

Bruksanvisning

AMAZONE

Såmaskiner

D9 - 25 Special

D9 - 30 Super

D9 - 30 Special

D9 - 40 Super



MG3901
BAH0007.3 08.10



Läs och beakta denna
bruksanvisning före första
idrifttagning!
Förvara den för framtida
bruk!

SV



DET FÅR INTE

verka obekvämt eller överflödigt att läsa och göra sig införstådd med denna instruktionsbok; ty det räcker inte att från andra höra berättas att maskinen är så bra, att det bara är att köpa maskinen så går allt av sig själv. Om maskinen används felaktigt, kan inte bara föraren utan även omgivningen och maskinen skadas. För att garantera ett gott resultat måste man därför göra sig väl införstådd med maskinens samtliga funktioner, underrätta sig om hur den ska användas och manövreras i fält, transporteras och underhållas. Ty först då kommer man att bli tillfreds med både maskinen och sig själv. Detta är syftet med denna instruktionsbok.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

För in maskinens identifikationsdata här. Identifikationsdata finns på maskinens märkplåt.

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

D9

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

Reservdelslistor finns att tillgå på reservdelsportalen under www.amazone.de.

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Bruksanvisningen

Dokument-nummer: MG3901

Framställningsdatum: 08.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

Alla rättigheter förbehålls.

Eftertryckning, även utdrag, är endast tillåtet efter godkännande från AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Förord

Förord

Kära kund,

Ni har beslutat er för en av kvalitetsprodukterna i AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG omfattande produktprogram. Vi tackar för ditt visade förtroende.

Kontrollera vid leverans av maskinen om den har utsatts för transportskador eller om delar saknas! Kontrollera att all specialutrustning som har beställts är med vid leveransen genom att kontrollera med följesedeln. Anspråk angående skadestånd för felaktig leverans måste lämnas in omedelbart!

Läs och beakta bruksanvisningen, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan maskinen används första gången. När ni har läst igenom bruksanvisningen noga kan ni använda er nya maskins fördelar fullt ut.

Se till att alla som ska arbeta med maskinen läser denna bruksanvisning innan de använder maskinen första gången.

Om ni har några frågor eller problem, kontrollera i bruksanvisningen eller kontakta er återförsäljare.

Se till att underhåll utförs enligt fastställda intervall och att skadade eller slitna delar byts i rätt tid. Därmed förlängs maskinens förväntade livslängd.

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

våra bruksanvisningar genomgår regelbundet uppdateringar. Med era förslag till förbättringar hjälper ni oss att göra bruksanvisningen användarvänlig. Skicka gärna oss era förslag med fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Användaranvisningar	9
1.1	Syfte med bruksanvisningen	9
1.2	Riktningssuppgifter i bruksanvisningen	9
1.3	Använda illustrationer	9
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	10
2.1	Skyldigheter och ansvar	10
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler	12
2.3	Organisatoriska åtgärder	13
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	13
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	13
2.6	Utbildning av personer	14
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	15
2.8	Faror på grund av restenergi	15
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	15
2.10	Konstruktionsförändringar	15
2.10.1	Reserv- och slitagedelar samt hjälpmedel	16
2.11	Rengöring och avfallshantering	16
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	16
2.13	Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	17
2.13.1	Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	23
2.14	Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas	24
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete	24
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	25
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter	25
2.16.2	Hydraulsystem	29
2.16.3	Elsystemet	30
2.16.4	Tillkopplade arbetsredskap	31
2.16.5	Arbete med såmaskinen	32
2.16.6	Rengör, underhåll och reparera	32
3	Av- och pålastning	33
4	Produktbeskrivning	34
4.1	Komponentöversikt	35
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	40
4.3	Översikt – matarledningar mellan traktor och maskin	41
4.4	Trafikteknisk utrustning	42
4.5	Avsedd användning	43
4.6	Riskområden och farliga platser	44
4.7	Märkplåt och CE-märkning	45
4.8	Tekniska data	46
4.8.1	Tekniska data för beräkning av traktorns vikt och traktorns axeltryck	47
4.9	Överensstämmelse	48
4.10	Nödvändig traktorutrustning	48
5	Konstruktion och funktion	49
5.1	Hydraulslangar	51
5.1.1	Koppla till hydraulslangarna	51
5.1.2	Koppla från hydraulslangarna	52
5.2	Sålåda och plattform (tillval)	52
5.2.1	Nivåindikering (tillval)	52
5.2.2	Digital nivåindikering (tillval)	53
5.2.3	Rapsinsats (tillval)	53

5.3	Inställning av utsädesmängd.....	54
5.3.1	Knastervalsarnas drivning.....	55
5.3.2	Utsädesdosering	55
5.3.3	Tabell med inställningsvärden.....	56
5.3.4	Knastervals (normal- och finknastervals).....	57
5.3.5	Bönknastervals (tillval)	57
5.3.6	Bottenklaffar	57
5.3.7	Omrörningsaxel	58
5.3.8	Sådd med ärter.....	59
5.3.9	Sådd med bönor.....	60
5.3.10	Vridprovstråg	61
5.3.11	Räkneskiva.....	61
5.4	Manöverterminal AMALOG⁺ (tillval)	62
5.5	Manöverterminal AMATRON⁺ (tillval).....	62
5.6	WS-bill	63
5.6.1	Sko för bandsådd (tillval).....	63
5.7	RoTeC-bill	64
5.8	Billtryck	65
5.9	Efterharv (tillval)	67
5.10	Långfingerharv (tillval).....	68
5.11	Såmaskinsspårluckrare (tillval)	69
5.12	Traktorspårluckrare (tillval).....	69
5.13	Spårmarkörer	70
5.14	Hektarräknare AMACO (tillval)	71
5.15	Körspårsmkoppling (tillval)	72
5.15.1	Exempel på anläggning av körspår.....	74
5.15.2	Körspårsintervall 4, 6 och 8.....	76
5.15.3	Körspårsintervall 2 plus och 6 plus	77
5.15.4	Körspårsstyrning	77
5.15.5	Frånkoppling av halva såaxeln.....	79
5.15.6	Körspårsmarkeringsanordning (tillval).....	79
6	Idrifttagning	80
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	81
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärformåga samt nödvändiga minsta ballastering	81
6.1.1.1	Nödvändiga uppgifter för beräkningen (tillkopplad maskin)	82
6.1.1.2	Beräkning av mista ballastering fram $G_{V \min}$ för att säkerställa traktorns styrförmåga	83
6.1.1.3	Beräkning av traktorns framaxellast $T_{V \text{ tat}}$	83
6.1.1.4	Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin.....	83
6.1.1.5	Beräkning av traktorns bakaxellast $T_{H \text{ tat}}$	83
6.1.1.6	Traktordäckens bärformåga	83
6.1.1.7	Tabell.....	84
6.2	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.....	85
6.3	Första monteringen av manöverterminalen	85
6.4	Första monteringen av efterharven (fackverkstad)	86
6.5	Första monteringen av plattformen (fackverkstad)	86
6.6	Första montering av hållare för trafiksäkerhetsskydd	87
7	Till- och frånkoppling av maskinen	88
7.1	Koppla till maskinen	88
7.1.1	Anslut hydraulslangarna.....	92
7.1.2	Ytterligare anslutningar	93
7.2	Koppla från maskinen	94

8	Inställningar	95
8.1	Ställa in normal- och finknastervals	95
8.2	Ställa in avstängningsluckorna	97
8.3	Ställa in bottenklaffens läge	98
8.4	Ställ in nivåsensorn	98
8.5	Omrörningsaxelns drivning	99
8.6	Fylla på sålådan	100
8.7	Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov	101
8.7.1	Ställa in hydraulisk fjärrinställning av utsädesmängd	107
8.7.2	Beräkna växelläge med hjälp av räkneskivan	109
8.8	Ställ in spårmarkörerna	109
8.9	Sätta fast skon för bandsådd på WS-bill	111
8.10	Ställa in billtryck	112
8.10.1	Central billtryckinställning	112
8.10.2	Hydraulisk billtryckinställning	112
8.10.3	Ställa in ytterbillen	113
8.10.4	Ställa in RoTeC-plastskivor	114
8.10.5	Kontrollera sådjuget	115
8.11	Ställa in såmaskinspårluckrarna (tillval)	116
8.12	Ställa in traktorspårluckrarna (tillval)	116
8.13	Ställa in precisionsskrapan	118
8.13.1	Ställa in fjäderpinnarna	118
8.13.2	Ställa in efterharvens tryck	119
8.13.3	Ställa in efterharvens tryck hydrauliskt	119
8.14	Ställ in körspårsintervall	120
8.15	Stänga av vänster såaxelhalva	121
8.16	Ställa in körspårsmarkeringsanordning	122
9	Transportkörning	124
9.1	Sätta såmaskinen i transportläge för körning på väg	126
9.2	Transportera D9-40 Super	129
10	Användning av maskinen	130
10.1	Förbereda maskinen före användning	131
10.2	Arbetets start	134
10.3	Under arbetet	135
10.4	Vända på vändtegen	135
10.5	Tömma sålådan och såhusen	136
10.6	Arbetet är slut på fältet	137
11	Störningar	138
11.1	Utlöst brytsäkring på en spårmarkör	138
11.2	Avvikelse mellan inställt och faktisk utsädesmängd	139
12	Rengör, underhåll och reparera	140
12.1	Rengöring	140
12.1.1	Rengöra maskinen	141
12.1.2	Ställa av maskinen under en längre tidsperiod	141
12.2	Underhållsschema – översikt	142
12.3	Ringtryck	143
12.4	Reparationsarbeten på hjul och däck (fackverkstad)	143
12.5	Kontrollera oljenivån i variöväxellådan	144
12.6	Rullkedja och kedjehjul	144

Innehållsförteckning

12.7	Bottenklaffarnas grundinställning	145
12.8	Hydraulsystem.....	146
12.8.1.1	Märkning av hydraulslangar	147
12.8.1.2	Underhållsintervall.....	147
12.8.1.3	Inspektionskriterier för hydraulslangar	147
12.8.1.4	Montering och demontering av hydraulslangar	148
12.9	Ställa in avskrapare.....	149
12.10	Ställa in kopplingsautomaten (fackverkstad)	149
12.11	Ställa in körspårmarkeringsanordningen på omkopplingsboxen (fackverkstad).....	149
12.12	Montera rapsinsats.....	150
12.13	Byta WS-billspetsar	151
12.14	Byta RoTeC-billslitspetsar	151
12.15	Ställa in körspåravstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)	152
12.16	Montera bönknastervalsar (fackverkstad).....	155
12.17	Skrivar - åtdragningsmoment.....	157
13	Hydraulschema.....	158
13.1	Hydraulschema för D9 Super / D9 Special	158

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur bruksanvisningen ska användas.

1.1 Syfte med bruksanvisningen

Denna bruksanvisning

- beskriver manövrering och underhåll av maskinen.
- ger viktiga anvisningar om hur maskinen används på ett säkert och effektivt sätt.
- är en del av maskinen och ska alltid medföras i maskinen eller i körfordonet.
- ska förvaras för framtida bruk.

1.2 Riktningssuppgifter i bruksanvisningen

Alla riktningar i denna bruksanvisning anges alltid sett i körriktningen.

1.3 Använda illustrationer

Anvisningar och reaktion

De uppgifter som maskinskötaren ska utföra framställs som numrerade handlingsanvisningar. Följ handlingsanvisningarnas angivna ordningsföljd. Reaktionen på de respektive handlingsanvisningarna är markerade med en pil. Exempel:

1. Handlingsanvisning 1
→ Maskinens reaktion på handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

Uppräkningar

Uppräkningar utan tvingande ordningsföljd framställs som en punktlista med nummer. Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

Siffror inom parenteser hänvisar till motsvarande siffror i bilder. Den första siffran anger vilken bild och den andra siffran motsvaras av positionssiffran i bilden.

Exempel (Bild 3/6):

- Figur 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i bruksanvisningen

God kännedom om säkerhetsanvisningar och säkerhetsföreskrifter är en grundläggande förutsättning för säkert och felfritt arbete med maskinen.

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

- är väl förtrogna med de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd.
- har genomgått utbildning om arbete med/vid maskinen.
- har läst och förstått denna bruksanvisning.

Ägaren åtar sig

- att hålla alla varningsdekaler på maskinen i läsligt skick.
- att byta ut skadade varningsdekaler.

Kontakta tillverkaren om ni har några frågor.

Maskinskötarens ansvar

Alla personer som har till uppgift att arbeta med/vid maskinen, är ålagda att före arbetets början

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd,
- läsa och beakta kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna bruksanvisning.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen", på sidan 17 i denna bruksanvisning och följa säkerhetsanvisningarna på varningsdekalerna vid arbete med maskinen.
- göra sig väl förtrogen med maskinen.
- läsa kapitlen i denna bruksanvisning, som är viktiga för att utföra de arbetsuppgifter som ska utföras.

Fastställer maskinskötaren att en anordning inte är säkerhetstekniskt felfri, måste detta fel ovillkorligen åtgärdas. Tillhör inte detta maskinskötarens arbetsuppgift eller om han/hon inte har de kunskaper som krävs, måste felet anmälas till överordnad (ägaren).

Faror vid arbete med maskinen

Maskinen är tillverkad enligt senaste tekniska standard och erkända säkerhetstekniska regler. Likväl kan det uppstå faror och skador vid arbete med maskinen

- för maskinskötarens eller tredje parts liv och lem,
- för själva maskinen,
- för andra sakvärden.

Använd endast maskinen

- för avsett ändamål.
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Åtgärda omgående fel, som kan påverka säkerheten.

Garanti och ansvar

Grundläggande gäller våra "Allmänna försäljnings- och leveransvillkor". De gäller från det att avtal har slutits. Garanti och produktansvar bortfaller vid personskador och materiella skador, om de kan härledas till en eller flera av följande orsaker:

- icke avsedd användning av maskinen.
- felaktig montering, idrifttagning, manövrering och underhåll av maskinen.
- maskinen drivs med defekta säkerhetsanordningar eller felaktigt uppsatta eller icke läsliga säkerhets- och skyddsföreskrifter.
- inte anvisningarna i bruksanvisningen angående idrifttagning, manövrering och underhåll beaktas.
- egenmäktiga konstruktionsförändringar av maskinen.
- bristfällig övervakning av maskindelar, som utsätts för slitage.
- felaktigt utförda reparationer.
- katastrofall orsakad av yttre påverkan av främmande föremål eller kraftigt våld.

2.2 Beskrivning av säkerhetssymboler

Säkerhetsanvisningar kännetecknas av den trekantiga säkerhetssymbolen och tillhörande signalord. Signalorden (FARA, VARNING, AKTA) beskriver allvaret med den hotande faran och har följande betydelse:



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som leder till dödsfall eller allvarlig kroppsskada (förlust av kroppsdel eller långtidsskador), om de inte undviks.

Beaktas inte dessa anvisningar hotar omedelbart dödsfall eller allvarligare kroppsskada.



VARNING

kännetecknar en möjlig fara med medelhög risk, som kan leda till dödsfall eller (allvarlig) kroppsskada, om de inte undviks.

Beaktas inte dessa anvisningar hotar efter omständigheterna dödsfall eller allvarligare kroppsskada.



AKTA

kännetecknar en fara med låg risk, som kan leda till lättare eller medelsvåra kroppsskador eller materiella skador, om de inte undviks.



VIKTIGT

kännetecknar ett åliggande för ett särskilt förhållande eller en funktion för korrekt arbete med maskinen.

Beaktas inte dessa anvisningar kan det leda till störningar på maskinen eller i dess omgivning.



ANVISNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

2.3 Organisatoriska åtgärder

Ägaren måste tillhandahålla nödvändig personlig skyddsutrustning, som t.ex.:

- skyddsglasögon
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hydskyddsmedel, etc..



Bruksanvisningen

- ska alltid förvaras på maskinens arbetsplats!
- måste alltid vara fritt tillgänglig för maskinskötare och underhållspersonal!

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

Före varje idrifttagning av maskinen måste alla säkerhets- och skyddsanordningar sättas upp på korrekt sätt och vara funktionsdugliga. Kontrollera regelbundet alla säkerhets- och skyddsanordningar.

Defekta säkerhetsanordningar

Defekta eller demonterade säkerhets- och skyddsanordningar kan leda till farliga situationer.

2.5 Informella säkerhetsåtgärder

Beakta utöver alla säkerhetsanvisningar i denna bruksanvisning även de allmängiltiga, nationella bestämmelser om arbetarskydd och miljöskydd.

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

Endast utbildad och undervisade personer får arbeta med/vid maskinen. Ägaren måste klart fastställa tillgängligheten av personer för manövrering, skötsel och underhåll.

En person som är under utbildning får endast arbeta med/vid maskinen under uppsikt av en erfaren person.

Personer Funktion	För uppgiften specialutbildad person ¹⁾	Undervisade personer ²⁾	Personer med fackspecifik utbildning (fackverkstad) ³⁾
Lastning/transport	X	X	X
Idrifttagning	—	X	—
Installation, utrustning	—	—	X
Drift	—	X	—
Underhåll	—	—	X
Felsökning och -avhjälpning	—	X	X
Avfallshantering	X	—	—

Förklaring: X..tillåtet —..ej tillåtet

- ¹⁾ En person, som kan åta sig en specifik uppgift och får utföra dessa för ett likvärdigt kvalificerat företag.
- ²⁾ Med undervisande person avses den som har undervisats och har nödvändig utbildning för att klara uppgiften och möjliga faror vid felaktiga förhållanden samt har informerats om nödvändiga skyddsanordningar och skyddsåtgärder.
- ³⁾ Med fackman avses personer med specifik utbildning. De kan genom sin fackmässiga utbildning, kunskap om tillämpliga bestämmelser gällande arbetet som ska utföras och känna igen möjliga faror.

Anmärkning:

En person kan även införskaffa sig kompetens likvärdig med en fackmässig utbildning genom flerårig erfarenhet inom det aktuella arbetsområdet.



Endast en fackverkstad får utföra arbeten som underhåll och reparation av maskinen, när dessa arbeten har markerats med tillägget "fackverkstad". Personalen på en fackverkstad förfogar över nödvändiga kunskaper samt lämpliga hjälpmedel (verktyg, lyft- och stödutrustning) för att utföra underhålls- och reparationsarbete på maskinen på ett korrekt och säkert sätt.

2.7 Säkerhetsåtgärder vid normal användning

Maskinen får endast användas när alla säkerhets- och skyddsanordningar är fullt funktionsdugliga.

Kontrollera maskinen minst en gång dagligen för synliga skador samt kontrollera att säkerhets- och skyddsanordningarna är funktionsdugliga.

2.8 Faror på grund av restenergi

Observera att det kan förekomma rester av mekanisk, hydraulisk, pneumatisk och elektrisk energi på maskinen.

Fastställ lämpliga åtgärder vid instruktion till manövreringspersonal. Detaljerade anvisningar ges ännu en gång i respektive kapitel i denna bruksanvisning.

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

Genomför inställnings-, underhålls- och inspektionsarbeten enligt föreskrivna intervall.

Säkra alla driftsmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

Fäst och säkra de större komponenterna vid byte med hjälp av lyftanordningar.

Kontrollera att lossade skruvförbindelser sitter fast ordentligt. Kontrollera säkerhets- och skyddsanordningarnas funktion när underhållsarbetet har slutförts.

2.10 Konstruktionsförändringar

Utan godkännande från AMAZONEN-WERKE får inga förändringar eller till- eller ombyggnad utföras på maskinen. Detta gäller även svetsning av bärande delar.

Alla till- eller ombyggnadsåtgärder kräver skriftligt godkännande från AMAZONEN-WERKE. Använd endast de av AMAZONEN-WERKE godkända ombyggnads- och tillbehörsdelar så att driftstillståndet enligt nationella och internationella föreskrifter inte upphör att gälla.

Fordon med ett driftstillstånd som utfärdats av myndigheterna eller anordningar och utrustning som är anslutna till ett fordon eller tillstånd för körning på allmän väg måste befinna vara beskaffat på det sätt som anges på tillståndet eller godkännandet.



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av brott på bärande delar.

Av princip är det förbjudet att

- borra i ram eller chassi.
- borra upp befintliga hål på ramen respektive chassiet.
- svetsa bärande delar.



2.10.1 Reserv- och slitagedelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

Använd endast original **AMAZONE** reserv- och slitagedelar eller de av AMAZONEN-WERKE godkända delar så att driftstillståndet enligt nationella och internationella föreskrifter inte upphör att gälla. Vid användning av reserv- och slitagedelar hos tredje part kan inte garanteras att de är konstruerade och tillverkade på ett säkert och korrekt sätt.

AMAZONEN-WERKE åtar sig inget ansvar för skador som orsakats av användning av ej godkända reserv- och slitagedelar eller hjälpmedel.

2.11 Rengöring och avfallshantering

Använda ämnen och material ska handhas och avfallshandteras på korrekt sätt, särskilt

- vid arbete på smörjsystem och -anordningar och
- vid rengöring med lösningsmedel.

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

Manövrering av maskinen får uteslutande utföras av en person som sitter i traktorns förarsäte.

2.13 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen



Se alltid till att alla varningsdekaler på maskinen är rena och i läsligt skick! Byt ut ej läsbara varningsdekaler. Beställ varningsdekaler från återförsäljaren med hjälp av beställningsnummer (t.ex. MD 075).

Varningsdekaler - utförande

Varningsdekaler markerar farliga ställen på maskinen och varnar för restfaror. På dessa faroplatser finns permanent föreliggande eller oväntade faror.

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler - förklaring

Under **Beställningsnummer och förklaring** ges en beskrivning av bredvidstående varningsdekal. Varningsdekalen beskrivs alltid i samma ordningsföljd:

1. Beskrivning av faran.
Till exempel: Risk för skär- eller klämskador!
2. Följderna om inte anvisningen/-arna för att undvika faran följs.
Till exempel: Orsakar svåra skador på finger eller hand.
3. Anvisning/-ar för att undvika faran.
Till exempel: Rör endast vid maskindelar när den befinner sig i fullständigt stillestånd.

Beställningsnummer och förklaring

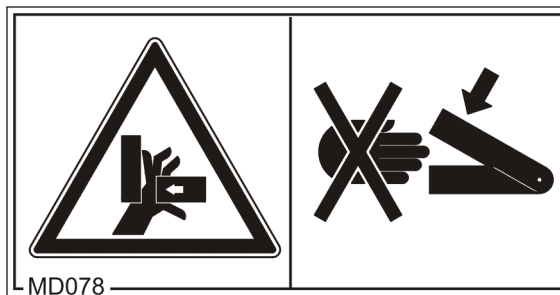
Varningsdekal

MD 078

Klämrisk för finger eller hand genom rörliga, åtkomliga maskindelar!

Denna fara orsakar allvarliga skador med förlust av kroppsdel, finger eller hand.

Grip aldrig tag i riskområdet så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydraulik är anslutna.



MD 082

Risk för att personer som står på trappsteg och plattformar faller av när maskinen är i rörelse!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Det är förbjudet för personer att befinna sig på maskinen eller stiga upp på maskinen när den är i rörelse. Detta förbud gäller även för maskiner med trappsteg eller plattformar.

Kontrollera att inga personer befinner sig på maskinen innan den sätts i rörelse.

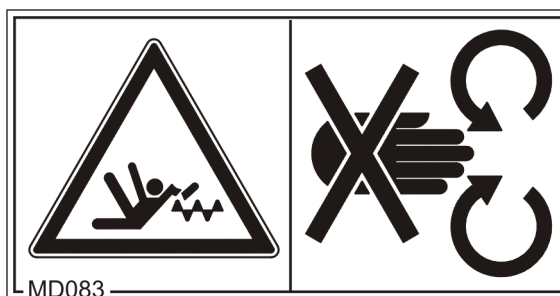


MD 083

Fara genom indragning eller infångning av arm eller överkroppen genom drivna, oskyddade maskinelement!

Denna fara orsakar allvarliga skador på armen eller överkroppen.

Öppna aldrig eller ta bort skyddsanordningar från drivna maskinelement, så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydraulik är anslutna.



MD 084

Klämrisk för hela kroppen genom de nedsvängande maskindelarna!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Det är förbjudet för personer att befinna sig i svängningsområdet runt rörliga maskindelar.

Bortvisa personer som befinner sig i svängområdet innan maskindelarna svänger ner.



MD084

MD 089

Fara!

Risk för klämskador på hela kroppen i riskområdet under hängande last/maskindelar!

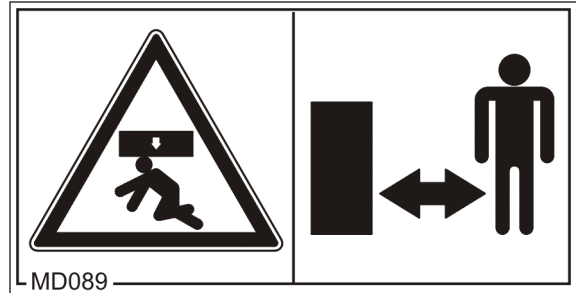
Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Det är förbjudet att vistas under hängande last/maskindelar.

Håll tillräckligt avstånd till hängande last/maskindelar.

Se till att personer håller tillräckligt avstånd till hängande last/maskindelar.

Avvisa personer från riskområdet för hängande last/maskindelar.



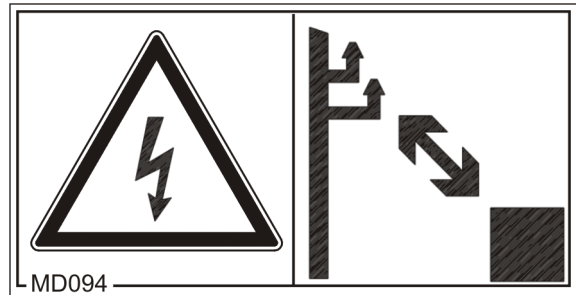
MD089

MD 094

Risk för elektrisk stöt på grund av oavsiktlig beröring av elledningar!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

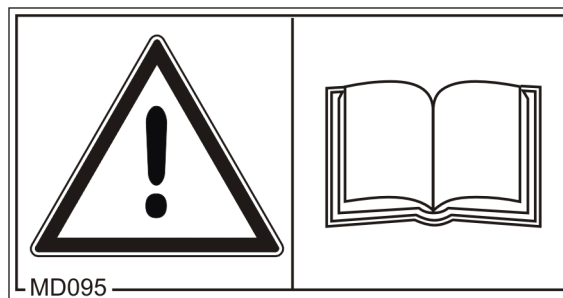
Håll vid ut- och insvängning av maskindelar tillräckligt stort avstånd till elledningar.



MD094

MD 095

Läs och beakta bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna innan maskinen tas i drift!



MD 096

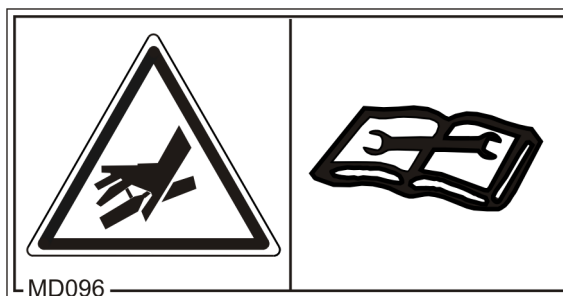
Infektionsrisk för hela kroppen på grund av utströmmande vätska som står under högt tryck (hydraulolja)!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen, när hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen.

Försök aldrig täta igen otäta hydarulslangar med handen eller fingrarna.

Läs och beakta anvisningarna i bruksanvisningen, innan du genomför underhålls- och reparationsarbete.

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



MD 097

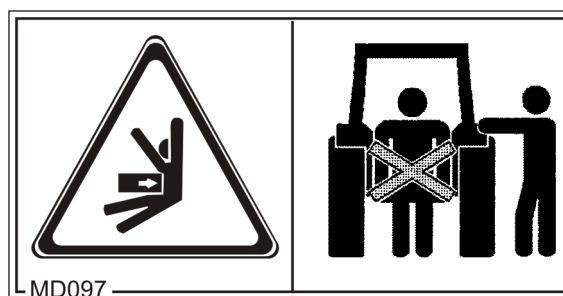
Klämrisk för bålen i lyftområdet för trepunktslyften genom det trängre fria utrymmet vid manövrering av trepunktshydrauliken!

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

Det är förbjudet för personer att uppehålla sig i området kring trepunktslyften vid manövrering av trepunktshydrauliken.

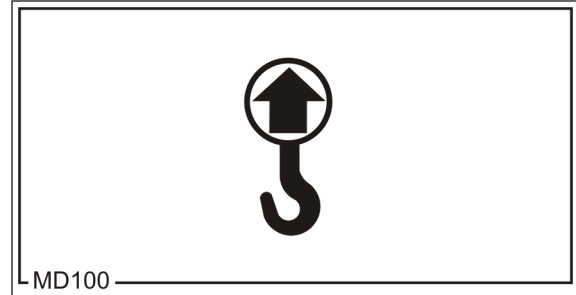
Trepunktslyften får

- endast manövreras från avsedd arbetsplats.
- aldrig manövreras när du befinner dig i riskområdet mellan traktor och maskin.



MD 100

Denna symbol betecknar fästpunkter för lyftdon när maskinen ska lastas.

**MD 102**

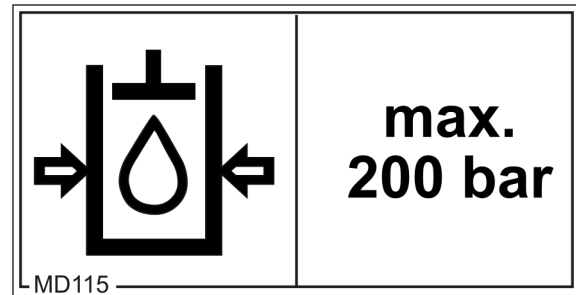
Fara orsakad av oavsiktlig start och rullning av maskinen vid ingrepp på maskinen, t.ex. vid arbete med montering, inställning, felavhjälpning, rengöring, underhåll och reparationer.

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Läs och beakta beroende på ingrepp anvisningarna i motsvarande kapitel i bruksanvisningen.

**MD 115**

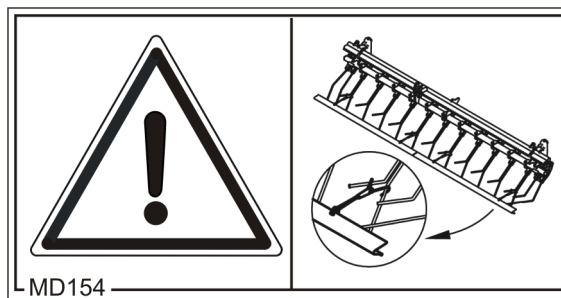
Maximalt driftstryck för hydraulsystemet uppgår till 200 bar.



MD 154

Fara för stickskador på andra trafikanter på grund av bakåtriktade, ej övertäckta, spetsiga fjäderpinnar på efterharven!

Transportkörning utan korrekt monterade trafiksäkerhetslist är förbjudet.



2.13.1 Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Varningsdekal

Följande illustrationer visar varningsdekalernas placering på maskinen.

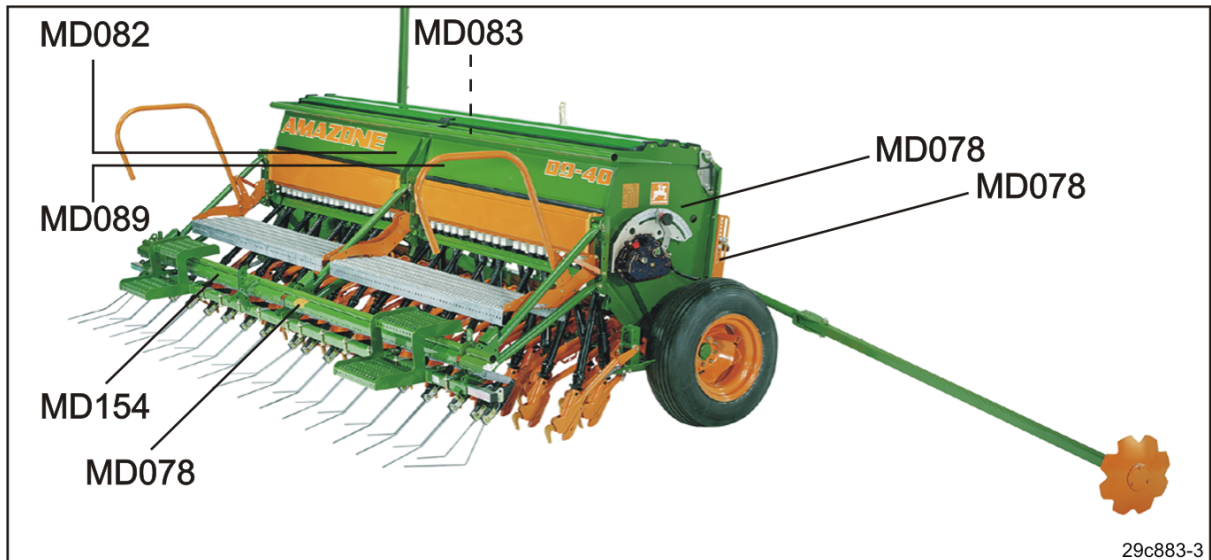


Bild 1

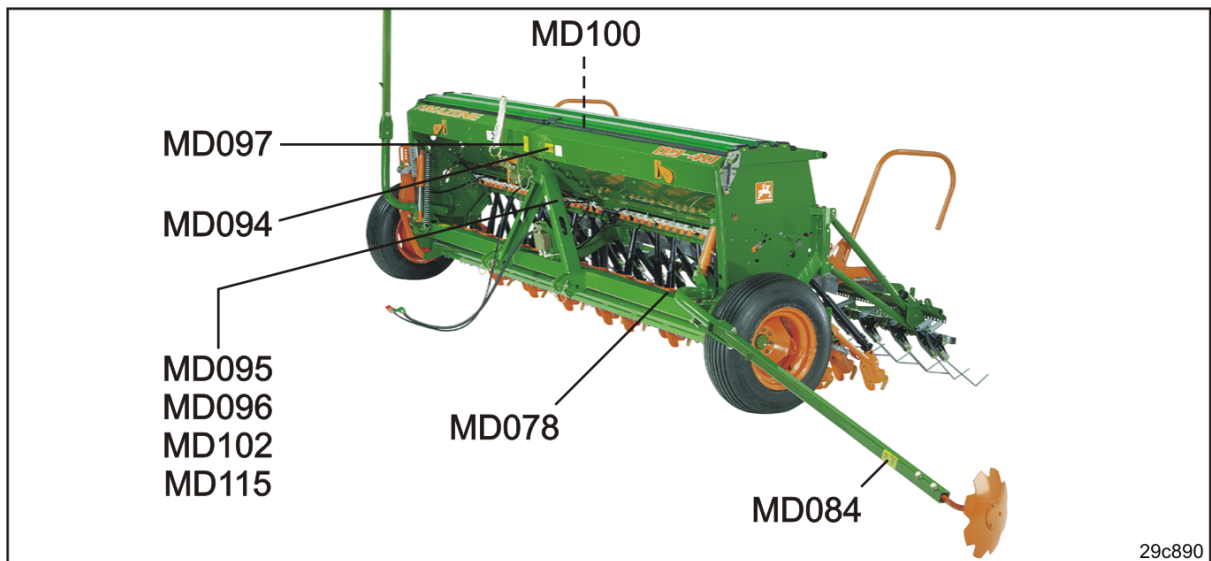


Bild 2

2.14 Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

Om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

- kan detta ha följder såväl i form av fara för personer och även för miljö och maskin.
- kan leda till att alla skadeanspråk bortfaller.

I enskilda tillfällen är följande risker exempel på faror som kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte beaktas:

- fara för personer genom ej avsäkrat arbetsområde.
- viktiga funktioner på maskinen fungerar inte.
- föreskrivna metoder för underhåll och reparationer fungerar inte.
- fara för personer genom mekanisk och kemisk inverkan.
- miljöfara på grund av läckage av hydraulolja.

2.15 Säkerhetsmedvetet arbete

Utöver säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning ska absolut nationella, allmänna arbetarskyddsföreskrifter följas.

Följ de på varningsdekalerna framförda anvisningarna för att undvika faror.

Följ de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.16 Säkerhetsanvisningar för maskinsköturen



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av bristande trafik- och driftssäkerhet.

Kontrollera att maskinen och traktorn är trafik- och driftsäker före varje användning!

2.16.1 Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter

- Beakta utöver dessa anvisningar även de allmänna gällande nationella säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifterna!
- De på maskinen uppsatta varningsdekalerna och övriga dekalerna ger viktiga anvisningar för riskfri drift av maskinen. Genom att beakta dessa anvisningar ökar er säkerhet!
- Kontrollera före start och före idrifttagning maskinens närområde (barn)! Kontrollera att sikten är tillräcklig!
- Det är förbjudet för personer att åka på maskinen samt att transportera saker på maskinen!
- Anpassa din körning så att du alltid behärskar traktor med påbyggd eller påkopplad maskin på ett säkert sätt.
Ta härvid hänsyn till personlig skicklighet, väglag, trafik, sikt och väderlek, traktorns köregenskaper samt påverkan av påbyggd eller påhängd maskin.

Till- och fränkoppling av maskinen

- Koppla och transportera endast maskinen med sådana traktorer som är lämpade för detta.
- När maskinen kopplas på vid traktorns trepunktshydraulik måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämma!
- Koppla maskinen enligt föreskrifterna till de föreskrivna anordningarna!
- Vid tillkoppling av maskiner vid traktorns front och/eller baktill på traktorn får följande inte överskridas
 - traktorns max tillåtna totalvikt
 - traktorns max tillåtet axeltryck
 - tillåten bärighet för traktorns däck
- Säkra traktorn och maskinen från att rulla iväg utan avsikt, innan maskinen kopplas till eller från!
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan maskinen som ska kopplas på och traktorn medan traktorn kör mot maskinen!
Anvisande medhjälpare får endast befinna sig på säkert avstånd från maskinen. Först då traktorn står stilla får medhjälparen gå in mellan traktorn och maskinen.
- Säkra manöverspaken för traktorns hydraulik i läge så att oavsiktlig upplyftning eller sänkning är utesluten innan maskinen ansluts till eller kopplas från traktorns trepunktshydraulik!

- Placera domkraft eller stödanordningar på avsedd plats före till- eller frånkoppling av maskinen!
- Vid manövrering av stödanordningarna föreligger skaderisk på grund av kläm- och skärskador!
- Iakttag extra försiktighet vid till- och frånkoppling av maskinen till traktorn! Mellan traktorn och maskinen föreligger risk för kläm- och skärskador kring kopplingsanordningen!
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan traktor och maskin vid manövrering av trepunktslyften!
- Anslutna matarledningar
 - o måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänningar, knäckar eller friktion.
 - o får inte skava mot andra delar.
- Utlösningssvajer för snabbkopplingar måste hänga löst och får inte självutlösas vid om de är djupt liggande!
- Ställ alltid den frånkopplade maskinen på stabil plats!

Användning av maskinen

- Bekanta dig väl före arbetets början med alla anordningar och manövreringselement för maskinen samt deras funktioner. Under arbetet är det för sent!
- Bär tätt åtsittande kläder! Lös klädsel ökar risken för att fastna eller indragning i drivaxlarna!
- Ta endast maskinen i drift när alla skyddsanordningar är på plats och befinner sig i skyddsläge!
- Beakta maximal tilläggsikt för monterad/tillkopplad maskin och traktorns max godkända axel- och stödlast! Kör eventuellt med endast delvis fyllda förrådsbehållare.
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig i maskinens arbetsområde!
- Det är förbjudet att uppehålla sig i maskinens sväng- och rörelseområde!
- Vid alla hydrauliskt manövrerade maskindelar föreligger risk för kläm- och skärskador!
- Hydrauliskt drivna maskindelar får endast manövreras av personer som håller sig på tillräckligt säkerhetsavstånd från maskinen!
- Säkra traktorn mot oavsiktlig start och rullning innan du lämnar traktorn.
För detta
 - ska maskinen ställas på marken
 - parkeringsbromsarna dras åt
 - traktorns motor ställas av
 - ta ur tändningsnyckeln.

Transport av maskinen

- Beakta gällande nationella trafikföreskrifter på allmän väg!
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - broms- och hydraulsystemet för synliga fel
 - om parkeringsbromsarna är helt frigjorda
 - bromssystemets funktion.
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!
Maskiner som är påbyggda eller tillkopplade till en traktor och front- eller bakvikt påverkar körförhållanden samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd eventuellt frontvikter!
Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter!

- Beakta maximal nyttolast för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast!
- Traktorn måste säkerställa föreskriven bromsfördröjning för det lastade tåget (traktor plus påbyggd/tillkopplad maskin)!
- Kontrollera bromseffekten före start!
- Ta hänsyn till maskinens utskjut och svängmassa vid körning i kurvor!
- Kontrollera före transportkörning att alla svängbara maskindelar är ordentligt låsta i transportläge när maskinen är ansluten till traktorns trepunktshydraulik respektive lyftarmar!
- Ställ före transportkörning alla svängbara maskindelar i transportläge!
- Säkerställ före transportkörning att svängbara maskindelar står i transportläge för att förhindra riskfyllda lägesförändringar. Använd de härför avsedda transportsäkringarna!
- Lås före transportkörning manöverspaken till trepunktslyften så att den tillkopplade maskinen inte oavsiktligt kan lyftas upp eller sänkas ned under transportkörningen!
- Kontrollera före transportkörning om nödvändig transportutrustning är korrekt monterad på maskinen, som t.ex. belysning, varningsanordningar och skyddsanordningar!
- Kontrollera visuellt före transportkörning att trepunktslyftens toppstång och lyftarmarna är säkrade med låssprintar för att förhindra att de lossnar.
- Anpassa körhastigheten efter rådande förhållande!
- Lägg i en lägre växel före körning i kraftig utförslutning!
- Bromspedalerna ska vara hopkopplade före transportkörning!

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck!
- Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna!
- Vid anslutning av hydraulslangarna måste hydraulsystemet för såväl traktor som maskin vara trycklösa!
- Det är förbjudet att blockera inställningsdelarna på traktorn, som används för direkt utförande av de hydrauliska eller elektriska rörelserna av komponenterna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som
 - är kontinuerliga eller
 - spärras automatiskt eller
 - funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.
- Före arbeten med hydraulsystemet
 - Ställ av maskinen
 - Gör hydraulsystemet trycklöst
 - Ställ av traktorns motor
 - Dra åt parkeringsbromsen
 - Ta ur tändningsnyckeln.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast original **AMAZONE** hydraulslangar!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Försök aldrig täta igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.
Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan tränga in i kroppen via huden och orsaka allvarliga skador!
Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk.
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystemet

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas – Brandrisk!
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt - anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid frångoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk!
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid eftermontering av elektriska komponenter i maskinen, som ansluts till elsystemet, måste användaren under eget ansvar kontrollera om installationen orsakar störningar på fordonselektroniken eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EEC-direktivet 2004/108/EEC och är CE-märkta.

2.16.4 Tillkopplade arbetsredskap

- När maskinen kopplas till måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategorier överensstämma eller anpassas!
- Följ tillverkarens instruktioner!
- Innan maskinen kopplas till eller från på trepunktskopplingen måste reglagen sättas i ett läge så att oavsiktlig höjning eller sänkning är utesluten!
- I området runt trepunktskopplingens stänger finns det risk för kläm- och skärskador!
- Maskinen får endast transporteras med traktorer som är avsedda för detta!
- Risk för olyckor när maskiner kopplas till och från traktorn!
- Stå inte mellan fordonet och maskinen när trepunktskopplingen manövreras utifrån!
- När stödanordningarna manövreras finns det risk för kläm- och skärskador!
- När maskiner kopplas till traktorns front och/eller baktill på traktorn får följande inte överskridas
 - traktorns max tillåtna totalvikt
 - traktorns max tillåtet axeltryck
 - tillåten bärighet för traktorns däck.
- Beakta max. nyttolast för tillkopplad maskin och max. godkända axeltryck för traktorn!
- Innan maskinen transporteras måste traktorns dragstänger vara spärrade i sidled!
- Vid körning på väg måste manöverspaken för traktorns dragstänger vara spärrad mot oavsiktlig sänkning!
- Sätt alla anordningar i transportläge före körning på väg!
- Tillkopplade maskiner och monterade vikter inverkar på körförhållandena och traktorns styr- och bromsförmåga!
- Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras. Använd frontvikter vid behov!
- Vid reparationer, rengöring, underhållsarbeten och felavhjälpning måste tändningsnyckeln vara uttagen!
- Skyddsanordningar ska vara på plats och i skyddsläge!

2.16.5 Arbete med såmaskinen

- Beakta sålådans max. tillåtna påfyllningsmängd (sålådans innehåll)!
- Använd trappsteg och plattformen när sålådan fylls på!
Det är förbjudet att under arbetet åka på maskinen!
- Observera under avstängningsförsök riskplatserna på grund av roterande och oscillerande maskindelar!
- Ta före transportkörning av spårskivorna till markeringsenheten!
- Lägg inte några delar i sålådan!
- Spärra före transportkörning spårmarkörerna (beroende av konstruktionen) i transportläge!

2.16.6 Rengör, underhåll och reparera

- Genomför endast rengörings-, underhålls- och reparationsarbete av maskinen när
 - o drivningen är frånslagen
 - o traktorns motor är avstängd
 - o tändningsnyckeln är utdragen
 - o anslutningskabel är frånkopplad från redskapsdatorn!
- Muttrar och skruvar ska regelbundet kontrolleras och efterdras vid behov!
- Säkra upplyft maskin resp. upplyfta maskindelar från att oavsiktligt sänkas innan underhålls-, reparations och rengöringsarbeten påbörjas!
- Använd lämpliga verktyg och handskar vid byte av vassa arbetsverktyg!
- Avfallshantera olja, fett och filter enligt på korrekt sätt!
- Koppla från kabeln till traktorns generator och batteri, innan svetsarbete utförs på traktor och maskin!
- Reservdelar måste minst motsvara de fastställda tekniska kraven från AMAZONEN-WERKE! Använd original **AMAZONE** reservdelar!

3 Av- och pålastnin

**FARA**

Gå inte under maskin som hänger i en kran.

Vid lastning lyfts såmaskinerna D9 Super/Special med öppet sålådelock i en krankrok.

Häng in kroken i ett av urtagen (Bild 3/1) beroende på maskinens utrustning och tyngdpunkt.

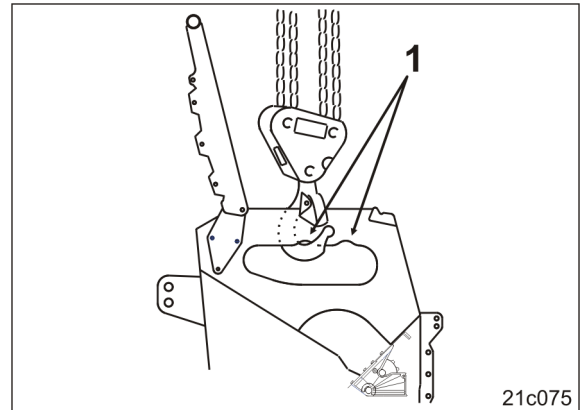


Bild 3

**FARA**

Såmaskinerna D9-40 får endast transporteras med spårmarkörerna uppfällda på sidan, så att inte max. transporthöjd överskrids (se kapitel "Transportera D9-40 Super" på sidan 129).

4 Produktbeskrivning

Detta kapitel ger

- en omfattande översikt över maskinens konstruktion.
- benämningar på de enskilda komponenterna och inställningsdelarna.

Läs, om möjligt, detta kapitel i närheten av maskinen. På det viset kan på ett optimalt sätt bekanta dig med maskinen.

Maskinens huvudkomponenter

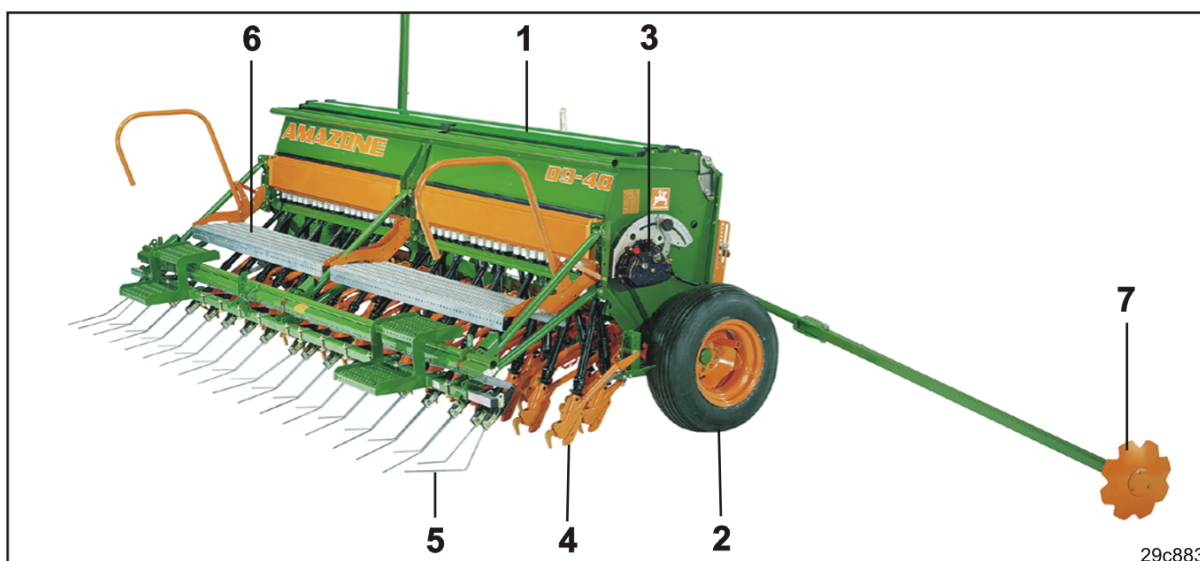


Bild 4

Bild 4/...

(1) Sålåda

(2) Chassi och hjul

(3) Varioväxellåda med växelspak

(4) Billar (WS-billar eller RoTeC-billar)

(5) Efterharv

(6) Plattform

(7) Spårmarkör

4.1 Komponentöversikt

Bild 5/...

- (1) Trepunkt
- (2) Spårmarkkörens tvåvägsventil



Bild 5

Bild 6/...

- (1) Knastervals (normal och finknastervals)
- (2) Såaxel
- (3) Såhus
- (4) Avstängningslucka
- (5) Bottenklaff
- (6) Bottenklaffens axel

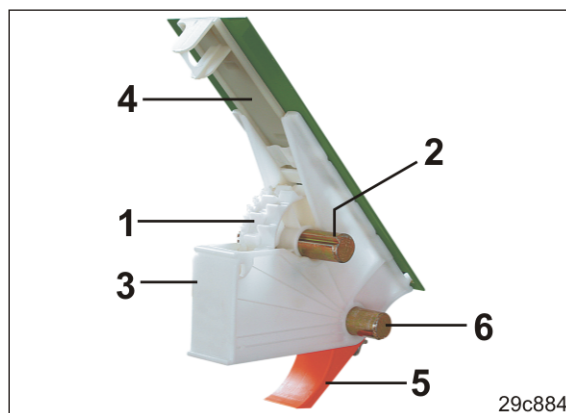


Bild 6

Bild 7/...

- (1) Drivaxel för körspårsmkoppling
- (2) Drivaxellager
- (3) Fjäderkoppling
- (4) Kugghjul

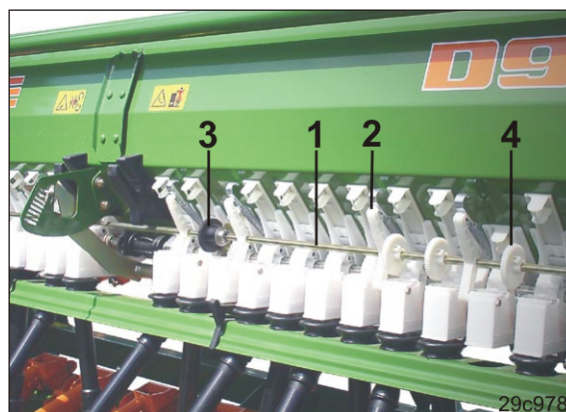


Bild 7

Bild 8/...

- (1) Vridprovsvev



Bild 8

Produktbeskrivning

Bild 9/...

- (1) Nivåindikering ¹⁾
- (2) Omkopplingsbox

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺** har en digital nivåindikering



Bild 9

Bild 10/...

- (1) Omrörningsaxel



Bild 10

Bild 11/...

- (1) Rapsinsats



Bild 11

Bild 12/...

- (1) WS-bill



Bild 12

Bild 13/...

RoTeC-bill

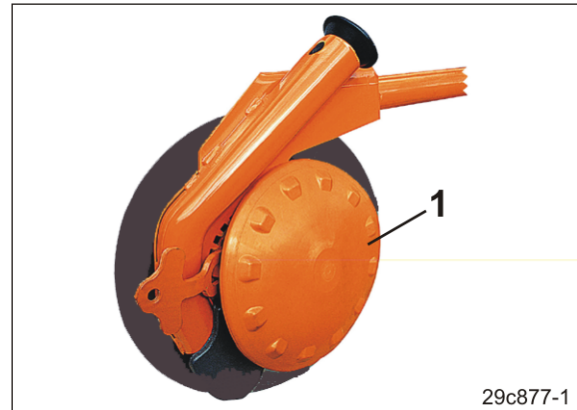


Bild 13

Bild 14/...

(1) Körspårsmarkeringsanordning



Bild 14

Bild 15/...

Elektr. hektarräknare **AMACO**

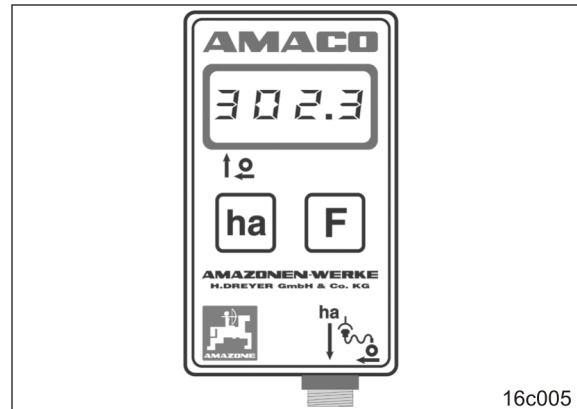


Bild 15

Bild 16/...

Manöverterminal **AMALOG+**



Bild 16

Produktbeskrivning

Bild 17/...

Manöverterminal **AMATRON⁺**



Bild 17

Bild 18/...

(1) Långfingerharv



Bild 18

Bild 19/...

(1) Kopplingsautomat för spårmarkör
(endast D9 Special)



Bild 19

Bild 20/...

Traktorspårluckrare, svängbara

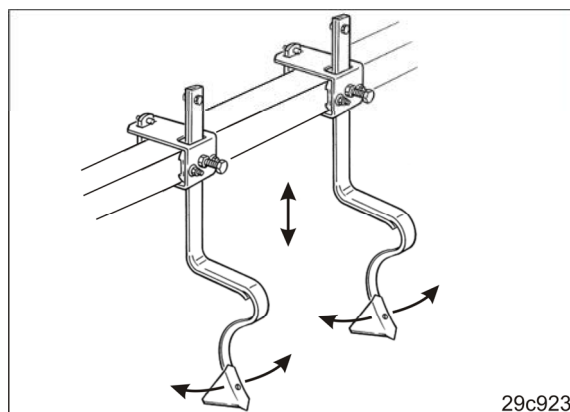
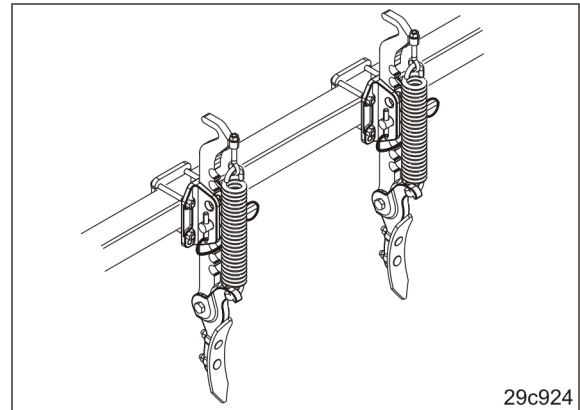


Bild 20

Bild 21/...

Traktorspårluckrare, förstärkta

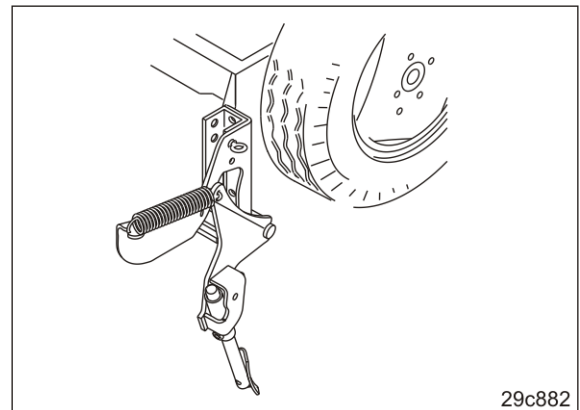


29c924

Bild 21

Bild 22/...

Såmaskinsspårluckrare

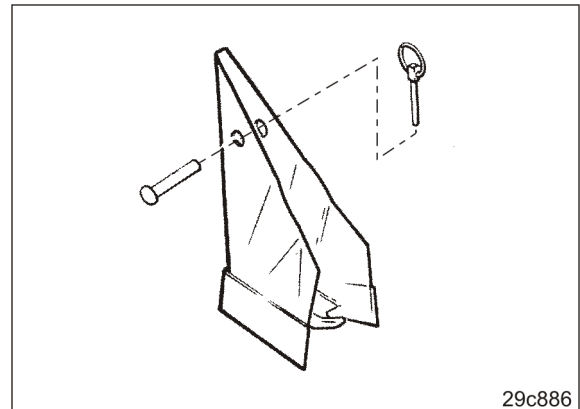


29c882

Bild 22

Bild 23/...

Sko för bandsådd I

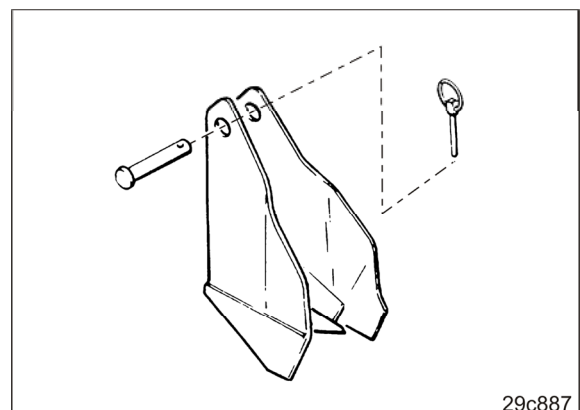


29c886

Bild 23

Bild 24/...

Sko för bandsådd II



29c887

Bild 24

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

Bild 25/...

- (1) Sprint,
för fastsättning av spårmarkören
- (2) Gummibuffert (visuell indikering)
Spårmarkören står inte lodrätt d.v.s. den är
inte låst med sprinten (ovan).

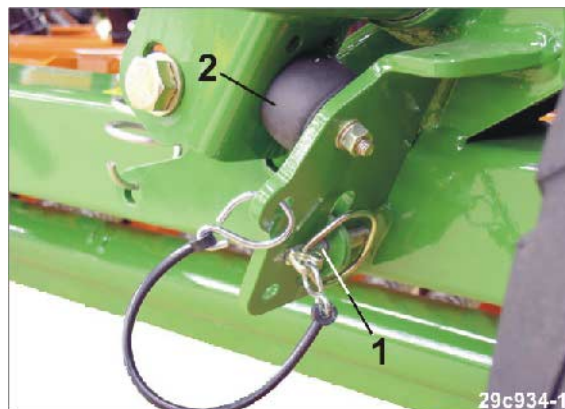


Bild 25

Bild 26/...

- (1) Kedjeskydd

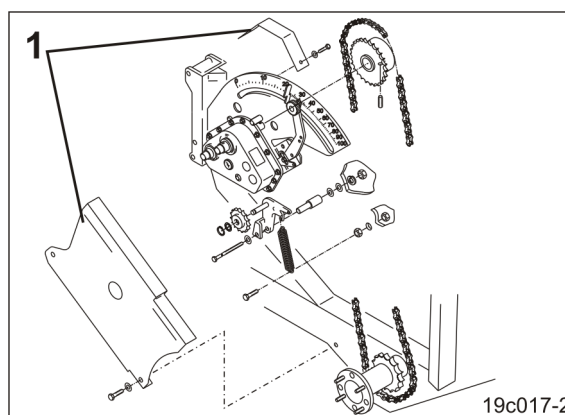


Bild 26

4.3 Översikt – matarledningar mellan traktor och maskin



Bild 27

Bild 27/..	Benämning		Utseende	Funktion
(1)	Hydraulslang 1	Fram- / returledning	1 gult kabelband	- Spårmarkör vänster - Spårmarkör höger - Omkopplingsbox - Körspårsmarkering
(2)	Hydraulslang 2	Fram- / returledning	1 blått kabelband	- Inställning av billtryck - Inställning av efterharvstryck - Fjärrinställning av såmängd
(3)	Kontakt (7-stifts) för vägtrafikbelysning			
(4)	Maskinkontakt AMACO AMALOG⁺ AMATRON⁺			

4.4 Trafikteknicisk utrustning

Bild 28/...

- (1) 2 bakåtriktade körriktningsvisare
- (2) 1 belysning för skylt
- 1 skylthållare (tillval)
- (3) 2 röda reflexer
- (4) 2 broms- och baklampor
- (5) 2 bakåtriktade varningsskyltar
- (6) 2 strålkastare, gula

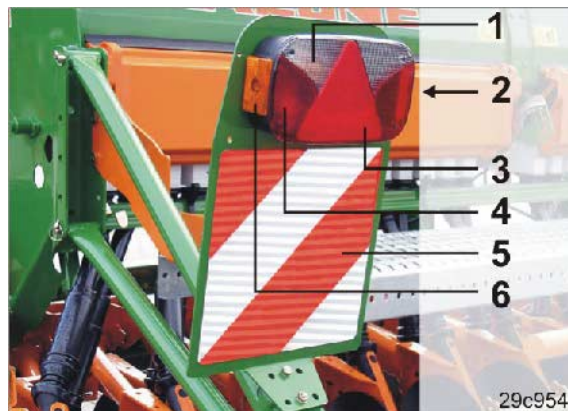


Bild 28

Bild 29/...

- (1) 1 trafiksäkerhetslist



Bild 29

Bild 30/...

- (1) 2 framåtriktade begränsningslampor
- (2) 2 framåtriktade körriktningsvisare
- (3) 2 framåtriktade varningsskyltar



Bild 30

4.5 Avsedd användning

Maskinen

- är konstruerad för att dosera och så definerat vanligt utsäde.
- kopplas till traktorns trepunktskoppling och styrs av maskinskötaren.

Maskinen får användas i följande lutningar

- Höjdkurva
 - Körriktning åt vänster 10 %
 - Körriktning åt höger 10 %
- Fall-linje
 - Lutning uppåt 10 %
 - Lutning nedåt 10 %

Till avsedd användning hör även:

- att beakta alla anvisningar i denna bruksanvisning
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall
- att endast använda original **AMAZONE** reservdelar.

Annan användning än den som anges ovan är förbjuden och anses inte vara avsedd användning.

Vid skador som uppstår under icke avsedd användning

- har ägaren det fulla ansvaret
- AMAZONEN-WERKE åtar sig inte något ansvar.

4.6 Riskområden och farliga platser

Riskområdet är omgivningen runt maskinen som kan nås av personer

- genom arbetsbetingade rörelser av maskinen och dess arbetsverktyg
- genom av maskinen utspritt material eller främmande material
- genom oavsiktlig nedsänkning av upplyfta arbetsverktyg
- genom oavsiktlig rullning av traktor och maskin.

I maskinens riskområde finns farliga platser med permanent föreliggande eller oväntade faror. Varningsdekalerna vid dessa farliga platser och varning för återstående risker, som inte kan undanröjas på ett konstruktivt sätt. Här gäller de speciella säkerhetsföreskrifterna i respektive kapitel.

I maskinens riskområde får inga personer uppehålla sig,

- så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydraulik är anslutna
- så länge traktor och maskin inte har säkrats mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.

Maskinskötaren får endast röra maskinen eller arbetsredskap från transport- till arbetsläge och från arbets- till transportläge eller arbeta med maskinen när inga personer uppehåller sig i maskinens riskområde.

Farliga platser finns i :

- området kring de svängbara spårmarkörerna

4.7 Märkplåt och CE-märkning

Följande bilder visar uppsättningen av märkplåt (Bild 31/1) och CE-märkningen (Bild 32/1).

På märkplåten anges:

- Maskin-ID
- Typ
- Tillverkningsår
- Fabrik
- Nettovikt, kg
- Maximilast, kg



Bild 31

CE-märkningen (Bild 32/1) sitter fram på sålådan.



Bild 32

CE-märkningen (Bild 33) talar om att maskinen uppfyller gällande EU-riktlinjer.



Bild 33

4.8 Tekniska data

Såmaskin			D9-25 Special	D9-30 Special	D9-30 Super	D9-40 Super
Arbetsbredd		[m]	2,50	3,00	3,00	4,00
Transportbredd		[m]	2,53	3,005	3,005	4,25
Påfyllningshöjd utan plattform	utan påbyggnad	[m]	1,25	1,25	1,33	1,34
	med påbyggnad	[m]	—	1,47 ²⁾ /1,56 ³⁾	1,55 ²⁾ /1,64 ³⁾	1,65
Nettovikt ¹⁾ (med WS-billar)		[kg]	540	580	700	970
Nettovikt ¹⁾ (med RoTeC-billar)		[kg]	610	660	780	1080
Totalhöjd (spårmarkörerna i transportläge)		[mm]	1,95	2,40	2,40	2,30
Sålådevolymer	utan påbyggnad	[l]	360	450	600	830
	med påbyggnad	[l]	—	710 / 850	860 / 1000	1380
WS-billar	radantal		21	21/23/25/29	21/23/25/29	29/33
	radavstånd	[cm]	12,0	14,3/13,1/ 12,0/10,3	14,3/13,1/ 12,0/10,3	13,8/12,0
RoTeC-billar	radantal		21	21/25	21/25	29/33
	radavstånd	[cm]	12,0	14,3/12,0	14,3/12,0	13,8/12,0
Arbetshastighet		[km/h]	6 till 10			
Effektbehov (från)		[kW/hk]	44/60	44/60	55/75	55/75
Min. oljeflödesvolymer		[l/min]	10			
Hydraulik max arbetstryck		[bar]	200			
Elsystem		[V]	12 (7-stifts-anslutning)			
Växellåds-/hydraulolja			Växellåds-/hydraulolja Utto SAE 80W API GL4			
Kopplingskategori		Kat.	II			
Däck			180/90 - 16 (gammal beteckning: 6.00-16)			10.0/75-15
Spårvidd		[m]	2,34	2,84	2,84	4,10
Ringtryck		[bar]	1,2	1,2	1,2	0,8

¹⁾ Såmaskin (radavstånd 12,0 cm) med mekanisk billtrycksinställning, efterharv, plattform, spårmarkör och körspårsmkoppling

²⁾ med sålådepåbyggnad 260-3

³⁾ med sålådepåbyggnad 400-3

4.8.1 Tekniska data för beräkning av traktorns vikt och traktorns axeltryck

Såmaskinen tillkopplad till traktorn	Totalvikt G_H (se på sidan 82)	Avstånd d (se på sidan 82)
D9-25 Special ¹⁾		
med full sålåda	810 kg	565 mm
D9-30 Special ¹⁾		
med full sålåda (utan sålådepåbyggnad)	930 kg	565 mm
med full sålåda (med sålådepåbyggnad 260-3)	1090 kg	565 mm
med full sålåda (med sålådepåbyggnad 400-3)	1170 kg	565 mm
D9-30 Super ¹⁾		
med full sålåda (utan sålådepåbyggnad)	1140 kg	565 mm
med full sålåda (med sålådepåbyggnad 260-3)	1300 kg	565 mm
med full sålåda (med sålådepåbyggnad 400-3)	1380 kg	565 mm
D9-40 Super ¹⁾		
med full sålåda (utan sålådepåbyggnad)	1580 kg	565 mm
med full sålåda (med sålådepåbyggnad 550-4)	1910 kg	565 mm

¹⁾ Såmaskin med RoTeC-billar, radavstånd 12,0 cm, med mekanisk billtrycksinställning, efterharv, plattform, spårmarkör och körspårsomkoppling.

4.9 Överensstämmelse

	Riktlinjer/normer
Maskinen uppfyller	• Maskindirektivet 06/42/EEC • EMC-direktivet 04/108/EEC

4.10 Nödvändig traktorutrustning

För att kunna arbeta med maskinen enligt avsedd användning måste traktorn uppfylla följande förutsättningar.

Motoreffekt

D9-25/30 Special	från 44 kW (60 hk)
D9-30/40 Super	från 55 kW (75 hk)

Elsystem

Batteri-spänning:	12 V (Volt)
Eluttag för belysning:	7-stifts

Hydraulik

Maximalt driftstryck:	200 bar
Pumpeffekt:	Minst 80 l/min vid 150 bar
Hydraulolja i maskinen:	Växellåds-/hydraulolja Utto SAE 80W API GL4 Hydraul-/växellådsoljan kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade växellåds-/hydraulsystem.
Styrenhet 1:	enkeltverkande styrenhet
Styrenhet 2:	enkeltverkande styrenhet

5 Konstruktion och funktion

Följande kapitel innehåller information om maskinens konstruktion och de enskilda komponenternas funktion.

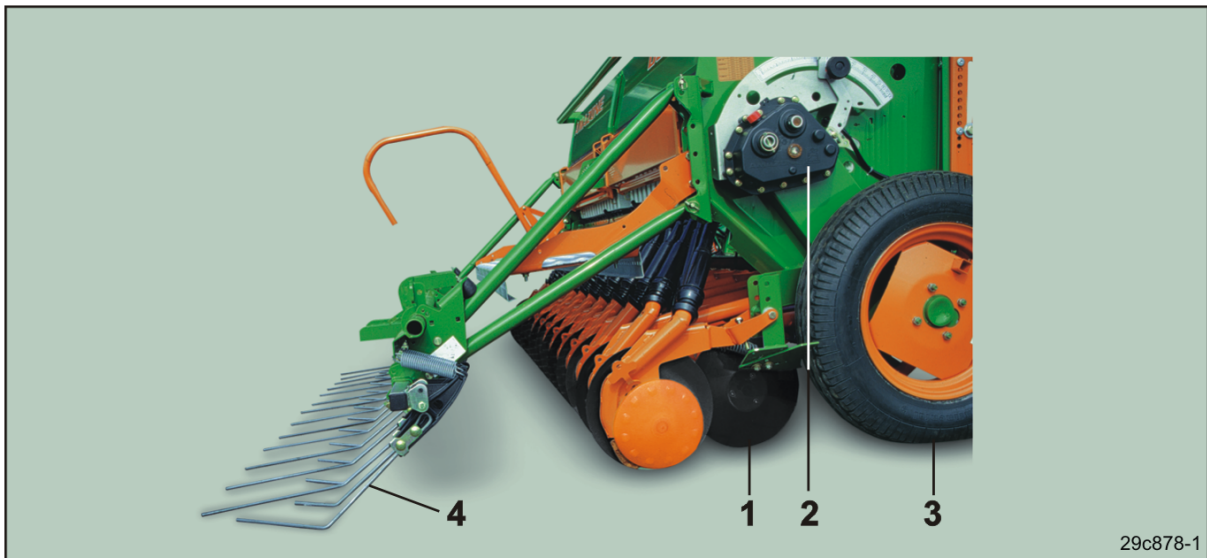


Bild 34

Såmaskinerna D9 gör det möjligt att få en exakt sådd, jämnt såddjup och jämn täckning av utsädet och en spårfri åker med fin struktur.

Såmaskinen används separat eller tillsammans med en jordbearbetningsmaskin för plöjsådd eller sådd med reducerad jordbearbetning.

Utsädet förs med i sålådan.

Utsädet doseras av knastervalsarna i såhusen och faller ner i fårorna som billarna (Bild 34/1) åstadkommer. Knastervalsarna drivs via varioväxellådan (Bild 34/2) av såmaskinens hjul (Bild 34/3).

Utsädet täcks med lös jord av efterharven (Bild 34/4) eller långfingerharven.

Fältanslutningen markeras mitt under traktorn av spårmarkörerna.

RoTeC-billarna möjliggör sådd med reducerad jordbearbetning på fält med mycket strå- och plantrester. Såfårans utformning och billarnas markarbete sker på ena sidan av såtallriken och på andra sidan av en robust gjutjärnskropp. Den elastiska plastskivan förhindrar att jord fastnar på såtallriken och bidrar till fårans utformning. Det höga billtrycket och stödet från plastskivan ger en lugn billgång och ett exakt såddjup.

AMAZONE-såmaskinen D9 kan användas

- som solomaskin
- som del i en kombination med markbearbetningsmaskin
 - o AMAZONE-rotorkultivator eller
 - o AMAZONE-rotorharv
 och tandad vält eller stödvält.

Beställningskombinationen optimerar uppluckringen av jorden, exakt sådd och efterarbete i en arbetscykel.

AMAZONE-såmaskinen D9 (Bild 35) monteras på markbearbetningsmaskinen.



Bild 35

Om traktorns lyftkraft inte räcker till för att lyfta kombinationen markbearbetningsmaskin, vält och såmaskin, kan lyftkraftbehovet reduceras väsentligt med "Huckepack-system" (Bild 36).



Bild 36



Tänk på att utsädet kan förskjutas i sålådan när man kör i lutningar så att knastervalsarna inte matas med något utsäde (se kapitel. "Avsedd användning", på sidan 43)..

5.1 Hydraulslangar



VARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

Vid till- och frånkoppling av hydraulslangarna måste hydraulsystemet för såväl traktor som maskin vara trycklösa!

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

5.1.1 Koppla till hydraulslangarna



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av felaktiga hydraulfunktioner vid felaktigt anslutna hydraulslangar!

Observera färgmarkeringarna vid tillkoppling av hydraulslangarna till hydrauluttagen.



- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan maskinen ansluts till traktorns hydraulsystem.
Blanda aldrig mineralolja med bioolja!
- Observera max tillåtet hydraultryck på 200 bar.
- Anslut endast rena hydraulkontakter.
- Stick in hydraulkontakten/-erna så långt i hydrauluttaget att hydraulkontakten märkbart spärras.
- Kontrollera kopplingspunkterna för hydraulslangarna så att de är korrekt anslutna och täta.

1. Sväng manöverspaken på styrventilen på traktorn till flytläge (neutralläge).
2. Rengör hydraulslangarna innan de ansluts till traktorn.
3. Anslut hydraulslangen/-arna till traktorns styrenhet(-en).



Bild 37

5.1.2 Koppla från hydraulslangarna

1. Sväng manöverspaken på traktorns styrenhet till flytläge (neutralläge).
2. Lossa hydraulkontakten från hydrauluttaget.
3. Täck över hydraulkontakten och hydrauluttaget med dammskydd mot nedsmutsning.



Bild 38

5.2 Sålåda och plattform (tillval)

Sålådan har ett lock av en enda del som skyddar mot vatten och damm (Bild 39/1). Såmaskinen fylls på från baksidan.

Från plattformen (Bild 39/2) går det lätt att fylla på utsädet.



Bild 39

5.2.1 Nivåindikering (tillval)

Nivåindikeringen (Bild 40/1) visar nivån i sålådan när locket är stängt.

Fyll på med utsäde innan nivåindikeringen närmar sig "0"-markeringen.



Kör aldrig sålådan tom eftersom det kan leda till olika utsädesmängder på grund av ojämn fördelning av utsädet.



Bild 40

5.2.2 Digital nivåindikering (tillval)

Redskapsdatorn **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺** varnar när inställd minimivolym underskrids.

En nivåsensor (Bild 41/1) övervakar nivån i sålådan.

När nivån närmar sig nivåsensorn visas ett varningsmeddelande på redskapsdatorns display. Samtidigt hörs ett larm. Denna larmsignal ska påminna traktorföraren om att i god tid fylla på utsädet i behållaren.

Nivåsensorns höjdplacering i sålådan kan ställas in. Härmed går det även att ställa in restmängden av utsäde som ska lösa ut varningsmeddelandet och larmsignalen.



Bild 41

5.2.3 Rapsinsats (tillval)

Rapsinsatsen (Bild 42/1) reducerar sålådans volym.

Rapsinsatsen används för lättflytande utsäde, t.ex. raps och kålrot som sås i små mängder.

Omröringsaxeln får inte vara igång när rapsinsatsen är monterad.



Bild 42



Anslut omröringsaxeln till drivningen igen när rapsinsatsen tagits bort.

Om omröringsaxeln är stilla, speciellt med strävt utsäde, kan det bildas stopp i sålådan och leda felaktig sådd.

5.3 Inställning av utsädesmängd

Önskad utsädesmängd ställs in med varioväxellådans växelspak (Bild 43/1).

Spakens läge ändrar utsädesmängden. Ju högre tal som visas på skalan (Bild 43/2), desto större utsädesmängd.

Kontrollera med ett utmatningsprov att växelspaken är korrekt inställd.

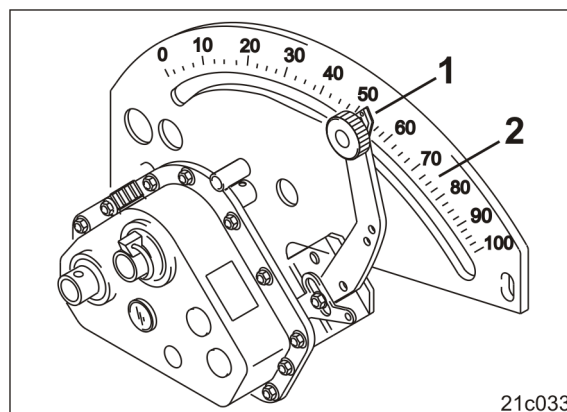


Bild 43

Hydrauliskt manövrerad utsädesmängdinställning (tillval)

Utsädesmängden ställs in med en hydraulcylinder som är ansluten till den hydrauliska billtrycksinställningen (tillval) och den hydrauliska efterharvsinställningen (tillval) på styrenhet 2.

Med större utsädesmängd ökas automatiskt billtrycket och efterharvstrycket.

När man går från normal jord till tyngre jordar och omvänt, kan man anpassa utsädesmängden under arbetets gång.

Större utsädesmängd ställs in på utsädesmängdinställningens manöverelement (Bild 44/1).

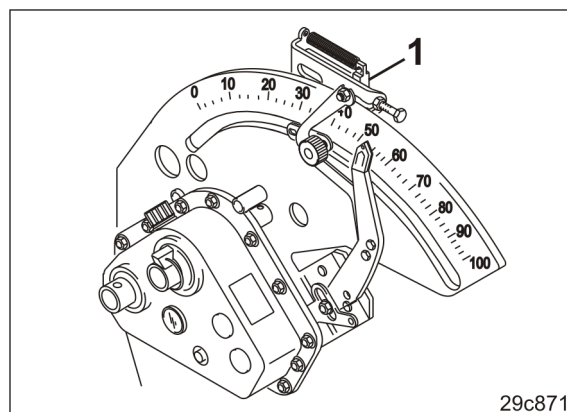


Bild 44

Elektronisk utsädesmängdinställning (tillval)

En ställmotor (Bild 45/1) som styrs från **AMATRON+**, ställer in växelspaken till önskad utsädesmängd.

AMATRON+ reglerar växelinställningen med hjälp av utmatningsprovet.

Displayen på **AMATRON+** visar växelspakens skala (Bild 45/2).

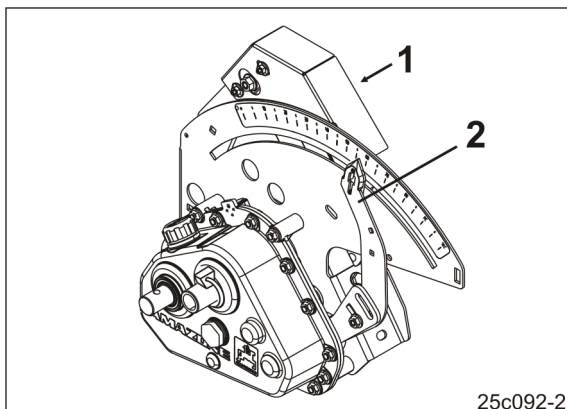


Bild 45

5.3.1 Knastervalsarnas drivning

Drivhjulet driver knastervalsarna i såhusen via varioväxellådan.

Knastervalsarnas varvtal

- avgör mängden utsäde
- ställs in på varioväxellådan.

Drivhjulet mäter den tillryggalagda vägsträckan. AMACO, **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺** använder dessa data för att beräkna bearbetad yta (hektarräknare) och körhastighet.



Bild 46

5.3.2 Utsädesdosering

Utsädes doseras i såhusen (Bild 47/1) av knastervalsarna (Bild 47/2) eller bönknastervalsarna.

Knastervalsarna matar utsädet till kanten på bottenklaffen (Bild 47/3).

Utsädet kommer doserat genom såledningsrören till såbillarna.

Följande kan ställas in beroende på utsädet

- knastervalsarna (normal-, fin-, eller bönknastervals)
- avstängningsluckorna
- bottenklaffarna
- omrörningsaxeln.

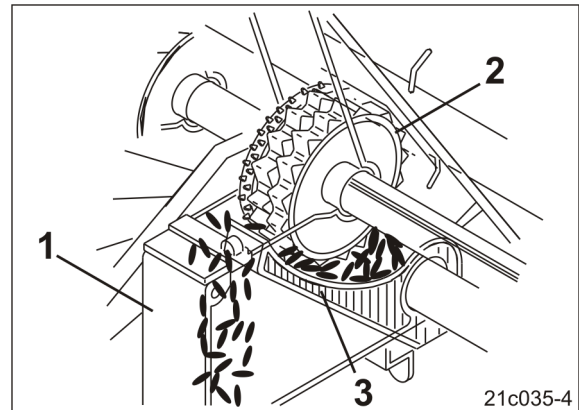


Bild 47



Inställningsvärdena finns i tabellen (Bild 48, på sidan 56).

Om inte det önskade utsädet finns i tabellen tar man värdena för ett utsäde med liknande storlek och egenskaper.

5.3.3 Tabell med inställningsvärden

Utsäde	Knastervals	Avstängnings- luckans läge	Bottenklaffens läge		Omrörningsaxel
			TKV under över 6g (raps) 50g (spannmål)		
Råg	normalknastervals	öppen	1	2	inkopplad
Rågvete	normalknastervals	öppen	1	2	inkopplad
Korn	normalknastervals	öppen	1	2	inkopplad
Vete	normalknastervals	öppen	1	2	inkopplad
Dinkel	normalknastervals	öppen	2		inkopplad
Havre	normalknastervals	öppen	2		inkopplad
Raps	finknastervals	¾ öppen	1	2	frånkopplad
Kummin	finknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Senap/oljerättika	finknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Facelia	normalknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Facelia	finknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Kålrot	finknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Gräs	normalknastervals	öppen	2		inkopplad
Bönor, små (TKV under 400g)	normalknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Bönor, stora (TKV t.o.m. 600g)	Bönknastervals	¾ öppen	3		inkopplad
Bönor, stora (TKV över 600g)	Bönknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Ärter (TKV upp till 440 g)	normalknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Ärter (TKV över 440 g)	Bönknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Lin (betat)	normalknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Hirs	normalknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Lupiner	normalknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Lusern	normalknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Lusern	finknastervals	¾ öppen	1		inkopplad
Oljelin (fuktbetat)	normalknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Oljelin (fuktbetat)	finknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Rödkål	finknastervals	¾ öppen	1		frånkopplad
Soja	normalknastervals	¾ öppen	4		inkopplad
Solros	normalknastervals	¾ öppen	2		inkopplad
Luktärt	normalknastervals	¾ öppen	2		inkopplad
Ris	normalknastervals	öppen	3		inkopplad

Bild 48

5.3.4 Knastervals (normal- och finknastervals)

Knastervalsarna är sammansatta av

- normalknastervals (Bild 49/1) och
- finknastervals (Bild 49/2).

För sådd

- med normalknastervalsen är de båda valsarna ihopkopplade och roterar båda
- med finknastervalsen är valsarna frånkopplade från varandra.

Utför samma inställningar på alla knastervalsar.

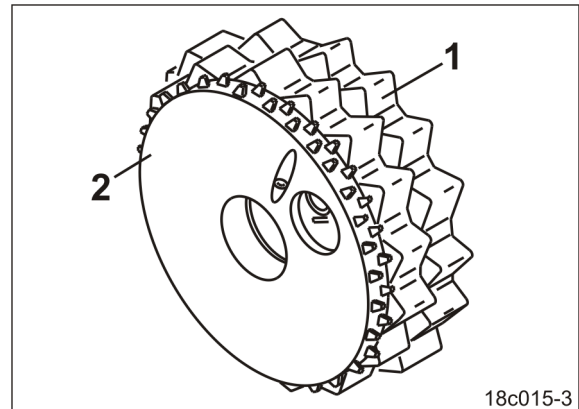


Bild 49

5.3.5 Bönknastervals (tillval)

Sådd med större böror (se kapitel "Sådd med böror", på sidan 60) sker med bönknastervalsarna (Bild 50).

För att inte skada börnorna har bönknastervalsarna elastiska gummikammar. De elastiska kammarna når ända ner till bottenklaffarna för att åstadkomma jämna givor.

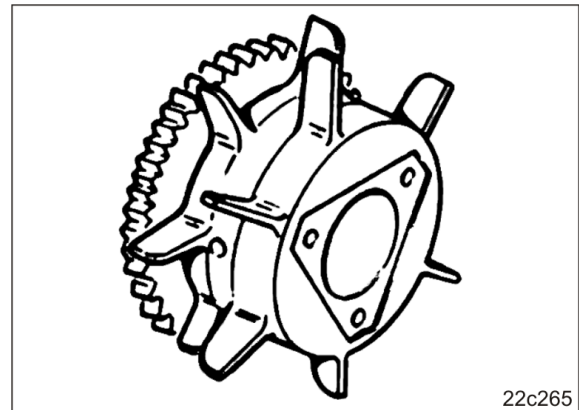


Bild 50

5.3.6 Bottenklaffar

Avståndet mellan knastervals och bottenklaff (Bild 51/1) är beroende av utsådens storlek och ställs in med bottenklaffens inställningsspak (Bild 51/2).

Bottenklaffens inställningsspak kan haka in i en hålgrupp i 8 lägen.

Bottenklaffen har fjädrad lagring och kan undvika främmande föremål i utsådet.

Öppna bottenklaffarna för att tömma såhusen. Sänk bottenklaffens inställningsspak nedåt över hålgruppen.

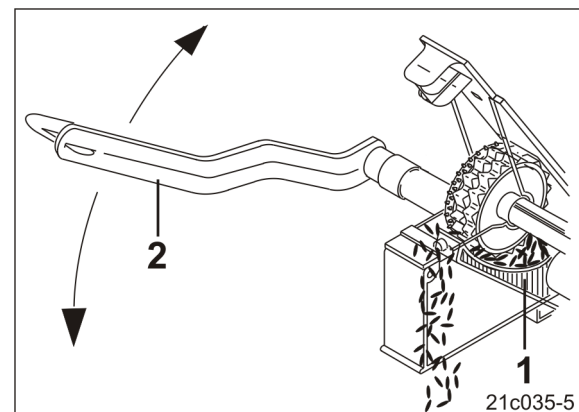


Bild 51

5.3.7 Omrörningsaxel

Omrörningsaxeln (Bild 52/1) i sålådor förhindrar att det bildas stopp och felaktig utsädesmängd.

För vissa utsäden t.ex. raps måste man koppla från omrörningsaxeln, så att inte utsädet klibbar ihop av omrörningen.



Bild 52



Koppla in omrörningsaxeln igen efter sådden.

Om omrörningsaxeln är fränkopplad, speciellt med strävt utsäde, kan det bildas stopp i sålådor och leda felaktig sådd.

5.3.8 Sådd med ärter

Sådd med normalknastervalsar:

Ärter med TKV under 440 sås med normalknastervalsar. Överskrid inte maximal arbetshastighet på 6 km/h.

Sådd med böknastervalsar:

Ärter med TKV över 440 bör bara sås med böknastervalsar.

Ärter med form och storlek som visas på bilden (Bild 53) rinner lätt. Omröraren kan stå stilla vid sådden.

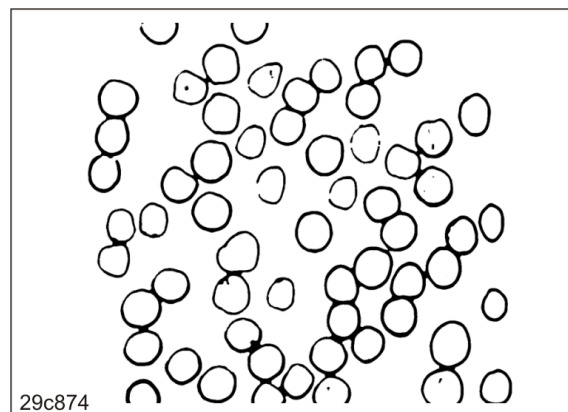


Bild 53

Vid sådd av ärter med form och storlek som visas på bilden (Bild 54) måste omröraren rotera.

Annars rinner ärtorna inte lätt, vilket kan orsaka valvbildning i utsädesbehållaren.



Bild 54



I undantagsfall släpps inte ärter som behandlats med vissa betningsmedel ut ur knastervalsen utan åker tillbaka till sålådan.

Detta avhjälpas om man monterar finknastervalsborstar (Bild 55/1) på alla såhus.



Bild 55

5.3.9 Sådd med bönor**Sådd med bönor t.o.m. en TKV på ca 400 g**

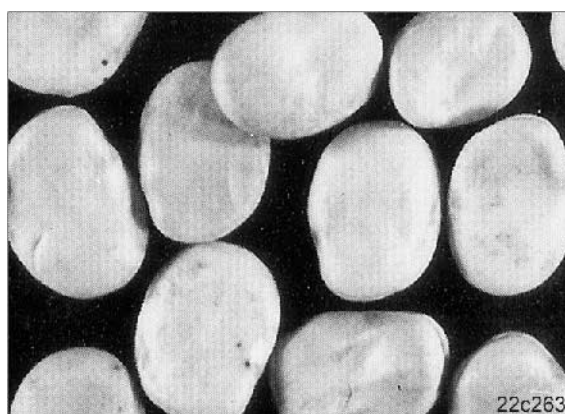
Bönor med en 1000-kornvikt (TKV) t.o.m. ca 400 g, som ser ut som på bilden (Bild 56) kan utan problem sås med normalknastervalsarna.

Omrörningsaxeln måste vara inkopplad vid sådd.

**Bild 56****Sådd med bönor med en TKV över 400 g**

För sådd med stora bönor (TKV över 400 g), som ser ut som på bilden (Bild 57) ska såmaskinen utrustas med bönknastervalsar.

Omrörningsaxeln måste vara inkopplad vid sådd.

**Bild 57**

5.3.10 Vridprovstråg

Vid utmatningsprovet faller utsädet ner i vridprovstrågen (Bild 58/1).

Under sådd skyddar trågen såmaskineriet från vatten och damm.



Bild 58

5.3.11 Räkneskiva

Den önskade utsädesmängden ställs in på varioväxellådan.

För att beräkna rätt växelläge måste man ofta göra flera utmatningsprov.

Med räknescivans kan man utifrån värdena från det första utmatningsprovet räkna fram det erforderliga växelläget. Kontrollera alltid räknescivans värde med ett andra utmatningsprov.

Räknescivans har tre skalor

- en yttre vit skala (Bild 59/1) för utsädesmängder över 30 kg/ha
- en inre vit skala (Bild 59/2) för utsädesmängder under 30 kg/ha
- en färgad skala (Bild 59/3) med växellägena från 1 till 100.

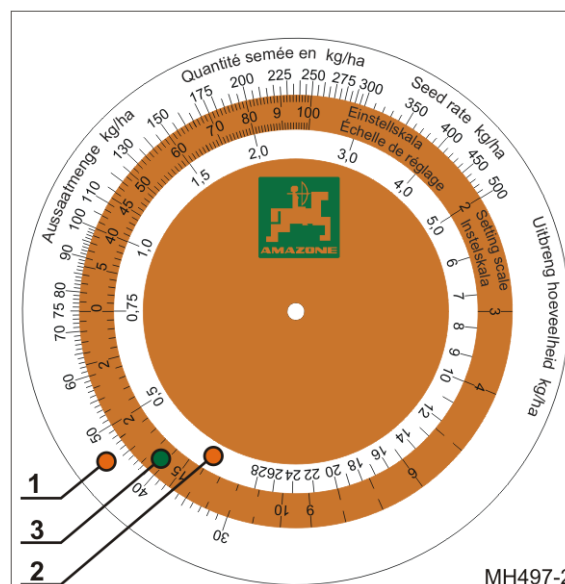


Bild 59

5.4 Manöverterminal **AMALOG⁺** (tillval)

Redskapsdatorn **AMALOG⁺** visar

- som hektarräknare
 - bearbetad totalyta (ha)
 - bearbetad delyta (ha)
- intervall och räknare för körspårsumkoppling
- aktiv spårmarkör.

Redskapsdatorn **AMALOG⁺** varnar

- om inställd miniminivå i sålådan underskrids¹⁾
- när körspår²⁾
 - har anlagts felaktigt
 - har besåtts.
- när körspårsumkopplingen²⁾
 - markerar besådda rader
 - inte markerar körspår.

¹⁾ nivåsensor krävs.

²⁾ övervakning av körspårsumkoppling krävs.



Bild 60

5.5 Manöverterminal **AMATRON⁺** (tillval)

AMATRON⁺ består av manöverterminalen (Bild 61), grundutrustning (kabel- och fästmaterial) och redskapsdatorn på maskinen.

AMATRON⁺ integrerar funktionerna för **AMALOG⁺** och innehåller dessutom

- inmatning av maskinspecifika data
- inmatning av uppdragsspecifika data
- aktivering av varioväxellådan för ändring av utsädesmängden under pågående sådd¹⁾
- övervakning av såmaskinen under pågående sådd.

¹⁾ varioväxellåda med elektronisk utsädesmängdinställning krävs.



Bild 61

AMATRON⁺ fastställer

- aktuell körhastighet [km/h]
- aktuell utsädesmängd [kg/ha]
- återstående körsträcka [m], innan sålådan är tom
- aktuellt innehåll i sålådan [kg].

AMATRON⁺ registrerar för ett påbörjat uppdrag

- använt utsäde per dag och total utsädesmängd [kg]
- bearbetad areal per dag och totalt [ha]
- effektiv såtid per dag och totalt [h]
- genomsnittlig arbetsprestanda [ha/h].

5.6 WS-bill

Använd såmaskinen med WS-billar (Bild 62)

- för plöjsådd.

En styrtratt (Bild 62/1) leder utsädet direkt bakom billspetsen (Bild 62/2). Det ger ett exakt och jämnt sådjup.

Det rörliga billstödet (Bild 62/3) skyddar billens utlopp från att bli igensatt när såmaskinen ställs ner.

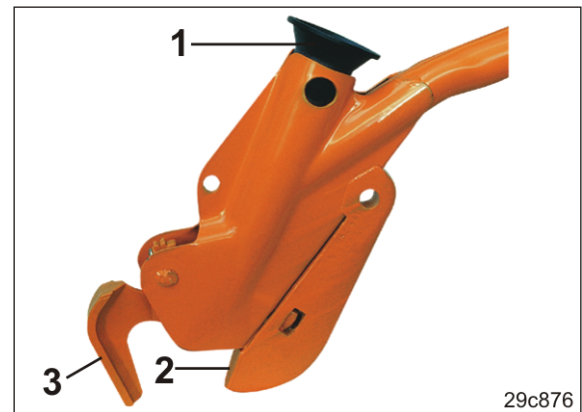


Bild 62

5.6.1 Sko för bandsådd (tillval)

WS-billarna kan utrustas med skor för bandsådd. Bandsådd förbättrar utrymmet för spannmålsväxter. Det förutsätter att såbädden är finfördelad.

Utsädet måste täckas med efterharv.

Skon för bandsådd I (Bild 63) fungerar särskilt väl på tunga jordar.

Den kilformade skon öppnar bandfåran.

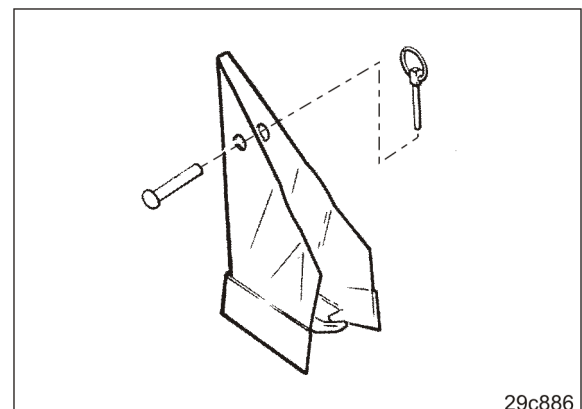
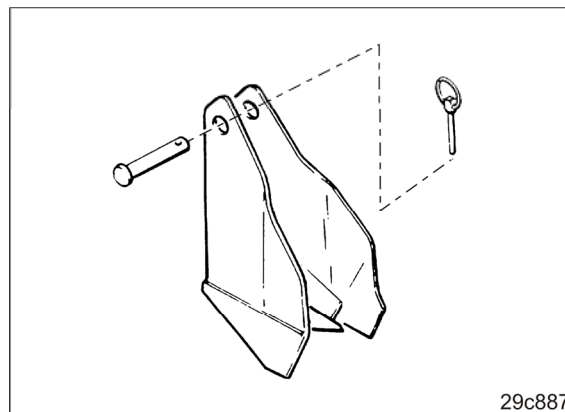


Bild 63

Konstruktion och funktion

Skon för bandsådd II (Bild 64) fungerar särskilt väl på lätta och medeltunga jordar.

Den sneda glidsulan packar till såytan och reducerar sådjupet.



29c887

Bild 64

5.7 RoTeC-bill

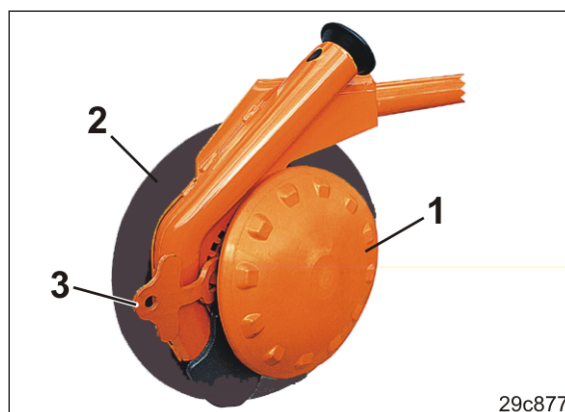
Använd såmaskinen med RoTeC-billar

- för plöjsådd eller
- sådd med reducerad jordbearbetning.

RoTeC-billarna är särskilt lämpliga för sådd med reducerad jordbearbetning vid stora mängder strå- och plantrester.

Den mjuka plastskivan (Bild 65/1)

- begränsar sådjupet
- rengör baksidan av ståltallriken
- förbättrar ståltallrikens drivning genom "kuggarna" mot marken.



29c877

Bild 65

Vid hög körhastighet flyttar ståltallriken (Bild 65/2) som står 7° snett mot körriktningen lite jord.

Billarnas lugna gång och det exakta sådjupet är resultatet av det höga billtrycket (t.o.m. 30 kg) och billens stöd från plastskivan.

Mycket grund sådd, t.ex. på mycket lätta sandjordar är möjligt tack vare grundsåttallrik (Bild 66).



31c155

Bild 66

För att begränsa sådjupet (Bild 67/1 - 4) kan plastskivan ställas in i tre lägen eller tas bort.

Med greppet (Bild 65/3) kan man ställa in eller demontera plastskivan utan verktyg.

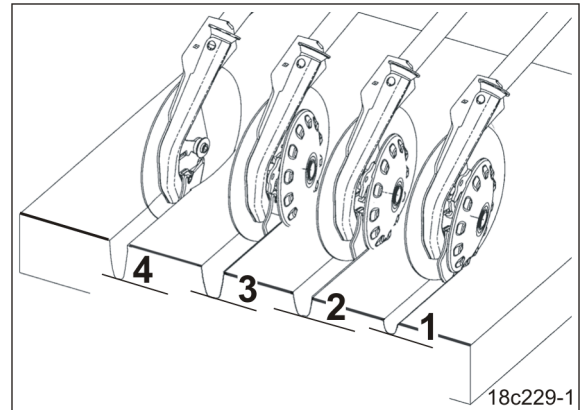


Bild 67

5.8 Billtryck

Sådjupet är beroende av

- jordens skick
- billtryck
- körhastighet.

Billtrycket ställs in centralt, ytterbillarnas djup är fast inställda.

Central billtryckinställning

Billtrycket ställs in centralt med ett vred (Bild 68).



Bild 68

Hydraulisk billtryckinställning (tillval)

Billtrycket ställs in centralt med en hydraulcylinder (Bild 69/1) som tillsammans med den hydrauliska utsädesmängdinställningen (tillval) och den hydrauliska efterharvtryckinställningen (tillval) är ansluten till styrenhet 2.

Med större utsädesmängd ökas automatiskt billtrycket och efterharvstrycket.

När man går från normal jord till tyngre jordar och omvänt, kan man anpassa billtrycket under arbetets gång.

Som anslag för hydraulcylindern sitter två bultar i ett inställningssegment. Om styrenhet 2 sätts under tryck ökar billtrycket och anslaget ligger mot den övre bulten. I flytläge ligger anslaget mot den undre bulten.

Siffrorna på skalan (Bild 69/2) är till för orientering. Ju högre värde, desto större billtryck.



Bild 69

5.9 Efterharv (tillval)

Efterharven (Bild 70/1) täcker över utsädet i såfårorna jämnt med lös jord och jämnar till marken.

Det går att ställa in

- fjäderpinnarnas läge
- efterharvens marktryck.

Efterharvens marktryck avgör arbetsintensiteten för efterharven och beror på marktypen.

Ställ in precisionsskrapans tryck så att alla sårader är jämnt täckta med jord.



Bild 70

Central inställning av efterharvens tryck

Efterharvens tryck alstras av dragfjäders som spänns med en arm (Bild 71/1).

Armen ligger an mot en bult (Bild 71/2) i inställningssegmentet. Ju högre upp bultarna placeras i hålgruppen desto högre blir harvens marktryck.



Bild 71

Hydraulisk inställning av efterharvens tryck (tillval)

Efterharvens tryck ställs in centralt med en hydraulcylinder som tillsammans med den hydrauliska utsädesmängdinställningen (tillval) och den hydrauliska billtryckinställningen (tillval) är ansluten till styrenhet 2.

Med större utsädesmängd ökas automatiskt billtrycket och efterharvstrycket.

När man går från normal jord till tyngre jordar och omvänt, kan man anpassa efterharvstrycket under arbetets gång.

Som anslag för armen sitter två bultar (Bild 72/1) i ett inställningssegment (Bild 72/2). Om styrenhet 2 sätts under tryck ökar efterharvens tryck och armen ligger mot den övre bulten. I flytläge ligger armen mot den undre bulten.

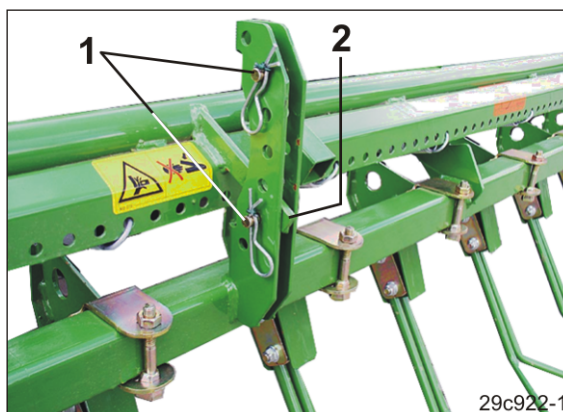


Bild 72

5.10 Långfingerharv (tillval)

Långfingerharven (Bild 73/1) täcker utsädet med lucker jord.

Långfingerharven används på plöjda jordar.

Långfingerharven monteras på såmaskinen med hjälp av parallelogramramen.



Bild 73

5.11 Såmaskinsspårluckrare (tillval)

Spårluckrarna (Bild 74/1) luckrar upp jorden bakom såmaskinens hjul.

Billspetsen

- viker av när stenar dyker upp
- fälls upp automatiskt när såmaskinen parkeras.

Spårluckrarnas arbetsdjup och arbetsintensitet kan ställas in.

På jordar med mycket organiskt material kan spårluckrarna lätt demonteras.



Bild 74

5.12 Traktorspårluckrare (tillval)

Traktorspårluckrarna luckrar upp traktorspåren eller täcker dem med lös jord.

Två olika utföranden används beroende på maskintyp och användningsområde,

- svängbara, lagrade traktorspårluckrare (Bild 75) för svåråtkomliga ställen
- förstärkta traktorspårluckrare (Bild 76).

Höj upp spårluckrarna efter fältarbetet för att undvika skador på dem.

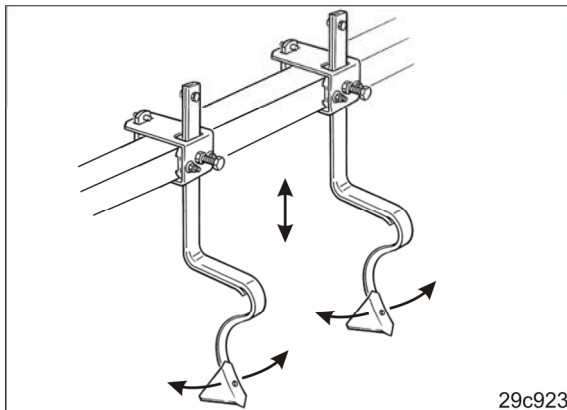


Bild 75

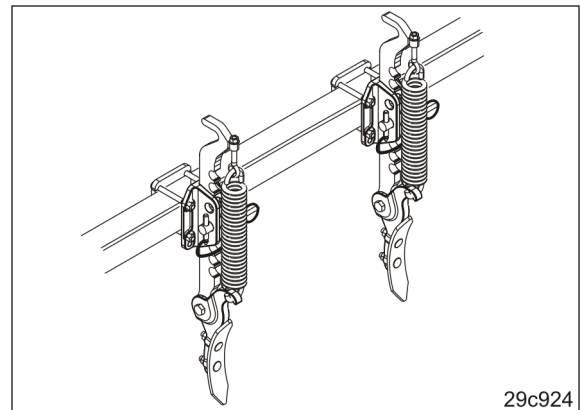


Bild 76

5.13 Spårmarkörer

De hydrauliskt styrda spårmarkörerna arbetar växelvis på marken till höger och vänster om maskinen.

Den aktiva spårmarkören gör därmed ett spår i marken. Denna markering använder traktorföraren som orienteringshjälp vid vändning på vändtegen.

Efter vändningen kör traktorföraren mitt över markeringen.

Det går att ställa in

- längden på spårmarkören
- spårmarkörens arbetsintensitet beroende på marktyp.



Bild 77

Spårmarkörerna manövreras med styrenhet 1 på såmaskinerna

- D9 Special med hydraulisk kopplingsautomat (Bild 78/1)
- D9 Super med två hydraulcylindrar (Bild 79/1).

Den aktiva spårmarkören

- sätts i arbetsläge vid arbetets början
- fälls upp vid vändtegen
- sänks automatiskt ner efter vändningen.



Bild 78



Bild 79

Fäll upp den aktiva spårmarkören innan ett hinder passeras.
(korrigera därefter kopplingsläget för knastervalskörspårsumkopplingen).

Spårmarkörerna på såmaskinen D9 Super har brytsäkringar. Om spårmarkören stöter på ett fast hinder bryts en skruv av och spårmarkören kan vika undan från hindret. Det rekommenderas att ta med extra brytskruvar i traktorn.



Korrigeringskopplingsläget för knastervalskörspårsumkoppling efter att styrenhet 1 har använts flera gånger.

5.14 Hektarräknare **AMACO** (tillval)

Om man trycker lätt på ha-knappen visar den elektroniska hektarräknaren **AMACO** den bearbetade ytan på displayen.

Inmatning av maskinspecifika data görs via ha-knappen och F-knappen.

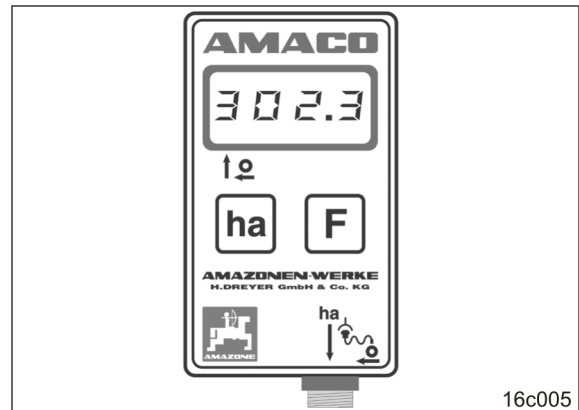


Bild 80

5.15 Körspårsmkoppling (tillval)

Med körspårsmkoppling kan körspår anläggas på fältet med avstånd som kan väljas i förväg.

Körspår är utsädesfria körspår (Bild 81/A) för senare användning vid gödsling och ogräsbekämpning.

Avståndet mellan körspåren (Bild 81/b) motsvarar arbetsbredden för ogräsbekämpningsmaskinen (Bild 81/B), t.ex. gödningsspridare och/eller fältspruta som kommer att användas på det sådda fältet.

För att anlägga olika körspårsmavstånd (Bild 81/b) måste

- respektive körspårsmintervall väljas i **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**
- omkopplingsboxen vara utrustad med motsvarande delningshjul (se kapitel "Ställ in körspårsmintervall", på sidan 120).

Nödvändig körspårsmintervall (se tabell Bild 82) ges av önskat körspårsmintervall och såmaskinens arbetsbredd. Ytterligare körspårsmintervall finns i bruksanvisningen **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**.

Körspårens spårvidd (Bild 81/a) motsvarar traktorns och går att ställa in (se kapitel "Ställa in körspårsmavstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)", på sidan 152).

Körspårens spårbredd (Bild 81/c) ökar med tilltagande antal bredvid varandra liggande körspårsmbillar.

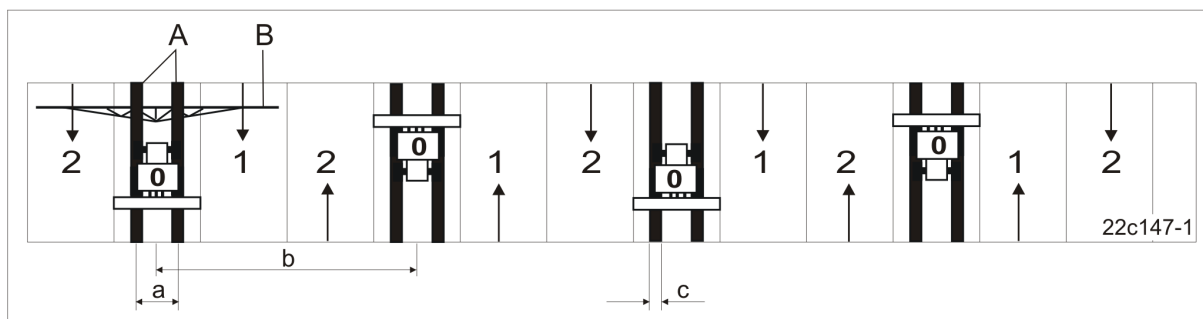


Bild 81

Vid anläggning av körspår visar körspårsmräknaren siffran "0"

- i omkopplingsboxen
- i **AMALOG⁺**
- i **AMATRON⁺**.

AMALOG⁺ och **AMATRON⁺** varnar om drivaxeln som driver körspårsmknastervalsarna inte fungerar korrekt. Övervakning av såaxeln krävs (tillval).

Körspårsintervall II	Såmaskinens arbetsbredd		
	D9-25	D9-30	D9-40
	Körspår-avstånd (Arbetsbredd hos gödningsspridare och Fältspruta)		
1	—	—	—
3	—	9 m	12 m
4	10 m	12 m	16 m
5	—	15 m	20 m
6	15 m	18 m	24 m
7	—	21 m	28 m
8	20 m	24 m	32 m
9	—	27 m	36 m
2 plus	10 m	12 m	16 m
6 plus	15 m	18 m	24 m

Bild 82

5.15.1 Exempel på anläggning av körspår

Anläggningen av körspår visas med ett exempel i figur (Bild 83):

- A = Såmaskinens arbetsbredd
- B = Körspår-avstånd (= gödningsspridarens/fältsprutans arbetsbredd)
- C = Körspårsintervall
- D = Körspårsräknare (under arbetet numreras och visas fältspåren).

Exempel:

Såmaskinens arbetsbredd: 3 m

Gödningsspridarens/fältsprutans arbetsbredd: 18 m = 18 m körspårs-avstånd

1. Sök i tabellen (Bild 83):
i kolumn A, såmaskinens arbetsbredd (3 m) och
i kolumn B, körspårsavstånd (18 m).
2. På samma rad i kolumn "C" står körspårsintervall
(körspårsintervall 3).
3. På samma rad i kolumn "D" under texten "START" står värdet för
första sådraget (körspårsräknare 2).
Detta värde ska inte matas in förrän direkt före första körningen
på fältet.
 - o i **AMALOG⁺**
 - o i **AMATRON⁺**
 - o i omkopplingsboxen.

A		B		C		D									
						START DÉPART									
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3													
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m														
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 20 m 30 m 40 m														
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m														
3,0 m 4,0 m 6,0 m	21 m 28 m 42 m														
2,5 m 3,0 m 4,0 m	20 m 24 m 32 m	8													
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m														
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m														
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m														
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 24 m 27 m 36 m 48 m														

5.15.2 Körspårsintervall 4, 6 och 8

I figur (Bild 83) visas bl.a. exempel på att anlägga körspår med körspårsintervall 4, 6 och 8.

Exemplet visar arbetet med såmaskinen med halv arbetsbredd (delbredd) under första sådraget vid fältkanten.

En andra möjlighet är att anlägga körspår med körspårsintervall 4, 6 och 8 där man arbetar med full arbetsbredd och börjar med att anlägga ett körspår (se Bild 84).

I det här fallet arbetar efterföljande spruta/gödnings-spridare med halv arbetsbredd under första körningen.

Efter första sådraget måste maskinen återställas till full arbetsbredd!

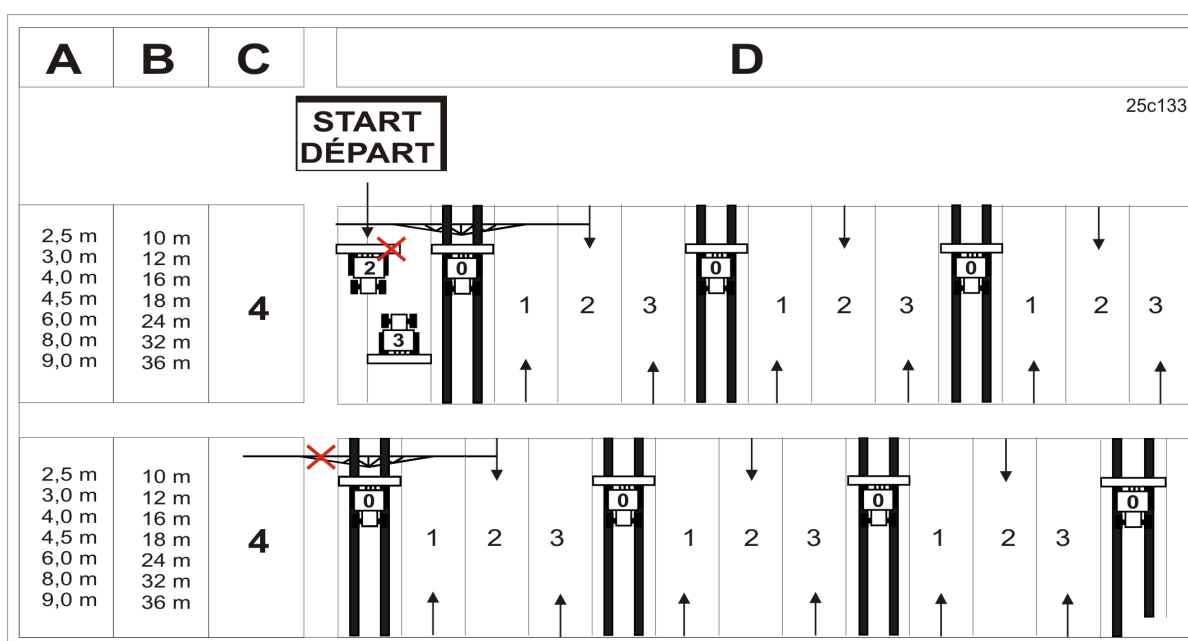


Bild 84

5.15.3 Körspårsintervall 2 plus och 6 plus

I figur (Bild 83) visas exempel på anläggning av körspår med körspårsintervall 2 plus och 6 plus.

Vid anläggning av körspår med körspårsintervall 2 plus och 6 plus (Bild 85) anläggs körspår under körning i båda riktningarna på fältet.

På maskiner med

- körspårsintervall 2 får utsädesmatningen endast avbrytas på höger maskinsida
- körspårsintervall 6 får utsädesmatningen endast avbrytas på vänster maskinsida

Arbetet påbörjas alltid vid höger fältkant.

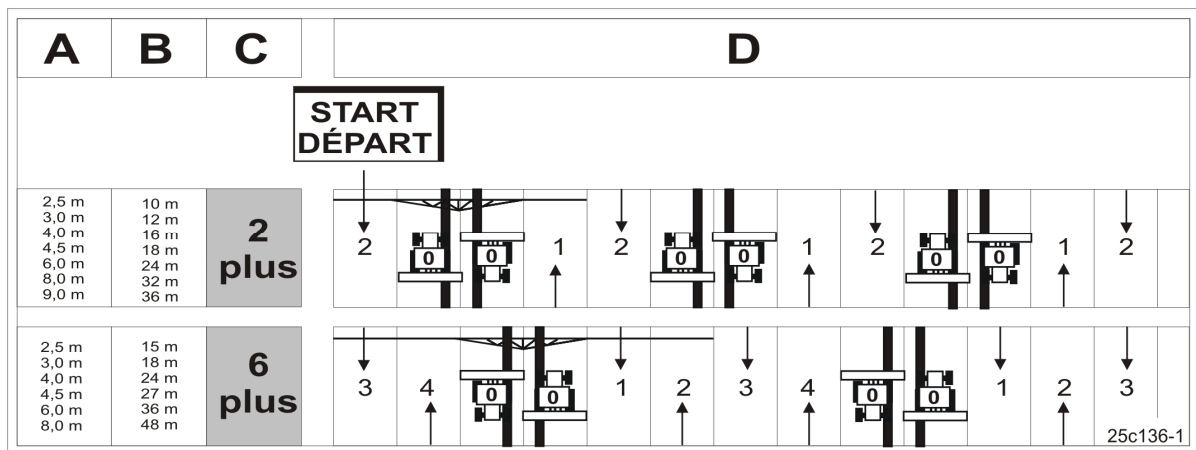


Bild 85

5.15.4 Körspårsstyrning

Drivningen för körspårsknastervalsarna styrs

- elektroniskt via **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**
- hydrauliskt via omkopplingsboxen.

I båda fallen kopplas mellanaxelns drivning till och från via fjäderkopplingen.

När körspår anläggs står de körspårsknastervalsar som drivs av mellanaxeln stilla. Körspårsbillarna lägger inget utsäde i jorden.

Elektronisk aktivering

Fjäderkopplingen (Bild 86/1) aktiveras av en magnetbrytare (Bild 86/2), som styrs elektroniskt av **AMALOG⁺** eller **AMATRON⁺**.

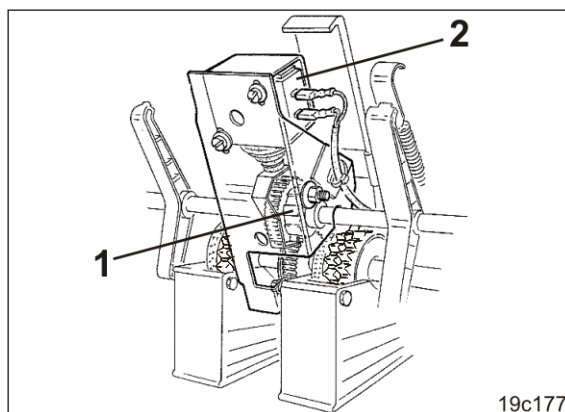


Bild 86

Hydraulisk aktivering

Fjäderkopplingen (Bild 87/1) aktiveras av en arm (Bild 87/2) som är kopplad till omkopplingsboxen (Bild 87/3).

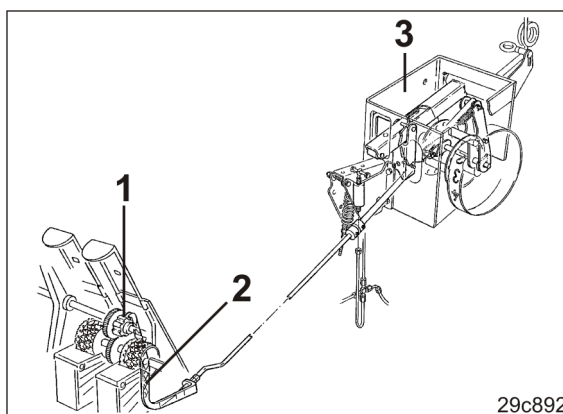


Bild 87

Spårvidd och spårbredd

Kugghjulen (Bild 88/1) på mellanaxeln (Bild 88/2) driver körspårsknastervalsarna (Bild 88/3).

Spårvidd

Spårvidden (Bild 81/a) ställs in genom att man förskjuter kugghjulen på mellanaxeln [se kapitel "Ställa in körspårsavstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)", på sidan 152].

Spårbredd

Spårbredden (Bild 81/c) ökar med tilltagande antal intelligenta körspårsbillar [se kapitel "Ställa in körspårsavstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)", på sidan 152].

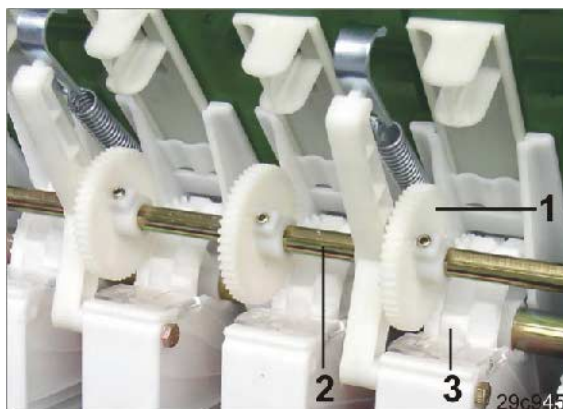


Bild 88

5.15.5 Frånkoppling av halva såaxeln

Med såaxelkopplingen (Bild 89) kan man koppla från den vänstra såaxelhalvan och avbryta utsädesmatningen till billarna.



Ska körspårsknastervalsarna inte användas till sådd, måste man stänga avstängningsluckorna till körspårsknastervalsarna.

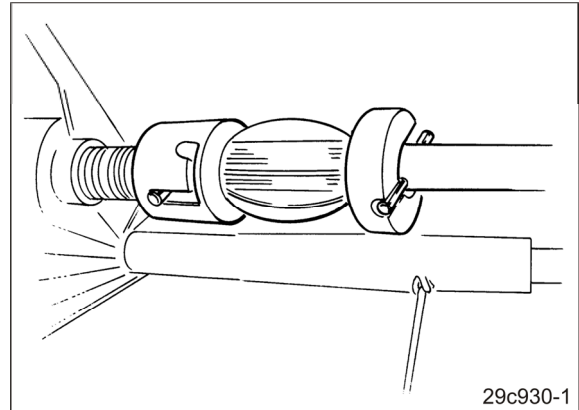


Bild 89

5.15.6 Körspårsmarkeringsanordning (tillval)

Vid anläggning av körspår sänks körspårsmarkeringsens spårtallrikar (Bild 90) automatiskt ner och markerar de redan anlagda körspåren. Därmed är körspåren synliga innan grödan kommit upp.

Det går att ställa in

- körspårens spårvidd
- spårtallrikarnas arbetsintensitet.



Bild 90

Tallrikarna (Bild 91) är upplyfta när inte något körspår ska anläggas.



Bild 91

6 Idrifttagning

I detta kapitel finns information om

- att ta maskinen i drift
- hur ni kan kontrollera om ni får koppla till maskinen till er traktor.



- Före idrifttagning av maskinen måste maskinskötaren läsa och förstå bruksanvisningen.
- Observera kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 25 vid
 - o Till- och frångkoppling av maskinen
 - o Transport av maskinen
 - o Användning av maskinen
- Koppla och transportera endast maskinen med en traktor som är lämpad för detta!
- Traktor och maskin måste uppfylla villkoren i de nationella trafikföreskrifterna.
- Fordonshållaren (ägaren) och även fordonsförare (maskinskötare) är ansvariga för att lagstadgade bestämmelser i de nationella trafikföreskrifterna efterföljs.



WARNING

Kläm-, skär-, grip- och infångningsrisk i området kring de hydrauliskt eller elektriskt styrda komponenterna.

Blockera inte några inställningsdelarna på traktorn, som används för att direkt utföra de hydrauliska eller elektriska rörelserna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som

- är kontinuerliga eller
- spärras automatiskt eller
- funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.

6.1 Kontrollera traktorns lämplighet



VARNING

Fara på grund av brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av traktorn!

- Kontrollera traktorns lämplighet innan maskinen kopplas till traktorn.

Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta.

- Genomför bromstest för att kontrollera om traktorn har nödvändig bromsfördröjning även med tillkopplad maskin.

Fölrutsättningar för traktorns lämplighet är speciellt:

- max totalvikt
- max axeltryck
- tillåten stödlast vid traktorns kopplingspunkten
- däckens bärförmåga
- tillåten släpvagnsvikt måste vara tillräcklig

Dessa uppgifter finns på märkplåten eller på registreringsbeviset och i traktorns bruksanvisning.

Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns egenvikt.

Traktorn måste uppnå den av tillverkaren föreskrivna bromsfördröjningen även med tillkopplad maskin.

6.1.1 Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärförmåga samt nödvändiga minsta ballastering



Traktorns tillåtna totalvikt som anges på registreringsbeviset måste vara större än summan av

- Traktorns egenvikt
- Ballasteringsmassa och
- Totalvikt för den monterade maskinen eller stödlast för den tillkopplade maskinen.



Denna anvisning gäller endast för Tyskland.

Om axeltryck och/eller den tillåtna totalvikten efter alla antagbara möjligheter inte är givet vid tömning, kan på dessa grunder en bedömning utföras av en officiell, godkänd sakkunnig för fordonstrafik med samtycke av traktortillverkaren, kan de enligt delstatsrätt behöriga myndigheterna utfärda ett särskilt tillstånd enligt § 70 StVZO samt de nödvändiga tillstånden enligt § 29 Avsnitt 3 StVO.

6.1.1.1 Nödvändiga uppgifter för beräkningen (tillkopplad maskin)

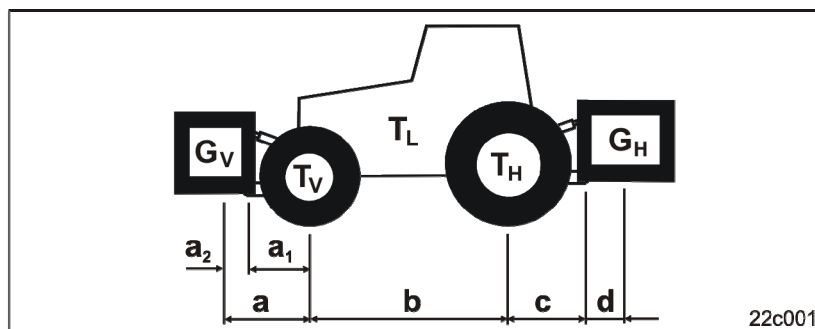


Bild 92

T_L	[kg]	Traktorns egenvikt	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis
T_V	[kg]	Framaxellast för tom traktor	
T_H	[kg]	Bakaxellast för tom traktor	
G_H	[kg]	Totalvikt för baktill tillkopplad maskin eller bakvikt	se kapitel "Tekniska data för beräkning av traktorns vikt och traktorns axeltryck", på sidan 47 eller bakvikt
G_V	[kg]	Totalvikt för frontmonterad maskin eller frontvikt	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkten hos frontlastarmmaskiner eller frontvikt och mitt på framaxeln (summa $a_1 + a_2$)	se tekniska data för traktor och frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
a_1	[m]	Avståndet från mitten på framaxeln till mitten på dragstångsanslutningen	se traktorns bruksanvisning eller mät
a_2	[m]	Avstånd mellan mitten på dragstångens anslutningspunkt till tyngdpunkten för frontmonterad maskin eller frontvikter (tyngdpunktsavstånd)	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
b	[m]	Traktorns hjulavstånd	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät
c	[m]	Avstånd mellan mitten på bakaxeln och mitten på dragstångens anslutning	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät
d	[m]	Avstånd mellan mitten på dragstångernas kopplingspunkt och tyngdpunkten för baktill tillkopplad maskin eller bakvikt (tyngdpunktsavstånd)	se kapitel "Tekniska data för beräkning av traktorns vikt och traktorns axeltryck", på sidan 47

6.1.1.2 Beräkning av mista ballastering fram $G_{V \min}$ för att säkerställa traktorns styrförmåga

$$G_{V \min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

För sedan in det beräknade värdet $G_{V \min}$ för minsta ballastering i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.3 Beräkning av traktorns framaxellast $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

För in det beräknade värdet för framaxellasten och max framaxellast (traktorns bruksanvisning) i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.4 Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + G_H$$

För in det beräknade värdet för kombinationens totalvikt och traktorns max godkända totalvikt (traktorns bruksanvisning) i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.5 Beräkning av traktorns bakaxellast $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

För in det beräknade värdet för bakaxellast och godkänd bakaxellast (traktorns bruksanvisning) i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.6 Traktordäckens bärförmåga

För in det dubbla värdet (två däck) för däckens maximala bärförmåga (se t.ex. underlag från däcktillverkaren) i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabell

	Beräknade värden	Av traktortillverkaren godkända värden	Dubbla värdet för däckens max bärförmåga (två däck)
Minsta ballastering fram/bak	/ kg	--	--
Totalvikt	kg	kg	--
Framaxellast	kg	kg	kg
Bakaxellast	kg	kg	kg



- Hämta godkända värden för traktorns totalvikt, axellaster och däckens bärförmåga på traktorns registreringsbevis.
- De faktiska, beräknade värdena måste vara mindre eller lika med ($\leq$) de godkända värdena!



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, skär-, indragnings- och stötrisker på grund av otillräcklig stabilitet samt på grund av otillräcklig styr- och bromsförmåga.

Det är förbjudet att koppla till maskinen till den traktor för vilken beräkningen har gjorts när

- om ett av de beräknade värdena är större än det godkända värdet.
- om inte någon frontvikt har satts på traktorn (när det behövs) för nödvändig minsta ballastering fram ($G_{V \min}$).



- Ballastera traktorn med en front eller bakvikt om traktorns axellast överskrider på endast en axel.
- Specialfall:
 - Om man med vikten för frontmonterad maskin (G_V) inte uppnår minsta erforderliga ballastering fram ($G_{V \min}$), måste man använda extravikten för frontmonterad maskin!
 - Om man med vikten för baktill tillkopplad maskin (G_H) inte uppnår minsta erforderliga ballastering bak ($G_{H \min}$), måste man använda extravikten för baktill tillkopplad maskin!

6.2 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt vid ingrepp i maskinen genom

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskin-kombinationen.
- Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Alla ingrepp på maskinen är förbjudna, som t.ex. monteringsarbete, inställning, felsökning, rengöring, underhåll och skötsel,
 - på driven maskin
 - så länge traktormotorn är igång med inkopplad hydraulik
 - när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn kan startas utan avsikt när hydraulsystemet är tillkopplat
 - när traktorn inte är säkrad med parkeringsbromsen mot oavsiktlig rullning
 - när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.

Vid dessa arbeten föreligger fara genom kontakt med osäkrade komponenter.

1. Sänk ner den upplyfta, osäkrade maskinen/upplyfta, osäkrade maskindelen.
- Så förhindrar ni att maskinen sänks utan avsikt.
2. Stäng av traktorns motor.
 3. Ta ur tändningsnyckeln.
 4. Drag åt traktorns parkeringsbroms.

6.3 Första monteringen av manöverterminalen

Montera i traktorhytten med hjälp av respektive bruksanvisning manöverterminalerna AMACO, **AMALOG⁺**, **AMATRON⁺**

6.4 Första monteringen av efterharven (fackverkstad)

1. Koppla till maskinen till traktorn (se kapitel "Till- och frånkoppling av maskinen", på sidan 88).
2. Sätt fast hållarrören (Bild 93/1) med bultarna (Bild 93/2) på hållarna och säkra med sprintar (Bild 93/3).

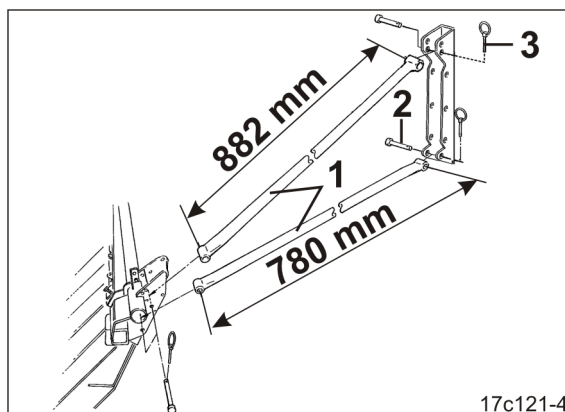


Bild 93

3. Sätt styrventil 2 i flytläge.
4. Anslut den förmonterade hydraulslangen (Bild 94/1) till hydraulcylindern (Bild 94/2).
5. Upprepa proceduren med den andra hydraulcylindern (om sådan finns).



Lägg hydraulslangen (Bild 94/1) på de ledande punkterna på efterharvens hållarrör i så stora bågar att slangen inte bryts när efterharven rör sig.

6. Sätt styrventil 2 under tryck och kontrollera alla förbindelseställen beträffande oljeläckage.

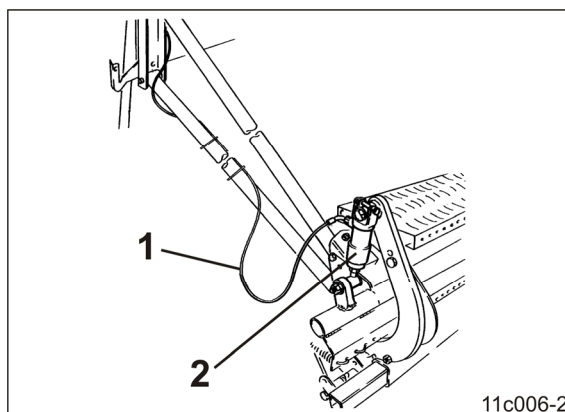


Bild 94

6.5 Första monteringen av plattformen (fackverkstad)

1. Skruva fast gallret (Bild 95/1) och hållarna på maskinen.
2. Sätt fast handtaget (Bild 95/2).
3. Sätt fast fotsteget (Bild 95/3) bredvid handtaget på harven.

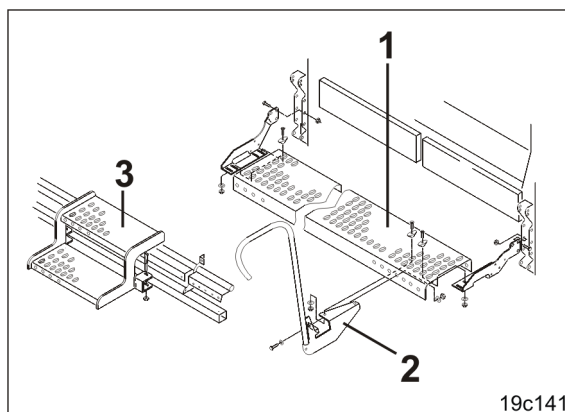


Bild 95

6.6 Första monteringen av hållare för trafiksäkerhetsskydd

Skruva fast två hållare (Bild 96/1) på efterharven (Bild 96/2).



Fäst trafiksäkerhetslisterna (Bild 97/2) vid hållarna (Bild 97/1) under arbetet.

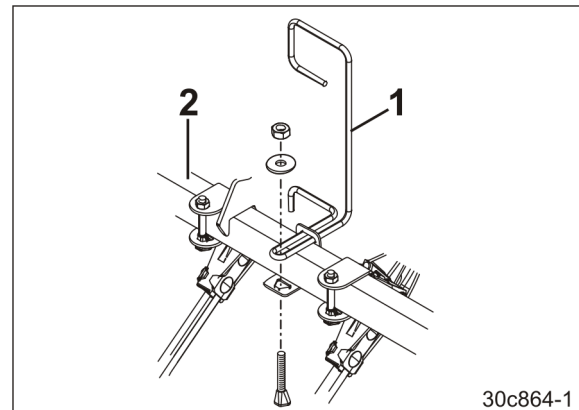


Bild 96

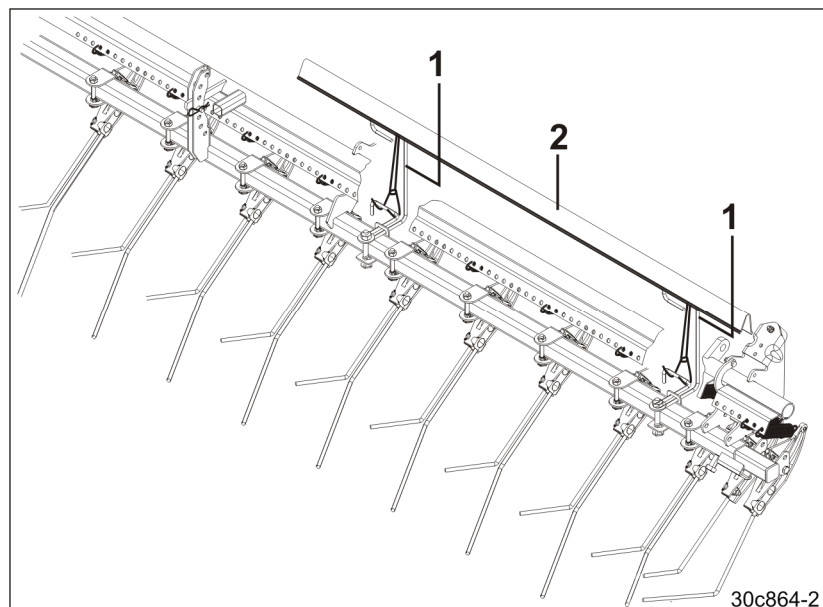


Bild 97

7 Till- och frångkoppling av maskinen



Beakta vid till- och frångkoppling av maskinen kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 25.



VARNING

Klämrisk på grund av att traktorn och maskinen av misstag startas och kommer i rullning vid till- och frångkoppling av maskinen!

Säkra traktorn och maskinen från att startas och komma i rullning innan riskområdet mellan traktor och maskin beträds för att koppla till eller från maskinen, se även på sidan 85.



VARNING

Klämrisk mellan traktorn och maskinen vid till- och frångkoppling av maskinen!

Trepunktslyften får

- endast manövreras från avsedd arbetsplats.
- aldrig manövreras när du befinner dig i riskområdet mellan traktor och maskin.

7.1 Koppla till maskinen



VARNING

Fara på grund av brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av traktorn!

Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta. Se även kapitel "Kontrollera traktorns lämplighet", på sidan 81.



VARNING

Klämrisk vid tillkoppling av maskinen mellan traktor och maskin!

Bortvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.

Anvisande medhjälpare måste uppehålla sig bredvid traktor och maskin. Först då traktorn står stilla får medhjälparen gå in mellan traktorn och maskinen.

**VARNING****Kläm-, skär-, grip-, och stötrisk för personer om maskinen oavsiktligt lossnar från traktorn!**

- Använd avsedd anordning för att koppla maskinen till traktorn på rätt sätt.
- Kontrollera när maskinen ska kopplas till traktorns trepunktshydraulik att traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämmer med varandra.
Utrusta maskinens bultar för dragstänger och toppstång kategori II med reduceringshylsor kategori III, om traktorns trepunktshydraulik är av kategori III.
- Använd endast de medföljande bultarna för dragstängerna och toppstången när maskinen kopplas till.
- Okulärbesiktiga bultarna för dragstängerna och toppstången varje gång maskinen kopplas till. Byt bultarna för dragstängerna och toppstången om de uppvisar synbart slitage.
- Säkra bultarna för dragstängerna och toppstången på trepunktsramen med sprintar så att de inte lossnar.

**VARNING****Fara på grund av att energimatarledningen faller ut mellan traktor och maskin om matarledningarna är skadade!**

Kontrollera hur matarledningarna är dragna när de ansluts.
Matarledningarna

- måste ge efter lätt vid alla rörelser hos den monterade eller påkopplade maskiner utan spänning, böjning eller friktion.
- får inte skava mot andra delar.

Till- och frånkoppling av maskinen

1. Sätt fast byglar (Bild 98) över bultarna för dragstängerna och toppstången på såmaskinens trepunktskoppling. Kulkopplingarna är beroende av traktormodell (se bruksanvisningen till traktorn).

Utrusta maskinens bultar för dragstänger och toppstång kategori II med reduceringshylsor kategori III, om traktorns trepunktshydraulik är av kategori III.

2. Säkra bultarna för dragstängerna och toppstången med sprintar så att de inte lossnar.

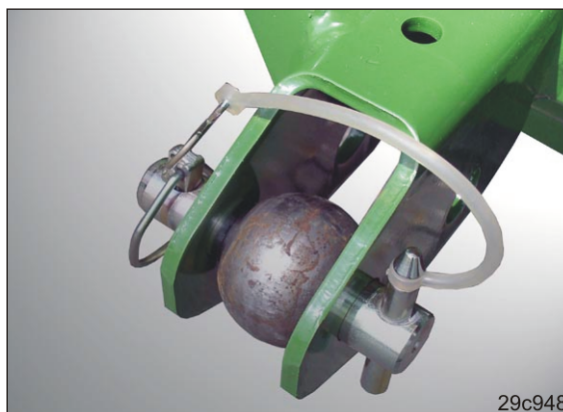


Bild 98



Sätt i toppstångsbulten i den övre kopplingspunkten på trepunktsramen så att den kopplade toppstången är så vågrät som möjligt. När toppstången är vågrät är den erforderliga lyftkraften för att lyfta maskinen som minst.

3. Bortvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.
4. Koppla först in försörjningsledningarna (se kapitel 7.1.1, på sidan 92 och kapitel 7.1.2, på sidan 93), innan maskinen kopplas till traktorn.
 - 4.1 Kör traktorn mot maskinen tills mellanrummet är ca 25 cm dem emellan.
 - 4.2 Säkra traktorn mot att startas och rulla iväg utan avsikt.
 - 4.3 Kontrollera att traktorns kraftuttag är avstängt.
 - 4.4 Anslut försörjningsledningarna till traktorn.
 - 4.5 Rikta dragstängernas hakar så att de är i linje med maskinens nedre kopplingspunkter.

5. Öppna säkringen till traktorns lyftarmar, d.v.s. de måste vara redo att kopplas.
 6. Backa traktorn mot maskinen så att traktorns dragstångshakar automatiskt griper tag i de nedre kopplingspunkterna på maskinen.
- Lyftarmarna spärras automatiskt.
7. Koppla traktorns toppstångshake till den övre kopplingspunkten.
- Toppstångshaken spärras automatiskt.



Bild 99

8. Okulärbesiktiga att toppstångens och dragstängernas hakar är låsta ordentligt.
9. Lyft maskinen och starta.

**VARNING**

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisk för personer om maskinen oavsiktligt lossnar från traktorn!

Okulärbesiktiga bultarna för dragstängerna och toppstången varje gång maskinen kopplas till. Byt bultarna om de uppvisar synbart slitage.

7.1.1 Anslut hydraulslangarna



Rengör hydraulkopplingarna innan de ansluts till traktorns hydraulkopplingar. Lite oljeföroreningar med partiklar kan leda till att hydrauliken slutar fungera.

Traktorstyrenhet		Anslutning	Utseende	Funktion
1	enkel-verkande	fram- / returledning	1 gult kabelband	- Spårmarkör vänster - Spårmarkör höger - Omkopplingsbox - Körspårsmarkering

Traktorstyrenhet		Anslutning	Utseende	Funktion
2	enkel-verkande	fram- / returledning	1 blått kabelband	- Inställning av billtryck - Inställning av efterharvstryck - Fjärrinställning av såmängd



Under arbetet manövreras styrenhet 1 oftare än alla andra styrenheter. Tilldela anslutningarna till styrenhet 1 en lätt nåbar styrenhet i traktorns förarkabin.

7.1.2 Ytterligare anslutningar

Anslutning/Funktion	Monteringsanvisning
Kontakt (7-stifts) för vägtrafikbelysning	
Maskinkontakt • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺	Anslut kontakterna till traktorhyttens manöverterminal enligt respektive bruksanvisning.



Kontrollera ljusanläggningen beträffande funktion.

endast omkopplingsbox:

Dra vajern (Bild 100/1) för armen (Bild 100/2) till traktorhytten.

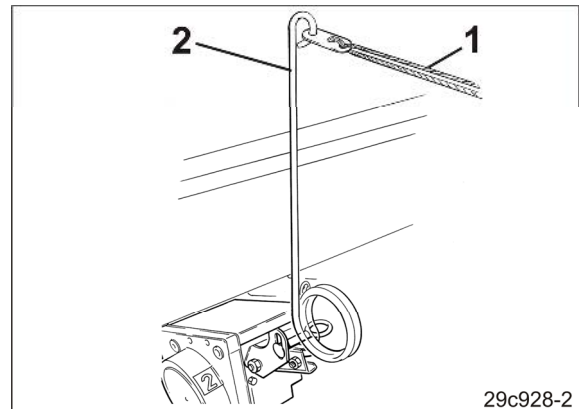


Bild 100

7.2 Koppla från maskinen



VARNING

Kläm-, skär, infångnings-, indragnings- och stötrisk för att den frånkopplade maskinen välter på grund av för dålig stabilitet!

Ställ den tomma maskinen på en vågrät avställningsyta med fast underlag.



Vid frånkoppling av maskinen måste det alltid finnas tillräckligt fritt utrymme framför maskinen så att traktorn vid senare tillkoppling åter kan backa mot maskinen.

1. Ställ den tomma maskinen på en vågrät avställningsyta med fast underlag.



Bild 101

2. Koppla från maskinen från traktorn.
 - 2.1 Avlasta toppstången.
 - 2.2 Lås upp och koppla loss toppstångens hake från traktorn.
 - 2.3 Avlasta dragstängerna.
 - 2.4 Lås upp och koppla loss dragstängernas hakar från traktorn.
 - 2.5 Kör fram traktorn ca 25 cm.
 - Mellanrummet gör det möjligt att bättre komma åt försörjningsledningarna när de ska kopplas från.
 - 2.6 Säkra traktorn och maskinen mot att startas och rulla iväg utan avsikt.
 - 2.9 Koppla loss försörjningsledningarna.
 - 2.10 Förslut hydraulkopplingarna med skyddskapslar.
 - 2.11 Sätt fast försörjningsledningarna i respektive förvaringsplats.

8 Inställningar



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskinkombinationen.

Säkra traktor och maskin mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan några inställningar görs på maskinen, se kapitel 6.2, på sidan 85.

8.1 Ställa in normal- och finknastervals

1. Ta bort vridprovstrågen från sålådans baksida (se kapitel "8.7", på sidan 101).
2. Lyft såmaskinen med traktor tills hjulen kan rotera fritt.
3. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
4. Sätt in vridprovsveven (Bild 102/1) i det fyrkantiga röret på höger hjul.

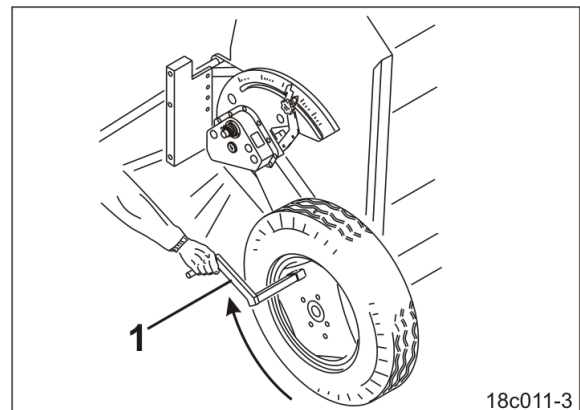


Bild 102

5. Vrid såmaskinens hjul åt höger tills hålen (Bild 103/1) i finknastervalsen syns.
6. Sänk såmaskinen.
7. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
8. Ställ in knastervalsarna med hjälp av tabellen (se Bild 48, på sidan 56).

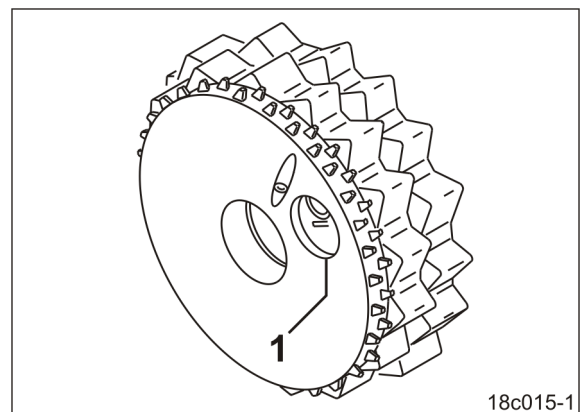
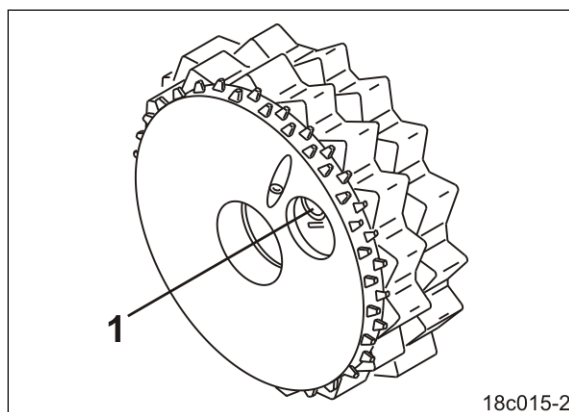


Bild 103

Sådd med normalknastervalsar

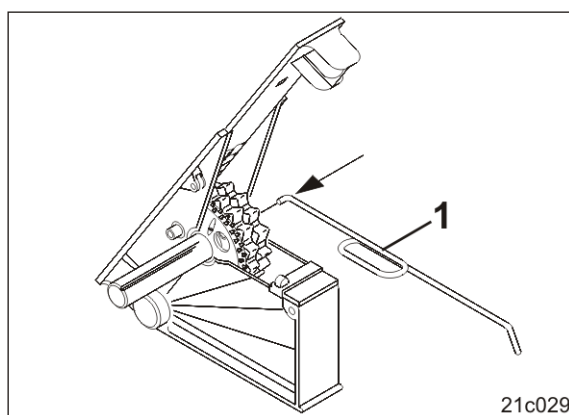
1. Vrid normalknastervalsen för hand med såaxeln tills stiftet (Bild 104/1) i hålet syns.



18c015-2

Bild 104

2. Tryck stiftet mot finknastervalsen med den medföljande nyckeln (Bild 105/1).
3. Kontrollera förbindelsen.
4. Upprepa proceduren med alla knastervalsar.

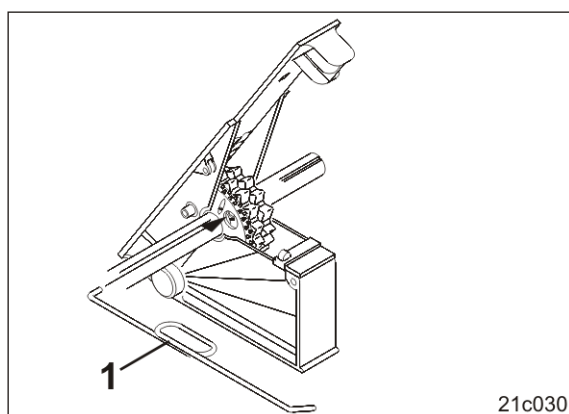


21c029

Bild 105

Sådd med finknastervalsar

1. Tryck in stiftet i normalknastervalsen bakom hålet till anslag med den medföljande nyckeln (Bild 106/1).
2. Kontrollera om normalknastervalsen kan rotera fritt på såaxeln.
3. Upprepa proceduren med alla knastervalsar.



21c030

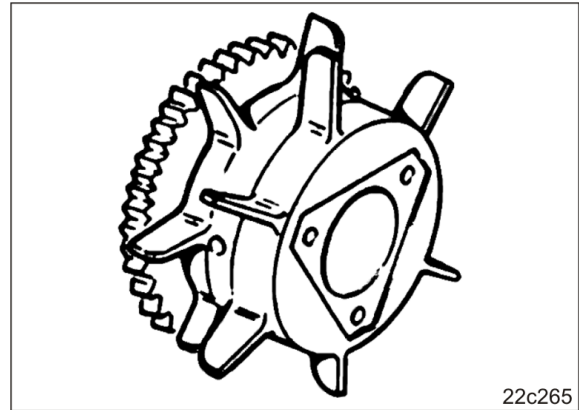
Bild 106

Sådd med bönknastervalsar (tillval)

Bönknastervalsar kan

- bytas ut mot normal- eller finknastervalsar efter att såaxeln demonterats eller
- monteras tillsammans med en andra såaxel.

Bönknastervalsar ska alltid monteras av en fackverkstad (se kapitel "Montera bönknastervalsar", på sidan 155).



22c265

Bild 107

8.2 Ställa in avstängningsluckorna

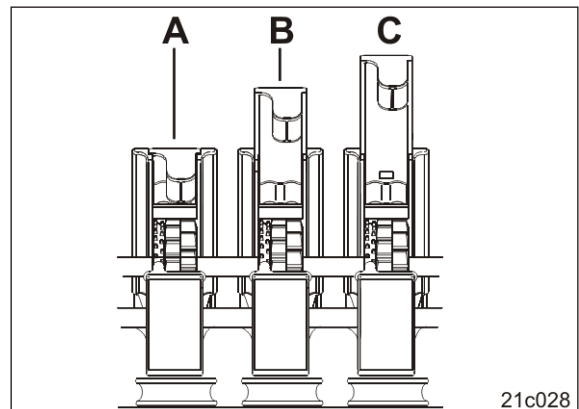
1. Ta bort vridprovstrågen från sålådans baksida.

2. Ställ in avstängningsluckorna (Bild 108) enligt tabellen (se Bild 48, på sidan 56).

Avstängningsluckorna (Bild 108) hakar in i ett av de tre lägena :

- A = stängd**
B = 3/4 öppen
C = öppen

3. Stäng avstängningsluckorna till de såhus som inte används.



21c028

Bild 108



Denna inställning påverkar utsädesmängden.
 Kontrollera inställningen med ett utmatningsprov.

8.3 Ställa in bottenklaffens läge

1. Ställ in bottenklaffens arm (Bild 109/1) enligt tabellen (se Bild 48, på sidan 56).

Bottenklaffens arm kan haka in i en hålgrupp med 8 hål.

Sänk bottenklaffens inställningsarm nedåt över hålgruppen för att öppna bottenklaffen.

2. Lås bottenklaffens arm med en sprint (Bild 109/2).

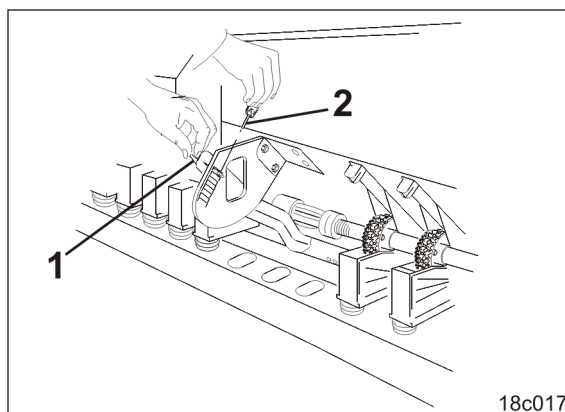


Bild 109



Denna inställning påverkar utsädesmängden.
Kontrollera inställningen med ett utmatningsprov.



Grundinställningen av bottenklaffarna sker enligt kapitel.
"Bottenklaffarnas grundinställning", på sidan 145.

8.4 Ställ in nivåsensorn

Det är endast möjligt att ställa in nivåsensorns höjdläge när sålådan är tom:

1. Lossa vingmuttern (Bild 110/1).
2. Ställ in nivåsensorns höjdläge (Bild 110/2) för önskad utsädesrestmängd.

AMALOG⁺ och **AMATRON⁺** varnar när nivåsensorn inte längre är täckt med utsäde.

3. Dra fast vingmuttern (Bild 110/1).

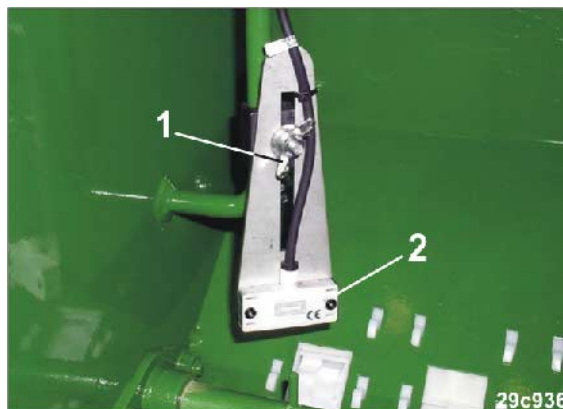


Bild 110



Öka utsädesrestmängden som alarmet utlöser lika mycket

- ju grövre utsäde
- desto större utsädesmängd.

8.5 Omröringsaxelns drivning

Omröringsaxeln är inkopplad när sprinten (Bild 111/1) sitter i hålet i växelns röraxel.

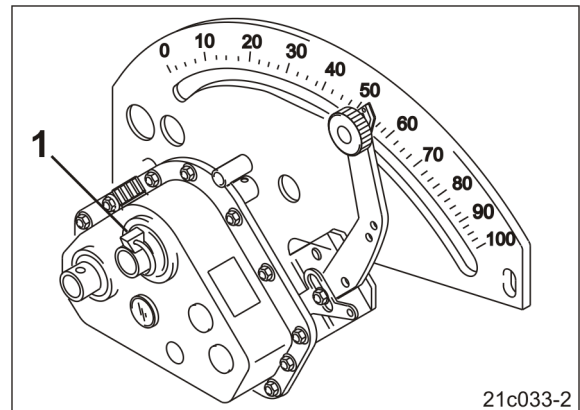


Bild 111

Omröringsaxeln är frångkopplad när sprinten (Bild 112/1) sitter i hålet i mellanväxeln.



Denna inställning påverkar utsädesmängden.
Kontrollera inställningen med ett utmatningsprov.

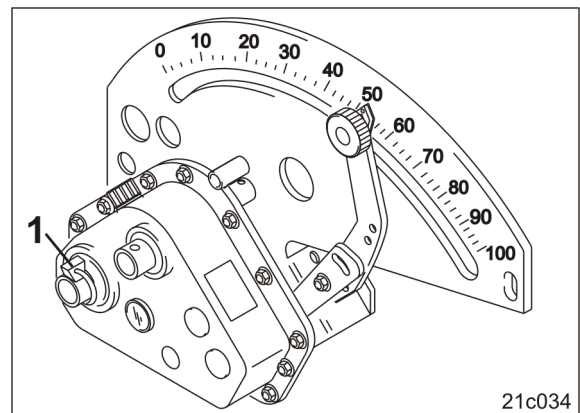


Bild 112

8.6 Fylla på sålådan



FARA

- Koppla till såmaskinen till traktorn resp. jordbearbetningsmaskinen innan sålådan fylls på.
- Beakta tillåten påfyllningsmängd och totalvikt.
- Töm sålådan innan såmaskinen kopplas från.

1. Öppna locket på sålådan med handtaget (Bild 113/1).
2. Fyll på sålådan från såmaskinens baksida.



Från plattformen (Bild 113/2, tillval) går det lätt att fylla på såmaskinen.



Bild 113



Lägg inga tunga föremål på nivåsensorns flottör (Bild 114).

Se till att flottören ligger ovanpå utsädet innan locket stängs.



Bild 114

8.7 Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov

Med vridprovet kontrolleras om inställd och faktisk utsädesmängd överensstämmer.

Gör alltid ett utmatningsprov

- vid byte av utsäde
- vid samma utsäde, men olika kornstorlek, kornform, specifik vikt och annan betning
- efter byte från normalknastervals till finvals eller bönknastervals eller tvärtom
- efter inställning av
 - bottenklaffarna
 - avstängningsluckorna
- efter in- och frånkoppling av omrörningsaxeln



Upprepa utmatningsprovet efter ca 2 ha.



AKTA

Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.

1. Fyll på sålådan med minst 1/3 av lådans volym (motsvarande mindre med fint utsäde) (se kapitel "Fylla på sålådan", på sidan 100).
2. Dra ut den fjäderbelastade armen (Bild 115/1) sidledes ur låsningen.

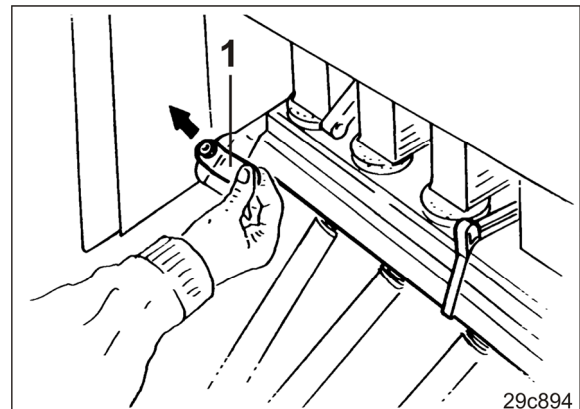


Bild 115

Inställningar

3. Sänk trattskenan (Bild 116/1).

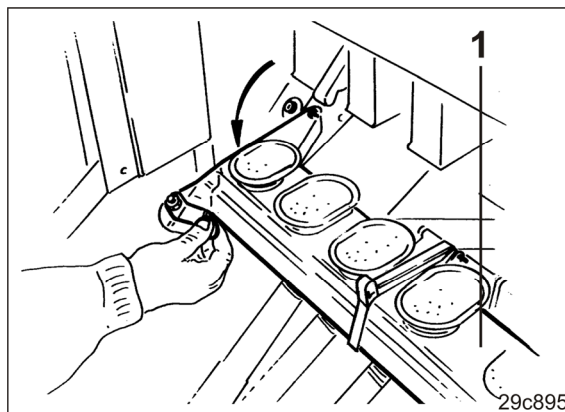


Bild 116

4. Dra ut vridprovstrågen (Bild 117) uppåt ur hållaren.



Bild 117

5. Lägg ner vridprovstrågen (Bild 118) på trattskenan.



Bild 118



Under utmatningsprovet får körspårskräknaren inte visa "0"

- i displayen för **AMALOG⁺**
- i displayen för **AMATRON⁺**
- i omkopplingsboxens fönster.

Om "0" visas kan inget utsäde matas ut.

endast såmaskiner med omkopplingsbox:

6. Dra en gång i manöverspaken (Bild 119/1), om omkopplingsboxen visar "0" (Bild 119/2).

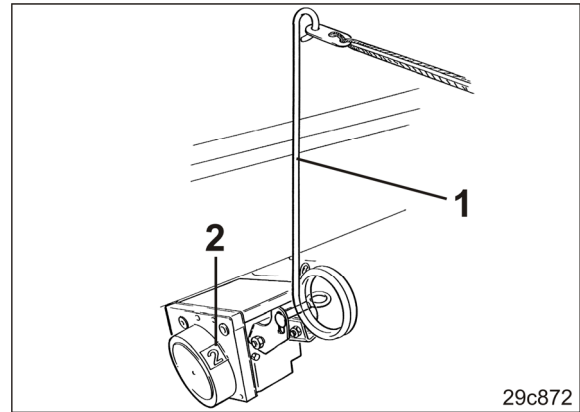


Bild 119

7. Lossa låsknappen (Bild 120/1).
8. Inställningsvärdet för växeln för det första utmatningsprovet finns i tabellen (Bild 121, nedan).
9. Ställ visaren (Bild 120/2) på växelspaken **nerifrån** på växels inställningsvärde.
10. Dra åt låsknappen.

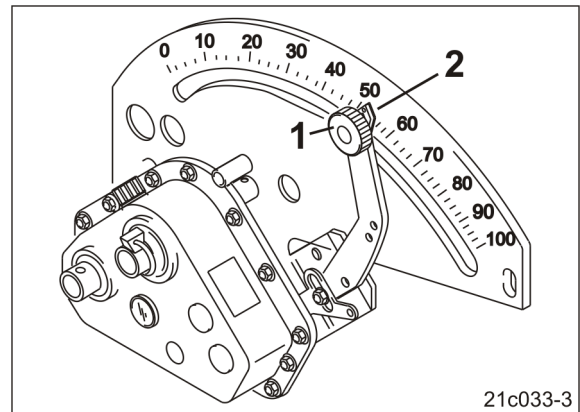


Bild 120

Växels inställningsvärde för det första utmatningsprovet	
Sådd med normalknastervalsar:	växelläge "50"
Sådd med finknastervalsar:	växelläge "15"
Sådd med böknastervalsar:	växelläge "50"

Bild 121



Växelspakens inställning

- på såmaskiner med hydraulisk fjärrinställning av utsädesmängd (se kapitel 8.7.1, på sidan 107)
- på såmaskiner med **AMATRON+** och elektronisk inställning av utsädesmängd (se bruksanvisningen för **AMATRON+**).

11. Ta ut utmatningsveven (Bild 122/1) ur hållaren under sålådan.



Bild 122

12. Lyft såmaskinen med traktorn tills hjulen kan rotera fritt.
13. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
14. Sätt in vridprovsveven (Bild 123/1) i det fyrkantiga röret på höger hjul.

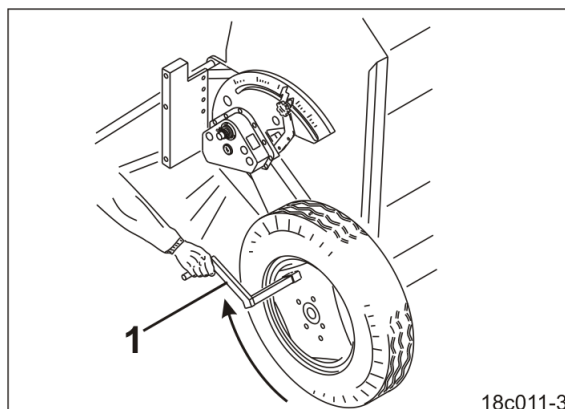


Bild 123

15. Roterar såmaskinens hjul tills det faller ut utsäde ur alla såhus i vridprovstrågen (Bild 124/1).
16. Fyll vridprovstrågen två gånger med vridprovsveven (för fint utsäde ca 200 varv med veven).



Vridningen skapar samma villkor som senare på fältet.

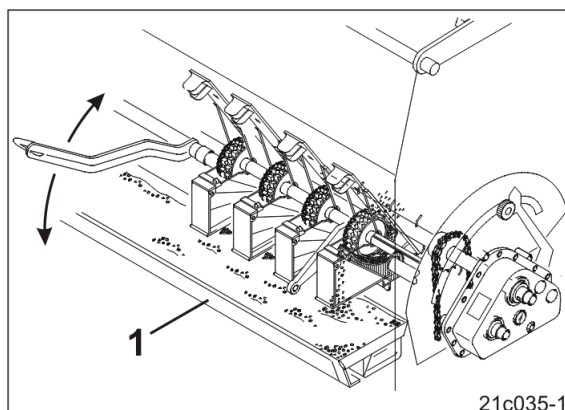


Bild 124

17. Töm vridprovstrågen i sålådan och sätt tillbaka dem på trattskenorna.

18. Vrid höger hjul på såmaskinen (Bild 125) åt höger med antalet varv som anges i tabellen (Bild 126) ¹⁾.

¹⁾ på såmaskiner med **AMATRON+** och elektronisk såmängdsinställning, se bruksanvisningen för **AMATRON+**.

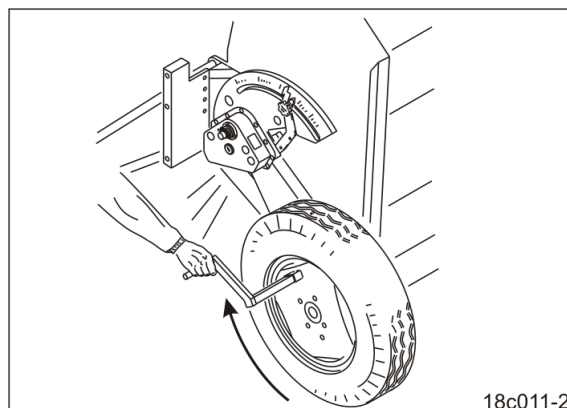


Bild 125

Antalet varv med veven på hjulet är beroende av

- såmaskinens däckdimensioner (Bild 126/1)
- såmaskinens arbetsbredd (Bild 126/2).

Antalet hjulvarv (Bild 126/3) gäller för en yta på

- 1/40 ha (250 m²) resp.
- 1/10 ha (1000 m²).

Ett vanligt utmatningsprov är för 1/40 ha. Vid mycket små utsädesmängder, t.ex. med raps, gör man ett utmatningsprov för 1/10 ha.

ME708			
			
		1/40 ha	1/10 ha
5.00 - 16	2,5 m	49,5	197,0
	3,0 m	41,0	164,0
6.00 - 16	2,5 m	46,0	185,0
	3,0 m	38,5	154,0
180/90 - 16	3,0 m	37,0	149,0
	4,0 m	28,0	112,0
10.0/75-15	6,0 m	18,5	74,5
	3,0 m	37,0	149,0
31x15.50-15 - MITAS -	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5

1

2

3

ME708

Bild 126

Inställningar

19. Väg utsädet som fångats upp i vridprovstrågen (ta hänsyn till behållarens vikt) och multiplicera
- o med faktor "40" (vid 1/40 ha) eller
 - o med faktor "10" (vid 1/10 ha).



Kontrollera vågens noggrannhet.

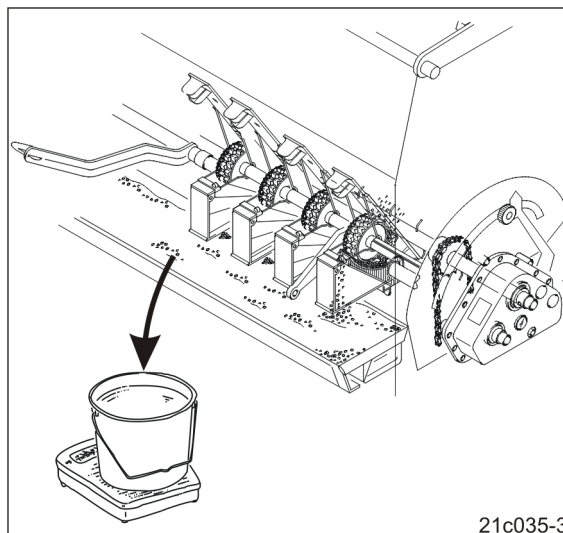


Bild 127

Vridprov på 1/40 ha:

$$\text{utsädesmängd [kg/ha]} = \text{utvriden utsädesmängd [kg/ha]} \times 40$$

Vridprov på 1/10 ha:

$$\text{utsädesmängd [kg/ha]} = \text{utvriden utsädesmängd [kg/ha]} \times 10$$

Exempel:

utvriden utsädesmängd: 3,2 kg på 1/40 ha

$$\text{utsädesmängd [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



Den önskade utsädesmängden uppnås som regel inte med det första utmatningsprovet. Med det första utmatningsprovet och den framräknade utsädesmängden kan den korrekta växelinställningen erhållas med räkneskivan (se kapitel "Beräkna växelläge med hjälp av räkneskivan", på sidan 109).

20. Upprepa utmatningsprovet tills den önskade utsädesmängden uppnås.
21. Sätt fast vridprovstrågen på sålådadan (se Bild 128).
22. Skjut in trattskenan uppifrån och haka fast.
23. Sätt vridprovsveven i transporthållaren.



Bild 128

8.7.1 Ställa in hydraulisk fjärrinställning av utsädesmängd



VARNING

Håll personer borta från området kring inställningarna av varioväxellådan, billtryck och efterharven.

Ställa in normal utsädesmängd

1. Sätt styrventil 2 i flytläge.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Lossa låsknappen (Bild 129/1).
4. Inställningsvärdet för växeln finns i tabellen (Bild 121, på sidan 103).
5. Ställ visaren (Bild 129/2) på växelspaken nerifrån på växels inställningsvärde.
6. Dra åt låsknappen.
7. Fastställ det erforderliga växelläget för den önskade utsädesmängden (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101).

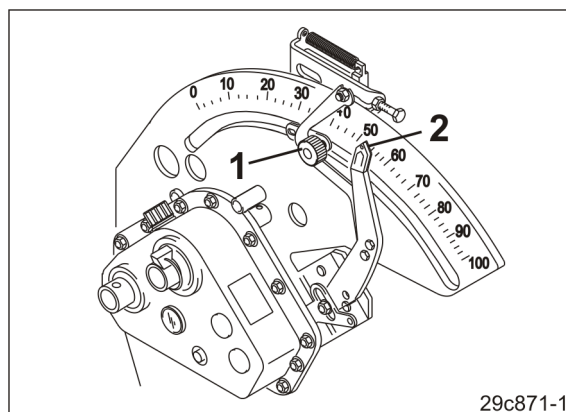


Bild 129

Ställa in förhöjd utsädesmängd

1. Aktivera styrventil 2.
- Sätt hydraulcylindern under tryck.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Använd ställskruven (Bild 130/1) och ställ in visaren (Bild 130/2) på växelspaken till önskat växelläge för förhöjd utsädesmängd.

Dra ut ställskruven (Bild 130/1):
öka utsädesmängden.

Dra in ställskruven (Bild 130/1):
minska utsädesmängden.

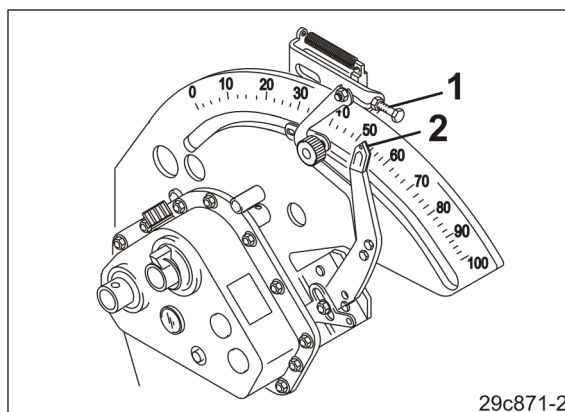


Bild 130

4. Fastställ den förhöjda utsädesmängden med ett utmatningsprov (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101).
5. Sätt styrventil 2 i flytläge.

Koppla från förhöjd utsädesmängd

När styrventil 2 manövreras ska billtrycket och efterharvtrycket öka, men inte utsädesmängden.

Dra in ställskruven (Bild 131/1) fullständigt (se kapitel "Ställa in hydraulisk fjärrinställning av utsädesmängd", ovan).

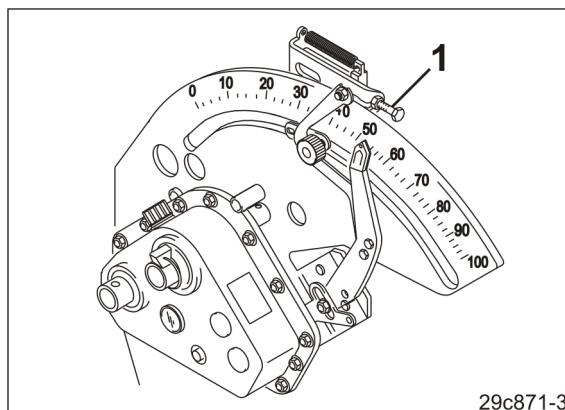


Bild 131

8.7.2 Beräkna växelläge med hjälp av räkneskivan

Exempel:

Värden från utmatningsprovet

beräknad utsädesmängd: 175 kg/ha
växelläge: 70

Önskad utsädesmängd: 125 kg/ha.

1. Värdena från utmatningsprovet
 - o beräknad utsädesmängd 175 kg/ha (Bild 132/A)
 - o växelläge 70 (Bild 132/B)
 ställs mittemot varandra på räkneskivan.
 2. Läs av växelläget för den önskade utsädesmängden på 125 kg/ha (Bild 132/C). på räkneskivan.
- växelläge 50 (Bild 132/D).
3. Ställ växelspaken på det avlästa värdet.
 4. Kontrollera växelläget med ett utmatningsprov (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101).

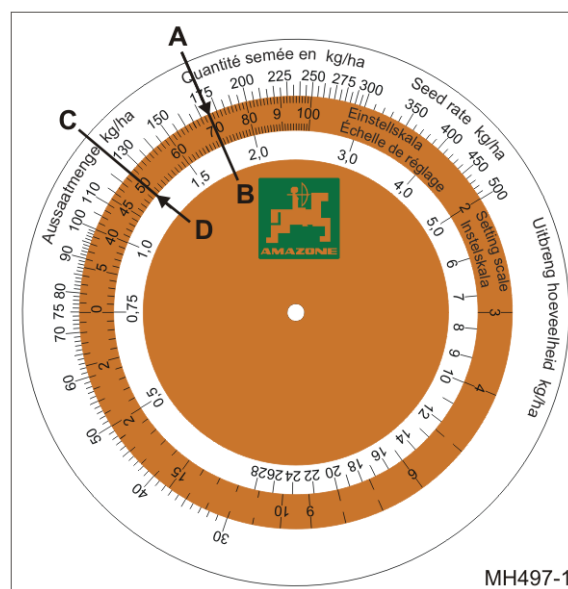


Bild 132

8.8 Ställ in spårmarkörerna



FARA

Det är förbjudet att uppehålla sig i spårmarkörernas svängområde.

När inställningen av spårmarkörerna görs måste parkeringsbromsen vara åtdragen, motorn avstängd och tändningsnyckeln uttagen.

1. Ställ maskinen på fältet.
 2. Sätt spårmarkören för D9-40 Super lodrätt (se kapitel "Transportkörning", på sidan 129).
 3. Lås upp de båda spårmarkörerna (se kapitel "Spårmarkörernas transportsäkring" på sidan 133).
 4. Håll personer borta från maskinens riskområde.
 5. Aktivera styrenhet 1
- en spårmarkör sänks.
6. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

Inställningar

7. Lossa de båda skruvarna (Bild 133/1).
8. Ställ in spårmarkörslängden på längd "A" (se tabellen "Bild 135", på sidan 111).
9. Ställ in spårmarkörernas arbetsvinkel genom att vrida tallriken tills den på lätta jordar är nästan parallell med körriktningen och på tyngre jordar är mer tvärställd.
10. Dra åt skruvarna (Bild 133/1).
11. Upprepa processen på den andra spårmarkören.

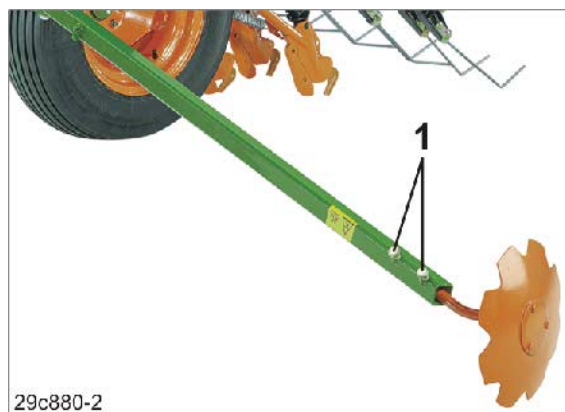


Bild 133

Endast såmaskiner med kopplingsautomat:

12. Begränsa spårmarkörstallrikarnas arbetsdjup till ca 5 cm genom att flytta kättingen (Bild 134).
13. Lås kättingen med en sprint (Bild 134/1).
14. Upprepa processen på den andra spårmarkören.

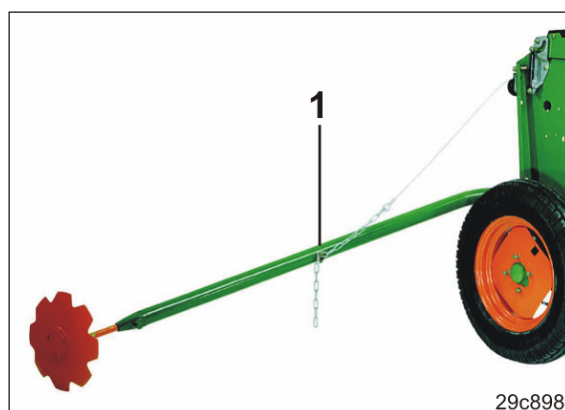


Bild 134

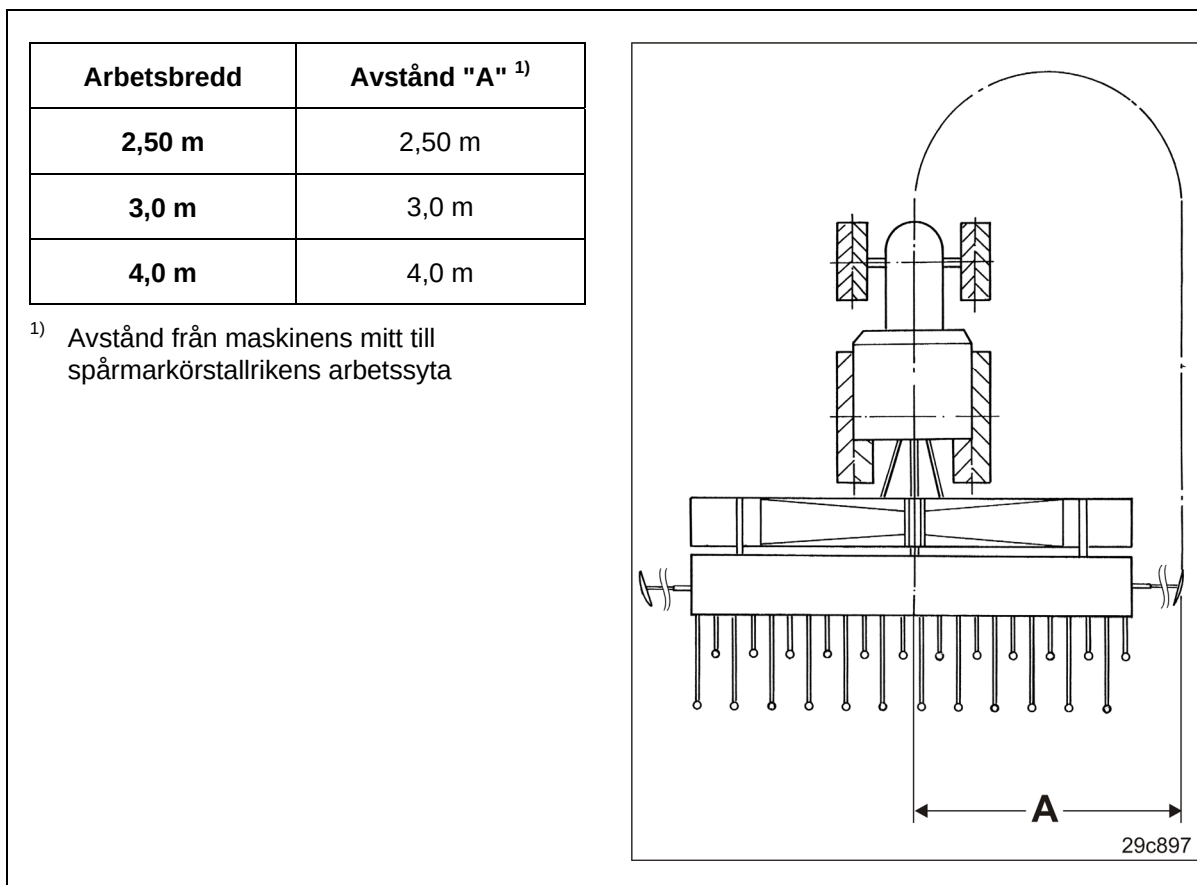


Bild 135

8.9 Sätta fast skon för bandsådd på WS-bill

Sätt fast skon för bandsådd (Bild 136/1) på WS-billen med en bult och säkra med en sprint.



Bild 136

8.10 Ställa in billtryck



Kontrollera utsådens nedläggningsdjup efter varje inställning (se kapitel "Kontrollera sådjupe", på sidan 115).

8.10.1 Central billtryckinställning

1. Sätt i vridprovsveven (Bild 137) i inställningsspindeln och ställ in billtrycket.

Vevens vridning

- åt vänster ger grundare sådjupe
- åt höger ger djupare sådjupe.

2. Sätt vridprovsveven i transporthållaren.



Bild 137

8.10.2 Hydraulisk billtryckinställning



VARNING

Håll personer borta från riskområdet kring varioväxellådan, billarna och efterharven.

Ställa in normalt billtryck

1. Aktivera styrventil 2.
- Sätt hydraulcylindern under tryck.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
 3. Sätt in bulten (Bild 138/1) nedanför anslaget (Bild 138/3) i ett hål i hålgruppen och säkra med en sprint (Bild 138/2).

Varje hål är märkt med en siffra.

Ju högre siffra på hålet som bulten sätts in i, desto högre billtryck och sådjupe.

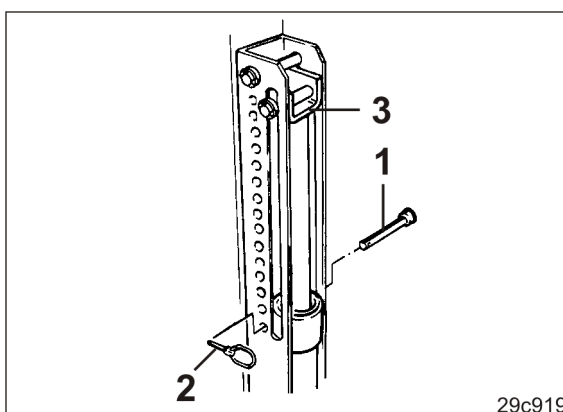
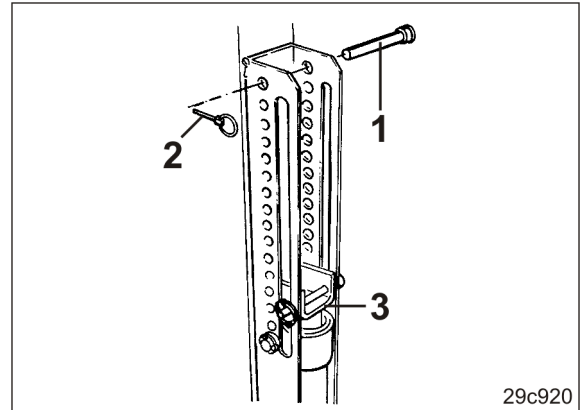


Bild 138

4. Sätt styrventil 2 i flytläge.

Ställa in förhöjt billtryck

1. Sätt styrventil 2 i flytläge.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Sätt in bulten (Bild 139/1) ovanför anslaget (Bild 139/3) i ett hål i hålggruppen och säkra med en sprint (Bild 139/2).

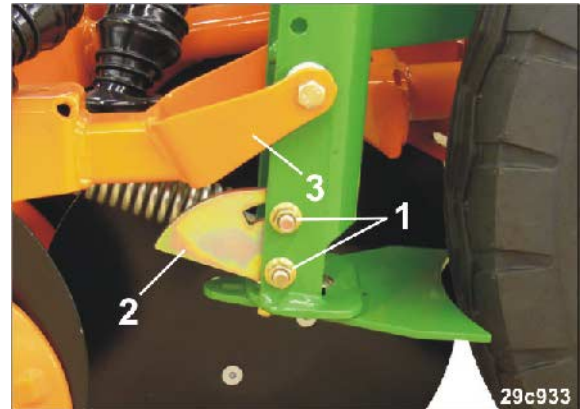


29c920

Bild 139

8.10.3 Ställa in ytterbillen

1. Ställ maskinen i arbetsläge på fältet.
2. Lossa muttrarna (Bild 140/1).
3. Ställ in ytterbillens sådjup (Bild 140/3) genom att vrida på billanslaget (Bild 140/2).
4. Dra fast muttrarna.
5. Upprepa proceduren på den andra ytterbillen.



29c933

Bild 140

8.10.4 Ställa in RoTeC-plastskivor

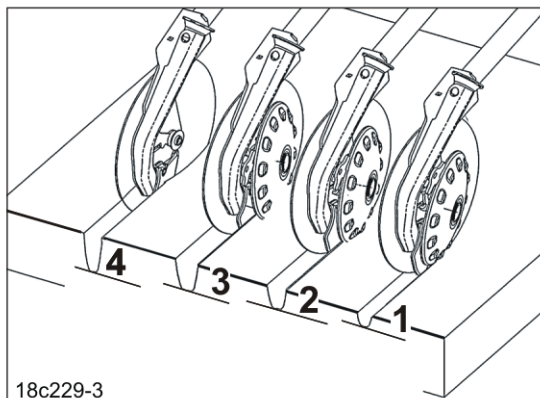
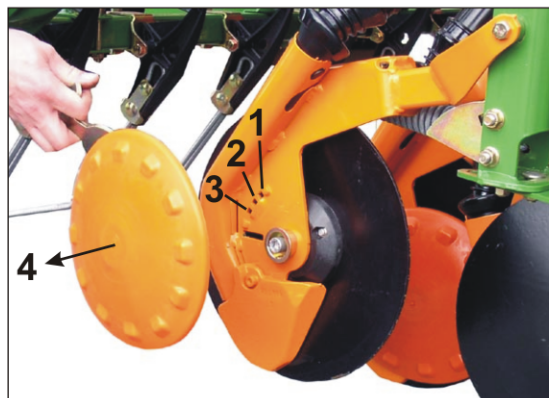
Om man inte lyckas uppnå önskat sådjup, som beskrivs i kapitel 8.10, på sidan 112, ställer man in alla RoTeC-plastskivor likvärdigt enligt tabellen (Bild 141).

Varje plastskiva kan haka in i tre lägen på RoTeC-billen eller demonteras från RoTeC-billen.

Ställ in sådjupet igen enligt kapitel 8.10, på sidan 112.



Denna inställning påverkar utsädet nedläggningsdjup.
Kontrollera utsädet nedläggningsdjup efter varje inställning.



1	Läge 1	Sådjup	ca. 2 cm
2	Läge 2	Sådjup	ca. 3 cm
3	Läge 3	Sådjup	ca. 4 cm
4	Sådd utan plastskiva	Sådjup	> 4 cm

Bild 141

Läge 1 till 3

1. Haka i greppet (Bild 142/1) i ett av de 3 lägena.

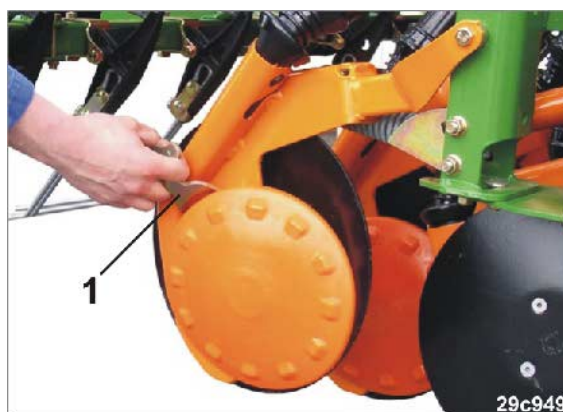


Bild 142

Sådd utan plastskiva

1. Dra undan greppet över lägena (Bild 143/1) och ta bort plastskivan från RoTeC-billen.



Bild 143

Montera RoTeC-plastskiva



Sätt fast RoTeC-plastskivan med märkningen

- "K", på den korta billen
- "L", på den långa billen.

1. Tryck plastskivan underifrån mot reglingen på RoTeC-billen. Klacken måste gripa in i springan.
2. Dra greppet bakåt och uppåt över reglingen. Om man slår lätt på skivans mitt hakar den i lättare.

8.10.5 Kontrollera sådjupet

Kontrollera sådjupet

- varje gång ytterbillarna har ändrats
- varje gång billtrycket har ändrats
- varje gång RoTeC-plastskivorna har ställts in
- vid byte från lätta till tunga jordar och omvänt.

Kontrollera sådjupet

1. Så cirka 30 m med arbetshastighet.
2. Frilägg utsädet på flera ställen inklusive området vid ytterbillarna.
3. Kontrollera sådjupet.

8.11 Ställa in såmaskinspårluckrarna (tillval)

1. Lossa skruven (Bild 144/1).
2. Ställ in såmaskinspårluckraren och skruva fast.
3. Säkra skruven med låsmuttern.



Bild 144

8.12 Ställa in traktorspårluckrarna (tillval)



Sätt traktorspårluckrarna i arbetsläge endast på fältet och sätt fast dem helt uppfällda efter arbetet.

Annars är det risk att spårluckrarna skadas när maskinen parkeras.



FARA

Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln innan traktorspårluckrarna ställs in.

Traktorspårluckrare, svängbara

1. Lossa låsmuttern och sexkantskruven (Bild 145/1).
2. Ställ in traktorspårluckrarna horisontellt och vertikalt.
3. Lossa de båda muttrarna (Bild 145/2) (krävs för att svänga traktorspårluckraren).
4. Sväng traktorspårluckraren.
5. Dra fast muttrarna.
6. Dra åt sexkantskruven och säkra med låsmuttern.

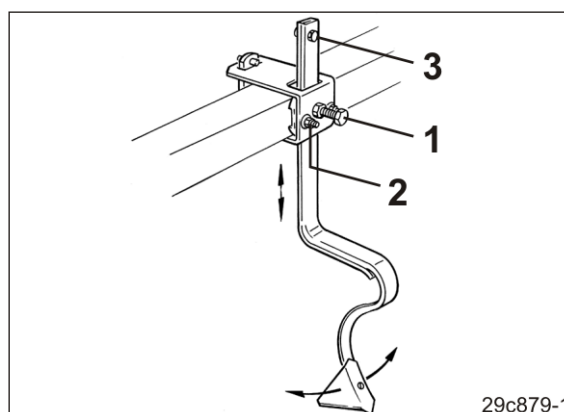


Bild 145



Säkringsskruven (Bild 145/3) förhindrar att spårluckraren tappas om fästskruven lossnar.



Den bästa utjämnningen av traktorspåren får man om spårluckrarna fyller spåret med lös jord från sidan av spåret.

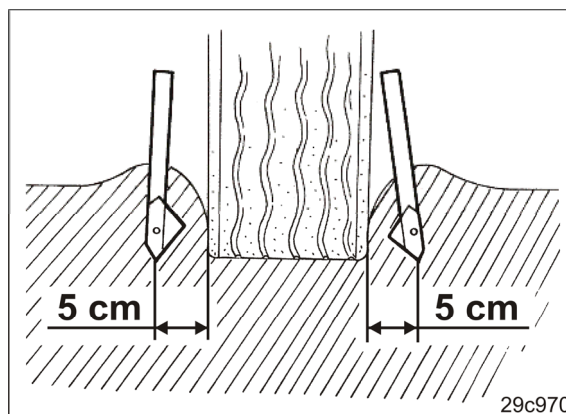


Bild 146

Traktorspårluckrare, förstärkt

Ställ in traktorspårluckrarna horisontellt:

1. Håll traktorspårluckraren i greppet (Bild 147/1).
2. Lossa skruvarna (Bild 147/2) och ställ in spårluckraren horisontellt.
3. Dra åt skruvarna (Bild 147/2)

Ställ in traktorspårluckrarna vertikalt:

1. Håll traktorspårluckraren i greppet (Bild 147/1).
2. Lossa bulten (Bild 147/3) och ställ in spårluckraren vertikalt.
3. Säkra bulten (Bild 147/3) med en sprint efter inställningen.

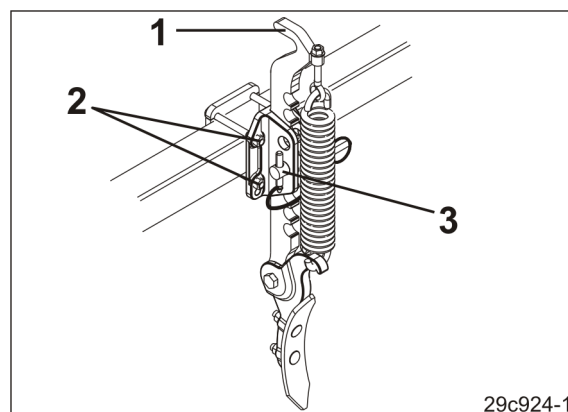


Bild 147

8.13 Ställa in precisionsskrapan



Kontrollera arbetsresultatet efter varje gång som efterharven har ställts in.

8.13.1 Ställa in fjäderpinnarna

1. Ställ maskinen i arbetsläge på fält.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Lossa toppstångens låsmutter.
4. Ställ in fjäderpinnarna genom att justera toppstången (Bild 148/1) på traktorn eller jordbearbetningsmaskinen (se Bild 149).
5. Dra åt låsmuttern.



Bild 148



En lätt lutning av såmaskinen framåt eller bakåt har ingen inverkan på utsädesmängden.

Fjäderpinnarna i efterharven ska

- ligga vågrätt på marken och
- har 5 - 8 cm frigång nedåt.

Avståndet mellan efterharvens ram och marken är då mellan 230 och 280 mm (se).

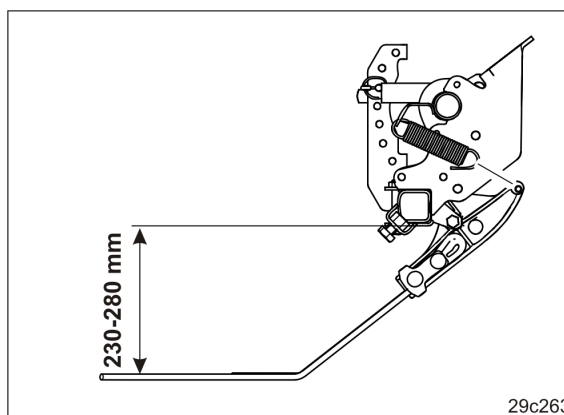


Bild 149

8.13.2 Ställa in efterharvens tryck

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
2. Spänn åt spaken (Bild 150/1) med vridprovsveven.
3. Stick in bulten (Bild 150/2) i ett hål under spaken.
4. Lossa spaken.
5. Säkra bulten med en fjädersprint.
6. Utför samma inställningar på alla justersegmenten.



Bild 150

8.13.3 Ställa in efterharvens tryck hydrauliskt



VARNING

Håll personer borta från riskområdet kring varioväxellådan, billarna och efterharven.

Ställa in normalt efterharvstryck

1. Aktivera styrventil 2.
- Sätt hydraulcylindern under tryck.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Sätt in bulten (Bild 151/1) i ett hål nedanför armen (Bild 151/2) och säkra med en fjädersprint.
4. Sätt styrventil 2 i flytläge.

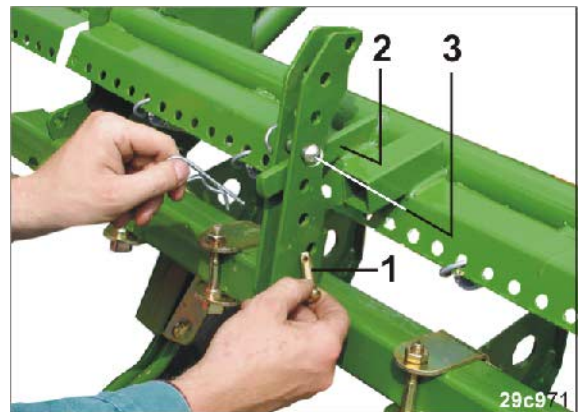


Bild 151

Ställa in förhöjt efterharvstryck

1. Sätt styrventil 2 i flytläge.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Sätt in den andra bulten (Bild 151/3) i ett hål ovanför armen (Bild 151/2) och säkra med en fjädersprint.

8.14 Ställ in körspårsintervall

endast **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**:

Ställ in körspårsintervallen enligt bruksanvisningarna för **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**.

endast omkopplingsbox:

För att ställa in ytterligare ett körspårsintervall måste delningshjulet (Bild 152/1) och indikeringshjulet (Bild 152/2) i omkopplingsboxen monteras om eller bytas.

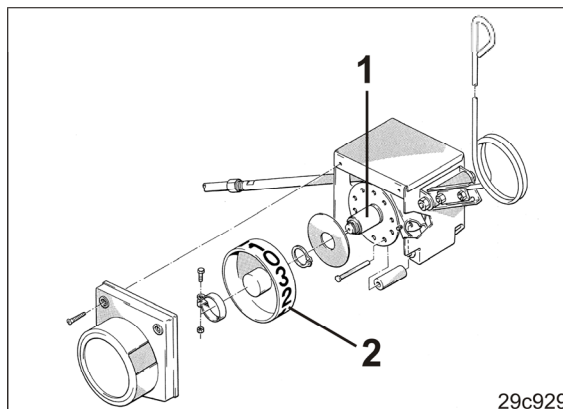


Bild 152

Koppla från knastervalskörspårsomkopplingen (endast omkopplingsbox)

När styrventil 1 manövreras ska spårmarkörerna aktiveras, men inte knastervalskörspårsomkopplingen och körspårsmarkeringsanordningen.

1. Sätt styrventil 1 i flytläge.
2. Dra i omkopplingsboxens manöverspak (Bild 153/1) tills omkopplingsboxens fönster (Bild 153/2) visar "0".
3. Lossa klämskruven (Bild 153/A) och skjut in den underifrån i det långa hålet och dra fast (se Bild 153/B).

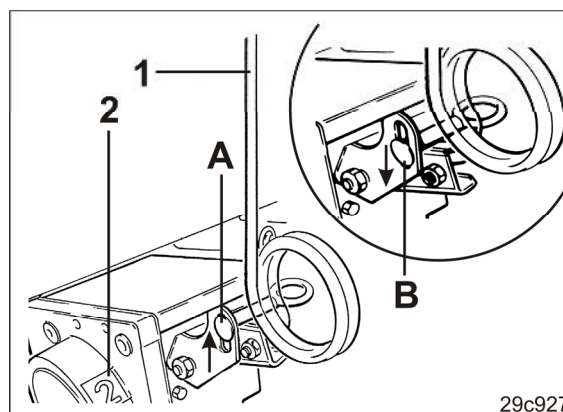


Bild 153

Omkopplingsboxen är låst och får inte koppla vidare om när man drar i manöverspaken.



omkopplingsboxens fönster (Bild 153/2) får inte visa "0".

I "0"-läget anläggs körspår hela tiden med frånkopplad knastervalskörspårsomkoppling.

8.15 Stänga av vänster såaxelhalva

1. Tryck den fjädertryckbelastade såaxelkopplingen åt vänster mot fjädern och vrid i pilens riktning.

Såaxeln inkopplad	(se Bild 154)
Såaxelns vänsterhalva fråkopplad	(se Bild 155).

2. Stäng körspårsknastervalsarnas avstängningsluckor på den vänstra såaxelhalvan.

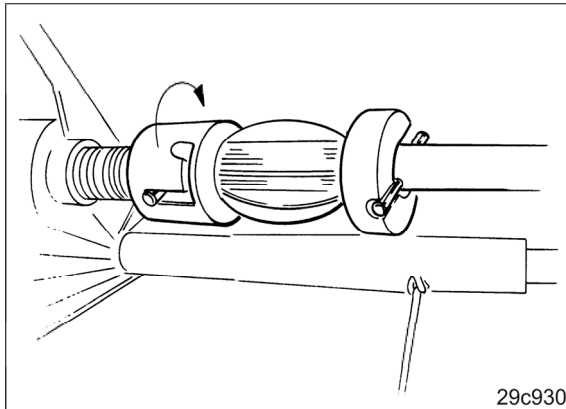


Bild 154

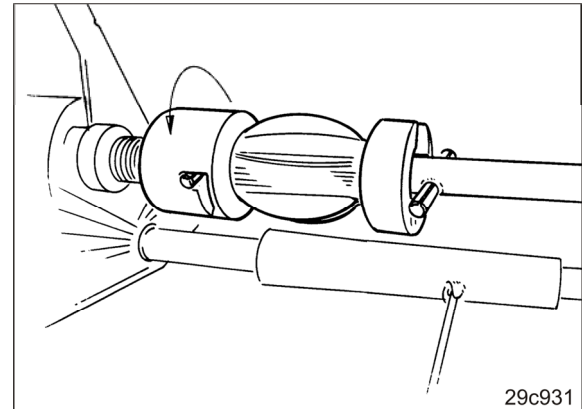


Bild 155

8.16 Ställa in körspårsmarkeringsanordning

1. Ta av bulten (Bild 156/1).
Bulten är säkrad med en fjädersprint.



Bild 156

2. Sänk ner hållarna för de båda spårtallrikarna.



Bild 157

3. Bortvisa personer från faroområdet.
4. Sätt körspår räknaren på noll.



FARA

Håll personer borta från riskområdet kring spårmarkörerna, omkopplingsboxen och körspårsmarkeringsanordningen.

5. Manövrera styrenhet 1 och sänk ner spårtallrikarna.
6. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
7. Lossa skruven (Bild 158/1).
8. Ställ in spårtallriken så att den markerar körspåret som körspårsbilen anlagt.
9. Vrid på tallrikarna för att anpassa arbetsintensiteten.
Ställ tallrikarna mer eller mindre parallellt på lätta jordar och med fastare grepp på tyngre jordar.
10. Dra åt skruven (Bild 158/1).
11. Ställ in den andra spårtallriken på samma sätt.
12. Korta av röret (Bild 159/1) som sticker ut ur hållaren för att utan risk kunna beträda plattformens fotsteg.



Bild 158



Bild 159



Vid arbete med körspårsintervall 2 och körspårsintervall 6 plus (se även kapitel 5.15.3, på sidan 77) ska endast en av spårtallrikarna monteras.

Traktorns spårbredd ritsas därefter vid körning fram och tillbaka på fältet.

9 Transportkörning

Vid körning på allmän väg måste traktor och maskin uppfylla de nationella trafikföreskrifterna (i Tyskland StVZO och StVO) och arbetarskyddsföreskrifterna (i Tyskland gäller dem som har ställts ut av fackföreningarna).

Ägaren och föraren är ansvariga för att de lagstadgade bestämmelserna efterföljs.

Dessutom ska direktiven i detta kapitel efterföljas före avfärd och under färd.



- Beakta vid transportkörning kapitel "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 27.
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund otillräcklig stabilitet och att maskinen välter.

- Anpassa din körning så att du alltid behärskar traktor med påbyggd eller påkopplad maskin på ett säkert sätt.
Ta härvid hänsyn till personlig skicklighet, väglag, trafik, sikt och väderlek, traktorns köregenskaper samt påverkan av påbyggd eller påhängd maskin.
- Fastställ före transportkörning att hitchkopplingen är spärrad i sidled, så att tillkopplad maskin inte kan pendla fram och tillbaka i sidled.

**VARNING**

Fara på grund av brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av traktorn!

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

Beakta maximal tilläggsvekt för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast! Kör eventuellt med endast delvis fyllda förrådsbehållare.

**VARNING**

Störtrisk från maskinen vid icke tillåten medåkning på maskinen!

Det är förbjudet för personer att befinna sig på maskinen eller stiga upp på maskinen när den är i rörelse.

Bortvisa personer från lastplatsen innan du kör fram med maskinen.

**VARNING**

Fara för stickskador på andra trafikanter på grund av bakåtriktade, ej övertäckta, spetsiga fjäderpinnar på efterharven på maskinens mittdel!

Transportkörning utan korrekt monterade trafiksäkerhetslist är förbjudet.

**VARNING**

Fara genom stick vid transportkörning med utdragna ytterharvselement!

Utdragna ytterharvselement skjut ut åt sidan i trafikområdet vid transportkörning och skadar andra trafikanter. Dessutom överskrider tillåten transportbredd på 3 meter.

Skjut in ytterharvselementen i huvudröret på efterharven före transportkörning.

9.1 Sätta såmaskinen i transportläge för körning på väg

1. Ställ maskinen på fältet.
2. Aktivera styrventil 1.
- Fäll in båda spårmarkörerna.



FARA

Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln!

3. Säkra de båda spårmarkörerna.
 - 3.1 Tryck spårmarkören mot hållaren och sätt i sprinten (Bild 160/1).



Sätt sprinten i hålet (Bild 160/2) när den inte används (förvaringsläge).

- 3.2 Upprepa proceduren med den andra spårmarkören.

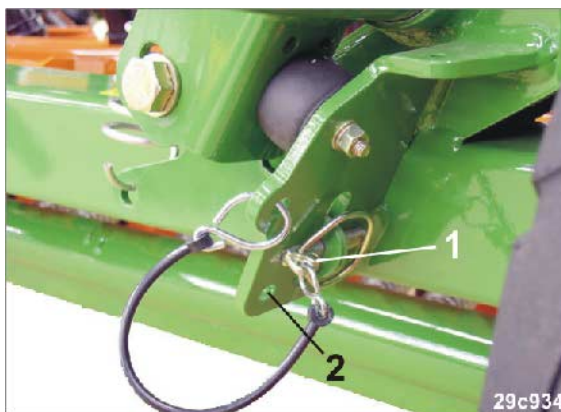


Bild 160



FARA

Säkra spårmarkörerna när maskinen lämnar fältet och ska köras på väg.

4. Sätt körspårsmarkeringsanordningen i transportläge.
 - 4.1 Sätt in de båda spårtallrikshållarna (Bild 161/1) i transporthållarna (Bild 161/2).
 - 4.2 Säkra bultarna (Bild 161/3) med fjädersprintar (Bild 161/4).
 - 4.3 Lossa fästskruvarna (Bild 161/6).
 - 4.4 Ta ur spårtallrikarna (Bild 161/5) ur spårtallrikshållarna (Bild 161/1) och förvara dem i lämpligt utrymme.

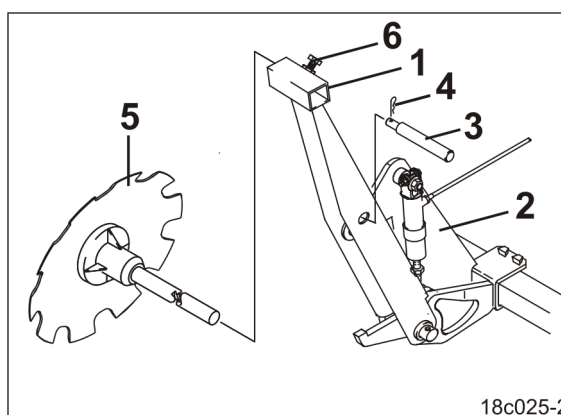


Bild 161

5. Sätt spårluckrarna för D9-30 i transportläge.

5.1 Lossa de båda öglemuttrarna (Bild 162/1).

5.2 Ta bort spårluckraren (Bild 162/2).

Demontera den andra spårluckraren på samma sätt.

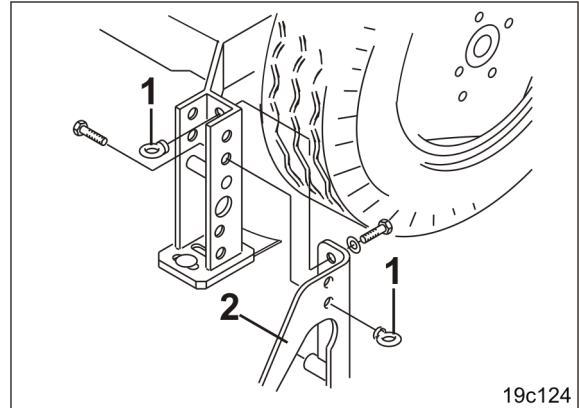


Bild 162



FARA

Demontera spårluckraren för D9-30 före körning på allmän väg. Annars överskrids tillåten transportbredd 3 m.

6. Sätt efterharven för D9-30 i transportläge.

6.1 Lossa fästskruven och skjut in harvens yttrelement (Bild 163/1).

6.2 Dra åt fästskruven och skjut in yttrelementet på andra sidan till transportbredd (3,0 m).



Bild 163

7. Skjut den andra trafiksäkerhetslisten (Bild 164/1) över harvspetsarna på efterharven.

8. Fäst trafiksäkerhetslisten med fjäderhållare (Bild 164/2) på efterharven.

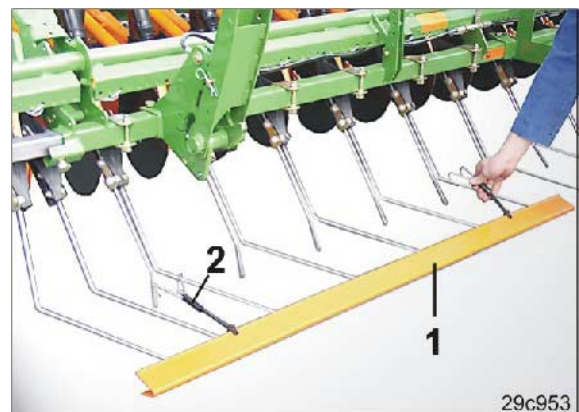


Bild 164

9. Stäng av **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺** (tillval).



Bild 165

10. Stäng locket på sålådan.
11. Kontrollera att belysningen fungerar (se kapitel "Trafikteknisk utrustning", på sidan 42).
12. Varningsskyltarna ska vara rena och utan skador.



Spärra traktorns styrenhet under transport!

Tänd varningslampan (om sådan finns) före avfärd och kontrollera dess funktion.

Vid svängar ska hänsyn tas till maskinens breda uthäng och svängmassa.

9.2 Transportera D9-40 Super



FARA

Såmaskinen D9-40 Super

- ska endast transporteras med ett transportfordon
- ska endast transporteras med spårmarkörerna infällda på sidan så att max. transporthöjd inte överskrids (se nedan).

Fäll in spårmarkörerna för D9-40 Super mot sidan:

1. Fäll in spårmarkören mot sidan.
2. Sätt fast spårmarkören med bulten (Bild 166/1) och säkra med en sprint.



I arbetsläge är spårmarkören instucken i hålet (Bild 166/2) och säkrad med en sprint.

3. Upprepa proceduren med den andra spårmarkören.



Bild 166

10 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitel

- "Varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen", på sidan 17 och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinsköteraren", på sidan 25.

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



VARNING

Fara på grund av brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av traktorn!

Beakta maximal tilläggsikt för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast! Kör eventuellt med endast delvis fyllda förrådsbehållare.



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, skär-, indragnings- och stötrisker på grund av otillräcklig stabilitet samt att traktorn/maskinen välter!

Anpassa din körning så att du alltid behärskar traktor med påbyggd eller påkopplad maskin på ett säkert sätt.

Ta härvid hänsyn till personlig skicklighet, väglag, trafik, sikt och väderlek, traktorns köregenskaper samt påverkan av påbyggd eller påhängd maskin.



VARNING

Fara genom klämrisk, indragning och infångning vid drift av maskinen utan avsedda skyddsanordningar!

Ta endast maskinen i drift med fullständigt monterade skyddsanordningar.

10.1 Förbereda maskinen före användning

Ta av trafiksäkerhetslistan

1. Lossa fjäderhållaren (Bild 167/2) och ta av trafiksäkerhetslisterna (Bild 167/1).

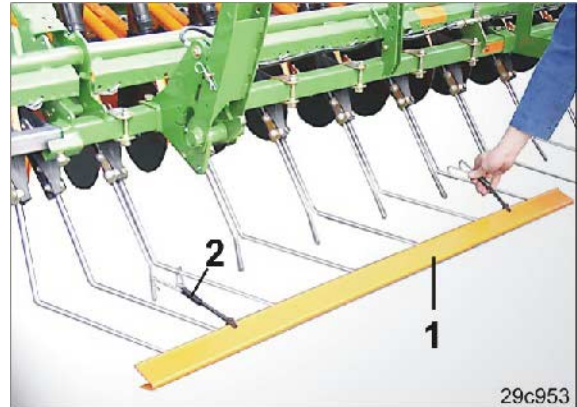


Bild 167

2. Lägg in trafiksäkerhetslisterna (Bild 168/1) i varandra och sätt fast dem i transporthållaren (Bild 168/2).

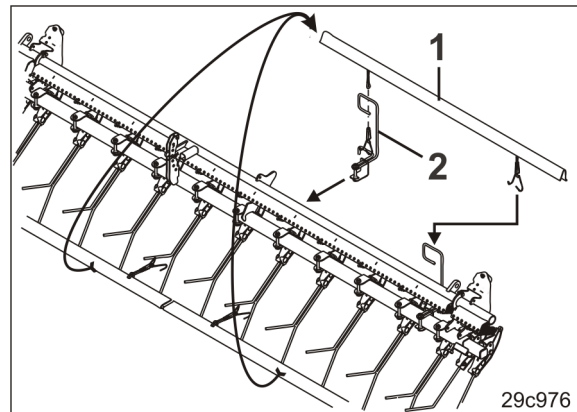


Bild 168

Användning av maskinen

3. Sätt fast spårluckraren (Bild 169/1) med två öglemuttrar (Bild 169/2) på maskinen.

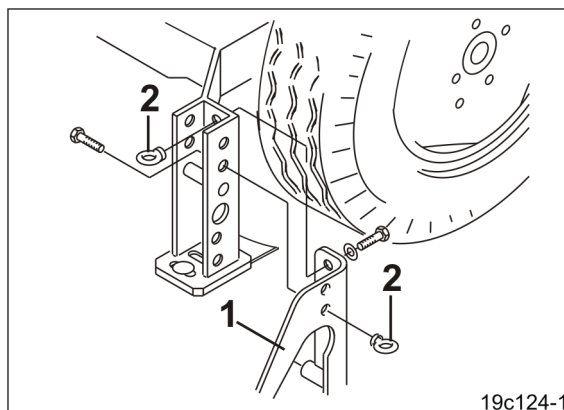


Bild 169

4. Lossa skruven och skjut ut harvens yttrelement (Bild 170/1).
5. Dra åt skruven.
6. Upprepa proceduren med harvens yttrelement på andra sidan.



Bild 170



Såmaskinens billar trycker ut jorden mot sidorna. Hur mycket är beroende av körhastighet och jordegenskaper. Vid högre körhastigheter skjuter man ut efterharvens yttrelement ytterligare.

Ställ in harvens yttrelement så att jorden förs tillbaka och åstadkommer en spårfri såbädd.

Kontrollera inställningarna innan arbetet påbörjas.

Spårmarkörernas transportsäkring



FARA

Säkra spårmarkörerna när maskinen lämnar fältet och ska köras på väg.

Tryck spårmarkören mot hållaren och sätt i sprinten (Bild 171/1).



Sätt sprinten i hålet (Bild 171/2) när den inte används (förvaringsläge).

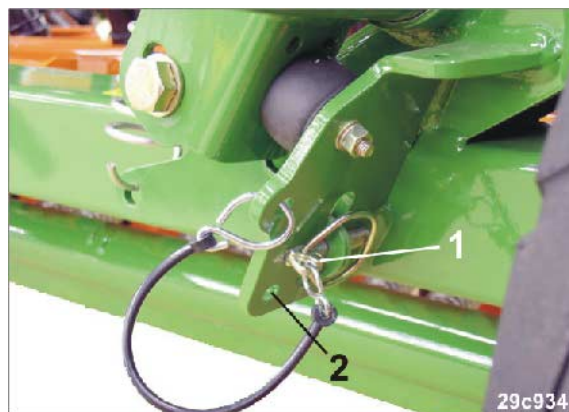


Bild 171

Ställa in körspårräknaren

1. Körspårräknaren för det första sådraget finns i tabellen (Bild 83, på sidan 75).
2. Ställ in den korrekta körspårräknaren direkt före första sådraget.

endast **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**:

Ställ in körspårräknaren enligt bruksanvisningarna för **AMALOG⁺** och **AMATRON⁺**.

endast omkopplingsbox:

3. Dra i vajern (Bild 172/1) tills rätt tal visas i fönstret (Bild 172/2) på omkopplingsboxen.



AKTA

Manövrera spaken endast via vajern i traktorhytten.

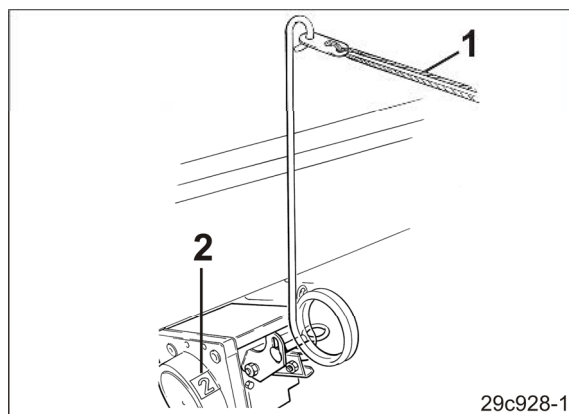


Bild 172

10.2 Arbetets start

1. Ställ maskinen i arbetsposition vid fältets start.
2. Kontrollera körspårsintervallen.
3. Bortvisa personer från farområdet.
4. Aktivera styrenhet 1
 - sänker den aktiva spårmarkören
 - vidarekopplar knastervalskörspårsmkopplingen
 - endast vid körspårsindikering "0":
 - o anläggning av körspår
 - o sänkning av körspårsmarkeringsanordningen
5. Kontrollera körspår räknaren, korrigerar vid behov.
6. Starta.
7. Kontrollera efter 30 m, korrigerar vid behov
 - o sådjupet
(se kapitlet "Kontrollera sådjupet", på sidan 115)
 - o arbetsintensitet för efterharv/långfingerharv.



Bild 173



VARNING

Manövrera endast traktorns styrenheter ifrån traktorns förarhytt!



Kontrolleras om rätt körspår räknare visas.

10.3 Under arbetet



Kontrollera körspårräknaren efter varje oplanerad uppfällning av spårmarkören t.ex. vid ett hinder.



Betat utsäde är mycket giftigt för fåglar!

Utsädet måste täckas helt eller arbetas ordentligt ner i marken. Undvik att utsäde faller ner när skivbillarna lyfts upp.

Ta genast bort tappat utsäde.

10.4 Vända på vändtegen

1. Manövrera styrenhet 1.
 - lyfter den aktiva spårmarkören
 - vidarekopplar körspårräknaren.
2. Aktivera styrenheten för traktorns dragstänger.
 - lyfter maskinen.
3. Vänd med maskinen.



Bild 174



Billarna och harven får inte komma i kontakt med jorden vid vändning.

4. Aktivera styrenheten för traktorns dragstänger.
 - sänker maskinen.
5. Aktivera styrenhet 1 under minst 5 sekunder så att alla hydraulfunktioner utförs fullständigt.
 - sänker den aktiva spårmarkören.

endast i läge "0":

 - avbryter mellanaxelns drivning (körspår).
 - sänker körspårmarkeringsanordningens spårtallrikar.
6. Påbörja sådraget.

10.5 Tömma sålådan och såhusen

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
2. Sätt vridprovstrågen på trattskenorna (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101).



Bild 175

3. Ställ bottenklaffarnas inställningsspak i hål 1 (se kapitel "Ställa in bottenklaffens läge", på sidan 98).
 4. Öppna alla avstängningsluckor (se kapitel "Ställa in avstängningsluckorna", på sidan 97).
 5. Öppna bottenklaffarna.
- Utsädet faller ner i vridprovstrågen.
6. Ställ bottenklaffarnas inställningsspak i hål 1, så fort trågen är fulla.
 7. Töm vridprovstrågen.

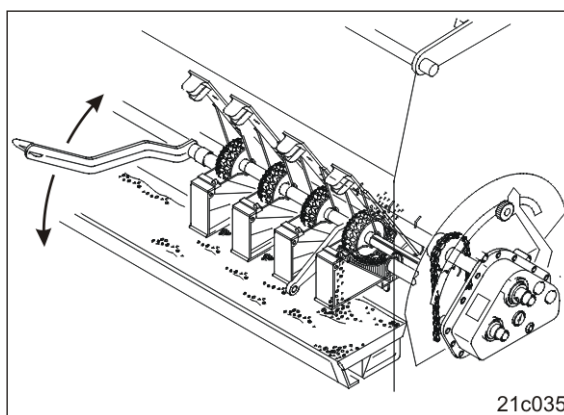


Bild 176



FARA

Damm från betmedel är giftigt och får inte komma in i andningsvägarna eller i kontakt med kroppen.

Använd alltid skyddskläder, skyddsmask, skyddsglasögon och handskar vid tömning av utsädesbehållaren och såhuset och vid borttagning av damm från betmedel t.ex. med tryckluft.

8. Upprepa proceduren tills sålådan och såhusen är tömda.
9. Vrid såmaskinens hjul som vid utmatningsprovet (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101), tills doseringvalsarna är helt tömda.
10. Lås bottenklaffarnas inställningsspak i hål 8.
11. Sätt fast vridprovstrågen på sålådan.
12. Skjut trattskenorna uppåt tills man hör att de hakar fast.



Öppna bottenklaffarna om såmaskinen inte ska användas under en längre period.

Om bottenklaffarna är stängda finns risken att möss försöker ta sig in i sålådan eftersom även en tom sålåda luktar spannmål. Om bottenklaffarna stängda finns risken att djur gnager hål på dem.

10.6 Arbetet är slut på fältet

Sätt maskinen i transportläge när arbetet är klart (se kapitel "Transportkörning", på sidan 124).

11 Störningar



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskinkombinationen.

Säkra traktor och maskin mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan du avhjälper störningar på maskinen, se kapitel 6.2, på sidan 85.

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder farområdet kring maskinen.

11.1 Utlöst brytsäkring på en spårmarkör

Om spårmarkören för D9 Super stöter på ett hårt hinder bryts en skruv (Bild 177/1) av, och spårmarkören fälls bakåt.

Använd endast skruvar M6 x 90 med hållfasthet 8.8 vid byte (se reservdelslistan online).



Bild 177

11.2 Avvikelse mellan inställt och faktisk utsädesmängd

Om den inställda utsädesmängden från utmatningsprovet skiljer sig från den faktiska utsädesmängden på fältet, ska man beakta följande punkter:

- På nya maskiner förändras ytorna i såhusen, bottenklaffarna och knastervalsarna genom avlagringar av betningsmedel. Utsädets flytförmåga och utsädesmängden kan påverkas av detta.

Efter två, tre påfyllningar av sålådan har betningsmedelsavlagringarna stabiliserats. Därefter förändras inte utsädesmängden.

- Vid utsäde med fuktbetade såkorn kan det förekomma avvikelse mellan inställd och faktisk utsädesmängd, när kortare tid än en vecka (rekommenderar två) mellan betning och utsäde.
- Om bottenklaffarna är felaktigt inställda kan det leda till okontrollerat utflöde av utsäde (för mycket) vid sådd. Därför måste bottenklaffarnas inställning kontrolleras en gång i halvåret och inför varje såperiod (se kapitel "Bottenklaffarnas grundinställning", på sidan 145).
- Såmaskinhjulets markkontakt kan ändras under arbetet, t.ex. vid övergång mellan lättare och tyngre jordar. Då måste man fastställa antalet varv med veven på hjulet som krävs för växelinställningen.

Då mäter man upp 250 m² på fältet. Detta motsvarar för en maskin med:

2,50 m arbetsbredd	=	100,0 m körsträcka
3,00 m arbetsbredd	=	83,3 m körsträcka
4,00 m arbetsbredd	=	62,5 m körsträcka
4,50 m arbetsbredd	=	55,5 m körsträcka
6,00 m arbetsbredd	=	41,7 m körsträcka

Räkna antalet varv som hjulet gör under mätsträckan. Gör ett utmatningsprov med det antal varv som hjulet gjorde (se kapitel "Ställ in utsädesmängden med ett utmatningsprov", på sidan 101).

12 Rengör, underhåll och reparera



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskinkombinationen.

Säkra traktor och maskin mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan du arbetar med maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete på maskinen, se på sidan 85



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och genom oskyddade riskområden!

- Montera skyddsanordningarna, som tagits bort från maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete.
- Byt defekta skyddsanordningar.
- Vistas aldrig under en upphängd osäkrad maskin.

12.1 Rengöring



- Granska hydraulslangarna extra noga.
- Behandla aldrig hydraulslangarna med bensin, bensol, petroleum eller mineralolja.
- Smörj maskinen efter rengöringsarbetet särskilt efter rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt eller fettlösande medel.
- Observera de lagstadgade föreskrifterna för hantering och avlägsnande av rengöringsmedel.



FARA

Damm från betmedel är giftigt och får inte komma in i andningsvägarna eller i kontakt med kroppen.

Använd alltid skyddskläder, skyddsmask, skyddsglasögon och handskar vid tömning av utsädesbehållaren och såhuset och vid borttagning av damm från betmedel t.ex. med tryckluft.

Rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt



Beakta ovillkorligen följande punkter när du använder högtryckstvätt/ångtvätt:

- Rengör inga elektriska komponenter.
- Rengör inga kromade komponenter.
- Rikta aldrig strålen från munstycket på högtryckstvätten/ångtvätten direkt på smörj- och lagerställen.
- Håll alltid munstycket på minst 300 mm avstånd från maskinen.
- Beakta säkerhetsföreskrifterna vid arbete med högtryckstvätt.

12.1.1 Rengöra maskinen

1. Töm sålådan och såhusen (se kapitel 10.5, på sidan 136).
2. Rengör maskinen med vatten eller högtryckstvätt.

12.1.2 Ställa av maskinen under en längre tidsperiod

1. Rengör och torka RoTeC-billarna noggrant.
2. Konservera skivbillarna (Bild 178) med ett miljövänligt rostskydd.



Bild 178

12.2 Underhållsschema – översikt



- Genomför alltid underhåll när den första tidsfristen uppnås.
- Tidsavstånd, ströeffekt eller underhållsintervall har prioritet i eventuell medföljande dokumentation.

Före idrifttagning	Fackverkstad	Kontrollera hydraulslangar och vänta. Protokollför inspektion av maskinskötaren.	Kapitel 12.8
		Kontrollera ringtryck	Kapitel 12.3
		Kontrollera oljenivån i varioväxellådan.	Kapitel 12.4
Efter de första 10 driftstimmar	Fackverkstad	Kontrollera hjulmuttrarnas åttdragningsmoment	Kapitel 12.4
	Fackverkstad	Kontrollera hydraulslangar och vänta. Protokollför inspektion av maskinskötaren.	Kapitel 12.8
	Fackverkstad	Underhåll av rullkedja	Kapitel 12.6
Dagligen efter arbetsdagens slut		Rengör maskinen (vid behov)	Kapitel 12.1
Varje vecka, dock senast var 50 driftstimmar	Fackverkstad	Kontrollera hydraulslangar och vänta. Denna inspektion ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.8
Var annan vecka, dock senast var 100 driftstimme		Kontrollera ringtryck	Kapitel 12.3
		Kontrollera oljenivån i varioväxellådan.	Kapitel 12.4
Var 6:e månad före säsong	Fackverkstad	Kontrollera hydraulslangar och vänta. Denna inspektion ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.8
	Fackverkstad	Bottenklaffarnas grundinställning	Kapitel 12.7
Var 6:e månad efter säsong	Fackverkstad	Underhåll av rullkedja	Kapitel 12.6

12.3 Ringtryck

Däck	Ringtryck
180/90 - 16 (6.00 - 16)	1,2 bar
10.0/75 - 15	0,8 bar
31x15.50 - 15 - MITAS -	0,8 bar

12.4 Reparationsarbeten på hjul och däck (fackverkstad)



VARNING

- Reparationsarbete på däck och hjul får endast utföras av fackverkstad med lämpliga monteringsverktyg.
- Kontrollera ringtrycket regelbundet.
- Beakta föreskrivet ringtryck! Explosionsrisk föreligger vid för högt ringtryck.
- Parkera maskinen på ett säkert sätt och säkra den mot oavsiktlig nedsänkning eller rullning, innan arbeten på däcken påbörjas.
- Alla fästsruvar och muttrar måste dras åt och efterdras enligt uppgifterna från AMAZONEN-WERKE!

Hjulmuttrar	Åtdragningsmoment
M12 x 1,5	90 Nm



Använd nya låsmuttrar efter varje däckbyte.

12.5 Kontrollera oljenivån i varioväxellådan

1. Ställ upp maskinen på en vågrät yta.
2. Kontrollera oljenivån.

Oljeytan måste vara synlig i mätfönstret (Bild 179/1).

Oljebyte krävs inte.

Oljan i varioväxellådan fylls på i oljepåfyllningsstutsen (Bild 179/2).

De erforderliga växeloljorna finns i tabellen (Bild 180).

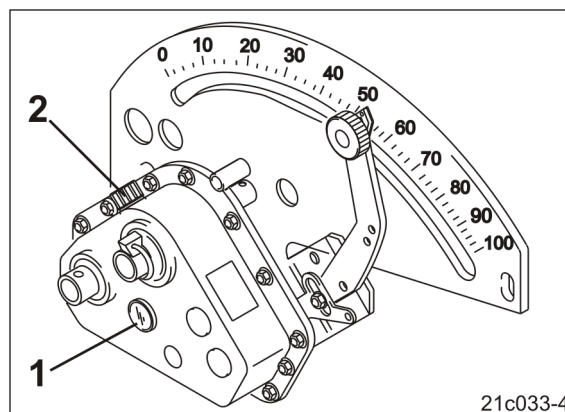


Bild 179

Hydrauloljesorter och påfyllningsmängd för Vario-växellådan	
Totalvolym	0,9 liter
Växellådsolja (valfri)	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (på fabrik)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Bild 180

12.6 Rullkedja och kedjehjul

Alla rullkedjor efter säsongen

- Rengör (inkluderat kedjehjul och kedjespännare)
- Kontrollera skick
- Smörj med tunnflytande mineralolja (SAE30 eller SAE40).

12.7 Bottenklaffarnas grundinställning

1. Töm sålådan och såhusen (se kapitel "Tömma sålådan och såhusen", på sidan 136).
2. Kontrollera bottenklaffarna (Bild 181/1) beträffande rörlighet.
3. Sätt bottenklaffarnas spak i hål 1 och säkra (se kapitel "Ställa in bottenklaffens ", på sidan 98).
4. Kontrollera om det föreskrivna avståndet "A" stämmer i varje såhus. Kontrollera knastervalsen genom att vrida på såaxeln för hand.

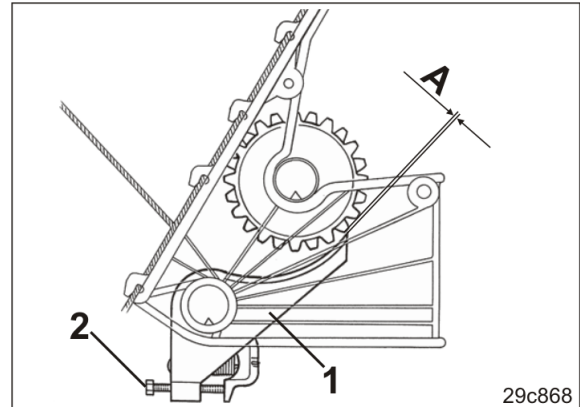


Bild 181

Avståndet "A" (Bild 181) mellan bottenklaffen och knastervalsen är mellan 0,1 mm och 0,5 mm.

5. Ställ in det föreskrivna avståndet med skruven (Bild 181/2).

12.8 Hydraulsystem



VARNING

Infektionsrisk orsakat av att hydraulolja under högt tryck från hydraulsystemet tränger in i kroppen!

- Endast fackverkstad får utföra arbete på hydraulsystemet!
- Gör hydraulsystemet trycklöst, innan arbete påbörjas på hydraulsystemet!
- Det är ett krav att använda lämpliga hjälpmedel vid läcksökning!
- Försök aldrig tätas igen otäta hydarulslangar med handen eller fingrarna.

Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan tränga in i kroppen via huden och orsaka allvarliga skador!

Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk!



- Kontrollera vid anslutning av hydraulslangarna till dragmaskinen att hydrauliken på såväl dragmaskin som redskap inte står under tryck!
- Kontrollera att hydraulslangarna ansluts på rätt sätt.
- Kontrollera regelbundet skador och föroreningar på alla hydraulslangar och kopplingar.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast original **AMAZONE** hydraulslangar!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Avfallshantera gammal olja enligt lokala bestämmelser. Kontakta din oljeleverantör vid problem med avfallshanteringen!
- Förvara hydraulolja utom barns räckvidd!
- Kontrollera att ingen hydraulolja kommer ut i jorden eller vattnet!

12.8.1.1 Märkning av hydraulslangar

Märkningen ger följande information:

Bild 182/...

- (1) Identifiering av tillverkaren av hydraulslangen (A1HF)
- (2) Tillverkningsdatum för hydraulslangen (04/02 = år/månad= februari 2004)
- (3) Max tillåtet driftstryck (210 BAR).

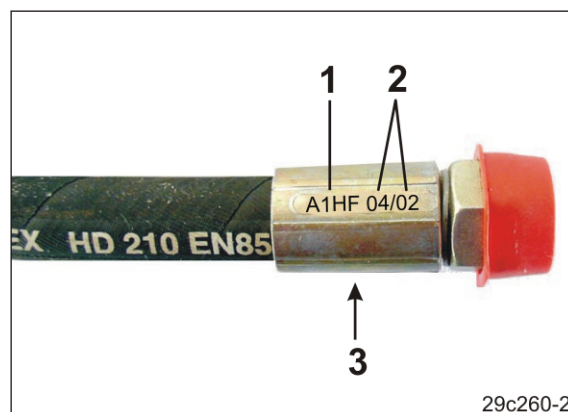


Bild 182

12.8.1.2 Underhållsintervall

Efter de första tio driftstimmarna och därefter var 50:e driftstimme

1. Kontrollera att alla hydraulsystemets komponenter är täta.
2. Dra eventuellt åt förskruvningsskopplingar.

Före varje idrifttagning

1. Kontrollera synliga defekter på hydraulslangarna.
2. Avhjälj slitage på hydraulslangar och rör.
3. Byt genast slitna eller skadade hydraulslangar.

12.8.1.3 Inspektionskriterier för hydraulslangar



Beakta följande inspektionskriterier för er egen säkerhet!

Byt hydraulslangar när följande inspektionskriterier fastställs vid inspektion:

- Skador på ytterbeläggningen till inlägg (t.ex. skav, snitt, repor).
- Ytterskiktet är skört (slangmaterialet har krackelerat).
- Deformeringar som inte motsvarar slangarnas naturliga form. Såväl i trycklöst som i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. avlaminering, blåsbildning, klämskador, knäckskador).
- Otäta ställen.
- Skador eller deformation på slangarmaturen (tätheten påverkas); små ytskador är inte någon anledning till byte.
- Slangarna slingrar sig ut ur armaturen.
- Rostangrepp på armaturen, som försämrar funktion och fasthet.
- Kraven har inte beaktats vid montering.
- Användningstiden på sex år har överskridits.

Avgörande är tillverkningsdatum för hydraulslangarna på armaturen plus sex år. Är armaturens angivna tillverkningsdatum "2004", är sista användningsdatum februari 2010. Se "Märkning av hydraulslangar".

12.8.1.4 Montering och demontering av hydraulslangar



Vid montering och demontering av hydraulslangar måste följande anvisningar följas:

- Använd endast original **AMAZONE** hydraulslangar!
- Var noga med renligheten.
- Hydraulslangarna måste monteras av princip monteras så att de i alla driftstillstånd
 - inte utsätts för dragkrafter, med undantag av dess egenvikt.
 - vid korta längder inte utsätts för sträckningar.
 - yttre mekanisk inverkan på hydraulslangarna kan undvikas.
Förhindra att slangarna skaver mot komponenter eller varandra genom lämplig dragning och fastsättning. Skydda eventuellt hydraulslangarna med ett skyddsöverdrag. Täck över vassa delar.
 - tillåten böjradie får inte underskridas.
- vid anslutning av en hydraulslang till en rörlig del måste slangens längd mätas upp så att hela rörelseområdet inte underskrider minsta tillåtna böjradie och/eller hydraulslangen inte utsätts för ytterligare drag.
- fäst hydraulslangarna på förutbestämda fästpunkter. Undvik därmed slangfästen, där slangarnas naturliga rörelse och längdändringen förhindras.
- Det är förbjudet att lackera hydraulslangar!

12.9 Ställa in avskrapare

1. Lossa skruvarna (Bild 183/2).
2. Ställ in avskraparen (Bild 183/1).

Avstånd mellan avskrapare och hjul

- ca 1 cm i innerområdet
- ca 2 cm i yttreområdet.

3. Dra åt skruvarna.

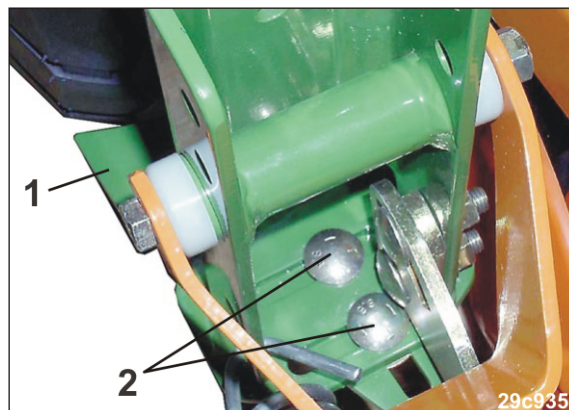


Bild 183

12.10 Ställa in kopplingsautomaten (fackverkstad)

1. Aktivera styrventil 1.
- Sätt kopplingsautomatens hydraulcylinder under tryck.
2. Lossa låsmuttern på bygelskruven.
 3. Dra ut hydraulcylinderns kolv (Bild 184/1) med en stiftnyckel tills bladfjädern (Bild 184/2) hörbart hakar i och det finns ett spel på 1 till 2 mm mellan bladfjäder och kuggen.
 4. Dra åt låsmuttern.
 5. Kontrollera kopplingsautomatens funktion.

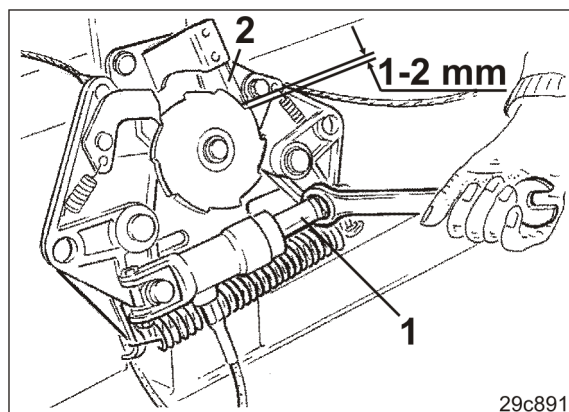


Bild 184

12.11 Ställa in körspårsmarkeringsanordningen på omkopplingsboxen (fackverkstad)

1. Manövrera manöverspaken tills fönstret på omkopplingsboxen visar "1".
2. Lossa ställringen (Bild 185/1).
3. Tryck styrventilens spak (Bild 185/1) bakåt.
4. Sätt fast ställringen.
5. Kontrollera körspårsmarkeringsanordningens funktion.

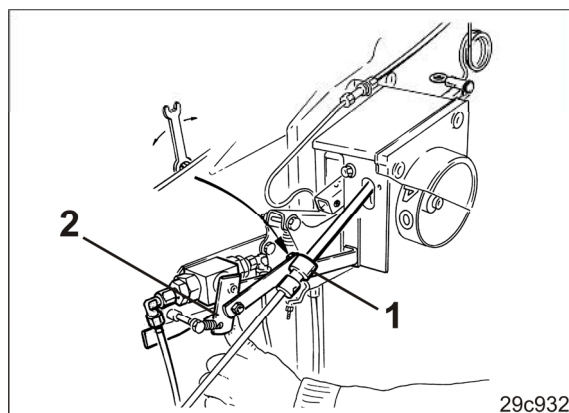


Bild 185

12.12 Montera rapsinsats



Koppla från drivningen till omrörningsaxeln innan rapsinsatsen monteras i sålådan.

1. Koppla från omrörningsaxelns drivning (se kapitel "Omrörningsaxelns drivning", på sidan 99).
2. Sätt omrörningsaxelns rörstift (Bild 186/2) lodrätt.
3. Sätt fast rapsinsatsprofilen (Bild 186/1) med klämmor (Bild 186/3) i sålådan [se monteringsritningen (Bild 187)].

Rapsinsatsprofilen stödjer på omrörningsaxeln.

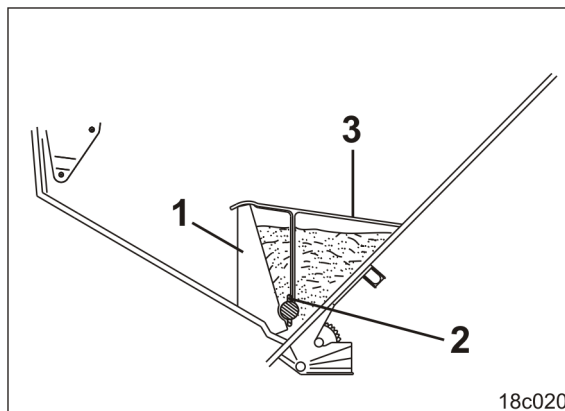
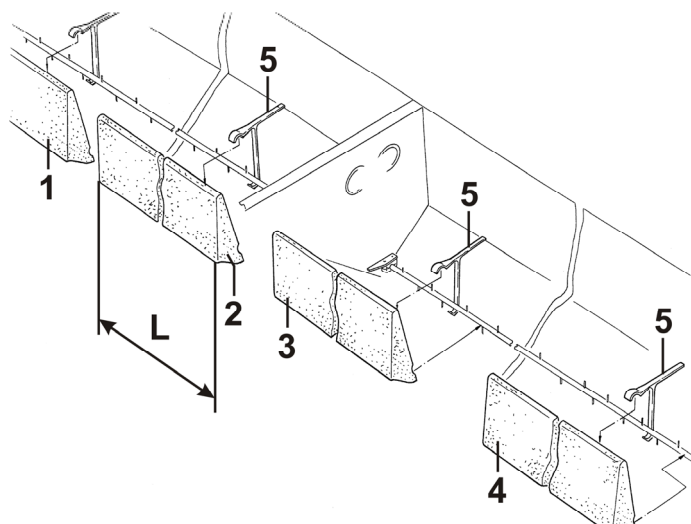


Bild 186



29c937

			D9-25	D9-30	D9-40
1	Profillängd "L"	[mm]	1025	1025	1025
2		[mm]	—	255	755
3		[mm]	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	755
5	Klämmor	[styck]	6	8	10

Bild 187

12.13 Byta WS-billspetsar

1. Tryck i trattens knoppar (Bild 188/1) i billstommen.
2. Dra ut tratten ur billstommen.
3. Ta bort skruven (Bild 188/2) (åtdragningsmoment 45 Nm).
4. Lossa billspetsen (Bild 188/3) från fästet.
5. Montera den nya billspetsen i omvänd ordningsföljd

Se till att knopparna på tratten hakar in i urtagen.

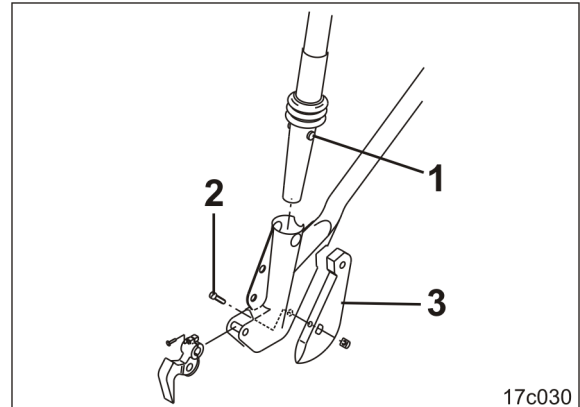


Bild 188

12.14 Byta RoTeC-billslitpetsar

1. Demontera plastskivan (Bild 189/1) (se kapitel "Ställa in RoTeC-plastskivor", på sidan 114).
2. Lossa cylinderskruven (Bild 189/2) (åtdragningsmoment 30-35 Nm).
3. Byt och montera slitpetsen (Bild 189/3) i omvänd ordningsföljd.



Slitpetsen (Bild 189/3) får inte sticka ut över såtallrikens kant (Bild 189/4).
Byt såtallrik vid behov.

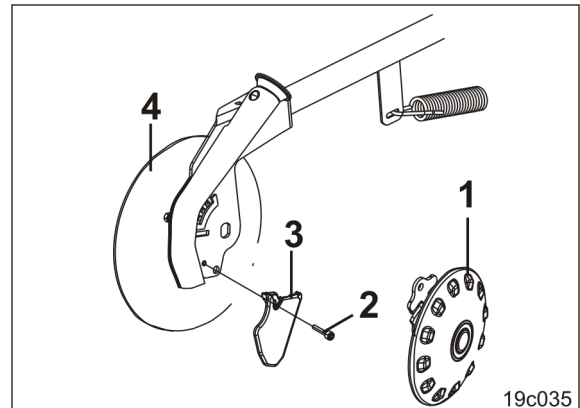


Bild 189

12.15 Ställa in körspårsavstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)



VARNING

Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

1. Dra ut vridprovstrågen (Bild 190) uppåt ur hållaren.



Bild 190

2. Ta bort mellanaxelns dragfjäder (Bild 191/1) (Bild 191/2).

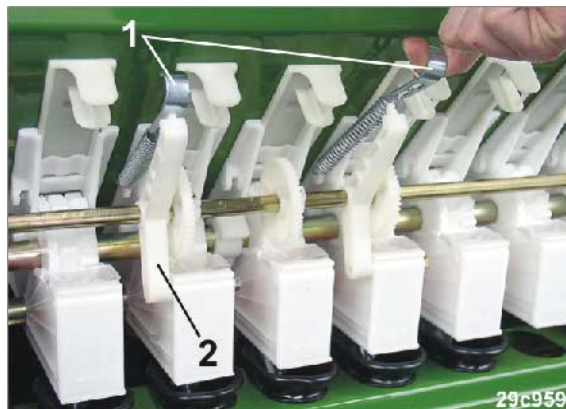


Bild 191

3. Fäll ner mellanaxeln (Bild 192/1).



Bild 192

- Då dras en hållare (Bild 193/1), som spärrar mellanaxeln axiellt, ut ur urtaget i såhuset.



Bild 193

Magnetbrytaren (om sådan finns) fälls ner med mellanaxeln.



Bild 194

4. Markera de nya körspårknastervalsarna där finknastervalsborstar (Bild 195/1) monterats i körspårsåhusen.

Ställa in spårbredd

För att anlägga ett till tre spår måste man i undantagsfall koppla från 4 eller 5 knastervalsar.

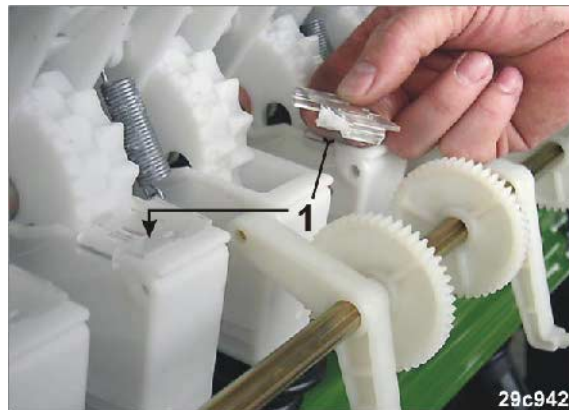


Bild 195



På såmaskiner med omkoppling 2 anordnas körspårknastervalsar endast på höger maskinsida.

Körspårknastervalsarnas avstånd, mätt från maskinens högra ytersida, är en halv traktorspårvidd.

På såmaskiner med omkoppling 6-plus anordnas körspårknastervalsar endast på vänster maskinsida.

Körspårknastervalsarnas avstånd, mätt från maskinens vänstra ytersida, är en halv traktorspårvidd.

Rengör, underhåll och reparera

5. Lossa gängstiften (Bild 196/1) på de nya körspårknastervalsarna tills de nya körspårknastervalsarna roterar fritt på såaxeln.

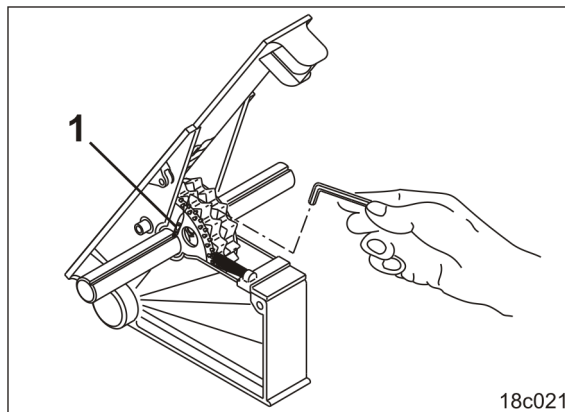


Bild 196

6. Ta bort skruvarna (Bild 197/1).
7. Lossa skruvarna (Bild 197/2).
8. Förskjut mellanaxelns styrspindel och drev.
9. Skruva fast styrspindlarna på de nya körspåråhusen.

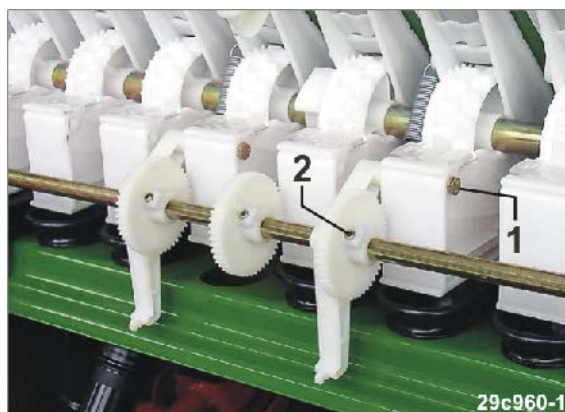


Bild 197

10. Sätt fast gamla körspårknastervalsar på såaxeln.

Skruva in gängstiftet (Bild 198/1) i finknastervalsen tills knastervalsen följer med såaxeln med ett lätt vridspel. För hårt åtdragna gängstift spänner åt knastervalsarna.

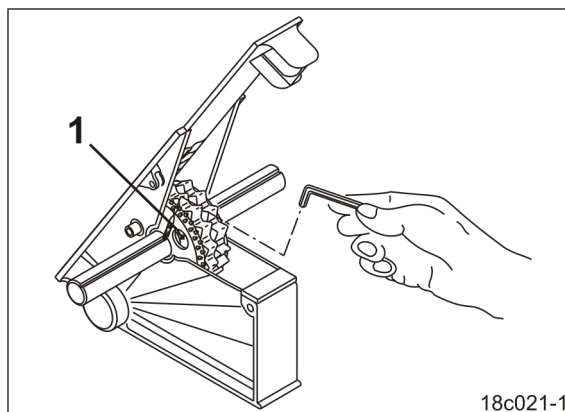


Bild 198

11. Fäll upp mellanaxeln.
- Stick in hållaren (Bild 199/1), som säkrar mellanaxeln axiellt, i urtaget på ett såhus.
12. Säkra hållaren axiellt med två ställringar (Bild 199/2).

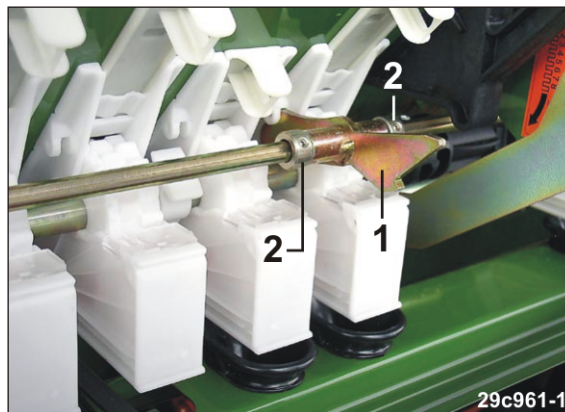


Bild 199

13. Sätt kuggarna (Bild 200/1) på drevet och körspårfinknastervalsarna i ingrepp.
14. Skruva på drevet på mellanaxeln.

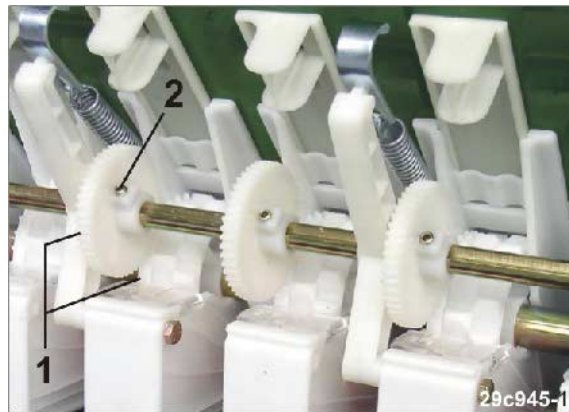


Bild 200

15. Sätt kuggarna (Bild 201/1) på fjäderkopplingen och såaxelns kugghjul i ingrepp.
16. Häng på dragfjädersn (Bild 201/2) på styrspindeln (Bild 201/3).
17. Kontrollera att körspårsomkopplingen fungerar.

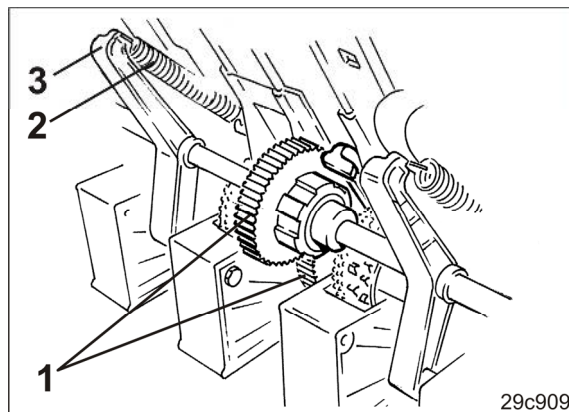


Bild 201

12.16 Montera böknastervalsar (fackverkstad)

Böknastervalsarna kan bytas ut en och en från knastervalsarna eller tillsammans med en annan såaxel.

Enklast är att montera böknastervalsarna på en annan såaxel. Sedan byter man ut den ena axeln mot den andra.

1. Dra ut vridprovstrågen (Bild 202) uppåt ur hållaren.



Bild 202

2. Fäll ner körspårsomkopplingens drivaxel (Bild 193/1) (om sådan finns) (se kapitel "Ställa in körspårsavstånd och spårbredd/vidd (fackverkstad)", på sidan 152).

3. Öppna såaxelns trycklager (Bild 203/1).

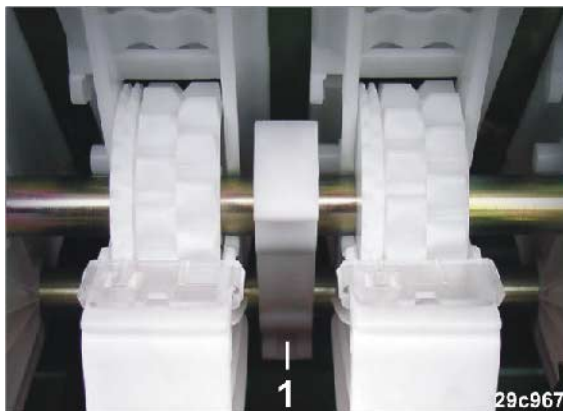


Bild 203

4. Lossa skruvarna (Bild 204/1).
5. Förskjut kopplingskragen på såaxeln.
6. Ta ut såaxeln.



Demontera inte bottenklaffarnas spärrplåt.



Bild 204

7. Monteringen av bönsåaxeln sker i omvänd ordningsföljd.

Anvisningar för montering av mellanaxeln

1. Montera kugghjulet (Bild 205/1) på bönsåaxeln.
2. Ta bort bönknastervalsarnas trekantiga medbringare på de knastervalsar som senare ska kunna kopplas från för att anlägga körspår.

De trekantiga medbringarna på de andra bönknastervalsarna griper in i urtagen på såaxeln.

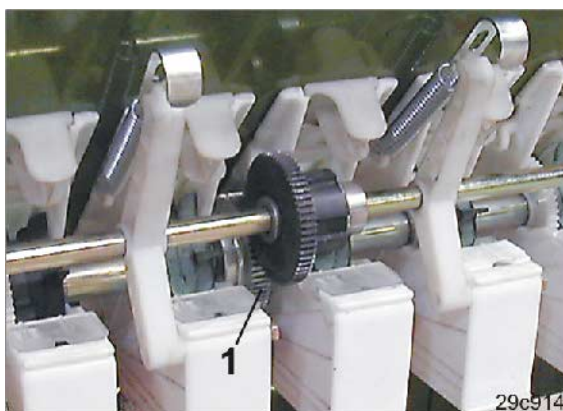


Bild 205

3. Vrid axialsäkringen (Bild 206/1) så att den korta armen stödjer på urtaget i såhuset.
4. Kontrollera att körspårsomkopplingen fungerar.



Bild 206



Om såmaskinen sedan monteras om till normal- och finknastervalsar, vrider man axialsäkringen (Bild 206/1) och sticker in den långa armen i urtaget på såhuset.

12.17 Skruvar - åtdragningsmoment

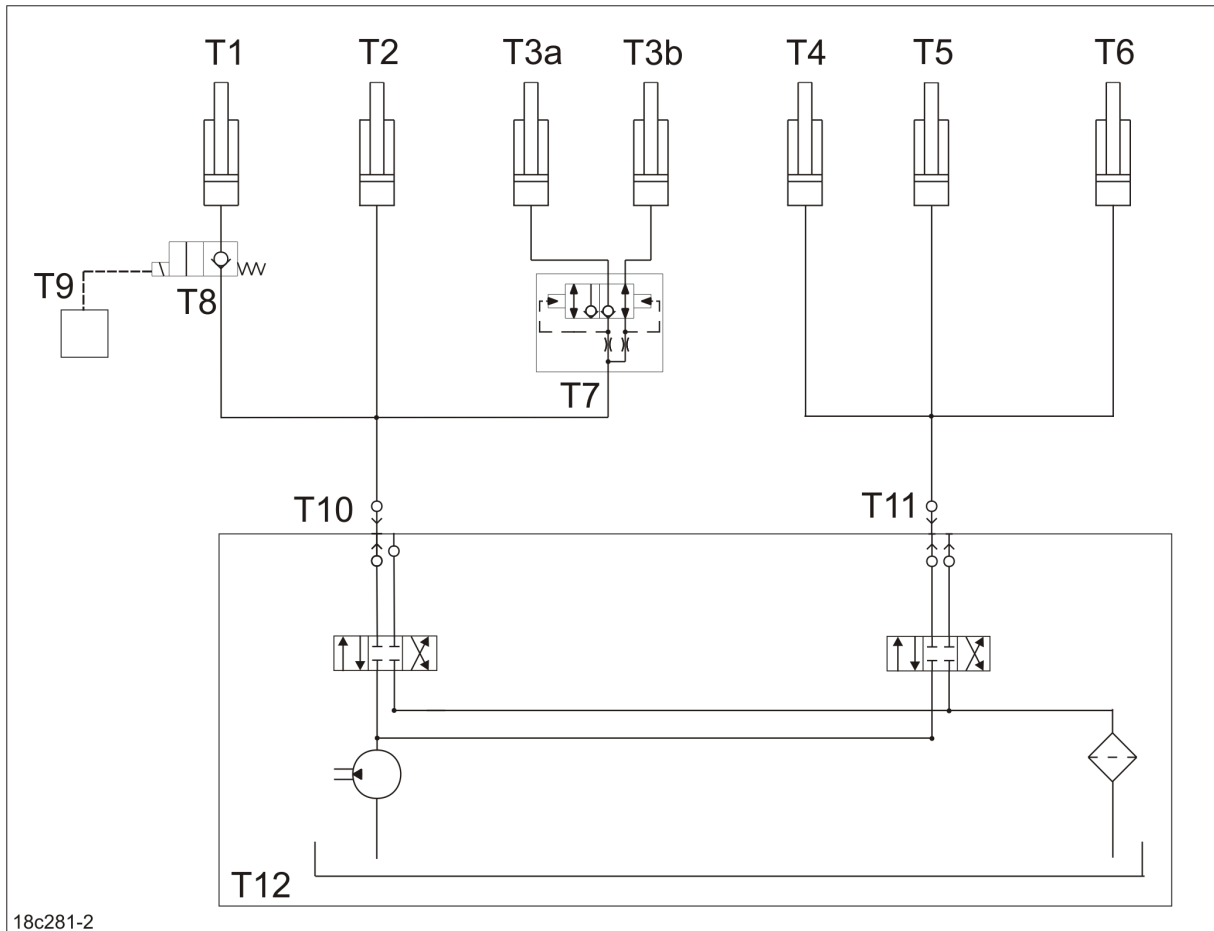
Gänga	Nyckelstorlek [mm]	Åtdragningsmoment [Nm] beroende på skruvarnas/muttrarnas kvalitetsklass		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

13 Hydraulschema

13.1 Hydraulschema för D9 Super / D9 Special

Bild 207/...	Benämning
T1	Körspårmarkering
T2	Omkopplingsbox
T3a	Spårmarkör vänster
T3b	Spårmarkör höger
T4	Inställning av billtryck
T5	Inställning av efterharvstryck
T6	Fjärrinställning av såmängd
T7	Spårmarkörens tvåvägsventil
T8	Körspårmarkeringsventil
T9	Omkopplingsbox
T10	1 gult kabelband
T11	1 blått kabelband
T12	Traktor

Alla riktningar och positioner anges i körriktningen



18c281-2

Bild 207



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Tyskland

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-post: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Fabriksanläggningar i England och Frankrike

Fabriker för mineralgödningsspridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
universallagerhallar och kommunalmaskiner
