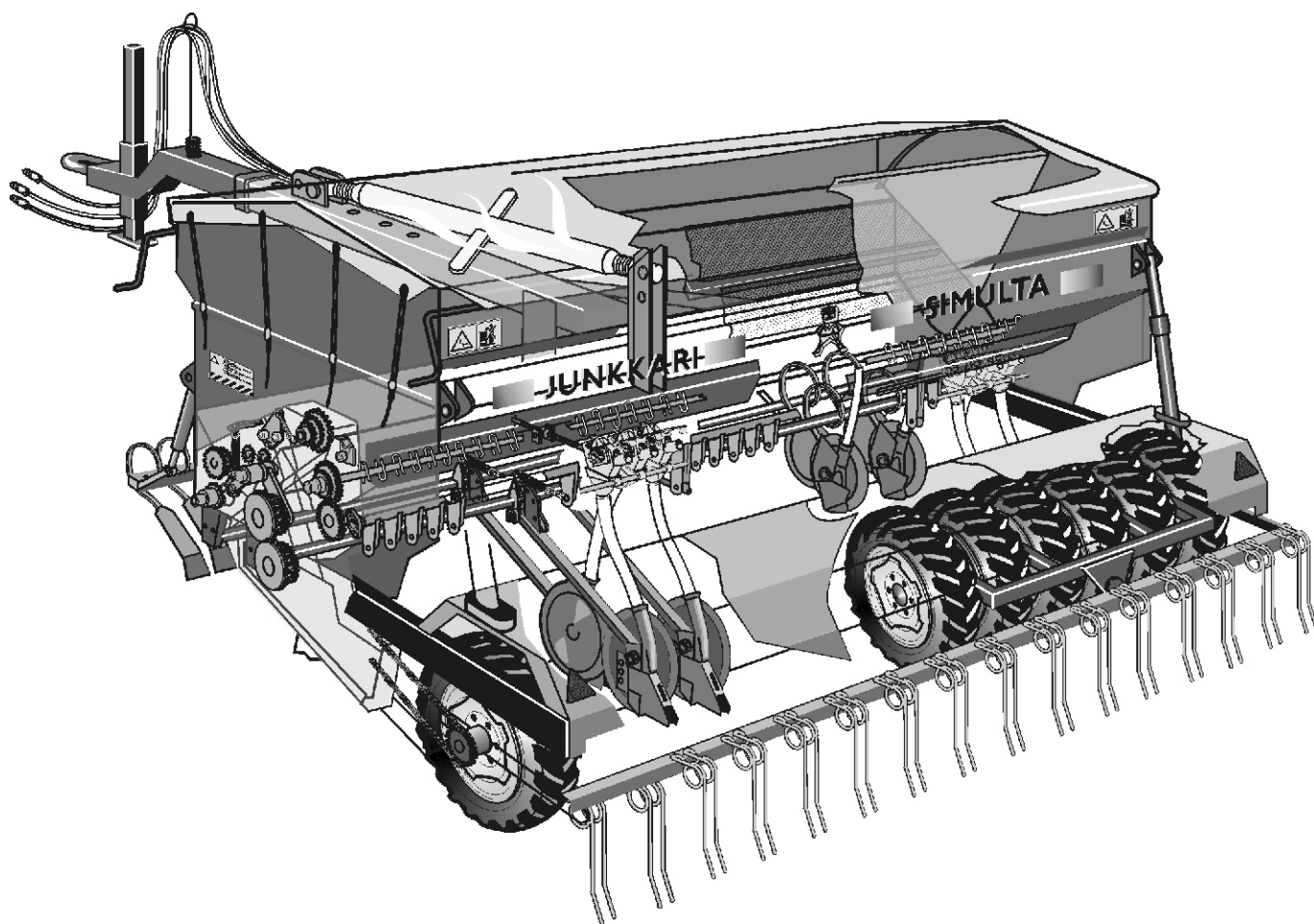


Junkkari

SIMULTA 3000 T/ST



INSTRUKSJONSBOK RESERVEDELSKATALOG

Junkkari Oy
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
Fax +358-(0)6-4843295
e-mail: junkkari@msk.fi
Internet: www.junkkari.fi

ST13NOR

NORSK 

1 INNHOLD

	SIDE
2. INNLEDNING.....	3
3. TEKNISKE DATA.....	3
4. SIKKERHETSREGLER.....	4
4.1 GENERELLE SIKKERHETSREGLER.....	4
4.2 TRANSPORT OG FORFLYTNING.....	4
4.3 VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER.....	5
4.4 HYDRAULIKK.....	5
4.5 RENGJØRING.....	5
5. VARSELMERKER, SIKKERHETSDETALJER OG TYPESKILTET.....	6
6. BRUK.....	8
6.1 BRUKSOMRÅDE.....	8
6.2 BEGRENSNINGER OG FORBUD MOT BRUK.....	8
7. FUNKSJONSPRINSIPP.....	8
8. LEVERING, TRANSPORT OG LAGRING AV MASKINEN.....	9
8.1 LEVERING AV MASKINEN.....	9
8.2 TRANSPORT AV MASKINEN.....	9
8.3 LAGRING AV MASKINEN.....	9
8.4 SPESIALFORSKRIFTER VED TRANSPORT AV MASKINEN.....	9
9. IGANGSETTING.....	10
9.1 IGANGSETTING AV MASKINEN.....	10
9.2 INNPAKNING.....	10
9.2.1 FJERNING AV TRANSPORTSTØTTE OG KLARGJØRING FØR BRUK.....	11
9.3 MASKINENS TILKOBLING TIL TRAKTOREN.....	13
9.4 MONTERING OG JUSTERING.....	14
9.5 GJENVINNING ELLER USKADELIGGJØRING AV INNPAKNINGEN.....	19
9.6 TRAKTORENS FRONTVEKTER.....	19
10. MASKINENS UTSTYR.....	19
10.1 SÅLABBER.....	19
10.2 GJØDSELLABBER.....	20
10.3 KJØRECOMPUTERN.....	20
10.4 UTMATNINGSORGAN.....	21
10.5 ETTERHARV.....	21
10.6 FRONTSLÅDD.....	21
11. EKSTRAUTSTYR.....	21
12. KOMBISÅMASKINENS BRUK OG BETJENING.....	23
12.1 FØR SÅING.....	23
12.1.1 MASKINENS ARBEIDSSTILLING.....	23
12.1.2 INNSTILLING AV GJØDSELLABBER.....	23
12.1.3 INNSTILLING AV SÅLABBER.....	23
12.1.4 VALG AV SÅMENGDE OG DREIEPRØVE.....	24
12.1.5 SÅDIAGRAM.....	28
12.1.6 DREIEPRØVE.....	29
12.3 INSTRUKSJONS, KJØRECOMPUTER WIZARD.....	31
12.4 SÅING.....	52
13. VEDLIKEHOLD.....	53
13.1 SMØRING.....	53
13.2 RENGJØRING OG OPPBEVARING UNDER SESONGEN.....	53
13.3 EGNE REPRASJONER.....	53
13.4 ELSKJEMA.....	55
14. SMØRESKJEMA.....	58
15. RENGJØRING og LAGRING.....	60
15.1 RENGJØRING.....	60
15.2 LAGRING.....	60
16. FEILSØKINGSKJEMA.....	61
17. NÅR MASKINEN TAS UT AV BRUK/SKROTET.....	63

18.	GARANTIVILKÅR.....	64
19.	ANSVARsomRÅDER.....	64
	EC SAMSVAERSEKlÆRING OM MASKIKINER.....	65
	EGNE NOTATER.....	67
	RESERVEDELSKATALOG	V1-V56

2 KJÆRE KUNDE

Takk for den tilliten De har vist. Vi ønsker Dem til lykke i arbeidet. Vi ber Dem lese denne instruksjonsboken grundig for å få god kunnskap om maskinen. En riktig innstilling og et godt vedlikehold garanterer en god sikkerhet og et problemfritt arbeid på travle dager.

Det er viktig at hvert avsnitt i denne boka er forstått og at vedlikeholdsradene følges. Om det forekommer uklarheter, er det fornuftig å ta kontakt med forhandleren.

Vi ønsker at De gjør Dem kjent med instruksjonsboka og returnerer garantibeviset undertegnet til fabrikk.



Varselmerker

I instruksjonsboka anvendes dette merket når det er fare for skader på brukeren eller andre personer.

Merket brukes også når det er fare for skader på omgivelser eller på bygninger og eiendom.

3 TEKNISKE DATA

	S2500 T	S3000 T	S3000 ST	S4000 ST
Arbeidsbredde, cm	250	300	300	400
Radavstand, cm				
- såvarer	12,5	12,5	12,5	12,5
- gjødsel	25	25	25	25
Beholdervolum, L				
- såvarer, maks.	1320	1584	3390	4528
- gjødsel, min.	920	1104	0	0
- såvarer, min	890	1068	1093	2124
- gjødsel, maks.	1360	1640	2580	3440
Påfyllinghøyde	150	150	175	175
Dekk	7.00-12" 6ply	7.00-12" 6ply	7.00-16" 6ply	7.00-16" 6ply
Vekt, tom	1300	1700	2450	3240
Totalbredde	284	334	334	434
STANDARDUTSTYR				
- Arealmåler, el.	*	*	*	*
- Automatisk sprøytesporlegging			*	*
- Gjødselgitter	*	*	*	*
- Arbeidsplattform	*	*	*	*
- Etterharv, autom.	*	*	*	*
- Lysutstyr	*	*	*	*
- Frontslådd			*	*
EKSTRA UTSTYR				
- Småfrøutstyr	*	*	*	*
- Spormarkør	*	*	*	*
- Betjeningselementer	*	*	*	*
- Fjærregulering	*	*	*	*
- Kjøre-spormarkør	*	*	*	*
- Kjørecomputer (Wizard)	*	*	*	*
- Drag for rotorharv	*	*	*	
- Spørøser	*	*		

	S2500 T	S3000 T	S3000 ST	S4000 ST
- Fremre slådd	*	*		
- Frontslodd (Ikke standard i Norge)*	*	*	*	*
- Mellomtrommel	*	*	*	*
- Fremre løftesyliner	*	*	*	*
- Sold for såkorn	*	*	*	*

RESERVEDELER: Ved bestilling av reservedeler skal maskintype, produksjonsår og reservedelens benevnelse og nummer oppgis.

4 SIKKERHETSREGLER



4.1 GENERELLE SIKKERHETSREGLER

- **KLÆR:** For din egen sikkerhet skal det benyttes tettsittende klær uten løse klesplagg.
- **ANVENDELSE:** Gjør deg kjent med maskinens anvendelse, tilkobling, innstilling og funksjon.
- **ADVARSEL:** Ta hensyn til alle advarsler og råd som finnes på maskinen.
- **BESKYTTELSEINNRETNINGER:** Maskinen får bare anvendes når alle beskyttelsesinnretninger er på plass og er i orden.
- **TILKOBLING TIL TRAKTOREN:** Vær spesielt forsiktig ved til- og frakobling av maskinen.
- **BELASTNING PÅ DRAGET:** Vær oppmerksom på begrensningene for største belastning på dragbom og traktorens trekkrok/trekkdrag.
- **STØTTEBEN:** Vær oppmerksom på klemfare ved montering av støtteben.
- **PARKERING:** Kontroller at maskinen ikke kan komme i bevegelse ved parkering.
- **SIKKERHETSAVSTAND:** På maskinen finnes det funksjoner som ikke kan avskjermes helt. Hold derfor alltid tilstrekkelig avstand til disse delene/funksjonene. Brukeren skal også passe på at andre personer ikke kommer i nærheten av de samme funksjonene.
- **ANVENDELSE:** Det er forbudt for uvedkommende å oppholde seg i nærheten av maskinen når den er i bruk.
 - Gå aldri mellom maskin og traktor når maskinen løftes, senkes eller flyttes.
 - Gå ikke under eller på maskinen dersom den er uten støtte og bare hviler på hydraulikken.
 - Kontroller at maskinen er riktig koblet og at beskyttelsesinnretningene er på plass.
 - Kontroller alltid før kjøring at ingen oppholder seg i umiddelbar nærhet av maskinen.
 - Kontroller maskinens tilstand etter bruk, da spesielt fester og koblingspunkter.
 - Dersom maskinen er utstyrt med beiseutstyr, så må forskriftene for beisemidlene følges fra den aktuelle leverandør.
 - Det må ikke transporteres såvarer eller gjødsel oppå kombisåmaskinen.
 - Ikke overbelaste maskinen. Få rede på hvordan man kan tømme storekker i porsjoner.
 - Unngå skader på maskinens lokk med pendlene storekker.

4.2 TRANSPORT OG FORFLYTNING

- **STØRSTE TILLATTE HASTIGHET MED KOMBISÅMASKINEN ER 30 KM/T**
- Ta alltid hensyn til trafikkforskriftene ved kjøring på offentlig veg.
- Kontroller og monter utstyret som er nødvendig for transport på offentlig veg, slik som lysutstyr, reflekser og varseltrekant.
- Ta hensyn til tillatte akselvekter, totalvekter og transportmål.
- Alle bevegelige deler på maskinen, slik som kjeder, stag m.m. skal festes slik at de ikke kan gjøre ufrivillige bevegelser under arbeid eller transport.
- Traktoren påvirkes av maskinen under transport. Styre- og bremsefunksjonene kan påvirkes av vekten fra det som bæres i 3-punktsopphenget eller fra etterhengende redskaper. Derfor skal føreren alltid sikre at traktoren har tilstrekkelig styre- og bremseegenskaper, event. med ekstra frontvekter.
- Transport av personer på maskinen er ikke tillatt.
- Maskinen skal bare løftes i merkede løfteøyer.

- Bruk kun godkjente løftestropper eller løftekjettinger og kontroller tilstanden til disse før maskinen løftes.
- Om maskinen flyttes på f.eks. en pall, så skal den festes tilstrekkelig med stropper eller kjetting.
- Ved lasting med truck eller tilsvarende, så skal man sikre at maskinen er i likevekt og ikke risikerer å falle av.
- Når maskinen løftes med f.eks. en truck, så skal transportboltene alltid være montert.

4.3 VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

- Før du begynner rengjøring, smøring, justering eller montering, må det kontrolleres at kraftuttaket er utkoblet og motoren stoppet. Fjern tenningsnøkkelen for å unngå ufrivillig bevegelse av traktor eller maskin.
- Støtt maskinen tilstrekkelig opp før vedlikeholdsarbeidet tar til.

4.4 HYDRAULIKK

- Max trykk er 210 bar
- Etter tilkobling har hydraulikksystemet høyt trykk. Dersom det oppstår lekkasje, så kan oljen trenge inn i huden og forårsake alvorlige skader. Skaderisikoen er størst når man leter etter lekkasjer.
- Vær forsiktig i nærheten av deler i hydraulikksystemet. Det finnes alltid risiko for klem- og kuttskader i forbindelse med hydraulikk.
- Hydraulikkoblinger må ikke kobles av når de står under belastning.
- Ved tilkobling av hydraulikkslanger til traktorens hydraulikksystem, må hverken maskinens eller traktorens hydraulikksystem være under trykk.

BESKYTTELSE MOT OLJE OG FETT

- Ved håndtering av olje og fett skal egnede verneklær og oljebestandige hansker benyttes.
- Unngå hudkontakt med olje og fett. Huden kan lett skades.
- Bruk aldri olje eller smørefett ved rengjøring av hender. I disse midlene kan det finnes små metallpartikler som gir kuttskader på hendene og som oljen infiserer.
- Følg bruksanvisningen for smøremidler og anvisningene for sikkerhet som produsenten gir.
- Syntetiske oljer er ofte etsende og forårsaker kraftig irritasjon på huden.

SPILLOLJE

- Spillolje skal samles opp og føres til oppsamlingsplass i.flg. nasjonale regler for destruksjon.

ULYKKER

- Dersom oljen havner på marken, skal spredning hindres og oljen skal samles opp. Det kan gjøres f.eks. ved oppsuging med torv e.l.
- Dersom olje eller smørefett forårsaker skader på hud, tas det umiddelbart kontakt med lege.

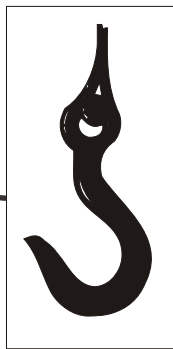
4.5 RENGJØRING

- Kombisåmaskinen skal alltid rengjøres ved bytte av såvare eller gjødselslag.
- Gjødselbeholderen skal alltid tømmes når maskinen står ubrukt over natten eller ved opphold før regn. Utmatervalsenes riller skal også rengjøres ved å vri valseinnstillingen mellom begge ytterposisjonene slik at valsenes riller skrapes rene av "pepperkaken".
- Vannstrålen må ikke rettes mot elektrisk utstyr.
- Ved bruk av rengjøringsmiddel, skal det alltid kontrolleres at det er et egnet middel for den aktuelle rengjøringsoppgaven. Dessuten skal man iakttas sikkerhetskravene som produsenten av rengjøringsmiddelet foreskriver.

MERK: MASKINEN SKAL KUN BRUKES AV FAGPERSONELL. FOR Å BRUKE MASKINEN, BEHØVES DET DERFOR TILSTREKkelig MED KUNNSKAP OG FERDIGHETER OM LANDBRUK.



5 VARSELMERKER, SIKKERHETSDETALJER OG TYPESKILT



Løfteøye

TYPESKILT

1. Året når CE-merket ble satt på
2. Maskinens type
3. Serienummer og årsmodell.
4. Maskinens vekt uten utstyr.
5. Hvem som satte på CE-merket.



Persontransport er forbudt !



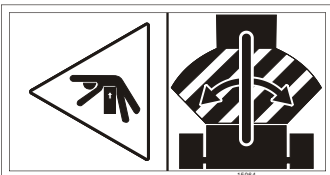
Varsel om klemskader



HUOM.
Kiristä pultit 3 tunnin ajon jälkeen.
OBS.
Ettertrekk skruene etter 3 timers kjøring



Fare for klemskader mellom maskin og traktor



Det er forbudt å gå under maskinen



Lue käyttö- ja turvallisuusohjeet aina ennen käyttöönottoa.
Les instruksjonsboken og sikkerhetsreglene før den nye maskinen tas i bruk.
Become familiar with the owners manual and safety instructions before starting to operate this machine.

REFLEKSER OG LYSUTSTYR

Sleperedskaper skal ha E-merkede, triangelformede reflekser i rødt. Refleksene som vender forover, skal være i hvit farge. De skal ikke ha tre-kant form.

På maskinens sider skal det være gule E-godkjente reflekser som er firkantede. Antall sidereflekser beror på maskinens lengde (se bilde 5).

På sleperedskaper skal det alltid være en LGF-trekant (Langsamt Gående Fordon) (bilde 2).

På maskinens sider skal det være rød-gule render som synes både fremover og bakover (bilde 1).

Dette utstyret er som standard festet på maskinens ramme, eller som adskilt refleksstang festet til maskinens stigbrett (se bilde 2, 3 og 4).

Om maskinen skygger for traktorens lysutstyr, så skal maskinen utstyres med godkjent lysutstyr bakover.

LYSUTSTYR

Simulta kombisåmaskin har som standard lysutstyr i.flg. trafikk- og kjøretøyforskriftene.

På Simultas T-modeller er lysutstyret festet til stigbrettets håndtak. ST-modellene har lysutstyret koblet på egne refleksplater.

Lysutstyret monteres i.flg. bilde 3 (ST-modeller) og bilde 4 (T-modeller).

Koblingene på ledningene er laget slik at de kun kan kobles på riktig måte. På denne måten så oppstår det ikke problemer med f.eks. blinklys. Ledningene festes til maskinen med plaststrips som ligger i innpakningen.

Belysningen kobles til traktorens el.kontakt med en 7-polet standardstøpsel.



Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



Bilde 4



Bilde 5

6 BRUK

6.1 BRUKSOMRÅDE

Simulta kombisåmaskin er laget for å så ut såvarer og granulert kunstgjødsel. Under samme kjøring, bruker Simulta både sålabbene og plasserer gjødselen på en fordelaktig måte i.f.t. såvarene som blir sådd ut med 12,5 cm radavstand. Dessuten jevnes og veltes jorda oppå frøene. Med store valgmuligheter i utstyr og med hjelp av ekstrautstyr, kan maskinen utrustes slik at den kan tilpasses en hver brukstype.

Simulta kombisåmaskin er i standardutførelse klar til bruk for såing på åker som er ferdig bearbeidet. Gjennom å anvende ulikt ekstrautstyr, så kan maskinens egenskaper endres for å tilpasse ulike forhold og bruksformer. De beste bruksområder for utstyret beskrives på slutten av hver detaljbeskrivelse av utstyret og ekstrautstyret.

6.2 BEGRENSNINGER OG FORBUD MOT BRUK



Begrensninger for brukeren

- Kombisåmaskinens brukere må ikke være påvirket av narkotiske midler, alkohol eller sterke medisiner.
- Ved sykdom eller invaliditet, kan aktuell lege gi forbud mot bruk av maskinen.
- Bruk av kombisåmaskinen er forbudt for personer som mangler nødvendige kunnskaper og ferdigheter i landbruk, samt for personer under 16 år.

Begrensninger i bruk

- Bruk av kombisåmaskinen skal unngås under spesielt fuktige eller tørre forhold, d.v.s. når det ikke er riktig fuktighet i jorda for en tilfredsstillende spiring.

Forbudte bruksområder

- Maskinen skal ikke brukes i verneområder for vassdrag eller på andre naturvernområder.
- Maskinen må ikke benyttes til spredning av væske, brennbare materialer, sand eller fiberaktige materialer.

7 FUNKSJONSPRINSIPP

Simulta kombisåmaskin er utstyrt med et nøyaktig utmatningssystem med en forskyvbar, rillet matevals. Utmatningsmengden reguleres ved at den effektive lengden på rillene endres på valsen som mater ut. Innstillingen av utmatningen skjer med innstillingsrattet på maskinens høyre side, eller med en fjærregulering som kan fås som ekstra utstyr. Utmatningsinnretningen blir drevet av maskinens venstre hjul. Driften går via et rullekjede til matevalsen. Såvarene og gjødselen renner gjennom sårørene ned til sålabbene. Sålabbene plasserer gjødselen og såvaren på ønsket dyp i jorda. ST-modellenes slådd, som er montert i fremkant av maskinen (standard), jevner ut såbeddet og gir en optimal smuldring i overflaten for såvaren. Til T-modellene leveres frontslådden som ekstrautstyr. Sålabbenes arbeidsdybde kan justeres både enkeltvis og sentralt. Gjødsellabbenes arbeidsdybde reguleres ved å justere maskinens høyde på bærehjulene. På T- og ST-modellene fungerer også bærehjulene som veltehjul. Bærehjulenes traktormønster forhindrer en hard jordskorpe. Etterharven er standard på T- og ST-modellene. Den sorterer de grove partiklene øverst i såbeddet og på denne måten motvirker at fuktigheten stiger opp til overflaten slik at solen ikke tørker ut såbeddet.

8 LEVERING, TRANSPORT OG LAGRING AV MASKINEN

(IMPORTØR, GROSSIST OG FORHANDLER)

8.1 LEVERING AV MASKINEN

- Maskinen leveres fritt fra fabrikk, dersom ikke annet er avtalt.
- Kjøperen (grossist) avtaler med produsenten om leveringstid.
- Produsenten er ansvarlig for lasting av produktene.
- Under transport er ansvaret for produktene hos transportfirmaet.

8.2 TRANSPORT AV MASKINEN

- Produktet skal behandles som annet landbruksutstyr, uten at det skades.
- Det må ikke lastes noe oppå maskinen.
- Fra fabrikk leveres produktet grundig emballert.
- Under transport skal alltid transportsikringene være tilkoblet.

8.3 LAGRING AV MASKINEN

- Produktet skal lagres beskyttet fra sol og nedbør, stående på egne hjul og med sålabbene løftet opp fra underlaget.
- Ved lagring utendørs, skal det med jevne mellomrom kontrolleres at ikke vann samles på beholderlokket.
- Langtidslagring skal alltid skje innendørs.

8.4 SPESIALFORSKRIFTER VED TRANSPORT



- Maskinen må løftes bare på de punkter som dekalene angir (fra innsiden av maskinen i mellomveggen).
- Kontroller før maskinen løftes at transportsikringen (boltene) er på plass.
- Kontroller at det utstyret som benyttes til løfting er tilstrekkelig effektivt, sikkert og uten risiko for velting eller at lasten skal løsne.
- Kombisåmaskinen må ikke løftes med truckgafler, men skal alltid løftes med løftestropper eller løftekjettinger.
- Bruk bare godkjente løftestropper og løftekjettinger.
- Kontroller løfteutstyrets tilstand før løfting.
- T- og ST-modellene må ikke svinges eller stilles på kant.
- Kontroller alltid løfteavstanden når lastere benyttes.
- Maskinen skal alltid være godt festet til lastep Janet under transport.
- Når maskinen løftes, er det alltid en risiko for at maskinen kan pendle. Unngå raske bevegelser.
- Transportboltene må absolutt løses før hydraulikken kobles til.

9 IGANGSETTING

9.1 IGANGSETTING AV MASKINEN

Det er kundens ansvar å sette maskinen i bruksklar stand, dersom ikke annet er avtalt med selgeren ved kjøpet. Når maskinen transporteres i container, er importøren eller hans representant ansvarlig for å sette maskinen i standardtilstand før den leveres til kunden. Kunden er også ansvarlig for montering av ekstrautstyret, om det ikke er avtalt annet ved kjøpet. Ekstrautstyret kan også fås montert fra fabrikken, men da kommer monteringskostnadene i tillegg til prisen.

9.2 INNPAKNING

T-MODELLER:

Som normalleveranse består maskinen med utstyr av ett kolli.

Maskinen er innpakket i plast og følgende deler inngår i leveransen:

- Instruksjonsbok
- Påfyllingssikt (4 stk. beholdere) i gjødselbeholderen.
- Lysutstyr på feste i gjødselbeholderen, monteringsmutterne er faste i stigbrettet.
- Sveiv for såprøve foran, under gjødselbeholder
- LGF-trekanten er plassert i gjødselbeholderen.
- Draganordningen med bom er festet til stigbrettet.
- Trykkstang i gjødselbeholderen.
- Festetappene og splintene til trykkstanga er festet inntil høydeinnstillingskruen.
- Displayet for arealmåleren er plassert i gjødselbeholderen.
- Etterharven er festet til stigbrettet. Etterharvens løftefjærer sitter fast i sine fester.
- Tilleggstrinn (2 stk.) er plassert i gjødselbeholderen.
- Dragbom og festesplinter er festet oppå stigbrettet.
- Presseningslokket er montert på plass med kornsiden åpen.
- Holdere for hydraulikkslanger i gjødselbeholderen.
- Støtteben sitter på plass.

ST-MODELLER

Som normalleveranse består maskinen med utstyr av ett kolli.

Maskinen er innpakket i plast og følgende deler inngår i leveransen:

- Instruksjonsbok
- Påfyllingssikt (4 stk. beholdere) i gjødselbeholderen.
- Lysutstyr på feste i gjødselbeholderen, monteringsmutterne er faste i stigbrettet.
- Sveiv for såprøve foran, under gjødselbeholder
- LGF-trekanten er plassert i gjødselbeholderen.
- Draganordningen med bom er festet til stigbrettet.
- Trykkstang i gjødselbeholderen.
- Festetappene og splintene til trykkstanga er festet inntil høydeinnstillingskruen.
- Displayet for arealmåleren er plassert i gjødselbeholderen.
- Etterharven er festet til stigbrettet. Etterharvens løftefjærer sitter fast i sine fester.
- Tilleggstrinn (1 stk.) er plassert i gjødselbeholderen.
- Dragbom og festesplinter er festet oppå stigbrettet.
- Presenning for tank pakket på toppen av maskinen.
- Holdere for hydraulikkslanger og støttefot i gjødselbeholderen.
- Frontslådd med fester er bundet til stigbrettene.

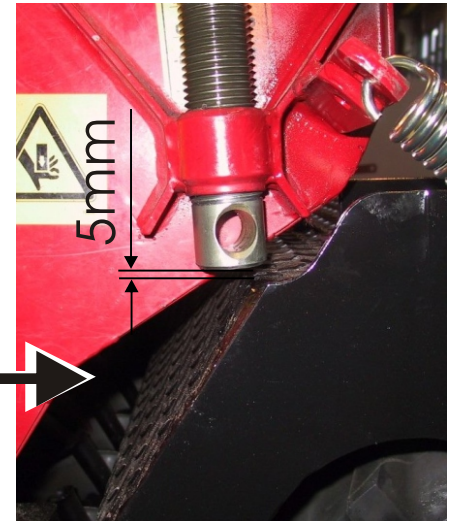
9.2 FJERNING AV TRANSPORTSTØTTE OG KLARGJØRING FØR BRUK



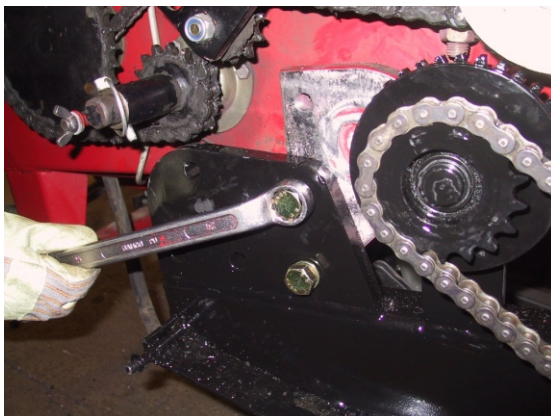
1. Ta vekk bolt og fjern transportsikringen mellom sylinderbrakett og hjulbrønn.



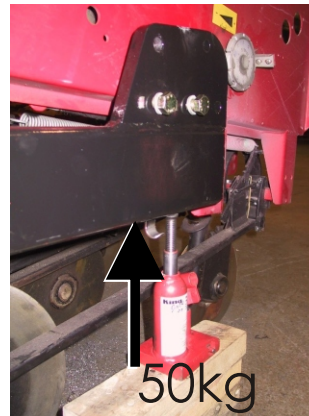
2. Maskinen må kun løftes fra punkt som er merket for løfting. Man trenger en løftekraft på ca 1000 kg.



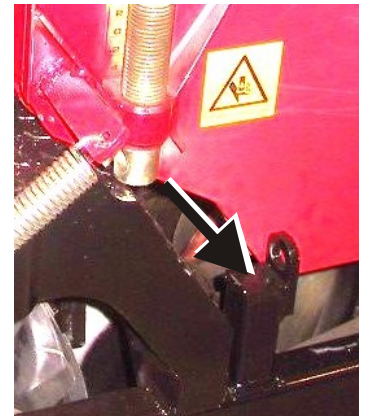
3. Løft maskinen akkurat nok til å skru opp justeringsskruen for dybdekontroll bak på maskinen. Denne fungerer som transportstøtte under transport. Skru opp kun 5 mm



4. Fjerne den øvre bolten framme på omdreingspunkt for løft av maskinen slik at brakett kan snus over den nedre bolten. I denne posisjonen kan man få hjulene til å dreie litt bakover slik at den kommer i korrekt posisjon.



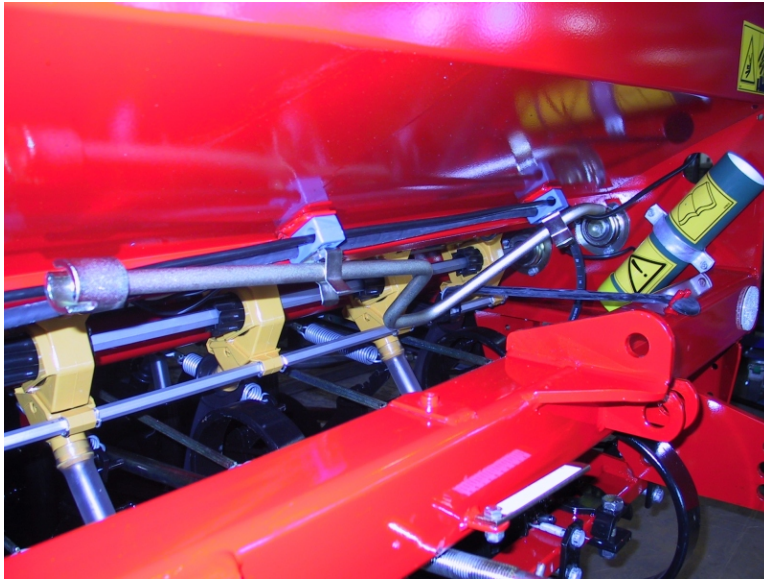
5. og 6. Støtt armen opp med for eksempel en jekk, mens man dreier braketten og samtidig setter på plass de andre boltene. (4 stk.) Løftekraft omtrent 50 kg. Justeringsskruen for dybdekontroll vil da komme på rett plass.



7. Skru til alle mutterne (4 stk)



TRANSPORT I NORMAL POSISJON
8. Alle bolter og skruer må fjernes før maskinen blir koblet til traktorens hydraulisk system. Bolter for montering av trekkdrag fungerer som transportsikring bak under transport.



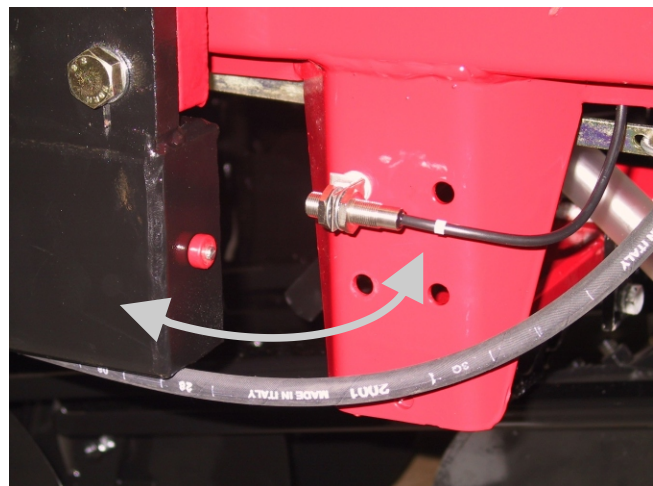
9. Plassering av sveiv for såprøve (Montert i front av maskinen, under gjødselbeholderen)

9.3 LØFTESESENSORENS PLASSERING PÅ SÅMASKINEN

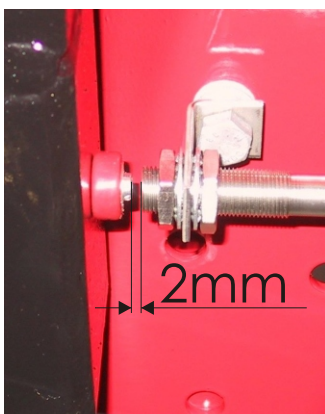
Gjør deg godt kjent med funksjonen på Wizard Multifunksjon computer. Alle sensorer og magneter i forbindelse med Wizard computersystem er installert fra fabrikk på alle nye Simulta kombisåmaskine i henhold til standard.



1. Sensoren for løfting og senking av maskinen er plassert på høyre side av maskinen på fremre ende av boggiarmen.



2. I posisjon for såing: Sensoren reagerer på magnete og gir korrekt signal til computeren både når maskinen er løftet eller senket.



3. Når maskinen er løftet til topp posisjon: Sensoren er plassert og justert slik at når maskinen er løftet i topp posisjon skal sensoren være svært nærme magneten (ca 2mm)

9.4 MASKINENS TILKOBLING TIL TRAKTOREN

LES SIKKERHETSREGLENE



T-modellenes 3-punktsdrag festes til traktorens trekkstenger (ISO 730 kat. 2). Om senkehastigheten for traktorens hydraulikk kan justeres, så skal justeringen settes i ”LANGSOM”.

DERSOM TRAKTORENS HYDRAULIKK HAR VEKTOVERFØRINGSREGULERING, SÅ SKAL DEN KOBLES UT UNDER SÅING.



ST-modellene kobles til traktorens trekkrok (ISO 6489/1) eller til mellomtrommelen. Trommelen er ekstrautstyr og den kobles til traktorens trekkstenger.

2500T-, 3000T-, 3000ST-maskiner kan også kobles til rotorharv. Som ekstrautstyr kan en skilt trekkrok for rotorharv leveres. Da skal T-modellene utrustes med draganordning som på ST-modellene. 4000ST-maskinen er i størrelse så stor at vi ikke anbefaler den til harvsåing.

HYDRAULIKK

Simulta kombimaskiner (T, ST) trenger en enkeltvirkende hydraulikkventil for maskinens løft. Når det anvendes en frontslådd, er det dessuten nødvendig med en dobbeltvirkende ventilenhet. Kombisåmaskinen kan fås ekstrautstyrt med hydrauliske spormarkører som betjenes enten manuelt eller automatisk. Ved automatisk funksjon, kobles de til kombimaskinens hydraulikk. For manuell funksjon, trengs det en enkeltvirkende ventil. Hurtigkoblingene er etter standard ISO 72 41-1.

ELEKTRISK KOBLING

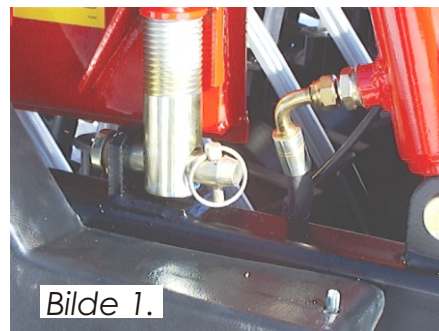
På maskiner med elektrisk arealmåler og lysutstyr, kobles dette til traktoren via et 7-polet støpsel (tilhengerkontakt). Kontakten skal være i.flg. standard SFS 2472 DIN ISO 3732. Utstyrets driftsspenning er 12 Volt (likestrøm). Nøyaktige opplysninger for montering av utstyret, beskrives lengere fremme i denne boken, eller i monteringsanvisningene for det aktuelle ekstrautstyret. Dessuten kan det leveres annet ekstrautstyr som fungerer elektrisk og som tilkobles med koblinger i.flg. DIN ISO 4165 eller ISO/TR12369 standarden.

KABELSTYRING

Om maskinen har kabelstyrt fjernstyring, så monteres manøverspaken med hjelp av festefoten (som følger med) på en egnet plass i førerhuset. Manøverspaken monteres om mulig i nærheten av de andre betjeningselementene, slik at man også ivaretar de ergonomiske aspektene ved bruk av maskinen.

9.5 MONTERING OG JUSTERING

1. Fjern beskyttelsesplasten, strammebånd og snorer fra maskinen.
2. Løsne transportboltene (bilde 1).
3. Kontroller innholdet i innpakningen.



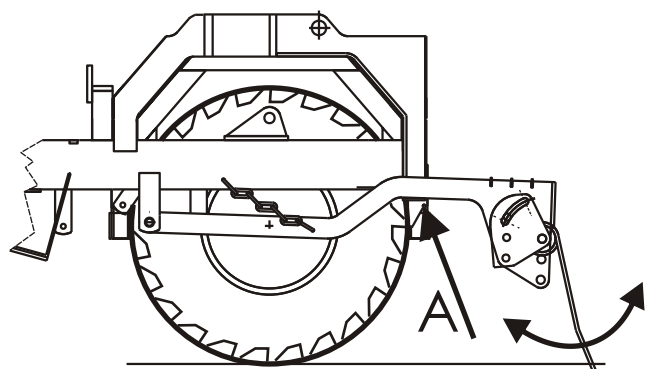
MERK! HUSK Å KONTROLLERE STILLNINGEN TIL KOBLINGSNAVET (SE AVSNITT 12.1.4).

Montering og justering av etterharv

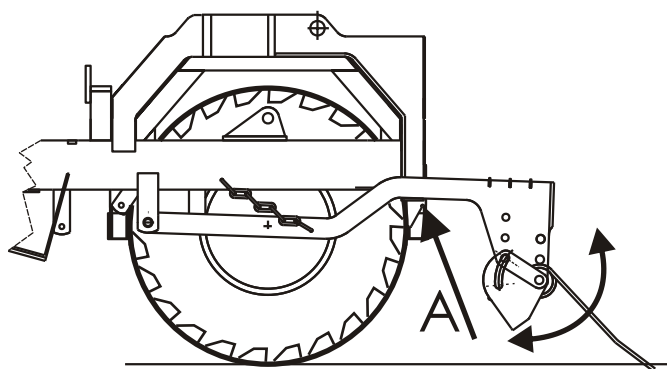
Etterharven festes til festegaflene på hjulenes sider med M16 skruer og IL-låsemuttere. Mutterne trekkes lett til slik at etterharven kan røre seg fritt. Harvens løftefjærer festes til harvens kjeder slik at det blir like mange frie lenker på begge sidenes kjeder. (Bildene 2 og 3) Harvens arbeidsvinkel kan justeres etter ulike arbeidsforhold. I harvens dragarmer er det hull for tre mulige høyder på harvens ramme. Dette er nødvendig for begrense harvens nedre stilling. Når man går opp på harvens fottrinn skal dragarmene gå imot anslagene for nedre stilling. Justeringskruene skal dras hardt til. (Bilde 4 og 5, detalj A)

Justeringen av etterharven bør skje ute på jordet, etter at maskinens såinnstilling er klar.

Prinsippet for innstillingen er at harven går lett etter kombimaskinen og jevner ut jorda mellom hjulsporene slik at den går oppå de pakkede hjulsporene. På denne måten så avbrytes det kapillære fukttafet når et porøst jordsjikt legger seg utover etter etterharven. Harvens normale arbeidsdybde er et par cm ned i overflaten etter såmaskinen, men dog alltid over så raden. (Bildene 2 og 39) Tilleggstrinnene i innpakningen monteres på etterharven med skruene.



Bilde 4.



Bilde 5

Montering av lysutstyr

Lysutstyret monteras på plass som vist i bilde 6. På ST-modellene er lysutstyret festet på egne fester som monteres til hjulopphengets ramme med skruene som følger med. (Bilde 5) Ledningsopplegget gjøres som vist i bilde 4. El.kablens koblinger er utformet slik at de kun kan kobles sammen på korrekt måte. Derfor oppstår det ikke problemer med f.eks. blinklysene. El.kablene festes til maskinen med plaststrips.

Bilde 6



Bilde 7



Montering av presenningslokket (T-modeller)

Presenningslokket har blitt utformet slik at det ved behov også kan dekke småfrøkassen, som kan fåes som tilleggsutstyr. På maskiner uten småfrøkasse skal den delen av presenningslokket som ikke blir brukt, rulles opp på oppbevaringsrullene slik at presenningen blir symmetrisk sett fra det mellomste røret og kan monteres på begge steder.

Har man montert en småfrøkasse skal presenningens lengste del ligge bakover slik at den også kan dekke småfrøkassen.

Montering på hovedmaskinen:

- Presenningen festes med mellomrøret i skrueshullene på maskinens beholdersider, med hjelp av medfølgende skruer. (Se bildene nedenfor)
- Presenningslokket er etter dette klart til bruk.



Montering:

Basismaskin og småfrøkasse:

- Presenningen frigjøres en omdreining fra det andre opprullingsrøret ved å løsne på plaststroppen og teipen. Gummistroppen flyttes til neste ytre festering i presenningen.
- Presenningen festes som ellers slik at Den bredeste delen kommer bak. (Se bildene)

Bruk:

Ved normalt bruk, når midten av presenningen er fast til maskinen, rulles presenningen opp fra begge sidene mot midten. Presenningen kan også rulles opp mot maskinens framkant. I såfall skal midtrøret være løst og det fremre rørets gummistropper festes till festeørene framme på maskinen.
(Se bildene)



MONTERING AV PRESENNINGSLOKK (ST-MODELLER)

Presenningslokket er ferdig montert på fabrikken. Det finnes en snor både framme og bak på presenningen, og ved å justere snorens løkke kan man justere presenningen slik at den dekker hele beholderen, eller hvor mye som ønskes tildekket. En del av presenningslokket er forsynt med borrelås. Denne kan anvendes ved behov, eksempelvis hvis et startgjødslingsaggregat er montert.



MONTERING AV LGF-SKILT

LGF-skiltet som følger med maskinen skal monteres bak på maskinen ved hjelp av tapen på skiltets bakside. Overflaten, der som skiltet skal festes, skal være ren for å gi permanent feste. Ta beskyttelsespapiret av og klistre LGF-skiltet fast på maskinen. Unngå å berøre limoverflaten slik at den tilgrises og dermed mister limfestet til maskinen. LGF-triangelen skal festes inntil kanten på maskinens venstre side. Dersom maskinen utstyres med småfrøkasse, så skal LGF-trekanten festes til denne (se bilde 1 og 2).



Bilde 1.



Bilde 2.

Montering av dragbom og støttefot

Dragbommen består av følgende deler: dragramme, dragbom, holder for hydraulikkslanger og toppstag. Dragrammen monteres til såmaskinen med boltene som følger med. Toppstaket festes med tapper som under transporten fungerer som lås for boggienheten på maskinen. Dragbommen stikkes inn i dragrammen og festes med en bolt som går igjennom både dragramme og dragbom. For T-modellene følger det med som standard en dragtriangel som kobles til traktorens trepunktsoppheng. Med triangeltraget anbefales det å montere den teleskopiske dragbommen med så kort drag som mulig. (bilde 3) Triangeltraget er ikke standard på ST-modellene. Dragbommen på ST-modeller kobles til maskinens øvre festepunkter. (bilde 4) Holder for hydraulikkslangene skrues til tappen på dragbommen.

Støttefoten på ST-maskinene festes til dragbommen.

På T-modellene er støttefoten festet i maskinens fremre ramme. Når dragbommen monteres på en ST-maskin anbefales det å bruke en løfteanordning. (lesseapparat etc.)



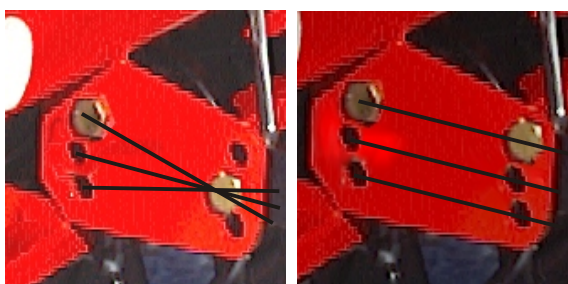
Bilde 3.



Bilde 4.

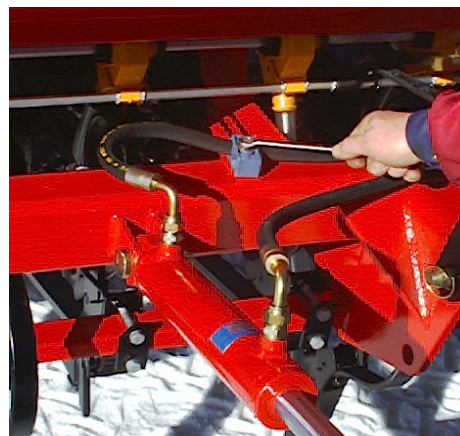
Montering av frontslådd

Frontslådden skrues fast til festeørene foran på maskinen. Vinkelen på frontslådden kan stilles i 5 forskjellige posisjoner. Innstillingen gjøres ved å feste slådden i de forskjellige hullene i festet. Justeringen påvirker ikke frigangshøyden nevneverdig.



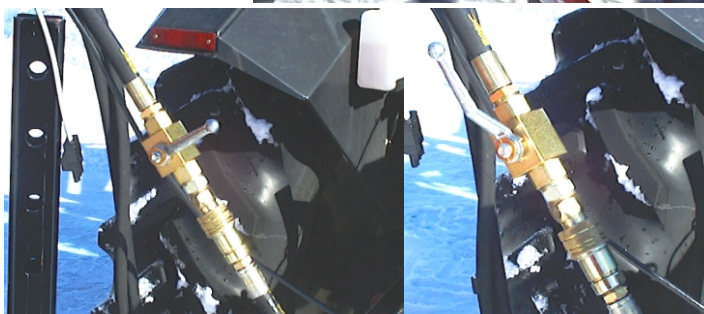
Igångsetting

Når frontslådden er montert, kobles hydraulikksylindrene på plass som vist i bildet nedenfor. Hydraulikkslangene til frontslådden er ferdig sammenmontert fra fabrikken. Hydraulikkslangene skal festes med sine holdere på maskinen i.flg. monteringsanvisningen nedenfor.



Hydraulikk

På hydraulikkslangene er det montert kulekraner som benyttes til å stenge av oljestrømmen. Når spaken peker i slangens retning, er kranen åpen. Når spaken står på tvers av slangens retning, så er kranen stengt.



Montering av Wizard - kjørecomputer

Wizard- kjørecomputer er ferdigmontert på fabrikk. Kunden er selv ansvarlig for montering av selve kjøremonitoren inne i traktorens førerkabin. I følgende bilder er det satt opp alternativer til plassering av monitoren i traktorens førerkabin. Generelt anbefaler vi å montere denne på høyre side av førersetet og helst noe fram p.g.a. ergonomiske hensyn.

Ved montering av monitor inne i traktorens førerkabin bruker man monitorens treleddede fot. Selve foten plasseres slik man ønsker og settes deretter fast med skruer som følger med.





Til traktorens førerkabin kommer en dataoverføringskabel som kobles til monitoren. Dessuten er det en elektrisk kontakt. Denne kobles til traktorens kontakt ISO/TR 12369, en kontakt som er standard i nye traktorer.

Hvis en slik kontakt ikke finnes vil det være best å skaffe en en slik kontakt for problemfri kjøring. Den vanligste årsak til problem med elektriske apparater som anvendes i jordbruksmaskiner er problem med elektriske kontakter.

9.5 GJENVINNING ELLER USKADELIGGJØRING AV INNPAKNINGEN

Innpakningsmaterialet er av tre eller kartong og kan avhendes ved brenning. Det kan også leveres på avfallsplasser eller på et gjenvinningsanlegg. Plasten, plastposene og plastsnorene som følger med innpakningen skal gjenvinnes eller uskadeliggjøres etter nasjonale regler ved å føres til en oppsamlingsplass for spesialavfall.

9.6 TRAKTORENS FRONTVEKTER

For å kunne utnytte Simultra'n fullt ut på en lett og tidsbesparende måte, skal den kunne kjøres med fulle beholdere (såvare og gjødsel). Før såsesongen, skal det kontrolleres at traktorens hydraulikk er i orden. I en del tilfeller er forparten for lett på mindre traktorer til å kjøre med fulle beholdere. Da er det best å anskaffe frontvekter til traktoren slik at vektfordelingen endres ved at traktorens forpart beholder ca. 20% av traktorens vekt.

10 MASKINENS UTSTYR

10.1 SÅLABBER

Sålabbene består av en arm og en labb. Labbens belastning består av labbens jordsøkning og av fjærkraften som kan reguleres sentralt mellom 0-20 kp. Dessuten kan labbenes belastning reguleres individuelt og bevegelsen begrenses nedover.

To labbtyper finnes, skållabben som er en universallabb og slepelabben som er beregnet for stivere jord

SKÅLLABBEN

Skållabben er en suveren universallabb. Den passer både for lettere og stivere jord. Egenskapene kommer best til rette på arealer med varierende jordarter. Labbens form gjør at den holder en jevn sådybde også på svært varierende jorder. Labbens runde skive hindrer stopp på en spesiell måte. Derfor kan den også anvendes under gode forhold som sålabb ved direktesåing.

SLEPELABBEN

Slepelabben er utviklet som sålabb for stive jordarter. Vinkelen på spissen kan justeres i 3 ulike vinkler. Derfor fungerer den også bra på lette og jevne jordarter.

10.2 GJØDSELLABBER

NORMAL GJØDSELLABB (S-TINDE)

S-tinden er den vanligste typen gjødsellabber. Dens hovedoppgave er å bearbeide jorda. S-tindens funksjon er den samme på myk humusjord som på hard morenejord. Labben har en justerbar spiss som skal verne labben mot slitasje. Spissen kan velges i tre hardheter: normal spiss i herdet fjærstål, spiss med hardsveis og spiss belagt med et slitebelegg i spesialsintret stål. Labbens rør er utstyrt med en bunntunge som tillater at kombisåmaskinen kan senkes ned uten at jord trenger inn i sårøret på myke jorder, f.eks. ved fylling av maskinen.

GJØDSELSKÅLLABB

Med gjødselskållabben oppnås enda større bruksområde enn med den forrige nevnte labbtype. Den fungerer utmerket også på jorder som får liten bearbeiding, ved at de roterende skiven ikke samler opp halm eller overflatejord. Skiven er laget av et kraftig spesialstål og har god holdbarhet. Labbens stive fjæroppheng gjør at den også kan anvendes ved direktesåing.

10.3 KJØRECOMPUTER

Simulta kombisåmaskiner modeller T og ST, 3 og 4 meters arbeidsbredde har Wizard- kjørecomputer som standard. Standard utstyr på modellen S2500T og S3000T er:

- Hastighetsmåler
- Arealmåler + trippteller
- Nivåvakter for kunstgjødsel og kornbeholder
- Rotasjonsvakt av utmataraksel for kunstgjødsel

Simulta 3000ST og 4000ST har i tillegg rotasjonsvakt på kornside og komplett automatisk sprøytespormarkering.

Monitoren kan håndtere 4 ulike typer av sprøytespormarkering:

- Symmetrisk
- Asymmetrisk till høyre
- Asymmetrisk till venstre
- 18 meters system med 4 meters kombisåmaskin

Automatisk sprøytespormarkør kan skaffes till Simulta 2500T modell som tilleggsutrustning.

Kjørecomputeren (Wizard) kan også brukes for å styre midtmarkørene (ekstrautstyr). Monitorens bruksanvisning finnes lengre fram i denna boken.

10.4 UTMATNINGSANORDNING

Utmatningsanordningen består av en forskyvbar rillet vals. Utmatningsmengden reguleres ved at lengden på den effektive rillen på valsen endres.

Utmatningsanordningen drives via rullekjeder fra venstre hjulenhet på maskinen.

Mellom materhuset og beholderen er det en luke som benyttes til å stenge utmatningen fra matehuset. Ved å stenge en del av lukene, så kan man så med redusert arbeidsbredde eller en større radavstand. I bunnen av matehuset finnes det en bøyd bunnklaff. Bunnklaffen er fjærbelastet for å kunne slippe forbi event. fremmedlegemer eller gjødselklumper som har havnet i utmatningen. Bunnklaffens posisjon stilles inn sentralt med spaken midt på maskinen. Spakens stilling påvirker alle bunnklaffene samtidig. Normalstillingen er i det andre hakket ovenfra (stilling 1), men for erter skal bunnklaffene åpnes til tredje hakket (stilling 2). På gjødselsiden er normalstillingen for bunnklaffen andre hakket ovenfra (stilling 1). Velges tredje hakket (stilling 2), så øker utmatningen med ca. 15%. Maskinen tømmes ved å vri spaken for bunnklaffene helt ned og samtidig rotere utmatningen.

10.5 ETTERHARV

Etterharvens oppgave er å knuse klump og jevne til jordoverflata for såfrøene. Dessuten sorterer etterharven porøs jord oppå det veltede såbeddet, og gir på denne måten ingen skadelig uttørking. Etterharven er ikke ment til bearbeiding, derfor er det viktig å justere tindene slik at de ikke går helt ned til den utsådde såvaren.

10.6 FRONTSLÅDD

Den hydrauliske frontslådden, som er standard på ST-modellen, jevner til såbeddet ved å gi en optimal porøsitet i jordoverflaten. For T-modellene kan frontslådden fås som tilleggsutstyr.

11 EKSTRAUTSTYR

Med hvert ekstrautstyr følger det med en egen monterings- og justeringsanvisning. Med anvisningen følger det også med en reservedelsliste, dersom den ikke ligger ved i reservedelskatalogen i denne boken. Fest den nye reservedelslisten til denne boken.

MELLOMPAKKER, MELLOM HJULENE

Med mellompakkeren kan jorda mellom traktorhjulene pakkes for å få jorda så jevnt pakket som mulig. Mellompakkeren letter også feltarbeidet ved at den tar opp en del av vekten av såmaskinen som ellers hadde belastet traktoren.

SMÅFRØKASSE

Småfrøkassen festes bak på kombisåmaskinen. Den drives via rullekjede fra drivenheten på siden av maskinen. Med småfrøkassen kan f.eks. høyfrø såes samtidig som den normale såingen foregår. Det kan også gjennomføres dreieprøve for småfrøkassen etter samme prinsipp som for kombisåmaskinen, direkte ned i oppsamlingskaret for dreieprøve. Småfrøkassen kan utstyres for startgjødsling slik at startgjødsel kan såes i samme rad som såvaren.

MIDTMARKØR

Midtmarkør brukes når det er viktig å få et klart spor å kjøre etter. Markøren får sitt hydrauliske trykk fra hydraulikken til løft av maskinen. Junkkari Simulta maskinene har fra år 2002 en fabrikkmontert bajonettkobling for midtmarkøren.

Midtmarkørens funksjon er kontrollert fra traktorsetet ved å bruke Wizard multifunksjon såmaskinkontroll. Midtmarkørens funksjonssystem velges med Wizard og en har mulighet for 4 forskjellige valg avhengig av kjøresystem en velger.

Markørarmene vil løftes og senkes ut fra innstilt program.

BEISEUTSTYR

Med beiseutstyret skjer beisingen av såvaren samtidig som man sår. Dette gjør at man unngår en ekstra arbeidsoperasjon for beising. Med beiseutstyret oppnår man et nøyaktig beiseresultat, uten at beiset såvare blir liggende igjen etter såingen. Alle pulverformede beisemidler passer for beiseutstyret.

FJERNBETJENING

Kombisåmaskinen kan også utstyres med en fjernbetjening for regulering av gjødselmengden under kjøring. Styringen kan foretas fra førerplassen. Reguleringen av gjødselens utmatningsmengde er nødvendig spesielt på arealer med varierende jordarter.

DRAGBOM FOR ROTORHARV

Kombisåmaskinen kan også utstyres med en dragbom for rotorharv. Den gjør at maskinen kan kobles direkte til rotorharva. På denne måten oppnås jordbearbeiding og såing i samme kjøreoperasjon. Dragbommen for rotorharv kan leveres komplett eller bare som forlengingsdel. Til begge versjonene hører det med beskyttelsesslanger for hydraulikkslangene, skjøteledning for arealmåleren, en kortere trykkstang og selve dragbommen. Til den komplette versjonen hører det dessuten draganordningen som festes til maskinen. Det er den samme som følger med slepemaskinene. Simulta 4000ST-modellen er så stor at det ikke anbefales at det brukes dragbom for rotorharv.

EKSTRAUTSTYR

Til Simulta finnes det også en del originalt ekstrautstyr gjør det lett å optimalisere maskinen til hvert bruksområde. Opplysninger kan fåes hos Simulta-forhandleren.

12 KOMBISÅMASKINENS BRUK OG BETJENING

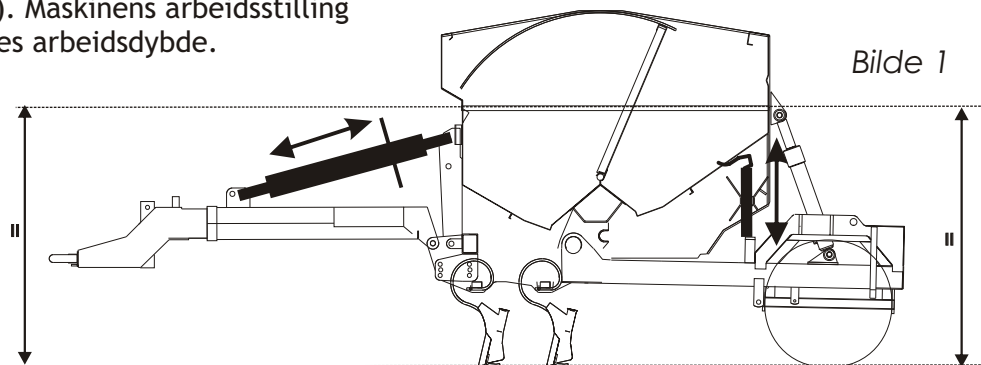
LES SIKKERHETSREGLENE FØR BRUK



12.1 FØR SÅING

12.1.1 MASKINENS ARBEIDSTILLING

Før såingen starter skal trykkstanga justeres slik at maskinen går vannrett ved normal sådybde. Simultamaskinen stilles vannrett ved å vri trykkstanga på dragbommen. Det er viktig at maskiner går vannrett i arbeidstilling slik at sådybden blir lik for alle sålabbene (bilde 1). Maskinens arbeidstilling påvirker gjødsellabbenes arbeidsdybde.

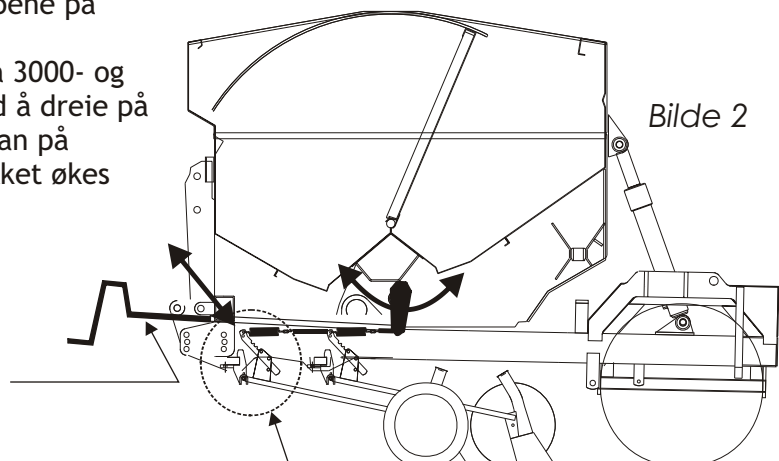


12.1.2 INNSTILLING AV GJØDSELLABBENE

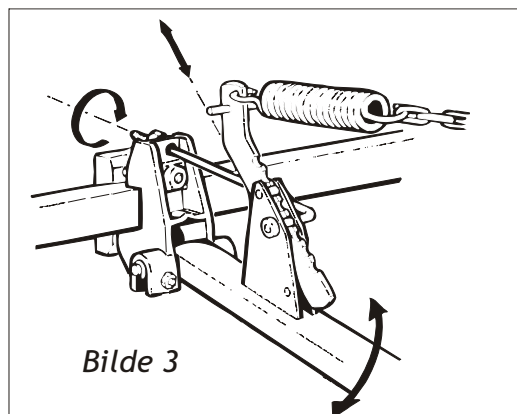
Gjødseldybden justeres med bærehjulenes høydeinnstilling. På begge sider av maskinen finnes reguleringskruer for regulering av bærehjulene opp eller ned. Høydeinnstillingen kan måtte gjøres individuelt f.eks. ved såing inntil dikekanter eller ved såing i.f.m. slutfår. På reguleringsrørets nedre del er det en nivågradering som bare viser bærehjulenes innbyrdes høyde. Sådybden må man selv kontrollere etter maskinen ved en kjøreprøve. Det mest anbefalte gjødseldybden er 2-4 cm dypere enn sådybden for selve såvaren. Nedre enden av gjødselrøret i labben er utstyrt med en buntunge som hindrer at jord trenger inn i gjødselrøret. Det gjør at maskinen kan senkes ned på åkeren under påfylling også på løs jord (bilde 1).

12.1.3 INNSTILLING AV SÅLABBER

Sådybden for såvare kan justeres trinnløst ved å øke fjærtrykket på sålabbene. 2500-modellene har en gradeskala for sålabbenes innstilling på høyre side av maskinen. På 3000- og 4000-modellene er det to gradeskalaer for sålabbene foran på maskinens Rørramme. Sentralinnstillingen av labbene på 2500-modellene skjer ved å dreie på reguleringskruen bak på maskinen. På 3000- og 4000-modellene skjer reguleringen ved å dreie på reguleringskruene som er plassert foran på maskinen. Sådybden økes når fjærtrykket økes (bilde 2).

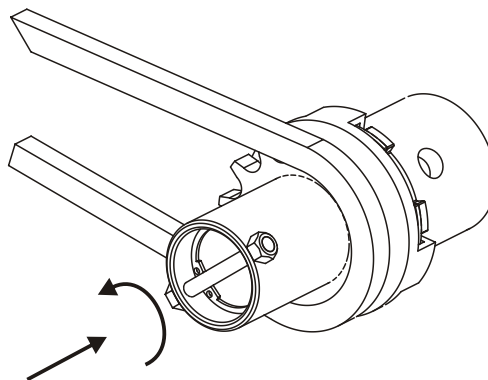


Individuell innstilling av sålabbene kan gjøres ved å endre lengden på fjærens festearm. Det er f.eks. nødvendig med en individuell labbinnstilling etter hjulsporene der som traktorhjulene har pakket jorda og labbene har vanskeligere med å trenge ned i jorda. Labbenes nederste stilling kan reguleres ved å vri begrensingsstagets muttere. Den nederste stillingen er ferdig justert fra fabrikken (bilde 3).



12.1.4 KOBLINGSNAV

Koblingsnavet befinner seg på maskinens venstre side, på valsehjulakselen. Koblingsnavet blir brukt til å frigjøre kjedet fra mellom valsehjulene og nedre hjulkobling ved transport. Vi anbefaler denne prosedyren for å unngå unødig slitasje, spesielt hvis transportavstanden er flere kilometer. Fjærbelastet kobling kan frigjøres ved å trykke inn og manuelt rotere koblingsnavet 1/6 omdreining med urviseren eller med kalibreringshåndtaket, til kammene på låsebolten kan bevege seg utover. Omkoblingen gjøres på samme måte; låseboltkammene forblir da i hullene og trekraften tilkobles. Koblingen brukes når maskinen står i øvre stilling. MERK! VEIVISEREN UTLØSER IKKE ALARM OM FRIGJORT



12.1.5 VALG AV SÅMENGDE OG DREIEPRØVE

Såmengden reguleres ved å vri reguleringsrattet på høyre side av maskinen. Det finnes to graderinger for innstillingene, både på sperren for reguleringsrattet og som en sirkelskala på reguleringsrattet. Avlesningen av skalaen på sperren gjøres mot sporet i reguleringsrattet. Sirkelskalaen avleses i den stillingen den har mot sperren. Sådiagrammet gir retningsverdier for innstilling av utmatningsanordningen. Den loddrette graderingen til venstre i sådiagrammet viser såmengden pr. hektar, mens den vannrette graderingen nede viser reguleringsrattets innstilling. De nedre større sifferne viser hovedskalaen på sperren, og de øvre mindre sifferne viser sirkelskalaens stilling (bilde 4).



Sådiagrammet finnes på innsiden av maskinens lokk samt i denne instruksjonsboken. Fra sådiagrammet velges den linjen som gjelder for den såvaren/frøtypen som skal såes. Den ønskede såmengden, til venstre, og linjens skjæringspunkt for såvaren, viser hvor avlesningen skal gjøres på den nedre graderingen for innstilling av såmengden.

F.eks. for 200 kg korn/ha er innstillingen 4.7. Reguleringsrattet skal dreies til sporet i rattet er midt foran 4 på sperrens gradering. Drei reguleringsrattet ytterligere inntil sirkelskalaens hakk for 7 kan låses med sperren.

Det er alltid best å utføre dreieprøven før den siste innstillingen av mengden velges. Såvarens renhet, 1000-kornvekt og form, samt f.eks. beising påvirker hvor lett såvaren renner til under utmatningen. Når sådiagrammet er tillaget, har det vært tatt hensyn til at hjulene slurer 5% p.g.a. sporing. Variasjoner mellom ulike jordarter kan gi 5-10% sluring. Dreieprøven må aldri gjøres basert på arealmåleren. Dreieprøven kan gjøres adskilt for såvare og gjødsel om det ønskes. I så fall skal kjedehjulets låsesplint flyttes til det øvre hullet. Gjennomføres dreieprøve for småfrø fra såbeholderen, skal kjedekassetten vendes i stilling for småfrø før dreieprøven.

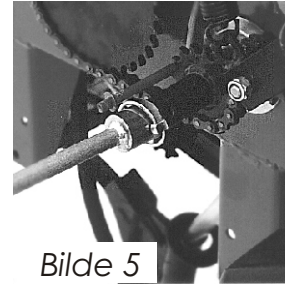
Gjennomføres dreieprøve for gjødsel, så anvendes oppsamlingskaret for dreieprøve som finnes på maskinen (på samme vis som på såvaresiden). Fra sådiagrammet finnes innstillingen for den ønskede gjødselmengden og utmatningsanordningen stilles inn etter den. Med maskinen følger det en sveiv som benyttes til å dreie utmatningsakselen.

Drei sveiva rundt med en hastighet av 1 omdr./2 sek.:

- gjødselsida dreies (på gjødselsiden på enden av utmatningsakselen, bilde 5)

	antall omdr./ar
S-2500 T	30,4
S-3000 T/ST	25,4
S-4000 T/ST	18,9

1 a = 100 m ²
1 ha = 10.000 m ²

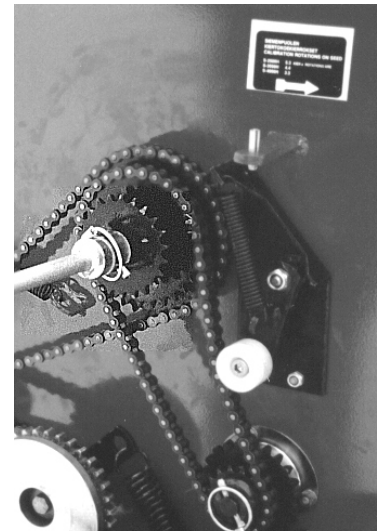


Bilde 5

- såsida dreies (på omrøreakselens ende, bilde 6)

	antall omdr./ar
S-2500 T	5,3
S-3000 T/ST	4,4
S-4000 T/ST	3,3 (bilde 6)

Bilde 6



Såvaren og gjødselen, som mates ut i oppsamlingskaret, veies og vekten multipliseres med 10. Den utregnede mengden er den som maskinen sår på ett dekar med den innstillingen. Den oppsamlede mengden sammenlignes med hva sådiagrammet viser, og event. justeringer gjøres ved å dreie på reguleringsrattet. All innstilling på reguleringsrattet skal gjøres fra en lavere verdi mot en større verdi. Dette gjøres for å unngå event. slark i reguleringen. Dreieprøven på såsiden kan erstattes med en kjøreprøve ved at det på samme maskin finnes et oppsamlingskar. Med en kjøreprøve på åkeren kan man eliminere sluringen som beror på jordart og lufttrykk. På denne måten får man et resultat som tilsvarer forholdene i praksis.

Eksempel på dreieprøve:

Vi ønsker å så 21 kg havre/da og gjødsle 50 kg/da .

SÅING:

1. Fyll såvarebeholderen med minst 100 kg såvare.
2. Løft maskinen opp fra marka.
3. Ta bort beskyttelsesplaten for kjededriften.
4. Løsne kjedehjulets låsesplint og flytt den i hullet lengere ut på samme aksel.
5. Finn frem rett innstilling for havre på 21 kg/da i sådiagrammet. Sådiagrammet viser at verdien er 6 for hovedskalaen og 3 for sirkelskalaen.
6. Still inn utmatningen på reguleringsrattet på venstre side av maskinen, slik at hovedskalaen viser 6 rett over for sporet i rattet. Rattet dreies litt til så sperren går inn i tredje hakket, nr. 3 på sirkelskalaen. Innstillingen gjøres alltid fra mindre innstillingstall og oppover (for å ha event. slark på "rett" side).
7. Løsne låsesplintene fra festet for oppsamlingskaret, slik at karet kan føres ned i posisjon for dreieprøve. Kontroller at oppsamlingskaret går inn under matehuset, slik at ikke såvare kan renne ned ved siden av.
8. Sveiva settes på plass og dreies rundt noen omdreininger mens man kontrollerer at såvare mates ut fra alle matehusene. Oppsamlingskarene tømmes og settes tilbake på plass.
9. Drei sveiva rundt med 1 omdr./2 sek., det antall omdr. som gjelder for den type maskin (se i tabell).
10. Vei såvaren som er matet ut i oppsamlingskarene.
11. Dersom den utmatete mengden avviker fra den ønskede såmengden, endres innstillingen og Dreieprøven gjentas.

HUSK AT SÅDIAGRAMMET BARE VISER RETNINGSGIVENDE VERDIER VED AT SÅVAREN VARIERER
P.G.A.1000-KORNVEKT, FORM, BEISING M.M.

forsettelse av eksempelet

GJØDSEL:

1. Fyll gjødselbeholderen med minst 100 kg gjødsel.
2. Løft maskinen opp fra marka.
3. Ta bort beskyttelsesplaten for kjededriften.
4. Løsne kjedehjulets låsesplint og flytt den i hullet lengere ut på samme aksel.
5. Finn frem rett innstilling for gjødsel på 50 kg/da i sådiagrammet. Sådiagrammet viser at verdien er 5 for hovedskalaen og 6 for sirkelskalaen.
6. Still inn utmatningen på reguleringsrattet på venstre side av maskinen, slik at hovedskalaen viser 5 rett over for sporet i rattet. Rattet dreies litt til så sperren går inn i det sjette hakket, Nr. 6 på sirkelskalaen. Innstillingen gjøres alltid fra mindre innstillingstall og oppover.
7. Løsne låsesplintene fra festet for oppsamlingskarene og flytt karene til gjødselsida. Løsne gummistroppene for akselen til gjødselrørenes trakter og trykk akselen bakover slik at oppsamlingskarene går inn under materhuset.
8. Sveiva settes på plass og dreies rundt noen omdreininger mens man kontrollerer at såvare mates ut fra alle matehusene. Oppsamlingskarene tømmes og settes tilbake på plass.
9. Drei sveiva rundt med 2 omdr./sek. det antall omdreininger som gjelder for den typen av maskin og den aktuelle gjødselen (se i tabellen tidligere).
10. Vei gjødselen som mates ut i oppsamlingskarene.
11. Dersom utmatningsmengden avviker fra den ønskede gjødselmengden, endres innstillingen og en nye dreieprøve foretas.

MERK AT GJØSELDIAGRAMMET BARE VISER RETNINGSVERDIER P.G.A. AT GJØSELMENGDEN VARIERER I SAMMENSETNING, FORM, FUKTIGHET M.M.

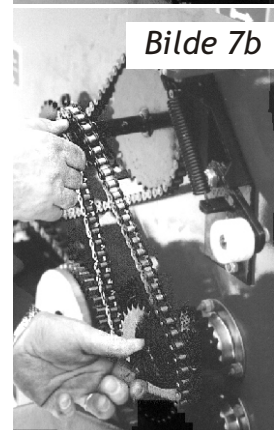
SÅING AV SMÅFRØ OG VENDING AV KJEDEKASSETTEN

Simulta kombisåmaskin kan også anvendes til såing av såfrø fra såvarebeholderen dersom utmaterakselens hastighet reduseres. Dette gjøres ved å vende kjedekassetten på maskinen i "småfrøstilling".

Kjedekassetten er i normalstilling når det midtre tannhjulet er på utmaterakselen (bilde 7a). Kassetten vendes på den måten at låsepinnene på begge akselene først fjernes. På både T- og ST-modellene tas deretter det ytre tannhjulet som driver småfrøkassens utmatning bort (som kan fås som tilleggsutstyr). Når kassetten vendes, holdes begge tannhjulene stille hele tiden slik at inngrepet i kjedet ikke endres. På denne måten kommer hullene for låsesplintene automatisk i rett stilling, bilde 7b.

På T- og ST-modellene gjøres dreieprøven på mellomakselens ende og derfor endres kjedekassens stilling ikke dreieprøveresultatet.

Såing av småfrø bestemmelse side 30.



HVORDAN FORETAS KJØREPRØVEN

En mer eksakt kontroll av utmatningsmengden kan oppnås ved å gjøre en kjøreprøve. Ved å gjennomføre en kjøreprøve får man frem hjulenes sluring og endringer i utmatningen som er forårsaket av vibrasjoner i maskinen.

Kjøreprøven gjøres på følgende måte (såing):

1. Koble fra utmatningen på gjødselsida.
2. Still inn maskinen med samme fremgangsmåte og med samme verdier som ved dreieprøve.
3. Mål opp en strekning som tilsvarer 100 m² såareal, en strekning som passer for den aktuelle maskinen.

Kjørestrekning for ulike maskintyper som tilsvarer 1 ar (100 m²):

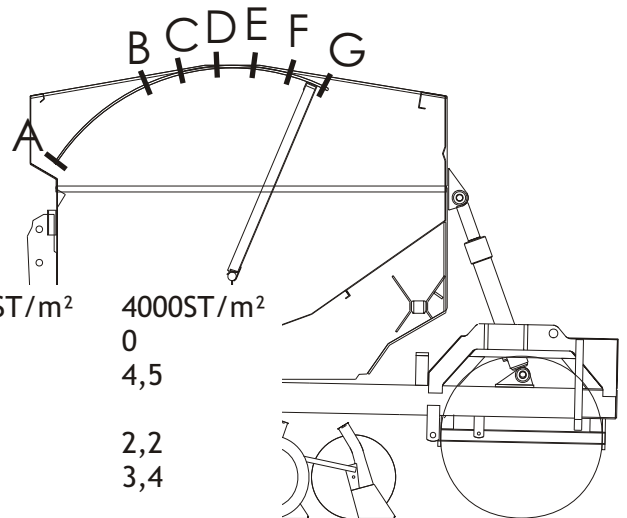
S-2500 T	40 m
S-3000 T/ST	33,3 m
S-4000 T/ST	25 m

(kjørestrekningen er alltid den samme uavhengig av kjedekassens stilling)

4. Kjør maskinen utenfor kjørestrekningen ca. 10 m i arbeidsstilling slik at det mates ut såvarer fra alle såhusene.
5. Tøm oppsamlingskarene og sett de tilbake på plass.
6. Kjør deretter den oppmerkede strekningen med maskinen i arbeidsstilling.
7. Vei gjødselen som mates ut i oppsamlingskarene og multipliser med 10. Slik fås utmatningsmengden i kg/da.
8. Dersom det er nødvendig å gjøre endringer, så brukes samme fremgangsmåte som beskrevet for dreieprøve.
9. Husk på å koble til gjødselutmatningen igjen etter å ha kjørt kjøreprøven. Likeledes festes oppsamlingskarene på sine plasser.

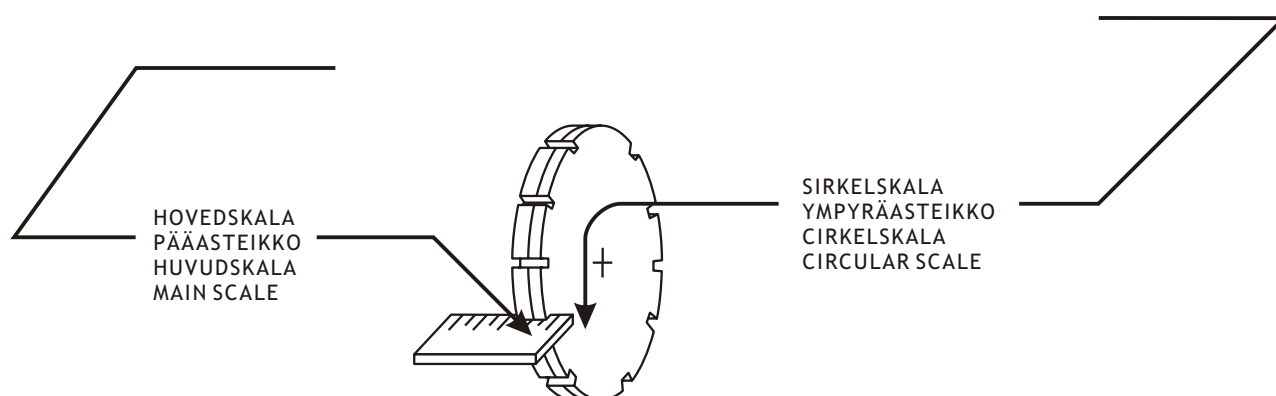
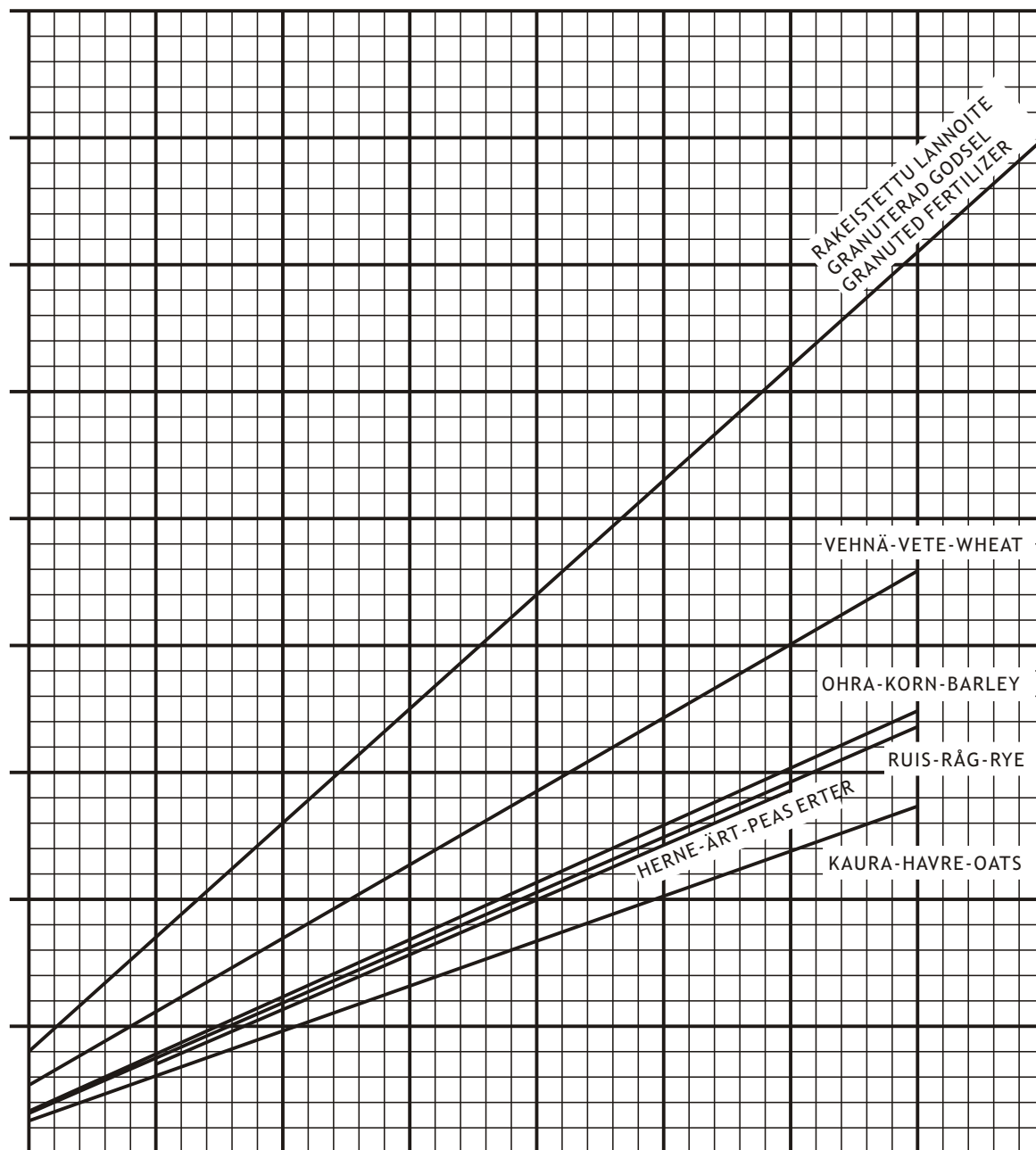
BEHOLDER VOLUM

		2500T/m ²	3000T /m ²	3000ST/m ²	4000ST/m ²
A	Gjødsel	-	-	0	0
	Frø	-	-	3,4	4,5
B	Gjødsel	0,9	1,1	1,6	2,2
	Frø	1,4	1,5	2,6	3,4
C	Gjødsel	1,0	1,3	1,8	2,5
	Frø	1,3	1,4	2,4	3,1
D	Gjødsel	1,2	1,4	2,3	3,0
	Frø	1,1	1,3	1,9	2,6
E	Gjødsel	1,3	1,5	2,4	3,2
	Frø	1,0	1,2	1,8	2,4
F	Gjødsel	1,4	1,7	2,6	2,1
	Frø	0,9	1,0	1,6	3,5



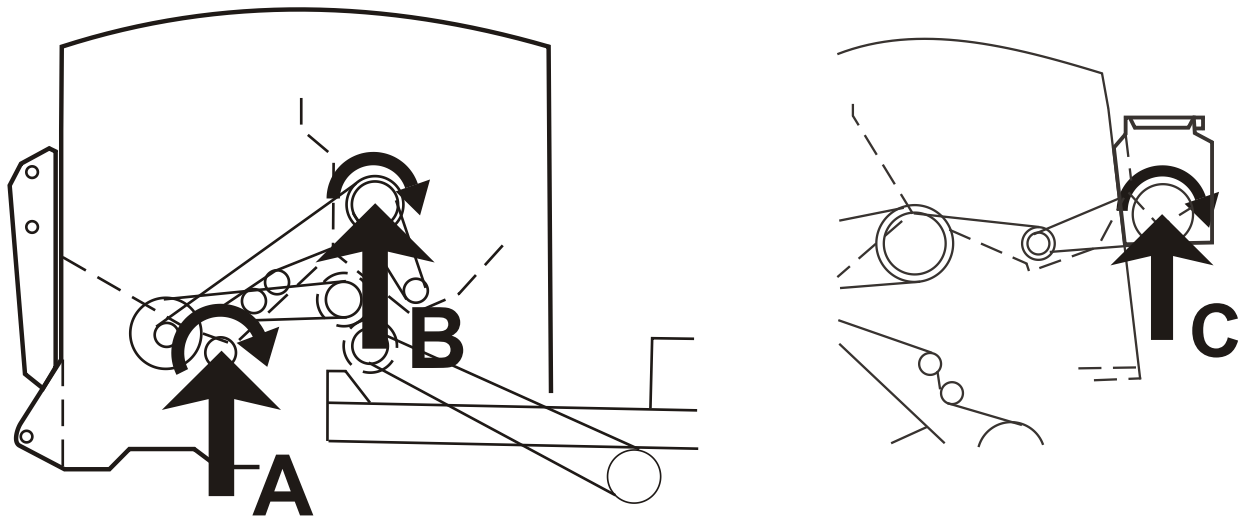
12.1.5 SÅDIAGRAM

SÅDIAGRAM



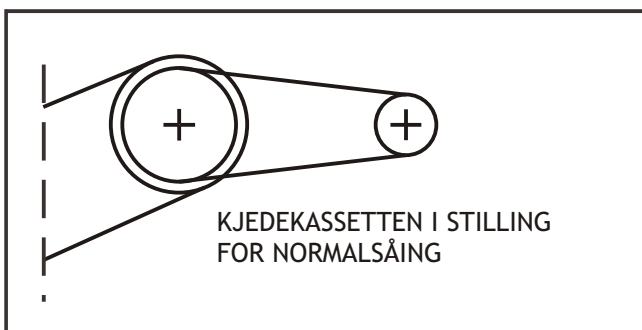
SÅDIAGRAMMETS VERDIER ER BARE RETNINGSVERDIER,
P.G.A. AT DET FINNES VARIASJONER MELLOM ULIKE SÅVARER OG GJØDSEL.
RETT UTMATNINGSMENGDJE KAN KONTROLLERES MED DREIEPRØVE.
NÅR SÅDIAGRAMMET ER LAGET, SÅ DER DET ANTATT 5 % SLURING,
MEN SLURINGEN KAN VÆRE MELLOM 5-10 %, AVHENGIG AV JORDARTEN.

12.1.6 DREIEPRØVE



- A = På gjødselsiden utføres dreieprøven på enden av utmaterakselen.
- B = På såvaresiden utføres dreieprøven på enden av mellomakselen.
- C = Dreieprøve på småfrøkassa.

NORMALSÅING



<i>BUNNKLAFFENS STILLING</i>	
Gjødsel	1 (2)
Korn	1
Erter	2

Omdreiningar ved dreieprøve

A	Omdr./100m ²
S-2500 T	30,4
S-3000 T/ST	25,4
S-4000 T/ST	18,9

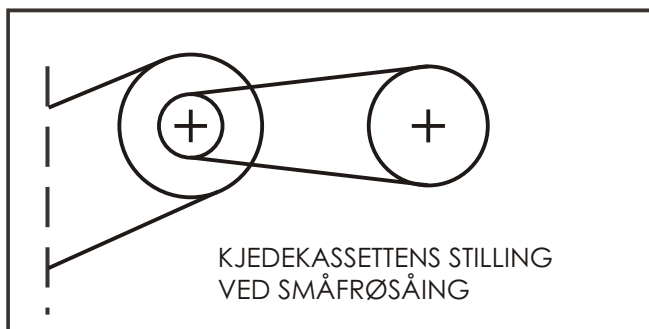
B	Omdr./100m ²
S-2500 T	5,3
S-3000 T/ST	4,4
S-4000 T/ST	3,3

$$a = 100\text{m}^2$$

$$da = 1000\text{m}^2$$

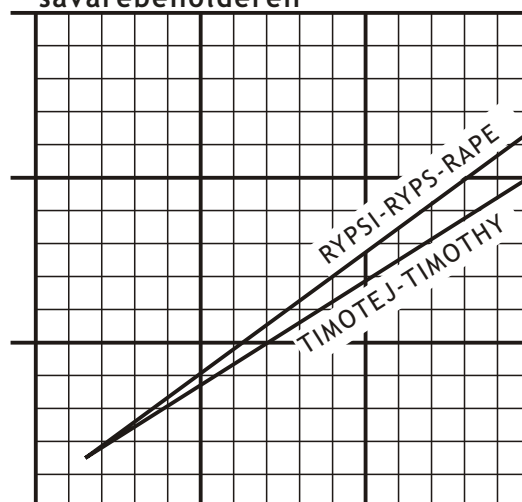
$$ha = 10.000\text{m}^2$$

SMÅFRØSÅING MED KOMBISÅMASKINEN



Bunnklaffens stilling **0**

SÅDIAGRAM, såing fra såvarebeholderen



Omdreiningar ved dreieprøve

A	Omdr./100m ²	B	Omdr./100m ²
S-2500 T	30,4	S-2500 T	5,3
S-3000 T/ST	25,4	S-3000 T/ST	4,4
S-4000 T/ST	18,9	S-4000 T/ST	3,3

$$ar = 100m^2$$

$$da = 1000m^2$$

$$ha = 10.000m^2$$

SMÅFRØSÅING FRA SMÅFRØKASSE (ekstrautstyr)

Bunnklaffens stilling **0**

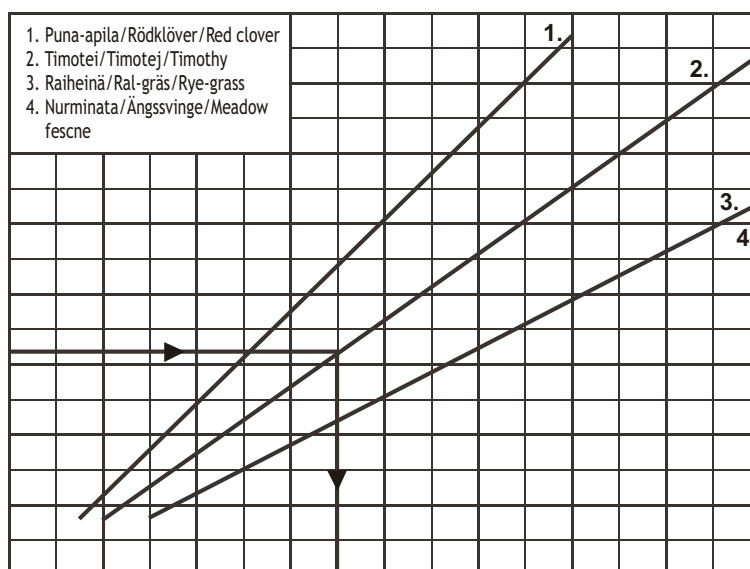
Kjedehjul Z37

Omdreiningar ved dreieprøve

B	Omdr./100m
S-2500 T	5,3
S-3000 T/ST	4,4
S-4000 T/ST	3,3

C	Omdr./100m
S-2500	3,1
S-3000	2,6
S-4000	2,0

SÅDIAGRAM, SMÅFRØKASSE



Sådiagrammets verdier er bare retningsverdier, fordi det er variasjoner mellom forskjellige frø. Rett utmatingsmengde kan kontrolleres med dreieprøve. Eks. på innstilling: dersom ønsket såmengde er 3,2 kg timotei pr. da, så gir sådiagrammet en innstilling på 3,5.

12.3 INSTRUKSJONS KJØRECOMPUTEREN

WIZARD - MULTIFUNKSJONS STYRENHET
FOR JUNKKARI SIMULTA KOMBIMASKIN

Junkkari Oy
62375 YLIHÄRMÄ FINLAND
TEL. +358-(0)6-4835111
Fax +358-(0)6-4843295
e-mail: junkkari@msk.fi
Internet: www.junkkari.fi

NORSK 2013 
Electro - Magnetic Compatibility (EMC)

1 INNHOLD

	PAGE
2. STANDARDINNSTILLINGER.....	33
3. SAMMENDRAG AVBETJENING.....	34
4. KJØREHASTIGHET/SENSORKALIBRERING.....	35
5. AREAL/BREDDE.....	37
6. SPORMARKERING.....	39
6.1 SYMMETRISK.....	40
6.2 ASYMMETRISK, VENSTRE SIDE	41
6.3 ASYMMETRISK, HØYRE SIDE.....	42
6.4 18 METERS.....	43
7. UTMATERAKSEL FOR GJØDSEL, OMDR./ALARM.....	46
8. UTMATERAKSEL FOR Såkorn, OMDR./ALARM	47
9. SYSTEMVAKT.....	48
10. BEHOLDERNIVÅ	49
11. MIDMARKØRSTYRING	50

Junkkari Multi-Function Drill Control er et elektronisk måleinstrument med et display (4-sifret) som viser følgende funksjoner:

- Areal
- Kjørehastighet, km/t
- Sprøytesporlegging (symmetrisk og asymmetrisk)
- Hastighet på utmateraksler for gjødsel og såvare
- Alarm for nivå i beholdere
- Systemvakt

Måleinstrumentet har to lagringsminner som kan lagre deler eller hele arealet som har blitt bearbeidet. Dataene lagres automatisk i minnet når instrumentet slås av.

I normal driftsmodus viser instrumentet standardverdier for spormarkør-kanalen unntatt når arealkanalen er valgt eller når det foreligger en grunn til at alarmen aktiveres.

Instrumentet må kalibreres før bruk for å tilpasses det utstyret som skal registreres/måles. Et programmerings-modus gjør det mulig å endre standardverdier som er satt fra produsent.

Monitoren kan også bli brukt for kontroll av midtmarkørfunksjonen.

2 STANDARDINNSTILLINGER

Wizard'en har tre typer standardinnstillinger:

Wizard standardinnstilling (første standardinnstilling)


- Dersom monitoren må resetes, så er dette innstillingen som den vil gå tilbake til.

Innstillinger som er programmert fra Junkkari: (andre standardinnstilling)



- Programmert på fabrikken
- Spesielle endrede innstillinger for Simulta kombimaskin

Brukerbestemte innstillinger: (tredje standardinnstilling)

Innstillinger som brukeren kan programmere:

For å starte programmeringen, velges ønsket funksjon og trykk **+1** tasten i tre (3) sekunder, sett verdi med  tasten.

Funksjon	Program. Modus	Fabr.innst. (Wizard)	Fabr.innst.	Fabr.innst. (bruker)
1. Km/h	Hjulomkrets*	2.000m	omtrent 1.32	-----
2. Ha	Arbeidsbredde	2.000m	maskin. Bredde	-----
3. Sprøytespor	Spornummer	Sy.04	Sy/Al/Ar/18m/OFF	-----
4. Hast. aks. gjöd.	Alarm ved lav hastighet	0.000rpm	0.01 med sprøytesp.kløtsjer----- 0.00 uten sprøytesp.kløtsjer	-----
5. Hast. aks. uts.	Alarm ved lav hastighet	0.000rpm	0.01 med sprøytesp.kløtsjer ----- 0.00 uten sprøytesp.kløtsjer	-----
6. Beholdernivå	Alarm for beh.nivå, på/av	1	1 = ON	-----

* trykk **+1** og  for å starte automatisk hastighetskalibrering. Trykk  etter 100m kjøreavstand.

Wizard standardinnstillinger:

Trykk og hold **+1** for å slå strømmen på. Velg funksjon med **+1** tasten. Sett verdi med  tasten.

Funksjon	Program. verdi	Fabr.innst. (Wizard)	Fabr.innst.	Fabr.innst. (bruker)
1. Km/h	Ingen funksjon	-	-	-----
2. Ha	Tot.areal (uprogrammebart)	-	-	-----
3. Sprøytespor	Ingen funksjon	1	1=ON/0=OFF	-----
4. Hast. Aks. Gjöd.	Hastighet impuls./varv	8.000	12 med kløtsjer 0 uten kløtsjer	-----
5. Hast. Aks. Uts.	Hastighet impuls./varv	8.000	12 med kløtsjer 0 uten kløtsjer	-----
6. Systemvakt	tillatt avvik %	25	25	-----

3 OVERSIKT OVER BETJENINGSPANEL

Symbol for midtmarkør

Kanalindikator

Tast for venstre midtmarkør

Sprøytespørnummer

Aktuelt spørnummer

Tast for høyre Midtmarkør
Programmering av systemvakt

ALTERNATIVT :

1. Velg kanal og deretter TRYKK **+1** for å skifte mellom Totalareal 1 og 2.

ELLER

2. Velg kanal og TRYKK **+1** for manuelt å øke aktuelt spørnummer.

ELLER

3. HOLD **+1** kontinuerlig for å velge programmeringsmodus. (Normal-modus kommer tilbake i det man slipper tasten).

TRYKK **STOP Ha→0** for å velge display - funksjonen

TRYKK **STOP Ha→0** for å stoppe automatisk økning av aktuelt spørnummer hvis maskinen løftes (trykk igjen for å fortsette)

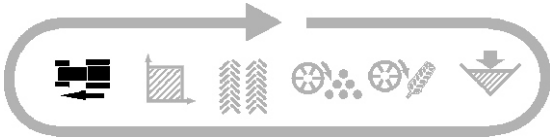
ELLER

HOLD **STOP Ha→0** tasten inntrykket for å nullstille nylig vist totalareal

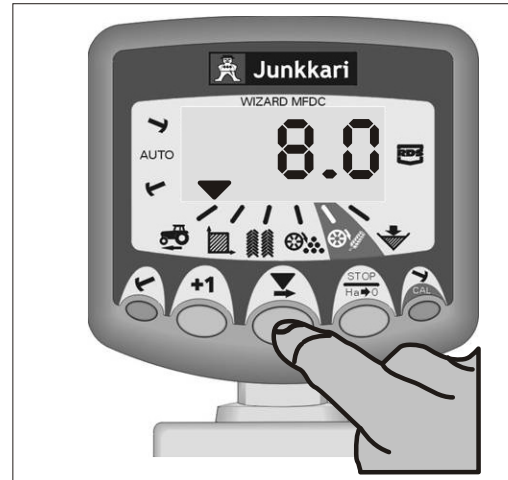
Kanal	Funksjon	Enhet
1	Kjørehastighet	km/t
2	Totalareal 1 eller 2	ha
3	Aktuelt spørnr./valgt sprøytespørnr.	-
4	Omdr., utm.aksel for gjødsel	o/min
5	Omdr., utm.aksel for såkorn	o/min
	Systemvakt	
6	Alarm for beholdernivå	"alar"

4 KALIBRERING AV SENSOR FOR KJØREHASTIGHET

1. VELG KJØREHASTIGHET



Hvis kjørehastigheten er mindre enn 2 km/t vil instrumentet "pipe" to ganger og veksle mellom valgt kanal og kanalen for kjørehastighet.



2. MANUELL KALIBRERING AV SENSOR FOR KJØREHASTIGHET

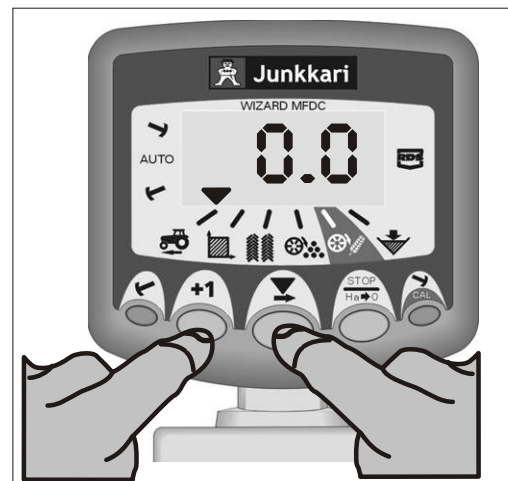
På Simulta såmaskin er hastighetssensoren montert i enden av utmaterakselen for gjødsel. Den teoretiske kalibreringen tilsvarer hjulenes rulleomkrets (diameter x 3.142) i meter x girutvekslingen.

Gjennomsnittlig standardverdi er 1.32
Auto-kalibrering er dog mer nøyaktig ved kjøring på åkeren.
Standardverdi = 2.000 m


Velg  -kanalen og slipp knappen.

HOLD **+1** -knappen INNTRYKKET og...


TRYKK  for å velge siffer eller desimaler.



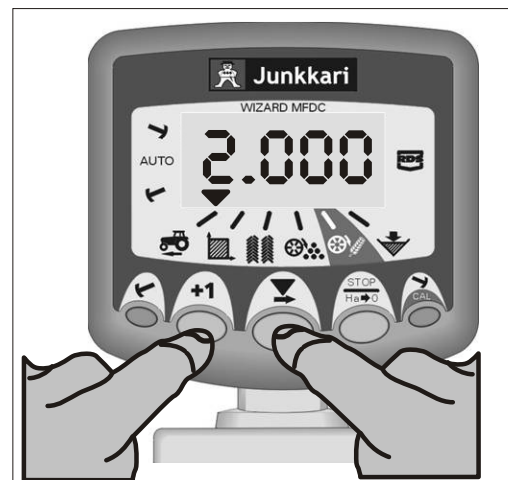
~~2.000~~, ~~2.000~~, ~~2.000~~, ~~2.000~~, etc

Hold  -knappen inntrykket for å endre siffer eller kommaplassering.

~~2.100~~, ~~2.200~~, ~~2.300~~, ~~2.400~~, etc

SLIPP  knappen for å velge neste siffer og gjenta prosedyren om nødvendig.

SLIPP **+1** -tasten for å avslutte programmeringen. De innstilte verdiene lagres i instrumentets minne.



3. AUTOMATISK HASTIGHETS-KALIBRERING

Automatisk kalibrering ute på åkeren gir maksimal nøyaktighet.

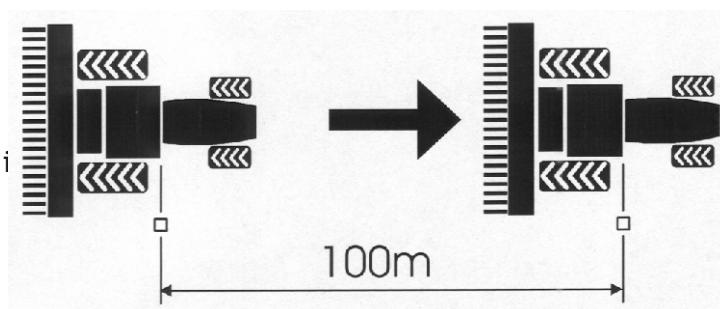
1. Sett merkene 100 m fra hverandre og plasser traktoren rett overfor det første merket.

2. Velg  -kanalen

3. HOLD **+1** -knappen INNTRYKKET. Instrumentet går inn i programmerings-modus etter 3 sekunder.

4. Trykk  -knappen. Automatisk kalibrering vil starte.

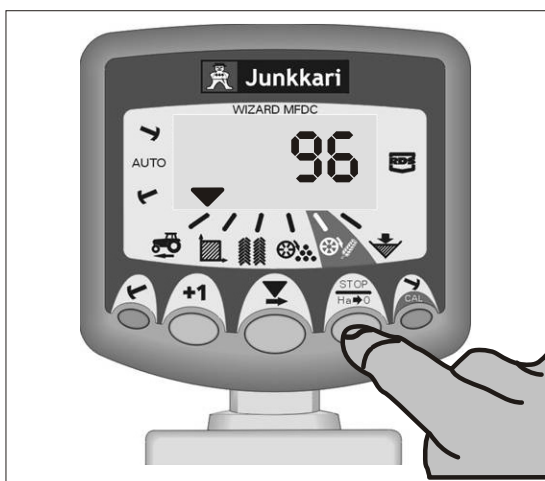
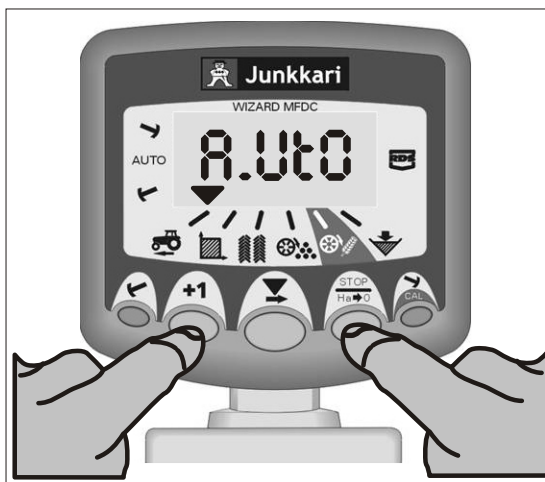
5. Kjør frem til det andre merket. Instrumentet viser totalt antall sensorpulser som er mottatt i løpet av denne kjøreevstanden.



6. Trykk .

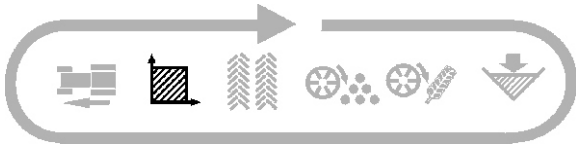
Kalibreringen av kjørehastigheten er nå utført.

Kalibreringsfaktoren er automatisk kalkulert og lagret i minnet.

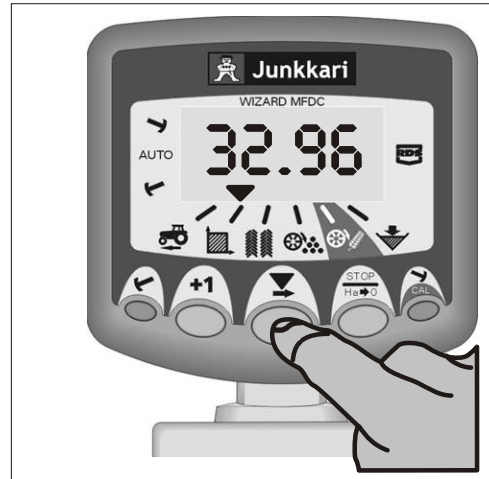


5 AREAL/BREDDE

1. VELG AREALKANAL

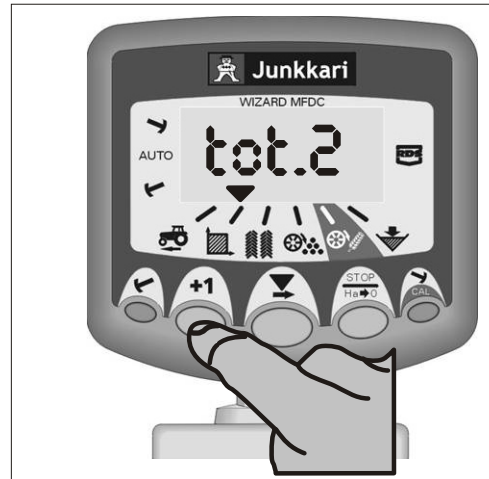


Det er to tellerverk for registrering av arealet. Begge kan nullstilles individuelt.



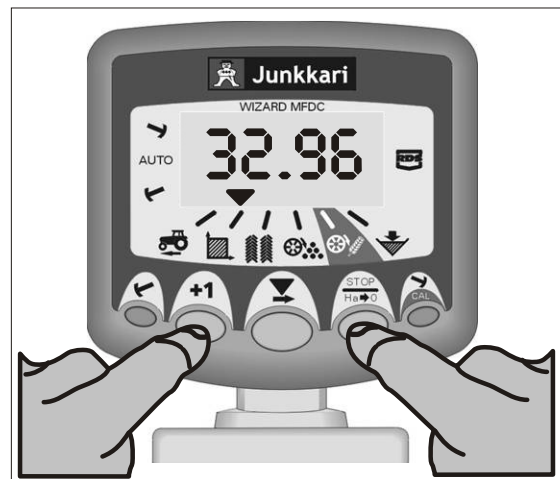
2. VELG AREALMÅLER

Trykk **+1** -knappen for å veksle mellom de to arealmålerne 'TOT.1' og 'TOT.2'. Instrumentet viser da arealstørrelsen som er lagret i minnet siden sist gang instrumentet ble nullstilt.



3. NULLSTILLING AV AREALMÅLERE


Velg arealmåler 1 eller 2 og slipp knappen. HOLD **STOP HOLD** -knappen i 5 sekunder.



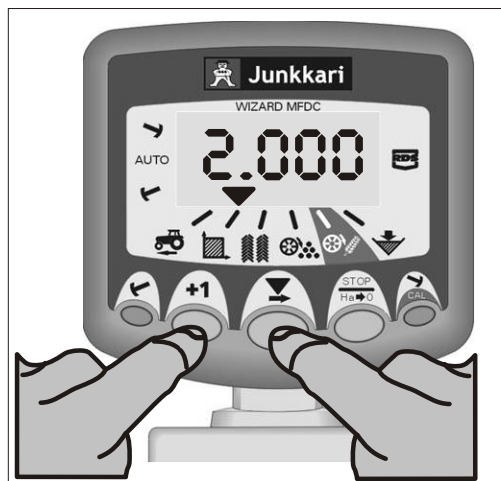
Arealmålerne nullstilles.


4. PROGRAMMERING AV ARBEIDSBREDDDE

Såmaskinens arbeidsbredde vises i meter.


Velg kanal 

HOLD **+1** -knappen INNTRYKKET.
Instrumentet går inn i programmerings-modus etter 3 sekunder.




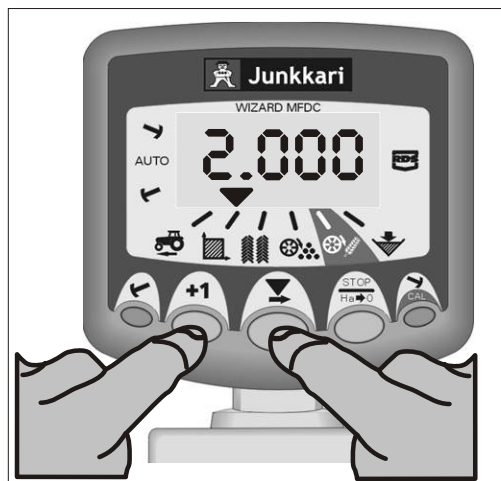
TRYKK  -knappen for å angi antall siffer eller kommaplassering.

 2.000,  2.000,  2.000,  2.000, etc

HOLD  -knappen inntrykket for endre antall siffer eller kommaplassering.

 2.100,  2.200,  2.300,  2.400, etc

SLIPP  -knappen for å velge neste...



6 SPRØYTESPORMARKERING

Det er fire systemer for legging av sprøytespor: symmetrisk, asymmetrisk- venstre side, asymmetrisk høyre side og 18 meters. (Kun for 4 meters så maskin) Aktuelt sprøytesporknummer er programmerbart fra 0 (intet sprøytespor) til 15 i symmetrisk, asymmetrisk -venstre side og asymmetrisk høyre side.

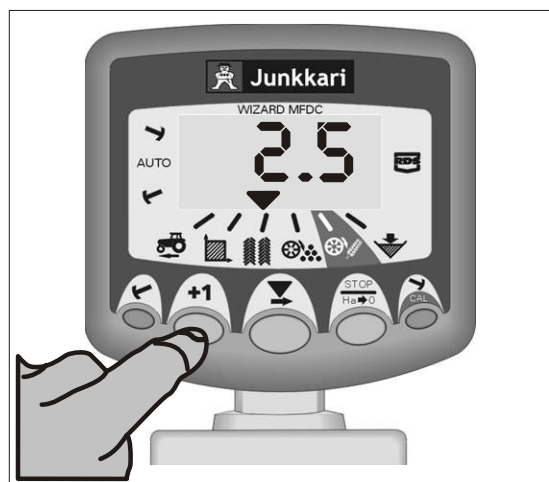
Display'et går tilbake til  -kanalen etter 10 sekunder (dersom ikke "Totalareal" var valgt).

Valg av asymmetrisk sprøytesporlegging vises ved et desimalpunkt i displayet mellom aktuelt sporknummer på venstre side og innstilt sprøytesporknummer på høyre side.


Venstre- eller høyre asymmetrisk sprøytespor velges i programmerings-moduset.

1. MANUELL ØKNING AV SPORNUMMER


Trykk **+1** -knappen for å øke aktuelt sporknummer.

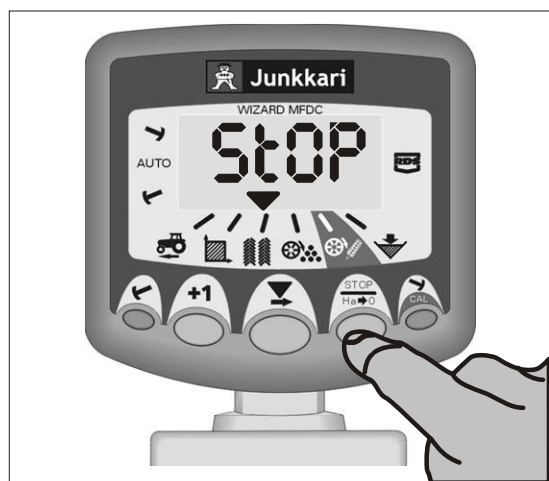


2. LÅSING AV SPORNUMMER

Trykk **STOP**  -knappen for 'låse' aktuelt sporknummer når såmaskinen heves.

Displayet vil blinke meldingen 'STOP'.

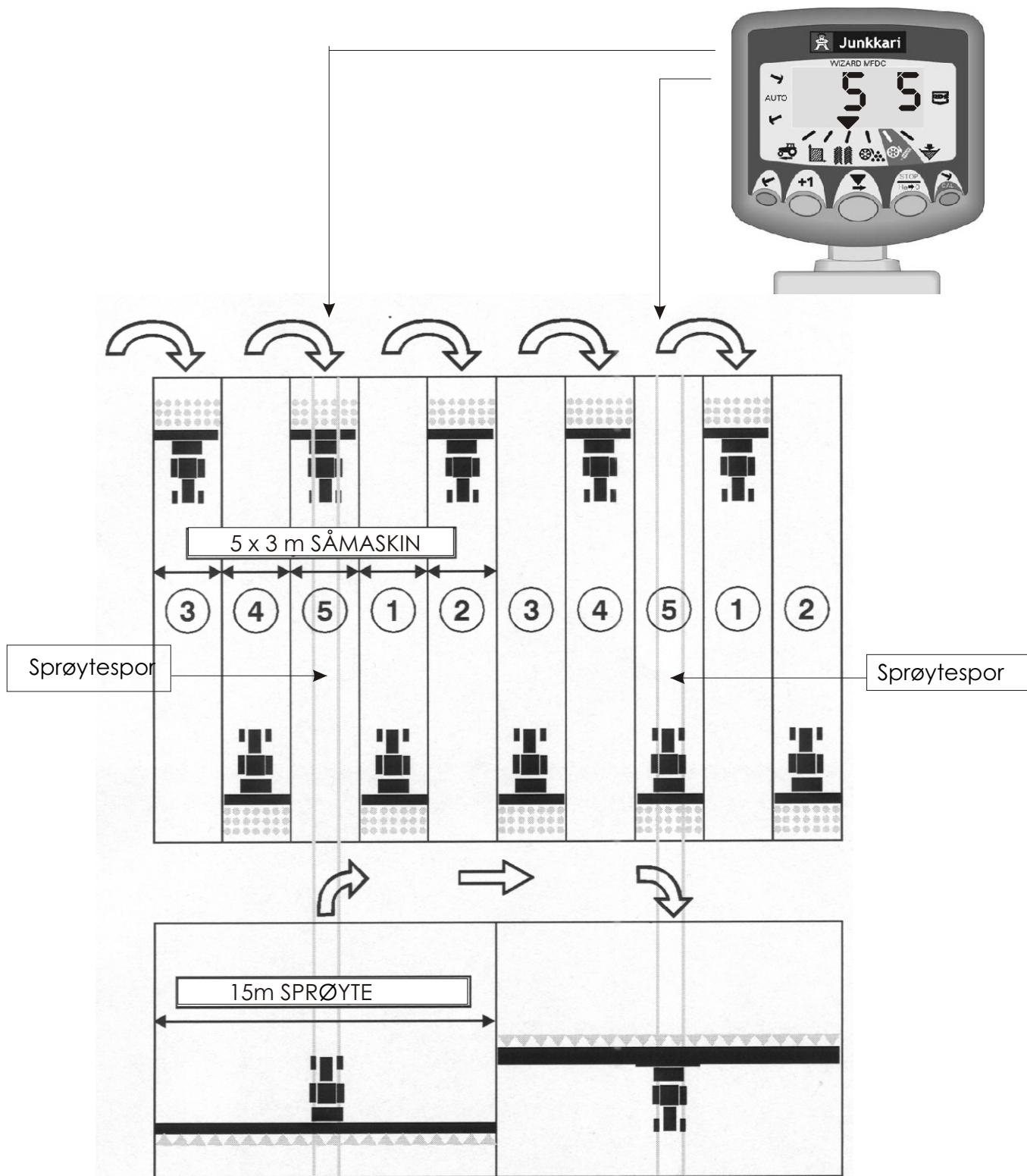
Trykk **STOP**  -knappen igjen for å gå tilbake til normal sporfunksjon.



6.1 SYMMETRISK SPRØYTEMARKERING

2+2 sårør lukkes under sprøytemarkeringen. Se punkt 6.3.5 for programmering av instrumentet for symmetrisk sprøytemarkering.

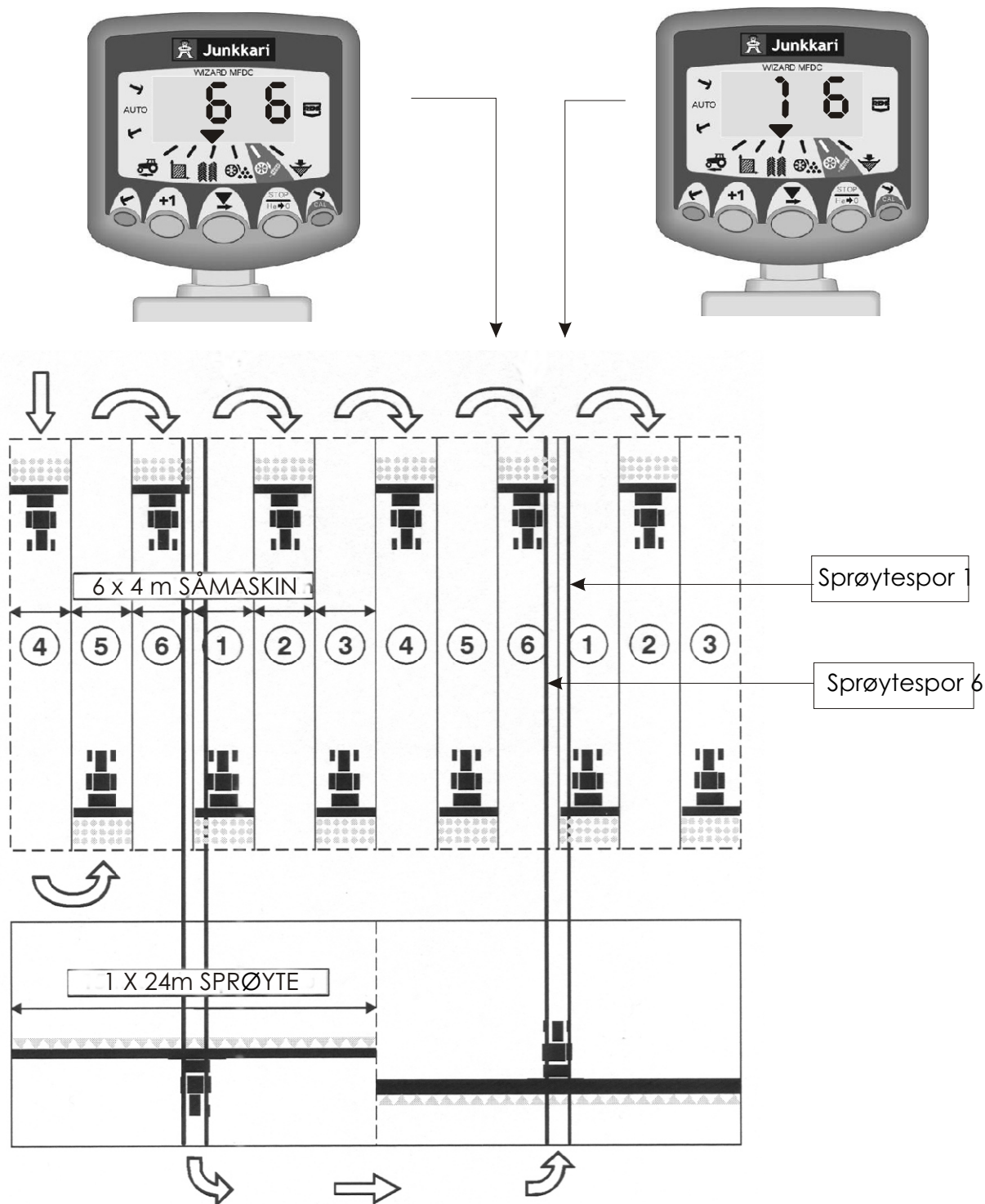
Instrumentet vil pipe en gang ved begynnelsen av sprøyteteigen og display'et vil blinke kontinuerlig under kjøringen i denne teigen.



6.2 ASYMMETRISK SPORMARKERING PÅ VENSTRE SIDE

2 sårør lukkes på venstre side av kombimaskinen i spor nr 1 og 6. Se punkt 6.3.5 for programmering av instrumentet for asymmetrisk sprøytespormarkering til venstre side.

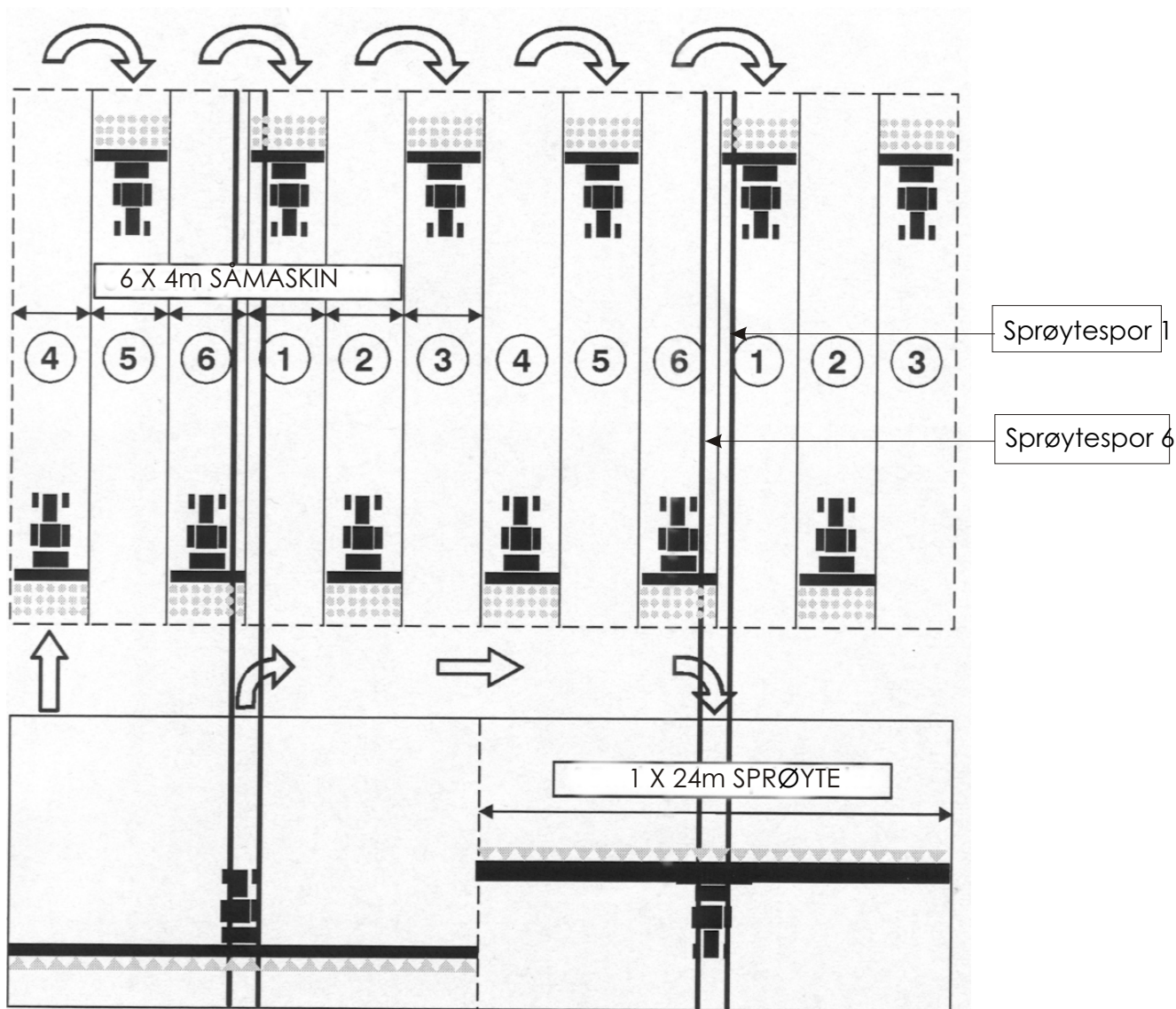
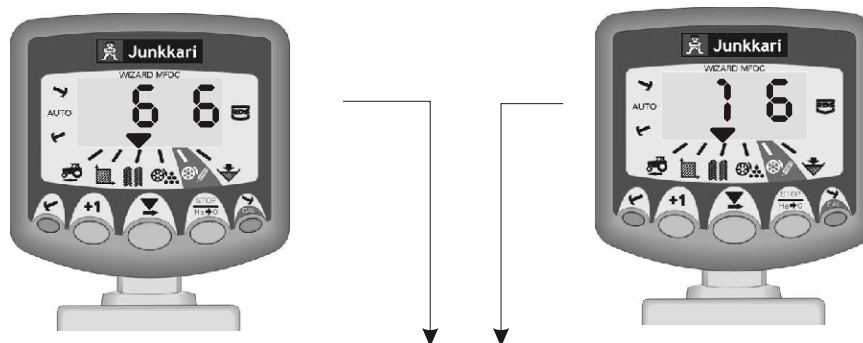
Instrumentet vil pipe en gang ved begynnelsen av hver sprøytesporlegging og display'et vil blinke kontinuerlig ved legging av kjøresporet.



6.3 ASYMMETRISK SPORMARKERING PÅ HØYRE SIDE

2 sårør lukkes på høyre side av kombimaskinen på teigene 1 og 6. Se punkt 6.3.5 for programmering av instrumentet for asymmetrisk sprøtemarkering til høyre side.

Instrumentet vil pipe en gang ved begynnelsen av hver sprøteteig og display'et vil blinke kontinuerlig under kjøringen i denne teigen.



6.4 18-METERS MARKERING

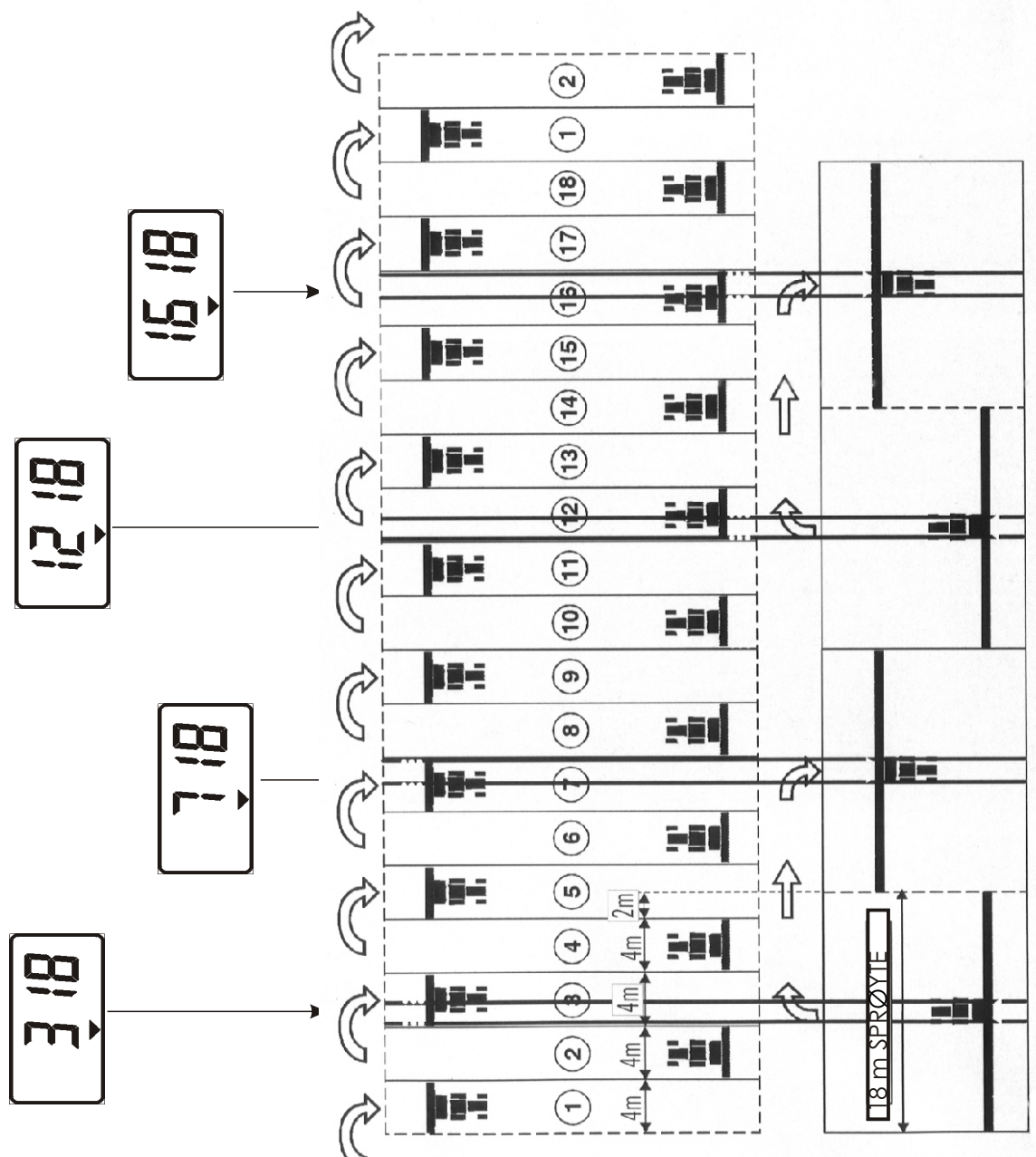
Denne metoden er brukt i tilfeller når såbredden er 4 meter og sprøytebredden er 18 meter. I dette tilfellet er ikke sprøytebredden delbar på såbredden. På grunn av dette må kløtsjene monteres asymmetrisk i.f.t til midtpunktet på kombimaskinen.

I dette tilfellet må maskinen være utstyrt med to sett kløtsjer, ett par pr. side av maskinen. Senteret av kjøresporene til sprøytetraktoren vil være $\frac{1}{4}$ av kombimaskinens såbredde (se figuren nedenfor).

Når man starter på spor 1 så må man svinge til VENSTRE ved enden av spor 1.

MERK: For å kunne svinge til høyre ved enden av spor 1, så må du hoppe videre til spor 10 på instrumentet før du starter såingen.

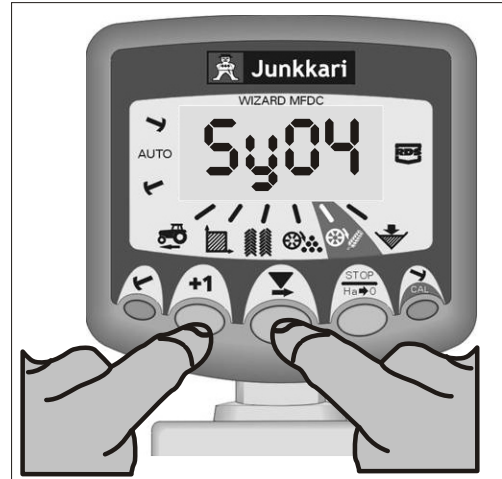
Instrumentet vil pipe én gang ved begynnelsen av "sprøytesporleggingen", og display'et vil forsette å blinke under denne sekvensen.



6.5 PROGRAMMERING AV SPRØYTESPORLEGGING (KJØRESPOR FOR SPRØYTING)

Sprøytespor er programmerbart fra 1 til 15 enten for symmetrisk til venstre side eller asymmetrisk til høyre side.


Det er også mulig å programmere for 18 meters sprøytebredde.




1. Vélj  funksjon.

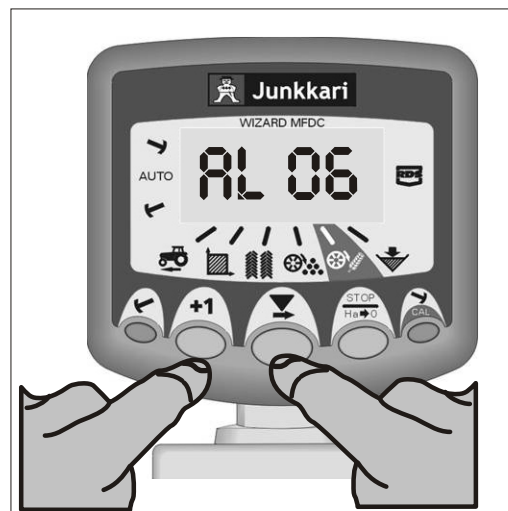
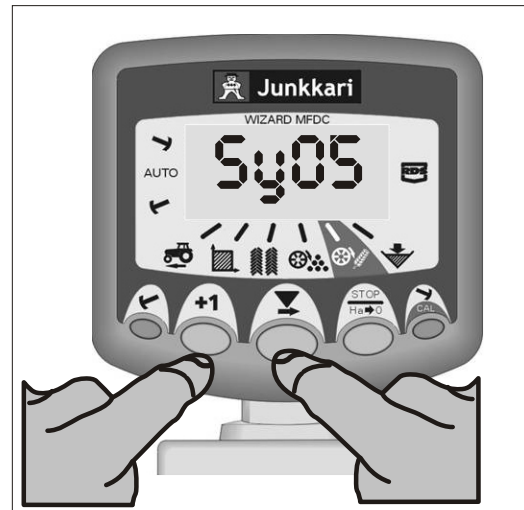
2. HÅLL **+1** TRYCKT.

Monitorn startar programmeringen efter 3 sekunder.

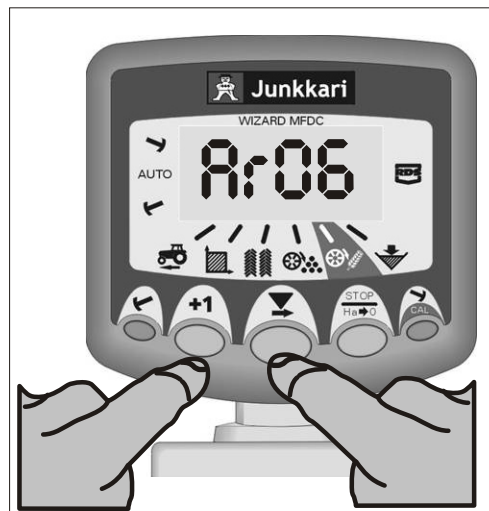
3. Tryck  och bläddra till spårmarkörtyp Sy, dvs. symmetrisk, AL, dvs. asymmetrisk till vänster eller Ar, dvs. asymmetrisk till höger.

4. Håll fortfarande **+1** nedtryckt, frigör  ett ögonblick och tryck sedan ner den helt igen. Vélj rätt varvtal på skärmen. Om du vill deaktivera spårmarkören, ange siffervärdet 0.

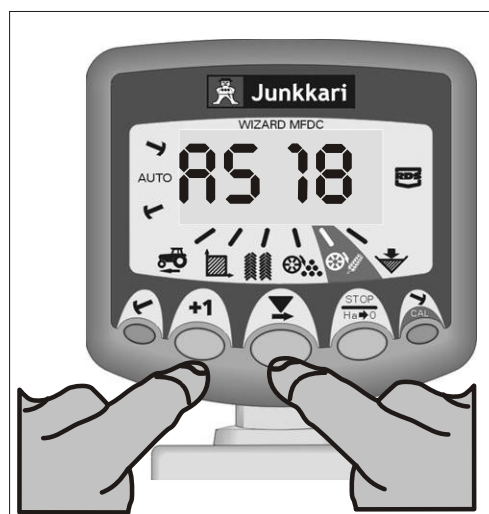
5. Då tangenterna frigörs sparas de val du gjort.



Spårmarkören kan också programmeras för 18 meters system men då behövs 2 extra kopplingar.

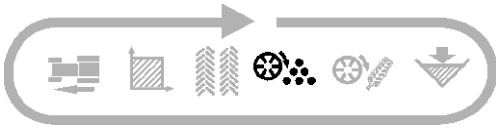


...Välj då AS18 på skärmen.



7 UTMATERAKSEL FOR GJØDSEL, OMDR. /ALARM

1. KONTROLL AV UTMATERAKSELEN FOR GJØDSEL



Med standard alarminnstilling vil instrumentet pipe 5 ganger dersom utmaterakselen for gjødsel stopper i mer enn 40 sekunder og vil gå tilbake til -kanalen fra den kanalen som var valgt.

Opphev alarmen ved å igangsette utmaterakselen, velge en annen kanal eller slå instrumentet av og på igjen.

Alternativt kan du koble ut alarmen ved å trykke og holde -tasten inntrykket i 5 sekunder.

-kanalen vil så vise "OFF" (AV). Alarmsfunksjonen vil være avslått inntil instrumentet blir slått av og på igjen.

Alarmen utkobles hvis kjørehastigheten er mindre enn 2 km/t.

Standardinnstillingen lavhastighetsalarm er 0 o/min.

2. INNSTILLING AV LAVHASTIGHETSALARM

Velg -kanalen.

HOLD -tasten INNTRYKKET
Instrumentet går inn i programmeringsmodus etter 3 sekunder.

TRYKK for å velge siffer eller desimalpunkt.

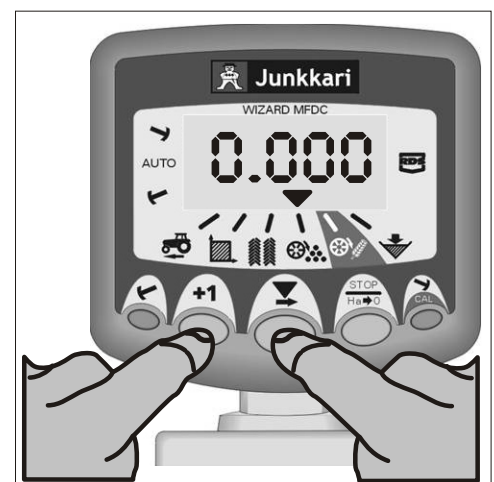
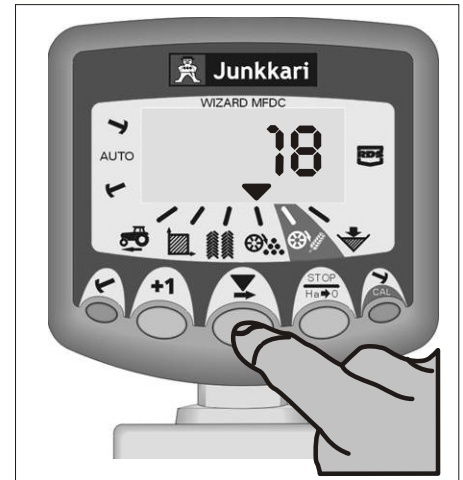
2.000, 2.000, 2.000, 2.000, o.s.v.

HOLD -tasten for å skifte siffer eller flytte desimalpunktet.

2.100, 2.200, 2.300, 2.400, o.s.v.

SLIPP -tasten for å velge neste siffer.

SLIPP -tasten for å avslutte programmeringen. De innstilte verdiene lagres i instrumentets minne.



8 UTMATERAKSEL FOR SÅKORN, OMDR. /ALARM

1. KONTROLL AV UTMATERAKSELEN FOR SÅKORN



Med standard alarminnstilling vil instrumentet pipe 5 ganger dersom utmaterakselen for såkorn stopper i mer enn 40 sekunder og vil gå tilbake til -kanalen fra den kanalen som var valgt.

Opphev alarmen ved å igangsette utmaterakselen, velge en annen kanal eller slå instrumentet av og på igjen.

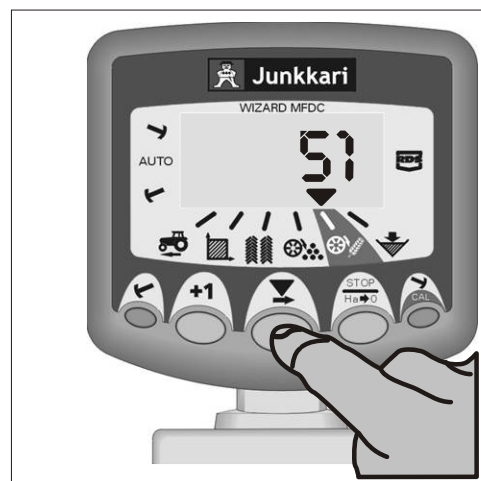
Alternativt kan du koble ut alarmen ved å trykke og holde -tasten inntrykket i 5 sekunder.

-kanalen vil så vise "OFF" (AV).

Alarmpunktjonen vil være avslått inntil instrumentet blir slått av og på igjen.

Alarmen utkobles hvis kjørehastigheten er mindre enn 2 km/t.

Standardinnstillingen lavhastighetsalarm er 0 o/min.



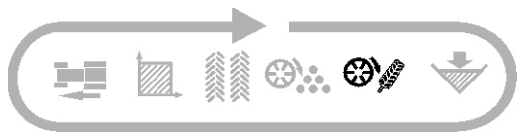
2. INNSTILLING AV LAVHASTIGHETSALARM

Når -kanalen er valgt, så kan du følge sammen prosedyre som for hastighetskontroll av utmaterakselen for gjødsel (kap. 6.).


MERK: Både hastigheten til utmaterakselen for gjødsel og såkorn fås fra sprøytesporinnretningen, så derfor vil IKKE instrumentet vise hastigheten på begge utmaterakslene når man kjører på sprøytespormarkering og alarmen vil være utkoblet.

9 SYSTEMVAKT

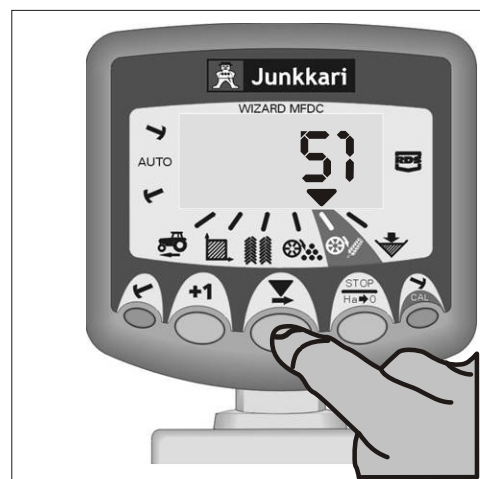
1. SYSTEMVAKT



Systemvakten er tilgjengelig på kombisåmaskiner som er utstyrt med spormarkør. Systemvakten overvåker forholdet mellom rotasjonshastighetene på gjødsel- og så-siden. Funksjonen gir alarm dersom forholdet endres mer enn det som er angitt i grunninnstillingene i punkt 6. Normverdien på tillatt avvik er 25 %.




Ved alarm flyttes markøren til  kanalen. På skjermen blinker teksten "err", sammen med den aktuelle verdien på forholdet. Samtidig piper styreenheten 5 ganger.

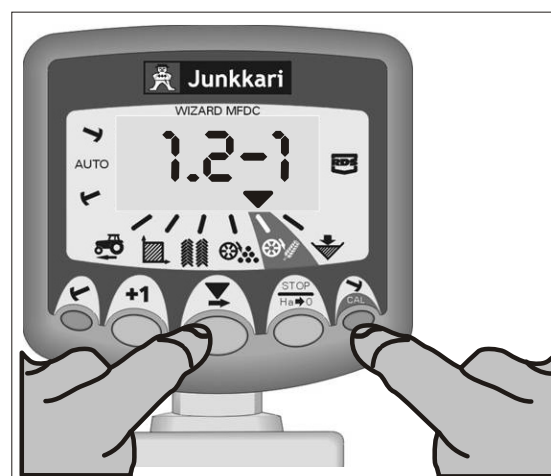
Alarmen på Simulta kombisåmaskin er innstilt fra fabrikken, men den må stilles om, for eksempel hvis kjedekassetten på så-siden vris til en annen stilling.



2. INNSTILLING AV SYSTEMVAKTEN

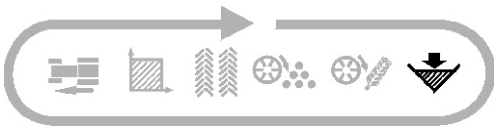
Programmering av alarmen skal utføres med maskinen i arbeidsmodus når den er i bevegelse.


1. Trykk på knappen  og velg kanal 5.
2. Trykk på knappen . Forholdsverdien endres da på skjermen.
3. Trykk på knappen  igjen når verdien er stabilisert. "DONE" (ferdig) vises på skjermen, og verdien lagres i minnet.



10 BEHOLDERNIVÅ


1. ALARM FOR BEHOLDERNIVÅ



Hvis nivået i beholderen for gjødsel eller såkorn synker under sensorene (montert på siden av beholderne), så vil instrumentet pipe 5 ganger og vil gå til  -kanalen fra den aktuelle kanalen som anvendes.



2. INNKOBLING / UTKOBLING AV ALARMEN FOR BEHOLDERNIVÅ

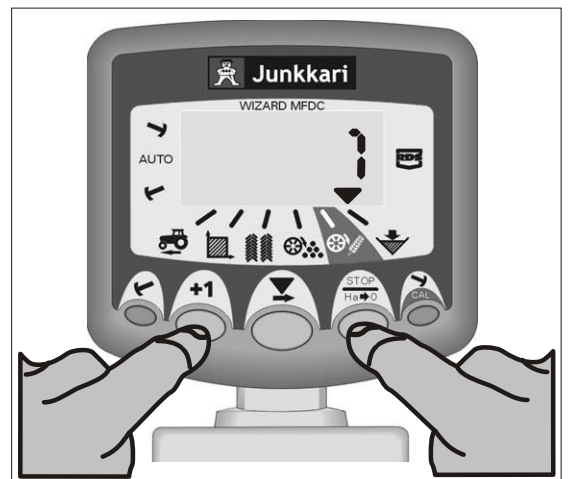
Velg  -kanalen.

TRYKK og HOLD **+1** -tasten INNTRYKKET.

TRYKK  -tasten for å velge 0 eller 1.

- 0 = Alarmen er utkoblet
- 1 = Alarmen er innkoblet

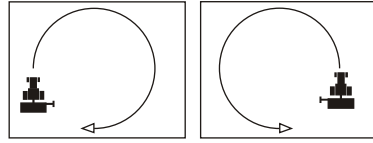
Display'et vil være "blankt" dersom alarmfunksjonen er avslått.



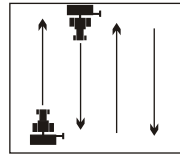
11 IDTMARKØR

Midtmarkørskifte er innkoblet straks Wizard'en slås på, og instrumentet vil stå i manuell markeringsmodus.

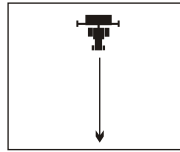
I manuell markeringsmodus vil bare én side være i bruk, enten høyre eller venstre side.





I automatisk markeringsmodus vil høyre og venstre markør veksle. Skifte av side skjer straks kombimaskinen løftes opp. Automatisk drift kan startes enten på høyre- eller venstre side.



Når markørene kjøres på begge sider av maskinen, så vil begge markørene senkes av Wizard'en.



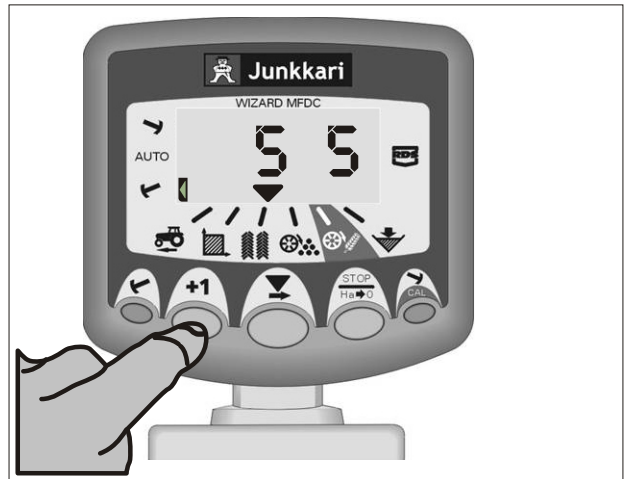
1. MANUELL MARKERINGSMODUS

TRYKK (i mindre enn 3 sek.) enten  eller  -tasten.



Den manuelle markeringen slås på ved å trykke inn tasten for høyre eller venstre markør.

Hvis markeringen kun blir gjort på høyre side av maskinen, så trykkes tasten for høyre markør inn. Dersom det gjelder den venstre, så trykk den venstre markørtasten inn.

Funksjonen slås av ved å trykke den samme bryteren igjen (kortvarig trykk). Inntil kombimaskinen løftes, så vil markøren være senket og symbolet for markøren vil blinke i display'et for å minne deg på at magnetventilen står åpen (markør er senket).

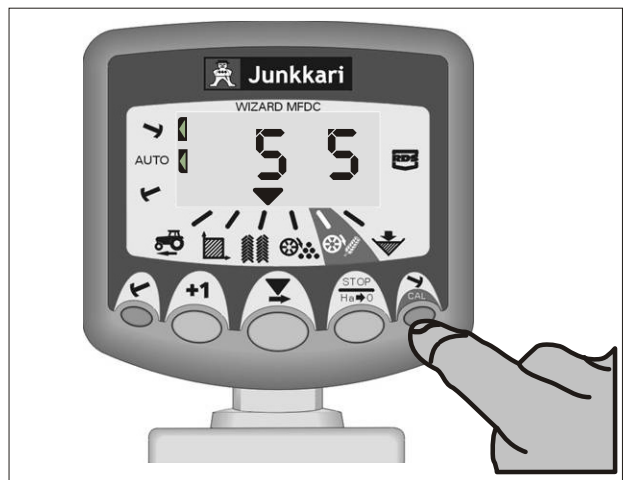


2. AUTOMATISK MARKERINGSMODUS



HOLD enten  eller  -tasten INNTRYKKET. Instrumentet går inn i programmeringsmodus etter 3 sekunder.

Det automatiske markeringsmoduset slås på ved å trykke inn tasten for høyre eller venstre markør, avhengig av hvilken side av maskinen markeringen skal starte.

Funksjonen slås av ved å trykke inn den samme tasten en gang til.

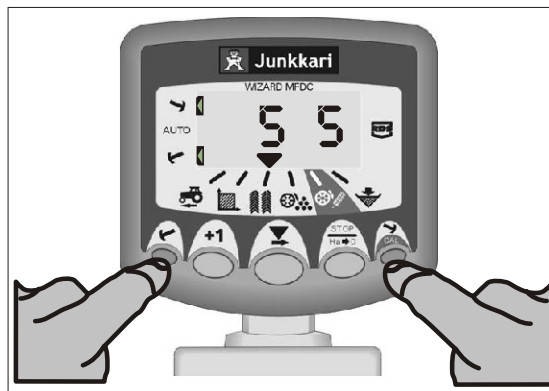


3. MARKERING PÅ BEGGE SIDER AV KOMBIMASKINEN SAMTIDIG

TRYKK  og  -tastene samtidig et kort øyeblikk.

For å koble inn markørene på begge sider samtidig, så trykkes begge markørtastene inn samtidig et kort øyeblikk.

Når du er kommet til endeteigen og det er tid for å koble over til et annen markeringsmåte, så følges instruksjonene for ønsket markeringsmåte beskrevet i avsnitt 1 og 2 på forrige side.



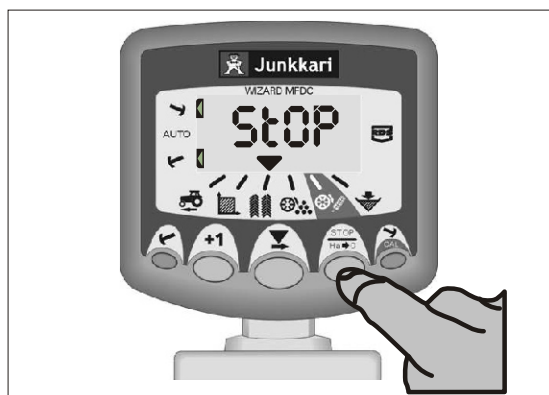
4. LØFTING AV KOMBIMASKINEN

TRYKK **STOP**
Ha → 0 -tasten for å "holde på" det nåværende spornummer mens maskinen løftes.



På denne måten vil programmet for markørene ikke registrere at maskinen løftes (som normalt er et signal på å skifte spornummer) selv om markørene løftes opp og senkes. Sprøytesporfunksjonen avbrytes også.

Display'et blinker "STOP".

TRYKK **STOP**
Ha → 0 -tasten igjen for å gå tilbake til normal markering.

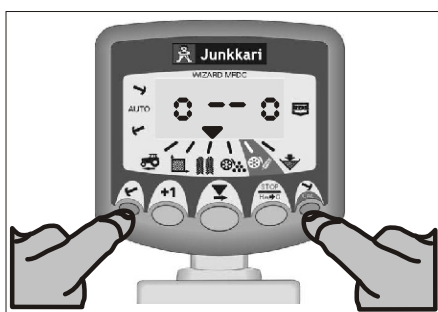
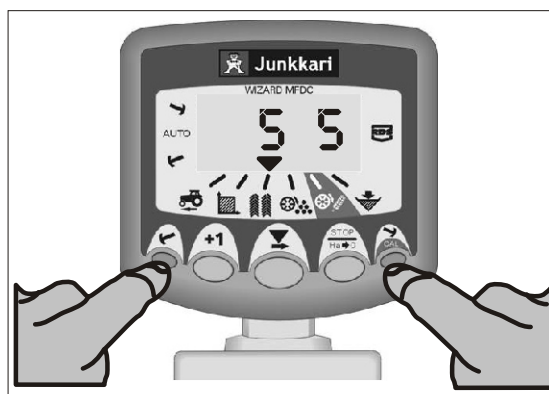


5. HVORDAN MARKØRENE SLÅS PÅ / AV

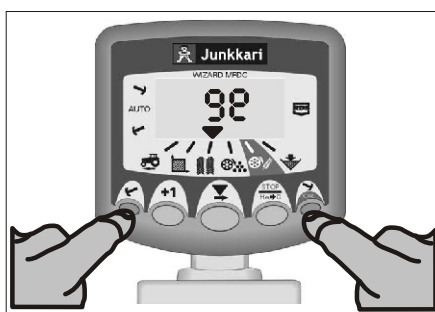
HOLD  og  -tastene INNTRYKKET for å slå såmarkørene på eller av.

Markeringsfunksjonen slås på eller av ved å holde begge markørtastene samtidig inntrykket i mer enn 3 sekunder.

Se de aktuelle displayvisningene i figurene nedenfor.



ON



OFF

12.4 SÅING

Det er alltid viktig å bli kjent med den nye kombisåmaskinen i praksis ved å kjøre med maskinen uten gjødsel og såvare. Dette er viktig for at brukere av maskinen skal bli kjent med maskinens funksjoner og innstillinger i god tid før såarbeidet starter.

SÅTIDSPUNKT

For å lykkes med såingen, så er det rette såtidspunktet av stor betydning. Tidspunktet for såingen avgjøres i hovedsak av fuktighetsforholdene og variasjonene mellom ulike jordkvaliteter. Såvaren burde komme i jorda når spiringsfuktigheten er sikret, men jorda må ikke være for våt. Man kan ha som tommelfingerregel at om jorda fester seg på dekkene, så er det lur å overveie såtidspunktet på nytt. En måte å bestemme såtidspunktet på, kan være å måle jordtemperaturen. Såing i kald jord forsinkes spiringen og en del av frøene vil ikke spire i det hele tatt. Man bør unngå såing i jord med tele. Om egen erfaring ikke er tilstrekkelig for å bestemme såtidspunktet, så bør man kontakte rådgivere.

GJØDSLING

Gjødsel er næringstilskudd til vekstene og behovet kommer best frem ved dyrkingsforsøk. Vekstenes næringsbehov regnes ofte ut fra nitrogen. Av gjødsel med samme nitrogeninnhold, så er den gjødsel mest egnet der også de andre næringsstoffene og sporstoffene tilføres i passende mengder. Om noen næringsstoffer blir i over- eller underskudd i.f.t. vekstens behov, så kan man neste gang velge en gjødsel som avviker på motsatt vis. Gjødselprodusentens representant hjelper ved behov ved gjødselvalg for den aktuelle gård og for de enkelte vekster.

Gjødselen skal plasseres en anelse lavere en såradene for at veksten skal kunne gjøre best nytte av gjødselen. Den beste plasseringen er ca. 2-4 cm under sådybden.

SÅVARE

Hver vekst har sin egen veksttetthet da den produserer den beste avlingen. For liten såmengde gir ikke den beste avlingen og kan gi en ny grønnvekst senere. For stor såmengde er unødig, uøkonomisk og øker risikoen for legde. Ved utregning av såmengden pr. da, så skal man ta tilstanden på såvaren, spireevne, kjernestørrelse, jordforhold og såforhold i betraktning. Som vanligste dekkvekst ved gjenlegg av eng, er tidlige, stråstive/stråkorte kornsorter. For at dekkveksten skal hindre engvekstens groing så lite som mulig, bør såmengden reduseres med 20-40 %.

Den rette såmengden bør alltid kontrolleres via såvareprodusenten eller av en rådgiver. Sådybden bør alltid være så grunn som mulig for å få en tidlig knoppskyting. Man skal dog alltid passe på at veksten har tilstrekkelig vanntilførsel. Derfor må man unngå å så for grunt i jord som tørker fort. På arealer der spiringsfukten mangler, bør man så tilstrekkelig dypt for å sikre avlingen, selv om spiringen blir noe forsinket.

Sådybden skal alltid kontrolleres på jordet. Det går ikke an å lage til skalaer eller målere på maskinen som viser riktig sådybde under ulike forhold. Spordybde, ulik bearbeiding og ulike jordarter påvirker hvor dypt maskinen sår med samme innstilling.

13 VEDLIKEHOLD

LES SIKKERHETSREGLENE



13.1 SMØRING

God smøring motvirker slitasje og driftsforstyrrelser under den hektiske såsesongen. Ved smøring skal man anvende universalfett av bra kvalitet. Der er viktig å kontrollere at fettniplene er åpne og at fettpressens munnstykke er i orden ved smøring. Smøreskjemaet finnes lenger bak i boken.

13.2 RENGJØRING OG LAGRING

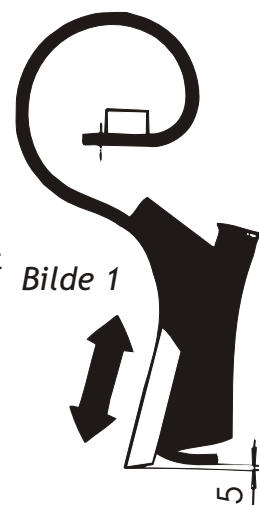
Unngå at maskinen lagres under såsesongen ute i regn og med sålabbene liggende mot marken. Da samles fuktigheten i labber og plastrør, og dette gir problemer spesielt på gjødselsiden i utmatningen og i labbene. Vi anbefaler at gjødselbeholderen tømmes etter såing og at maskinen settes f.eks. på transportpaller slik at maskinen kommer opp fra marken. Slepemaskiner kan stilles ved hjelp av hydraulikken slik at labbene blir stående oppløftet. Dette skjer ved å stenge kulekranen på hydraulikkslangen og maskinen er parkert med støttebeinet nede.

Det lønner seg å vri innstillingsrattet slik at utmatervalsenes riller er helt åpne før man starter såingen. Da løsner event. gjødsel fra rillene på valsen og utmatingsmengden forblir riktig og utmatningen skades ikke.

13.3 EGNE REPARASJONER

SKADER PÅ GJØDSELLABBER

Labbens spiss eller skive, sårøret og fjærdelen kan fornyes hver for seg. Når labbfjæren eller labben skiftes ut, skal skruene ettertrekkes etter at man har kjørt noen hektar. Det anbefales at slitasjen på spissene kontrolleres regelmessig. Er spissen slitt, skal den justeres slik at den går minst 5 mm under labbrørets tunge (bilde 1).

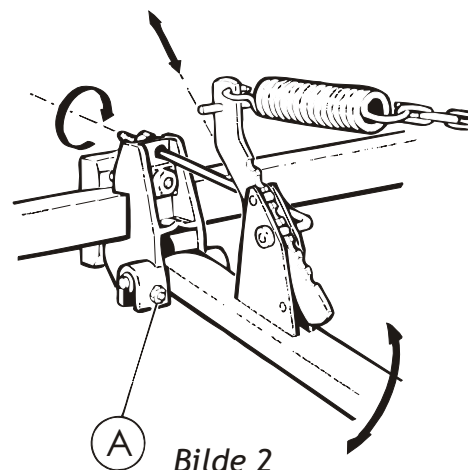


SKADER PÅ SÅLABBER

På sålabbene kan man skifte ut både skiva eller labbens slitedel og labbarmen enkeltvis. Om labbarmens lagring slarker, så kan lageret skiftes eller strammes (bilde 2/A).

SKIFTE AV TETNINGSSKIVE

Løsne rammemutteren for reguleringsrattet i maskinens gavel. Ta også samtidig bort alle splintene fra akselen. Dra ut akselen gjennom hullet i gavelen. I matehusets side sitter tetningsskiva i et spor, festet med en låsering. Trykk en tynn bordkniv mellom låseringen og skiva og tving løs låseringen. Da kan tetningsskiva skiftes ut.



UTSKIFTING OG INNSTILLING AV BUNNKLAFFER

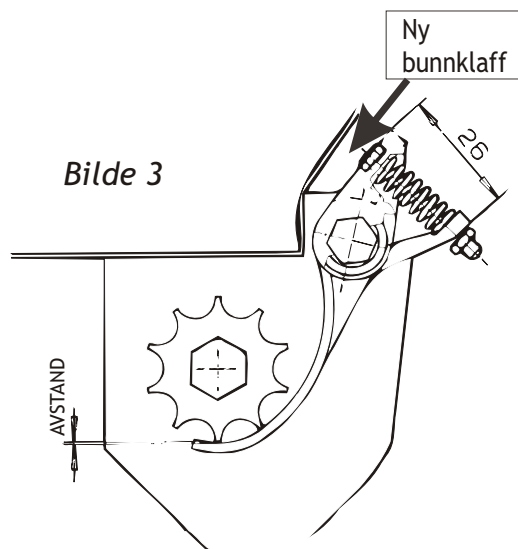
Bunnklaffens tilstand og riktig innstilling er avgjørende for utmatingen. Innstillingen av bunnklaffen er gjort fra fabrikk. Klumper i gjødselen og fremmedlegemer kan skade bunnklaffen på tross av sikkerhetsfjæra. Skadet bunnklaff skal skiftes ut. Er den mindre skadet, holder det kanskje å justere den.

UTSKIFTING AV BUNNKLAFF

Ta bort alle R-splinter fra akselen og merk av delenes plassering på akselen, slik at delene kan monteres tilbake på sine respektive plasser. På såsiden løsnes låsingen til justeringskruen. Deretter kan akselen dras ut. Når utmatingens innstilling er justert til null, kan bunnklaffen skiftes ut. Den ferdig monterte bunnklaffen settes på plass i såhuset og akselen skyves på plass. Det er viktig at alle bunnklaffene kommer i samme stilling på akselen. Fest de andre delene på plass (bilde 3).

BUNNKLAFFENES INNSTILLING I SÅHUSET

Riktig innstilling av bunnklaffen er gjort når målet på bildet er 26 mm. Bunnklaffens stilling er mulig å justere i begge retninger ut fra normalstillingen. Om skruen strammes en omdr., så øker utmatingen med 7%. Løses skruen, så reduseres utmatingen tilsvarende. Alle bunnklaffer skal justeres likt. Stille spaken for sentralinnstillingen i stilling 1. Man kan kontrollere avstanden mellom bunnklaffen og valsen (ca. 0,5 mm) med fingrene. På nye maskiner er justeringen gjort på fabrikk. (bilde 3)



BUNNKLAFFENES SENTRALINNSTILLING

Dersom resultatet av dreieprøven skiller seg veldig mye fra sådiagrammets retningsverdier, så kan maskinens innstilling justeres nærmere diagrammets verdier innenfor visse grenser. Det er naturlig at det forekommer variasjoner i såvare- og gjødselkvaliteten, slik at det renner ut svært ulikt. Derfor skal man ikke endre justeringen bare for små variasjoner. Justeringen kan gjøres ved å endre låsingen på justeringskruen. Justeringen på virker utmatingen med ca. 1,5% / 1 mm på en slik måte at tiltrekningen reduserer utmatingen. Med spaken i stilling 1 skal det være en liten avstand mellom valsen og bunnklaffen (bilde 3).

DEKKSIFTE

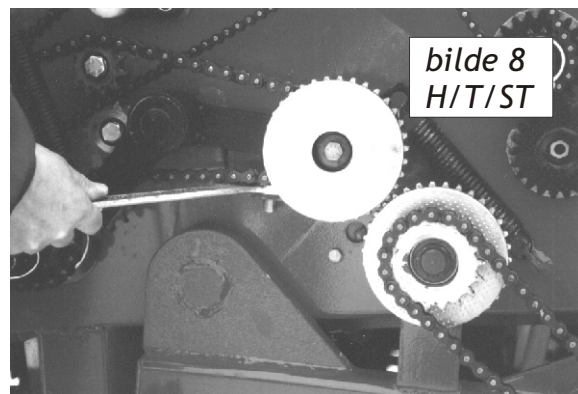
Den raskeste måten å ta av hjulene på fra en S 2500 T modell er først å avmontere lagrene for hjulakslingen. Etter dette løfter man opp boggirammen. Støtt opp hjulene i denne posisjonen slik at lagrenes dekselbolter kan bli avmontert mens lagrene fremdeles er på plass. Praktisk kan dette gjøres ved å fjerne den ene halvdel fra boggiramma. På S 3000 er det 2 + 2 M 16 bolter og på modell S 4000 4+4 M 16 bolter. Etter det løftes maskinen opp ved bruk av en jekk eller traktorens frontlaster. Når maskinen blir løftet opp kan halvdel av boggien dras ut. Når boggihalvdelen er dratt ut fra maskinen kan den lett avmonteres videre, og det aktuelle hjul skiftes. Hvis hjulakslingen må avmonteres, husk å montere alt i riktig rekkefølge. Boggihalvdelen monteres på igjen ved å plassere den under maskinen på riktig plass og senke maskinen forsiktig ned. Bolter monteres og muttere skrues til med varsomhet.

NB! Når maskinen må løftes opp, vær sikker på at det verktøyet du bruker har kraft nok til å løfte og holde maskinen sikkert.



JUSTERING AV DRIVKOBLINGEN

På slepemaskiner kan tilkoblingstidspunktet for utmatningsanordningen justeres. Dette gjøres ved å justere koblingstannhjulets begrensningsskrue. Innstillingen skal låses med stoppmutteren. Grunninnstillingen er gjort på fabrikken (bilde 8).



LUFFTRYKKET I DEKKENE

Lufttrykket påvirker direkte maskinens totale marktrykk.

Man bør huske på at med et mindre dekktrykk fås en mindre bærevne hos dekkene.

Bærevnen/dekktrykket står i direkte forhold til kjørehastigheten.

Med et lavt dekktrykk skal kjørehastigheten reduseres.

Verdiene nedenfor gjelder med hensyn til maskinens vekt og en transporthastighet på 30 km/t, som også er dekkenes høyeste tillatte hastighet. Ved såing er dekkenes oppgave å presse sammen såradene. På jord med høy fuktighet må man kjøre med høyest mulig lufttrykk for få best mulig pakking. Det anbefales å bruke maksimum dekktrykk på steinete jordarealer.

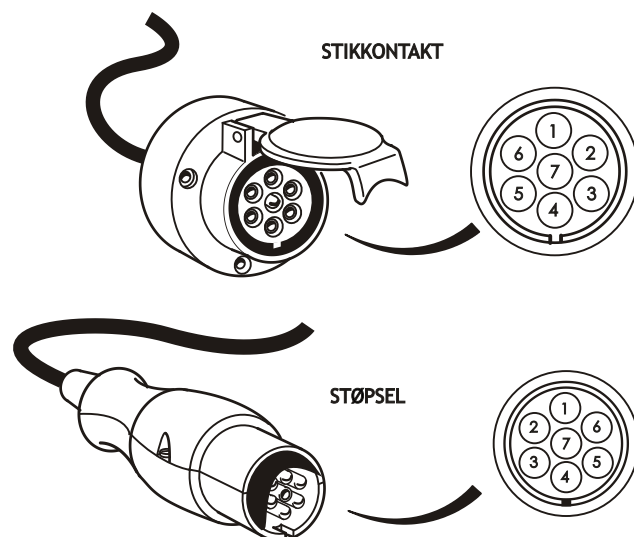
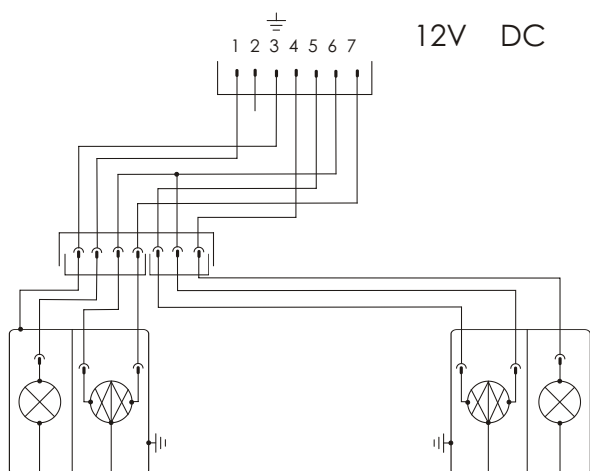
Dekktrykket må kontrolleres ved begynnelse av hver såingssesong med en måler og kontrolleres daglig visuelt i sesongen.

		T-modell	ST-modell	max.
7.00-12	6ply	165 kPa		250 kPa
7.50-16	6ply		200 kPa	280 kPa

13.4 ELSJEMA

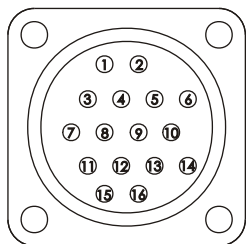
Elskjema, lys:

1. Venstre blinklys
2. Ledig
3. Jord
4. Høyre blinklys
5. Høyre baklys og skiltbelysning
6. Bremselys
7. Venstre baklys

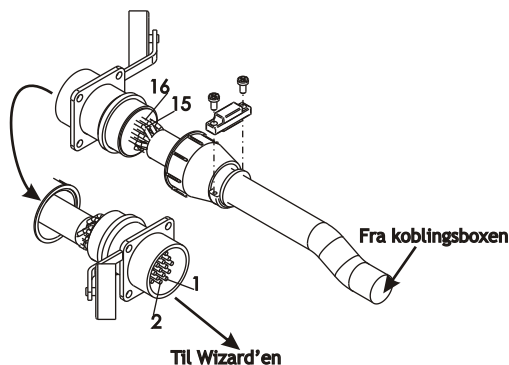


ELEKTRISKE KOBLINGER

16-PINS DATAKOBLINGER FOR FORBINDELSESKABEL

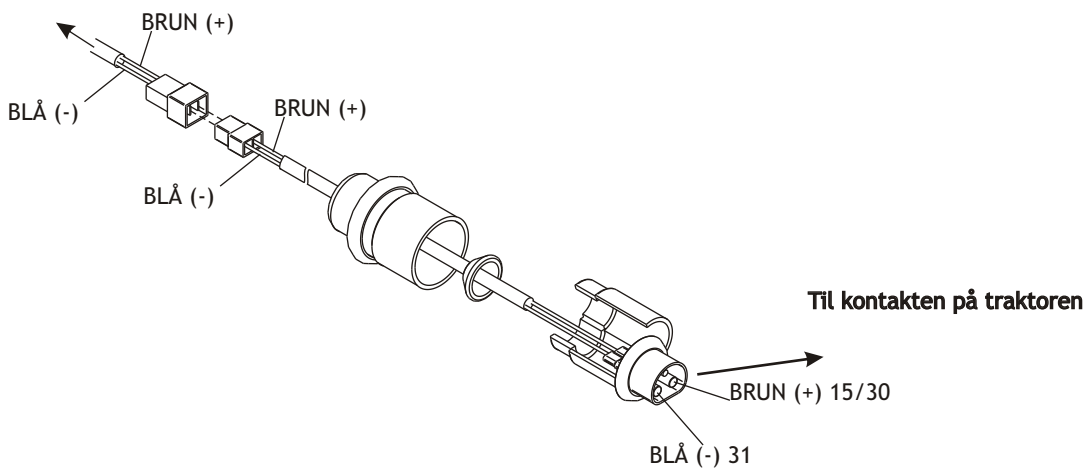


NRO	KABELFARGE
1	RØD
2	RØD-BRUN
3	GUL-RØD
4	GRØNN
5	FIOLETT
6	BRUN
7	HVIT
8	GUL
9	TURKIS
10	ROSA
11	SORT
12	GRÅ
13	GRØNN-RØD
14	BLÅ
15	ORANSJE
16	RØD-BLÅ

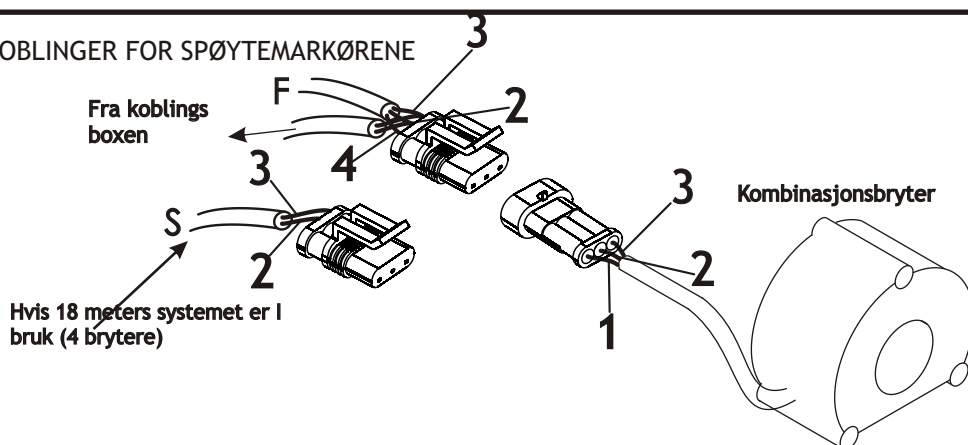


3-PIN CONNECTOR

Fra koblingsboxen

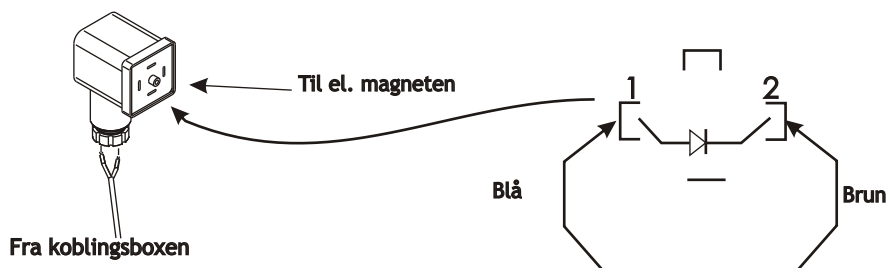


KOBLINGER FOR SPØYTEMARKØRENE

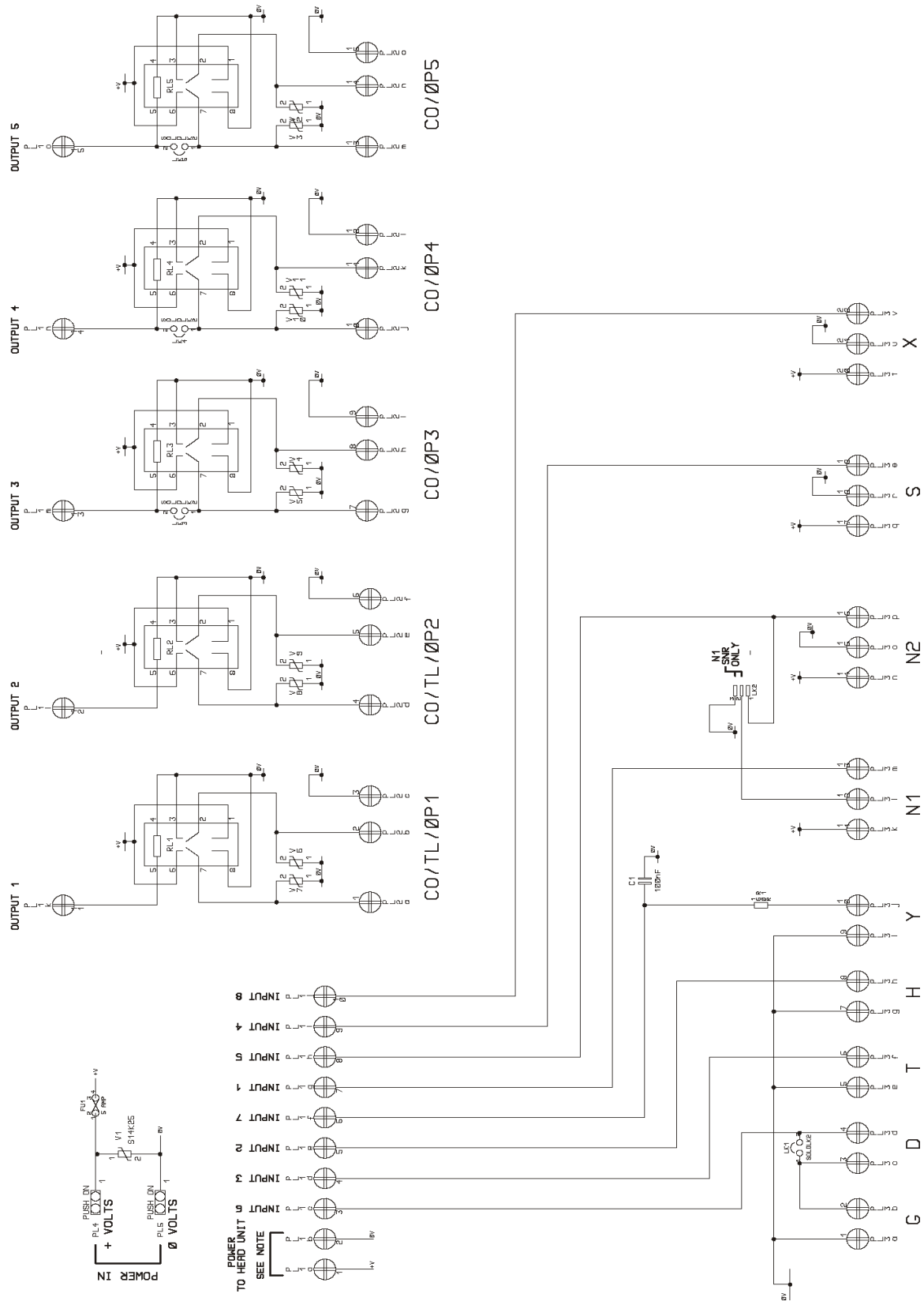


NRO	KABELFARGE
1	SORT
2	BLÅ
3	BRUN
4	GUL-GRØNN

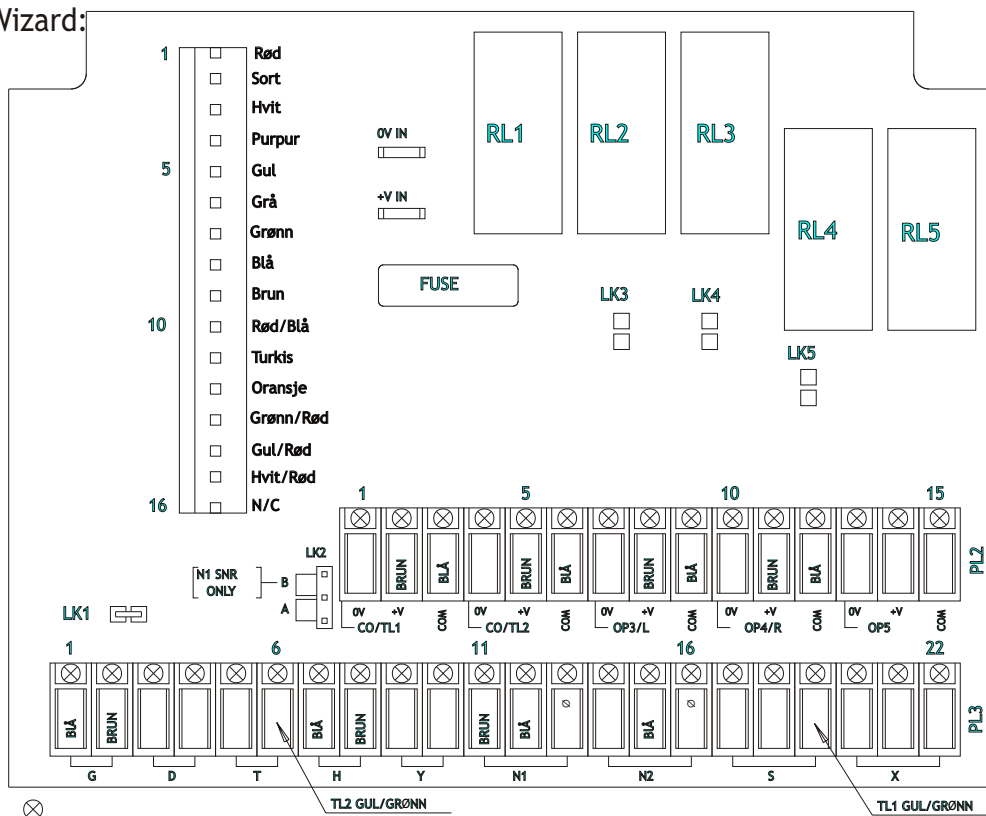
KONTAKT TIL EL. MAGNETEN FOR SÅMARKØREN(E)



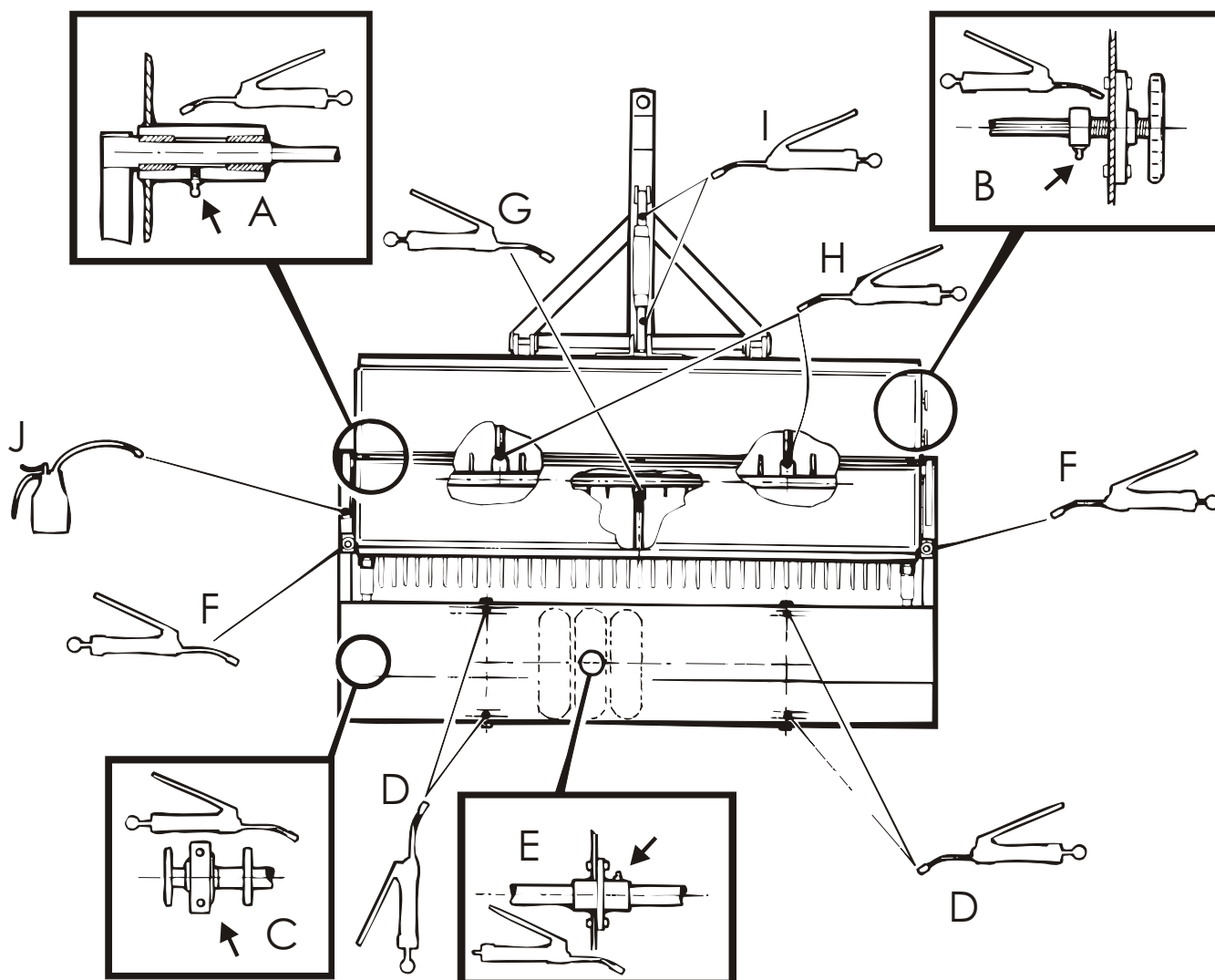
Koplingskjema, kretskort Wizard:



Kretskort koplinger, Wizard:



14 SMØRESKJEMA



TARGET			S2500	S3000	S4000
A.	Hjularmens ledd	2 stk	200t / 2 ganger pr.sesong	200t / 2 ganger Pr.sesong	200t / 2 ganger pr.sesong
B.	Utmatingsreg.	2 stk	200t / 2 ganger pr.sesong	200t / 2 ganger pr.sesong	200t / 2 ganger pr.sesong
C.	Hjullager		2 ganger Pr.sesong 4 stk	2 ganger Pr.sesong 8stk	2 ganger pr.sesong 8stk
D.	Hjulenhetens lager		2 ganger Pr.sesong 4 stk	2 ganger pr.sesong 4 stk	2 ganger pr.sesong 4 stk
E.	Frihjulets lager		2 ganger pr.sesong 4 stk	2 ganger pr.sesong 6 stk	2 ganger pr.sesong 7 stk
F.	Høydeinnstilling	2 stk	2 ganger Pr.sesong	2 ganger pr.sesong	2 ganger pr.sesong
G.	Senterinnstilling	1 stk	2 ganger pr.sesong		
H.	Senterinnstilling	2 stk		2 ganger pr.sesong	2 ganger pr.sesong
I.	Gjenger på trykkstanga	2 stk	2 ganger Pr.sesong	2 ganger Pr.sesong	2 ganger Pr.sesong
J.	Drivkjeder		Daglig	Daglig	Daglig

Gjengene smøres med vaselin av bra kvalitet, eller universalfett som passer for formålet. Etter smøringen dreies gjengene mellom ytterpunktene slik at smøringen blir spredt godt ut. Til kjedene anbefaler vi biologiske oljer

15 LAGRING

15.1 RENGJØRING

Etter at kombimaskinen er tømt, kan den gjøres ren med vann både på innsiden og utsiden. El.systemet må kun tørkes med en fuktig fille

MERK ! Ikke bruk høytrykksspyler !



15.2 LAGRING

Når maskinen ikke brukes, skal den lagres under tak, rengjort og vedlikehold. Maskinen rengjøres omhyggelig og lakkingen undersøkes. Er det skader på lakken, er det viktig å utbedre dette straks. Maskinen skal smøres. Det er bra å ta av kjedene og vaske de i white-spirit og smøre de inn med olje. Maskinen må lagres slik at den ikke ruster om vinteren. Smør maskinen event. inn med rustbeskyttende midler.

Som beskyttende lagringsmiddel får man ikke bruke spillolje, på grunn av svovel- og andre syrer som vil kunne øke risken for rustskader!
Syntetiske oljer får heller ikke brukes!



Dessuten skal hydraulikksylindrene trykkes inn i bunnstilling. Det anbefales at sentralinnstillingens skruer løsnes, slik at labbenes trykkfjærer ikke mister spennet. Alle avtakbare elektroniske displayer og styreenheter bør lagres på et tørt og varmt sted hvis mulig. Dekkenes lufttrykk bør også kontrolleres før lagring.

16 FEILSØKINGSSKJEMA

FEIL	ÅRSAK	UTBEDRING
Dreieprøven gir ikke samme resultat som dreieprøvediagrammet	Feil innstilling	Kontroller innstilling
	Feil dreieretning benyttes	Kontroller dreieretningen
	Feil antall dreininger	Kontroller
	Feil innstilling av bunnklaffene	Kontroller
	Vær oppmerksom på at diagrammet er retningsgivende	Utfør kjøreprøve ved behov
Maskinen mater ut en mindre mengde enn hva dreieprøven har gitt	Dreieprøven er feil utført	Utfør en ny dreieprøve
	Koblingens innkobling er mangelfull	Justera kobling
Maskinen mater ut mer enn hva som dreieprøven viser	Dreieprøven er feil utført	Utfør en ny dreieprøve
	Maskinens vibrasjoner kan av og til øke tilrenningen av såvare	Utfør utmatingskontroll ved å foreta en kjøreprøve
Variasjoner i utmatingen mellom ulike såhus	Bunnklaffene står i ulike stillinger	Justere
	Utmatervalsenes stilling i såhusene er ulike	Justere
Den elektriske arealmåleren fungerer ikke, og kontrollampen lyser ikke	Parklyset er ikke påsatt	Koble parklyset på
	Kontaktene er oksydert	Gjør kontaktene rene
	Kabelbrudd	Reparere
Den elektriske arealmåleren fungerer ikke, selv om kontrollampen lyser	Kontaktene er oksydert	Gjør kontaktene rene
	Kabelbrudd	Reparere
	Giveren er skadet	Skift giver
Gjødsellabbens rør er slitt	Spissen er for kort	Justere
Gjødsellabbens spiss er blitt fort slitt	Jordtypen er hard og gir stor slitasje	Bytt til hardsveisede spisser eller hardmetallsspisser

FEIL	ÅRSAK	UTBEDRING
Sålabben har blitt bøyd oppover	Labben har blitt kjørt mot stein	Skift labbrøret
Sålabben har blitt bøyd nedover	Labben er kommet bort i et hinder ved rygging	Skift labbrøret
Verken strøm eller infor masjon kommer fram til monitor	Spenning under 8 V	Se til at apparatet får tilstrekkelig strøm
Display viser "BATT"	Spenning under 10 V Strømmen er tilstrekkelig til Kun denne meldingen	Kontrollere kontakter og ledning for strøm-
Display viser "PROG"	Feil på instrumentets minne	Mate data inn på nytt
Display viser blinkende "TL 1"	Det er støv på kløtsj til sprøytesporlegging eller brudd på ledning	Drei valsen en halv omdreining mot normal dreieretning - Kontrollere kløtsj, bytt til ny ved beho - Reparerledning
Display viser Blinkende " TL 2"	Samme som ovenfor, men på gjødselsiden (ikke standard)	Samme kontroll og evt. reparasjon som ovenfor
Hastighet vises ikke i display	Magnet løsnet, holder for føler løsnet Feil på ledning For stor avstand mellom magnet og føler mellom magnet of føler	Kontrollere festet for magnet og føler Reparere ledning Justere avstanden
Feil på sprøytespor markør	Samme årsak som ovenfor	Samme kontroll og reparasjon som ovenfor
Kjørespornummer vises ikke eller monitoren teller ikke kjørespor	Sprøytespormarkør er ikke aktiv Står "STOP" i display	Velg en annen sprøytesporfaktor enn Sy00 /Al00 eller Ar00 Trykk "STOP"
Arealmåleren viser ikke arealet i display	Se " hastighet vises ikke i display"	Se "hastighet vises ikke i display" Samme reparasjon
Viser uriktig hastighet og areal	Kalibrering av hastighet/areal ikke korrekt	Kalibrere på ny

FEIL	ÅRSAK	UTBEDRING
Alarm for beholdernivå er ikke aktiv ved tom beholder	Funksjonen er ikke aktiv. Ledning er gått av	Aktivere funksjonen. Reparere ledning
Alarm for beholdernivå Alarmerer uavbrutter	Korn/gjødsel i beholder under nivåvaktens identifikasjonsgrense	Ved småfrøsådd kan nivåvakt ikke være aktiv
Markøren på kanal 5. På skjermen blinker vekselvis "err" og verdien.	Systemvakten gir alarm.	Kontroller at systemet roterer jevnt. Programmer vekten på nytt hvis systemet er feilfritt.

Kombisåmaskinens normale slitasje skjer sikkert uten at det oppstår en sikkerhetsrisiko.

Maskinen må ikke anvendes i strid med trafikkforskriftene og sikkerhetsreglene, heller ikke overbelastes eller at vedlikeholdet utelates. Da er det alltid en risiko for unormal slitasje og istykkerekjøring. Dette kan føre til skader på mennesker og omgivelser.



17 NÅR MASKINEN TAS UT AV BRUK

LES SIKKERHETSREGLENE



Ansvaret for å ta produktet ut av bruk eller skrotes er sluttbrukerens ansvar eller den person eller firma som i et hvert tilfelle eier produktet når det tas ut av bruk.

For å ta produkter ut av bruk / skrotes og for håndtering av ulikt avfall som oppstår, så er det i hvert land nasjonale regler, retningslinjer og forordninger som skal følges.

De fleste materialene i delene til kombisåmaskinen er ikke nedbrytbare i naturen. Derfor skal utstyret demonteres og de forskjellige materialene skal avhendes / resirkuleres i.flg. nasjonale bestemmelser.

- Stål- og andre metaller skal resirkuleres hos maskin- og utstyrmottak for gjenvinning.
- Spillolje, plast og andre gummidetaljer, som dekk, skal håndteres som spesialavfall. Dette avhendes kun gjennom gjenbruk eller transporteres til destruksjonsanlegg eller oppsamlingsanlegg. Ellers så ødelegges de på annen måte etter nasjonale bestemmelser.
- Dekk skal uskadeliggjøres etter direktivene 83/189ETY, 182/88ETY, 94/10/ETY, ved å returnere brukte dekk til oppsamlingsplass eller gjenvinningsoperatør, som videresender dekkene til etterbehandling.

Før demontering og håndtering av avfallet fås ved behov nærmere opplysninger fra miljømyndighetene.

18 GARANTIBETINGELSER

1. Garantitiden er 12 mnd. for bruk i det arbeidet i landbruket som maskinen og utstyret er beregnet for.
2. Garantitiden er 6 mnd. når maskinen og utstyret brukes i kommunalt-, yrkesmessig-, entreprenør- eller tilsvarende arbeid.
3. Garantitiden begynner den dagen når selger har overlevert den nye maskinen og utstyret.
4. Garantien erstatter fabrikkasjons- og råmaterialfeil. Skadede deler skiftes ut eller repareres av fabrikken eller av et verksted det er gjort avtale med. På deler fra underleverandører gjelder garantien som er gitt fra disse.
5. Garantireparasjon medfører ikke forlengelse av garantitiden.
6. Garantien erstatter ikke skader som forårsakes av feil bruk eller service som strider mot instruksjonsboken. Skader erstattes heller ikke som følger av overbelastninger eller normal slitasje. Garantien gjelder heller ikke for følgeskader, stopptid, reisekostnader, frakter, dagpenger, overtidsarbeide eller endring av maskinens opprinnelige oppbygging.

I garantispørsmål ber vi Dem å henvende Dem selgeren/forhandleren som lager en garantisøknad. Før reparasjon påbegynnes, skal man først avtale med produsenten om arbeidet som må gjøres og event. kostnader.

Garantien er i kraft bare om garantikortet er riktig utfyllt og returnert til produsenten innen 14 dager fra leveringsdato.

19 ANSVARSOMRÅDER

Produsenten har ikke ansvar for om kombisåmaskinen anvendes lovstridig, mot sikkerhetsregler eller mot instruksjonene i denne boken. Derfor anbefales det at brukeren følger generelle sikkerhetsregler og direktiver for maskiner dersom det skulle oppstå situasjoner under bruk som det ikke finnes instruksjoner eller regler for.

Vær oppmerksom på at bruk av feil gjødsel eller vekstmidler kan forårsake skader på mennesker, dyr, vassdrag og mark. Følg alltid rådene som gis av produsent eller andre sakkyndige for håndtering og anvendelse av slike midler.

Produsenten har heller ikke ansvar for feilaktig valg av såvare, vekstmidler eller gjødselmengde. Dersom ikke egne erfaringer og kunnskaper er tilstrekkelige, skal man rådføre seg med sakkyndige rådgivere.

Mislykket såing hører heller ikke til produsentens ansvar. Brukeren skal i alle sammenhenger følge med såingen og gjødslingen og sikre at såmengdene holdes på et akseptabelt nivå fra alle såhusene. Dessuten skal brukeren ved oppfølging kontrollere at sådybden er riktig.

Produsenten har ikke ansvar for skader som forårsakes av at man har brukt deler fra andre produsenter.

Produsenten har ikke ansvar for skader på andre maskiner eller utstyr som forårsakes av bruk av kombisåmaskinen.

Produsenten forbeholder seg retten til videreutvikling og endre maskinens oppbygging.

Eieren av maskinen er ansvarlig for at alle personer som bruker maskinen har gjort seg kjent med sikkerhetsforskriftene for maskinen.

EY -VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA**(FI)**

Valmistaja Junkkari Oy
Osoite Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että markkinoille saatettu kone

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

valmistenumeroista **101** alkaen on soveltuvilta osin rakennettu normatiivisten asiakirjojen ohjeiden mukaan ja noudattaa direktiivien 98/37/EY määräyksiä

EG- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINELL UTRUSTNING**(SE)**

Tilverkare Junkkari Oy
Adress Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Försäkrar härmed enbart på vårt eget ansvar, att för marknader tillverkad maskin

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

f.o.m tillverkningsnummer **101** är tillverkad i tillämplig mängd i överensstämmelse med instruktioner av det normativa dokumentet följer bestämmelser av följande direktiver: 98/37/EY

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY**(EN)**

Manufacture Junkkari Oy
Address Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Herewith declare on our sole responsibility that for the market produced machine

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

from the manufacturing number **101** is manufactured, where applicable, in conformity with provisions of the instructions of the normative document according to the following directive: 98/37/EY

DECLARATION CE DE CONFORMITE POUR LES MACHINES**(FR)**

Fabricant Junkkari Oy
Adresse Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Certifions á nos propres risques, que la machine suivante commercialisée

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

et ce depuis le numéro de série **101** est en conformité avec les normes applicables et les dispositions de la directive 98/37/EY

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG FÜR MASCHINEN**(DE)**

Hersteller Junkkari Oy
Adresse Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Erklären hiermit ausschließ lich auf eigene Verantwortung, da die Maschine

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

von der Herstellungsnummer **101** konform mit den einschlägigen Bestimmungen von dem normativen Document hergestellt ist und Bestimmungen von Direktiven: 98/37/EU

EC SAMVAERSERKLÆRING OM MASKINER**(NO)**

Produsent Junkkari Oy
Adresse Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Erkærer at produktet beskrevet heretter

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

f.o.m Tillverkningsnummer **101** Som omfattes av denne erklæringen, er i samsvar med instruksjonene i dokument samt bestemmelsene i følgende direktiv: 98/37/EY.

TOEND MASINA NOUTELEVASTAVUSE KOHTA

(EE)

Valmistaja Junkkari Oy
Aadress: Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Kinnitamme ainuüksi omaenda vastutus el, et turule lastud masin

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

valmistusnumbrid 101 on ehitatud normatiivsete dokumentide juhiste kohaselt ja vastab direktiivi 98/37/EY nõustele

ZAPEWNIENIE ZGODNOSCI URZADZENIA Z WYMAGANIAMI

(PO)

Producent Junkkari Oy
Adres Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Zapewniamy wylaczinie na wlasna odpowiedzialnosc, ze wprowadzona do sprzedazy

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

poczawszy od nr fabrycznego 101 jest skonstruowana w zakresie stosowalnosci zgodnie z normatywna dokumentacja i przepisami dyrektywy: 98/37/EY

CEE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA MAQUINARIA

(ES)

Fabricante: Junkkari Oy
Dirección: Pohjanmaanväylä 1720, FIN-62375 YLIHÄRMÄ

Declara en su misma responsabilidad que la máquina construida modelo:

JUNKKARI SIMULTA 2500 T/3000 T/3000 ST/ 4000T/ 4000 ST

con el numero de fabricación 101 está fabricada con conformidad a las prescripciones de la normativa referente a la siguiente directiva: 98/37/EY

Ylihärmässä 10.12.2012



Pekka Himanka
Toimitusjohtaja
Managing Director

