

Multiva

BRUKS- OCH SERVICEANVISNING KOMBIMASKINER

FORTE S300, S400
FORTE XT300, XT400

Från tillverkningsnummer 000-090204-J1010

Multiva

www.multiva.info

TRACKING THE FUTURE

INNEHÅLL

1	Förord	5
1.1	Maskinens användningsändamål	5
1.2	Tekniska data	6
1.3	Typskylt	6
1.4	Ansvarsvillkor	7
2	Garantivillkor	8
3	Säkerhetsföreskrifter	9
3.1	Buller	9
3.2	Faror	9
3.3	I bruksanvisningen använda symboler	11
4	Ibruktagning och basjusteringar	13
4.1	Åtgärder före ibruktagning och koppling till traktorn	13
4.1.1	Koppling till traktor	13
4.1.2	Koppling från traktor	13
4.2	Hydraulikkopplingar	14
4.3	Forte XT såläge	15
4.4	Forte S såläge	16
5	Kombisåmaskinens justering	17
5.1	Justering av XT-billens sådjup	18
5.2	Justering av S-billens sådjup	19
5.3	Vridprov och såmängd	19
5.4	Utmatningsanordning	21
5.5	Växellådans rotationshastigheter	21
5.6	Utmatningsvalsens bredd	22
5.7	Bottenklaffens läge	22
5.8	Slutarspjäll	22
5.9	Utförande av vridprov	23
5.10	Vridprovstagning med gödselmedlets fjärrjustering	24
6	Maskinens användning	25
6.1	Kontroll av sådjup	25
6.2	Traktorns styrförmåga	25
6.3	Kombimaskinens användning på fältet	25
6.4	Användning av mellanhjulsvält	25
6.5	Fyllning av behållare	26
6.6	Maskinens tömning	26
6.7	Mellanväggens justering	27
6.8	Småfröbehållare	28
7	RDS elmanövrering	30
7.1	Bruksanslutningens sidor	30
7.1.1	Huvudsidans (MAIN) funktioner	32
7.1.2	Justerings- och rotationshastighetssidan (SHFT) funktioner	33
7.1.3	Kalkylatorsidans (INFO) funktioner	33
7.1.4	Inställningssidans funktioner	33
8	Service	35
8.1	Kontroller	35
8.1.1	Bultarnas åtdragning	36
8.1.2	Däcktryck	36
8.1.3	Mellanhjulsvältens hjullagerglapp	36
8.1.4	Transmission	37
8.1.5	Transmissionens kugghjulskontakter	38
8.1.6	Hydraulik	38

8.1.7	Växellåda.....	38
8.1.8	Billviktens grundjustering.....	38
8.1.9	Billskivornas skick.....	39
8.2	Smörjning.....	40
8.2.1	Transmissionskedjor.....	40
8.2.2	XT-bill och billbelastningsaxel.....	41
8.2.3	S-bill och billbelastningsaxel.....	41
8.2.4	Bakaxelns fästen.....	42
8.2.5	Transporthjul.....	42
8.2.6	Draganordning.....	42
8.2.7	Mellanhjulsvält.....	43
8.2.8	Frontplanka.....	43
8.2.9	Frontharv.....	43
8.2.10	Tallriksredskap.....	43
8.2.11	Efterharv.....	43
8.2.12	Markörer.....	43
8.3	Byte av såbill, sidohjul och skivor samt deras lager.....	43
8.3.1	XT-billens demontering från maskinen.....	44
8.3.2	XT-billens montering i maskinen.....	44
8.3.3	Demontering av sidohjul och skiva samt byte av deras lager.....	45
8.3.4	Avskraparens justering.....	46
8.3.5	S-billens demontering från maskinen.....	46
8.3.6	S-billens montering i maskinen.....	46
8.3.7	Skivans demontering och lagerbyte, S-bill.....	46
8.3.8	Avskraparens justering.....	47
8.3.9	Byte av täckhjul.....	47
8.4	Avmontering av transporthjulens däck.....	47
8.4.1	Demontering av däckgrupp för reparation av däck.....	48
8.5	Maskinens rengöring och förvaring.....	49
9	Extra utrustning.....	49
9.1	Frontharv.....	49
9.2	Efterharv.....	49
9.3	Sprutkörspårsmarkörer.....	49
9.4	Frontplanka.....	50
9.5	Fronttallriksredskap.....	50
9.6	Markörer.....	50
9.7	Fjärrjustering av gödselmedel.....	50
9.8	Mellanhjulsvält.....	50
9.9	Småfröbehållare.....	51
10	EG försäkran om överensstämmelse.....	52
11	Hydraulikscheman XT/ S 300.....	53
12	Hydraulikscheman XT/ S 400.....	55
13	Elschema.....	57
14	Stickdosans koppling enligt SFS 2474 standard.....	60

1 Förord

Vi tackar dig för att Du har visat förtroende gentemot den högklassiga Multiva -kombimaskinen. Vi hoppas att produkten du har valt kommer att uppfylla ställda krav och att den kommer att betjäna dig länge. **Vi ber dig läsa denna bruksanvisning omsorgsfullt före maskinens ibruktagning.** I bruksanvisningen nämnda kontroll- och serviceåtgärder är särskilt viktiga för att maskinen skall fungera klanderfritt och att garantin skall gälla.

Alla anvisningar, varningar och förbud som gäller maskinens användning bör ovillkorligen följas. De är till för att säkerställa användarens trygghet och förlänga maskinens brukstid

Multiva Forte är en mycket effektiv och mångsidig kombisåmaskin med vilken du kan så direkt i stubb, i vall eller i bearbetad jord. Forte kombisåmaskinen är försedd med ett billsystem som gör det möjligt att så exakt i önskat djup. Med den mekaniska utmatningsanordningen matas fröna och gödseln med precision till alla såbillar.

1.1 Maskinens användningsändamål

Kombisåmaskinens användare bör bekanta sig med maskinen och dess bruksanvisningar och förstå dem före maskinens användning.

Kombisåmaskinen får användas endast om den tekniskt är i klanderfritt skick. Man bör använda kombisåmaskinen enligt bestämmelserna, kunna identifiera eventuella faromoment samt följa säkerhets- och bruksanvisningarna.

Original Multiva-reservdelar och tilläggsutrustning är avsedda speciellt för den här kombisåmaskinen. Tillverkaren svarar inte för reservdelar eller tilläggsutrustning av annat ursprung, i och med att användning av dem kan under vissa omständigheter minska maskinens hållbarhet eller utsätta människor för fara.

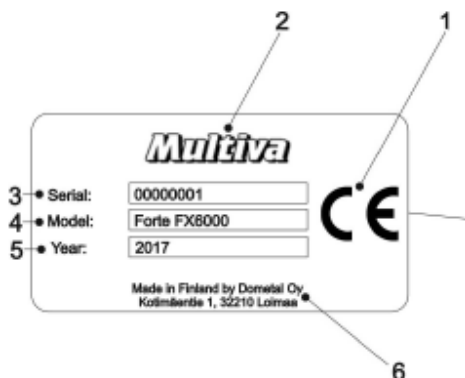
Maskinen är avsedd för sådd av utsäden och gödselmedel. Maskinens konstruktion tillåter transport, med fyllda behållare på jämna vägar i gott skick, med en maximal hastighet på 40 km/h. På ojämna eller gropiga vägar är den maximala hastigheten 25 km/h. Övrig användning av maskinen, t.ex. som transportmedel, är inte användning enligt bestämmelserna. I maskinens användning enligt bestämmelserna ingår också att bruksanvisningarna samt av tillverkaren utfärdade anvisningar och bestämmelser, gällande service och underhåll, följs. Man bör också följa regler och bestämmelser gällande arbets säkerhet, allmän säkerhetsteknik och arbetshälsa samt vägtrafiklagar och -förordningar.

1.2 Tekniska data

Tekniska data:	300 XT	400 XT	300 S	400 S
Arbetsbredd, cm	300	400	300	400
Transportbredd, cm	300	409	300	409
Behållarens påfyllningshöjd, cm	210	210	210	210
Vikt, kg	4200	5500	4200	5500
Behållarvolym, l	3500	4800	3500	4800
Billbelastning, kg	50-200	50-200	50-175	50-175
Däck	250/80-18	250/80-18	250/80-18	250/80-18
Billar, st	20	26	20	26
Radavstånd, mm	150	154	150	154
Normal spårvidd för körspår, mm	1650	1694	1650	1694
Alternativ spårvidd för körspår, mm	1950	2002	1950	2002
Körspår med bred spårvidd, mm	1800	1848	1800	1848
Rekomm. körhastighet, km/h	8-12	8-12	8-12	8-12
Dragkraftsbehov, hk	90	120	90	120
Dragkraftsbehov med frontredskap, hk	150	190	150	190
Automatik	RDS 200	RDS 200	RDS 200	RDS 200

Rätt till ändringar förbehålles

1.3 Typskylt



1. CE-märkning
2. Maskinens tillverkare
3. Maskinens tillverkningsnummer
4. Maskinmodell
5. Tillverkningsår
6. Tillverkarinfo

1.4 Ansvarsvillkor

Den här instruktionsboken baserar sig på tillverkarens långa erfarenhet och responsen från kunderna. Råd och anvisningar i boken bör betraktas som vägledande och de binder inte tillverkaren eller dess representanter. Maskinens ägare/förare bär fullt ansvar för maskinens vägtransport, maskinens användning och underhåll.

Multiva -kombisåmaskinerna har kvalitetskontrollerats och deras funktion har konstaterats innan leverans. I praktiska förhållanden ansvarar dock maskinens köpare/ägare för maskinens funktion. Garantikrav beträffande skador som inte berör själva maskinen beaktas inte. Det innebär också att tillverkaren inte svarar för skador till följd av felaktig användning av maskinen eller fel justeringar.

Tillverkaren är inte ansvarig om maskinen används i strid mot lagar, säkerhetsbestämmelser eller denna bruksanvisning. Eftersom det vid maskinens användning kan uppstå situationer för vilka inga anvisningar eller bestämmelser finns, rekommenderas att maskinens användare tillämpar allmänna maskinsäkerhetsanvisningar och direktiv.

Lägg märke till att felaktigt bruk av gödsel- och växtskyddsmedel kan förorsaka skador på växter, människor, djur, vattendrag och mark. Följ noggrant tillverkarens och rådgivarnas samt myndigheternas anvisningar vid användning av ifrågakvarande medel och preparat.

Tillverkaren svarar inte heller för felaktigt vald utsädes-, växtskyddsmedels- eller gödselmängd eller för fel såddjup. Användaren bör kontinuerligt se till att sådden sker till önskat såddjup. Om förarens egen erfarenhet inte är tillräcklig, bör experter tillfrågas. Tillverkaren är inte heller ansvarig om sådden misslyckas. Användaren bör kontinuerligt följa med förbrukningen av utsäde och gödsel och härigenom försäkra sig om att utsädesmängden är den rätta genom alla såbillar.

Tillverkaren svarar inte för skador som orsakas av användningen av komponenter av andra tillverkare. Tillverkaren ansvarar inte för skador som maskinanvändningen orsakar på övriga maskiner eller anordningar. Tillverkaren förbehåller rätten att utveckla eller ändra maskinens konstruktion. Maskinens ägare svarar för att alla personer som använder maskinen bekantar sig med bruks- och säkerhetsanvisningarna.

2 Garantivillkor

1. Maskinens garantitid är 12 månader.
2. Garantin börjar gälla fr.o.m. den dag då återförsäljaren lämnar ut den nya maskinen.
3. Garantin täcker tillverknings- och råmaterialfel. Skadade delar repareras eller byts ut mot funktionsdugliga delar hos kunden, på fabriken eller på en kontraktsverkstad.
4. Garantireparation förlänger inte garantitiden.
5. Garantin täcker inte:
 - skador som orsakas av felaktig användning eller service i strid med bruksanvisningarna
 - skador som orsakas av för hög belastning
 - skador som orsakas av normalt slitage
 - inkomstbortfall, stillestånds dagar, indirekta eller följskador som orsakas produktens ägare eller tredje part
 - rese- eller fraktkostnader, dagtraktamenten
 - skador som orsakas av förändring av produktens ursprungliga konstruktion

Vänligen kontakta återförsäljaraffären i ärenden som gäller garantifrågor. Före åtgärder vidtas bör man på förhand komma överens med tillverkaren om åtgärder och eventuella kostnader.

3 Säkerhetsföreskrifter

3.1 Buller

Den av maskinen på bruksplatsen förorsakade bullernivån är under 70 dB.




3.2 Faror

	<p>Bekanta dig omsorgsfullt med denna bruks- och serviceanvisning före användning och följ anvisningarna.</p>
	<p>Fara för klämrisk vid till- och frånkoppling av maskinen. Fara zonen är 5 m. Var speciellt försiktig om en annan person befinner sig i närheten av traktorn eller maskinen för att guida till- och frånkopplingen.</p>
	<p>Fara för klämrisk vid lyft och sänkning av kombisåmaskinen, vid servicearbeten samt vid justering av sådjup. Säkerställ då maskinen skall lyftas eller sänkas att personer inte uppehåller sig i närheten. Säkerställ att begränsardon har placerats på cylindrarnas kolstänger vid servicearbeten och justering av sådjup. Ingen får gå under en upplyft maskin som saknar stöd.</p>
	<p>Fara för klämrisk i samband med lyft och sänkning av spårmarkörer. Säkerställ då markörerna skall lyftas eller sänkas att personer inte uppehåller sig i närheten. Fara zonen är 5 m då markörerna är i övre läge och maskinen är i användning.</p>
	<p>Fara för klämrisk i samband med justering av sådjup och extra utrustning. Säkerställ före justering av sådjup och extra utrustning att traktorns strömnyckel är urtagen och att parkeringsbromsen är kopplad.</p>
	<p>Under tryck kan ur hydraulslangar vid läckage uppstå en livsfarlig vätskestråle. Vätska under högt tryck kan också orsaka risk för kläm- och skärskador samt stötar.</p> <p>Gör hydraulsystemet tryckfritt före tryckslangarnas hantering, till- eller frånkoppling. Gör hydraulsystemet tryckfritt och koppla från slangarna före serviceåtgärder.</p> <p>Rör inte vid hydraulcylindrar, slangar eller hydraulanslutningar under användning.</p>

	<p>Fara för skärskador vid användning av maskinfunktioner. Skyddszon 5 m.</p>
	<p>Fara för fall vid arbeten på front- eller bakplattformen. Var försiktig vid arbeten på plattformarna</p>
	<p>Fara för fall. Det är absolut förbjudet att uppehålla sig på maskinen under användning. Det är alltid förbjudet att uppehålla sig på hjulen.</p>
	<p>Säkerställ före körning att markörerna är i transportläge, att maskinen är upplyft och att ventilerna för markörer och maskinlyft är stängda.</p>

	<p>Säkerställ före vridprovstagning att traktorns strömnyckel är urtagen och att parkeringsbromsen är kopplad. Säkerställ att markörernas ventiler är stängda.</p>
	<p>Använd och serva maskinen endast på jämnt och stabilt underlag.</p>
	<p>Frigör trycket i hydraulsystemet, koppla från slangar och elanslutningar till traktorn samt låt maskinen svalna före serviceåtgärder.</p>
	<p>Undvik inandning av damm från gödselmedel och utsädets betningsmedel vid fyllning av behållarna. Utsädets betningsmedel kan orsaka en allvarlig hälsorisk. Bekanta dig med de använda betnings- och gödselmedlens säkerhetsdatablad och beakta varningarna i dem.</p>
	<p>Gå inte under en hängande last vid påfyllning av behållare. Säkerställ att ingen befinner sig på kombisåmaskinen eller i behållaren vid påfyllning.</p>
	<p>Använd skyddsglasögon vid påfyllning av maskinen</p>
	<p>Använd skyddshandskar vid hantering av oljor och fetter samt vid till- och frånkoppling av hydraulik. Undvik hudkontakt med oljor och fetter för att undvika hudskador och irritation.</p>

3.3 I bruksanvisningen använda symboler

	FARA varnar för farliga situationer med dödlig utgång eller svår skada som följd.
	OBSERVERA varnar för farlig situation som kan leda till utrustningsskador.
	RÅD innehåller nyttiga anvisningar, råd och information om t.ex. åtdragningsmoment, justeringsvärden, vätskemängder samt om specialverktyg



FARA

Justera eller rengör aldrig en maskin i rörelse.



FARA

Uppehåll dig inte på maskinen eller inom dess farozon under arbetet. Skyddszon 5 m.



FARA

Beakta farozonen då maskinen är stillastående vid hydraulikanvändning. Då maskinen är kopplad till traktorn är det förbjudet att vistas i maskinens närhet.



FARA

Kontrollera maskinens skick genom översyn före körning. Transporthjulens lager, däcktryck, maskinens renhet samt draganordningens skick samt koppling till traktor skall kontrolleras.



FARA

Säkerställ före sådd att maskinen är i arbetskick. Säkerställ att slangarna är hela och att läckage inte förekommer. Säkerställ att billar och mekaniska delar är i skick. Fäst speciell uppmärksamhet på att alla tappar är monterade.



FARA

Vid transport av maskin på landsväg bör försiktighet iakttas och samtliga trafikregler samt specialförfordningar gällande långsamtgående fordon följas.



FARA

Kontrollera före körning att traktorns skylt för långsamt gående fordon är synlig samt traktorbelysningens funktion och synlighet. Reflexer och traktorbelysning bör hållas rena eftersom de märkbart inverkar på hela kombinationens trafiksäkerhet.



FARA

Maskinens största tillåtna körhastighet är 40 km/h.



FARA

Gå inte under en hängande last vid påfyllning av behållare.



FARA

Säkerställ att ingen uppehåller sig på behållarna eller i behållarna vid påfyllning.



FARA

Vid byte av hydraulsystemets komponenter och slangar skall enbart reservdelar användas vars trycktålighet är tillräcklig.



FARA

Använd aldrig olja eller smörjfett för rengöring av huden. Dessa ämnen kan innehålla små metallpartiklar som förorsakar sår på och irritation av huden. Följ hanteringsanvisningarna och säkerhetsbestämmelserna som utgivits av tillverkaren av smörjmedlet. Syntetiska oljor är ofta frätande och de framkallar stark irritation. Kontakta läkare ifall olja eller smörjfett orsakar skada.



FARA

Spruta inte vatten direkt på elutrustning.



OBSERVERA

Använd maskinens originaldelar vid service- och reparationsåtgärder. Användning av förnödenhetsdelar leder till att garantin upphör att gälla.



OBSERVERA

Spilloljan skall samlas in och hanteras enligt nationella bestämmelser.



OBSERVERA

Om olja läcker på marken skall den sugas upp t.ex. i torv för att undvika oljans spridning. Hantera uppsugningsmedlet enligt rådande bestämmelser.



OBSERVERA

Rengör maskinen vid byte av gödselmedels- och utsädestyp.



RÅD

Om maskinen står oanvänd en längre tid eller under en regnperiod skall maskinens gödselbehållare tömmas och utmatningsvalsarnas spår skall rengöras genom att justera utmatningsmängden från ytterläge till annat. Gödselmedlet kan annars lösa upp sig och stocka utmatningen.



RÅD

Säkerställ före användningen av tvättmedel att det passar för maskinens tvätt. Följ tvättmedelstillverkarens säkerhets- och bruksinformation.

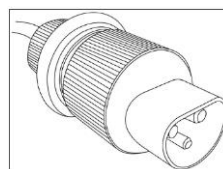
4 Ibruktagning och basjusteringar

4.1 Åtgärder före ibruktagning och koppling till traktorn

Fäst manöverenhetens display stadigt i hytten med medlevererade monteringsdelar. Montera displayen på en plats där den inte hindrar sikten men är lätt att observera under körning. Montera den på lämpligt avstånd inom räckhåll.

Montera enhetens dataöverföringskabel genom hyttens genomföringshål. Säkerställ att kabeln inte kommer i kläm under hyttens bakruta. Fäst kabeln väl så att den inte vid svängar och lyft kommer i kläm mellan dragarmar eller mellan lederna i eventuell mellanhjulsvält.

Koppla manöverenhetens stickpropp (DIN9680) till traktorns stickdosa. Använd inte cigarettändarens uttag som manöverenhetens strömkälla!



4.1.1 Koppling till traktor

1. Koppla maskinen till traktorns dragarmar
2. Koppla hydraulslangar och elkablar
3. Säkerställ att slangar och kablar inte kommer i kläm ens under brantaste svängar
4. Lås sidobegränsarna för traktorns dragarmar
5. Öppna lyftkretsens stängningsventil

4.1.2 Koppling från traktor

1. Stäng lyftkretsens stängningsventil
2. Frigör trycket från maskinens samtliga hydraulslangar
3. Säkerställ att maskinen inte kan röra sig och att underlaget är stabilt
4. Koppla från hydraulslangar och elkablar
5. Koppla maskinen från traktorns dragarmar

4.2 Hydraulikkopplingar



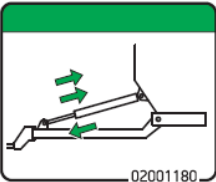
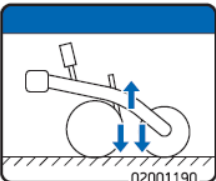
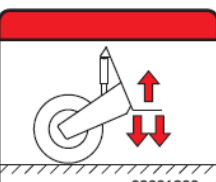
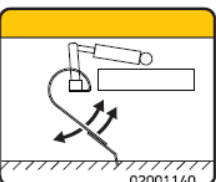
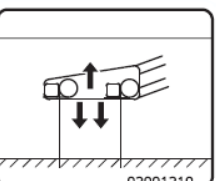
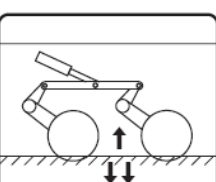
FARA

Hydraulslangarna bör vara tryckfria vid till- och frånkoppling.

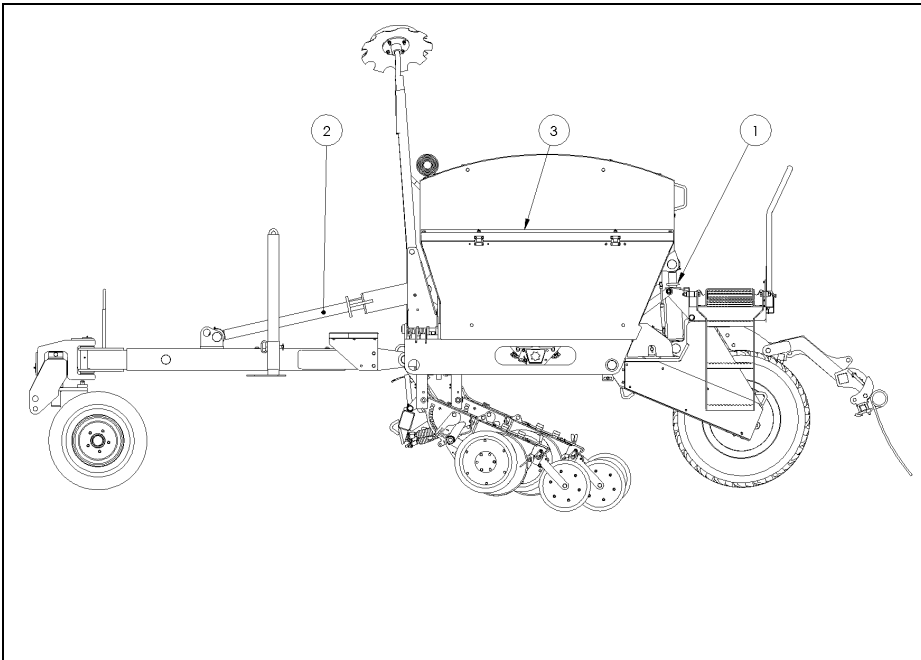


RÅD

Anslut hydraulslangarna parvis så att flödesriktningen är den rätta. Hydraulslangarna är märkta med färgband.

 <p>02001180</p>	<p>Snabbkopplingar för dragbommens justering</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>
 <p>02001190</p>	<p>Justering av billvikt</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>
 <p>02001200</p>	<p>Lyft av maskinen i transportläge</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>
 <p>02001140</p>	<p>Justering av frontplankans läge</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>
 <p>02001210</p>	<p>Halmpinnarnas höjjustering</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>
 <p>02001220</p>	<p>Frontredskapets höjjustering</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 st ½" hankopplingar <p>Kopplas till traktorns dubbelverkande uttag</p>

4.3 Forte XT såläge



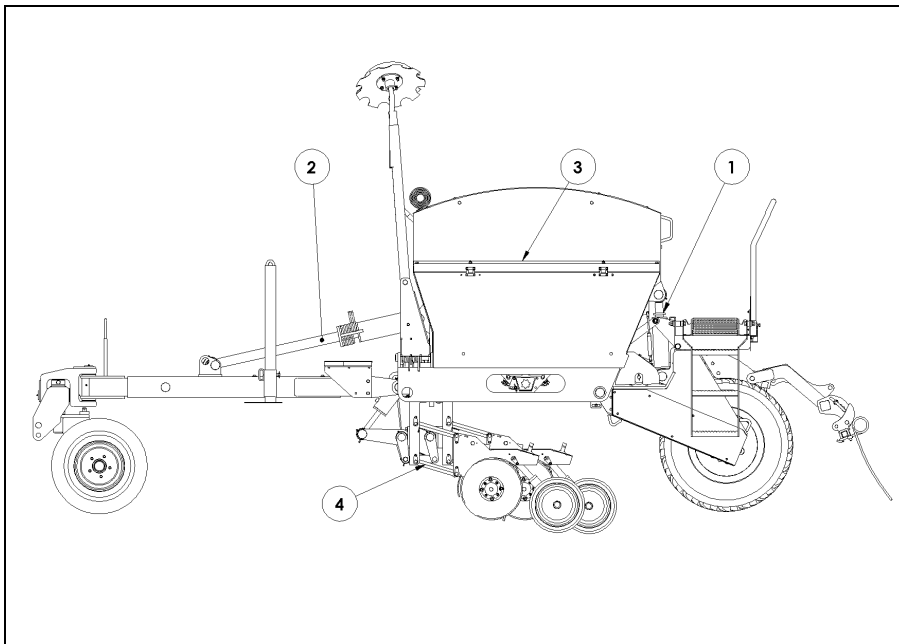
Maskinen skall sänkas i såläge så att lyftcylindrarna (1) är i nedersta läge. Traktorns dragarmar ställs i vågrätt läge varmed traktorn bibehåller en bra styrförmåga.

Maskinen justeras i rätt såläge med hydraulcylindern (2) så att gavelbalken (3) står vågrätt. Hydraulcylinderns längd kan begränsas i sitt nedre läge med begränsardon, donets tjocklek är 10 mm.

Observera att justering av såmaskinens läge under sådd kan inverka på sådjupet. Det mest exakta såresultatet erhålls då maskinen står i vågrätt läge under hela sådden. Under sådden kan maskinens frontdel och billar lyftas upp genom att förlänga cylindern.

Då mellanhjulsvält (extra utr.) används, justeras maskinen i rätt läge med hydraulcylindern (2). Om mellanpackare inte används, bör traktorns dragarmar låsas i rätt höjdläge för sådd.

4.4 Forte S såläge



Maskinen skall sänkas i såläge så att lyftcylindrarna (1) är i nedersta läge. Traktorns dragarmar ställs i vågrätt läge varmed traktorn bibehåller en bra styrförmåga.

Maskinen justeras i rätt såläge med cylindern (2) så att gavelbalken (3) på hårda jordarter står i vågrätt läge och på mjukare jordarter står balkens framkant 20-50 mm högre än bakkanten. De parallella armarna (4) står då något nedåt lutande. Då sår maskinen bra och forcerar också högre hinder. Under sådden kan maskinens frontdel och billar lyftas upp genom att förlänga cylindern.

Då mellanhjulsvält (extra utr.) används, justeras maskinen i rätt läge med hydraulcylindern (2). Hydraulcylinderns längd kan begränsas i sitt nedersta läge med begränsardon, donets tjocklek är 10 mm. Om mellanpackare inte används, bör traktorns dragarmar låsas i rätt höjdläge för sådd.

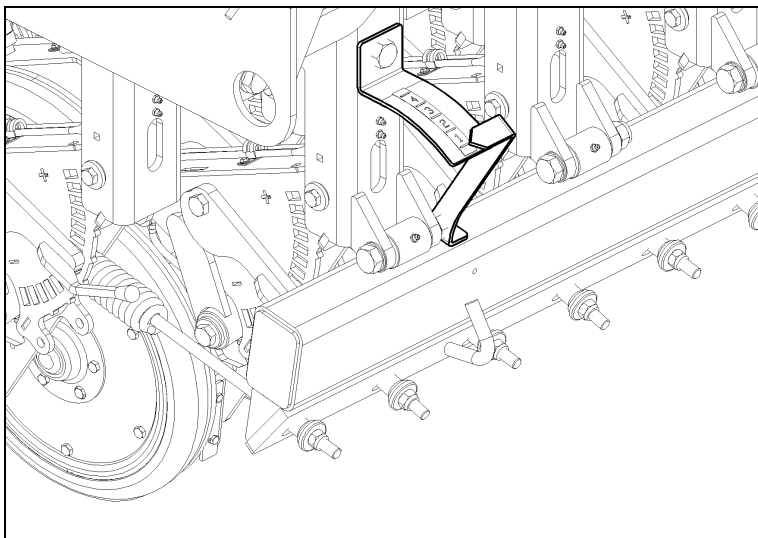
5 Kombisåmaskinens justering

Vid direktsådd i stubb är det rekommenderade sådjupet för stråsäd 2–3 cm och för småfrön 1–1,5 cm. Då man sår i finfördelad och fuktig jord bör man se upp för att inte så för djupt, eftersom fuktig jord komprimeras lätt på utsädet och brodden förmår inte tränga igenom den tillpackade ytan.

Det grunda sådjupet vid direktsådd är möjligt tack vare en solid såbädd och att täckjorden på utsädet är komprimerad. Vattnet stiger kapillärt ända till åkerytan vilket gör att fröna gror och gödseln smälter. Stubb- och halmmassan bibehåller fukten också under torra förhållanden. På grund av detta passar ett och samma sådjup för alla jordarter.

Vid sådd av bearbetad jord tillämpas samma sådjuprekommendationer som för traditionella såmaskiner, d.v.s. 4-5 cm på styva lerjordar och 3-4 cm på lättare jordar. Beakta att bearbetningsdjupet inte får vara större än sådjupet för att lös jord under utsädet inte hindrar kapillärvattnet att stiga.

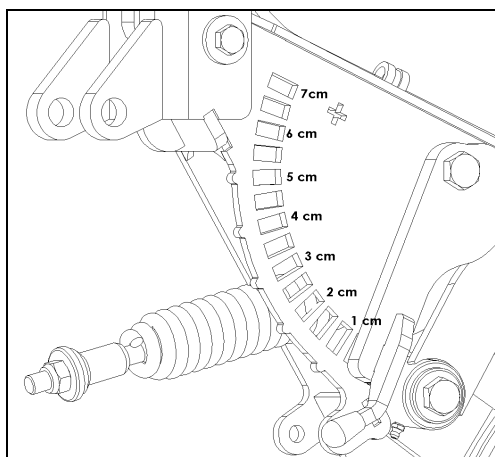
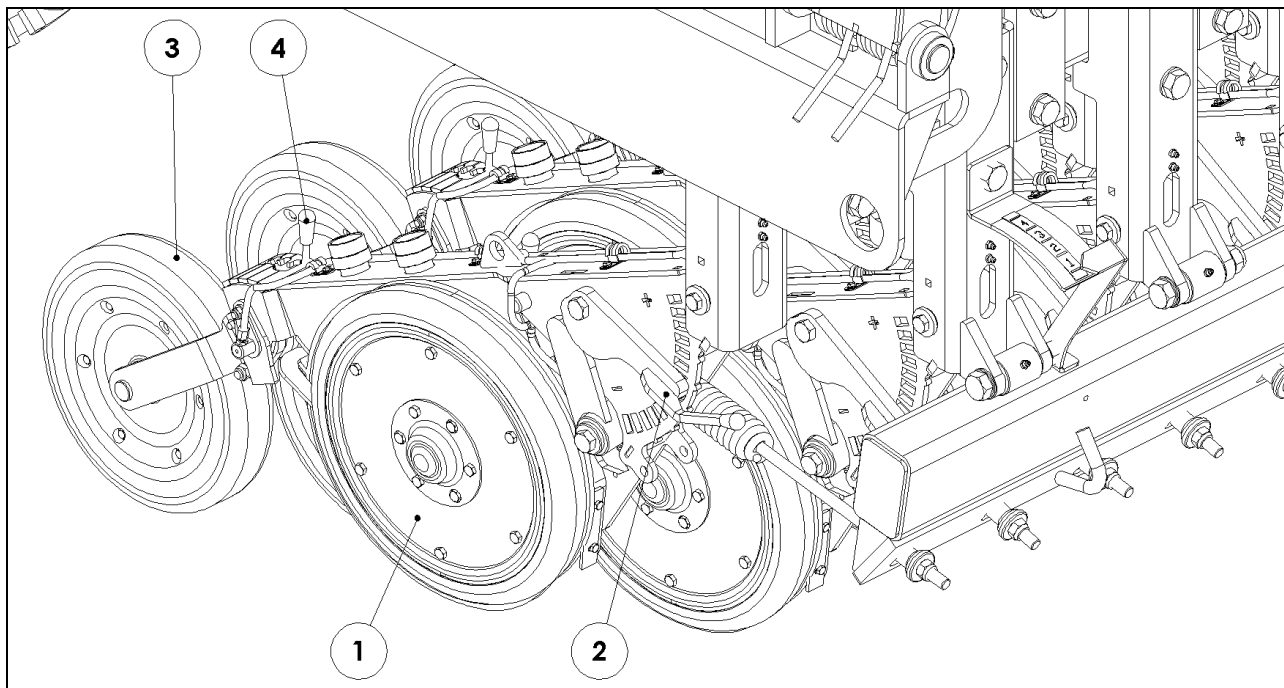
Såbillens vikt justeras enligt jordart och markens hårdhet. Billvikten kan fritt justeras i XT-modellen 50-200 kg och i S-modellen 50-175 kg. På lätta jordar används mindre vikt och på styva jordar högre vikt. Såbillens vikt justeras hydrauliskt och justeringen är möjlig under körning. Fjäderkraften på XT-billens täckhjul skall justeras så att fåran sluter sig. Billtrycket kan exempelvis reduceras på fältets mullrika del medan normalt tryck används på den styvare delen. Därmed kan önskat sådjup hållas. Visaren på maskinens högra sida visar billviktjusteringens läge på en 1-4 skala. Skalvärdet 4 innebär maximal billvikt.



5.1 Justering av XT-billens sådjup

XT-billens sådjup justeras individuellt genom höjdjustering av sidohjulet (1). Sidohjulets höjd i förhållande till såbillen justeras mekaniskt med en djupregleringsspak (2). Spaken frigörs från skåran (15 st) genom att dra den utåt. Därefter kan spaken fritt flyttas till en skåra för önskat sådjup:

- justeringsspaken för sådjup i nedersta skåran, sådjup = 0 cm
- justeringsspaken för sådjup i översta skåran, sådjup = 7 cm



Skårorerna representerar 0,5 cm:s justeringssteg. Djupen 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm och 5 cm är märkta med skåra i såbillsramens främre del. Kontrollera efter justering att justeringsspaken är låst i rätt skåra. Förutom justeringen av sidohjulet, påverkas sådjupet också av maskinens läge, såbillens vikt samt jordmånen. Observera att billvikten ökar då såmaskinens främre del sänks och minskar motsvarande då såmaskinens främre del lyfts. Resultatet blir optimalt då maskinen står i vågrätt läge i förhållande till markytan. Efter justering bör sådjupet kontrolleras på en plats där sådden har utförts med rätt hastighet. Den rekommenderade såhastigheten är 8-12 km/h.

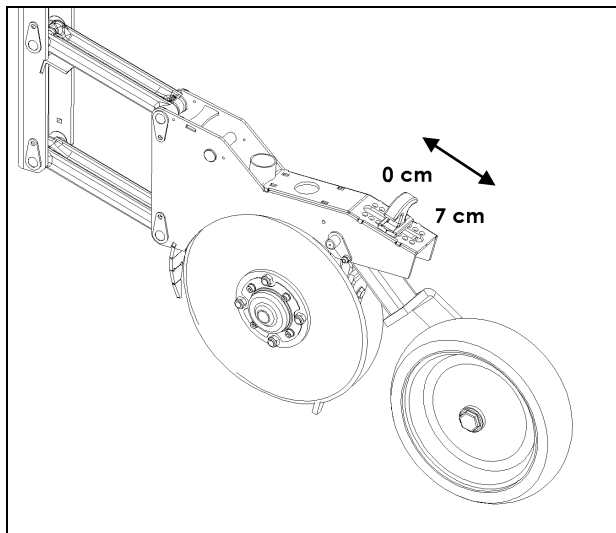
Täckhjulet (3) på XT-billens bakdel tillsluter såfåran. Täckhjulets tryck kan justeras med spaken (4) bakom såbillen. Täckhjulets tryck justeras enligt såförhållandena så att hjulet sluter såfåran och inga frön blir synliga i såfåran. Man bör beakta att ökningen av täckhjulets tryck minskar vikten på såbillen. I synnerhet på hårda jordar, kan täckhjulets höga marktryck minska såbillsvikten så att önskat sådjup inte uppnås.

5.2 Justering av S-billens sådjup



FARA

Säkerställ att begränsardon har placerats på lyftcylindrarnas kolvstänger före justering av sådjup. Ingen får gå under en upplyft maskin som saknar stöd.



S-billens sådjup justeras individuellt med billens stödhjul. Stödhjulet, som reglerar billens sådjup, sluter såfåran och täcker utsädet. Man justerar sådjupet genom att flytta på sådjupsbegränsarens läge. Sådjupet kan finjusteras genom att placera begränsaren snett i justeringshålen i olika rader.

Förutom stödhjulets läge påverkas sådjupet av maskinens läge, billens vikt samt markens hårdhet. Observera att billvikten ökar då såmaskinens främre del sänks och minskar motsvarande då såmaskinens främre del lyfts. Resultatet blir optimalt då maskinen står i vågrätt läge i förhållande till markytan.

5.3 Vridprov och såmängd

På maskinbehållarens gavel finns såtabeller där man hittar grundinställningarna för olika såmängder. Det kan råda stora skillnader mellan olika utsäden och därför måste såmängden säkerställas genom vridprov. Utsädets behandling, såsom betning, inverkar betydligt på flödesegenskaperna.

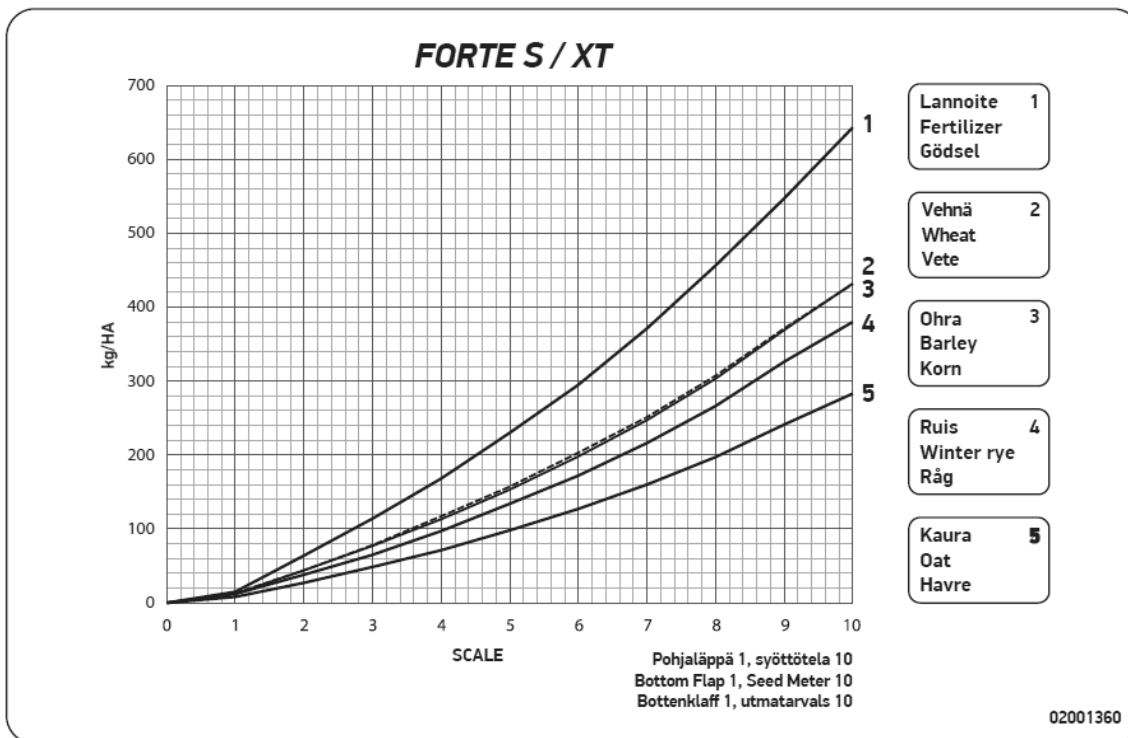
Det är skäl att alltid göra vridprovet då utmatningsmängderna behöver justeras. I synnerhet på gödselsidan

kan mängderna variera mycket på grund av gödselns fuktighet och flödesegenskaper. Så alltid endast rent och bra groende utsäde. Orenheter bland utsädet kan orsaka stockning eller skador i maskinen.

Vid körning på landsväg med fyllda gödselmedel/utsädesbehållare kan materialet bilda valv i behållarna. På hösten eller efter regn kan gödseln absorbera fukt genom utmatarna, vilket förändrar gödselns flödesegenskaper. Därför är det orsak att kontrollera utmatningen av gödselmedel/utsäde i varje bill då sådden påbörjas.

Om maskinen har varit oanvänd under en längre regnperiod och fukt har trängt in genom utmatarna eller att materialet har bildat valv i behållaren bör man göra vridprov i trågen för att visuellt konstatera att utmatningen är jämn på hela maskinens bredd. Montera sprinten efter provet.

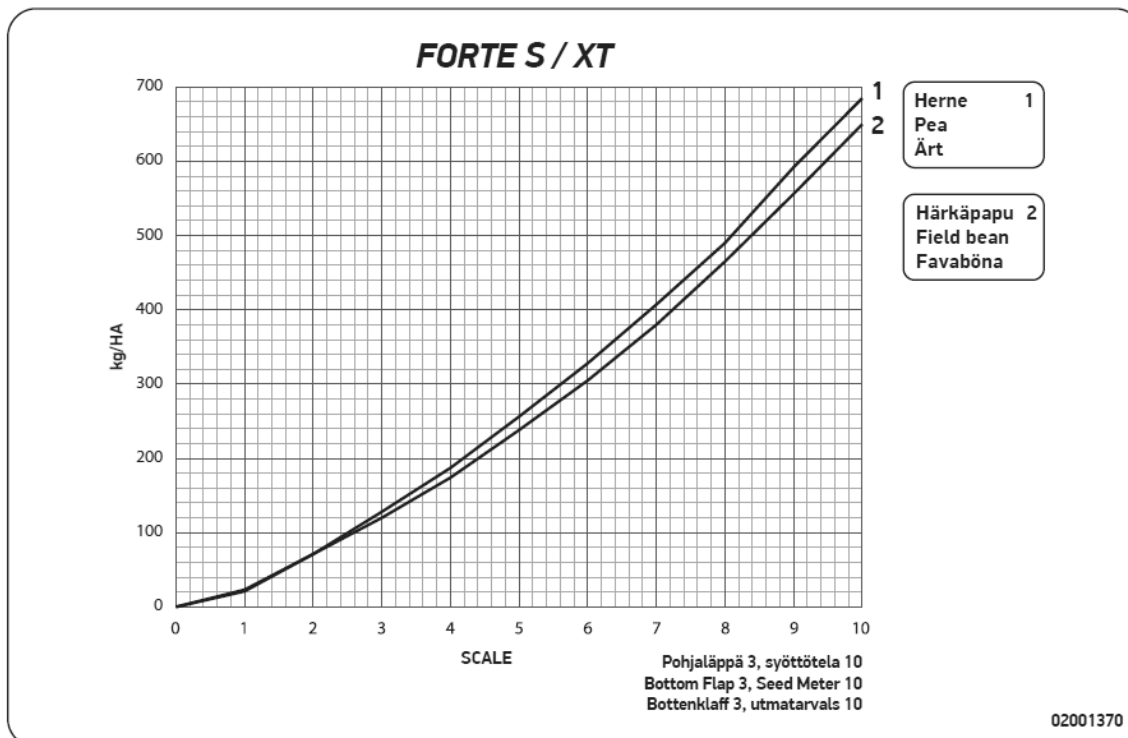
Utmatningstabell för utsäden och gödselmedel



RÅD

Öppna utmatningsvalsen helt (just.värde 10.0) och bottenklaffen i läge 1

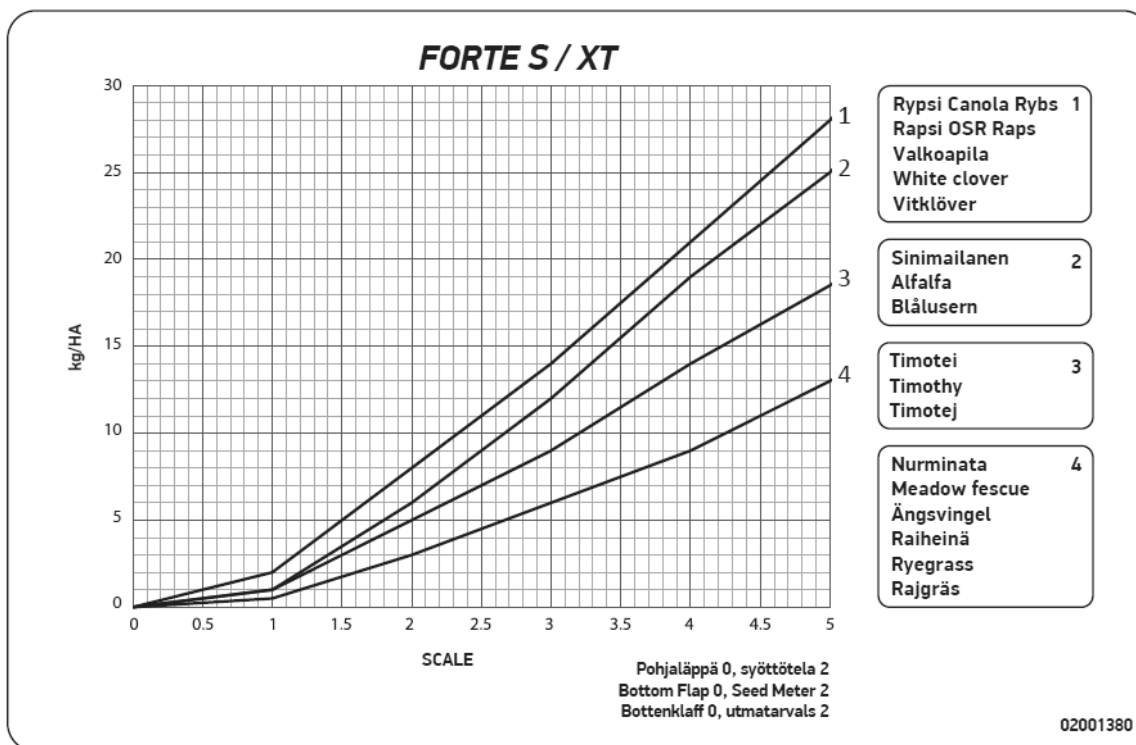
Utmatningstabell för ärter och bönor



RÅD

Öppna utmatningsvalsen helt (just.värde 10.0) och bottenklaffen i läge 3

Utmatningstabell för småfrön



RÅD

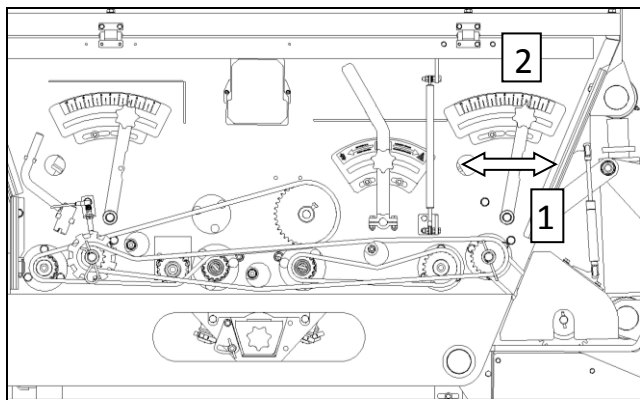
Öppna utmatningsvalsen till värde 2.0 och bottenklaffen i läge 0

Utmatningsmängden kan halveras genom att justera utmatningen till värde 1.0. Vid sådd av mycket små mängder småfrön (växellådans just. under 2) kan rotationsvakten slå larm. Vid behov kan rotationsvakten då kopplas bort på manöverenhetens alarmsida.

5.4 Utmatningsanordning

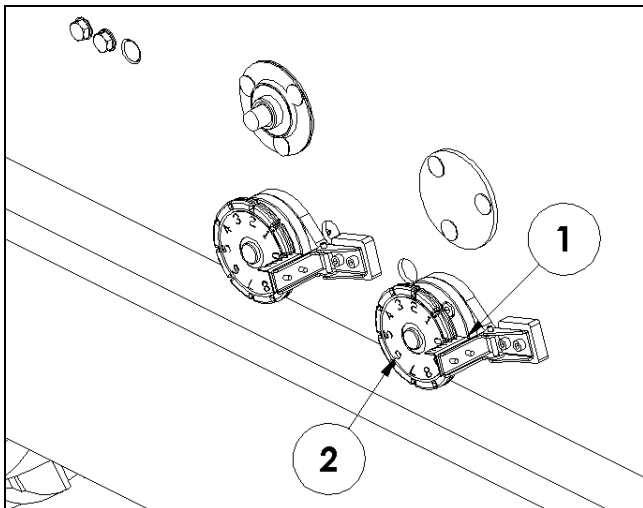
Utmatningsanordningen är en s.k. skjutbar räfflad vals, d.v.s. utmatningsmängden justeras genom att ändra på valsräffloras effektiva längd. Finjusteringen utförs genom att förändra växellådornas transmissionsförhållande. Utmatningsanordningarna får sin drivkraft via en kedja från drivhjulen på maskinens vänstra sida. Det finns ett slutarspjäll i utmataren mellan utmatningskammaren och behållaren. Med spjället kan utmatningen stängas helt. Genom att tillsluta en del av utmatningsanordningarna med en slutare kan delbredder utnyttjas. Alternativt kan radmellanrummen utökas genom att så med varannan bill.

5.5 Växellådans rotationshastigheter



Utmatningsmängderna justeras med växellådorna genom att flytta justeringsspaken (1) på maskinens vänstra sida i önskat läge. Dekalen (2) har en skala från 0 till 10, där 0 står för den minsta utmatningsmängden och 10 för den största. Skalan är endast vägledande och de rätta utmatningsmängderna bör alltid kontrolleras med ett vridprov.

5.6 Utmatningsvalsens bredd



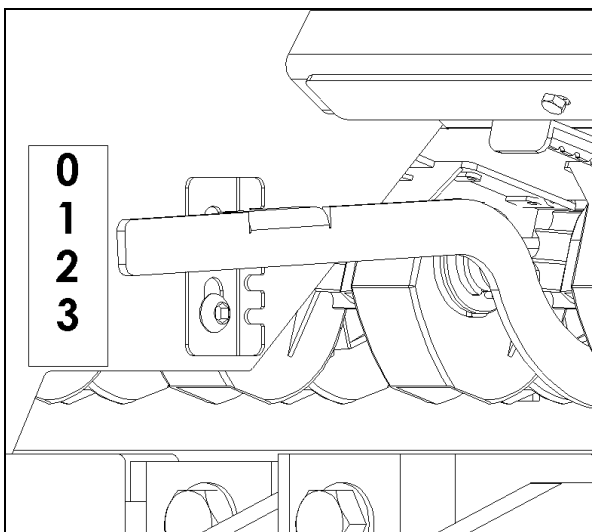
På behållarnas högra gavel finns regleringshjul av skruvtyp. Huvudskalan (1) för såmängden finns på regleringshjulets låsdon och mellanskalan (2) på regleringshjulets periferi. Då man vrider ut regleringshjulet på utsädessidan, ökar utsädet utmatningsmängd. Då man vrider in regleringshjulet på gödselsidan, ökar gödselns utmatningsmängd. Justeringen kan säkerställas genom att observera utmataranordningen: Utmatningsmängden ökar då valsen går in i utmataren och minskar då valsen kommer ut ur utmataren. För spannmålsutsäde och gödselmedel skall valsarna vara i växellådans läge 10. Motsvarande valsläge för småfrön är 2.

5.7 Bottenklaffens läge



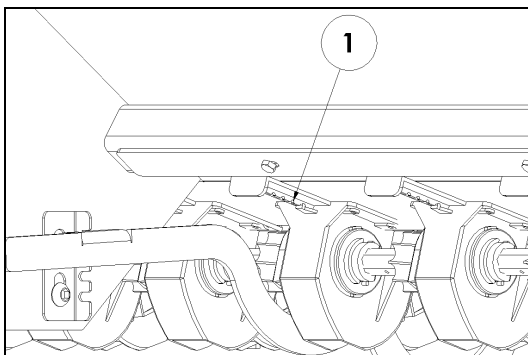
RÅD

Vid sådd av grova frön (ärter, bönor o.dyl.) skall bottenklaffen ställas i nedersta, d.v.s. läge 3. I annat fall kan växellådan skadas.



Läget för utmatarens bottenklaff inverkar i hög grad på utmatningsmängderna. Bottenklaffens 0-läge är avsett för sådd av småfrön. Läge 1 är avsett för sådd av utsäde och gödselmedel. Läge 3 är avsett för stora frön, såsom ärter. Man justerar bottenklaffens läge genom att flytta spaken längs skårskalan. Justeringsspakens 0-läge kan ännu separat justeras genom att flytta skårskalan så att inget glapp förekommer mellan bottenklaff och vals. Det kan konstateras genom att trycka bottenklaffen mot utmatningsvalsens med fingret. Den individuella bottenklaffens glapp kan separat justeras på klaffen. Härmed blir utmatningsmängderna jämna över hela såbredden.

5.8 Slutarspjäll



Vid sådd av oljeväxter skall slutarspjällen (1) stängas tre steg och vid sådd av vallfrö två steg. Vid sådd av stråsäd, gödselmedel och bönor skall slutarspjällen vara helt öppna.

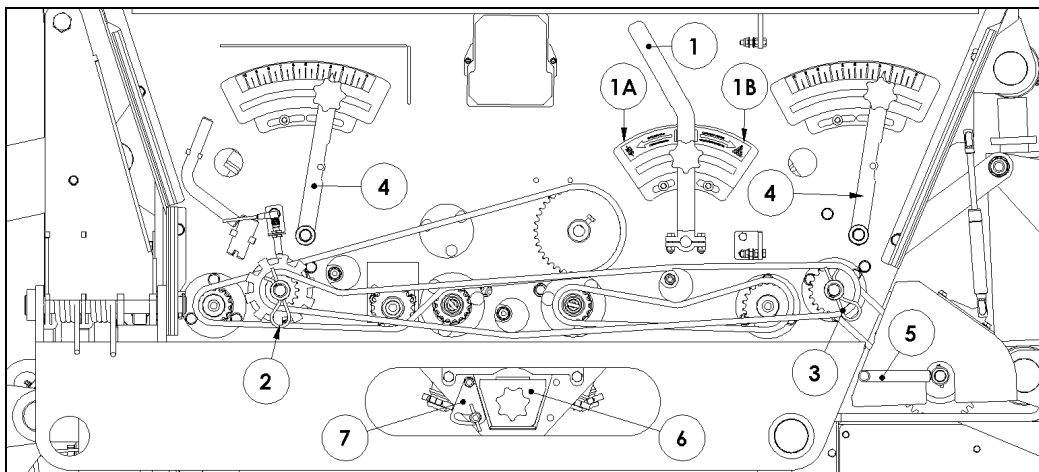
5.9 Utförande av vridprov



FARA

Säkerställ före vridprovstagning att traktorns strömnyckel är urtagen och att parkeringsbromsen är kopplad. Säkerställ att markörernas ventiler är stängda.

1. Justera kombisåmaskinens grundjusteringar enligt såtabellen
2. Lyft upp maskinen så mycket att transmissionens kugghjulskontakt upphör och lyft upp transmissionens skyddsplåt.
3. Flytta vridprovstrågen till den önskade utmatningsaxeln genom att vrida veven (1). Vrid veven bakåt för att utföra vridprovet på den främre behållaren (=gödselsidan) och vrid den framåt för att utföra vridprovet på den bakre behållaren (=utsädessida). Mittläget är såningsläge. Kontrollera slutligen att vridprovstrågen befinner sig vid utmatarna och deras lås (7) är vänt åt sidan.



4. Låssprinten för kugghjulet på utmataraxeln för gödselmedel (2), utsäde (3) eller småfrölåda avlägsnas. Vridprovet tas för den utmataraxel där sprinten ännu sitter kvar. Maskinens främre behållare är avsedd för gödselmedel och bakre behållare för utsäde.
5. Vridprovsveven (5) placeras på växellådans vridprovsaxel och roteras tills utsädet eller gödselmedlet strömmar jämnt ut från utmatarna. Därefter skall trågen tömmas.
6. Axeln vrids motsols med vridprovsveven (5) ett varv per sekund. Sämängden för 1 ar får man genom att vrida veven 17 varv (300) eller 13 varv (400)
7. Trågen (6) dras ut och deras innehåll vägs. Vid behov flyttas växellådornas justeringsspak i behövlig riktning och vridprovet upprepas tills vägningsresultatet motsvarar önskat resultat. Den mängd, som vridprovet ger, motsvarar en areal på en ar, varmed mängden som motsvarar en hektar är hundra gånger större. Då vridprovstrågen placeras i maskinen, försäkra dig om att de kommer i rätt ordning och att de är hopkopplade på rätt sätt.
8. Montera sprintarna efter att vridproven har slutförts. Placera transmissionsskyddet på plats.

5.10 Vridprovstagning med gödselmedlets fjärrjustering



FARA

Säkerställ före vridprovstagning att traktorns parkeringsbroms är påkopplad. Säkerställ att markörernas ventiler är stängda.

1. Kombimaskinens grundinställningar justeras enligt såtabellen varefter maskinen lyfts något så att transmissionens kugghjulskontakt bryts. Lyft upp transmissionens skydd.
2. Manöverenhetens ström kopplas på varefter man på Justeringsidan väljer Vridprovsfunktion. Programmet frågar efter målsättningsmängd och den skall godkännas med OK-knappen
3. Flytta vridprovstrågen till den önskade utmatningsaxeln genom att vrida veven. Vrid veven bakåt för att utföra vridprovet på den främre behållaren (=gödselsidan) och vrid den framåt för att utföra vridprovet på den bakre behållaren (=utsädessida). Kontrollera slutligen att vridprovstrågen befinner sig vid utmatarna och deras lås är vänt åt sidan.
4. Låssprinten för kugghjulet på utmataraxeln för gödselmedel (2), utsäde (3) eller småfrölåda avlägsnas. Vridprovet tas för den utmataraxel där sprinten ännu sitter kvar.
5. Vridprovsvreven placeras på växellådans vridprov saxel och roteras tills utsädet eller gödselmedlet strömmar jämnt ut från utmatarhusen. Därefter skall trågen tömmas
6. Axeln vrids motsols med veven ett varv per sekund. Mängden för 1 ar (100m²) får man genom att rotera veven 17 varv (300) eller 13 varv (400). Mängden för en hektar är 100-fladig.
7. Trågen dras ut och deras innehåll vägs.
8. Vägningsresultatet matas in i manöverenheten i kilogram och korrigeringarna godkännas med OK-knappen
9. Vridprovet upprepas och man bör säkerställa att resultatet är tillräckligt nära målsättningsmängden
10. Sprintarna monteras, veven används för att återföra utmatarna i arbetsläge efter vridprovstagning. Transmissionens skydd återmonteras.

Saker att observera

Efter att vridprovet är gjort är det viktigt att sätta alla sprintar på plats på utmataraxlarna, eftersom utmatningen inte fungerar vid de axlar, som saknar sprintar.

Det är skäl att alltid göra vridprovet då utmatningsmängderna behöver justeras. I synnerhet på gödselsidan kan mängderna variera mycket på grund av gödselns fuktighet och flödesegenskaper.

6 Maskinens användning



RÅD

Då maskinen tas i bruk på fältet skall låsningarna öppnas och begränsardonen avlägsnas från lyftcylindrarna.



RÅD

Sådjupet bör kontrolleras efter första draget som är kört med egentlig såhastighet.



RÅD

Maskinen får inte backas med billarna i jorden. Billarna kan stockas eller skadas. Om man är tvungen att stanna under sådraget skall maskinen alltid lyftas upp helt och sänkas först då maskinen är i rörelse.

6.1 Kontroll av sådjup

Det är skäl att några gånger kontrollera sådjupet både i traktordäckens spår och mellan hjulen under dagens lopp. Kontroll av sådjupet kan göras genom att skrapa fram såraden med lämpligt redskap. Placera t.ex. en ribba på såfåran och mät djupet till utsädet i fåran med ett måttband. Det bör observeras att körhastigheten påverkar sådjupet. Rekommenderad körhastighet är 8-12 km/h.

6.2 Traktorns styrförmåga

Styrförmågan för en mindre traktor kan försämrats då maskinen är tillkopplad, eftersom en del av maskinens vikt flyttas på traktorns bakaxel. Om styrförmågan försämrats, rekommenderar vi användning av traktorns frontvikter. Också traktorns viktöverföringssystem bör kopplas från. Orsaken till detta är att lyftanordningens höjd kan växla enligt belastning då viktöverföringssystemet är i bruk och det påverkar sådjupet. Traktorns dragarmar kan förses med begränsarkedjor kopplade till toppstångsfästet. Dragarmarna kan justeras med begränsarkedjorna till rätt höjd och dragarmarna skall lämnas i flytläge.

6.3 Kombimaskinens användning på fältet

Kombimaskinen kan användas i såläge också under mindre snäva svängar. Det är ännu tillåtet att köra med billarna i marken då svängen är max. 30 grader. Under snävare svängar och då hinder forceras skall kombimaskinen lyftas och ett nytt rakt drag skall påbörjas efter hindret.



RÅD

90 graders vändtegssvängar får inte göras med billarna i jorden. Billarna kan ta skada av snäva svängar.

6.4 Användning av mellanhjulsvält

Mellanhjulsvälten är avsedd endast för framåtkörning på fältet. Hjulen svänger i vändningar och följer traktorns rörelser. Under transportkörning och backning av maskinen skall välten vara i upplyft läge.

6.5 Fyllning av behållare



FARA

Risk för fall från plattformen. Var försiktig vid arbeten på plattformarna.



FARA

Gå i ingen händelse under upplyft börda.



FARA

Säkerställ att ingen uppehåller sig på behållarna eller i behållarna vid påfyllning.



FARA

Undvik inandning av damm från gödselmedel och utsädets betningsmedel. Utsädets betningsmedel kan orsaka en allvarlig hälsorisk.



FARA

Bekanta dig med betnings- och gödselmedlets säkerhetsdatablad och följ anvisningarna i dem.





Sänk maskinen till marken och vik ned bakplattformens trappsteg. Lösgör därefter behållarens presenningsslänkar och håll i snöret. Presenningen är försedd med en fjäder som rullar upp den. Låt inte presenningen fritt rulla upp sig utan bromsa upprullningen med snöret. Fyll behållarna från storsäckar eller med transportskruv. För öppning av storsäckar rekommenderas användning av kniv med långt skaft. Efter påfyllning dras presenningen med snöret över behållarna, fäst presenningsslänkarna, vänd upp trappstegen och lyft maskinen i transportläge.





6.6 Maskinens tömning

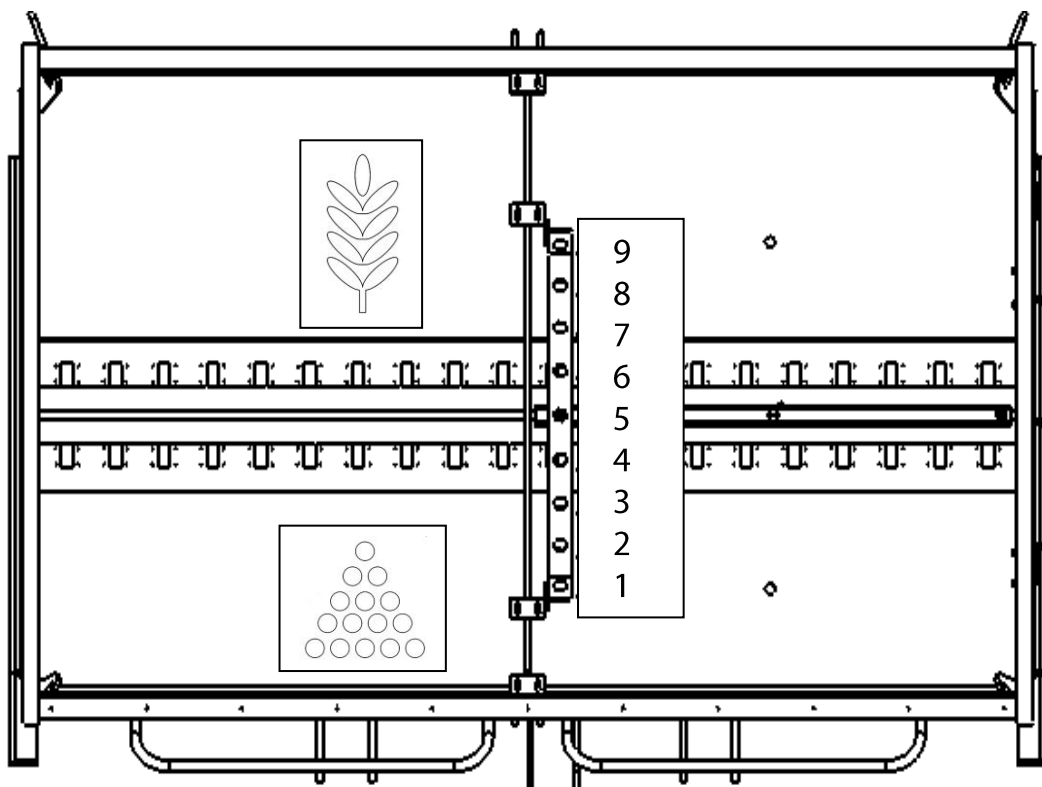
I behållarna kvarbliven gödsel eller restutsäde töms via billarna på en presenning. Om maskinen är s.g.s. tom kan en liten mängd tömmas via utmatarna i vridprovstråget. Tömningen i vridprovstrågen kan doseras med hjälp av bottenklaffspaken. Slutligen öppnas klaffen helt och utmatarna roteras med veven varvid maskinen töms helt. Tömningen effektiveras med en tryckluftspistol, med vilken alla resterande frön och gödsel kan rengöras från behållare och utmatare.

6.7 Mellanväggens justering

Behållarens mellanvägg kan justeras enligt åtgången av utsäde och gödselmedel då behållaren är tom. Justeringen sker genom att först avlägsna mellanväggens låstappar i behållarens gavlar och därefter flytta mellanväggen i önskat läge. Efter justeringen placeras tapparna i respektive hål. I tabellen nedan visas behållarvolymerna för mellanväggens olika lägen.

FORTE 300	 (l)	 (l)	 +  (l)
1	1100	2400	3500
2	1250	2250	3500
3	1350	2150	3500
4	1450	2050	3500
5	1600	1900	3500
6	1700	1800	3500
7	1850	1650	3500
8	1950	1550	3500
9	2150	1350	3500

FORTE 400	 (l)	 (l)	 +  (l)
1	1500	3300	4800
2	1700	3100	4800
3	1850	2950	4800
4	2050	2750	4800
5	2200	2600	4800
6	2350	2450	4800
7	2500	2300	4800
8	2650	2150	4800
9	2800	2000	4800



6.8 Småfröbehållare

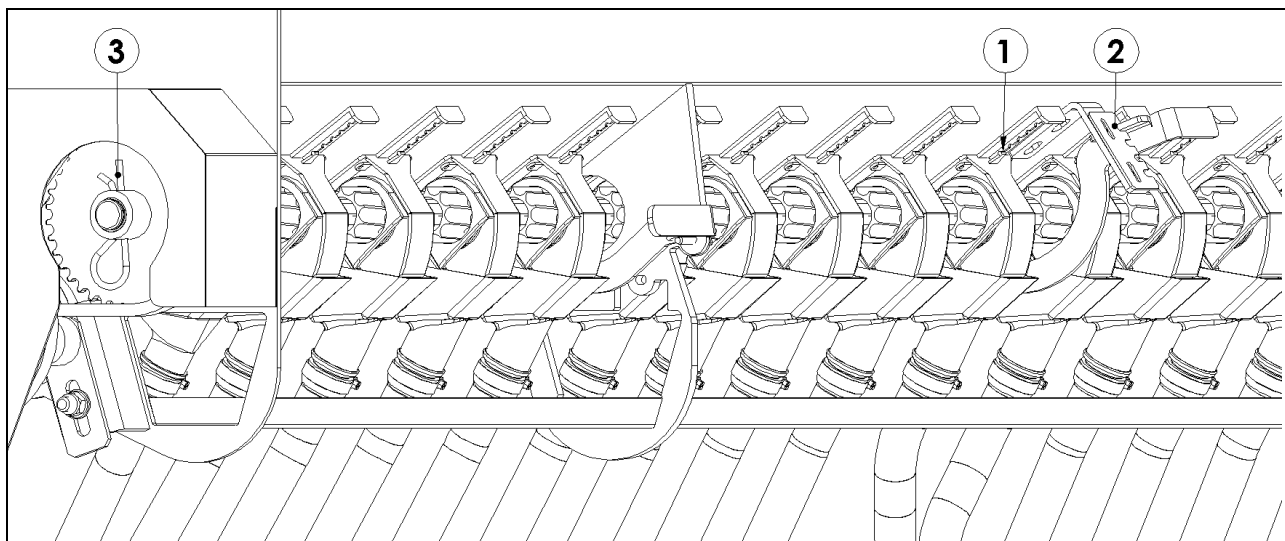
Småfröbehållaren (extra utr.) monteras bakom den egentliga behållaren och fröet matas ut via utmatningsrör framför transporthjulen. Behållarens volym är 240 liter.

Småfröbehållarens utmatningsanordningar är s.k. skjutbara räfflade valsar, d.v.s. utmatningsmängden justeras genom att ändra på valsräfflorernas effektiva längd. Utmatningsanordningarna får sin drivkraft via en kedja från drivhjulen på maskinens vänstra sida.

Det finns slutarspjäll (1) i utmataren mellan utmatningskammaren och behållaren. Med spjället kan utmatningen stängas helt. Genom att stänga av en del av utmatningsanordningen med slutarspjället kan arbetsbredden begränsas. Vid sådd av oljeväxter skall slutarspjällen stängas tre steg och vid sådd av vallfrö två steg. Vid sådd av stråsäd skall slutarspjällen vara helt öppna.

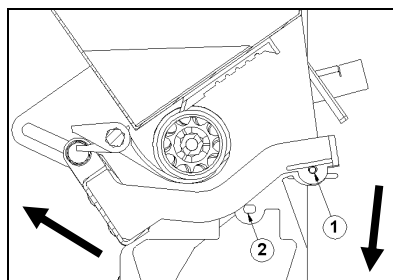
Småfröbehållarens bottenklaff (2) skall för småfrön vara i läge 0 och för stråsäd i läge 1. Mera information om bottenklaffens justering i kapitel 5.7.

Under tiden för vridprovstagning från andra behållare skall sprinten (3) för småfröutmatningen avlägsnas.



Småfröbehållarens vridprov

1. Kombimaskinens grundinställningar justeras enligt såtabellen varefter maskinen lyfts något så att transmissionens kugghjulskontakt bryts. Lyft upp transmissionens skydd.
2. Utmatningstrattarnas låssprint (1) öppnas och trattarna sätts ned i vridprovsläge och genom att skjuta trattarna mot behållaren. Trattarna låses med sprint i det nedre hålet (2). Därefter skjuts vridprovstrågen på plats på skenan under småfröbehållaren.
3. Lossa sprinten från gödselmedels- och utsädesidans kedjehjul.

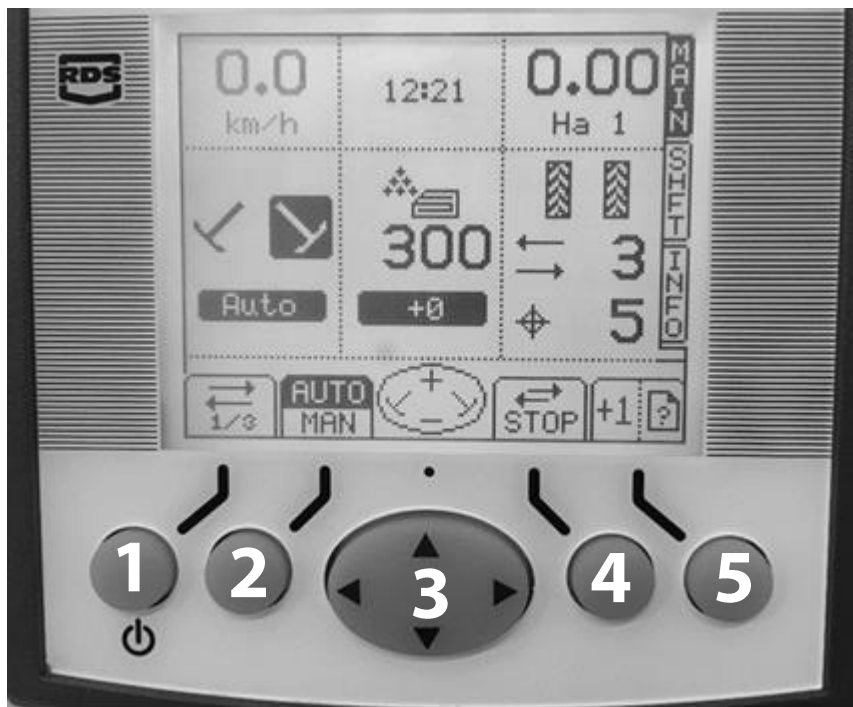


4. Vridprovsveven placeras på växellådans vridprovsaxel och roteras tills utsädet eller gödselmedlet strömmar jämnt ut från utmatarhusen. Därefter skall trågen tömmas.
5. Axeln vrids motsols med veven ett varv per sekund. Mängden för 1 ar (100m²) får man genom att rotera veven 17 varv (300) eller 13 varv (400). Mängden för en hektar är 100-fladig.
6. Trågen dras ut och deras innehåll vägs. Vid behov flyttas utmatningsräfflorna i behövlig riktning och vridprovet upprepas tills vägningsresultatet motsvarar önskat resultat.
7. Den mängd, som vridprovet ger, motsvarar en areal på en ar, varmed mängden som motsvarar en hektar är hundra gånger större.
8. Vridprovet upprepas och man bör säkerställa att resultatet är tillräckligt nära målsättningsmängden
9. Utmatningstrattarna och sprintarna återmonteras, utmatningstrågen placeras på egna platser och transmissionskyddet fälls ned.

7 RDS elmanövrering

Med manöverenheten följer man med arealen, traktorns hastighet, per timme i medeltal besådda arealen, axlarnas rotation, körspårkopplingens funktion, växellådornas funktion, behållarnas tömning och givarnas funktion.

Med manöverenheten styr man markörfunktioner, körspårkopplingens funktion samt gödselmängden.

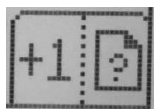


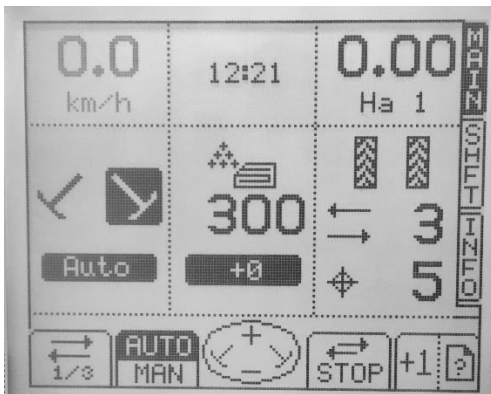
Displayens funktionstangenter:

1	Ström- / hinderlyftfunktionstangent
2	Väljartangent för markörfunktioner
3	Piltangenter (innehåller 4 tangenter, upp, ned, höger, vänster)
4	Körspårräkneverkets stopptangent
5	Sidobyte och räkneverkets + tangent

7.1 Bruksanslutningens sidor

Man rör sig mellan de olika sidorna med tangenterna till höger. Sidobyte sker genom att hålla tangenten intryckt 3 sekunder. Sidonumret är synligt på symbolens vänstra kant.





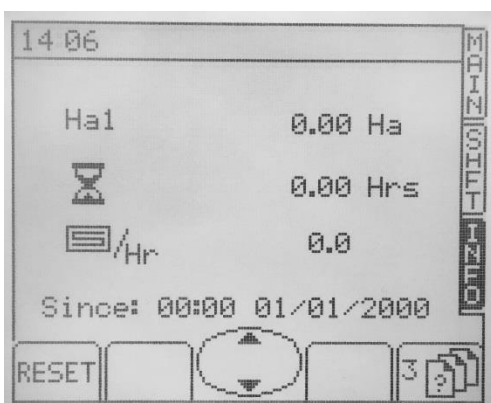
Huvudsidan (1, MAIN) visar

- körhastighet
- markörernas aktiva läge och funktion
- värdet för den aktiva arealmätningen
- inställningen för gödselns fjärrjustering (extra utr.)
- körspårsavbrytarens läge och räkneverk



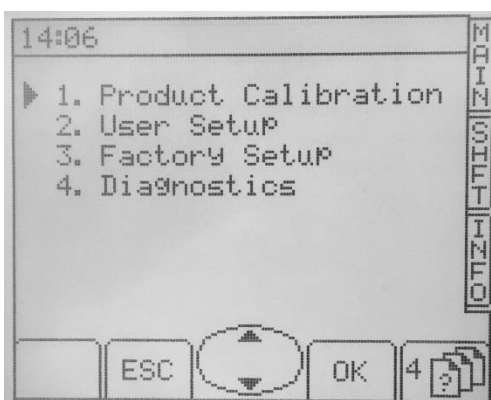
Justerings- och rotations hastighetssidan (2, SHFT) visar

- inställningen för gödselns fjärrjustering
- rotations hastigheterna för utsädet och gödselmedlets utmataraxlar



Kalkylatorsidan (3, INFO) visar

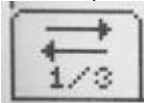
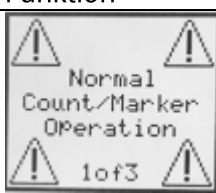







- besådda arealer Ha1 och Ha2
- den besådda totalarealen
- arbetskapalet i medeltal



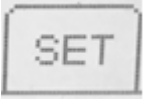


Inställningssidan (4) visar inställningsmenyerna:

1. Vridprov
2. Användarinställningar
3. Fabriksinställningar
4. Diagnostik



7.1.1 Huvudsidans (MAIN) funktioner

Tangent	Funktion	Anvisning
<p>Hinderlyftfunktion</p> 	 <p>Normaldisplay</p>  <p>Hinderlyftfunktionen är aktiverad</p>  <p>Stopp av räkneverk och markörer</p>	<p>Maskinen och markörer fungerar normalt, räkneverk och markörskifte fungerar i samband med varje maskinlyft.</p> <p>Maskinen är i såläge men markörerna stiger upp. Används för att forcera markörhinder under körning.</p> <p>Körspår-räkneverket och markörsida byter inte. Används i samband med påfyllning om maskinen måste sänkas till marken.</p>
<p>Strömavbrytare</p> 	<p>Stänger manöverenheten.</p>	<p>Enheten stängs då tangenten är 3 s intryckt.</p>
<p>Väljartangent för markörfunktioner</p> 	<p>Automatiskt eller manuellt markörskifte</p>	<p>På bilden är automatläge i bruk, markörskifte sker automatiskt.</p>
<p>Piltangent</p> 	<p>Aktiverar markören i horisontal- eller vertikalläge, ökar den elfjärrstyrda målsättningsmängden ett uppsatt steg (antagande 5 %).</p>	<p>Tryck av sidopiltangenter byter markörsida.</p>
<p>Stopptangent för körspår-räkneverk</p> 	<p>Stoppa körspår-räkneverken</p>	<p>Funktionen kan användas då arbetet avbryts eller för påfyllning.</p>
<p>Sidobyte och räkneverkets + tangent</p> 	<p>Byter olika bruksanslutningars sidor eller ökar körspår-räkneverkets värde med 1</p>	<p>Sidan byts då tangenten är 3 s intryckt.</p>

7.1.2 Justerings- och rotationshastighetssidan (SHFT) funktioner

Tangent	Funktion	Anvisning
Aktivering av gödselmängdens justering 	Aktiverar förändring av målsättningsmängd.	Mängden ändras genom att välja rätta siffror med piltangenter i horisontalled, värdet förändras med piltangenter i vertikalled.
Piltangent 	Värdet ökas eller minskas.	
Mängddisplay 	Uppger aktuell målsättningsmängd och nedan visas maximal utmatningsmängd för ifrågavarande material	Till höger syns också aktuell inställning +0. Om man vill ändra målsättningsmängden bör man först trycka SET tangenten

7.1.3 Kalkylatorsidans (INFO) funktioner

Tangent	Funktion	Anvisning
Återställning 	Återställer det aktiva räkneverkets värde.	
Piltangent 	Flyttar displaymarkören till olika rad vid tryck i vertikalled.	

7.1.4 Inställningssidans funktioner

1. Vridprov



FARA

Säkerställ före vridprovstagning att traktorns parkeringsbroms är påkopplad. Säkerställ att markörernas ventiler är stängda.

1. Gör kombimaskinens grundjusteringar enligt såtabellen och lyft upp maskinen något så att transmissionens kugghjulskontakt avbryts. Lyft upp transmissionens skydd.
2. Manöverenheten frågar efter målsättningsmängd och den bör godkännas med OK-knappen
3. Flytta vridprovstrågen till den önskade utmatningsaxeln genom att vrida veven. Vrid veven bakåt för att utföra vridprovet på den främre behållaren (=gödselsidan) och vrid den framåt för att utföra vridprovet på den bakre behållaren (=utsädessida). Kontrollera att vridprovstrågen befinner sig vid utmatarna och deras lås är vänt åt sidan.
4. Lösgör gödsel- och utsädessidans eller småfröbehållarens sprint från utmataraxelns kedhjul. Vridprovet tas för den utmataraxel där sprinten ännu sitter kvar.
5. Placera vridprovsvieven på växellådans vridprovssaxel och rotera tills utsädet eller gödselmedlet strömmar jämnt ut från utmatarhusen. Töm trägen därefter

6. Axeln vrids motsols med veven ett varv per sekund. Mängden för 1 ar (100m²) får man genom att rotera veven 17 varv (300) eller 13 varv (400). Mängden för en hektar är 100-fladig.
7. Dra ut trågen och väg innehållet i dem.
8. Mata in vägningsresultatet i manöverenheten i kilogram och godkänn korrigeringsarna med OK-knappen
9. Upprepa vridprovet och säkerställ att resultatet är tillräckligt nära målsättningsmängden
10. Montera sprintarna, använd veven för att återföra utmatningstrattarna i arbetsläge efter vridprovstagning. Återmontera transmissionens skydd.

2. Användarinställningar

Inställning	Beskrivning	Anvisning
1. Display	Justering av displayens kontrast och ljusstyrka	
2. Anpassning	Inställning av gödselmängdens steg	Antagande 5 %
3. Tid / datum	Inställning av datum och tid	
4. Tekniskt stöd	Tekniska stödets kontaktuppgifter	
5. Språk	Språkval	
6. Såmaskin	Såmaskinens grundinställningar	Såmaskinens bredd 3 m eller 4 m. Hastighetsgivarens kalibrering, där kalibreringsfaktorn är fabriksinställd till värde 0,207. Hastighetsgivarens återkalibrering kan göras på fältet på en 100 m:s sträcka.
7. Körspår	Körspårsinställningar	Körspårens breddinställning kan förändras med piltangenter. Värde 0 tar körspårsfunktionen ur bruk. Endast användning av symmetriska körspår är möjlig.
8. Alarminställningar	Nivåvakternas alarm Utmataraxlarnas rotationsalarm Växellådornas alarm Hastighetsalarm Alarm för låg spänning	Samtliga alarm kan kopplas bort. Vid sådd av småfrön kan det vara orsak att koppla bort utmataraxelns rotationsvakt.

3. Fabriksinställningar

Inställningar är skyddade med PIN koder. Endast av fabriken auktoriserad servicepersonal får göra förändringar i fabriksinställningarna.

4. Diagnostik

1. Aggregat	Visning av spänningsmatning från traktorn, av spänning från behållarens nivåvakter samt visning av lyftgivarens tillstånd
2. Mataranordning	Visning av frekvens från hastighetsgivaren, axlarnas rotationsgivare och övriga givare
3. Historia	Visning av med maskinen sådd totalareal och maskinens bruktid
4. Testning av funktioner	Testning av maskinens givare

8 Service



FARA

Försäkra dig alltid före service-, rengörings-, smörjnings-, monterings- eller justeringsarbeten om att kraftuttaget och hydrauliken har kopplats från och motorn har stängts av. Före servicearbeten skall hydraulikslangarna göras tryckfria. Ta ur strömnyckeln och koppla på parkeringsbromsen för att förhindra att traktorn eller arbetsredskapet rör på sig oavsiktligt.



FARA

Före servicearbetet påbörjas skall maskinen stödas med ändamålsenliga stöd och lyftcylindrarnas begränsardon. Säkerställ att jordmånen bär maskinens tyngd.



FARA

Stäng ventilen i maskinens lyftkrets samt markörernas ventiler.

8.1 Kontroller

Kontroll av kombimaskinen. Detaljerade kontrollanvisningar finns på följande sidor. Kontrollerna som görs en gång per säsong skall göras på våren före maskinen tas i bruk efter vinterförvaring.

Tabellens kolumner:

1) Efter första 10 ha:s bruk

2) Men 50 ha:s intervall

3) Med 500 hektars intervall eller en gång per säsong

	1) 10 ha	2) 50 ha	3) 500 ha
Bultarnas åtdragning	X		X
Däcktryck		X	X
Mellanhjulvältens hjullagerglapp			X
Transmissionskedjornas skick och åtstramning	X		X
Transmissionens kugghjulskontakter			X
Oljenivån i växellådorna			X
Hydraulik			X
Billviktens grundjustering			X
Skivbillarnas skick			X

8.1.1 Bultarnas åtdragning

Åtdragningen av samtliga bultar skall göras efter första 10 ha:s bruk och därefter årligen. Årligen bör också kontrolleras att tappar och sprintar är på plats.

	Åtdragningsmoment
Transporthjulens hjulbultar (M20x1,5) se kapitel 8.4.1	350 Nm
Mellanvälthjulens hjulbultar (M18x1,5) se kapitel 8.2.7	250 Nm
Transporthjulsystemets flänslagerbultar (M16) se kapitel 8.4	230 Nm
Billmonteringsstappens bultar (M12) se kapitel 0	90 Nm
Billarmarnas monteringsbultar (M20) se kapitel 8.3.5	300Nm
M8 bultar	27 Nm
M10 bultar	50 Nm
M12 bultar	90 Nm
M16 bultar	230 Nm

8.1.2 Däcktryck

Såbillens sidohjul och täckhjul är av massivgummi. I massivgummidäck kan lufttrycket inte justeras. Bakdäckens (250/80-18) lufttryck är 1,5 bar. Mellanhjulsvältens (extra utr.) däcktryck är 3,0 bar.

8.1.3 Mellanhjulsvältens hjullagerglapp

Navlagren måste dras åt om glapp förekommer. Mellanhjulsvälten måste lyftas upp för inspektion. Genom att röra på hjulet i sidled säkerställer man det inte finns glapp i hjullagren

För att dra åt lagret skall hjulet lyftas upp och navkoppen avlägsnas. Ta ur kronmutterns låssprint, dra åt muttern tills ett lätt motstånd kan kännas då hjulet roteras för hand. Öppna härefter muttern tills låssprinten kan sättas i följande mutterskåra och lagret rullar fritt. Om muttern redan är i linje med hålet skall muttern lossas tills följande skåra och hål passar ihop (max. 30 grader). Placera låssprinten på plats. Fyll navkoppen till 1/3 med fett och tryck koppen på navet.

8.1.4 Transmission

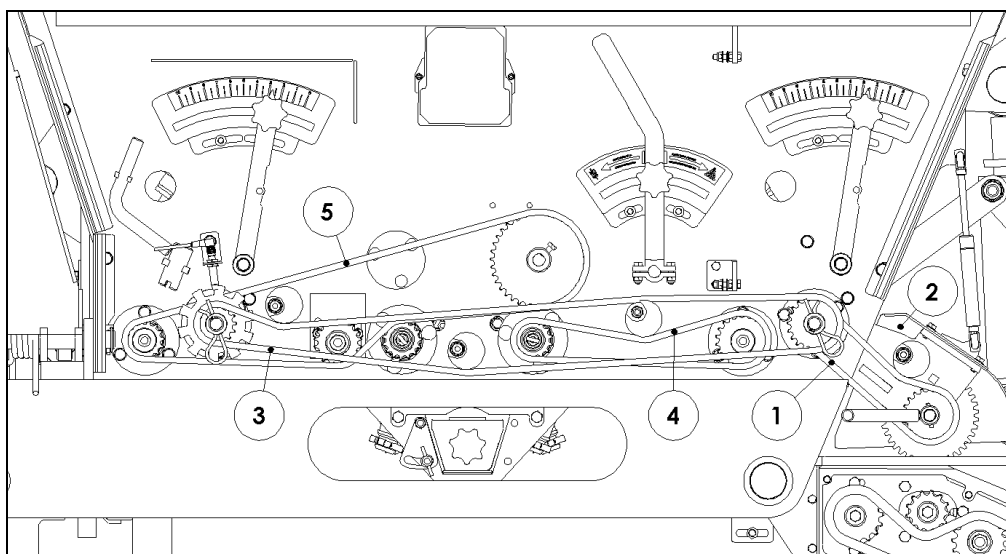
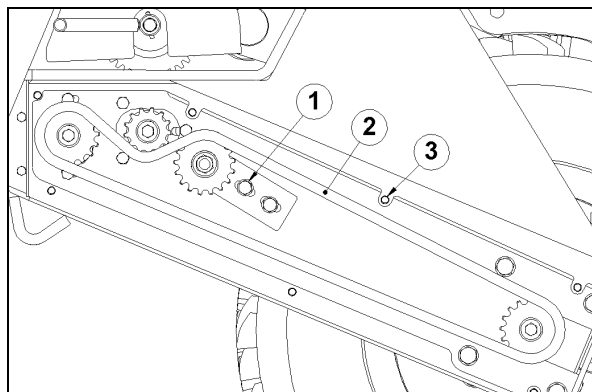
Transmissionens kedjor kräver underhåll. Kedjorna skall stramas åt före säsongens början. Kullagren i transmissionens kedhjul är permanentsmorda.



RÅD

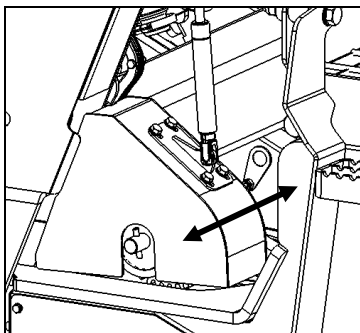
Åtstramningen av samtliga transmissionskedjor skall kontrolleras efter första 10 ha:s sådd och därefter årligen en gång före säsongens början.

1. Huvudtransmissionens kedja (2) finns på insidan av bakaxelns sidobalk. Skyddet för huvudkraftöverföringen är fäst vid bakaxelns ram med bultar (3 st.) och det bör lösgöras innan kedjans spänning kan kontrolleras. För att strama kedjan skall spännbultarna lossas och kedjespännaren (1) skall tryckas uppåt. Då lämplig stramning är justerad (kedjans nedre del har 10 mm:s rörelsemån), skall spännbultarna dras åt.



2. Modulhulets (1) kedja justeras med en kedjespännare av plastrulletyp. Skyddet (2) för modulhulets kedja bör lossas innan kedjan kan stramas.
3. Åtstramningen av transmissionens mellankedja (3) justeras med en kedjespännare av plastrulletyp.
4. Transmissionskedjan (4) för utsädessidan stramas med en kedjespännare av plastrulletyp.
5. Kedjan (5) på gödselsidan/skakaraxeln stramas med ett spännhjul. Stramningen görs genom att lossa på spännmuttrar för spännaren och trycka spännhjulet nedåt.
6. Åtstramningen av transmissionens fästbultar, såsom bultarna för lagerenheterna och växellådorna, bör kontrolleras innan varje driftssäsong. Kontrollera dock rullkedjornas stramning efter den första såddagen.

8.1.5 Transmissionens kugghjulskontakter



Kuggkontakten för transmissionens kopplingshjul mellan behållare och underrede bör justeras i maskinens arbetsläge. Gasfjädern får inte trycka kugghjuken mot varandra. Då det övre kugghjulet förs i sidled bör man känna ett litet glapp. Gasfjäders nedre fäste har 4 skruvar och genom att lossa dem kan kugghjulets höjd justeras.

8.1.6 Hydraulik



FARA

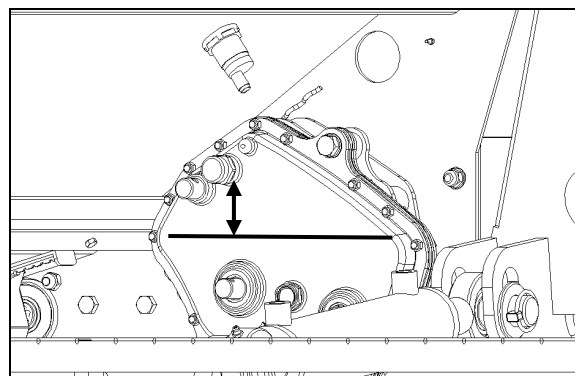
Hydrauliksystemet skall göras tryckfritt före service och kontroller.

Kontrollera att läckage inte förekommer i hydraulsystemet och dra åt anslutningarna vid behov. Kontrollera hydraulslangarnas skick regelbundet. Tryckackumulatorns tryck bör kontrolleras i auktoriserad servicepunkt med 5 års intervall.

8.1.7 Växellåda

Oljenivån i gödsel- och utsädessidans växellådor bör kontrolleras före säsongens början. Oljan skall bytas minst med fem års intervall för att avlägsna kondensvatten. Rätt påfyllningsmängd är 0,8 liter. Använd hydraulolja av ISO VG32-klass. Oljenivån bör vara 40-45 mm under påfyllningsöppningens nedre kant.

Under maskinens förvaring bör växellådornas justering stå i läge 0.

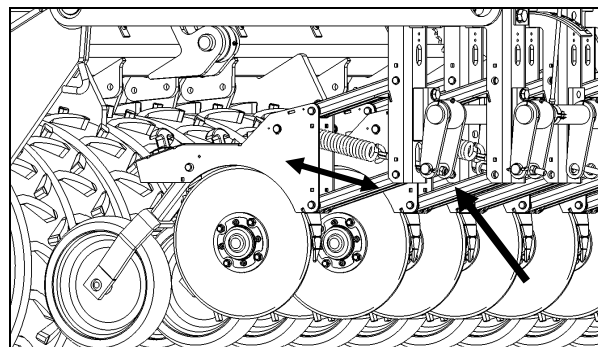


8.1.8 Billviktens grundjustering

Kontrollen av billviktens grundjustering skall göras före säsongens början. Fjädrarna skall stramas glappfria, d.v.s. de rörs inte då man försöker flytta dem i längdled. Fjädrarna får emellertid inte vara spända. Oftast räcker det till att man kontrollerar några billar i maskinen och de övriga justeras på samma sätt.

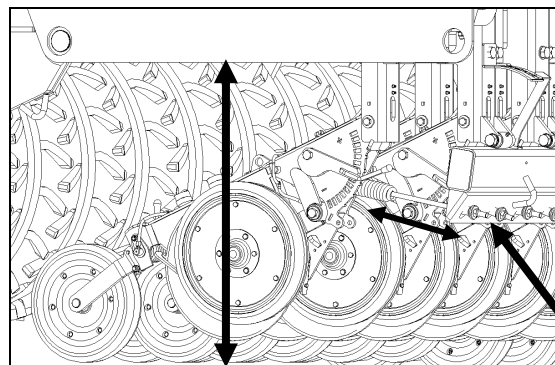
S-billar

Maskinen lyfts upp och billvikten justeras till skalvärde 1 (minsta billvikt). Fjädrarna stramas därefter glappfria.



XT-billar

Maskinen sänks till marken på jämnt underlag. Säkerställ att maskinen står vågrätt och justera billvikten till skalvärde 1 (minsta billvikt). Avståndet från underkanten av det främre tvärröret till marken bör då vara 740 mm. Därefter stramas tryckfjädrarna glappfria. Under åtstramning skall tryckfjäders gängtapp låsas med en låstång.



8.1.9 Billskivornas skick

Billskivornas och lagrens skick är en viktig del av maskinens funktion. Billskivornas minimiytterdiameter får vara 350 mm. Om diametern är mindre skall skivorna bytas. Det bör råda en tillräcklig förspänning mellan billskivornas kontaktytor. Förspänningen är tillräcklig då skivorna med svårighet kan roteras för hand. Det får inte kännas ett glapp då skivornas baksidor vrids åt sidan. Ett för stort lagerglapp förhindrar förspänningen mellan skivorna.

8.2 Smörjning

I samband med smörjningen bör man försäkra sig om att smörjnippeln är öppen och att smörjningen pågår tills fett tränger ut ur leden. Överflödigt fett torkas bort. 1–2 presstryck av fett räcker vanligtvis för smörjniplarna.

Före förvaring efter driftssäsongen rekommenderas att alla smörjpunkter skall smörjas och att metallytorna stryks med för ändamålet avsedd rostskyddsolja, efter att maskinen tvättats med högtryckstvätt och torkats. Spraya inte olja på plattformarna!

Tabellens kolumner:

1) Efter första 10 ha:s bruk

2) Men 50 ha:s intervall

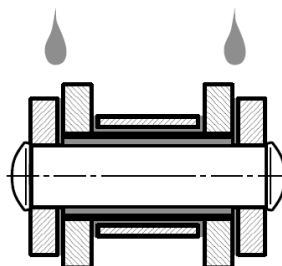
3) Med 500 hektars intervall eller en gång per säsong

Smörjställe	1) 10ha	2) 50ha	3) 500ha	S300 st	S400 st	XT300 st	XT400 st
Transmissionskedjor			X	5	5	5	5
Såbillarnas ledbusningar	X	X	X	80	104	20	26
Täck- och sidohjulens armar	X	X	X	20	26	40	52
Billvikts cylindrar			X	2	4	2	4
Billbelastningsaxel			X	20	26	10	13
Bakaxelns fästen			X	2	2	2	2
Hjulaxlarnas flänslager			X	6	6	6	6
Lyftcylinder			X	2	6	2	6
Draganordning	X	X	X	4	4	4	4
Mellanhjulsvält			X	6	6	6	6
Markör cylindrar			X	4	4	4	4
Dragbomscylinder			X	2	2	2	2
Rullkedjor			X	5	5	5	5
Frontplanka			X	2	2	2	2
Frontharv			X	8	8	8	8
Tallriksredskapets cylinder			X	2	2	2	2
Efterharvens cylinder			X	2	2	2	2

I såbillarnas ledbusningar kan används segt, långfibrigt fett. Användning på övriga platser är förbjuden, användningen skadar kullagren.

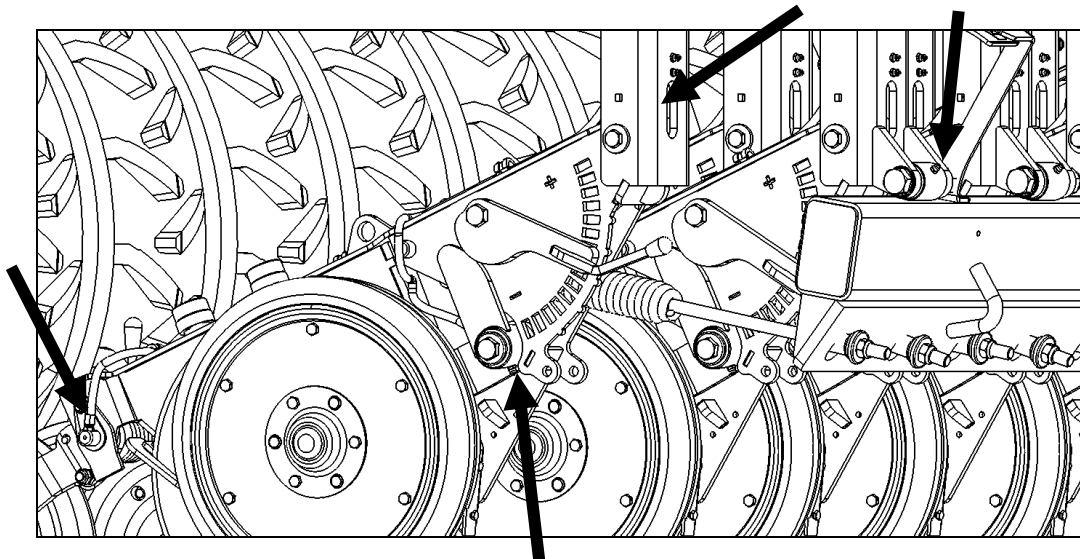
8.2.1 Transmissionskedjor

Transmissionskedjorna bör smörjas en gång per säsong. Använd ren motorolja av god kvalitet för smörjning. Säkerställ att oljan tränger in också mellan kedjans skivor och inte enbart i rullen.



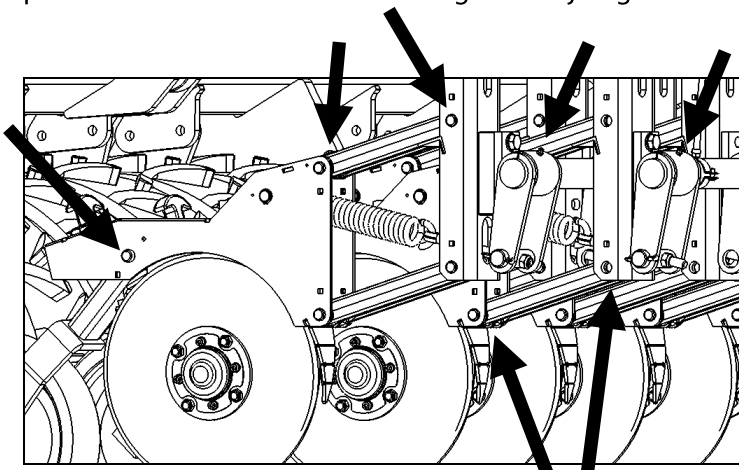
8.2.2 XT-bill och billbelastningsaxel

Det finns sammanlagt 3 smörjnipllar i XT-billen. Billbelastningsaxeln har sammanlagt 10/13 smörjnipllar. Billfästets ledbusning och sidohjulets arm har var sin smörjnipl. Täckhjulets led har en nippel. I maskiner med smörjslangar har man flyttat ut nipplarna för sidohjulsarmen och täckhjulet framför billupphängningen. Lager för sidohjul, billskivor och täckhjul är permanentsmorda och de kräver ingen smörjning

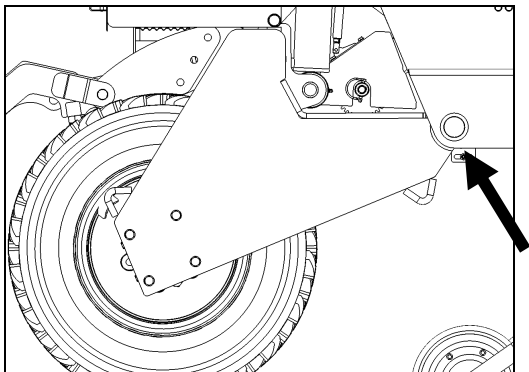


8.2.3 S-bill och billbelastningsaxel

Billens armleder har sammanlagt 4 nippllar, täckhjulets led har 1 nippel och billbelastningsaxeln har sammanlagt 20/26 nippllar. I maskiner med smörjslangar har man flyttat ut nippeln för täckhjulet och den bakre nippeln för den övre armleden framför billupphängningen. Lager för billskivorna och täckhjulen är permanentsmorda och de kräver ingen smörjning.

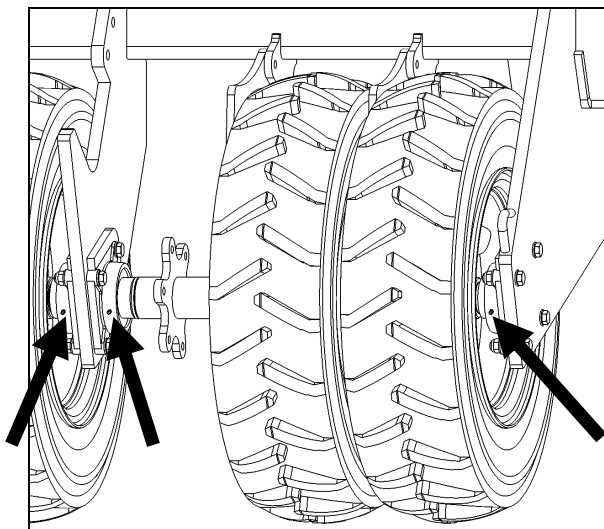


8.2.4 Bakaxelns fästen



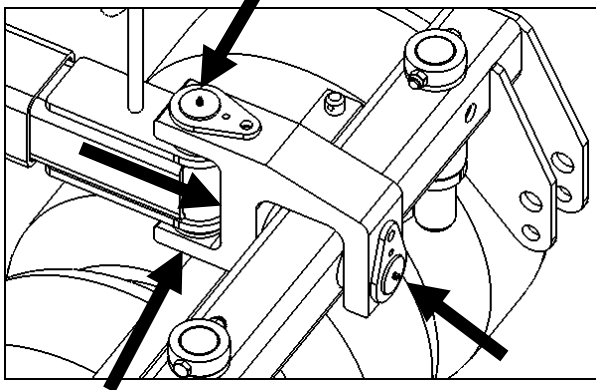
Ledbussningarna för maskinens bakaxelfästen, vid behållarens bakre hörn är försedda med sammanlagt 2 smörjnipllar.

8.2.5 Transporthjul



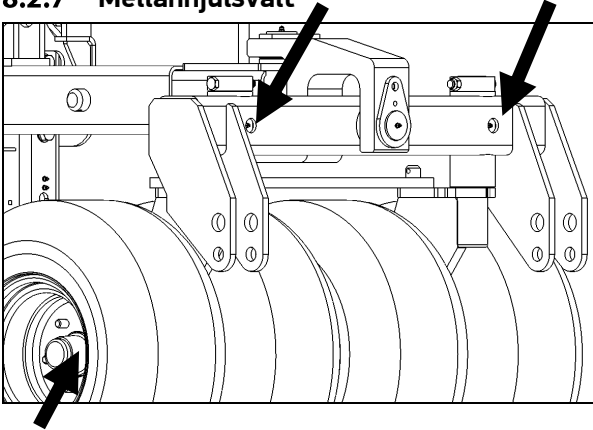
Flänslagren för transporthjulen axlar har sammanlagt 6 smörjnipllar.

8.2.6 Draganordning



Draganordningens tappar har smörjbara nipplar i vardera ändor, sammanlagt 4 nipplar. Under smörjning skall maskinens vikt vila på stödfoten. Leden får inte belastas för att säkerställa fettets inträngning i alla lagerytor.

8.2.7 Mellanhjulsvält



Vertikala tappar i mellanhjulsvälten har 2 nipplar. Vertikaltapparna skall smörjas då hjulen är lyfta. Därmed säkerställs fettets jämna inträngning i lagren. Naven har smörjnippplar, sammanlagt 4 stycken. Stången mellan hjulen bör lösgöras för att de mittersta hjulnaven kan smörjas.

8.2.8 Frontplanka

Ledlagren för frontplankans cylinder har sammanlagt 2 nipplar som skall smörjas en gång per säsong.

8.2.9 Frontharv

Armlederna skall smörjas en gång per säsong. Armlederna har en nippel i bägge ändor. Utrustningen har sammanlagt 8 smörjnippplar.

8.2.10 Tallriksredskap

Ledlagren för fronttallriksredskapets arbetsdjupcylinder har 2 nipplar. Vid smörjning bör man försäkra sig om att smörjnippeln är öppen och att smörjningen pågår tills fettets tränger ut ur leden.

8.2.11 Efterharv

Ledlagren för efterharvens cylinder har 2 nipplar.

8.2.12 Markörer

Ledlagren för markörernas cylindrar har 4 nipplar.

8.3 Byte av såbill, sidohjul och skivor samt deras lager

Såbilen skall demonteras från maskinen innan delarna kan bytas. Tvätt av billsystemet underlättar starten av delbyte.



FARA

Säkerställ att maskinen inte kan röra sig, att lyftcylindrarna är i nedersta läge och att traktorns parkeringsbroms är kopplad, strömmen är fränkopplad och nyckeln är urtagen ur strömlåset. Använd skyddshandskar och se upp för vassa kanter under utförande av serviceåtgärder.



FARA

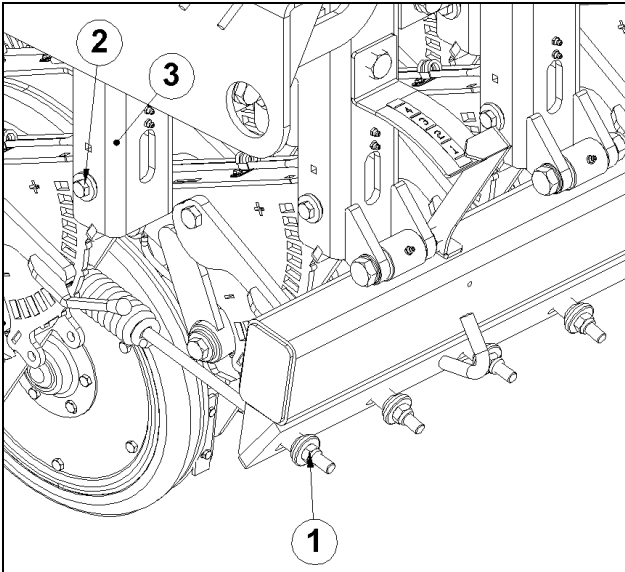
Stor risk för kläm- eller skärskador vid demontering av billar!



FARA

Före servicearbetet påbörjas skall maskinen stödas med ändamålsenliga stöd och lyftcylindrarnas begränsardon. Säkerställ att jordmånen bär maskinens tyngd.

8.3.1 XT-billens demontering från maskinen



1. Justeringsbultens mutter (1) och bussning för billbelastningen skall demonteras. Därefter frigörs bulten från billbelastningsaxeln.

2. Utsädesrören demonteras från billen genom att lossa slangklämmorna.

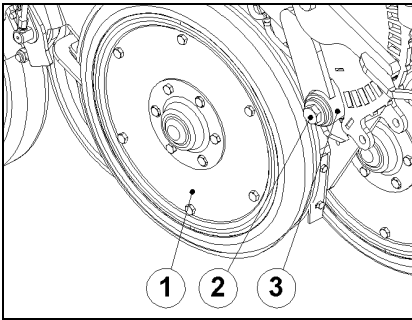
3. Billens ledtapp (2) demonteras från billarmen (3). Tappen är låst med M12 bult, bricka och koniska bussningar. Bultarna demonteras och de koniska holkarna lossnar genom att knacka tappen fram och åter. Därefter kan tappen skjutas ut ur bussningen.

4. Lyft upp maskinen med lyftcylindrarna så att såbillen blir kvar på marken varefter den kan dras bort.

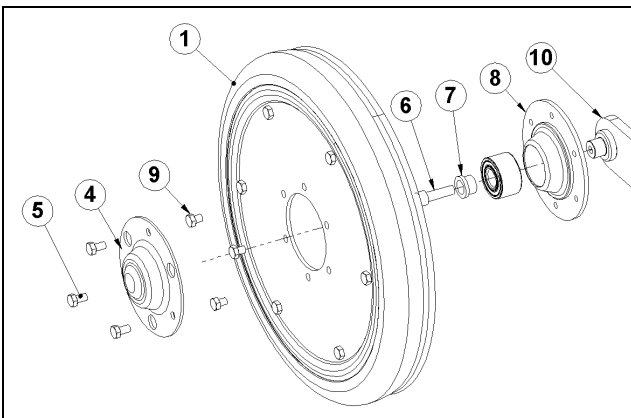
8.3.2 XT-billens montering i maskinen

Montering sker i omvänd ordning. Åtdragningsmomentet för bultarna för billarnas ledtappar är 90 Nm. Billviktens grundjustering bör göras enligt kapitel 8.1.8 efter montering.

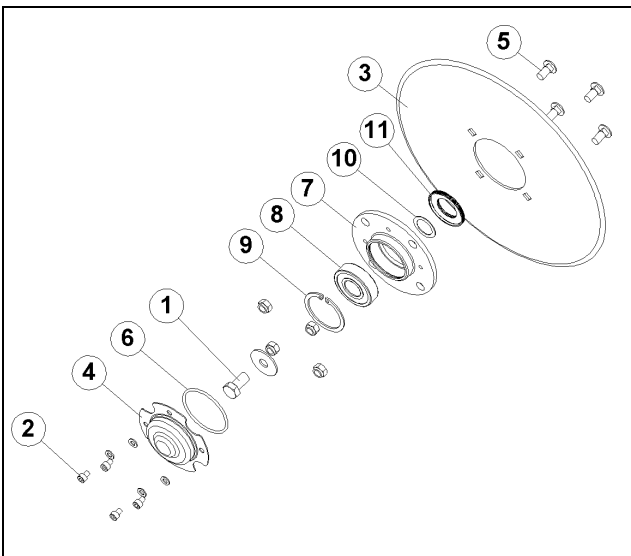
8.3.3 Demontering av sidohjul och skiva samt byte av deras lager



Sidohjulet (1) och dess arm (3) måste demonteras före skivan kan avmonteras. Demontera fästbulten (2) för sidohjulets arm och dra armen från billens ram



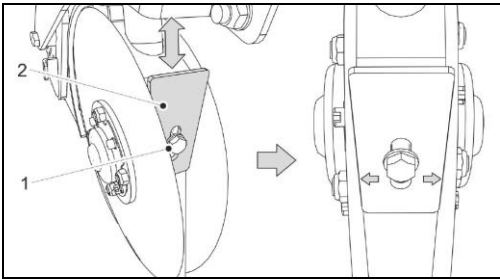
För att byta sidohjulets lager skall 3 st fästbultar (5) för sidohjulets lagerskydd (4) demonteras och lagerskyddet avmonteras. Därefter skall M10 innersexbulten (6) med vänstergänga skruvas bort och bussningen (7) avmonteras. Sidohjulet (1) kan därefter dras bort från axeln för sidohjulets arm (10). Sidohjulets lagerbo (8) är monterad med tre bultar (9) i fälgen. Fästbulten (M10 innersexbult) för högra sidans sidohjulslager har högergänga.



Skivan (3) är låst med fästbulten (1) i billramen. Man kommer åt fästbulten genom att öppna lagerskyddets (4) insexbultar (2) och avmontera skyddet. På den vänstra sidan finns en bult med vänstergänga och på den högra sidan en bult med högergänga. Skivans lagerbo (7) är fäst med 4 låsbultar (5) i skivan. Billen skall fästas i skruvstycke medan bultarna avmonteras. Skivans lager (8) är låst i lagerboet med låsring (9) som avmonteras med låsringstång. Efter att låsringen lossats, pressas lagret ut ur lagerhuset med en verkstadspress. Sidohjulets lager är inpressat i lagerboet. Lagret är permanent smort och det kan inte smörjas. På baksidan av lagerboet sitter en tätning (11) som skall bytas i och med lagerbyte. O-ringen mellan lagerskydd och lagerbo skall bytas om den är skadad.

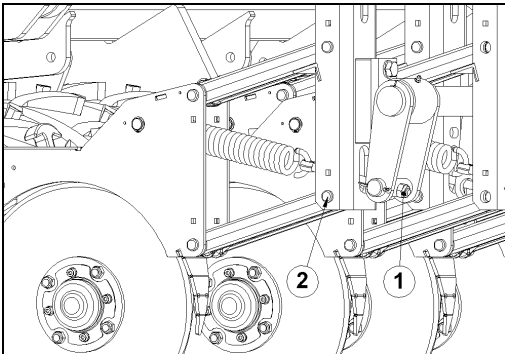
Vid montering av de nya delarna måste man se till att skivbillarna pressas med tillräcklig förspänning mot varandra. Normal förspänning uppnås då skivorna vidrör varandra på 50-60 mm av periferin och skivorna kan med svårighet roteras mot varandra för hand. I och med såbillens slitage kan förspänningen ökas genom att avlägsna shims (10) från lagrets undersida eller genom att byta ut mot tunnare shims. I normala förhållanden kommer skivbillarnas åtdragning i fråga efter flera säsonger då skivan har slitits till en diameter på 350 mm.

8.3.4 Avskraparens justering



Mellan skivorna finns en avskrapare som rengör skivornas insida. Avskraparen justeras genom att lossa fästbulten (1) och genom att flytta avskraparen (2) nedåt. Avskraparen skall vara så nära skivorna som möjligt. Avskraparen får dock inte i något skede vidröra skivorna. Avskraparens fästbult skall dras åt efter justering.

8.3.5 S-billens demontering från maskinen



1. Lossa muttern för billbelastningens justeringsbult och friställ ställskruven från billbelastningsaxeln (1).

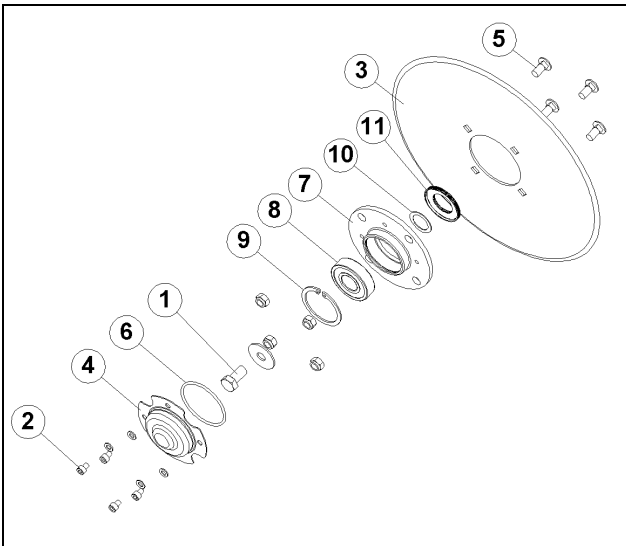
2. Lossa såbillens ledtappar (2). Tapparna är låsta i såbillsramen med låsbult och mutter.

3. Lyft upp maskinen med lyftcylindrarna så att såbillen blir kvar på marken varefter den kan dras bort.

8.3.6 S-billens montering i maskinen

Billen monteras i omvänd ordning. Billviktens grundjustering bör göras enligt kapitel 8.1.8 efter montering.

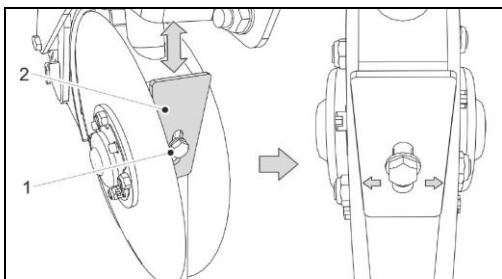
8.3.7 Skivans demontering och lagerbyte, S-bill



Skivan (3) är låst med fästbulten (1) i billramen. På den vänstra sidan finns en bult med vänstergänga och på den högra sidan en bult med högergänga. Man kommer åt fästbulten genom att öppna lagerskyddets (4) insexbultar (2) och avmontera skyddet. Skivans lagerbo (7) är fäst med 4 låsbultar (5) i skivan. Skivans lager (8) är låst i lagerboet med låsring (9) som avmonteras med låsringstång. Lagret pressas ut från lagerboet med en verkstadspress. På baksidan av lagerboet sitter en tätning (11) som skall bytas i och med lagerbyte. O-ringen (6) mellan lagerskydd och lagerbo skall bytas om den är skadad.

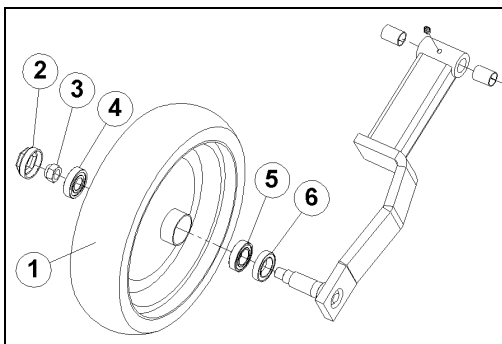
Vid montering av de nya delarna måste man se till att skivbillarna pressas med tillräcklig förspänning mot varandra. Normal förspänning uppnås då skivorna vidrör varandra på en 50-60 mm av periferin. I och med såbillens slitage kan förspänningen ökas genom att avlägsna shims från lagrets undersida eller genom att byta ut mot tunnare shims. I normala förhållanden kommer skivbillarnas åtdragning i fråga efter flera säsonger då skivan har slitits till en diameter på 350 mm.

8.3.8 Avskraparens justering



Mellan skivorna finns en avskrapare som rengör skivornas insida. Avskraparen justeras genom att lossa fästbulten (1) och genom att flytta avskraparen upp- eller nedåt. Avskraparen skall vara så nära skivorna som möjligt men får inte i något skede vidröra skivorna. Avskraparens fästbult skall dras åt efter justering.

8.3.9 Byte av täckhjul



Täckhjulet (1) kan bytas ut genom att lösgöra skyddskupan (2) och muttern (3) under kupan med vilken täckhjulet är fäst vid armen. Täckhjulets yttre lager (4) och inre lager (5) kan bytas genom att lösgöra den från fälgen med en verkstadspress. Tätningen (6) skall bytas i samband med lagerbyte.

8.4 Avmontering av transporthjulens däck



FARA

Säkerställ att maskinen inte kan röra sig, att lyftcylindrarna är i nedersta läge och att traktorns parkeringsbroms är kopplad, strömmen är fränkopplad och nyckeln är urtagen ur strömlåset.



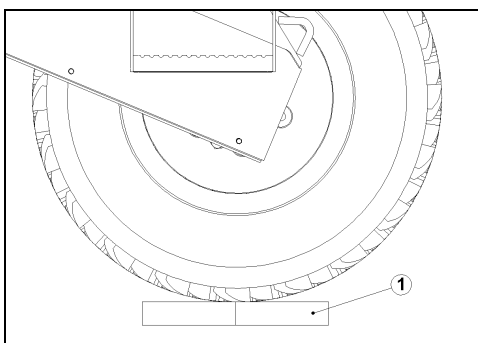
FARA

Stor risk för kläm- eller skärskador vid avmontering av hjul!



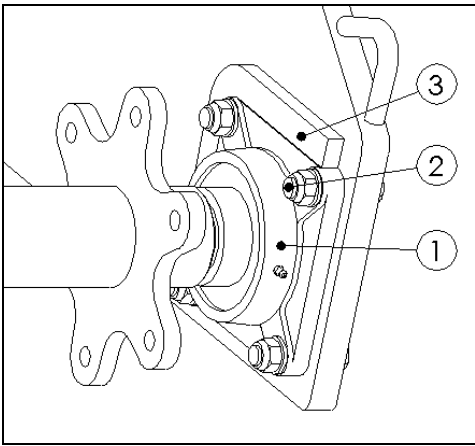
FARA

Det är ytterst viktigt att försäkra sig om att såmaskinen inte i något skede av arbetet kan röra på sig!



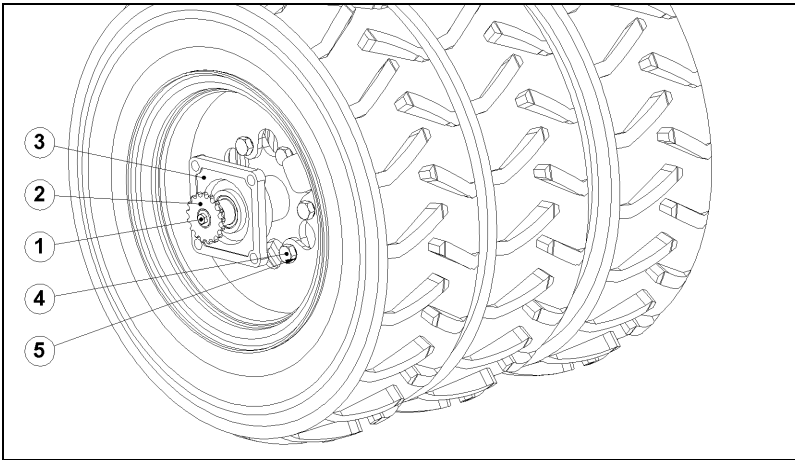
lossas. Kör såmaskinen på plankorna (1). Däckgrupper som skall avmonteras går fritt från underlaget. Stäng av traktorn, koppla på traktorns parkeringsbroms och ta ur strömnyckeln för att hindra oavsiktlig start. Demontera maskinens efterredskap med lämplig lyftanordning.

Sätt t.ex. plankor på ett jämnt och hårt underlag framför de däckgrupper som inte behöver



Lossa bultarna (2) för flänslagret (1) för den skadade däckgruppen. De hela däckpaketen som står på plankorna blir stödda av stödjärnen (3) även om fästbultarna för flänslagren avlägsnas. Då fästbultarna lossas, faller den däckgrupp som ska bytas ned och det kan rullas bort från maskinen.

8.4.1 Demontering av däckgrupp för reparation av däck



Demontering av däckgrupp (vänstra)

1. Lossa spännaren för huvudtransmissionens kedja och lösgör huvudtransmissionskedjan.
2. Lösgör kedhjulet (2) från axeländan genom att öppna M10 bulten (1). Kedhjulet skall avmonteras från axeln med lämplig utdragare.
3. Lösgör den hjulgrupp som kräver reparation.
4. Lösgör flänslagret (3) från axeln. Flänslagret är fäst vid axeln med en låsbult. Vid behov skall utdragare användas för lagrets avmontering. För avmontering får hammare inte användas.
5. Avmontera hjulbultarna
6. Dra bort hjulet från axeln.

Demontering av hjulgrupp (mellersta och högra)

1. Lösgör den hjulgrupp som kräver reparation.
2. Lösgör flänslagret (3) från axeln. Flänslagret är fäst vid axeln med en låsbult.
3. Avmontera hjulbultarna och fjäderbrickorna
4. Dra bort hjulet från axeln.

Däcket som skall repareras skall föras till däckverkstad. Däcket har innerslang
 Axelns montering i maskinen sker i omvänd ordning. Hjulbultarna skall dras åt jämnt. Det slutliga åtdragningsmomentet ska vara 350Nm. Kontrollera bultarnas åtdragning under den följande arbetsdagen.

8.5 Maskinens rengöring och förvaring

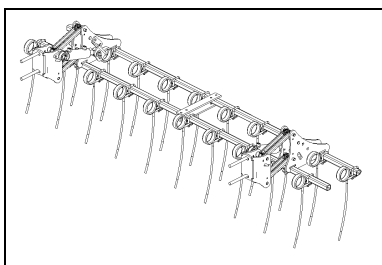
Gödselbehållaren och maskinens lackerade ytor bör rengöras med tryckluft efter användning. Näten i gödselbehållaren skall avlägsnas under rengöring. Behållarna och lackytorna kan tvättas med ett lämpligt tvättmedel och varmt vatten. Man bör akta sig för att vatten hamnar i elutrustningen. Högtryckstvättens stråle får inte riktas mot elutrustning. Skivristerna kan rengöras med högtryckstvätt varefter de kan besprutas med olja för att förhindra rostbildning. Då skivorna är torra lönar det sig att rotera alla skivpar några varv så att avskraparna avlägsnar på insidan torkad smuts. Smörj alla lager efter tvätten för att avlägsna allt vatten från lagren.

En skadad lackyta kan repareras med målfärg efter tvätten. Den lackerade ytan kan skyddas med ett tunt skikt med för ändamålet avsedd skyddsolja.

Maskinen förvaras på ett torrt ställe skyddad mot solljus. Maskinen bör förvaras så att såbillarna är en aning upp från marken och att såbillstrycket är på läge 0. Växellådornas justering bör vara i läge 0.

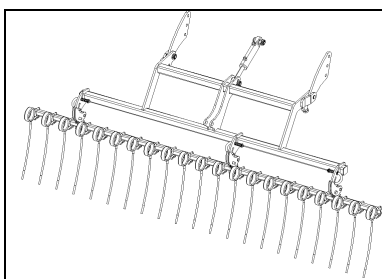
9 Extra utrustning

9.1 Frontharv



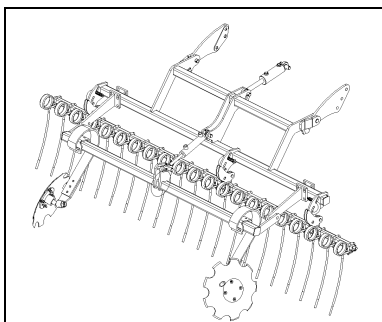
Frontharven tar med halmhögar och sprider dem jämnt ut på åkern. Samtidigt markerar den såspåret för såbillen i växtresterna på åkerytan. Frontharvens höjdläge justeras med en hydraulcylinder. Pinnarnas lägsta position ställs in med justeringsbult.

9.2 Efterharv



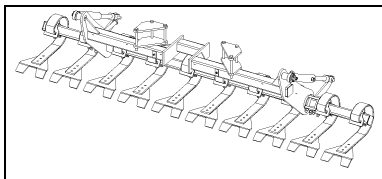
Efterharven kopplas till såmaskinens bakre ram. Genom att justera ställbultarnas längd begränsas den lägsta positionen som harven kan nå. Efterharvens lutning kan justeras i 3 lägen, det minst lutande läget rekommenderas för jordar med stora mängder växtavfall. Efterharven stiger upp i samband med maskinens lyft. Lyfthastigheten kan justeras med strypventilen i hydraulikkretsen. Ventilens vridning medsols ökar lyfthastigheten och vridning motsols minskar den.

9.3 Sprutkörsparmarkörer



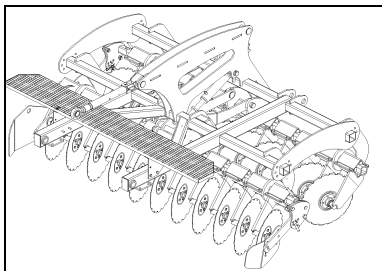
Markörtallrikarna monteras på efterharvens ram. Markörerna sänks i samband med maskinens sänkning automatiskt då körspår anläggs.

9.4 Frontplanka



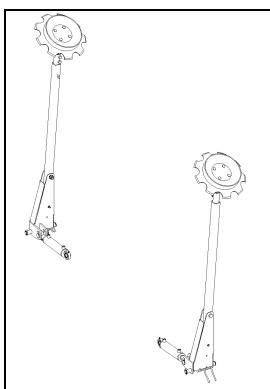
Frontplankan används för utjämning av åkerns yta då man sår i bearbetad jord. Frontplankan justeras med en hydraulcylinder. Frontplankans lägsta position kan begränsas med begränsardon på cylinderns kolvstång. Frontplankan monteras i dragbommen.

9.5 Fronttallriksredskap



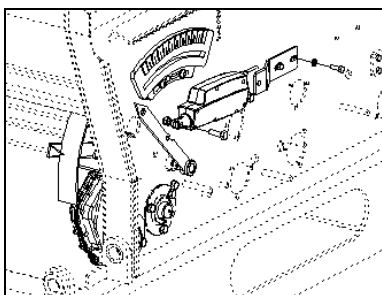
Tallriksredskapet bearbetar stubben och tiltan samt myllar ner gödsel och växtrester. Genom att begränsa cylinderns slaglängd kan det lägsta bearbetningsdjupet justeras. I bågge gavlarna finns utjämningstallrikar som jämnar ut spår och vallar.

9.6 Markörer



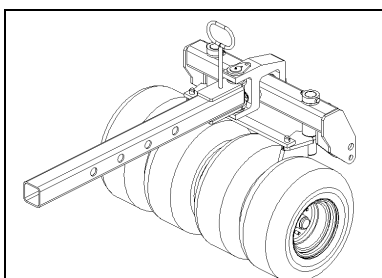
Markörerna markerar körspåret för följande sådrag. Hinderlyftfunktionen ingår i utrustningen. Markör cylindrarnas låsventiler skall stängas under transportkörning och servicearbeten. Markörernas lyfthastighet kan justeras med strypventiler i hydraulikkretsen. Ventilens vridning medsols ökar lyfthastigheten och vridning motsols minskar den. Markörtallrikarnas vinkel kan justeras genom att öppna två låsbultar. Efter justering bör markörspårets plats kontrolleras.

9.7 Fjärrjustering av gödselmedel



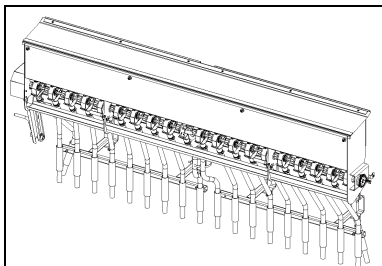
Reglering av gödselmängd under körning görs med RDS manöverenhet via en elmotor.

9.8 Mellanhjulsvält



Mellanhjulsvälten komprimerar jorden mellan traktorns hjul för att göra såbädden lika tät över hela bredden. Detta påverkar groningens jämnhet och spannmålen mognar samtidigt. Mellanhjulsvälten skall lyftas upp under transportkörning och vara nedfäld enbart under framåtkörning på fältet.

9.9 Småfröbehållare



Småfröbehållaren är monterad baktill på maskinen.
Behållarens volym är 270 liter. Fröna ledes ned framför
transporthjulen.

10 EG försäkran om överensstämmelse

DOMETAL OY
Kotimäentie 1
32210 Loimaa kk
Finland

Försäkrar härmed att följande kombisåmaskiner

FORTE S300, S400, XT300 ja XT400, fr.o.m. tillverkningsnummer 000-090204-J1010

uppfyller maskindirektivets 2006/42/EC förordningar gällande maskinens konstruktion.
Dessutom har man tillämpat följande harmoniserade standarder vid planeringen av maskinen:

SFS-EN 12100 (2010)
SFS-EN 14018 + A1 (2010)

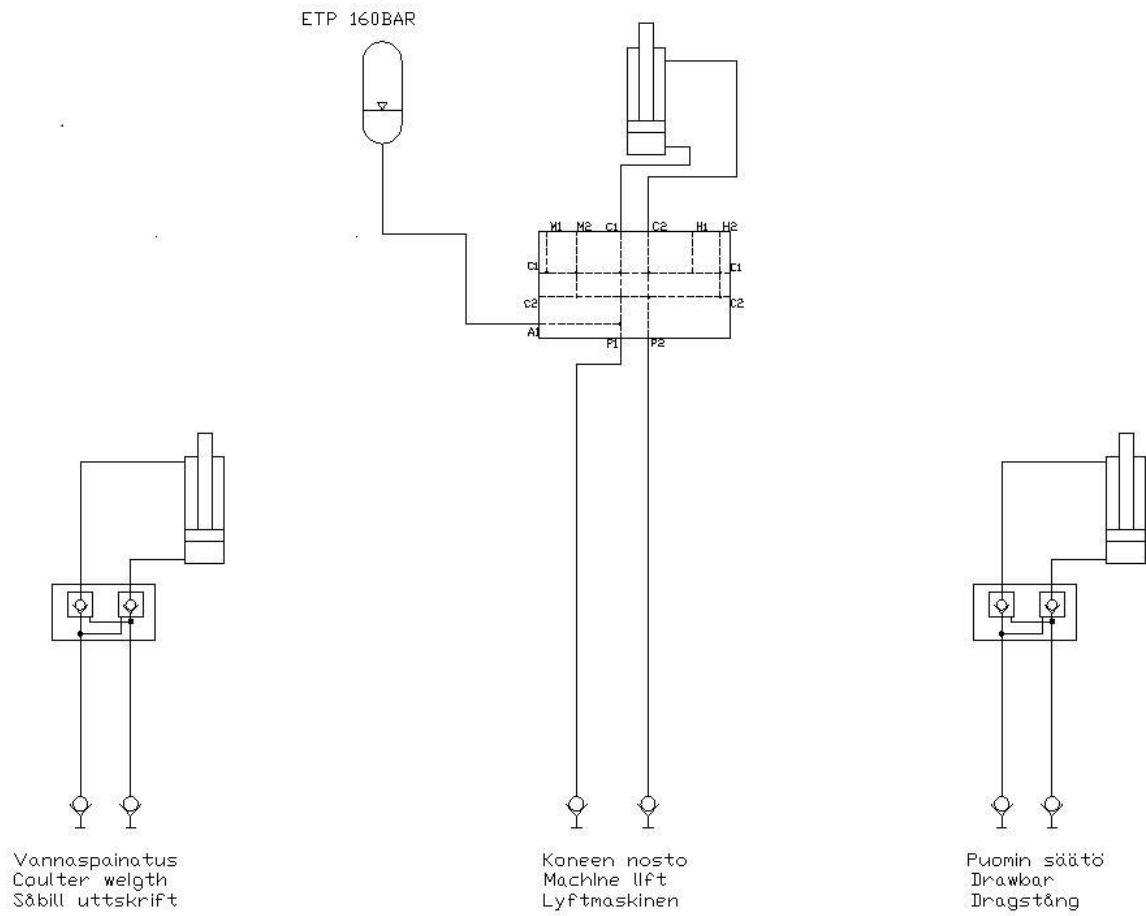
Loima, 12-09-2017



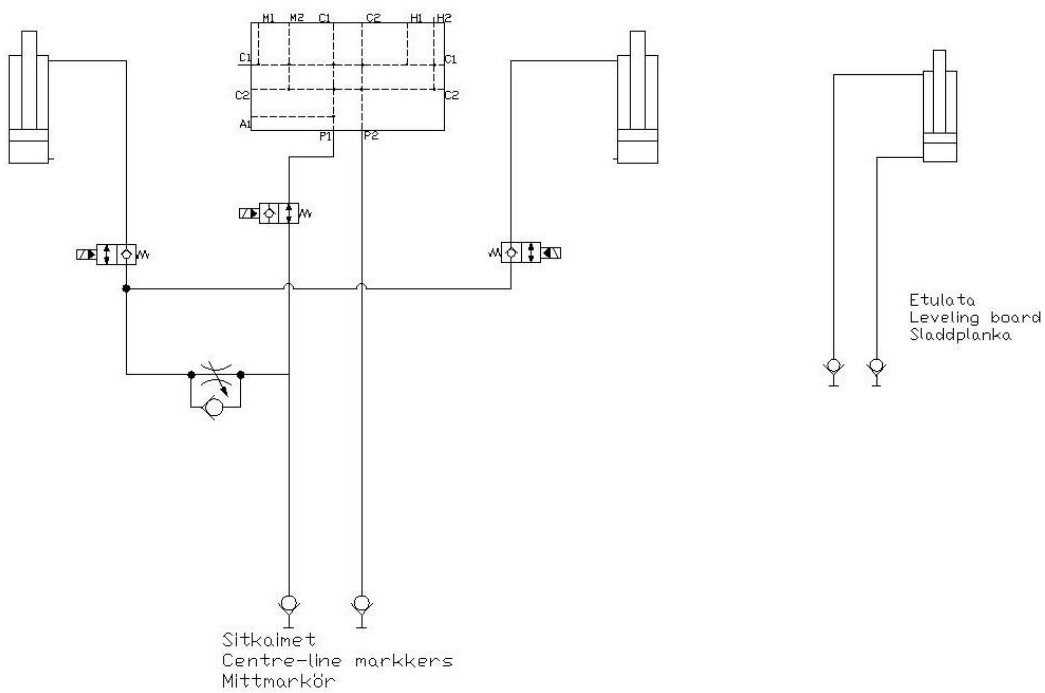
Vesa Mäkelä
Kotimäentie 1
32210 Loimaa kk
Finland

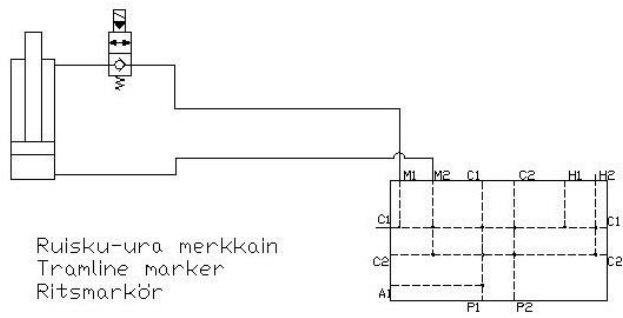
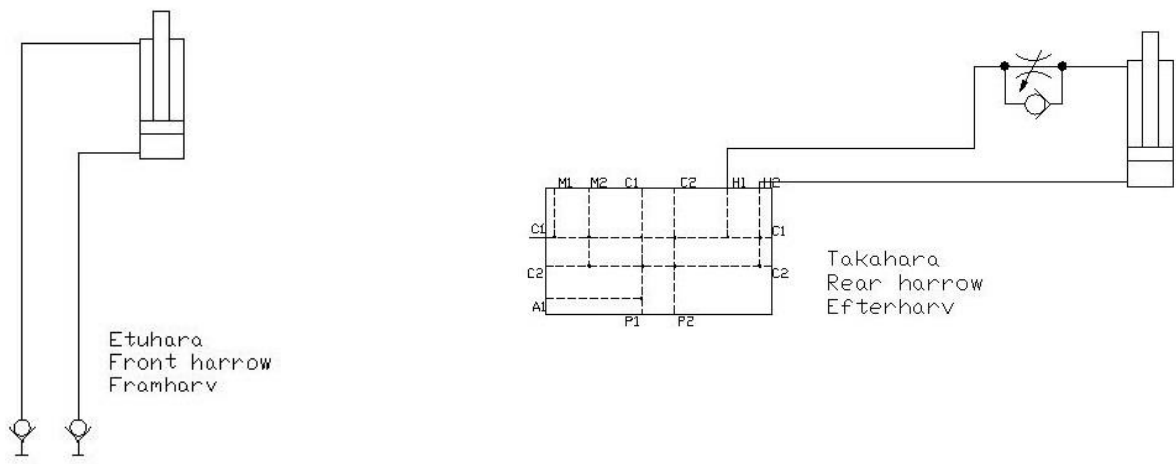
Undertecknad är befullmäktigad att sammanställa maskinens tekniska dokumentation.
Original

11 Hydrauliskscheman XT/ S 300

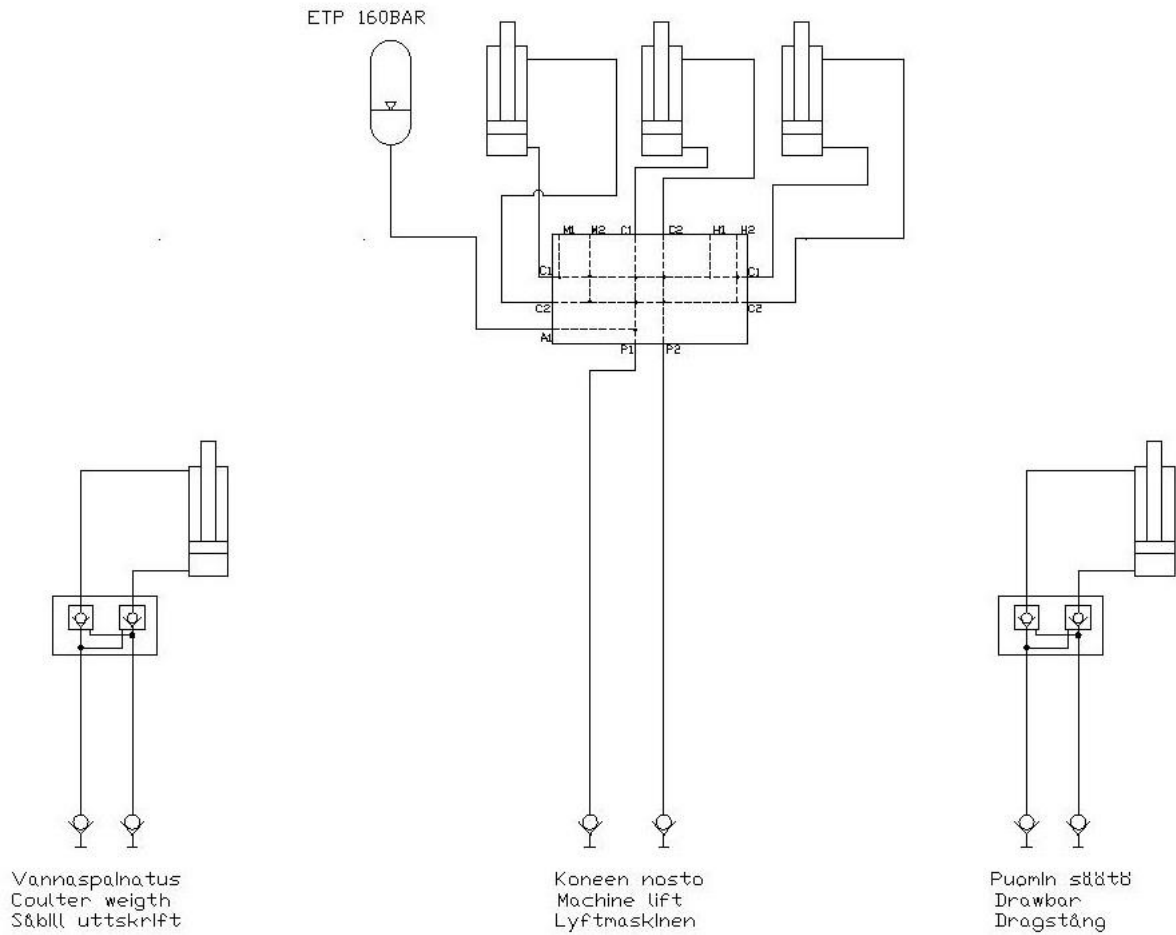


XT/ S 300 Extra utrustning

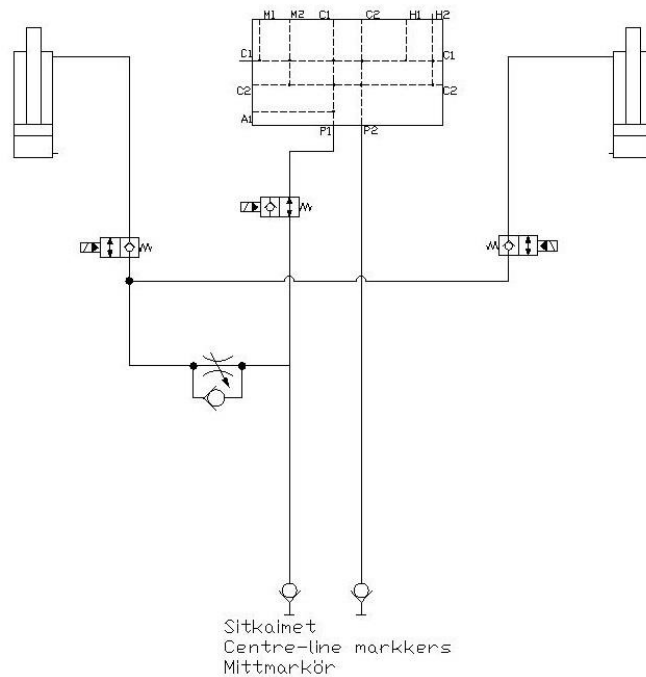


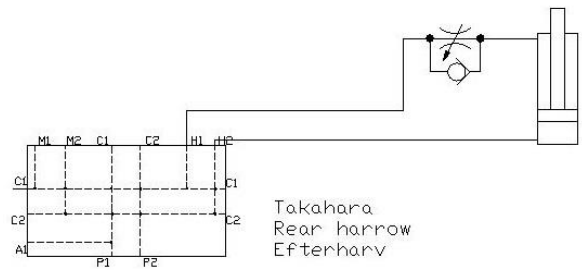
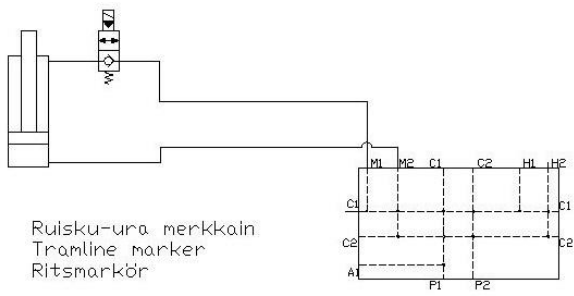
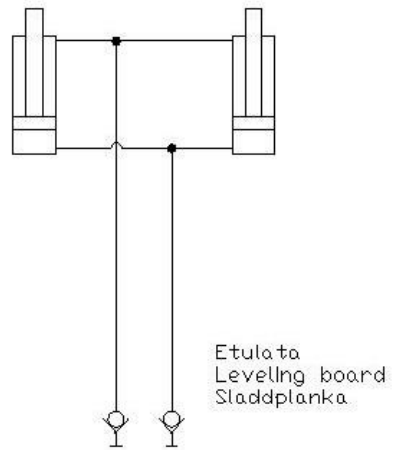
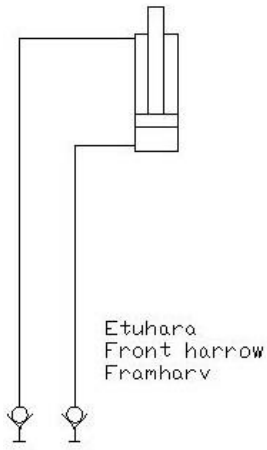


12 Hydrauliskscheman XT/ S 400

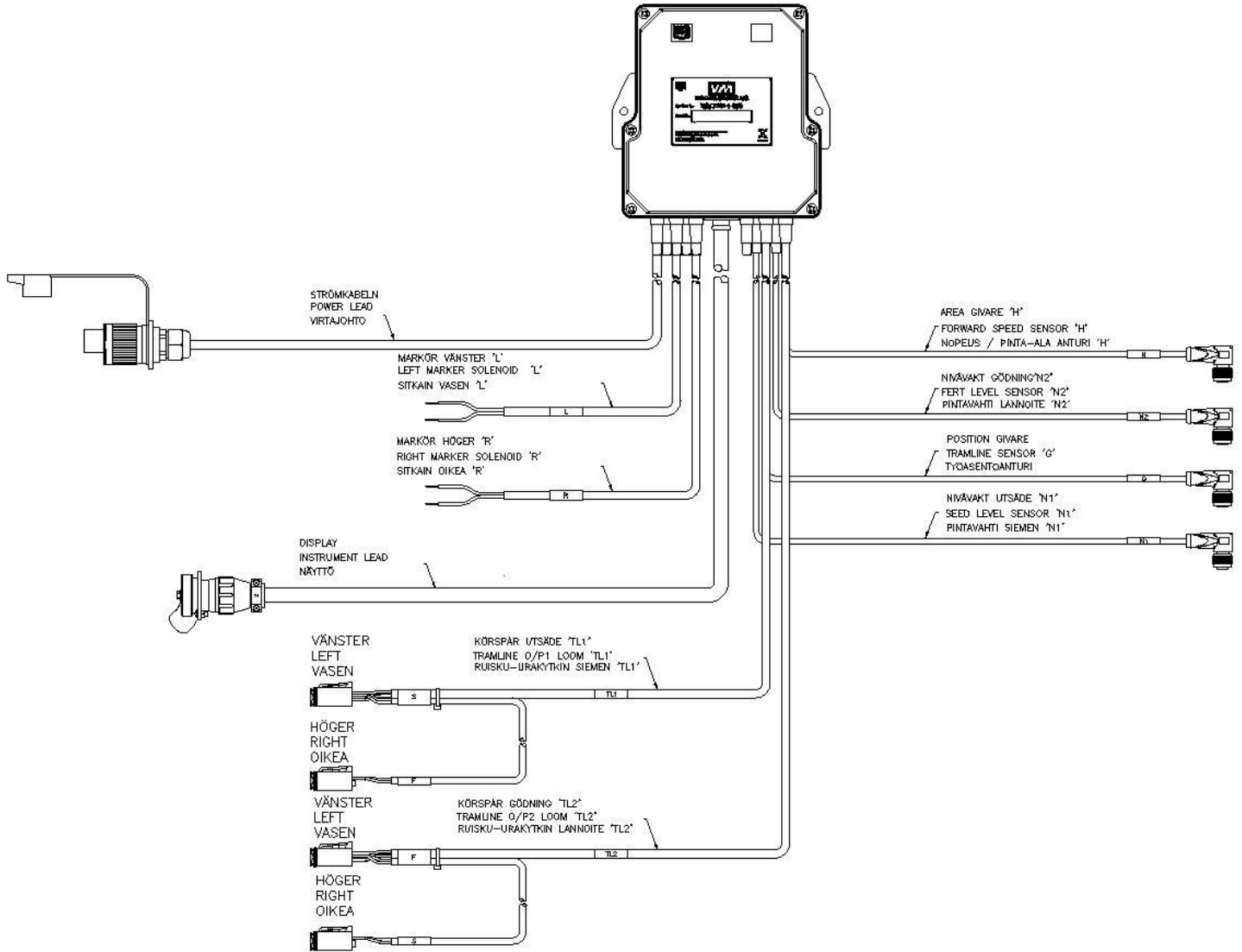


XT/ S 400 Extra utrustning





13 Elschema

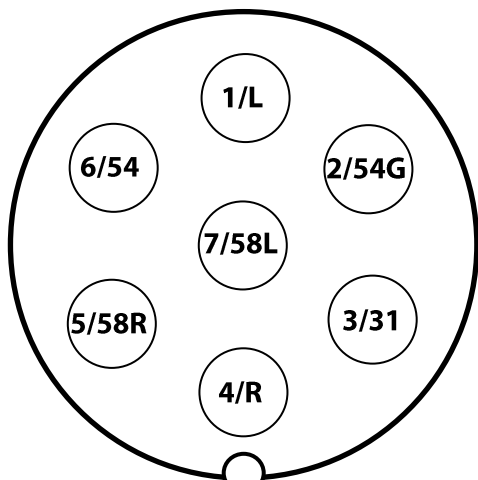


Om Lyftstopp, flytta
 PL2-5->PL2-2 och
 PL2-6-> PL2-3
 Lyftstopp spole byta till
 PL2-5 and PL2-6

PCB LÄNKINFORMATION	
LK1	LÖDD
LK2	Bygel förmonterad i läge 'B'
LK3	Bygel förmonterad i läge 'STD' Gödnings fjärrkontroll 'PLUS'
LK4	Bygel förmonterad närmast smälta
LK5	

KRETSKORT ANSLUTNINGAR			
KABLAGE	KÄRN FÄRG	KRETSKORT	FUNKTION
STRÖMKABELN	BRUN	+V IN	+V
	BLÅ	0V IN	0V
KÖRSPÅR UTSÄDE (TL1)	BLÅ	PL2 - 2	KÖRSPÅR 0/P1 +V
	RÖD	PL2 - 3	KÖRSPÅR 0/P1 COMMON
	GRÖN	PL3 - 18	KÖRSPÅR 0/P1 0V
	GUL	PL3 - 19	KÖRSPÅR 0/P1 SIG
KÖRSPÅR GÖDNING (TL2)	BLÅ	PL2 - 5	KÖRSPÅR 0/P2 +V
	RÖD	PL2 - 6	KÖRSPÅR 0/P2 COMMON
	GRÖN	PL3 - 5	KÖRSPÅR 0/P2 0V
	GUL	PL3 - 6	KÖRSPÅR 0/P2 SIG
MARKÖR, VÄNSTER (L)	BRUN	PL2 - 8	VÄNSTER SPOLE +V
	BLÅ	PL2 - 9	VÄNSTER SPOLE 0V
MARKÖR, HÖGER (R)	BRUN	PL2 - 11	HÖGER SPOLE +V
	BLÅ	PL2 - 12	HÖGER SPOLE 0V
POSITION GIVARE (G)	BLÅ	PL3 - 1	POSITION GIVARE 0V
	SVART	PL3 - 2	POSITION GIVARE SIG
	BRUN	PL3 - 20	POSITION GIVARE +V
AREA GIVARE (H)	BLÅ	PL3 - 7	AREA GIVARE 0V
	SVART	PL3 - 8	AREA GIVARE SIG
	BRUN	PL3 - 21	AREA GIVARE +V
NIVÅVAKT UTSÄDE (N1)	BRUN	PL3 - 11	NIVÅVAKT UTSÄDE +V
	BLÅ	PL3 - 12	NIVÅVAKT UTSÄDE 0V
	SVART	PL3 - 13	NIVÅVAKT UTSÄDE SIG
NIVÅVAKT GÖDNING (N2)	BRUN	PL3 - 14	NIVÅVAKT GÖDNING +V
	BLÅ	PL3 - 15	NIVÅVAKT GÖDNING 0V
	SVART	PL3 - 16	NIVÅVAKT GÖDNING SIG

14 Stickdosans koppling enligt SFS 2474 standard



1/L	Vänster riktningsvisare	gul
2/54G	Fri	-
3/31	Jordning	vit
4/R	Höger riktningsvisare	grön
5/58R	Höger bakljus + reg.skytljus	brun
6/54	Bromsljus	röd
7/58L	Vänster bakljus	svart