

Betjeningsvejledning – AgroMaster S3



Indholdsfortegnelse

Introduktion

På de efterfølgende sider gennemgås indstillingsmulighederne for AgroMaster S3 monitoren og AgroJoy multifunktionsjoysticket.

AgroMaster S3 monitoren anvendes alene eller sammen med et kontrolpanel. Doseringen kan enten styres direkte eller via GPS system.

Betjeningsudstyr

1. AgroMaster S3 monitoren

Med AgroMaster S3 kan sprøjtningen styres og overvåges løbende. Skift mellem de enkelte menuer foregår let og enkelt ved at følge vejledningen på skærmen.

Menuerne er opdelt mellem DRIFT, INFO, FYLDNING OG INDSTILLINGER

DRIFTSMENUEN viser de aktuelle driftsforhold - med mulighed for justering af disse værdier.

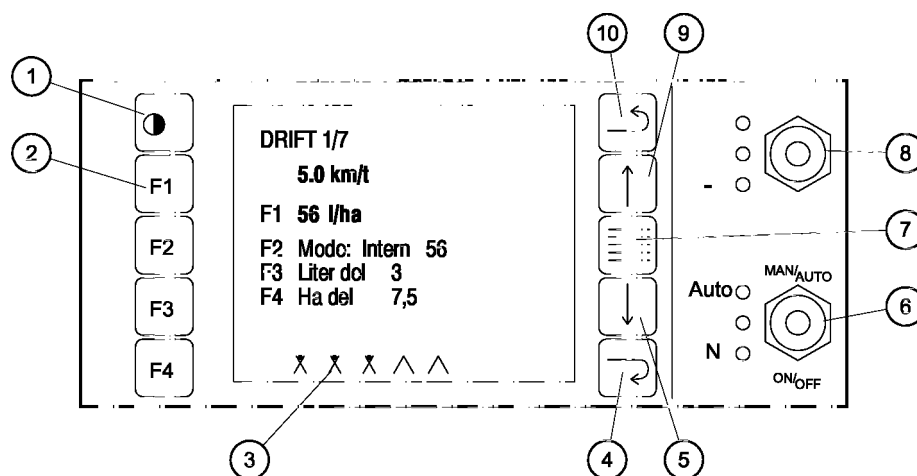
INFOMENUEN overlapper på nogle områder driftsmenuen - og giver samtidig en mere detaljeret information om de aktuelle driftsforhold - med mulighed for justering af disse værdier.

INDSTILLINGSMENUEN - her indstilles og kalibreres sprøjtens funktioner.

Følg altid vejledningen på skærmen, da tasternes funktion ikke er den samme i alle menuer.

1.1 Taster, kontakter og skærbillede

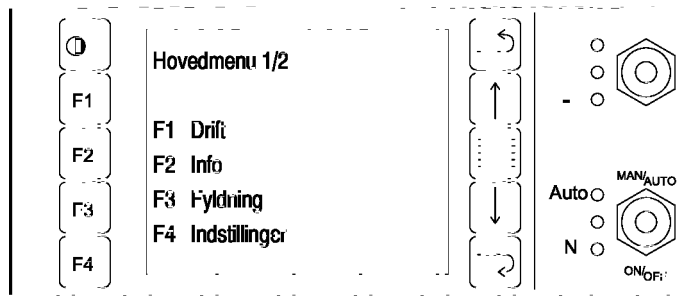
- 1. Kontrastjustering - skærmbelysning:** Tryk 1 gang på kontrastknappen, og hold knappen inde, for at øge kontrasten. Tryk 2 gange, og hold knappen inde, for at mindske kontrasten. Belysningen tændes med F4 tasten og slukkes med F3.
- 2. Funktionstaster:** F1 -F4. F3 tasten anvendes til at flytte cifferet med, ved indstilling af mængde og tid m.v. F4 tasten anvendes til bekræftelse af de indtastede værdier. Følg i øvrigt vejledningen på skærmen.
- 3. Indikator for bomsektioner:** Lukket - åben - drift.
- 4. Menu:** Næste side.
- 5. Mængdejustering:** Ned. I visse menuer kalder tasten også mængdereguleringen frem.
- 6. Auto/manuel:** Der skiftes mellem auto og manuel ved at trykke kontakten opad. Lampen lyser i auto indstillingen. Hvis kontakten stilles til auto, styres den indstillede væskemængde automatisk i forhold til hastighed og arbejdsbredde. I manuel skal ændringerne foretages af føreren. ON/OFF funktionen anvendes ikke.
- 7. Hovedmenu/startside:** Tasten fungerer samtidig som SLET tast, idet man kan fortryde en påbegyndt indtastning ved at trykke på denne tast.
- 8. Mængde ±:** I auto indikeres den automatiske regulering af kontrollamperne, der blinker, når mængden ændres. I manuel blinker lyset hver gang, der trykkes på kontakten.
- 9. Mængdejustering:** Op. I visse menuer kalder tasten også mængdereguleringen frem.
- 10. Menu:** Tilbage til sidste skærbillede/foregående side.



1.2 Skærmmenuer

Hovedmenu

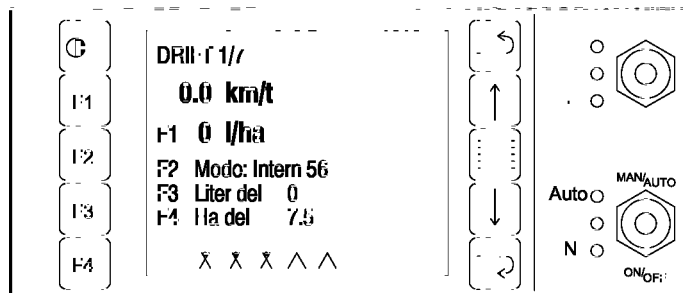
Hovedmenuen består af 2 sider
Tryk på funktionstasten for det ønskede menupunkt for at få det vist.



		Hovedmenu 2/2	
F1		F1 Manual	-
F2			Auto
F3			N
F4			

Driftsmenu 1/7

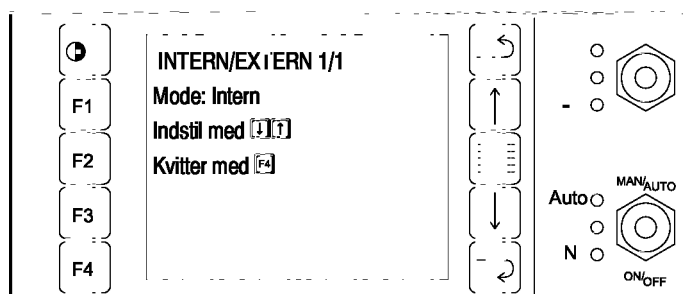
Driftsmenuen kan bestå af 7 sider. Undermenu 4-7 bruges ikke på Scan-Sprayer.
Tryk F1 for dosering.
Tryk F2 for intern/extern mode.
Tryk F3 for nulstilling af liter. Tryk F4 for nulstilling af areal.



Indstilling af væskedosering.

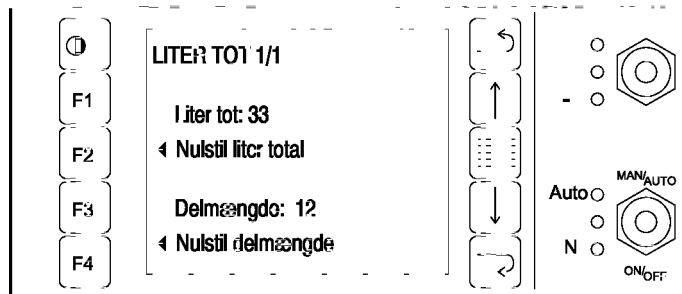
		DOSERING 1/1	
F1		DOS (l/ha) 55	-
F2		Indstil med ~ ~	Auto
F3		Kvitter med ~	N
F4			

Indstilling af intern/extern mode.



(drift fortsat)

Tryk F3 for nulstilling af den målte udsprøjtede mængde:
Total og delmængde.

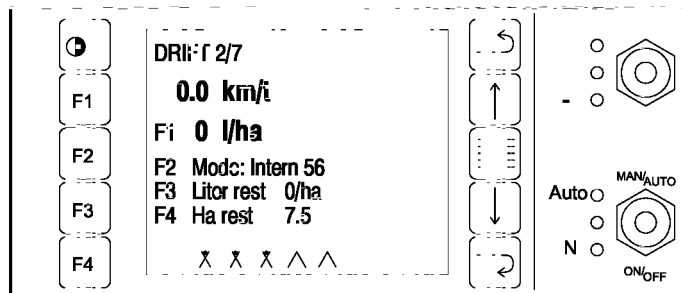


Tryk F4 for nulstilling af det målte areal: Total og delmængde.

		HA TOT 1/1	
F1		Ha tot: 3	-
F2		~Nulstil Ha total	
F3		Delmængde ha: 1	Auto
F4		~Nulstil delmængde	N

Driftsmenu 2/7

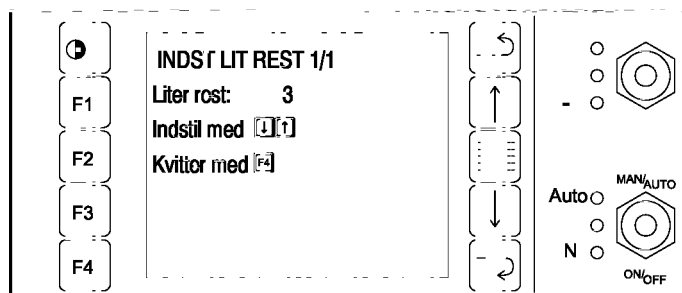
Tryk F2 for indstilling af restmængde.
Tryk F4 for indstilling af rest ha



Tryk F3 eller F4 for indstilling af restmængde og restareal.

		LITER, HA REST 1/1	
F1		Liter rest: 3	-
F2		F2 Indstil liter rest	
F3		Ha rest: 1	Auto
F4		F4 Indstil ha rest	N

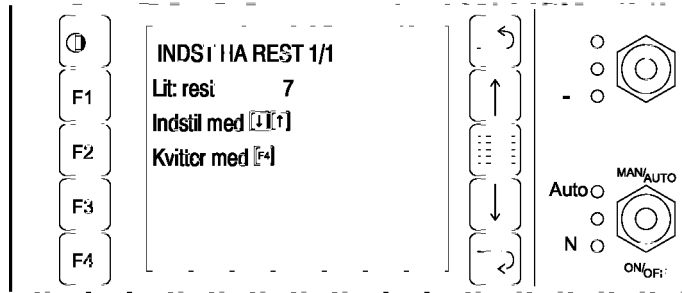
Indstilling af restmængde



(drift fortsat)

Indstilling af rest ha.

Tryk tilbage 2 gange.



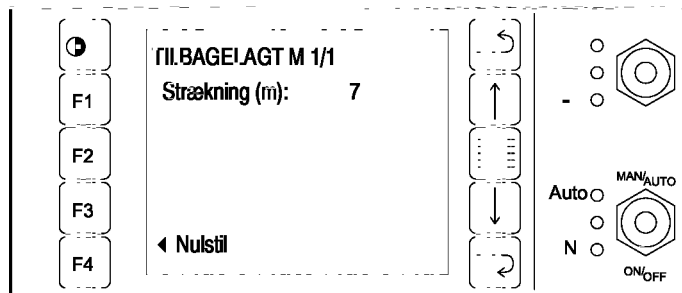
Driftsmenu 3/7

Tryk F3 for nulstilling af m.

Tryk F4 for indstilling af vindalarm.

		DRIFT 3/7	
F1		0.0 km/t	-
F2		F1 0 l/ha	Auto
F3		F2 Mode: Intern 56	
		F3 Tilbagelagt (m) 100	
F4		F4 Vindhast. (m/s) 2.0	N

Nulstilling af m.



Indstilling af vindalarm.

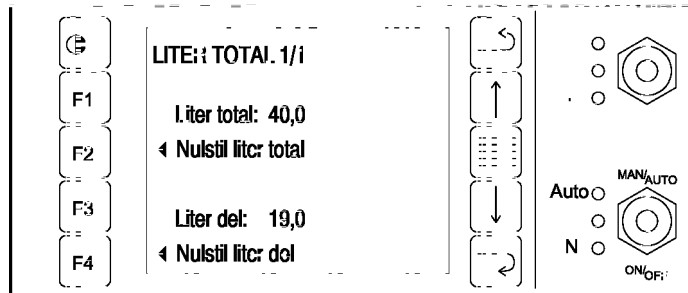
		VINDHASTIGHED 1/1	
F1		Alarmgrænse 2	-
F2		Indstil med ~	
		Kvitter med ~	
F3			Auto
F4			N

Infomenu 1/8

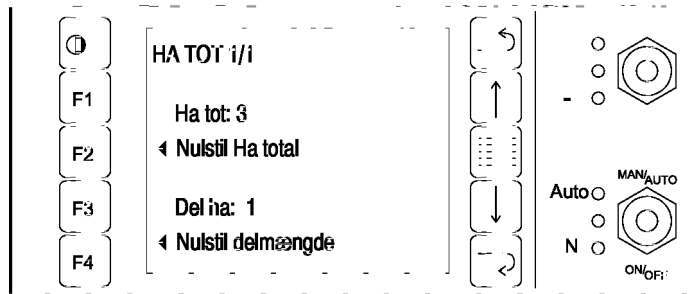
Tryk F1 eller F2 for nulstilling af liter (sprøjtevæske). Tryk F3 eller F4 for nulstilling af ha.

		INFO 1/8		
	F1	F1 Liter total 7		-
	F2	F2 Liter del 2		
	F3	F3 Ha total 75		Auto
	F4	F4 Ha del 20		N

Nulstilling af liter.



Nulstilling af det målte areal: Total og delmængde.

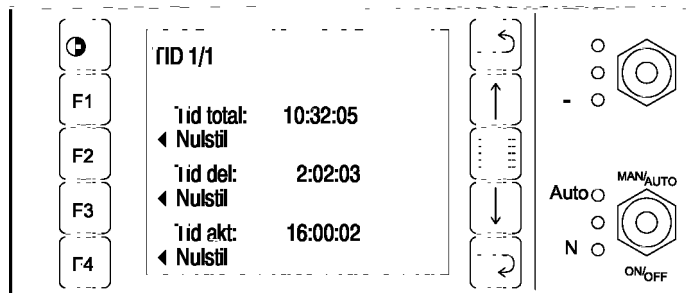


Infomenu 2/8

Tryk F1, F2 eller F3 for nulstilling af tid.

		INFO 2/8		
	F1	F1 Tid total 10:32:05		-
	F2	F2 Tid del 2:02:03		
	F3	F3 Tid aktiv 16:00:02		Auto
	F4			N

Nulstilling af tid.



Fyldemenu 1/2

		FYLDNING 1/2		
	F1	Ønsket volumen: 200		-
	F2	Indstil med ~~		
	F3	Kvitter med ~		Auto
	F4	Fortsæt med ~		N

Fyldemenu 2/2

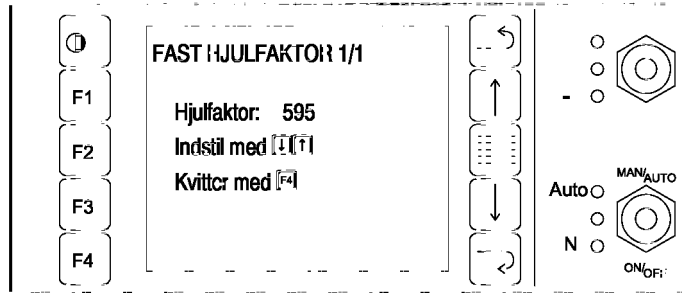
Indstillingsmenu 1/4

Indstilling af hjulfaktor.
 Tryk F3 for fast indstilling.
 Tryk F4 for manuel kalibrering.

		HJULFAKTOR 1/1		
	F1	Aktuel faktor: 595		-
	F2	Kan indstilles fast eller ved at køre en ommålt strækning.		
	F3	F3 Fast indstilling		Auto
	F4	F4 Manuel kalibrering		N

(indstillingsmenu fortsat)

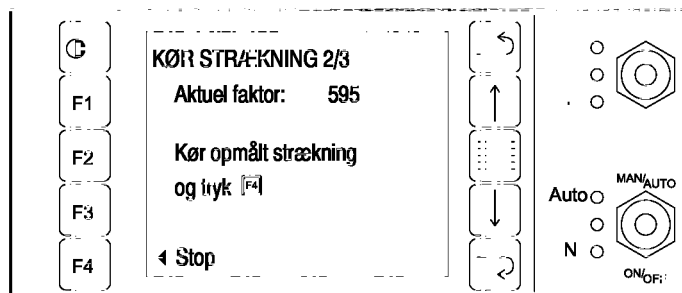
Kalibrering af fast hjulfaktor.



Manuel kalibrering af hjulfaktor.
Trin 1.

		KØR STRÆKNING 1/3	
F1		Aktuel faktor: 595	-
F2		Kør frem til startpunktet på en opmålt strækning	Auto
F3		Tryk på F4	N
F4		~Start	

Trin 2.



Trin 3.
Indtast strækningen (den viste strækning er fra forrige kalibrering). Gå et skærbillede tilbage for opdatering.

		KØR STRÆKNING 3/3	
F1		Aktuel faktor: 595	-
F2		Kørt strækning 105	Auto
F3		Indstil strækningen	N
F4		Kvitter med F4	

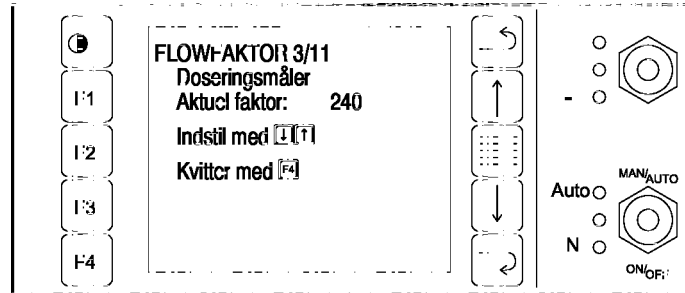
Kalibrering af flowfaktor 1/11 - 11/11

		FLOWFAKTOR 1/11	
F1		Kan indstilles fast eller kalibreres manuelt. Vælg flowmåler!	-
F2			Auto
F3		F3 Doseringsmåler: 240	N
F4		F4 Fvldemåler: 190	

(indstillingsmenu fortsat)
 Kalibrering af
 doseringsmåler. Tryk F3 for
 fast indstilling. Tryk F4 for
 manuel indstilling.

		FLOWFAKTOR 2/11	
F1	Doseringsmåler Aktuel faktor: 240 Væla metode!		-
F2			
F3	F3 Fast indstilling		Auto
F4	F4 Manuel kalibrering		N

Kalibrering af fast indstilling.



Manuel kalibrering af
 doseringsmåler.
 Trin 1.

		FLOWFAKTOR 4/11	
F1	Doseringsmåler 1. Fyld op med vand 2. Start pumpe 3. Åben hovedventilen 4. Tryk på F4		-
F2			Auto
F3			
F4	~Start		N

Trin 2.

		FLOWFAKTOR 5/11	
F1	Doseringsmåler Aktuel faktor: 240		-
F2	Lad en kendt mængde passere gennem flowmåleren og tryk F4		Auto
F3			
F4	~Stop		N

Trin 3.
 Indtast udsprøjtet mængde -
 (den viste mængde er fra
 forrige kalibrering).

		FLOWFAKTOR 6/11	
F1	Doseringsmåler Aktuel faktor: 240		-
F2	Udspr mængde: 152		
F3	Juster mænsden Kvitter med F4		Auto
F4			N

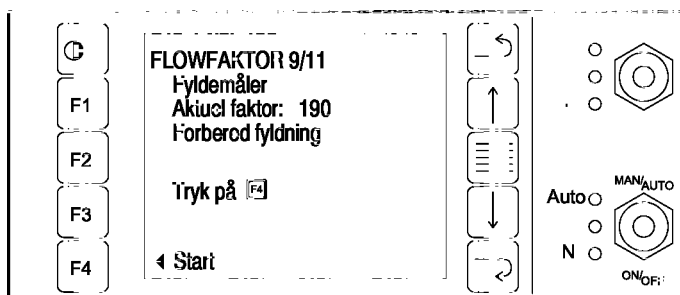
(indstillingsmenu fortsat)
 Kalibrering af fyldemåler.
 Tryk F3 for fast indstilling.
 Tryk F4 for manuel indstilling.

		FLOWFAKTOR 7/11		
	F1	Fyldemåler Aktuel faktor: 190 Vælg metode!		-
	F2	F3 Fast indstilling F4 Manuel kalibrering		Auto
	F3			N
	F4			

Kalibrering af fast indstilling.

		FLOWFAKTOR 8/11		
	F1	Fyldemåler Aktuel faktor: 190		-
	F2	Indstil med ~ Kvitter med F4		Auto
	F3			N
	F4			

Manuel kalibrering af fyldemåler.
 Trin 1.



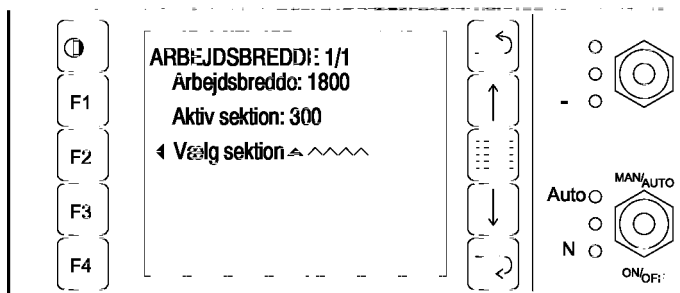
Trin 2.

		FLOWFAKTOR 10/11		
	F1	Fyldemåler Aktuel faktor: 190 Lad en kendt mængde passere og tryk på ~		-
	F2	~Stop		Auto
	F3			N
	F4			

Trin 3.

		FLOWFAKTOR 11/11		
	F1	Fyldemåler Aktuel faktor: 190 Ifyldt mængde: 99		-
	F2	Juster mængden Kvitter med ~		Auto
	F3			N
	F4			

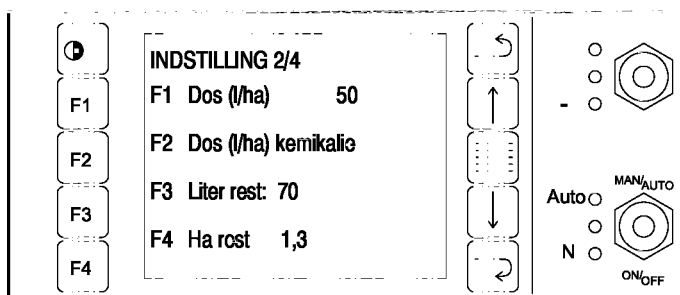
(indstillingsmenu fortsat)
 Indstilling af arbejdsbredde.
 Vælg sektion med F2.
 Indstil med piltaster og F3.



Kalibrering af reguleringsfaktor
 1/1. Indstil med piltaster og F3.

		REGULERINGSFAKT 1/1		
	F1	SSTT for:		-
	F2	SS: Hastighed		
	F3	TT: Tolerance (%)		Auto
	F4	Indstil værdierne		N
		Kvitter med F4		

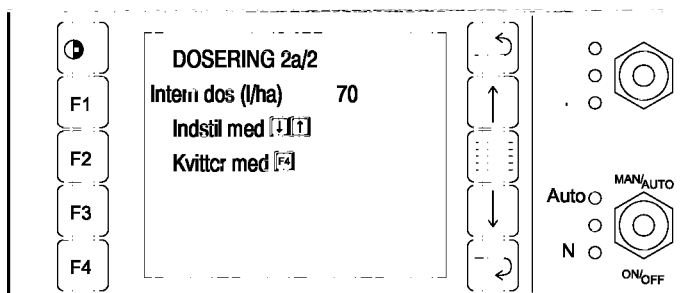
Indstillingsmenu 2/4



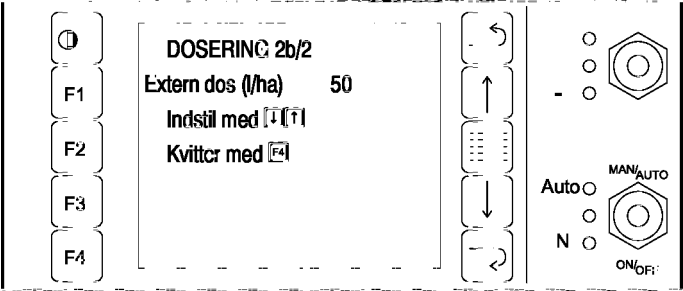
Dosering (l/ha) 1/2
 Intern = Standard
 Extern = Dosering via GPS - hvis
 monteret.

		DOSERING 1/2		
	F1	F1 Intern dos		-
	F2	F2 Extern dos		
	F3			Auto
	F4			N

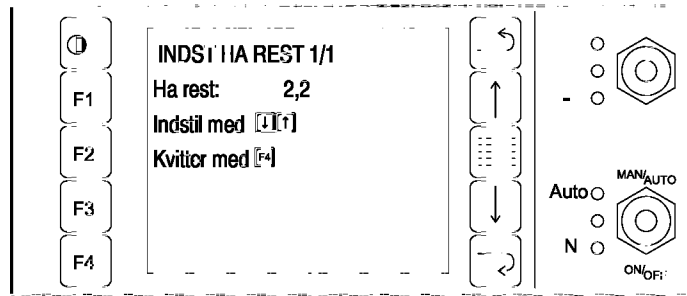
Dosering (l/ha) 2a/2



(indstillingsmenu fortsat)
Dosering (l/ha) 2b/2
(indstilles via GPS)



(indstillingsmenu fortsat)
 Indstilling af rest areal i ha
 1/1

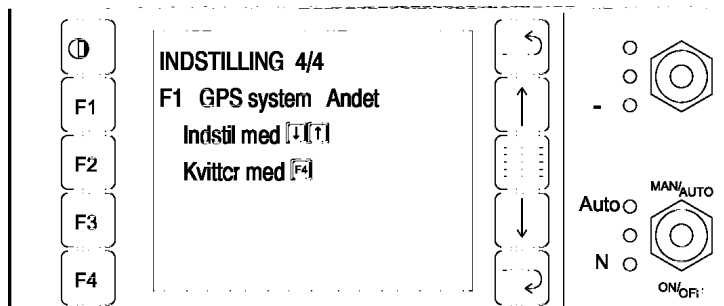


Indstillingsmenu 3/4

		INDSTILLING 3/4		
	F1			-
	F2			Auto
	F3	F3 Alarm (m/s) 10,0		
	F4	F4 Sprog Dansk		N

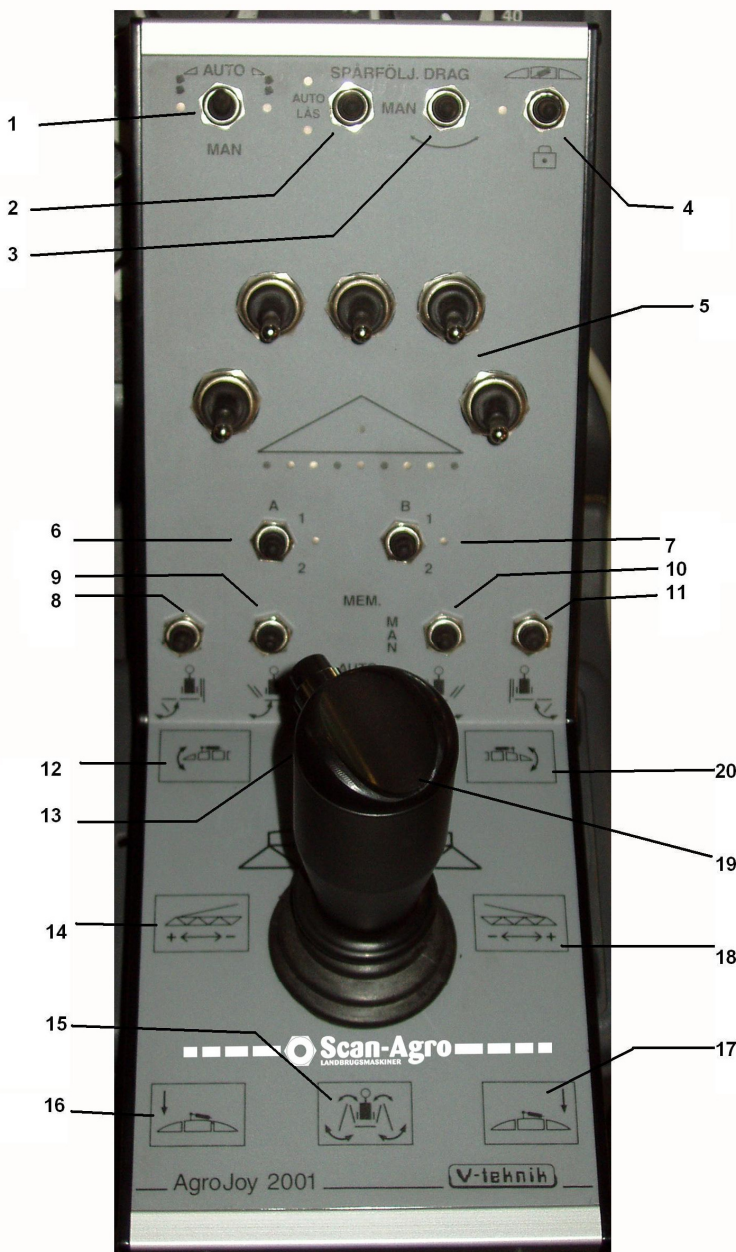
Indstillingsmenu 4/4

Valg af GPS system



AgroJoy Multifunktionsjoystick

AgroJoy multifunktionsjoysticket anvendes til at styre de væsentligste sprøjte- og hydraulik funktioner på Scan-Sprayer.



1. Skummarkør:
Auto; automatisk skift af side hver gang master betjenes
Man; skifter side ved manuel On/Off
2. Styring sporfølgende træk:
Auto; styrer automatisk **OBS:** kun med udfoldet bom og max. 8 km/t
Lås; trækket er låst i midt position
Ingen lys; trækket kan styres man.
3. Manuel tvangsstyring af træk
4. Bomlås – anvendes kun på Trifold bomme
5. Kontakter for bomsektioner On/Off
6. Ekstra funktioner A1: ingen funktion
A2: ingen funktion
7. Ekstra funktioner
B1: Betjening af elektrisk 3-vejsventil
B2: Auto sporfølgende trækstyring
går i Lås, når Master er On.
Styrer Auto, når Master sættes på Off
8. Bom ud/ind foldning; venstre yder
9. Bom ud/ind foldning; venstre inder
10. Bom ud/ind foldning; højre inder
11. Bom ud/ind foldning; højre yder
OBS: kontakt 8-11 anvendes kun hvis sprøjten er udstyret med ventilblok til individuel foldning af bomled.
OBS: ved Trifold bomme anvendes;

Kontakt 9 & 10 til mellem bom

Følgende funktioner betjenes via kontakter på joystick (dog ikke 16/17):

12. Individuel løft af venstre side
13. Bom op/ned
14. On/Off bomsektioner fra venstre

15. Bom ud/ind foldning hele bommen
Ved Trifold bomme: ud/ind foldning af inder bom
16. Tilt ventre
17. Tilt højre
18. On/Off bomsektioner fra højre
19. Master On/off
20. Individuel løft af højre side

Grundindstilling af sprøjten

Før sprøjten tages i brug er der nogle grundindstillinger, som skal udføres.

Se under afsnittet "Skærmmenuer" angående indstillingsproceduren for de enkelte menuer.

1. Kalibrering - udføres før sprøjten tages i brug

1.1 Kalibrering - generelt

Se venligst afsnittet i den generelle betjeningsvejledning angående korrekt kalibrering.

Den faste indstilling er for alle funktioner beregnet på anvendelse af kendte kalibreringstal, f. eks. kan sprøjten anvendes med forskellige hjulstørrelser - på forskellige traktorer. **Forskellige kemikalier med forskellig viskositet giver forskelligt flow.**

1.2 Kalibrering af flowmåler AgroMaster S3

Flowmålerne skal kalibreres, før sprøjten anvendes. Doseringsmåleren kan indstilles fast eller kalibreres manuelt. Fast indstilling er en kalibreringsfaktor, som modsvarer et givet antal liter. Hvis der doseres mere end måleren viser, sættes faktoren op. Hvis der doseres for lidt i forhold til det viste, sættes faktoren ned.

Manuel kalibrering foretages ved at fylde vand i sprøjtebeholderen. Herefter startes pumpen, der

åbnes for hovedventilen, og trykkes på F4 for start, hvorefter man lader en kendt mængde passere. Tryk på F4 igen for stop. **Indtast den passede mængde til erstatning for den viste mængde.** Kvitte med F4.

Kalibrering af fyldemåleren foregår på samme måde.

1.3 Indkodning af hjulfaktor AgroMaster S3

Hjulfaktoren kan indstilles fast, eller indstilles manuelt ved gennemkørsel af en opmålt strækning. Hjulfaktoren svarer til 1/8 hjulomkreds målt i mm. Hjulets diameter i mm ganget med 3,14 og divideret med

8 er hjulfaktortallet. F. eks. hjuldiameter: 1800 mm = $\frac{1800 \times 3,14}{8} = 707$ = Tal for fast indstilling.

Hvis hjulet er forsynet med et andet antal magneter end 8 divideres med dette tal.

Manuel indstilling foregår ved at gennemkøre en opmålt strækning på f. eks. 100 m og følge skærmanvisningerne for start og stop. Hjulfaktortallet vises sammen med tallet for den kørte strækning (den viste strækning er fra forrige kalibrering). **Indtast den kørte strækning til erstatning for det viste.**

1.4 Indkodning af arbejdsbredde AgroMaster S3

Skærbilledet "Arbejdsbredde 1/1" viser den samlede arbejdsbredde og den aktuelle sektionens arbejdsbredde (markeret med en udfyldt trekant).

Indstilling af arbejdsbredde begyndes med indstilling af den totale arbejdsbredde med samtlige sektioner tændt. Derefter slukkes for sektionerne en af gangen, og den resterende bredde indstilles. BEMÆRK: Der må kun være slukket for 1 sektion af gangen under indkodning af arbejdsbredde. **Bemærk: Den viste arbejdsbredde er den del af sprøjten der er aktiv. Hvis der er lukket for 1 eller flere bomsektioner, trækkes denne delbredde fra arbejdsbredden. Er alle bomsektioner lukket, viser arbejdsbredden 0.**

1.5 Indkodning af reguleringsfaktor AgroMaster S3

Reguleringsfaktoren bestemmer hvor hurtigt motorventilen reagerer, når der køres med autoregulering, hvis f. eks. hastighed eller arbejdsbredde ændres, og væskemængden derfor også skal ændres.

1.6 Indstilling af alarm for vindmåler

Hvis elektronisk vindmåler er monteret, skal denne indstilles. Indstil f. eks. vindstyrken til 5 km/t. Traktoren skal holde stille under målingen, så fartvinden ikke påvirker målingen.

1.7 Valg af sprog AgroMaster S3

Vælg det ønskede sprog med piltasterne, og kvitte med F4. – UNDER KONSTRUKTION

1.7 Valg af GPS system AgroMaster S3

Her vælges det anvendte GPS system.

Sprøjtning i marken

Se under afsnittet "Skærmmenuer" angående indstillingsproceduren for de enkelte menuer. Når sprøjten er kalibreret som angivet på foregående side, er den klar til at køre i marken. Angående justering og betjening af sprøjtens mekaniske funktioner henvises til den generelle betjeningsvejledning, som blev leveret med sprøjten.

1. Indstilling på AgroMaster S3

1.1 Indstilling af vindalarm AgroMaster S3

Vindalarmen indstilles til den ønskede værdi i driftsmenuen 3/7.

1.2 Nulstilling af areal og væskemængde AgroMaster S3

Før sprøjtningen påbegyndes skal der foretages nulstilling af de tællerfunktioner, som ønskes nulstillet. Nulstilling kan foretages i driftsmenu eller infomenu.

1.3 Indtastning af restareal og restvæskemængde AgroMaster S3

Her indtastes det resterende areal som skal overkøres og det antal liter væske der er til rådighed til opgaven. Monitoren viser herefter hvor mange liter væske der er til rådighed /ha. Indtastningen foretages i driftsmenuen.

1.4 Indtastning af væskemængde AgroMaster S3

Den væskemængde man ønsker at udsprøjt/ha indstilles i driftsmenuen 1/7.

1.5 Indstilling af mode AgroMaster S3

Den ønskede mode indstilles i driftsmenuen 1/7. Ved ekstern mode kontrolleres det, at det rigtige GPS system er valgt. Hvis der ikke er tilkoblet GPS, fungerer ekstern mode som niveau 2.

1.6 Auto/manuel kontakt AgroMaster S3

Kontakten stilles på automatisk for at lade AgroMaster S3 monitoren styre den indstillede mængde automatisk. Det betyder, at væskemængden ændres ved ændret hastighed, og at der lukkes for væsken, hvis der stoppes.

Når der anvendes autoregulering, blinker kontrollamperne + eller - under sprøjtningen, og indikerer herved, at der reguleres automatisk. Hvis der lukkes for en del af bommen, reduceres væskemængden. Vælg manuel, hvis tildelingen ønskes styret manuelt.

Fejlfinding

1. Fejlkoder for AgroMaster S3

Kode Betydning

- 00 Ingen fejl
- 02 RPM 1
- 03 RPM 2
- 03 Fejl i arbejdsbredde
- 04 Transmissionsfejl
- 05 Dosering for lav
- 06 Dosering for høj
- 07 Stærk vind

- 26 Parameterfejl
- 27 Fejl i eksternt indstillingspunkt
- 28 Intet indstillingspunkt

Ikke alle fejlkoder anvendes i alle systemer.

Kalibreringsjournal

Arbejdsbredde _____

Antal delbredder _____

GPS System _____

Hjulfaktor _____

Reguleringsfaktor _____

Flowmåler _____

Inställning av bomhöjdsautomatik.

Systemet reglerar både tilt och bomhöjd för att uppnå korrekt bomhöjd över hela arbetsbredden.

För att uppnå optimal reglering finns det ett antal parametrar att justera. Dessa är.

1. Tolerans (TT), detta värde anger hur stort felet måste vara innan regleringen startar.
Toleransen ställs in i samma enhet som höjdställningen (5 enheter motsvara ca 5 cm).

Toleransen justeras individuellt för tilt resp. bomhöjd.

Låg tolerans kan medföra instabil reglering.
2. Delay (DD), detta värde är systemets reaktionstid d.v.s. hur lång tid felet skall var aktivt innan reglering startas.

Delaytiden justeras individuellt för tilt resp. bomhöjd.

Kort delaytid kan medföra instabil reglering.

Delayen ställs in i enhet 0,1s.
3. Gain (GG), detta påverkar utstyrningstiden av respektive ventil.
Gain faktorn multipliceras med avvikelsen och detta tal bildar ett värde för utstyrningstiden. Stort värde på gain = lång utstyrningstid.

Gain justeras individuellt för tilt resp. bomhöjd.

Högt gain kan medföra instabil reglering.

Menystruktur

Ovan nämnda inställningar finns i

INSTÄLLNINGSMENY 4/4.

Välj "F2" BOMHÖJD för inställning av bomhöjd.

Ställ in önskad bomhöjd.

INSTÄLLNINGSMENY 4/4

Välj "F3" BOMHÖJDREGLERING 1/3 för inställning av tolerans för tilt och bomhöjd.

Ställ in önskad tolerans.

Gå till BOMHÖJDREGLERING **2/3** för inställning av DELAY/GAIN för **bomhöjd**.

Ställ in DELAY/GAIN

Gå till BOMHÖJDREGLERING **3/3** för inställning av DELAY/GAIN för **tiltreglering**.

Ställ in DELAY/GAIN

BOMLYFT

Det finns ytterligare en parameter som kallas BOMLYFT, denna möjliggör en automatisk bomlyft när rampen stängs av, på så sätt ökar markfrigången vid körning på vändteg. när rampen öppnas aktiveras åter automatiken och rampen intar programmerad höjd.

BOMLYFT är en tidskonstant som öppnar för olja till lyftcylindern undre den inställda tiden. Tiden ställs in i sekunder med en decimal.

Inställning.

Gå till sida 3/3 i BOMREGLERING

fortsätt med pil framåt (nästa sida).

Ställ in tiden så att rampen höjs till önskad nivå.

Tiden som är inställd aktiverar lyftcylindern var gång rampen stängs av under förutsättning att AUTO ramphöjd är aktiverad. Detta görs med omkopplare (MAN-AUTO-MEM) på joysticken.

MEM läget har ingen funktion.

Utprovning av inställningsvärde för tiltreglering.

1. Ställ in bomhöjden till 100. 125
2. Ställ in toleransen för tilt och bomhöjd (TTHH) till 0550 0310, detta motsvarar ca +/- 5 cm för tilten och 50 cm för bomhöjden.
*** Inställning baseret på erfarenhet**
3. Ställ in delay och gain för bomhöjdregeringen (DDGG) till 2010 detta motsvarar 2 sek. mellan varje reglering och en relativt kort utstyrningstid av ventilerna.
3. Ställ in delay och gain för tiltregleringen (DDGG) till 5070 detta motsvarar 5 sek. mellan varje reglering och en relativt lång utstyrningstid av ventilerna.
5. Sätt omkopplaren AUTO –MAN-MEM på josticken i läge MAN.
6. Fäll ut rampen
7. Ställ MAN/AUTO tryckreglering läge MAN = släckt lysdiod på monitorn.
8. Öppna för vätskan (huvudventilen) VÄTSKEPUMPEN AVSTÄNGD.
9. Ställ rampen rakt och justera in höjden till 100 enligt avläsningen på monitorn.
10. Tilta över rampen åt ena hållet.
11. Sätt AUTO-MAN-MEM i läge AUTO.

Systemet skall nu reglera in tilten i steg med 5 sekunders mellanrum. Om systemet är instabilt d.v.s. att rampen vandrar fram och tillbaka så minska GAIN-värdet för tiltregleringen enl. punkt 3. Gör om försöket tills rampen hittar sitt rätta läge utan problem. PROVA fram rätt GAINvärde.

12. När rätt gainvärde är utprovat, är det dags att minska delaytiden (för tiltregleringen) för att på så sätt snabba upp regleringen. Minska värdet 50 i steg om 5 enheter och gör om försöket (sneställ tilten och aktivera auto). PROVA fram rätt DELAYvärde.

13. Praktisk test i fält visar ofta att de optimala värde som testas fram stillastående bör justeras något för att erhålla stabil reglering i fält.

GAIN för gainvärdet gäller att detta bör minskas något.

DELAY för delayvärdet gäller att detta bör ökas något.

Utprovning av inställningsvärde för bomhöjdreglering.

1. Ställ in bomhöjden till 100.
2. Ställ in toleransen för tilt och bomhöjd (TTHH) till 1010, detta motsvarar ca +/- 10 cm för tilten och 10 cm för bomhöjden.
3. Ställ in delay och gain för bomhöjd (DDGG) till 5070 detta motsvarar 5 sek. mellan varje reglering och en relativt lång utstyrningstid av ventilerna.
3. Ställ in delay och gain för tiltregleringen (DDGG) till 2010 detta motsvarar 2 sek. mellan varje reglering och en relativt kort utstyrningstid av ventilerna.
5. Sätt omkopplaren AUTO –MAN-MEM på josticken i läge MAN.
6. Fäll ut rampen
7. Ställ MAN/AUTO tryckreglering läge MAN = släckt lysdiod på monitorn.
8. Öppna för vätskan (huvudventilen) VÄTSKEPUMPEN AVSTÄNGD.
9. Ställ in rampen rakt och justera höjden till 70 enligt avläsningen på monitorn.
11. Sätt AUTO-MAN-MEM i läge AUTO.
Systemet skall nu reglera in höjden i steg med 5 sekunders mellanrum.
Om systemet är instabilt d.v.s. att rampen vandrar fram och tillbaka så minska GAIN-värdet för tiltregleringen enl. punkt 3.

Gör om försöket tills rampen hittar sitt rätta läge utan problem.
PROVA fram rätt GAINvärde.
12. När rätt gainvärde är utprovat, är det dags att minska delaytiden (för bomhöjden) för att på så sätt snabba upp regleringen.
Minska värdet 50 i steg om 5 enheter och gör om försöket .

PROVA fram rätt DELAYvärde.
13. Praktisk test i fält visar ofta att de optimala värde som testas fram stillastående bör justeras något för att erhålla stabil reglering i fält.

GAIN för gainvärdet gäller att detta bör minskas något.

DELAY för delayvärdet gäller att detta bör ökas något.