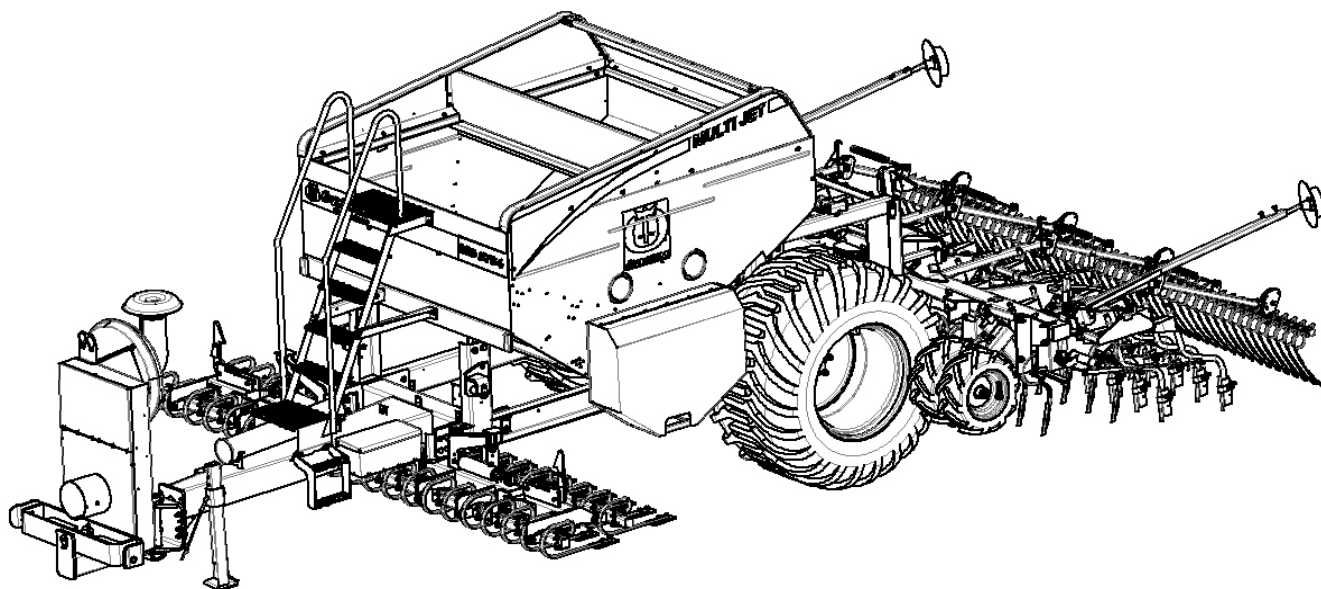


MULTI JET

MD 3704 / MD 3706 / MD 4608



Instruktionsbok
"Bruksansvisning i original"

SV

Utgåva:
190109

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformità/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие EO/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declarația de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας EK/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

Fabrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL SWEDEN AB.
Bruksgatan 4, 59096 Överum, SWEDEN

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorised to compile the Technical File / Réprésentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / której przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермьолен, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovaujami Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoonom Vermeulenom, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentați de Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul tehnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irraprezentata minn Antoon Vermeulen

Leon Claeyssstraat 3a, B8210 Zedelgem (Belġju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor l-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeyssstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reġistru

Erklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiaro che/ Verklaren hierbij dat/ Försäkrar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímto prohlašuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:
Machine:	Машина:	Η μηχανή:
Machine:	Gép:	Máquina:
La macchina:	Stroj:	Il-magna:
Machine:	Mašina:	Mašina:
Maskin:	Stroj:	
Laite:	Mašina:	



Type: MD
Designation: Planter
VIN: 301626-320000

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.
- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.
- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE.
- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.
- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) och om relevant också bestämmelserna i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.
- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.
- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.
- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/ЕО и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC.
- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.
- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické compatibility.
- atitinka Mašinų direktyvos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.

-
- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.
 - îndeplineşte prevederilor Directivei de Maşini 2006/42/CE şi dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.
 - on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.
 - z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
 - παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/EK και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
 - Está de acordo com exigências das Directivas das Maquinarias 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
 - tikkonforma mad-dispožizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispožizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
 - atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem
Antoon Vermeulen

FÖRORD

Läs noga igenom instruktionsboken. Om Ni följer de lämnade föreskrifterna kan Ni räkna med goda arbetsresultat och ett gott ekonomiskt utbyte av Ert maskinval.

Rätt justerad, körd och underhållen kommer maskinen att fylla varje rimligt krav som Ni ställer på densamma och göra tillförlitlig tjänst under de kommande åren. Skulle Ni behöva anvisningar, som ej är medtagna i denna bok, eller vara i behov av erfarna montörer, rekommenderar vi Er att söka kontakt med någon av våra återförsäljare, vilka även lagerför reservdelar.

Det är Överums strävan att ständigt förbättra sina produkter. Därför är ej några specifikationer bindande och vi förbehåller oss rätt att utan meddelande införa eventuella ändringar på nya maskiner.



CNH Industrial Sweden AB
Bruksgatan 4
590 96 Överum
Sverige

Tel.: +46 493 36100
E-mail: sales@overums-bruk.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

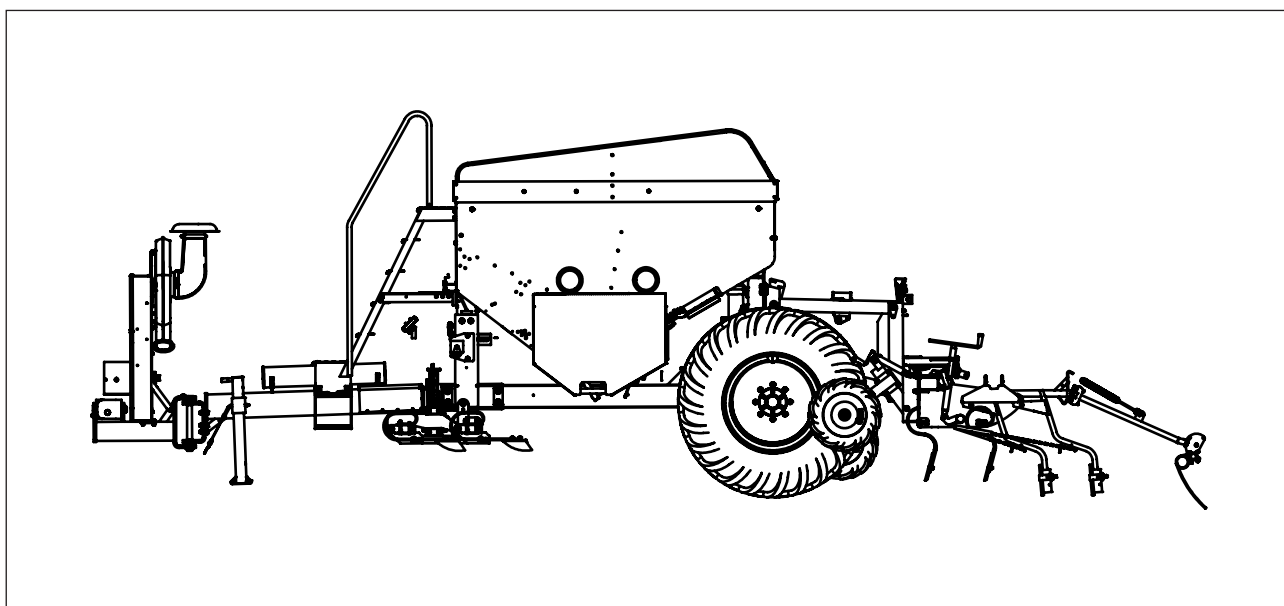
FÖRORD	1
1. INTRODUKTION	3
Funktionsbeskrivning	3
Identifiering av maskin	4
Säkerhetsföreskrifter	5
2. TEKNISK BESKRIVNING	9
Maskinens koppling till traktorn	9
Spårvidd / Chassi / Bromsar	12
Hydraulik / manövrering	13
3. K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM	16
K-Plus	16
Fel- och varningstexter	39
4. DRIVANORDNING FÖR UTMATNING	40
Drivrulle	41
Växellåda	41
Reduktionsväxel (för utsädesutmatningen)	42
Reduceringsinsatser	42
Avstängning, halv arbetsbredd	44
5. UTMATNINGSSYSTEM	45
Inställning av matarklaffar	45
Lastning av maskinen	46
6. INSTÄLLNINGAR	51
Manövrering vid sådd och transport	51
Billaggregat	53
7. STARTA ARBETE I FÄLT	60
8. TRANSPORTKÖRNING	61
9. UNDERHÅLL	62
Tömning, rengöring och förvaring	63
Remspänning fläkt	64
Smörjinstruktion	65
Åtdragningsmoment	67
Hjulutrustning, Lufttryck	67
10. KOPPLINGSSCHEMA EL OCH HYDRAULIK	68
Inkoppling av spänningsmatning K-Plus	69
Kopplingsschema K-Plus Maskinenhet	70
11. LYFTANVISNING	74
12. TEKNISKA DATA	75

1. INTRODUKTION

FUNKTIONSBESKRIVNING

Maskinen är konstruerad för transport, sådd och radmyllning av utsäden. Utmatningen är markberoende och drivs via en drivrulle mot maskinens högra hjul. Mängden utsäde regleras steglöst med en växellåda.

Utmatningen sker med tandade valsar av nylon som roterar i matarklaffar av gummi. Från matarklaffarna faller utsäde ner i ejektorerna och transporteras därifrån genom slangarna ut till billarna med hjälp av en luftström från fläkten.



IDENTIFIERING AV MASKIN

Typbeteckning

MD 3704

MD 3706

MD 4608

Arbetsbredd 04 = 4 meter
 06 = 6 meter
 08 = 8 meter

Behållarvolym 37 = 3700 liter
 46 = 4600 liter

Maskintyp MD = Multi såmaskin

The diagram shows a machine identification plate with the following fields and labels:

- Benämning** (Designation): PLANTER
- Typ / Variant / Version** (T/V/V): MD 3706
- Årsmodell** (Model year): 18 301626
- Tillverkningsår** (Year of construction): 18 301626
- Max totalvikt** (Max. total weight): kg
- Axeltryck** (Axle load): Axle 1 kg, Axle 2 kg, Axle 3 kg
- Kultryck** (Drawbar load): Drawbar kg
- Tillverkningsnummer** (Product Identification Number): 41653598800(B)

Other text on the plate includes: CNH INDUSTRIAL, ÖVERUM, CNH Industrial Sweden AB S-59096 Överum Sweden, Réceptionné le par la DRIEE Ile de France, Made in Sweden, and CE.

Komplettera typskylten nedan med Er maskintyp och tillverkningsnummer.

The blank machine identification plate has the following fields for completion:

- Designation**
- T/V/V**
- Model**
- Product Identification Number**
- Réceptionné le** (by la DRIEE Ile de France)
- Permissible load:**
 - Max. total weight kg
 - Axle 1 kg
 - Axle 2 kg
 - Axle 3 kg
 - Drawbar kg
- Model year** (Year of construction)
- Made in Sweden**
- Product Identification Number** (41653598800(B))

Other text on the plate includes: CNH INDUSTRIAL, ÖVERUM, CNH Industrial Sweden AB S-59096 Överum Sweden, and CE.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

LÄS INSTRUKTIONSBOKEN. SÄKERHET ÄR ERT ANSVAR.



Börja med att läsa instruktionsboken innan du gör några inställningar eller börjar använda maskinen. Den är konstruerad och tillverkad med så många säkerhetsdetaljer som möjligt, men vi kan inte förutse alla möjliga omständigheter som kan innebära en säkerhetsrisk med denna maskin.

Ert ansvar som ägare eller förare är att garantera säkerheten för personal som kommer i kontakt med maskinen vid: Arbete, Transport, Underhåll eller Förvaring av maskinen. Om Ni har frågor som inte besvaras i denna instruktionsbok, kontakta er återförsäljare.

Var medveten om ert säkerhetsansvar. Den viktigaste säkerhetsdetaljen är en säkerhetsmedveten förare vilkens utbildning och erfarenhet måste inkludera:

- Förarkompetens, föraren måste känna till maskinens alla funktioner och hur man använder den på ett säkert sätt. Utbildning i säkerhetsfrågor bör förnyas och repeteras årligen.
- Att vara uppmärksam så att oförutsedda säkerhetsrisker som kan uppkomma, hanteras så att säkerheten för all personal inklusive förare, underhållspersonal eller förbipasserande garanteras.



Denna symbol betyder: VARNING! SÄKERHETSRISK!

Varningssymbolen, används för att påkalla Er uppmärksamhet på de instruktioner som gäller personlig säkerhet. Underlåtenhet att följa givna instruktioner kan leda till allvarliga personskador.

Varningsdekal OBS! Dekalernas utseende kan skilja något från de dekaler som visas i denna instruktion.

SÄKERHET VID KOPPLING AV MULTI JET

Risk för personskada

Det finns en ökad risk för personskada i samband med att maskinen kopplas. Säkra traktorn för att förhindra den att rulla. Stå inte mellan traktor och maskin.

Kontrollera att spaken för växlingsmekanismen är i neutralläge före start av traktorns motor.

Avlasta oljetryck – ofrivilliga rörelser

Släpp oljetrycket i traktorns hydraulsystem innan du ansluter eller kopplar ifrån hydraulslangarna. Detta förhindrar att trycksatt olja påverkar maskinen så att den rör sig oväntat. Risk för personskada!

Kontrollera att de hydrauliska anslutningarna är korrekt gjorda

Se till att hydraulanslutningarna inte kopplas fel vid koppling till traktorn. Om slangarna växlas kan det orsaka att maskinen oväntat rör på sig. Detta kan skada maskinen eller leda till personskada.

SÄKERHET VID JUSTERING OCH UNDERHÅLL

Undvik kontakt med olja och smörjmedel

Undvik hudkontakt genom att använda oljebeständiga hanskar. Oljor och smörjmedel kan skada huden.

Avlasta oljetryck

OBS! Maskinen skall vara kopplad till traktorn!

Var extremt försiktig vid misstänkta oljeläckor eller skadade hydraulslangar. Hydraulolja under tryck kan vara farligt. Gör alltid systemet trycklöst innan några komponenter i hydraulsystemet lossas. Glöm inte att dra alla anslutningar innan systemet trycksätts. Använd alltid handskar och skyddsglasögon. Rör aldrig gaspåfyllningsventilen till ackumulatoren.

Utför underhåll regelbundet

Utför underhållet i regelbundna intervall som beskrivs i sektion 9. UNDERHÅLL. Byt slitna delar enligt anvisningarna. Risk för försämrad funktion på maskiner som inte är väl underhållna. Detta kan skada maskinen eller leda till personskador.

Efterdra skruvar och muttrar

Efterdra regelbundet alla skruvar och muttrar. Detta är särskilt viktigt efter de första timmarnas användning. Skruvar som lossnar utan att man märker det kan orsaka person- eller sakskador. Åtdragningsmoment se sektion 9. UNDERHÅLL, ÅTDRAGNINGSMOMENT.

Använd personlig skyddsutrustning

Använd skyddshandskar när du arbetar med vassa delar på maskinen.

SÄKERHET VID TRANSPORTKÖRNING

Var medveten om maskinens längd

Maskinen är lång och följer inte traktorn helt då du svänger. Traktorns bromspedaler skall vara hopkopplade vid transport på väg.

Följ nationella trafikbestämmelser

Föraren är ansvarig för att maskinen är utrustad med nödvändig belysning och varningsskyltar enligt gällande lagstiftning vid transportkörning på allmän väg.

Anpassa hastigheten, max 25km/h

Körhastigheten måste anpassas till vägens beskaffenhet, men får aldrig överskrida 25 km/h. För höga hastigheter medför stora krafter på traktor och maskin.

VARNINGSDEKALER

Betydelse



4165 99101 00 Läs Instruktionsboken

Läs instruktionsboken innan maskinen tas i bruk, och uppmärksamma säkerhetsinstruktionerna.



4165 98301 00 Varning arbetsområde

Det är absolut förbjudet att befinna sig inom maskinens arbetsområde när traktorn är ingång.



4165 98300 00 Högt oljetryck

Var extremt försiktig vid misstänkta oljeläckor eller skadade hydraulslangar. Hydraulolja under tryck kan vara farligt. Gör alltid systemet trycklöst innan några komponenter i hydraulsystemet lossas. Glöm inte att dra alla anslutningar innan systemet trycksätts. Använd alltid handskar och skyddsglasögon.



4165 99102 00 Stödben

Stå inte under eller nära maskinen om den inte har ordentligt stöd. Vid fränkoppling, använd alltid stödbenet. Om plogen tippar kan den skadas eller orsaka personskador.



4165 34375 00 Transportlås

När maskinens sidosektioner är infällda till transportläge skall dessa alltid vara säkrade med mekaniskt lås. Gå aldrig under / på sidan av sidosektion om den inte är mekaniskt låst!



4165 25073 00 Varning klämrisk

Risk för klämskador föreligger. Iakttag försiktighet!



4165 33479 00 Varning stäng av motorn

Stäng av motorn och ta ur nyckeln innan underhålls/reparationsarbete startas eller innan skydd avlägsnas.



4165 33465 00 Varning Rem/ Kedje transmission

Stäng av motorn och ta ur nyckeln innan säkerhetsskydd avlägsnas. Det finns klämrisk vid servicearbete. Kontrollera att alla skydd är monterade när service/underhållsarbetet har avslutats.

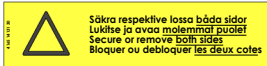
1. INTRODUKTION



Varning Roterande kraftöverföringsaxle

Skydden över kraftöverföringsaxeln måste alltid vara monterade och intakta.

Vistas aldrig i närheten av axeln innan den stannat helt!



4165 14131 30 Säkra respektive lossa båda sidor Säkra respektive lossa säkringsjärnen på båda sidor när lyftcylindrarna säkras vid underhållarbete under billaggregatet.



4165 33520 00 Använd Personlig skyddsutrustning Skyddsglasögon. Dessa regler befriar dock inte föraren från att beakta lagstadgade eller andra gällande nationella bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetarskyddsområdet.



4165 33466 00 Använd Personlig skyddsutrustning Hörselskydd. Dessa regler befriar dock inte föraren från att beakta lagstadgade eller andra gällande nationella bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetarskyddsområdet.

2. TEKNISK BESKRIVNING

MASKINENS KOPPLING TILL TRAKTORN

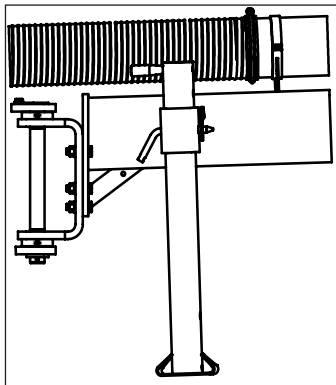
DRAG

Traktorns dragarmar kopplas i maskinens bäraxel. Lås dragarmarna med begränsningslänkarna så att draget är fixerat i sidled. Om nödvänding, justera dragets höjd så att maskinens ram går parallellt med marken.

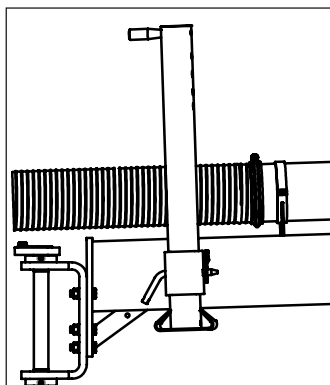


Lås dragarmarna med begränsningslänkarna så att draget är fixerat i sidled. Spärra dragarmarna så att dessa inte kan manövreras (höjas eller sänkas) när kraftöverföringsaxeln är kopplad.

PARKERING / STÖDBEN



Vid parkering av maskinen sänks stödbenet ner och låses enligt bilden.



När traktor är kopplad lyfts stödbenet och låses enligt bilden.



Var försiktig, klämrisk!



**Maskinen skall endast parkeras på plan fast mark.
Maskinen blockeras med parkeringsklotsar om stabilitet inte kan nås
på annat sätt. Parkera inte maskinen när den är fullastad.**

KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL

MD 3704 är standardutrustad för **540** r.p.m krafttuttagsvarv

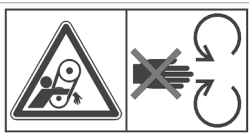
MD 3706 / 4608 är standardutrustad för **1000** r.p.m krafttuttagsvarv

Kraftöverföringsaxeln kopplas med frihjulet mot mot fläkten. Kontrollera att axelhalvorna ej bottnar när kraftöverföringsaxeln går vågrätt in mot traktorns kraftuttagstapp. Om så är fallet måste axeln kortas lika mycket på både främre och bakre axelhalvorna.

Kraftöverförings axeln skall överlappa enl. nedan

540 rpm kraftöverföringsaxel minst 1/3 av längden.

1000 rpm kraftöverföringsaxel minst 2/3 av längden.



Starta inte kraftuttaget innan ni sitter i traktorns förarsäte!

Gå inte i närheten av en roterande kraftöverföringsaxel!

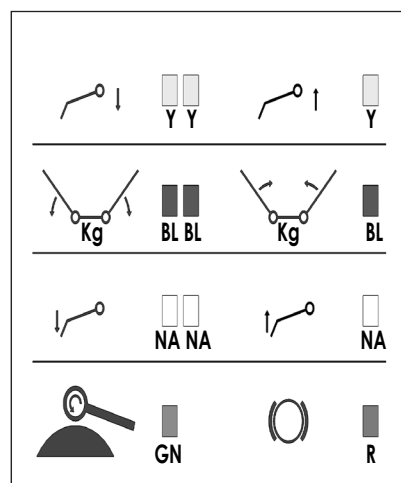
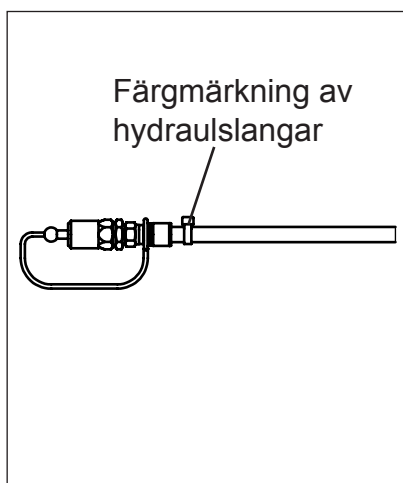
Skyddet över kraftuttagsaxeln måste alltid vara monterade och intakta!

HYDRAULIK

Standard utrustade maskiner kräver en traktor med nedanstående hydraulfunktioner.

	Dubbelverkande	Retur till tank
MD 3704 / MD 3706 / MD 4608	2 st	1 st

Samtliga anslutningsslangar är försedda med snabbkoppling (insticksdel) standard SS 3275 1/2". För att enkelt kunna ansluta hydraulslangarna till rätt hydrauluttag, är hydraulslangarna färgmärkta.



Märking av slangar

Gul	Billyft
Blå	Yttersektioner
Vit	Billtrycksinst
Grön	Dränering av drivrulle
Röd	Hydrauliska bromsar

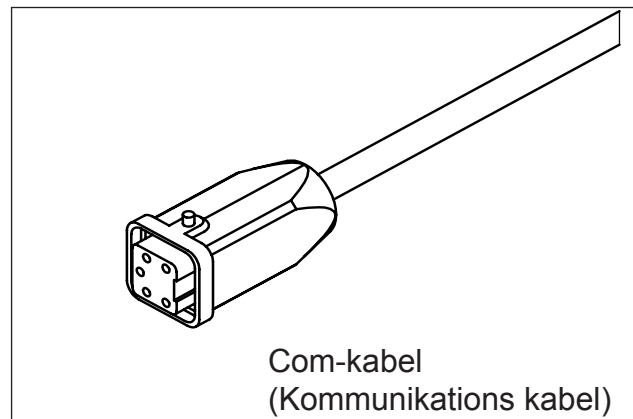
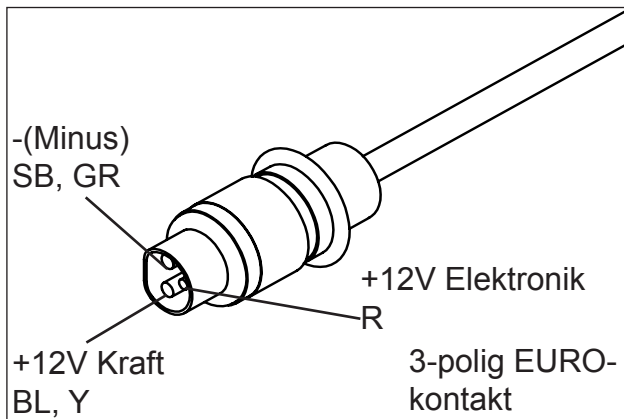
ELSYSTEMET

Är uppdelat i två delar – kontroll/styrutrustning och belysning

K-PLUS ELEKTRONISK STYR- OCH KONTROLLUTRUSTNING

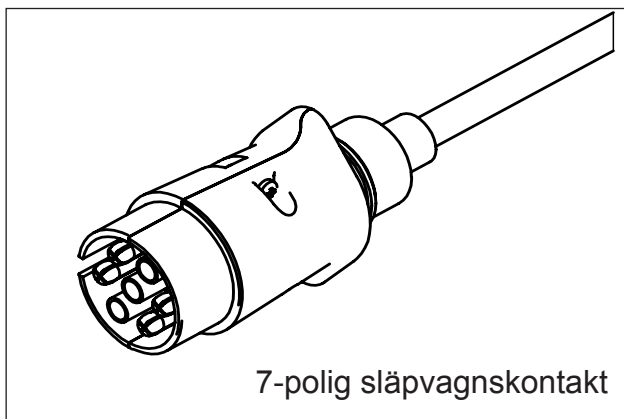
Monitorn monteras på lämplig plats i hytten så att föraren har god överblick och möjlighet att manövrera maskinens olika funktioner när föraren sitter i förarstolen och har blicken riktad framåt i färdriktningen.

Anslut den 3-poliga kontakten till traktorn och com-kabel till manöverboxen i traktorhytten, se sektion 12. KOPPLINGSSHEMA EL OCH HYDRAULIK.



BELYSNING

Anslut den 7-poliga stickproppen till traktorn.

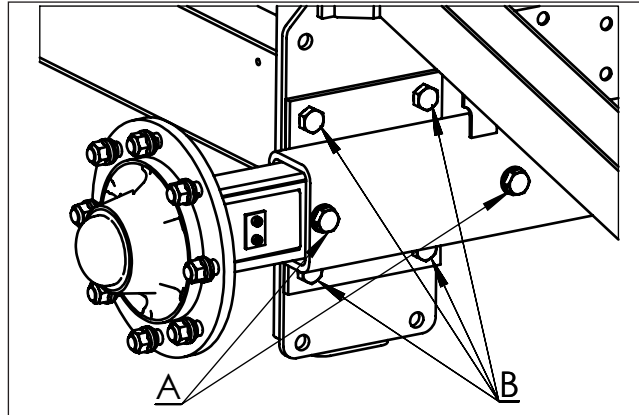


KABEL FÄRGER	
SB	Svart
W	Vit
R	Röd
BL	Blå
Y	Gul
GN	Grön
GR	Grå
BN	Brun
P	Rosa
VO	Violett
OR	Orange

SPÅRVIDD / CHASSI / BROMSAR

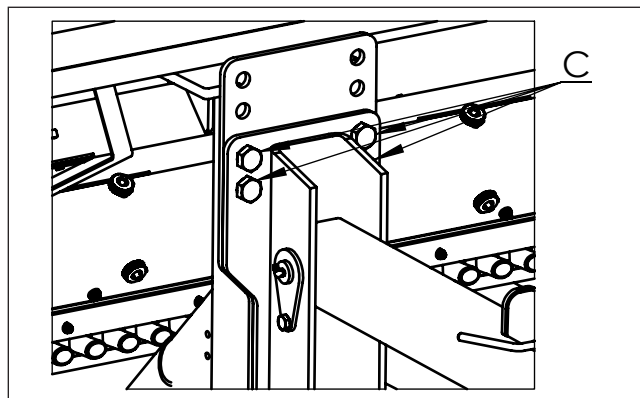
SPÅRVIDDER / CHASSI

Körhjulsaxeln är ställbar så att den kan anpassas efter vilken hjuldimension maskinen är utrustad med.



Justering av spårvidden utförs genom att de två yttre axlarna som skjuts i långhål. Dessa yttre axlar fixeras till mittenaxeln med två skruvar (**A**). Dessa skruvar kan monteras i två alternativa positioner.

Chassit kan ställas i tre olika höjdlägen (**B**) (hjulaxelns höjdläge) beroende på hjulutrustning. Om chassits höjdläge ändras skall också billaggregatet flyttas (**C**).

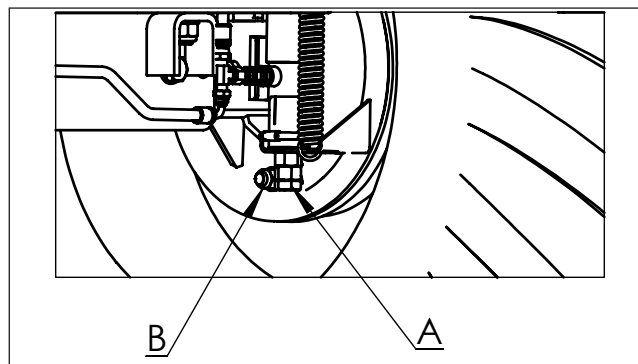


HYDRAULISKA BROMSAR

Som alternativ kan maskinen utrustas med bromsad hjulaxel. Bromsverkan erhålls via en hydraulcylinder för varje hjul. Bromsen kräver ett enkelverkande bromsuttag.

JUSTERING

1. Lyft upp hjulet.
2. Spänn justerskruven **A** tills hjulet låses.
3. Lossa därefter tills bromsen släpper och sedan ytterligare ett varv.
4. Kontrollera att hydraulcylinderns slag inte överstiger 40 mm.
5. Om slaget är för stort, justera bromsbackarna genom att spänna muttern **B**. Börja sedan om från punkt **2**.



HYDRAULIK / MANÖVRERING

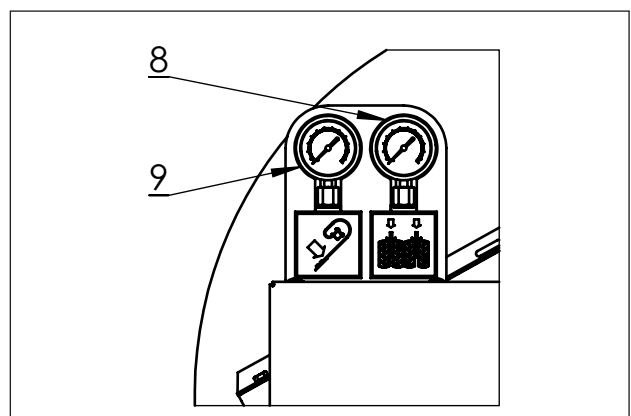
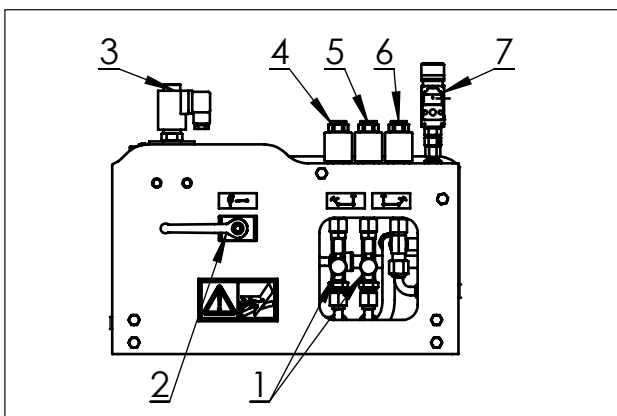
Maskinen är utrustad med direktkopplad hydraulik där man ansluter de olika funktionerna direkt till traktorns hydraulsystem. Den automatiska markörväxlingen styrs med elektriskt styrda riktningssventiler som manövreras av K-PLUS systemet.

Hydraulsystemet består av:

Hydraulsystemet består av: Hydraulcylindrar och hydraulslangar, elstyrda riktningssventiler och strypbackventiler.

Billaggregat, sidosektioner, markörer och drivrulle påverkas av hydraulcylindrar, vilka via hydraulslangar ansluts direkt till traktorns hydraulik. Manövrering sker således med traktorns hydraulreglage. Hydraulschema se sekt. 10. KOPPLINGSSCHEMA EL OCH HYDRAULIK.

Placering av ventiler mm



1. Stryppbackventiler för justering av markörernas rörelsehastighet.
2. Blockeringsventil för att låsa sladdplankan i uppfällt läge.**
3. Dräneringsventil som dränerar drivrullens cylinder vid sådd.
4. Riktningsventil höger markör.
5. Riktningsventil vänster markör.
6. Riktningsventil separat markörlyft.
7. Tryckgivare Drivrullestyrning (upp).
8. Manometer visar hydraultrycket som belastar mellanpackern, lämpligt arbetstryck 10 Mpa. *
9. Manometer visar hydraultrycket som belastar sladdplankan, lämpligt arbetstryck 5-8 Mpa.**

* Förekommer endast på maskiner som är utrustade med mellanpacker.

** Förekommer endast på maskiner som är utrustade med sladdplanka.

Hydraulschema se sekt. 10. KOPPLINGSSCHEMA EL OCH HYDRAULIK.

MANÖVRERING

Sådd

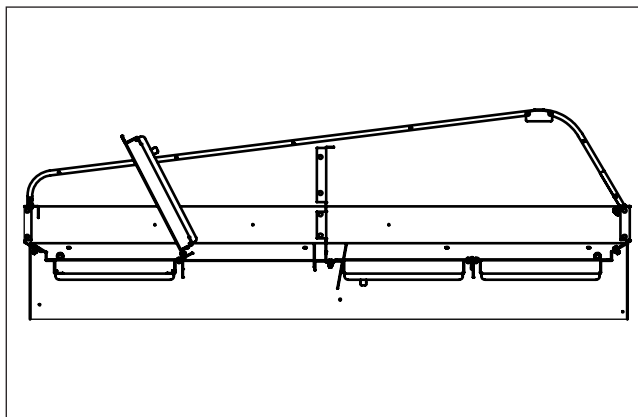
- Gå från Displayens grundmeny till infällning läge ON
- Lyft billaggregatet till toppläge och aktivera yttersektionerna inåt så att de mekaniska transportlåsen kan lossas.
- Lossa de mekaniska transportlåsen för yttersektioner (billaggregat,sladdplanka och drivrulle), fäll ut yttersektionerna med billaggregatet i toppläge.
- Gå vidare till Driftmode i infällningsmenyn, systemet startar om och trycket till sladdplankan kan justeras.
- Sänk billaggregatet så att billarna hamnar nära markytan och starta fläkten, snurra några varv på drivrullen och kontrollera att utsäde och gödsel kommer ur samtliga billar.
- Fäll ut markörerna till arbetsläge.

Transport

- Om sladdplanka är monterad så skall hydraultrycket till sladdplankan släppas helt.
- Fäll in markörerna.
- Lyft billaggregatet till toppläge.
- Gå från Displayens grundmeny till infällning läge ON.
- Fäll upp yttersektionerna.
- Lagg i transportlåset till drivrullen och kontrollera transportlåsen till yttersektionerna.
- Sänk billyften så att transporthöjden minskas.
- Gå vidare till TRANSPORT i infällningsmenyn, nu är alla såmaskinens el-styrda ventiler strömlösa och transportkörning kan göras på säkert sätt.

BEHÅLLARE

Behållare



Nedstigning i behållaren sker genom de öppningsbara sållen.

3. K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM



K-PLUS

Systemet består av en monitor och en maskinenhet (styrdatoren).

Alla maskinens funktioner kontrolleras med hjälp av monitorn. Användargränssnittet är menyorienterat med en uppsättning tryckknappar, som växlar funktion beroende på aktuell meny.

MENYSTRUKTUR

Menyerna visas i en trädstruktur.

1. Trädstrukturen, börjar med Grundmenyn (home), den visas alltid när systemet startar.

Grundmenyn innehåller 5 undergrupper:

Drift



nås med tryck på knappen A2

Alarm



nås med tryck på knappen A3

Inställningar



nås med tryck på knappen A4

Information



nås med tryck på knappen A5

Display inställningar



nås med tryck på knappen B2

TRYCKKNAPPAR

Monitorn har tre rader med tryckknappar: A1-A5 , B1-B5 och C1-C4.

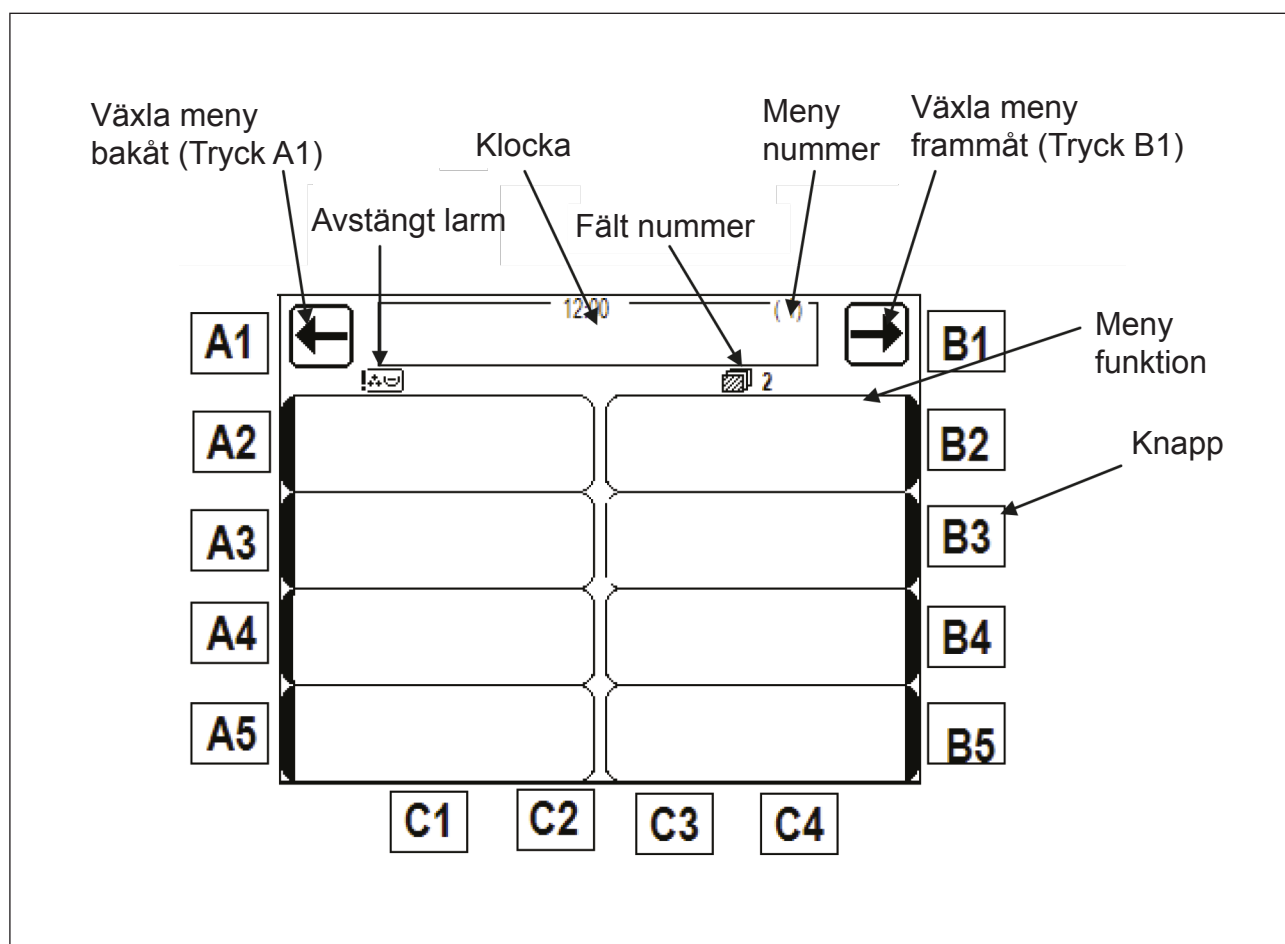
Funktionen för dessa knappar kan variera beroende på aktuell meny men vissa funktioner förekommer i alla menyer.

Då man rör sig i menystrukturen kan man med hjälp av knappen i det övre vänstra hörnet A1, , alltid återvända till föregående meny. På detta sätt kan man genom upprepade tryckningar på knappen A1, alltid hitta till Grundmenyn (home).

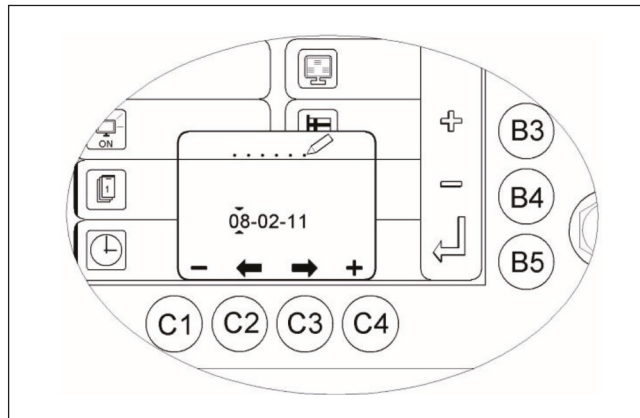
Knappen B1, , används ofta för att komma till nästa undermeny.

Monitorn har också 2 mekaniska vippbrytare, den nedre används för att ändra utmatad mängd utsäde / gödsel vid sådd, om maskinen är utrustad med elektriskt ställdon för justering av växellådan , K-Plus Tronic.

ÖVERBLICK ÖVER K-PLUS MONITOR



INMATNING AV DATA



När data skall matas in visas en ruta nederst i displayen:

Välj den siffra som skall ändras med C2 ← eller med → C3.

Öka eller minska talet med C1 - eller med C4 + (Alternativt med B3 + eller B4 -).

Bekräfta värdet genom att trycka på B5. ↵

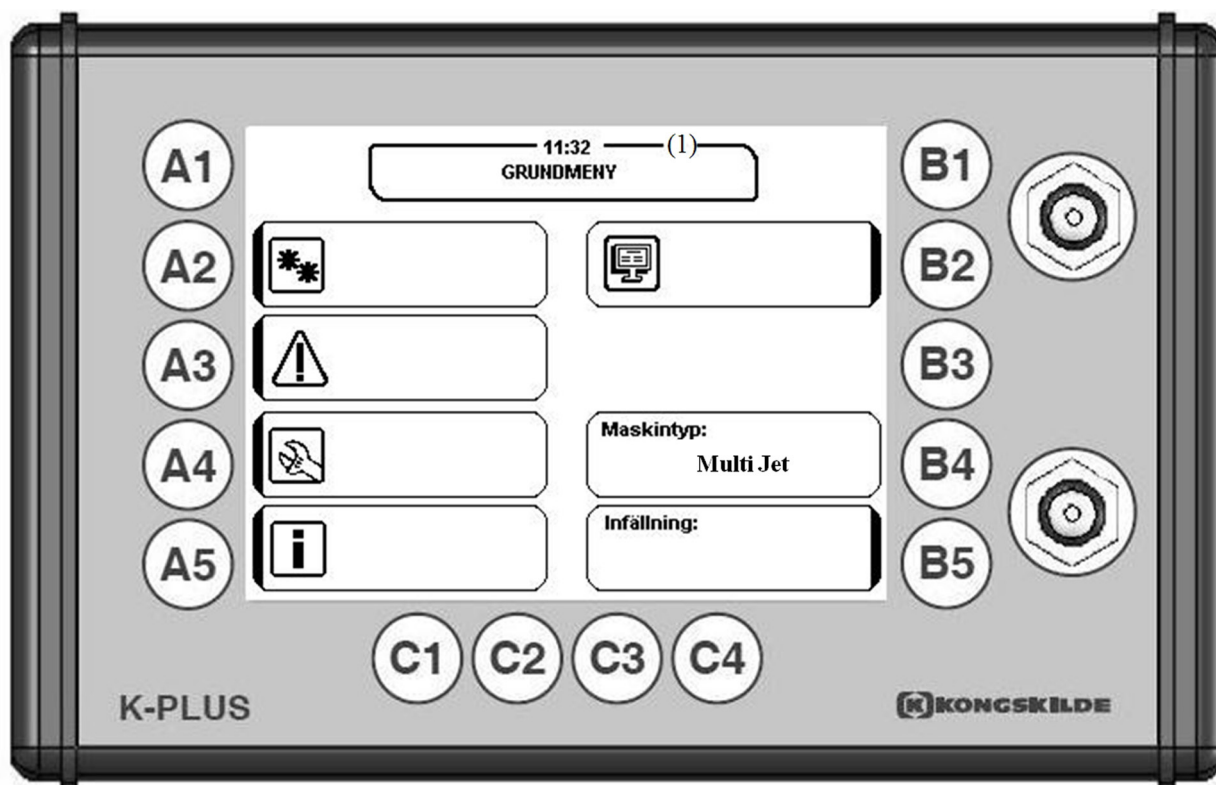
För att avsluta inmatning av data **UTAN** att bekräfta och lagra visat värde, tryck på B1 **ESC**. Då ligger tidigare lagrade värde kvar.

KVITTNING AV LARM

När Larm dyker upp i displayen ex.

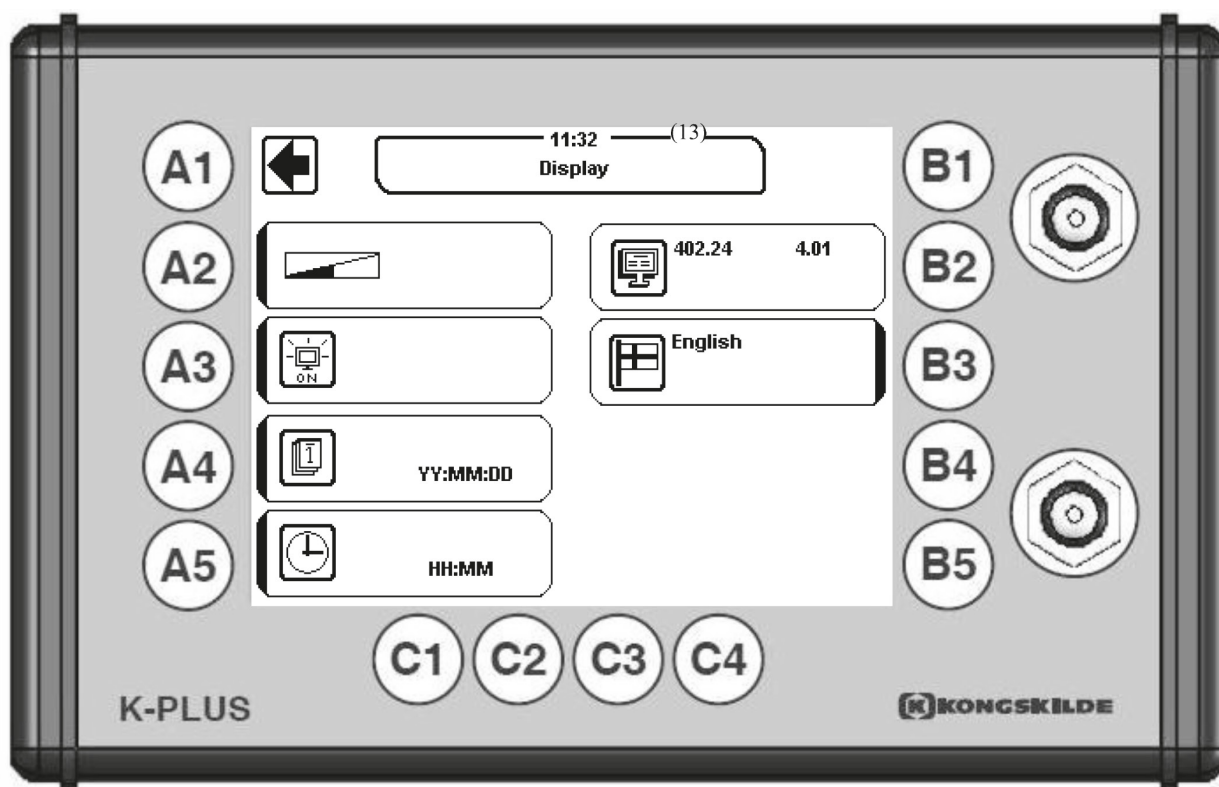


Bekräfta att ni uppmärksammat larmet genom att trycka B5.



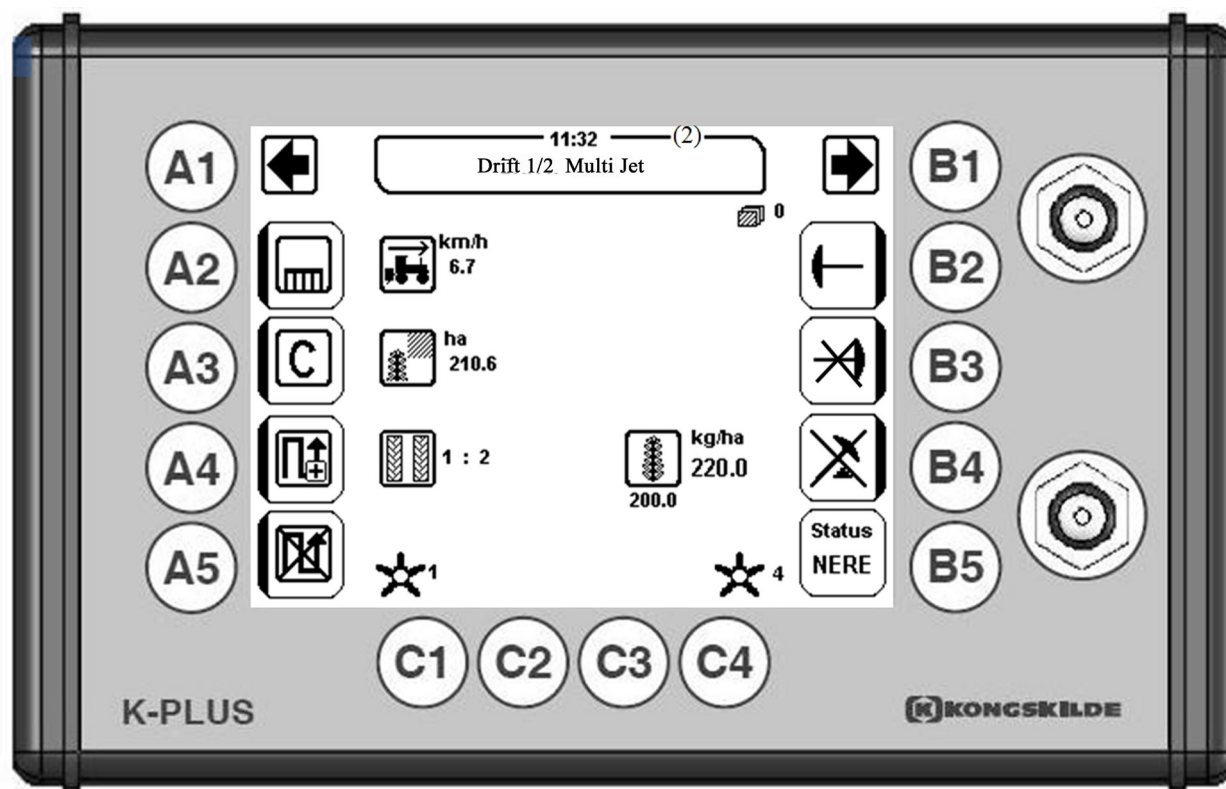
GRUNDMENY VAL AV MENY

A2	Driftmeny	Används vid sådd för manövrering av delavstängningar, markörer, körspår mm.
A3	Larmmeny	Aktivering/avstängning av larm
A4	Inställningsmeny	Här görs kalibrering av sträcka, vridprov, inställning av körspårsintervall mm. Tre värden på manöverboxen skall kalibreras så att maskinen matar ut rätt mängd. Faktor för drivning(Hjulkalibrering), alla maskiner och pulsvärde för utsäde (gäller maskiner utrustade med ställdon för justering av växellådan, K-Plus Tronic.
A5	Infomeny	Visar utmatad mängd utsäde / drifttid per fält och totalt samt aktuell spänning och strömförbrukning.
B2	Inställning av skärmen:	Kontrast, skärmbelysning, datum, klocka och val av språk.
B4	Visar maskintypen.	
B5	Tryck på B5 för att komma till infällning och transport menyn.	



DISPLAY MENY

- | | |
|----|--|
| A2 | Kontrast på skärmen |
| A3 | Skärmbelysning av/på |
| A4 | Datum. |
| A5 | Klocka. |
| B2 | Displayversion (vänster) och programversion (höger). |
| B3 | Språkval. |



DRIFT MENY 1/2

- A2 Sådd med upplyft billaggregat.
Aktiveras denna funktion är drivrullen nere hela tiden, oavsett om aggregatet är uppe eller inte.
- A3 Nollställning av delareal (arealen för aktuellt fält) Aktuellt fält visas uppe till höger i menyn ovan.
- A4 Uppräkning av aktuellt drag för körspår:
 - Siffran till vänster visar aktuellt drag.
 - Siffran till höger visar körspårsintervallet.
 - När körspår läggs blinkar spåret till vänster om siffrorna.
 - Genom att trycka på knappen A4 så räknas aktuellt drag upp ett steg.
 - Sätts spårintervallet till noll visas ett spår med kryss över, detta indikerar att inga körspår kommer att läggas!
- A5 Låser uppräkning av aktuellt drag och växling av markörer!
Om körspårsintervallet är satt till noll, stänger A5 endast av markörväxling.

På displayen visas också körhastighet vid sådd.



Automatisk Styrning: K-Plus Tronic



Kg/ha
201.3

Inställd giva Kg/ha utsäde visas **under** symbolen.

Aktuell utmatad mängd vid sådd visas till höger

200,0

Med den nedre vippbrytaren kan aktuell giva ökas eller minskas med 10%.

Manuell styrning: När givan Utsäde ställts till 0 Kg/ha i (Inställningsmeny 1/3) kan givan ställas steglöst med nedre vippbrytaren. Aktuell giva visas i enligt ovan. När vippbrytaren släpps är växellådan låst.

Delavstängningar.

Symbolerna för mataraxlarna roterar vi sådd. ☆¹

Delavstängningarna styrs med knappar C1-C4. Respektive symbol får ett kryss  över sig då den stängs av.

C1: Delavstängning, utsäde vänster sida.



C4: Delavstängning, utsäde höger sida.



Tryck på C1 stänger av vänster sida ☆¹

Tryck på C4 stänger av höger sida ☆⁴

Markörautomatik

Markörerna växlar automatiskt. Markören går in när billaggregatet lyfts och ut när det sänks.

Den markör som kommer att gå ut när aggregatet sänks är inte kryssad.



För att växla markör manuellt, om fel markör är markerad, så kryssas motstående markör. Vill man få ut vänster markör kryssas höger markör.



B4: Separat markörlyft.

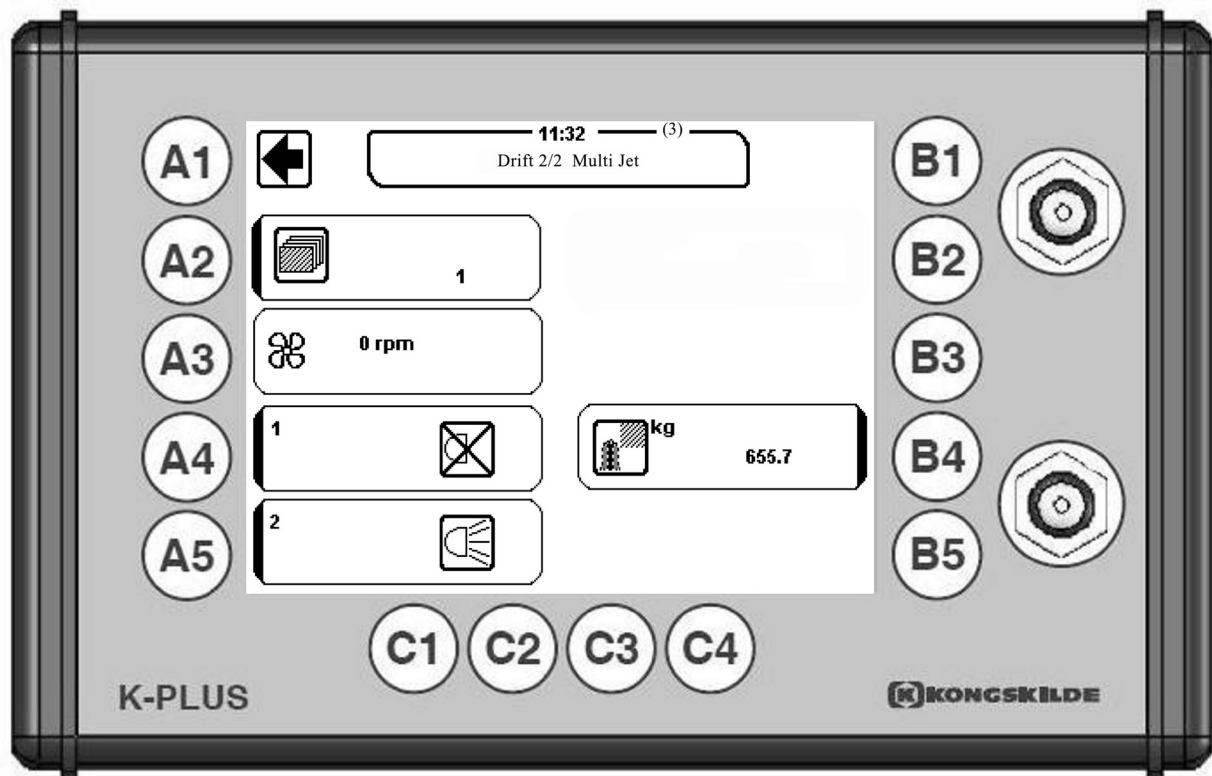


Används för att lyfta markör vid stolpe mm.

Markören/markörerna lyfts utan att billaggregatet lyfts, om denna knapp inte är kryssad.

Vid B5 visas billaggregatets status NERE, LYFT, UPPE eller SÄNK.

Status ska alltid vara NERE vid sådd.



DRIFT MENY 2/2

A2 Fältnummer. Här väljs/sätts det fältnummer som ska vara aktivt 0 – 19.

A3 Visar aktuellt fläktvarvtal. MD 3704 = 4100 rpm.
MD 3706 = 4500 rpm.
MD 4608 = 4500 rpm.

A4-A5 Aktiverar relä för arbetsbelysning.

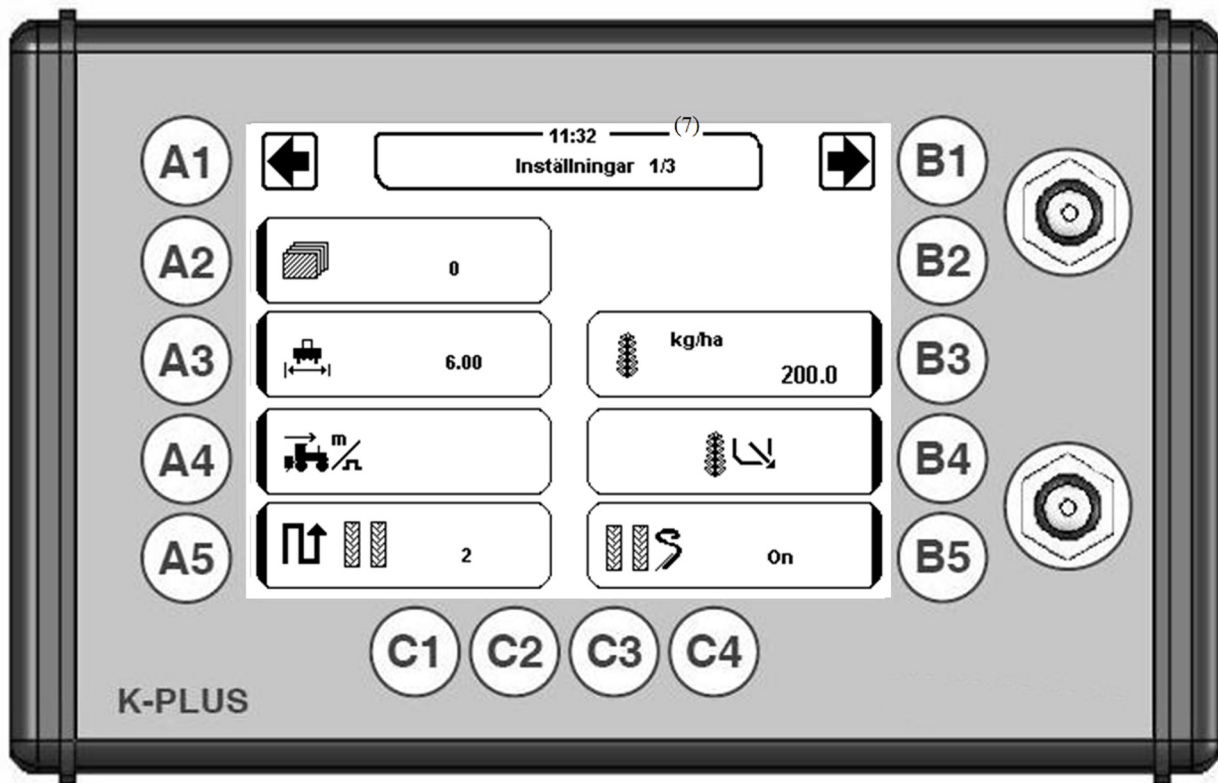
B4 Total utmatad mängd utsäde på valt fält. (K-Plus Tronic).

KVITTNING AV LARM

När Larm dyker upp i displayen ex.

ERR Tank 1 Tom

Bekräfta att ni uppmärksammat larmet genom att trycka B5.



INSTÄLLNINGAR 1/3

A2 Fältnummer. Här väljs/sätts det fältnummer som skall vara aktivt 0 - 19 (Samma funktion som driftsmeny 2/2).

A3 Arbetsbredd på maskinen i meter med två decimaler.

A4 Kalibrering av sträcka (Hjulkalibrering) faktor för drivning.

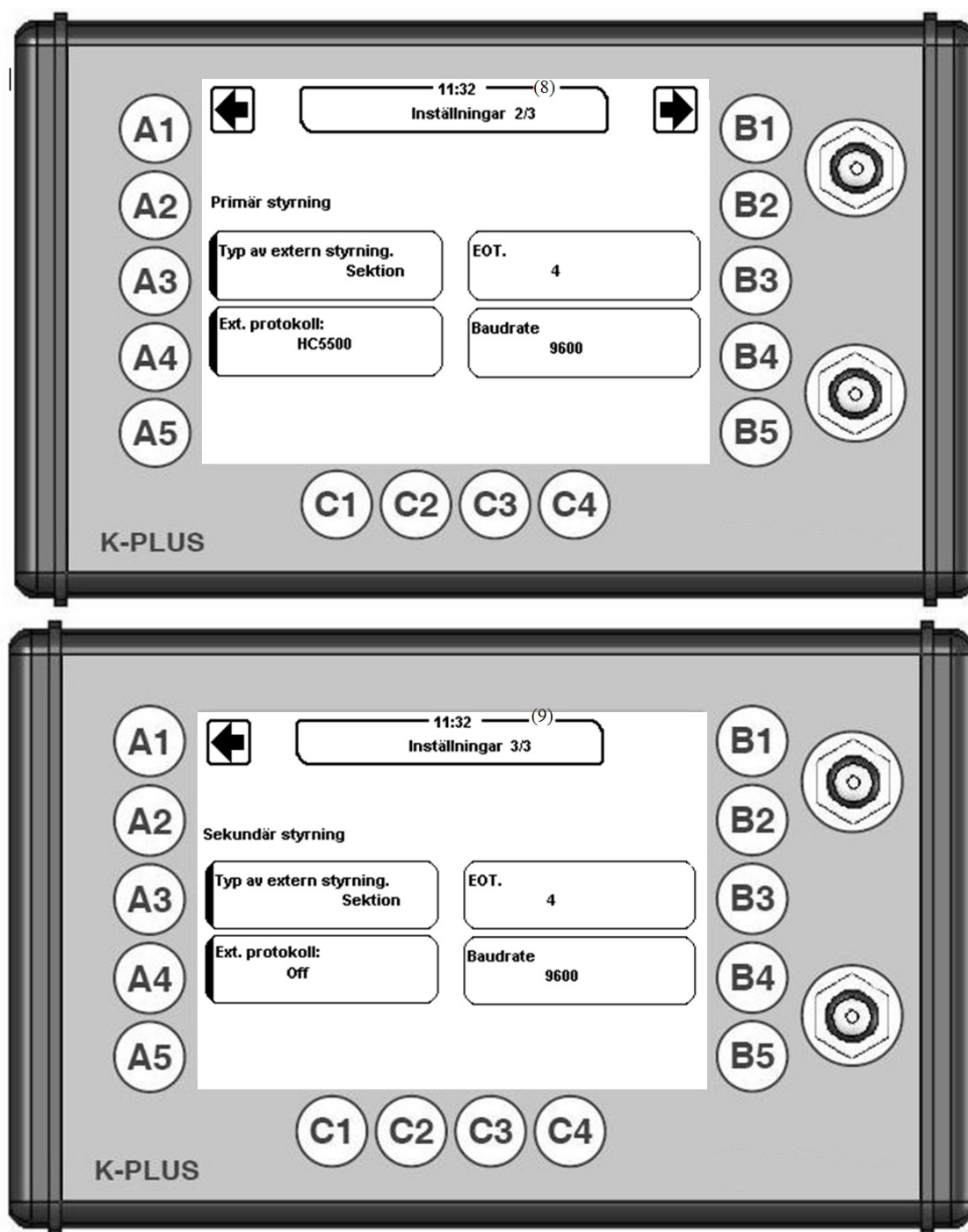
A5 Körspårsintervall.
Ange med vilket intervall körspår ska läggas.

B3 Ange önskad utsädesgiva, Kg /ha med en decimal. Kan ändras under körning med vippbrytare (K-Plus Tronic).

Manuell styrning: När givan Utsäde ställs till 0 Kg/ha, kan givan ställas steglöst med Vippbrytaren. Aktuell giva visas i driftmenyn. När Vippbrytaren släpps är växellådan låst.

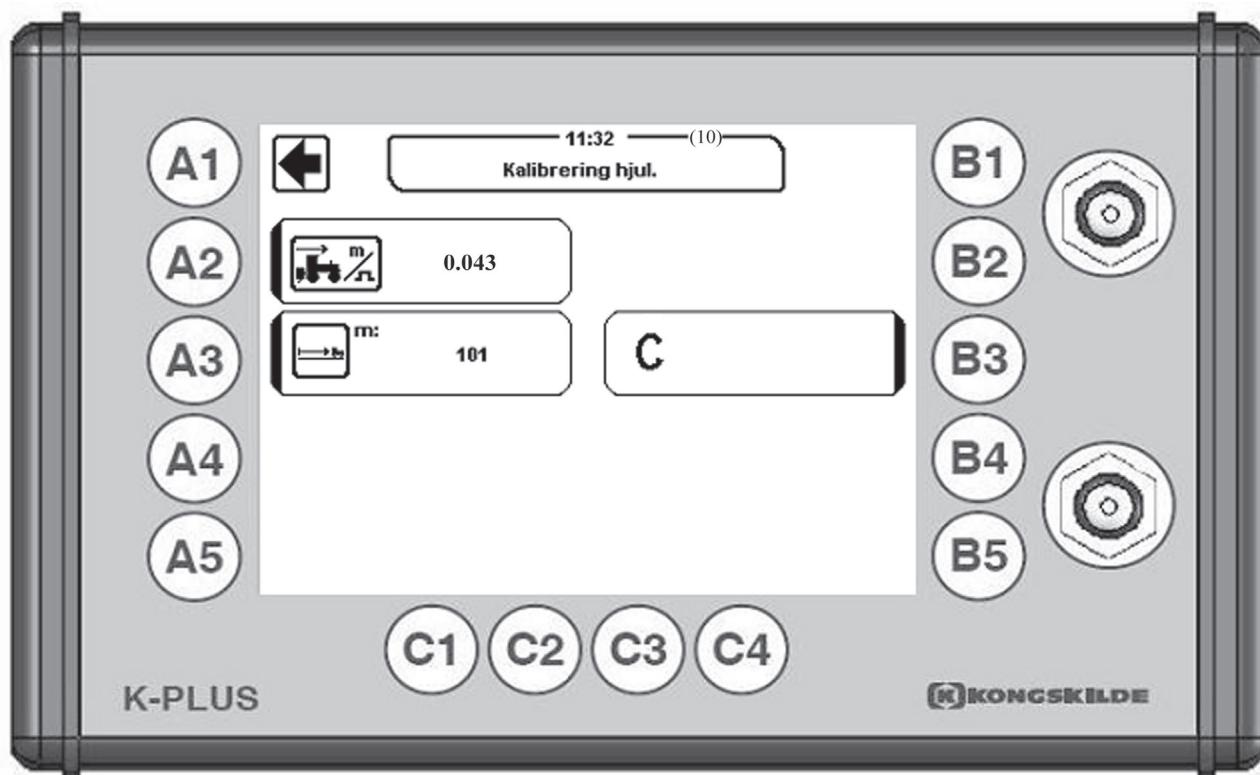
B4 Vridprov. (K-Plus Tronic)
Närmare beskrivning se Vridprov och Utmatningsprov.

B5 Gäller endst maskiner utrustade med ritsmarkör:
On = Ritsmarkören är synkroniserad med körspåret.
Off = Ritsmarkören är låst i aktuell position.



INSTÄLLNINGAR 2/3 - 3/3

I dessa menyer ställer man externa anslutningar exempel GPS. Primär är första com-porten (uart-port) på monitorn den har högst prioritet om man väljer samma styrning (sektion) på sekundära porten, andra porten på monitorn. Vill man ansluta ett system som har möjlighet att styra sektioner eller giva via com-porten kan man ställa det i dessa menyer. GPS inställd för att hantera sektionsavstängning via LH5000 protokollet: Genom att ansluta denna till com-port 1 (uart1) till monitorn ställer man in primär styrning till "Sektion" och ext. protokoll till "HC", kommer systemet kunna ta emot data från GPS enheten via com-porten och stänga v eller sätta till olika sektioner av maskinen. Därför finns det olika symboler i driftmenyn som visar om sektionen är till eller från aktivt eller externt styrda. Kontakta er GPS leverantör för vidare instruktioner.



KALIBRERING AV HJULGIVARE

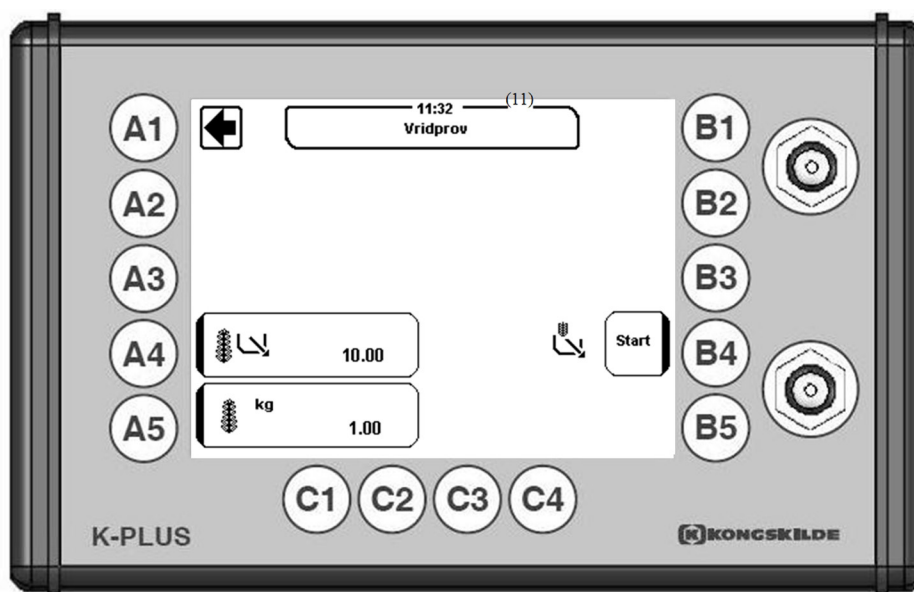
Kalibrering av faktor för drivning  (grundfaktor 0,043)

(kontrollera lufttrycket i däcken innan Ni startar kalibreringen!)

1. Mät ut en sträcka på 100 m. med ett måttband.
2. Nollställ sträckmätaren med B3.
3. Kör sträckan med drivrullen nere, i detta fall 100 m.
4. Skriv in körd sträcka (100 m) vid A3 bekräfta med B5
5. Värdet vid A2 (faktor för drivning) ändras. (Faktorn skall ha tre decimaler)

Anteckna faktorn för drivning.  Faktor: _____

Denna kalibrering behöver bara göras en gång.



VRIDPROV

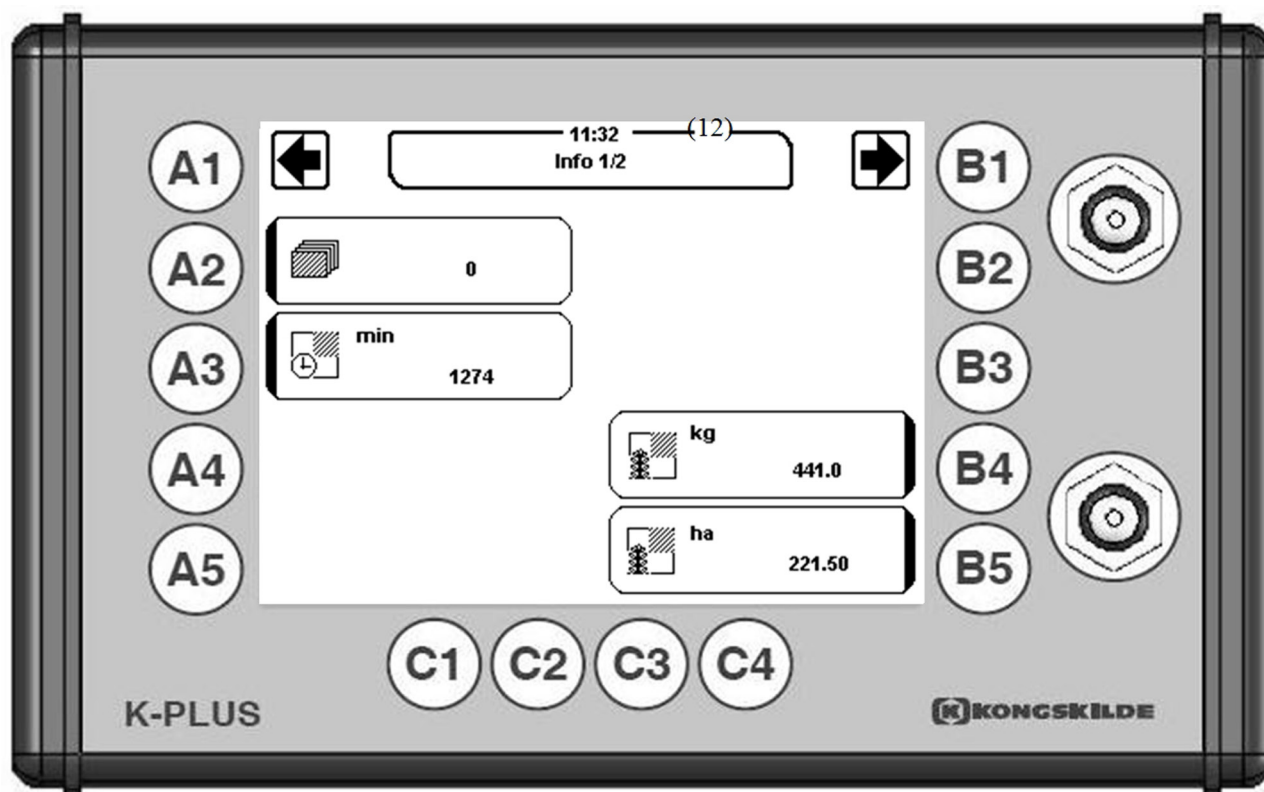
(Gäller endast maskiner utrustade med ställdon för justering av växellådor, K-Plus Tronic)

1. Gör maskinen klar för vridprov och fyll såhusen genom att veva ca 20 varv med vridprovsveven, töm sedan tråget.
2. Mata in ett pulsvärde  för utsäde 5.00 eller ett pulsvärde som använts tidigare.
3. Starta vridprov för utsäde genom att trycka start, (B4). Symbolen för utsäde (A5) blinkar då vridprovet startas.
4. Vrid med veven eller kör med drivrullen tillslagen tills tråget är väl fylldt.
5. Väg utsädesprovet.
6. Mata in vikten: Kg med två decimaler.
Utsäde: A5. Symbolen slutar blinka.
7. Pulsvärdet vid A4 ändras.
(Pulsvärdet= hur många gram mataraxeln matar ut på ett hundraedels varav över hela arbetsbredden.) Det är möjligt att återgå till ett tidigare pulsvärde för en utsädessort utan att göra ett nytt utmatningsprov.
8. Repetera vridprovet för att kontrollera att pulsvärdet är konstant.
9. Backa till Inställnings menyn 1/3 och mata in önskad giva kg/ha, utsäde (B3).
10. När sådden startas kommer givan automatiskt att justeras till önskat antal kg/ha som matats in. Utmatad mängd visas kontinuerligt vid sådd i drift menyn till höger om respektive symbolen.

När man är i vridprovsmenyn kan ställdonet för utsäde manövreras steglöst med vippbrytaren.

TABELL FÖR ANTECKNING AV PULSVÄDEN

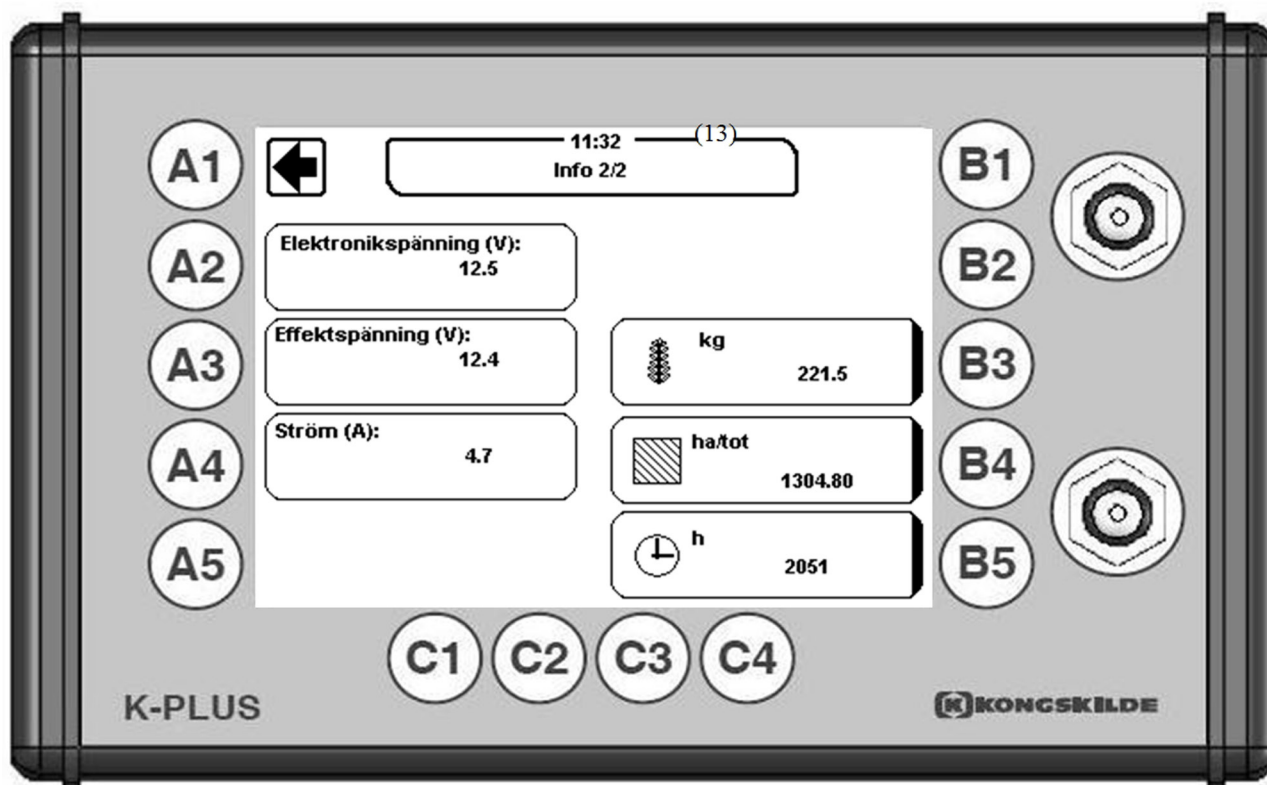
[illegible]



INFO MENY 1/2

- A2 I denna meny visas information för valt fält nummer.
- A3 Drifttid, minuter som utmatningen varit i gång.
- B4 Utmatad mängd utsäde.
- B5 Areal utsäde.

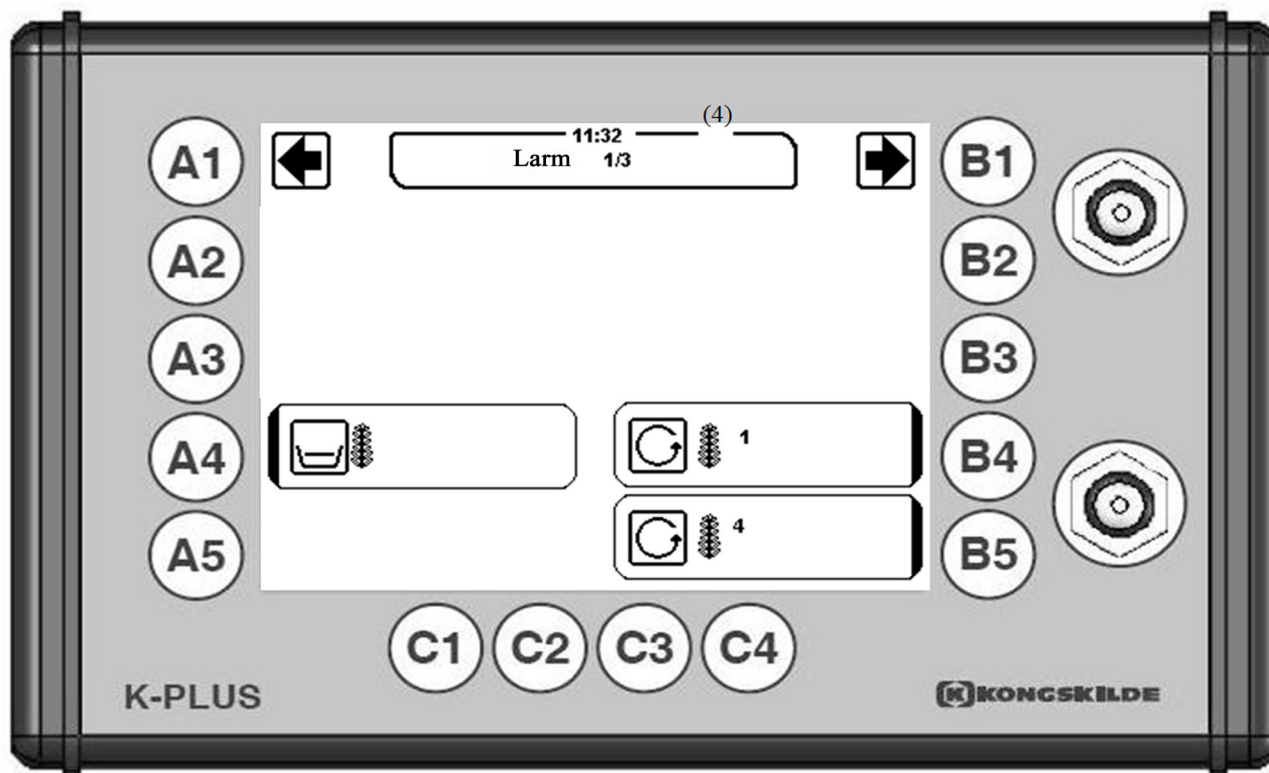
Varje mätare kan nollställas individuellt genom att trycka på respektive knapp.



INFO MENY 2/2

A2	Information om aktuell spänning (V) Elektronik
A3	Information om aktuell spänning (V) Kraft
A4	Information om aktuell Strömförbrukning (A)
B3	Total utmatad mängd utsäde.
B4	Total Areal.
B5	Total driftstid för sådd, Timmar som drivningen varit igång.

Varje mätare kan nollställas individuellt genom att trycka på respektive knapp (B3-B5)



LARM 1/3

Varje larm kan stängas av var för sig genom att "kryssa" larmfunktionen. Symbol visas då i drift menyn, under huvudfältet. Ex.  rotationskontroll Mataraxel 4 är avstängt.

Nivåvakt

A4 Utsädesbehållare

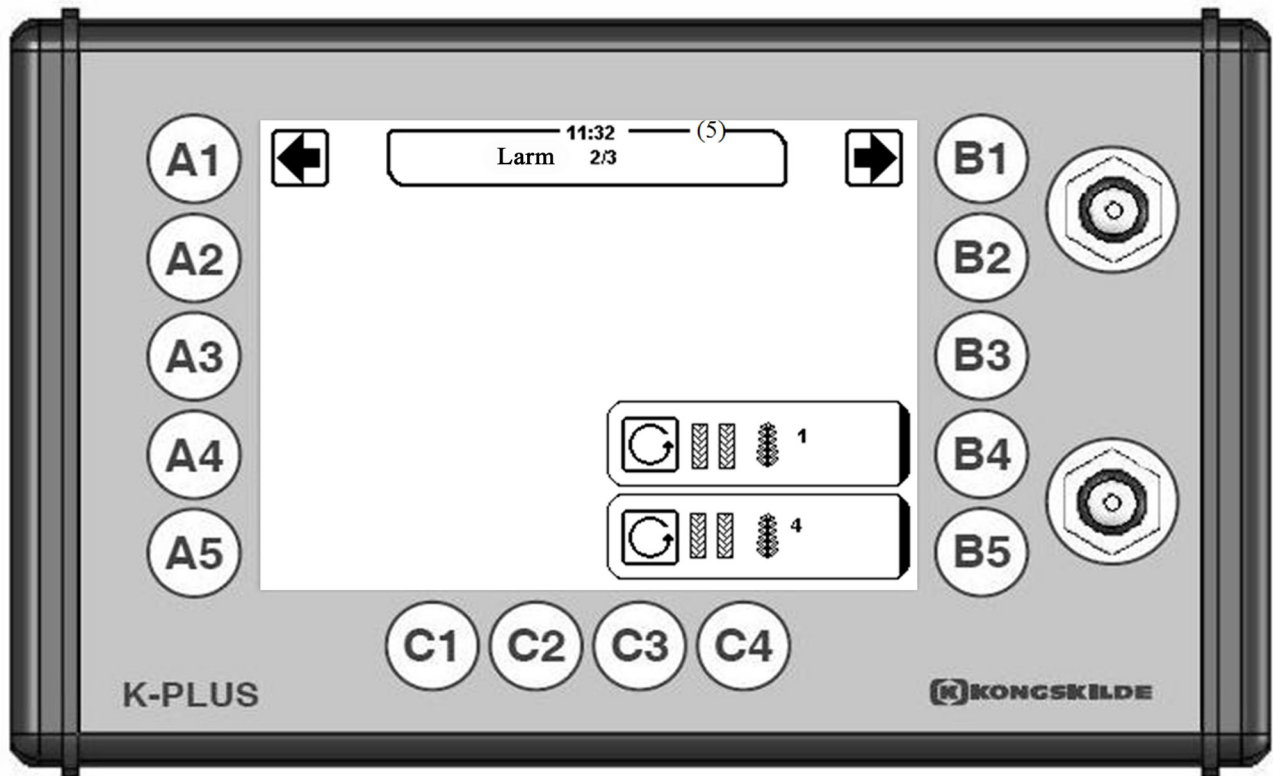
Rotationskontroll mataraxlar

B4 Utsäde 1, vänster axel

B5 Utsäde 4, höger axel

Exempel på larm:

ERR Stopp Vals4



LARM 2/3

Rotationskontroll körspår

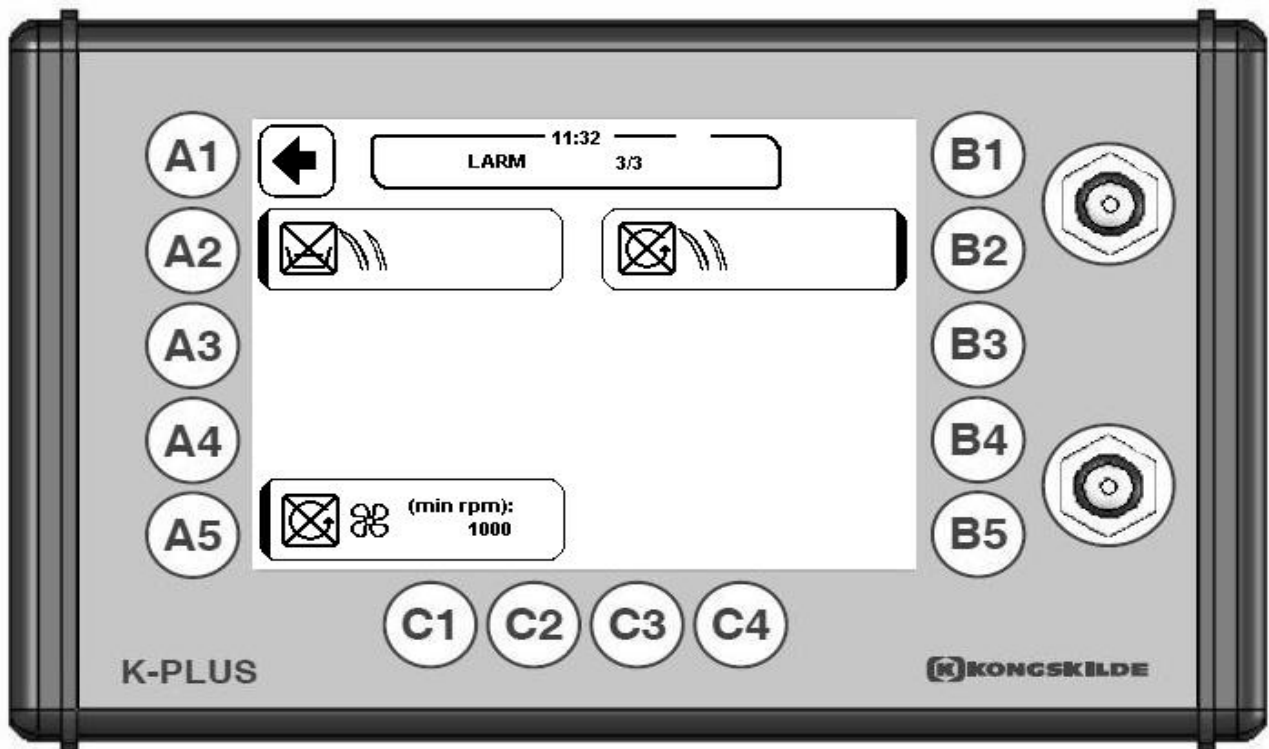
B4 Utsäde 1 vänster körspår

B5 Utsäde 4 höger körspår

Rotationskontroll för körspår larmar vid fel på matarvalsar för körspår.

Exempel på larm:

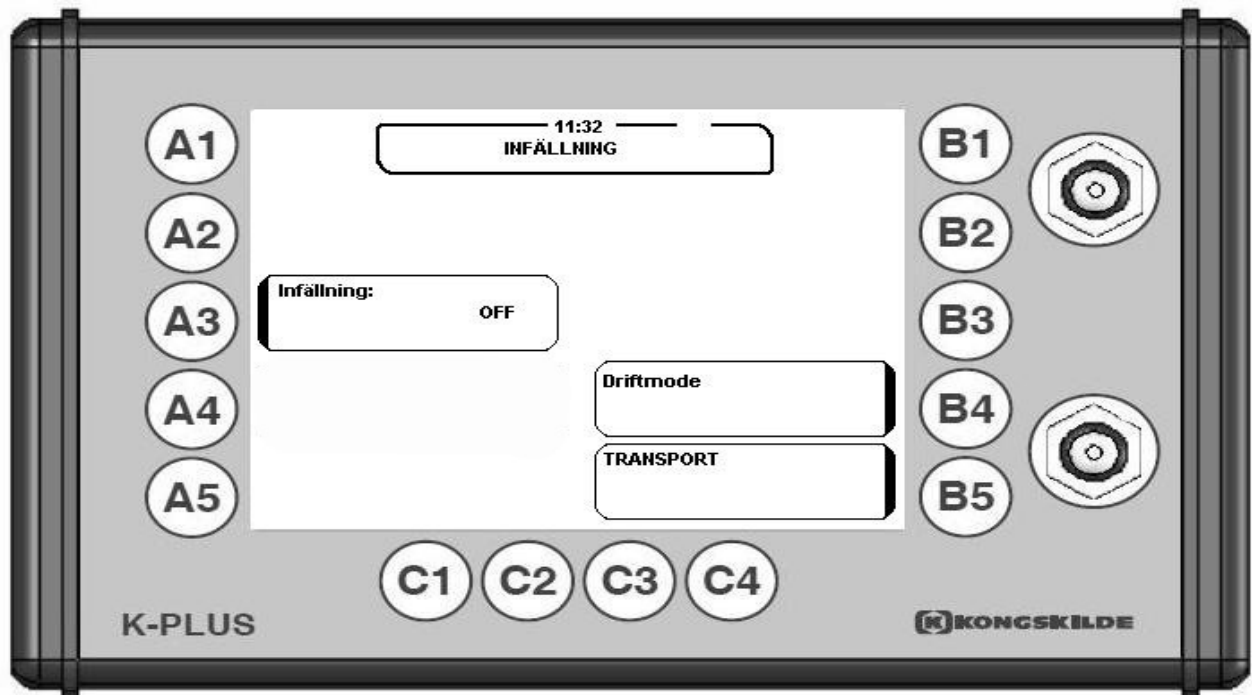
ERR Stopp Ksp4



LARM 3/3

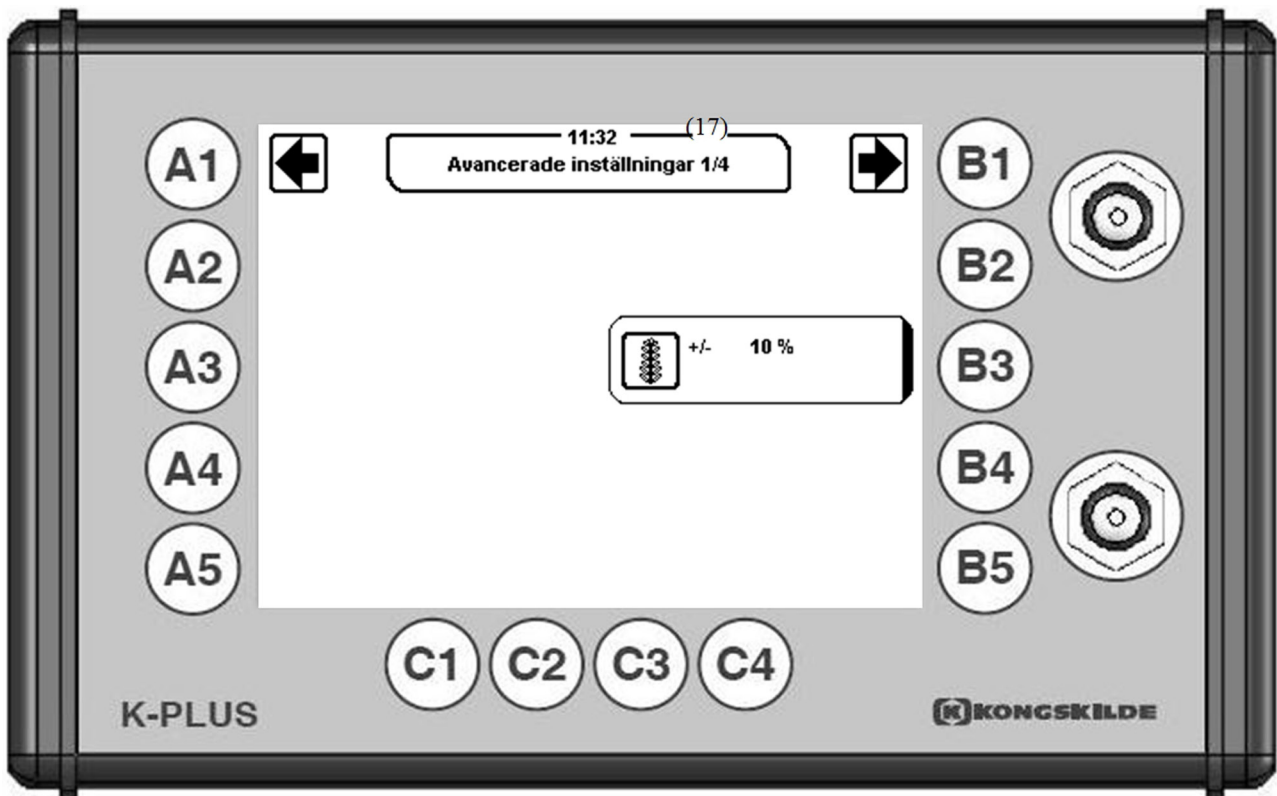
- A2 Nivåvakt frösålåda.
Ska normalt vara kryssad om maskinen inte är utrustad med frösålåda med nivåvakt.
- B2 Rotationsvakt frösålåda.
Ska normalt vara kryssad om maskinen inte är utrustad med frösålåda med rotationskontroll.
- A5 Fläktlarm.
Larm kommer då varvtalet understiger inställt värde, när utmatingen är igång. Grundvärde 3000 rpm.

OBS! Larmet kan stängas av genom att min varv sätts till noll!



INFÄLLNING

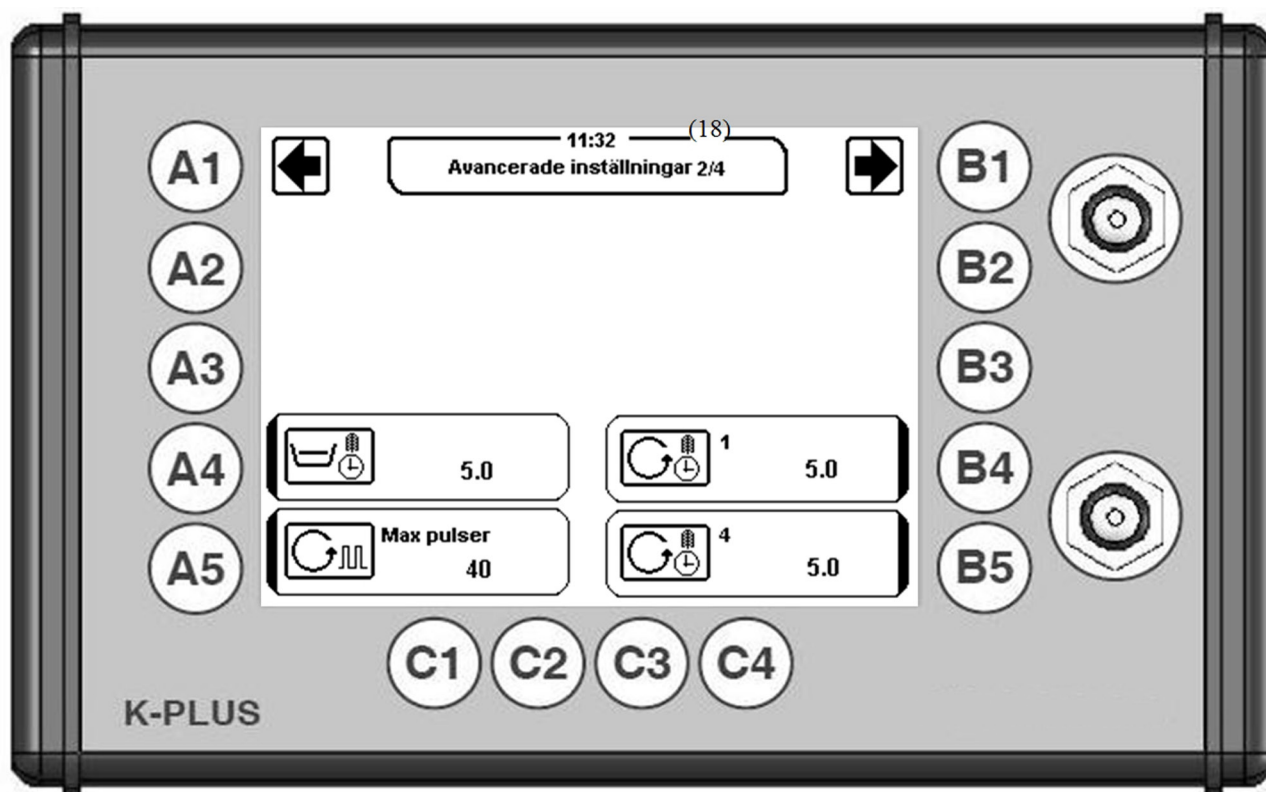
- A3 Infällning styr omkastarventilen för växling mellan yttersektioner och arbetstryck på Flexplanka.
Off = Omkastarventilen är strömlös, arbetstrycket för Flexplankan kan justeras
On = Omkastarventilen aktiveras, yttersektionerna kan manövreras
- B4 Efter yttersektionerna fällts ut, tryck **B4 Driftmode** innan sådd.
Då ställs omkastarventilen om för justering av Flexplankans arbetstryck.
- B5 TRANSPORT
Tryck B5 innan transportkörning, då blir samtliga elstyrda ventiler på maskinen strömlösa. Transportkörningen kan nu göras på ett säkert sätt.
Efter transportkörningen, tryck **Driftmode**, så startar systemet om och Grundmenyn visas.



AVANCERAD INSTÄLLNING 1/4

Gå till Grundmenyn, håll sedan C4 intryckt några sekunder för att komma till avancerade inställningar.

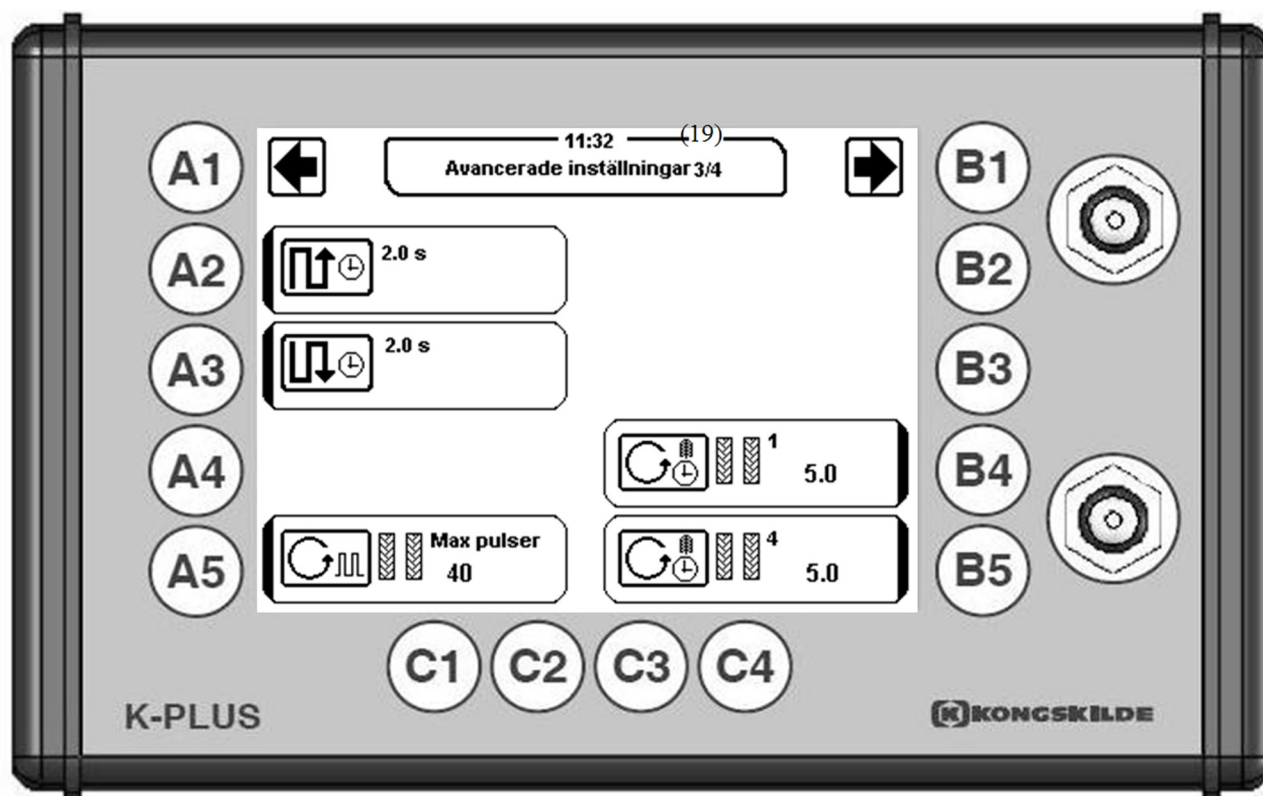
- B3 Procentuell ändring +/- från inställd utsädesgiva, (som ändras under körning med vippbrytare). Den procentuella ändringen av utsädesgivan kan ställas vid B3.



AVANCERAD INSTÄLLNING 2/4

Fördröjning av larm, hur många sekunder det skall gå från det att givaren registrerat ett fel tills larm visas på skärmen. Tiden kan behöva ökas om man sprider mycket små mängder och samtidigt kör sakta. (lång tid mellan pulserna från givare kan uppfattas som att axeln står stilla.)

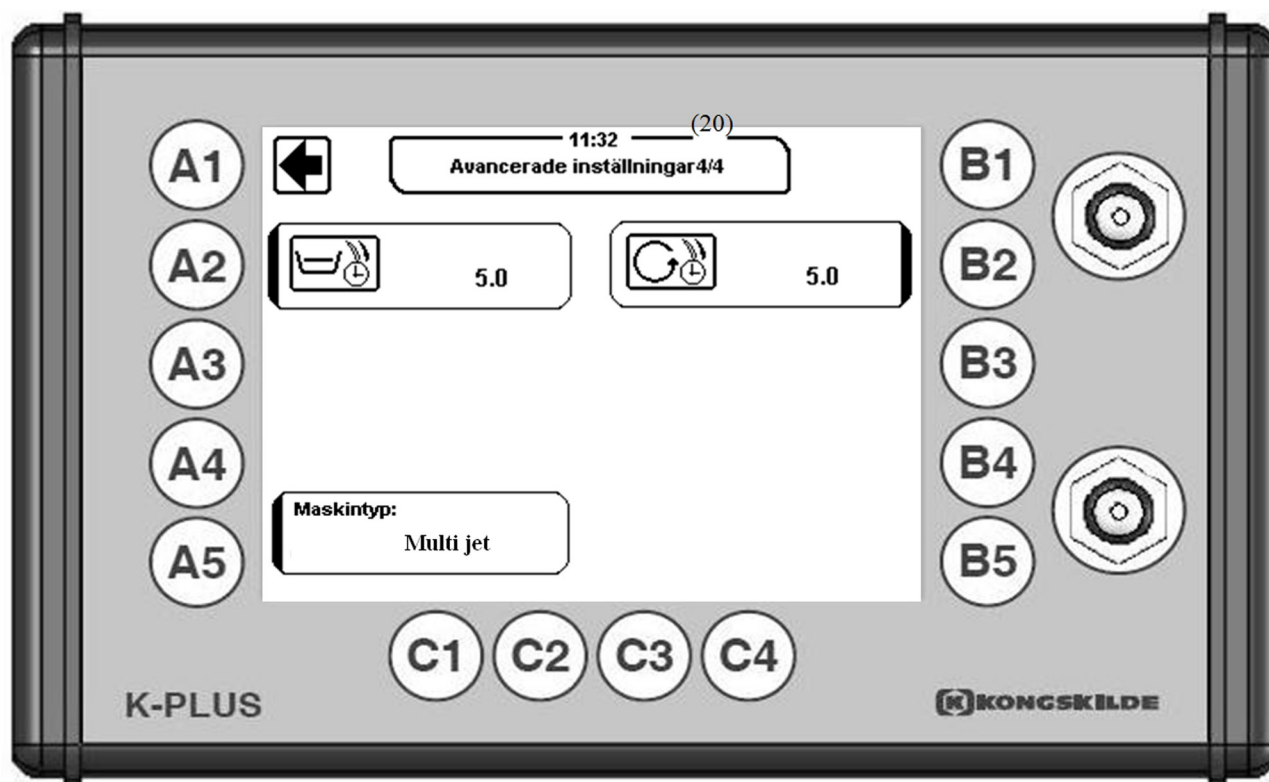
- | | |
|----|---|
| A4 | Tid från tom utsädesbehållare tills larm visas på skärmen. |
| B4 | Tid från att mataraxel 1, vänster utsäde, stannat till larm visas på skärm. |
| B5 | Tid från att mataraxel 4, höger utsäde, stannat till larm visas på skärm. |
| A5 | Max antal pulser som tolereras innan larm, från mataraxel som skall stå stilla. |



AVANCERAD INSTÄLLNING 3/4

Fördröjning av larm, hur många sekunder det skall gå från det att givaren registrerat ett fel tills larm visas på skärmen. Tiden kan behöva ökas om man sprider mycket små mängder och samtidigt kör sakta. (lång tid mellan pulserna från givare kan uppfattas som att axeln står stilla.)

- | | |
|----|---|
| A2 | Tid innan dräneringsventil för drivrulle stänger då billaggregat lyfts. |
| A3 | Tid innan dräneringsventil för drivrulle öppnar då billaggregat sänks. |
| B4 | Tid från att körspår 1, vänster utsäde, indikerar fel till larm visas på skärm. |
| B5 | Tid från att körspår 4, höger utsäde, indikerar fel till larm visas på skärm. |
| A5 | Max antal pulser som tolereras innan larm, då körspårskopplinar ska stå stilla. |



AVANCERAD INSTÄLLNING 4/4

Fördröjning av larm, hur många sekunder det skall gå från det att givaren registrerat ett fel tills larm visas på skärmen. Tiden kan behöva ökas om man sprider mycket små mängder och samtidigt kör sakta. (lång tid mellan pulserna från givare kan uppfattas som att axeln står stilla.)

- | | |
|----|--|
| A2 | Tid från tom frösåbehållare tills larm visas på skärmen. |
| B2 | Tid från att mataraxel till frösåbehållare stannat till larm visas på skärm. |
| A5 | Val av Maskintyp Combi Jet eller Multi Jet. |

FEL- OCH VARNINGSTEXTER

Systemstart
Startar...

Låg spänning (E) (Elektronik)
Låg spänning (P) (Kraft)
Hög strömförbr. (A) (Ampere)

IOEXP1 com error (Expansionskort 1)
IOEXP2 com error (Expansionskort 2)
IOEXP ERROR3

Delavst. aktiv!
Drivning aktiv!
Ingen hastighet!

Tank 1 tom (Utsäde)
Tank 3 tom (Frösålåda)

MATARAXEL

Stopp Vals1 (Utsäde, Vänster bak)
Stopp Vals4 (Utsäde, Höger bak)

Vals1 roterar (Utsäde, Vänster bak)
Vals4 roterar (Utsäde, Höger bak)

Körspår

Stopp Ksp1 (Utsäde, Vänster bak)
Stopp Ksp4 (Utsäde, Höger bak)

Ksp1 roterar (Utsäde, Vänster bak)
Ksp4 roterar (Utsäde, Höger bak)
Stopp vals frösålåda

FLÄKT

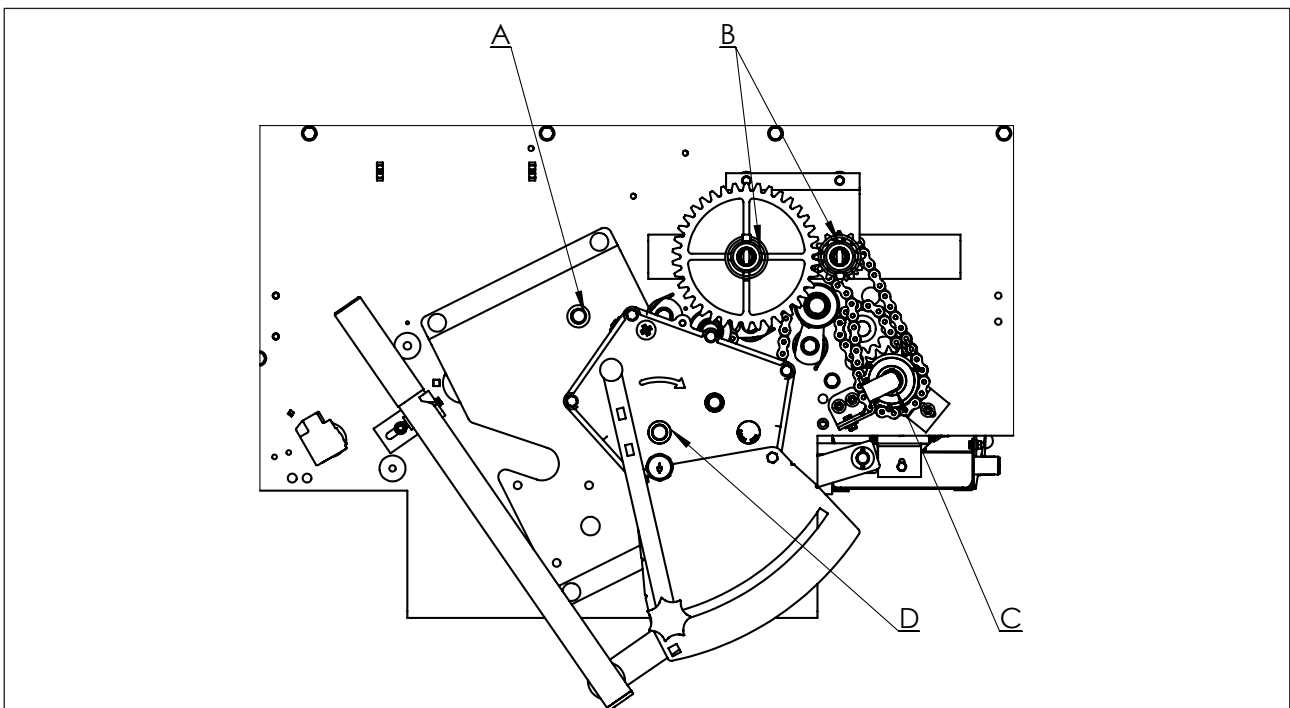
Fläktvarv Lågt
Fläktvarv Högt

4. DRIVANORDNING FÖR UTMATNING

Drivanordningen består av:

- Drivrulle med kedjetransmission
- Växellåda för inställning av såmängd
- K-plus system för styrning av giva
- Reduktionsväxel för nedväxling av utmatning vid små givor
- Matarvalskopplingar för halvering av maskinens arbetsbredd
- Transmissions- och monteringsdetaljer

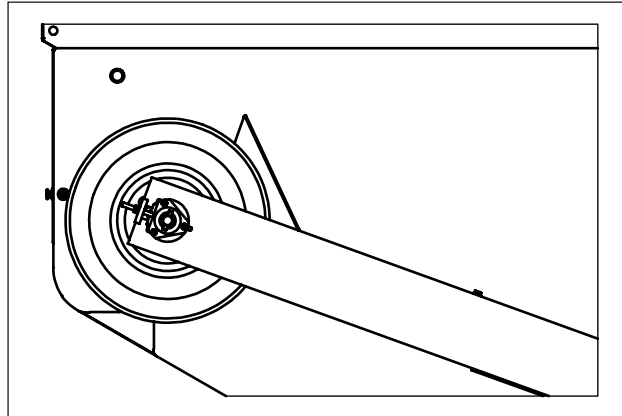
Drivning med växellådor och kedjor



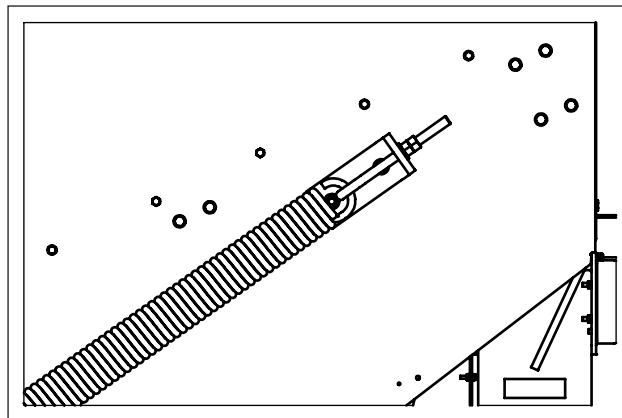
Höger sida

- A Axel för vridprovs vev
- B Reduktionsväxel
- C Mataraxel utsäde
- D Växellåda utsäde

DRIVRULLE



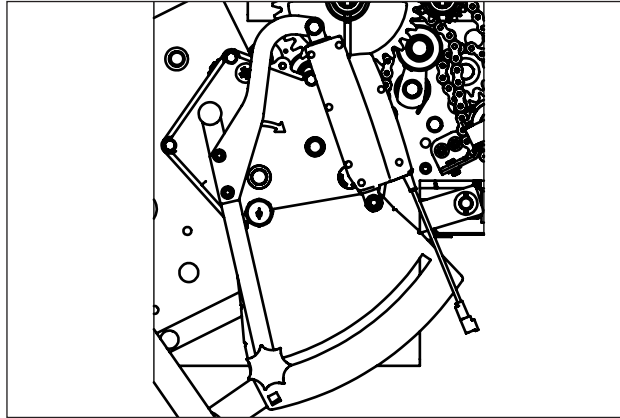
Drivrullen skall löpa så nära däckets mitt som möjligt. Detta för att ge drivrullen en jämn gång. Drivrullens läge på däck justeras genom att flytta maskinens högra hjul. Lyfttryck i drivrullen = 150 kPa (1,5 bar).



Fjäder med justerskruv för drivrullens tryck mot drivhjulet. Grundinställning av fjäderspänning: Dra muttern så att allt spel mellan ögleskruv och fjäder försvinner. Spänn sedan fjädern genom att dra muttern minst 20 varv.

VÄXELLÅDA

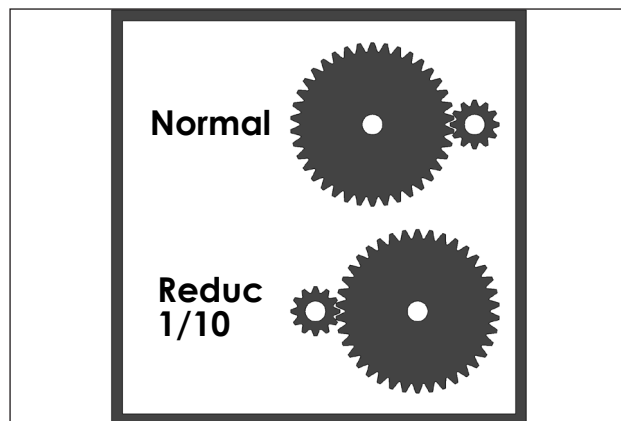
Utmatningsmängderna för utsäde justeras genom att ändra matarvalsarnas rotationshastighet. Utmatningen har steglöst ställbar växellåda. Utmatningen för utsäde har en reduktionsväxel som används vid små utsädesmängder.



K-Plus Tronic

Utrustas med med elstyrd växellåda. Inställning kan göras både under gång och vid stillastående från manöverboxen i traktorhytten. För funktionsbeskrivning och instruktion se sekt. 3 K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM.

REDUKTIONSVÄXEL (för utsädesutmatningen)



Vid sådd av små utsädesmängder som medför låga inställningar bör man byta plats på plastkugghjulen till reductionsläge. Då erhålls en nedväxling av mataraxels varvtal.

Nedväxlingen gör att man kan använda högre inställningsvärden, där det är lättare att ställa växellådan till önskad utmatning.

REDUCERINGSINSATSER

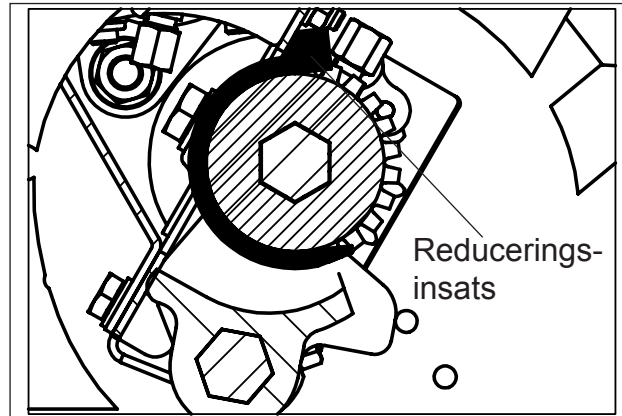
Vid sådd av små och mycket glatta fröer kan det i vissa fall uppstå självvrinning mellan matarvalsernas knaster. Detta kan försvåra en noggrann inställning av utsädesmängden.

Detta elimineras om reduceringsinsatser (fingrar) monteras kring matarvalserna. då reduceras den utmatade mängden med 75%.

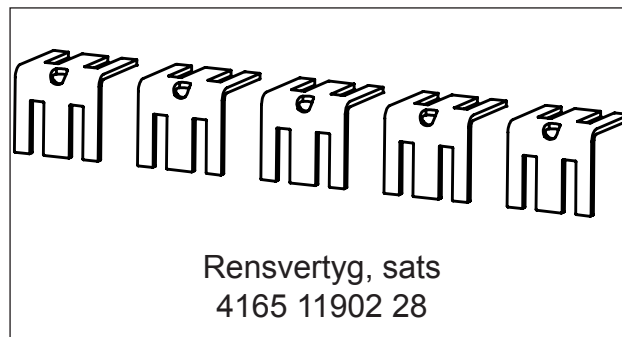
Behållaren ska vara tom då reduceringsinsatserna monteras.

För att underlätta monteringen av reduceringsinsatserna fälls matarklaffarna ner maximalt. Vid montering träs insatsernas öppna del över matarvalsarna och trycks in till det läge som figuren visar. När alla insatser är monterade fälls matarklaffarna åter upp och ställs i läge 2.

4. DRIVANORDNING FÖR UTMATNING



Kontrollera efter montering att mataraxeln är lätt att vrida runt. Om så inte är fallet kan det bero på grader på matarvalsarnas knaster, vilket kan ha uppstådd vid sådd av ärtor. Gradera ska putsas bort. Ett speciellt rensverktyg finns.



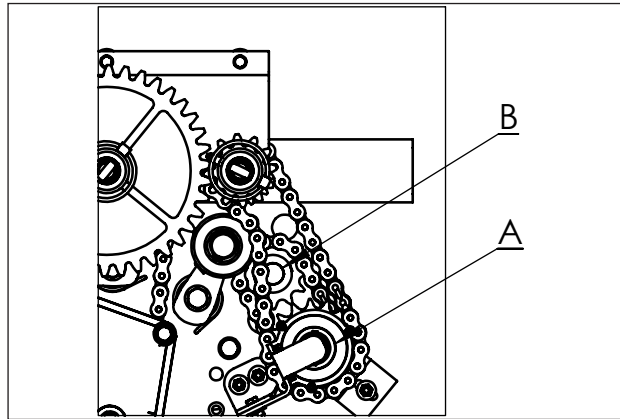
Om mataraxeln börjar gå trögt vid sådd av betat utsäde, kan det bero på att betningsmedel kommit in mellan insats och matarvals. En rengöring är då nödvändig. **Vid stora mängder betningsmedel kan det vara bäst att köra utan reduceringsinsatser.**

Om man hamnar på låga växellådsinställningar bör man i första hand använda **reduktionsväxeln**.

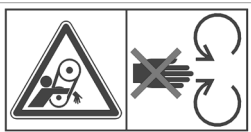
AVSTÄNGNING, HALV ARBETSBREDD

ELEKTRISKT STYRD DELAVSTÄNGNING

Arbetsbredden kan halveras med hjälp av två elektriskt styrda vridfjäderkopplingar med rotationskontroll (A). Mataraxeln för utsäde är delad i två halvor. Delavstängningen är styrd från K-Plus boxen i traktorhytten. (B) omröraraxel.



För manövrering se sektion 3. K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM, DRIFT MENY 1/2.



Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan skydden avlägsnas.



**Det finns risk att klämma fingrar vid underhållsarbete av kedjetransmission.
Försäkra er om att alla skydd är korrekt monterade innan underhållsarbetet avslutas.**

5. UTMATNINGSSYSTEM

Utmatningen sker med tandade valsar av nylon som roterar i matarklaffar av gummi. Från matarklaffarna faller utsäde ner i ejektorerna och transporteras därifrån genom rören ut till såbillarna med hjälp av en luftström från fläkten.

INSTÄLLNING AV MATARKLAFFAR

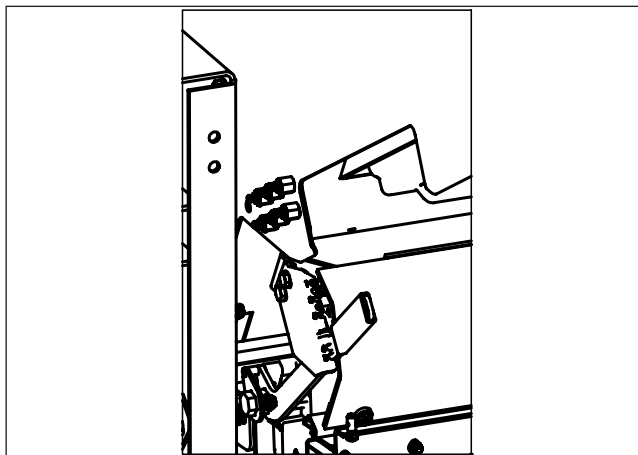
Matarklaffarna är ställbara med spakar för olika öppningar. Matarklaffarnas öppning påverkar utmatningsmängden. Öppningen ställs så att utsäde och frö fritt kan passera mellan tänder och bottenklaff utan att krossas eller sprättas iväg.

GRUNDINSTÄLLNING AV MATARKLAFFAR

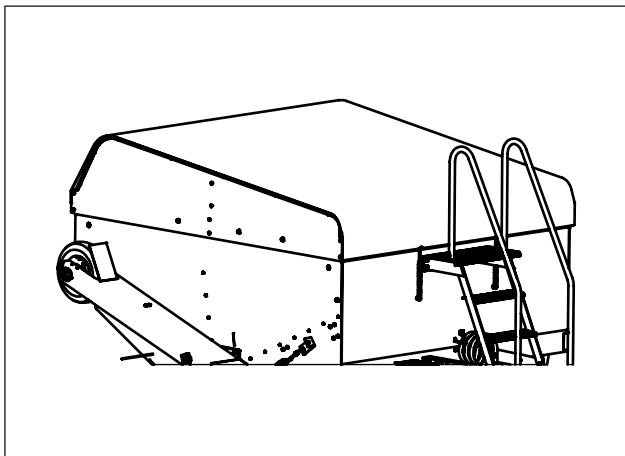
Grundinställning för	Spakläge
Spannmål och Oljeväxter	2
Ärtor	5
Handelsgödsel	2-4

Regel för handelsgödsel:

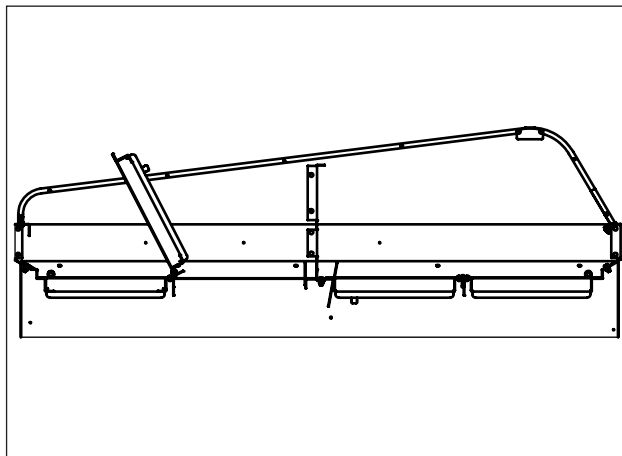
För gödselgranuler som inte är större än 4 mm, använd spakläge 2. För större material öka till spakläge 4. En jämn ström av gödsel skall alltid eftersträvas.



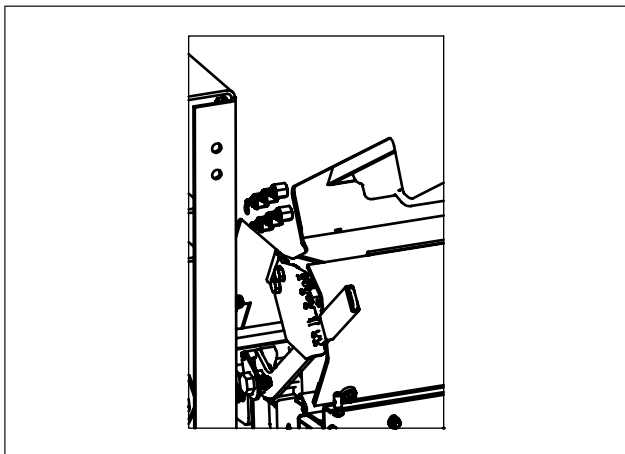
LASTNING AV MASKINEN



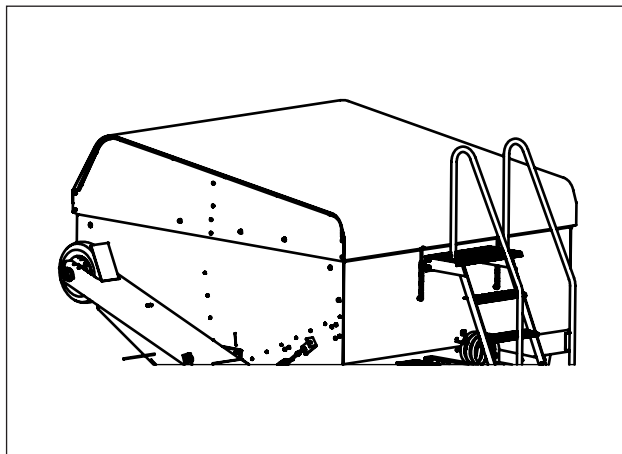
Gå upp på stegen och lossa den fjäderbelastade presenningen.



Kontrollera att behållaren är tom och ren. Sållen kan öppnas om man behöver gå ner i behållaren.



Kontrollera att bottenklaffarna är i position 2 innan behållaren fylls. Skär ett snitt på var sida av säcken och låt utsädet rasa ut, lyft sedan säcken innan den skärs upp i botten.



Lås presenningen med gummistropparna.



Varning!

Ingen får vistas inom maskinens arbetsområde när maskinen fylls.

Behållarens såll får inte belastas med mer än 150 kg!

Det är alltid förbjudet att åka med på maskinen!



Varning!

Tänk på säkerheten, gå aldrig under hängande last vid fyllning av behållare.

UTMATNINGSPROV

Börja utmatningsprovet med ett vridprov.

För maskiner utrustade med elektriskt ställdon för justering av växellådan, K-Plus Tronic , se sektion 3. K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM, VRIDPROV.

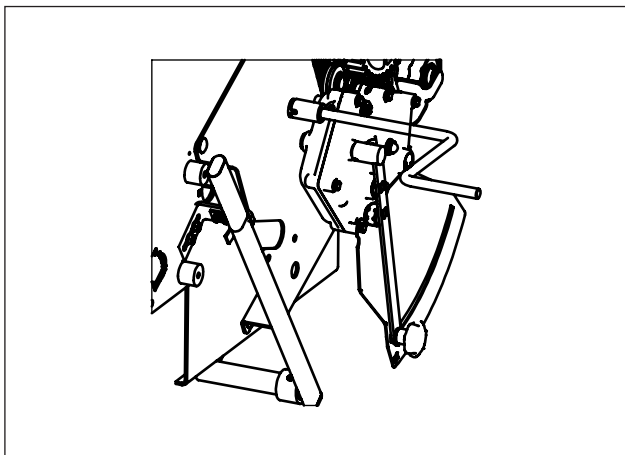
Vridprov

1. Ställ drivrullen i fränkopplat läge (upplyft).
2. Ställ växellådans inställningarm till ett värde enl såtabell, vid små mängder ändra reduktionsväxeln till nedväxlingsläge.
3. Ställ matarklaffarna i grundinställt läge för utsäde.
4. Fyll utsäde i behållaren.
5. Sänk luftlådan till provtagningsläge med manöverspaken och sätt uppsamlingstråget på plats.
6. Sätt vridprovsveven i drivaxeln. Drag runt veven så att utsädet blir homogent runt matarvalsarna. Veva minst 20 varv. Kontrollera att utsädet fritt kan passera mellan matarvalsarnas tänder och matarklaffarna. Justera matarklaffarnas läge vid behov.
7. Töm uppsamlingstråget och sätt tillbaka den för provtagning.
8. Drag runt veven det antal varv som anges i nedanstående tabell. Den utmatade mängden vägs i kg och multipliceras med faktor för respektive maskin. Mängden erhålls då i kg/ha.
9. Justera växellådan till önskad utmatningsmängd, använd såtabellen som guide.
10. Återställ maskinen till arbetsläge.

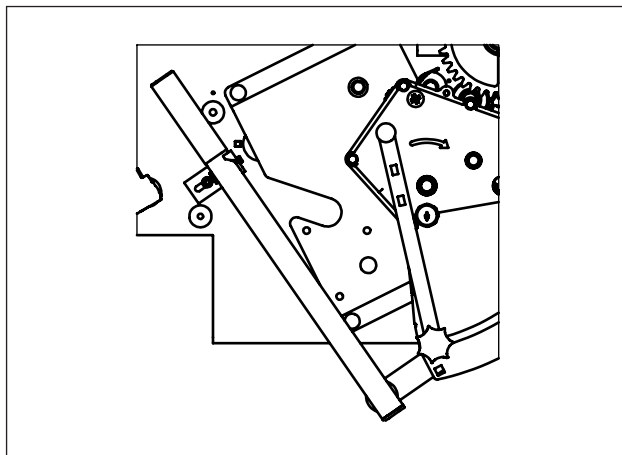
Maskin	MD 3704	MD 3706	MD 4608
Maskinens arbetsbredd	4 meter	6 meter	8 meter
Antal varv med veven	30 varv	20 varv	15 varv
Multiplikationsfaktor	100	100	100

Vid små utsädesmängder kan man med fördel veva dubbla antalet varv och multiplicera med 50.

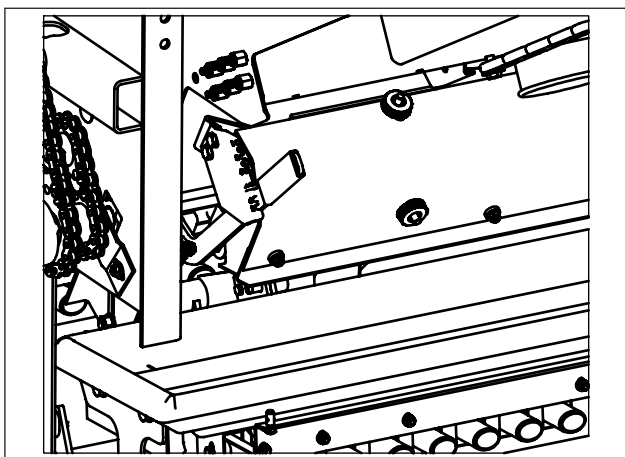
Komplettera gärna vridprovet med ett fältprov!



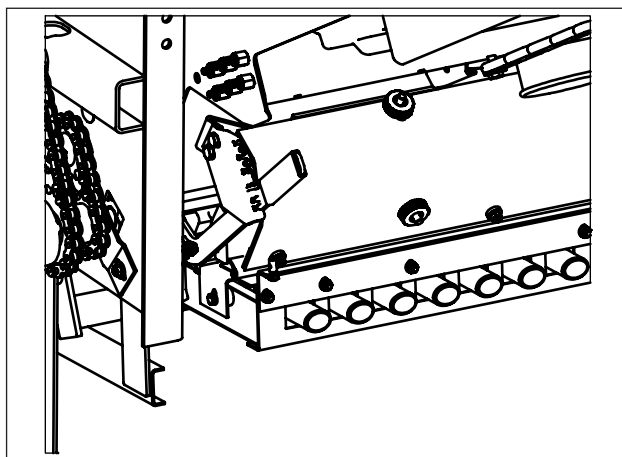
Vev i provtagningsläge.



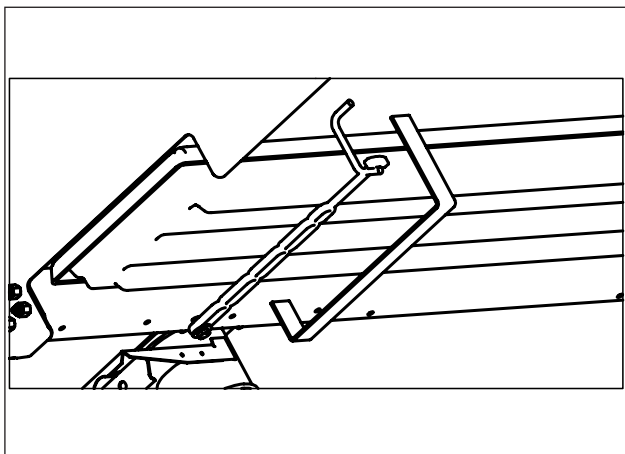
Spak för omställning mellan så- och provtagningsläge.



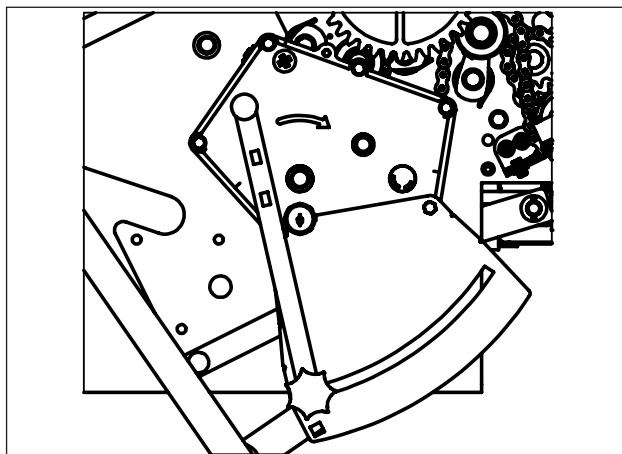
Uppsamlingstråg i provtagningsläge.



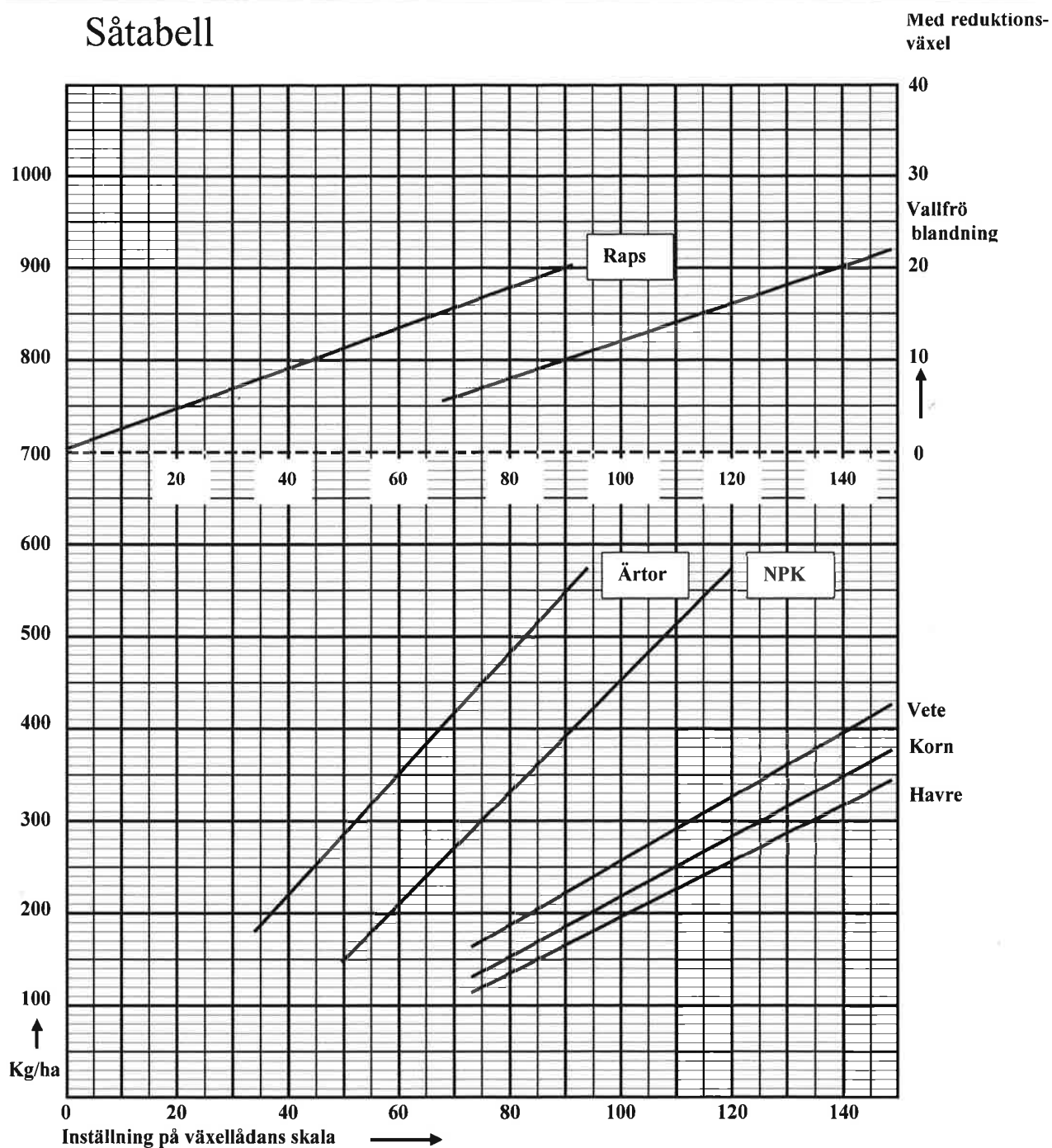
Utmatningsramp i såläge.



Uppsamlingstråget spänns fast med stegstropp efter avslutat utmatningsprov.



Växellåda med inställningsarm.



Denna tabell ska betraktas som ungefärlig.

För att försäkra er om att maskinen sår ut önskad mängd ska utmatningsprov göras.

Komplettera gärna utmatningsprovet med ett fältprov.

Fältprov

Kör på aktuellt fält efter något hektar sådd. Kontrollera lufttrycket i däck och drivrulle före fältprovet.

1. Kalibrera arealmätaren enligt instruktion. Se sektion 3. K-PLUS KONTROLL OCH STYRSYSTEM, KALIBRERING AV HJULGIVARE.
2. Gör maskinen klar för utmatningsprov, se vridprov punkt 1-7.
3. Nollställ sträckan på displayen.
4. Slå till drivningen och kör tills uppsamlingstråget är välfyllt. Fläkten bör vara igång under fältprovet och billaggregatet i arbetsläge.
5. Väg den utmatte mängden utsäde i kg och läs av körd sträcka i meter på kontrollboxens display.
6. Räkna enligt nedanstående formel.

$$\frac{\text{Utmatad mängd}}{\text{Arbetsbredd m x körd sträcka m}} \times 10000 = \text{kg / ha}$$

Exempel MD 3706:

$$\frac{7 \text{ kg}}{6.00\text{m} \times 60\text{m}} \times 10000 = 194 \text{ kg/ha}$$

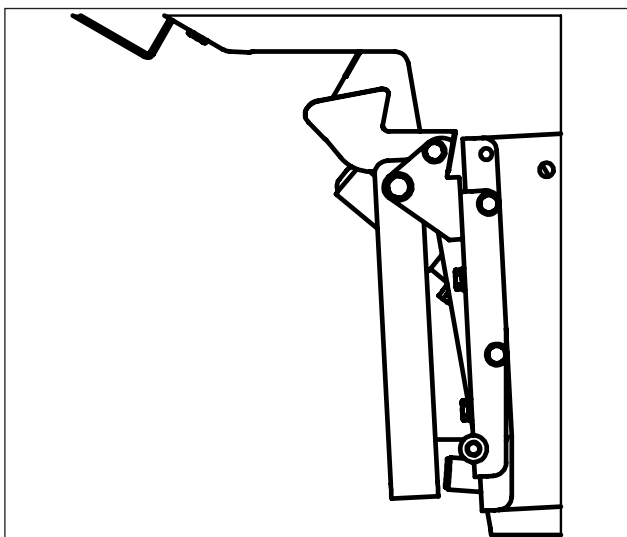
7. Justera växellådan till önskad mängd.
8. Kontrollera att rätt mängd erhålls genom att upprepa fältprovet, punkt 3-6.
9. Återställ maskinen till normal arbetsposition.

6. INSTÄLLNINGAR

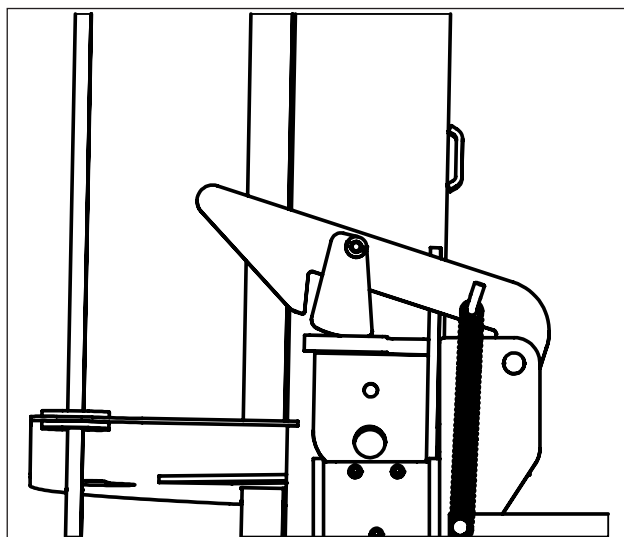
MANÖVRERING VID SÅDD OCH TRANSPORT

När man kommer ut på fältet

- Gå från Displayens grundmeny till infällningsläge ON
- Lyft billaggregatet till toppläge och aktivera yttersektionerna inåt så att de mekaniska transportlåsen kan lossas
- Lossa de mekaniska transportlåsen för yttersektioner (billaggregat, sladdplanka och drivrulle), fäll ut yttersektionerna med billaggregatet i toppläge
- Gå vidare till Driftmode i infällningsmenyn, systemet startar om och trycket till sladdplankan kan justeras
- Sänk billaggregatet så att billarna hamnar nära markytan och starta fläkten, snurra några varv på drivrullen och kontrollera att utsäde kommer ur samtliga billar
- Fäll ut markörerna till arbetsläge



Transportsäkring av drivrulle i såläge

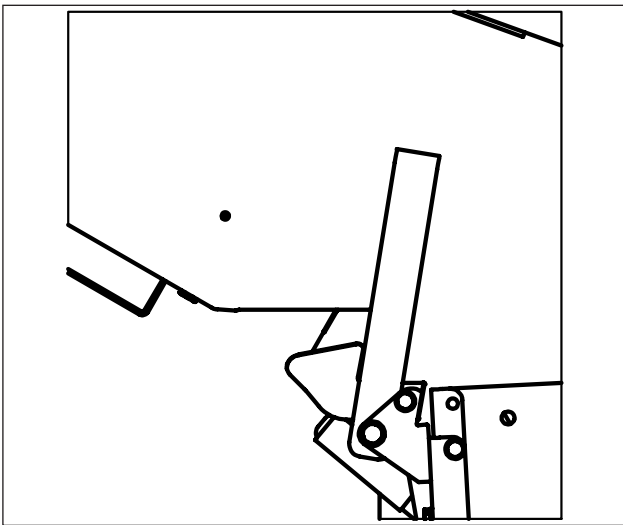


Spärr för yttersektion i öppet läge

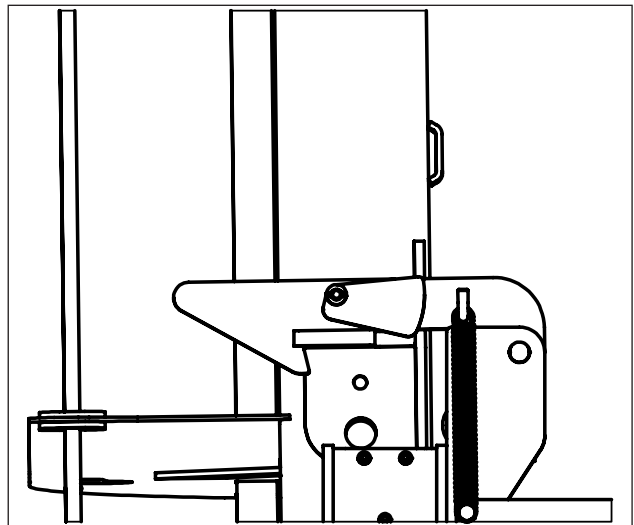
Spärrarna för yttersektionerna måste öppnas manuellt (enligt figuren) innan yttersektionerna fälls ut till arbetsläge.

Omställning till transportkörning

- Om sladdplanka är monterad så skall hydraultrycket till sladdplankan släppas helt
- Lyft billaggregatet till toppläge
- Gå från Displayens grundmeny till infällning läge ON
- Fäll upp yttersektionerna
- Lägg i transportlåset till drivrullen och kontrollera transportlåsen till yttersektionerna
- Sänk billyften helt så att transporthöjden minskas
- Gå vidare till TRANSPORT i infällningsmenyn, nu är alla såmaskinens el-styrda ventiler strömlösa och transportkörning kan göras på säkert sätt



Transportsäkring av drivrulle i transportläge



Spärr för yttersektion i låst läge

OBS! Säkringsjärnen till billyftscylindrarna används endast vid arbete under maskinens billaggregat.

Max körhastighet 25 km/h!



Varning! MD 4608 har en transporthöjd som överstiger 4 meter. Var extra försiktig när ni passerar vägbroar, järnvägsövergångar eller när ni kör under luftledningar.



Det är alltid förbjudet att åka på maskinen!

BILLAGGREGAT

INSTÄLLNING AV BILLAGGREGAT

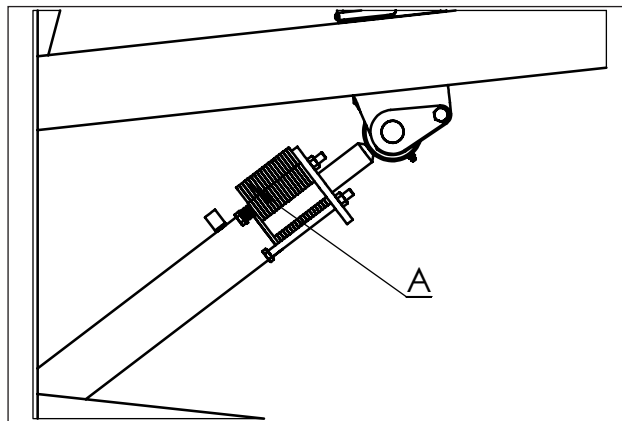
Djupinställning av harvpinnar

Arbetsdjupet justeras genom att vika in justerbrickor (A) över kolvstången på lyftcylindrarna till billaggregatet.

Båda sidor skall justeras till samma djup.

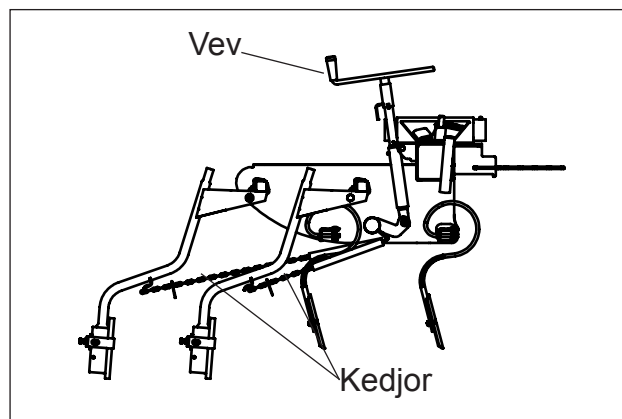
En bricka motsvarar ca 10mm ändring av harvpinnens djup.

OBS! Billaggregatet skall vara upplyft vid justering.



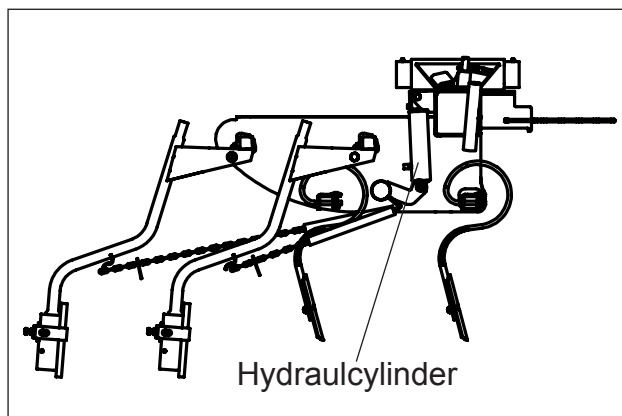
Justering av såbillarnas djupgående

Djupgåendet regleras sektionvis med vevarna när billaggregatet är upplyft. (OBS! 2 sektioner). Billarnas djupgående (belastning) kan även regleras individuellt, detta gör det möjligt att t.ex. öka belastningen bakom traktorhjulen. Belastning ändras med kedjan som är fäst i billarmen.



6. INSTÄLLNINGAR

Maskiner utrustade med hydraulisk billtryckjustering har hydraulcylindrar som ersätter vevarna. Billtrycket kan då ändras under sådd med traktorns yttre hydraulik.

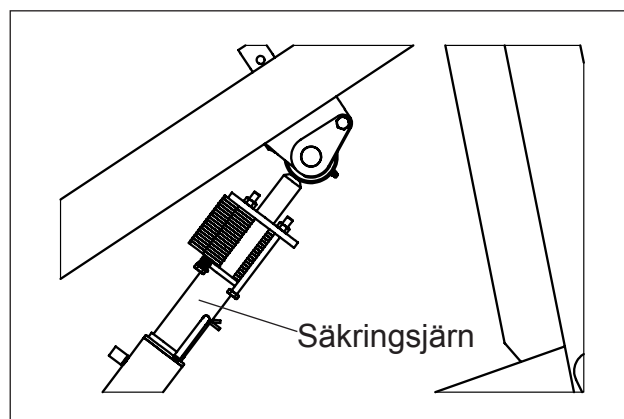
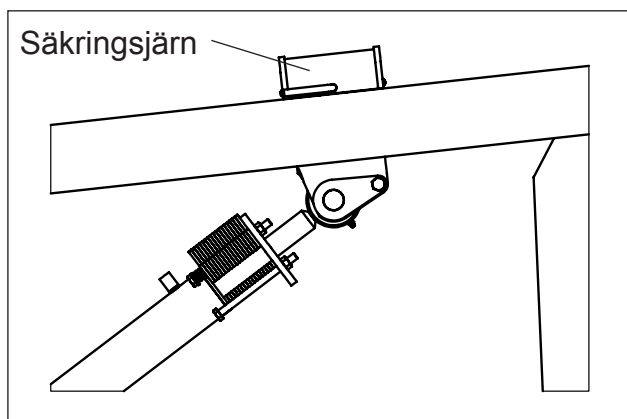


OBS! Kontrollera alltid att utsädet placeras på önskat djup!

Arbete under billaggregatet

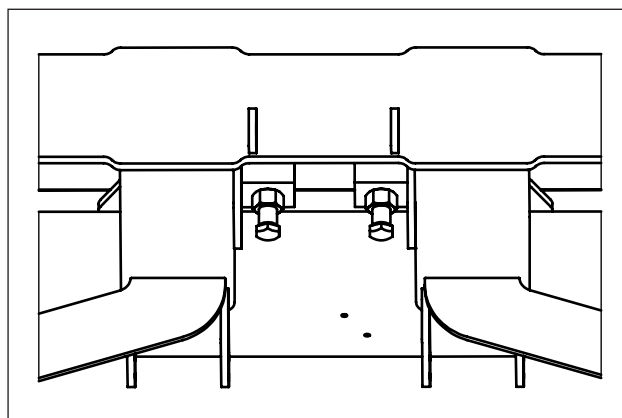
Före arbete under billaggregatet måste lyftcylindrarna låsas med säkringsjärnen!

OBS! Båda sidornas cylindrar måste låsas.



Justering av sidosektioner

Sidosektionerna justeras med de två justerskruvarna under mittsektion som visas på bilden. Justera så att respektive yttersektion blir parallell med marken. Justeringen underlättas om man parkerar maskinen på plan golvyta.



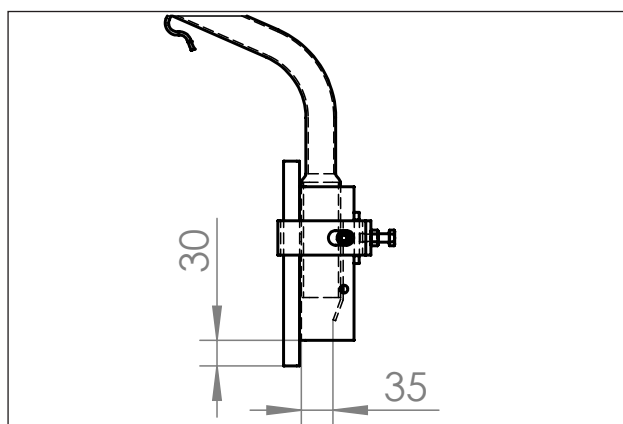
BILLAR OCH EFTERHARV

Rak bill justering av slitstål.

Såbillarna har ställbar, vändbar och utbytbar billspets. Grundinställning gör att spetsen arbetar 30 mm under sidoplåten. Justera spetsen när senast när 15 mm återstår till sidoplåten. Om spetsen slits ner under ovan angivet mått får man ett onormalt slitage på sidoplåten. Billspetsen är låst med skruv och bygel. Kontrollera att skruven är ordentligt åtdragen.

Styrskena

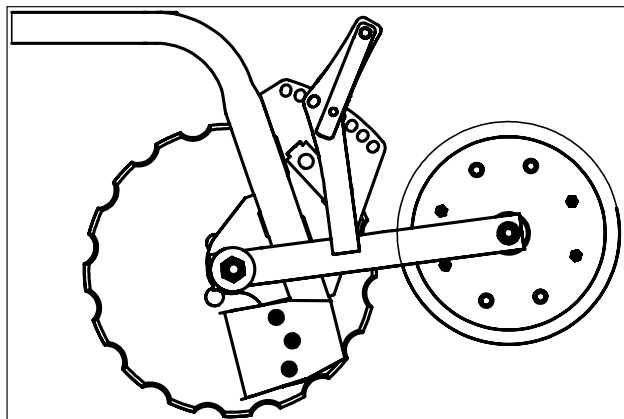
Styrskenan i billen är bockad något framåt för att styra utsädet så nära billspetsen som möjligt. Kontrollera att avståndet mellan styrskena och billspets är ca 35 mm. Om avståndet är för stort kommer utsädet inte att hamna på rätt djup. Om avståndet är för litet finns risk att utsädet kan anhopas i billen.



Skivbill

Varje såbill har en individuell tryckrulle 4 cm bred, som trycker till fröet i såfåran och lämnar lucker jord mellan raderna. Tryckrullen begränsar också sådjupet. Tryckrullarnas höjd justeras i steg om 5 mm. Justeringen utförs med ett enkelt handgrepp i en hålserie med en fjäderbelastad låspinne.

Skivbillar kombineras alltid med tung efterharv.

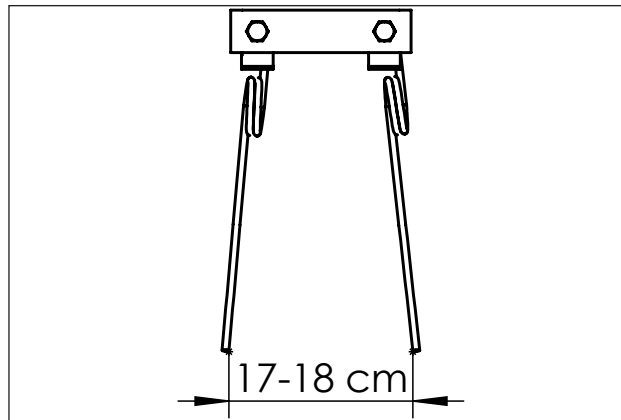


OBS! Kontrollera alltid att utsädet placeras på önskat djup!

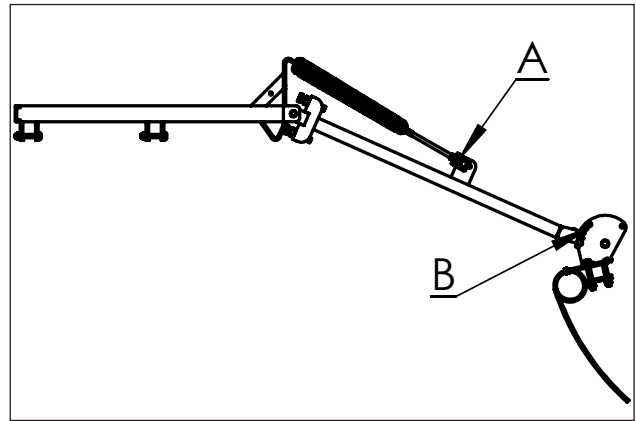
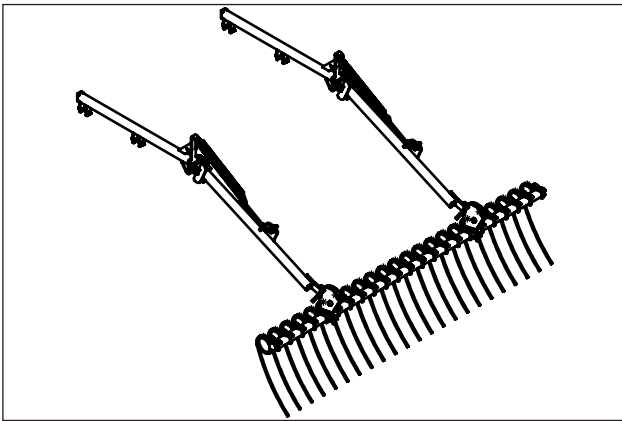
6. INSTÄLLNINGAR

Inställning av lätt efterharv

Efterharvens pinnar justeras efter att de två skruvarna som håller fast pinnarna har lossats. Justera efterharven enligt nedanstående bild. Efter justering skall skruvarna dras åt ordentligt.



Inställning av tung efterharv



Efterharven är av typ Max flow med böjda efterharvspinnar.
Justerskruv (A) för inställning av efterharvens vikt mot marken.

Pinnarnas vinkel mot marken kan ändras genom att flytta tappen (B) i hålserien.

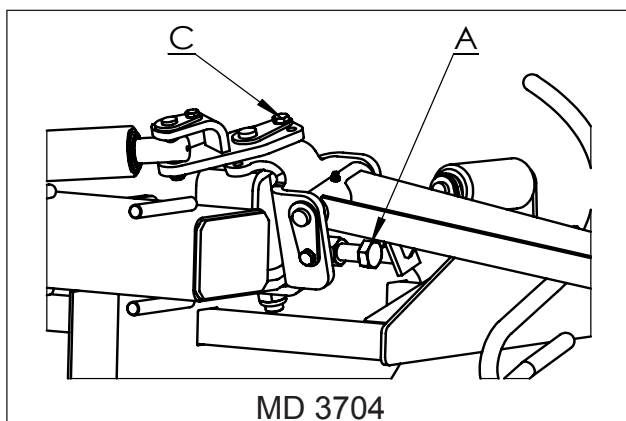
MARKÖRER

Markörernas djupgående skall vara så grunt som möjligt men likväl skall markörskivorna ge en tydlig ritsmarkering. Djupgåendet regleras med muttrarna på markörfästet enligt figur. Markörskivornas ritsförmåga kan även regleras genom att marköraxlarna vrids i markörarmarna sedan stoppskruvarna lossats.

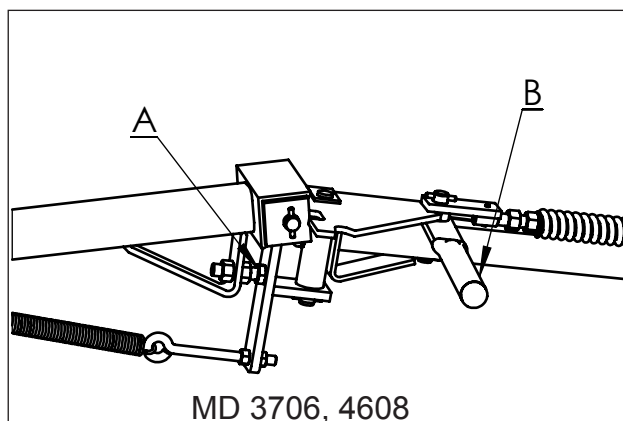
A: Skruv för begränsning av markörens djupgående.

B: Arm för att underlätta återställning av utlösningsanordning och för omställning till transportläge.

C: Brytbult



MD 3704



MD 3706, 4608

Markörarmarnas längd regleras genom att marköraxlarna med skivor skjuts olika långt in i markörarmen.

Inställning vid mittmarkering

Arbetsbredden innefattar även ett halvt billavstånd utanför ytterbillarna. Grundinställningen av markörarmarna är halva maskinens arbetsbredd plus ett halvt radavstånd mätt från yttersta billen.

Vid sådd med 25 cm och 50 cm radavstånd sker sådden osymmetriskt, vilket medför att markörernas längd måste ställas avsevärt olika på vänster och höger sida.

Kontrollera alltid markörinställningen i fält !

Utlösningsanordning MD 3706 / MD 4608

Markörernas yttre del är försedd med utlösningsanordning som skydd vid motkörning. Utlösningskraften skall vara 400-450 N (40-45 kp) vid markörskivan då denna är utdragen till ett avstånd av 165 cm från utlösningsanordningens ledpunkt.

Utlösningsanordning MD 3704

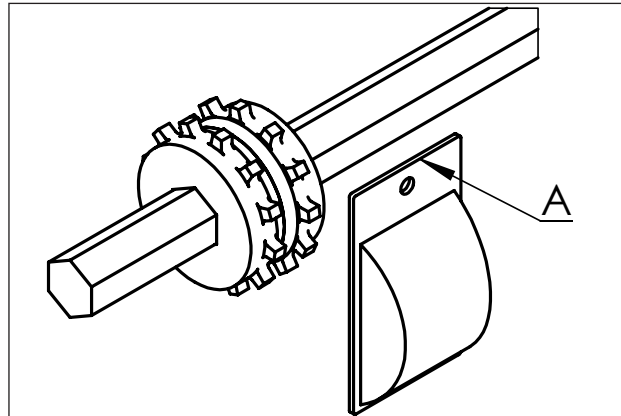
Markören skyddas av en brytbult M10x50-10.9.

SÅDD MED 25 CM RESPEKTIVE 50 CM RADAVSTÅND

Radsådd

Vid 12,5 cm radavstånd används samtliga såbillar, vid 25 cm och vid 50 cm radavstånd stängs de matarvalsar som ej skall användas med de medlevererade plastkåporna (A), (MD 3704).

Vid 25 cm radavstånd används skarvrör (detalj nr. 4165 97815 00) i stället för Y-rör (MD 3706-4608) dessa släpper lättare igenom storfröiga utsäden tex. åkerbönor.



MELLANPACKER OCH SIDOPACKER

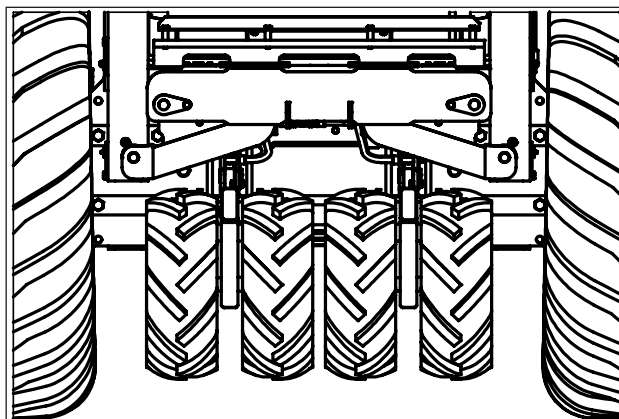
Manövrering av mellanpacker / sidopacker

Mellanpacker

Maskinen kan utrustas med mellanpacker för att få återpackning mellan maskinens transport / bärhjul. Detta görs med ackumulatorbelastade tryckhjul under maskinen.

Trycket på mellanpackern ökas när yttersektionerna fälls ut och trycket minskas genom att lyfta yttersektionerna. Trycket i ackumulatorn visas på manometern framtill på fläktkonsollen, lämpligt arbetstryck är 100-110 bar. Mellanpackern och billaggregatets yttersektioner är låsta med en pilotbackventil i arbetsläge respektive transportläge.

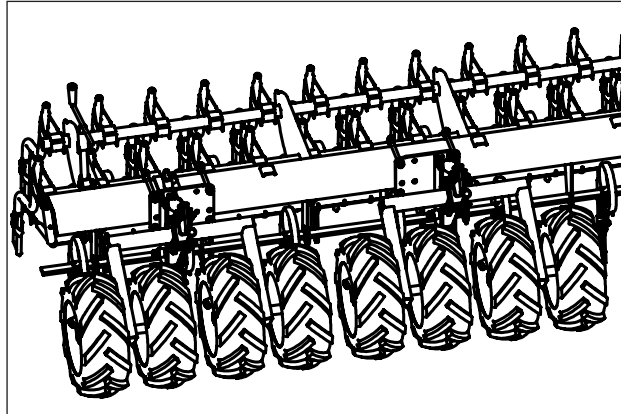
Mellanpackern fälls upp till transportläge när billaggregatets yttersektioner fälls upp.



Sidopacker

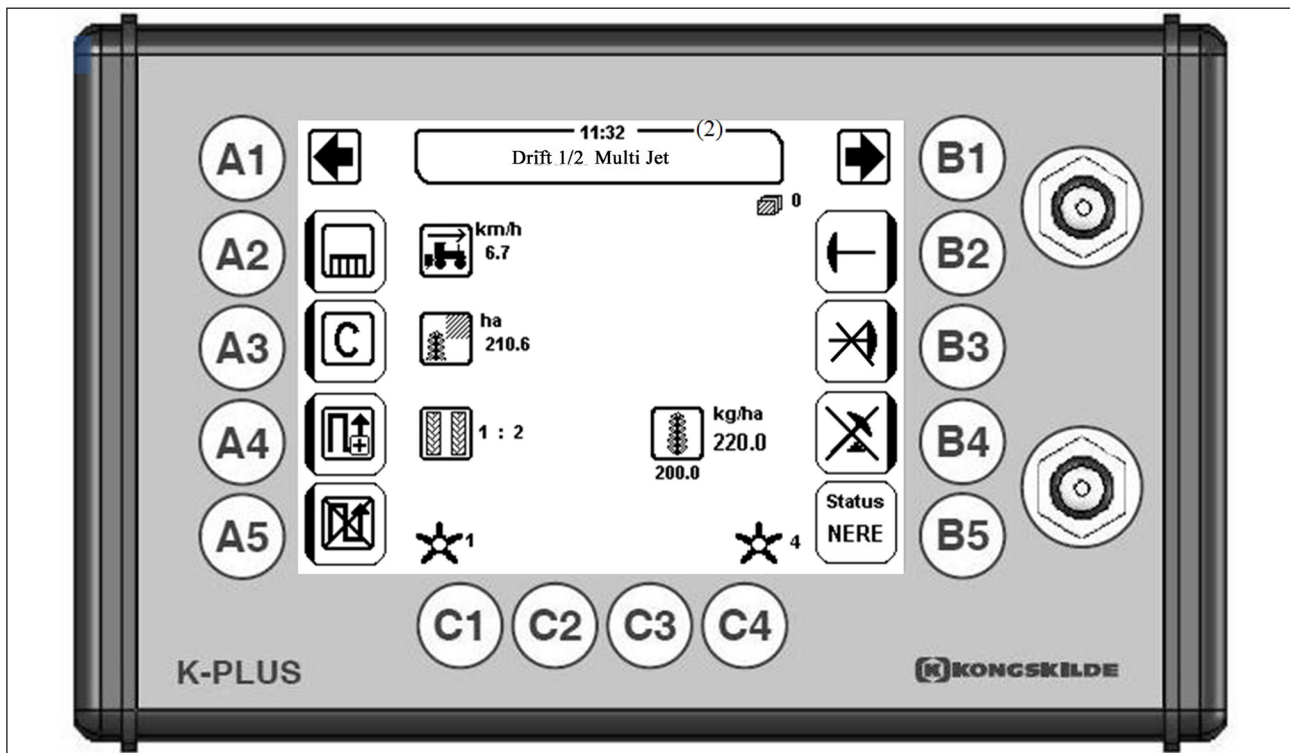
Maskinen kan även utrustas med sidopacker för att få fullbreddspackning ända ut till 8 meters arbetsbredd.

Sidopackerns tryck mot marken justeras med vevarna. Efter justering kontrollera att billaggregatets yttersektioner är horisontella dvs att samtliga harvpinnar går till rätt djup. Cylindrarna till billaggregatets yttersektioner är belastade med samma ackumulatortryck som mellanpackaren vid sådd.



7. STARTA ARBETE I FÄLT

- För att vara säker på att korrekt utmatningsmängd erhålls skall utmatningsprov göras.
- Lossa de mekaniska transportlåsen till drivrulle och sidosektionerna. Fäll ut sidosektionerna till arbetsläge.
- Vid igångkörning **startas fläkten först**. För att undvika skador på kraftöverföringsaxelns knutar skall kraftuttaget kopplas in försiktigt vid lågt motorvarv. Öka därefter motorvarvet successivt tills kraftuttaget går med 540 rpm eller 1000 rpm om maskinen är utrustad för detta varvtal. Först därefter får utmatningen inkopplas. Om fläkten inte startas före utmatningen sker en anhopning av utsäde/gödsel, vilket medför att en blockering kan ske. När maskinen skall stannas lyfts först billaggregatet, varvid utmatningen automatiskt urkopplas. Därefter stannas fläkten (**sänk varvtalet på fläkten innan kraftuttaget kopplas ur**).
- Ställ in önskad giva i inställnings menyn 1/3 vid B2.
- När behållaren är fylld och maskinen är redo för arbete: Starta fläkten och snurra på drivrullen.
- Kontrollera att utsäde kommer ur samtliga billar
- Vändtegarna bör vara minst 24 meter breda.
- Vid all körning skall samtliga skydd vara ordentligt påmonterade.
- Första varvet på vändtegen körs runt i hörnen. Obs! Kör i vänstervarv eftersom drivrullen drivs av det högra bärhjulet.



8. TRANSPORTKÖRNING

- Kontrollera att maskinen är korrekt kopplad till traktorns kopplingspunkt.
- Flytta stödbenet till position för transportkörning, se sektion 2. TEKNISK BESKRIVNING, MASKINENS KOPPLING TILL TRAKTORN
- Kontrollera att drivrullen är låst och sidosektionerna är uppfällda till transportläge och säkrade med de mekaniska transportlåsen, se sektion 6. INSTÄLLNINGAR , MANÖVRERING VID SÅDD OCH TRANSPORT.
- Anslut den 7-poliga släpvagnskontakten för belysning och kontrollera dess funktion, se sektion 2. TEKNISK BESKRIVNING, ANSLUTNING TILL TRAKTORN, BELYSNING.
- Lås dragarmarna med begränsningslänkarna så att draget är fixerat i sidled. Spärra dragarmarna så att dessa inte kan manövreras (höjas eller sänkas) när kraftöverföringsaxeln är kopplad.
- Kontrollera däckens kondition och lufttrycket i däcken samt att hjulmuttrarna är åtdragna, se sektion 9. UNDERHÅLL, DÄCK DIMENSIONER / MIN LUFTTRYCK VID MAX LAST OCH MAX HASTIGHET 25 KM/H.
- Anslut hydraulslangen till bromsen om maskinen är utrustad med hydraulisk broms, se sektion 2. TEKNISK BESKRIVNING, HYDRAULISKA BROMSAR.

9. UNDERHÅLL

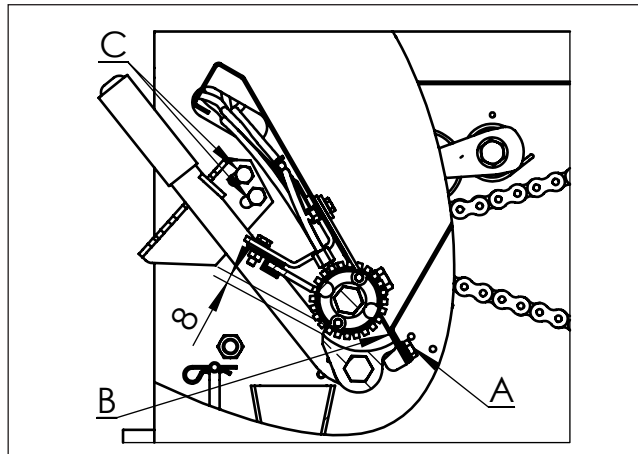
Ny maskin

Efter ett par timmars körning skall det kontrolleras att alla skruvar och muttrar fortfarande är ordentligt åtdragna. Särskilt viktiga är skruvar i hjulnav och dragbom. Kontrollera sedan detta med jämna mellanrum. Skadade eller slitna delar ska bytas innan maskinen används. Kontrollera remspänningen till fläkten.

Grundinställning

Med spakarna i läge 2, skall måttet mellan bottenklaffens yttre del och matarvalsens cylindriska del vara 8 mm.

Matarklaffens inre del mot behållaren får ej ligga över utmatningshålets nedre kant (position **B**). Detta för att ojämn tillrinning till matarvalsarna inte skall inträffa.



KRAFTÖVERFÖRINGSAXLEL

Kontrollera att kraftöverföringsaxelns skydd inte är skadade. Byt ut skadade eller slitna skyddsdelar innan maskinen används.

SMÖRJ MASKINEN

Smörj maskinen enligt smörjschemat. se sektion 9. UNDERHÅLL, SMÖRJINSTRUKTION och SMÖRJSHEMA.

PALLBOCKAR

Vid allt undrehållsarbete under maskinen eller då risk för klämskada föreligger ska maskinen pallas upp på ett fullt betryggande sätt. Se även till att underlaget under pallbockarna är tillräckligt fast.

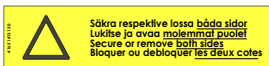
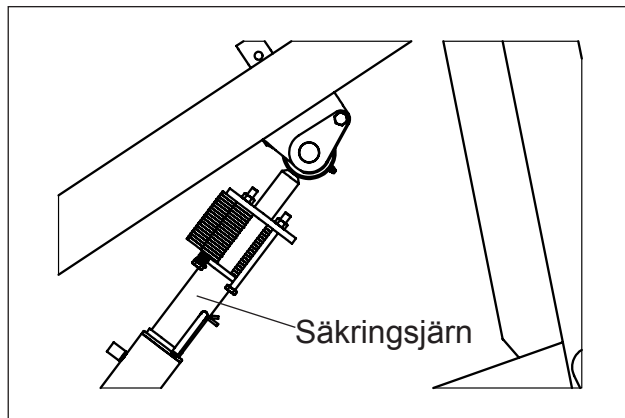
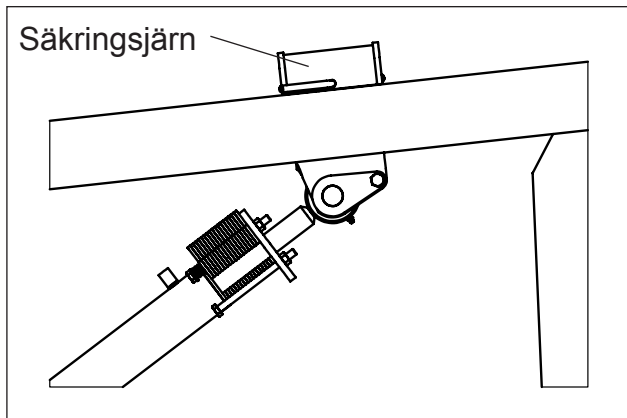
HYDRAULSYSTEMET

Hydraulsystemet måste alltid avluftas efter ingrepp. Se till att ingen vistas inom maskinens arbetsområde innan cylindrarna för sidosektionerna manövreras till sina ytterlägen några gånger tills ev. luft har spolats ut ur systemet.

ARBETE UNDER BILLAGGREGATET



Före arbete under billaggregatet måste lyftcylindrarna låsas med säkringsjärnen!
OBS! Båda sidornas cylinder måste låsas.



Säkra respektive lossa säkringsjärnen på båda sidor när lyftcylindrarna säkras vid underhållarbete under billaggregatet.



Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan underhålls eller reparationsarbete startar eller innan skydd tas bort.



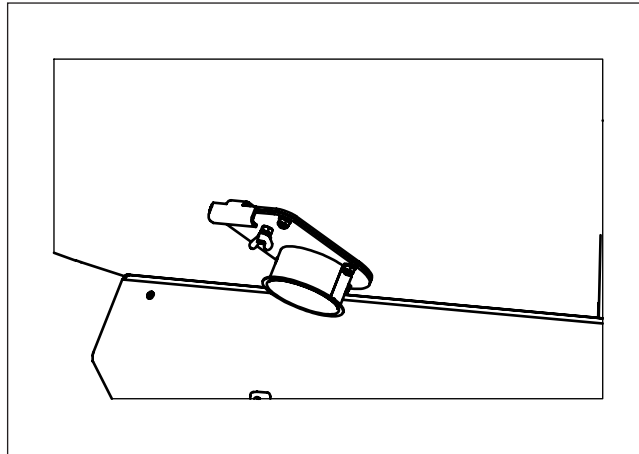
Var extra försiktig vid mistänkta läckor i hydraulsystemet eller vid skadade hydraulslangar. Hydraulolja under tryck kan vara extremt farligt! Glöm inte dra alla anslutningar innan hydraulsystemet trycksätts. Använd handskar och skyddsglasögon.

TÖMNING, RENGÖRING OCH FÖRVARING

- Maskinen bör alltid rengöras efter avslutat arbete.
- Tömning av behållare sker genom att skjutluckorna öppnas. Kvarvarande utsäde kan tömmas via provtagningstråget när bottenklaffarna fälls helt nedåt.
- Då behållaren är tom startas fläkten så att det utsäde som hamnat i ejektorerna kan blåsa ut.
- Maskinen kan nu spolas ren med vatten, låt fläkten vara igång under rengöringen.
Obs! Undvik att spola vatten med högt tryck på elektriska givare, lager, matarvalsar, elektriska kopplingsdosor och ejektorstyrplanen som är monterade i ejektorerna för utsäde.
- Låt maskinen torka innan den används på nytt. Om tryckluft används vid torkning kan torktiden reduceras avsevärt.
- Kontrollera och smörj samtliga smörjställen enligt smörjinstruktion.

- Kontrollera och efterspänn alla skruvförband.
- Ta bort täckplåtarna på luftlådornas framsida, kontrollera och blås.
- Kontrollboxen kan rengöras med en fuktig trasa med handdiskmedel.
- Efter avslutad säsong bör maskinen före förvaring smörjas enligt smörjinstruktionen.

Maskinen ska förvaras under tak, på torrt ställe och med presenningen på. Detta för att undvika att främmande föremål kommer ner i behållaren.



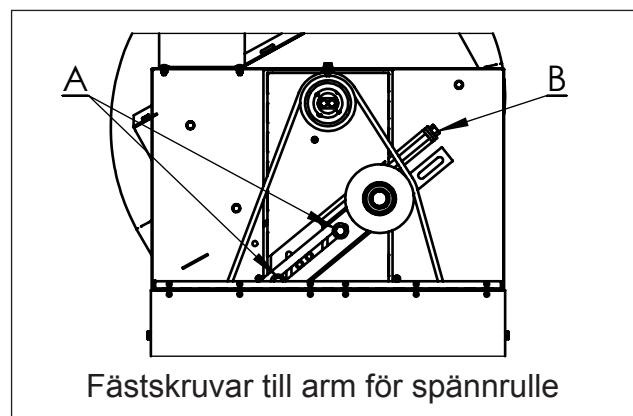
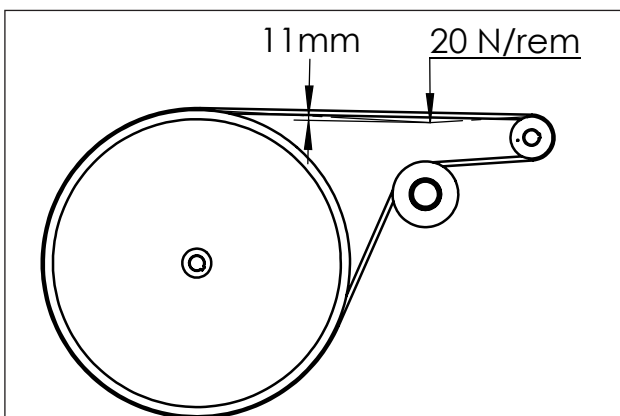
OBS! Om maskinen oljas in, se till att olja inte kommer på eller blir stående i bottenklaffarna.

RENGÖRING AV LUFTLÅDORNA I UTMATNINGSSYSTEMET

Stopp i utmatningssystemet kan uppstå genom att blad, halm eller dylikt sugas in genom fläkten och sedan fastnar i någon ejektor och hindrar luftströmmen ut till sårören. Rensning kan ske sedan täckplåtarna på luftfördelarens framsida tagits bort. Iakttag försiktighet vid rensning så att inte ejektorernas luftmunstycke skadas.

REMSPÄNNING FLÄKT

Efterspänn fläktremmarna efter någon timmas körning. Kontrollera spänningen var 100:e drifttimme.



9. UNDERHÅLL

Lossa skruvarna (A) i spännrullens arm och justera med justerskruven (B). Dra skruvarna när rätt remspänning uppnåts. **Obs!** Skruvarna till spännrullens arm kan flyttas till alternativa hål om större remspänning erfordras



OBS! Övervarva aldrig fläkten.



Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan skyddet öppnas. Det finns klämrisk vid underhålls arbete.

Kontrollera att skydden är korrekt monterade innan underhållsarbetet avslutas.

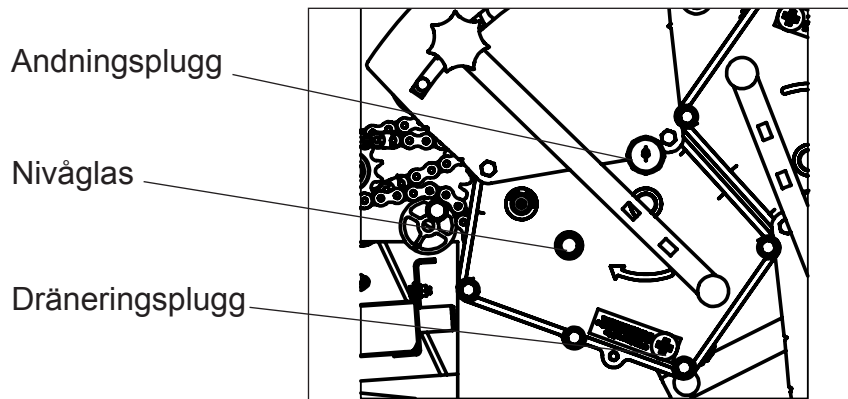
SMÖRJINSTRUKTION

Smörjställe	Smörjmedel		Smörjintervall			3704	3706/ 4608
	Smörjfett	Olja	Dagligen	100 ha	En gång per säsong	Antal Smörj- ställen	Antal Smörj- ställen
Drag							
1 Polhemsleder	X		X			4	4
Kraftöverföringsaxel**							
Axel	X					3	3
Skydd	X					2	2
Kedjetransmission							
2 Matarvalslager	X			X		13	13
3 Kedjor		X		X			
4 Spännrullar av plast		X			X		
5 Reduktionsväxel		X			X		
Billaggregat							
Markörarm, led	X			X		4	6
6 Billyft / Sidosektioner	X			X		10	10
7 Ledlager på cylindrar	X			X		8	8
Leder, spärrhakar		X			X	4	4
Diverse							
8 Svängarmslagring		X		X		2	2
9 Körhjulsnav	X			X		2	2
10 Luftlådestag		X			X	4	4
Multiflexplanka							
Leder, sidosektioner	X			X		2	2
Leder, pinnbalkar		X		X		16	16/20
Ledlager, cylindrar	X			X		8	8
Leder, spärrhakar		X			X	4	4
Mellan-/sidopacker							
Leder, mellanpacker	X			X		2	2
Ledlager på cylindrar	X			X		4	4
Leder, sidopacker		X			X	2	2/4
Vev/spindel	X				X	2	2/4

** För smörjintervall och smörjmedel, se instruktionsboken som följer med kraftöverföringsaxeln.

VÄXELLÅDA

Kontrollera oljenivån i växellådan, nivån ska nå upp till nivåglasets mitt.



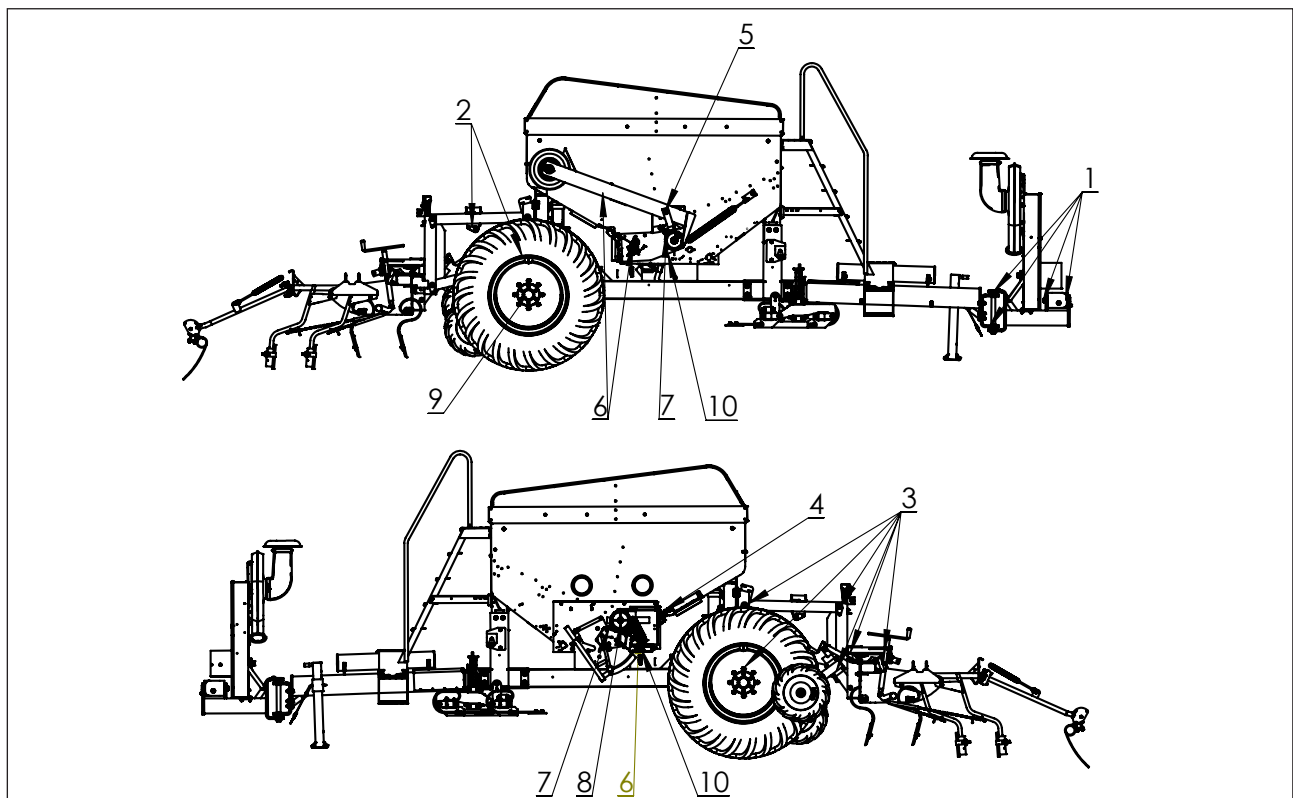
Exempel på lämpliga oljor:

MOBIL: DTE 25
SHELL: Donax TM
BP: Energol GR-XP 46
TEXACO: Rando Oil HD B46
Lantmännen: AGROL ATF Dextron IID

Oljan i växellådan bör bytas vare 500:e drifttimme. Oljan töms genom Dräneringspluggen och fylls på genom Andningspluggen.

OBS! Se till att detaljer av gummi (matarklaffar, kilremmar, mm) inte kommer i kontakt med olja och fett.

SMÖRJSCHEMA



ÅTDRAGNINGSMOMENT

ÅTDRAGNING AV SKRUVFÖRBAND

Skrivar av 8.8 ,10.9 och 12.9 kvalitet är monterade på maskinen. Då utbyte av skruvar sker, kontrollera att skruvar och muttrar av rätt kvalité används. Nedanstående åtdragningsmoment skall användas för de olika skruvarna. Det är lättare att dra skruvar och muttrar till rätt moment om skruv och mutter är inoljade.

Åtdragningsmoment

<u>Kvalitet</u>	<u>Storlek</u>	<u>Moment</u>	
		Torr skruv och mutter	Skruv och mutter smorda med olja
8,8	M12	81 Nm	70 Nm
8,8	M16	197 Nm	170 Nm
8,8	M18	275 Nm	236 Nm
8,8	M20	385 Nm	330 Nm
8,8	M24	665 Nm	572 Nm
8,8	M30	1310 Nm	1127 Nm
10,9	M12	114 Nm	98 Nm
10,9	M16	277 Nm	238 Nm
10,9	M20	541 Nm	465 Nm
10,9	M24	935 Nm	804 Nm
10,9	M30	1840 Nm	1582 Nm
12,9	M16*	333 Nm	286 Nm
12,9	M20	649 Nm	558 Nm
12,9	M24	1120 Nm	963 Nm



Kontrollera regelbundet att skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna.

HJULUTRUSTNING, LUFTTRYCK

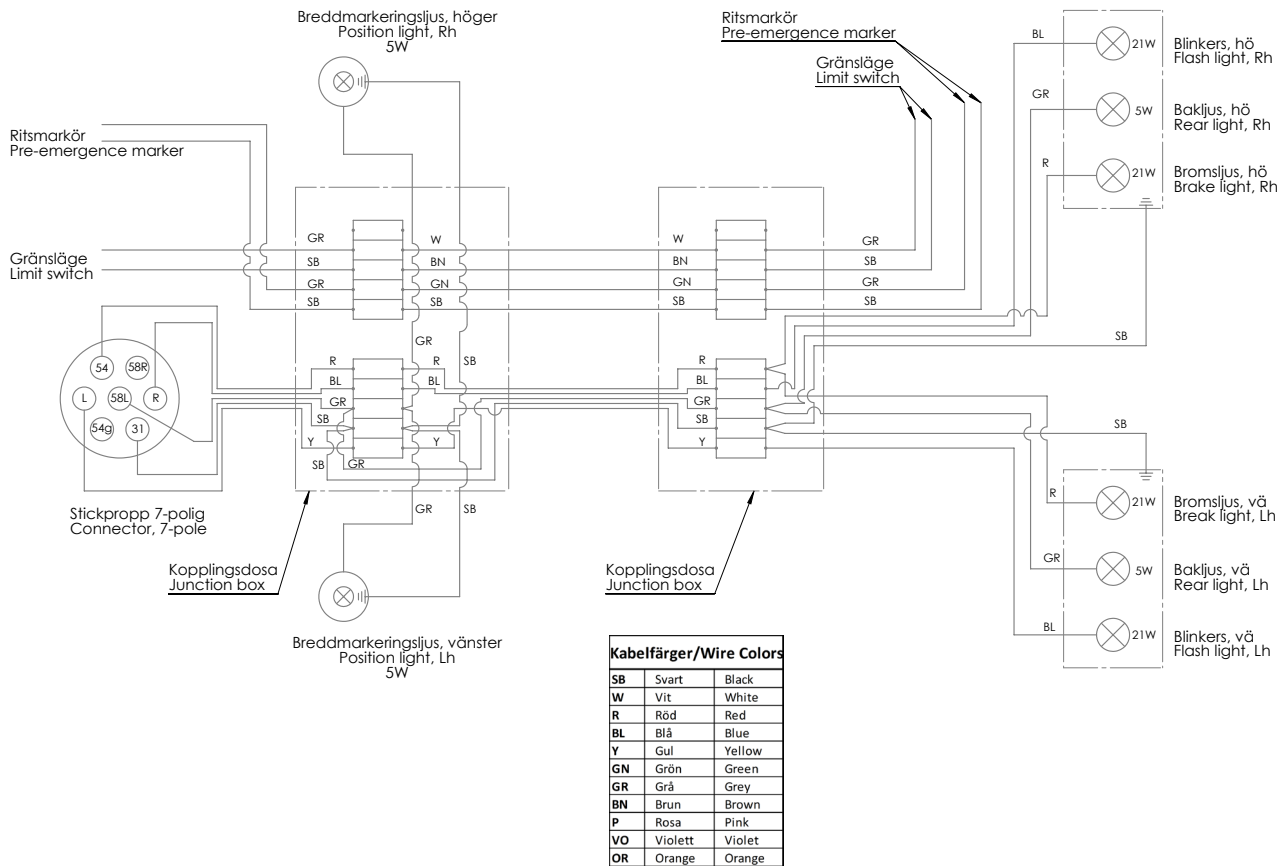
HJUL / LUFTTRYCK

Min lufttryck körhjul vid max last och max hastighet 25 km/h.

	Max last	Rak Såbill	Skivbillar
MD 3704: Dim 600 x 26,5	4100 kg	60 kPa (0,6 bar)	70 kPa (0,7 bar)
MD 3706: Dim 800 x 26,5	4100 kg	50 kPa (0,5 bar)	50 kPa (0,5 bar)
MD 4608: Dim 800 x 30,5	4600 kg	50 kPa (0,5 bar)	60 kPa (0,6 bar)
Drivrulle: Dim 4.00-8	150kPa / (1,5bar)		
Mellanpacker: Dim 23x8.50-12	180kPa / (1,8bar)		
Sidopacker: Dim 23x8.50-12	180kPa / (1,8bar)		

10. KOPPLINGSSCHEMA EL OCH HYDRAULIK

Elsystemet är uppdelat i två enheter, kontrollsystem och ljus. Bak- och breddmarkeringsljus är standard på alla maskiner och är kopplat enligt internationell standard.



INKOPPLING AV SPÄNNINGSMATNING K-PLUS

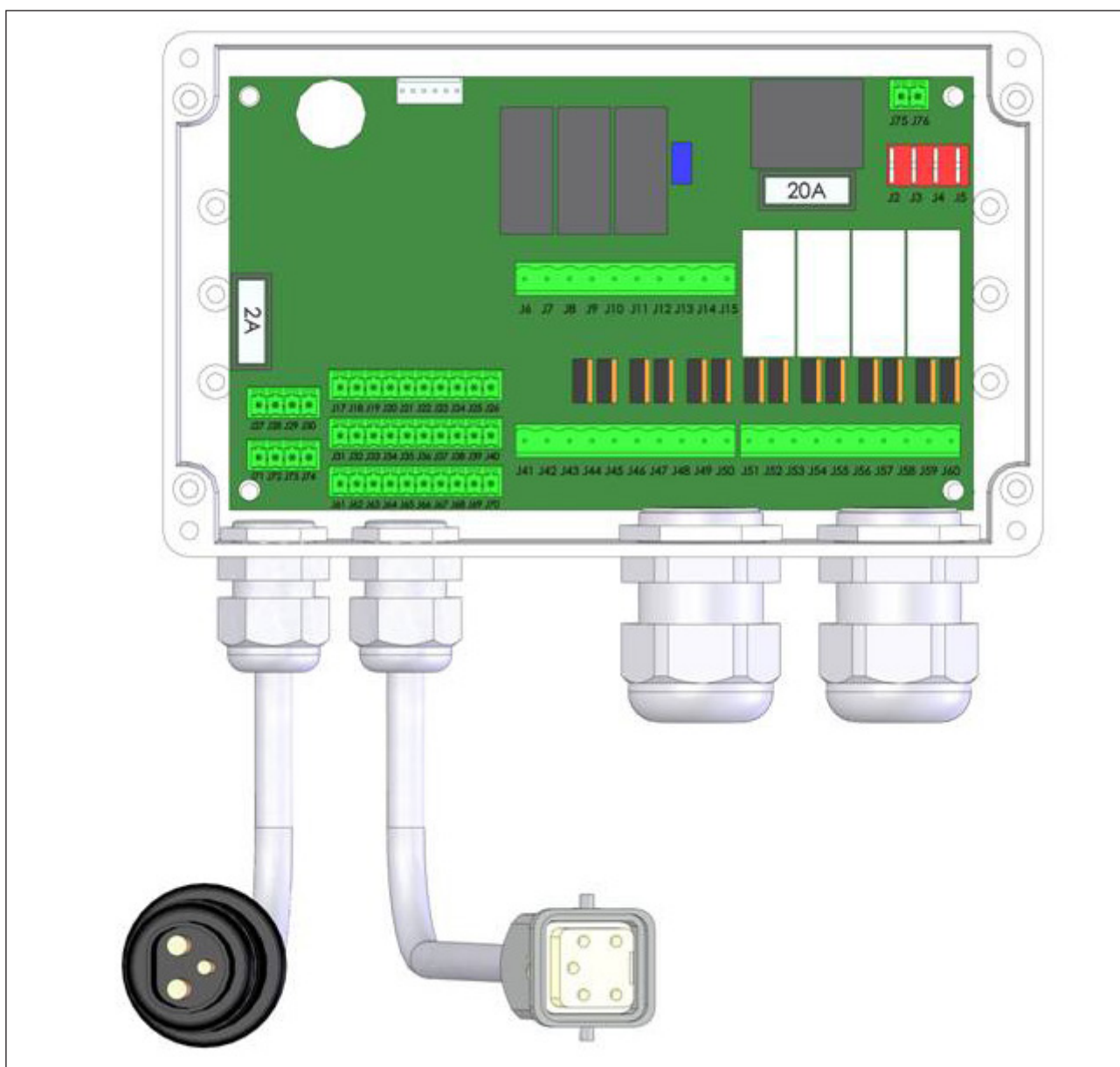
K-Plus är ett elektroniskt kontrollsystem och styrsystem.

Systemet består av två enheter, manöverbox och maskinenhet.

Manöverboxen placeras på lämpligt ställe i traktorhytten.

Kommunikationen och spänningsmatningen mellan enheterna sker genom en avskärmad Comkabel.

Maskinenheten spänningsmatas från traktorn. När spänningen Huvudströmbrytaren bryts lagras aktuella värden som pulsvärde, areal mm. i maskinenheten. Koppla därför alltid bort spänningsmatningen helt före det att comkabeln lossas från kontrollboxen, när maskinen skall parkeras. Kretskortet skyddas av två säkringar som är placerade i maskinenheten 2A elektronik och 20A kraft.



KOPPLINGSSCHEMA K-PLUS MASKINENHET

De olika komponenterna ansluts enligt nedanstående schema. Kabelfärger enligt tabell.

Funktion	+ Färg	- Färg	In/Output	
Monitor, COM-kabel				
12V	J29 (BN)	J30 (W)		IOCM05
CAN H			J32 (Y)	IOCM05
CAN L			J31 (GN)	IOCM05
Intern COM-kabel				
12V	J29 (BN)	J30 (W)		IOCM05
CAN H			J76 (Y)	IOCM05
CAN L			J75 (GN)	IOCM05
Fläkt	J62 (BN)	J67 (BL)	J34 (SB)	IOCM05
Hastighet	J61 (BN)	J68 (BL)	J36 (SB)	IOCM05
Sätesventil, Drivrulle	J41 (GR)		J54 (SB)	IOCM05
Gränsläge, billyft		J13:4(SB)	J13:2(GR)	IOCAN E06
Omkastarventil		J42 (SB)	J43 (GR)	IOCM05

Hydraulblock

Markör, höger		J7:3 (SB)	J7:1 (GR)	IOCAN E03
Markör, vänster		J16:3(SB)	J16:1(GR)	IOCAN E03
Separat markörlyft	J43 (GR)		J44 (SB)	IOCAN E06
Tryckvaklt		J25:4(SB)	J13:3(GR)	IOCAN E06

Nivåvakter

Utsäde (Tank 1)	J23:1(BN)	J23:4(BL)	J23:3 (W)	IOCAN E06
Gödsel (Tank 2)	J23:1(BN)	J23:4(BL)	J23:2 (W)	IOCAN E06

Delavstängningar

Utsäde, vänster bak (Axel 1)				
Koppling		J15:3(BL)	J15:1(BN)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J67 (SB)	J19 (W)	IOCM05
Utsäde, höger bak (Axel 4)				
Koppling		J15:4(BL)	J44 (BL)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J68 (SB)	J33 (W)	IOCM05
Gödsel, vänster fram (Axel 2)				
Koppling		J16:3(BL)	J47 (BL)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J69 (SB)	J20 (W)	IOCM05
Gödsel, höger fram (Axel 3)				
Koppling		J16:4(BL)	J50 (BL)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J70 (SB)	J22 (W)	IOCM05

Körspår

Utsäde, vänster bak (Ksp 1)				
Koppling		J8:3 (W)	J8:1 (BN)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J69 (SB)	J22:3(BL)	IOCM05
Utsäde, höger bak (Ksp 4)				
Koppling		J8:4 (W)	J8:2 (BN)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J68 (SB)	J22:2(BL)	IOCM05

Ställdon till växellåda*

Utsäde	J59 (R)	J60 (SB)		IOCM05
Gödsel	J56 (R)	J57 (SB)		IOCM05

Pulsgivare*

Utsäde	J64 (BN)	J69 (W)	J35 (Y)	IOCM05
Gödsel	J64 (BN)	J70 (W)	J21 (Y)	IOCM05

Ritsmarkör*

Sätesventil, ritsmark		J6 (SB)	J7 (GR)	IOCM05
-----------------------	--	---------	---------	--------

Frösålåda*

Nivåvakt (Tank 3)	J24:1(BN)	J24:4(BL)	J24:2 (W)	IOCAN E06
Rotationsvakt		J20:4(GR)	J20:2(SB)	IOCAN E06

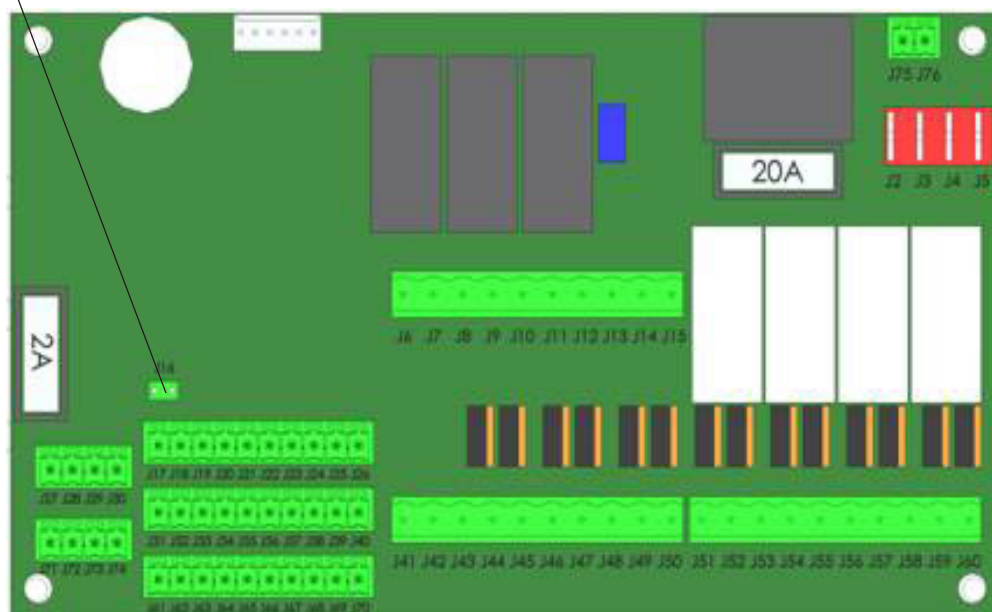
Belysning*

Belysning 1	J49	J48		IOCM05
Belysning 2	J49	J45		IOCM05

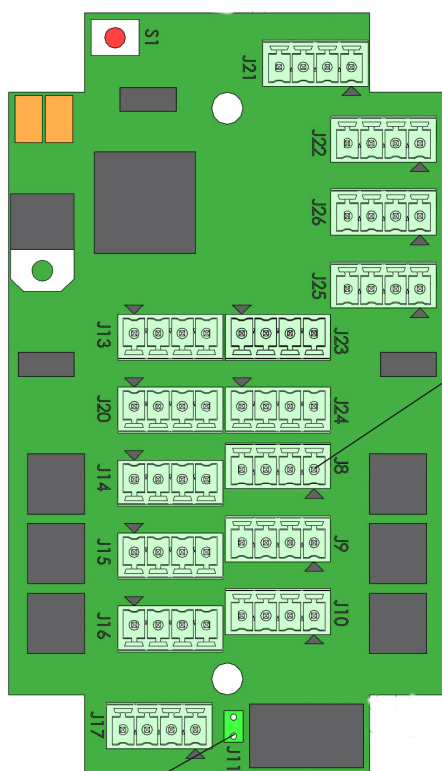
* Tillval

KABEL FÄRGER	
SB	Svart
W	Vit
R	Röd
BL	Blå
Y	Gul
GN	Grön
GR	Grå
BN	Brun
P	Rosa
VO	Violett
OR	Orange

Ska ej vara byglad



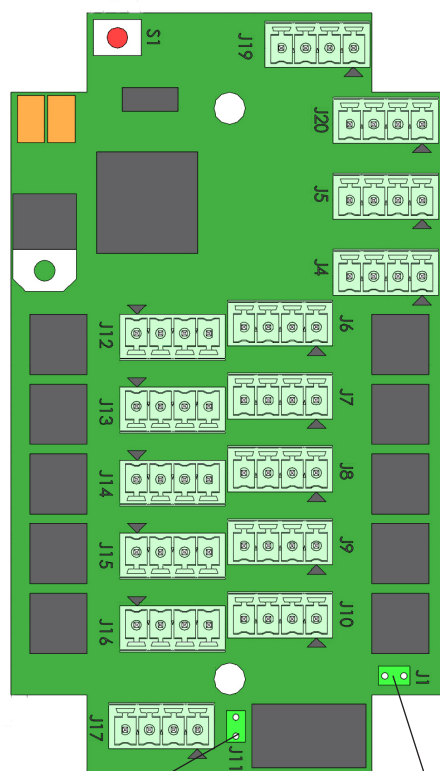
IOCM05



Byglas aldrig

IOCAN E06

Plint J8:1

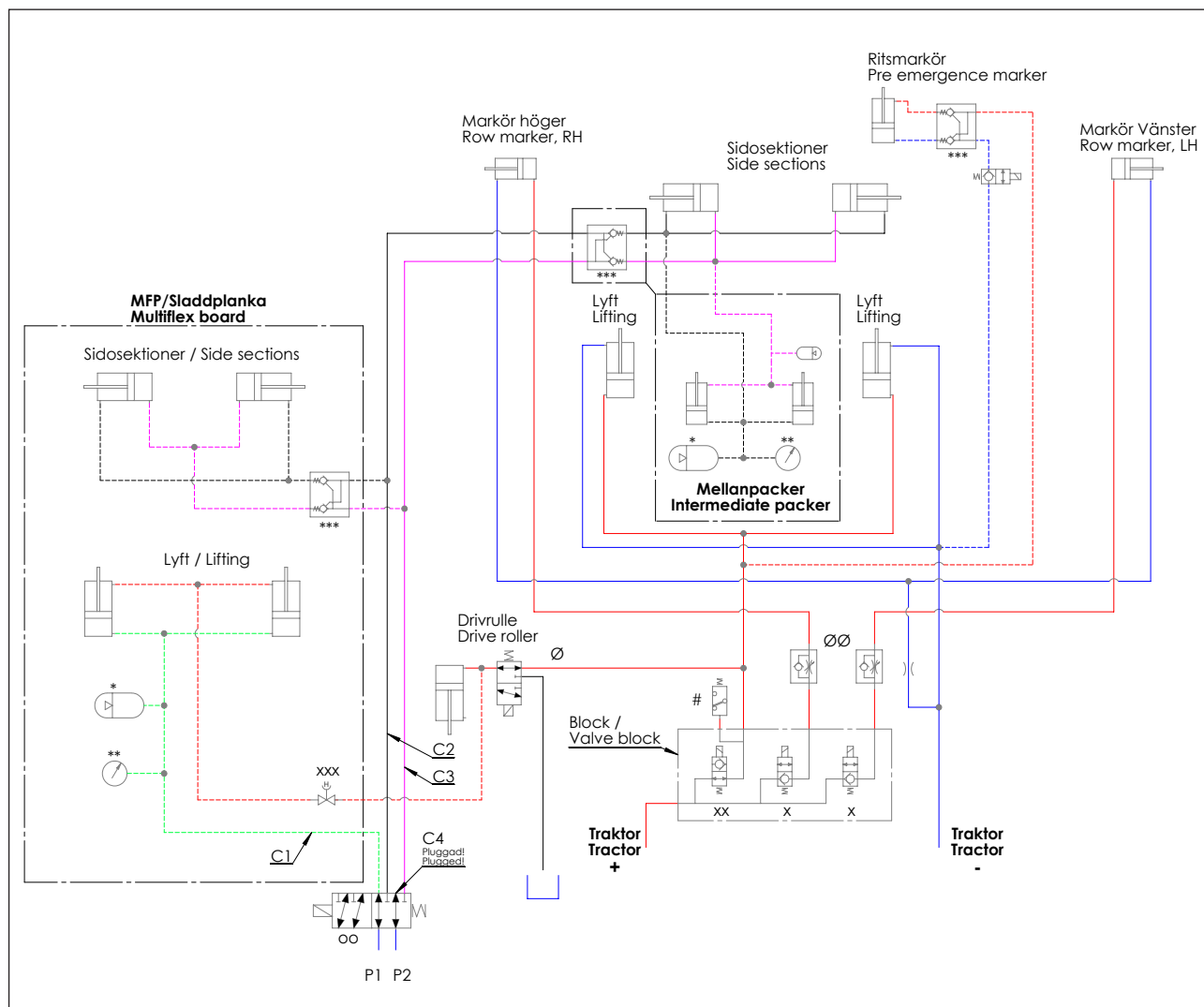


Byglas aldrig

IOCAN E03

Byglas alltid

HYDRAULSCHEMA MD 3704 / MD 3706 / MD 4608



FUNKTIONER

- Ø **Elstyrd riktningsventil:** Dränerar drivrullecylindern vid sådd och möjliggör sådd med upplyft billaggregat.
- ØØ **Strybackventiler:** Justerar hastigheten på markörer.
- x **Riktningsventil:** Styr markörväxlingen.
- xx **Riktningsventil:** Styr separat markörlift.
- xxx **Kullventil:** Låser Multiflexplankan i uppfällt läge.
- * **Akkumulator:** Skyddar Multiflexplanka och Mellanpacker mot överbelastning.
- ** **Manometer:** Visar arbetstrycket / belastningen av Multiflexplanka, lämpligt arbetstryck 5–8 MPa.
- ** **Manometer:** Visar arbetstrycket / belastningen av Mellanpacker, lämpligt arbetstryck 10–11 MPa.
- *** **Pilotbackventil:** Låser Multiflexplankans yttersektioner i arbetsläge, trycket i Mellanpacker och Ritsmarkören.
- oo **Dubbel omkastarventil:** Växlar funktion mellan yttersektioner och arbetstryck på Multiflexplankan.
- # **Tryckgivare:** Styr den elstyrd riktningsventilen för drivrullen då billaggregatet lyfts.

11. LYFTANVISNING



OBS! Maskinen får ej lyftas!

Vid transport ska maskinen vara kopplad till en traktor!

FÖRFLYTTNING AV MASKIN PÅ ANNAT SÄTT ÄN KOPPLAD TILL TRAKTOR

Om maskinen ska förflyttas på annat sätt än kopplad till traktor, så ska maskinen transporteras på maskintrailer eller lastbilssläp. Maskinen ska rullas på och av transportfordonet med hjälp av traktor.

För vissa modeller krävs att man innan transporten byter till hjul med mindre diameter för att minska transporthöjden. Backa maskinen i längsled upp på transportfordonet via ramp eller lastkaj.

Sänk billaggregatet tills lyftcylindrarna bottenar, för att minska transporthöjden. Rulla upp pressenningen och säkra den med spännband så att den inte skadas vid transporten.

Säkra alltid maskinen med stoppklotsar och surra maskinen med lämpliga surrningsredskap enligt gällande regler. För uppgifter om maskinens mått och vikt, se maskinskylten och sektion 12, TEKNISKA DATA.



Beakta alltid gällande nationella förordningar avseende transportmått, krav på följebil eller liknande.

12. TEKNISKA DATA

Modell	Arbetsbredd (m)	Behållar- volym (liter)			Rekomend- erad traktor storlek (hk)	Maskin- vikt* (kg)
MD 3704	4	3700			110-150	3500
MD 3706	6	3700			150-180	3900
MD 4608	8	4600			180-240	4200

* Utrustad med markörer, rakbillar och lätt efterharv

