

Instruktionsbok

AMAZONE

Såmaskiner

D9 2500/3000 Special

D9 3000/3500/4000 Super



MG4092
BAH0041-6 09.21

Läs och beakta
denna instruktionsbok
före den första idrifttagningen!
Spara den för framtida användning!

SV





Identifikationsdata

För in maskinens identifikationsdata här.
Identifikationsdata finns på märkplåten.

Typ: D9

Maskinnummer (tiosiffrigt):

Tillverkningsår:

Tillåten totalvikt [kg]:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

Reservdelslistor finns på reservdelsportalen under www.amazone.de
Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Formell information om instruktionsboken

Typ: D9 Special/D9 Super

Dokumentnummer: MG4092

Utgivningsdatum: 09.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Med ensamrätt.

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

Förord

Bäste/bästa kund,

Du har beslutat dig för en av kvalitetsprodukterna i AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & 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 instruktionsboken, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan maskinen används första gången. På så sätt kan du dra nytta av av din nya maskins fördelar fullt ut.

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

Om du har några frågor eller problem, kontrollera i instruktionsboken eller kontakta din lokala servicepartner.

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

1	Användaranvisningar	10
2	Allmänna säkerhetsföreskrifter	11
2.1	Skyldigheter och ansvar	11
2.2	Illustration av säkerhetssymboler	13
2.3	Organisatoriska åtgärder	14
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	14
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	14
2.6	Utbildning av personer	15
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	16
2.8	Faror på grund av restenergi	16
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	16
2.10	Konstruktionsändringar	16
2.10.1	Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel	17
2.11	Rengöring och avfallshantering	17
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	17
2.13	Varningsdekaler på maskinen	18
2.13.1	Varningsdekalerens placering	24
2.14	Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna	26
2.15	Var medveten om säkerheten under arbetet	26
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	27
2.16.1	Allmänna säkerhetsanvisningar och anvisningar för att förebygga olyckor	27
2.16.2	Hydraulsystem	31
2.16.3	Elsystem	32
2.16.4	Påbyggnadsaggregat	33
2.16.5	Såmaskinsdrift	34
2.16.6	Rengöring, underhåll och service	34
3	Lasta och lasta av maskinen vid leveransen	35
4	Produktbeskrivning	36
4.1	Komponentgrupper på såmaskinen D9	36
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	42
4.3	Översikt – matarkabel/hydraulslangar	43
4.3.1	Matarkabel	43
4.3.2	Märkning av hydraulslangar	43
4.3.2.1	Manövreringssätt för traktorstyrenheter	43
4.3.3	Traktorstyrenheternas anslutning och funktion	44
4.4	Trafikteknisk utrustning	45
4.5	Avsedd användning	46
4.6	Riskområde och farliga platser	47
4.7	Märkplåt och CE-märkning	48
4.8	Tekniska data D9 Special	49
4.9	Tekniska data D9 Super	50
4.9.1	Tekniska data för beräkning av traktorns vikter och axellaster	51
4.9.2	Däckutrustning och däcktryck	52
4.10	Däck-åtdragningsmoment	52
4.11	Nödvändig traktorutrustning	53
5	Konstruktion och funktion	54
5.1	Kombinationsmöjligheter	55
5.2	AMAZONE hektarräknare AMACO	56
5.3	AMAZONE manöverterminal AmaLog+	56
5.4	AMAZONE manöverterminal AmaDrill+	57
5.5	Manöverterminal AMATRON 3	57

5.6	Maskindokumentation	58
5.7	Utsädesbehållare och lastbrygga	58
5.8	Nivåindikator	58
5.9	Nivåövervakning	59
5.10	Rapsinsats	60
5.11	Skiljevägg utsädesbehållare	60
5.12	Såvalsdrivning	61
5.12.1	Utsädesmängd, ställa in hydrauliskt	62
5.12.2	Utsädesmängd, elektronisk reglering	62
5.13	Dosering	63
5.13.1	Inställningsvärden	64
5.13.2	Normal- och finsåhjul	66
5.13.3	Finsåhjulsborstar	66
5.13.4	Bönsåhjul	66
5.13.5	Spjäll	67
5.13.6	Bottenklaffar	67
5.13.7	Stöd av omröraraxel	68
5.14	Ställa in utsädesmängden	69
5.14.1	Ny beräkning av antalet vevvarv på hjulet på grund av glidning vid såmaskiner med elektroniskt reglerad inställning av utsädesmängden	72
5.15	WS-plogbill	74
5.15.1	Bandsåddsko	74
5.16	Control-bill RoTeC	75
5.17	Plogbillstryck och utläggingsdjup för utsäde (alla plogbillstyper)	77
5.17.1	Billtrycksinställning, yttre	77
5.17.2	Inställning av plogbilltrycket, central	77
5.17.3	Inställning av plogbillstrycket, hydraulisk	78
5.18	Efterharv	79
5.18.1	Läget för efterharvens pinnar	79
5.18.2	Efterharvstryck	80
5.18.2.1	Tryckjustering av efterharven, mekanisk	80
5.18.2.2	Tryckjustering av efterharven, hydraulisk	80
5.19	Rullharv	81
5.20	Släppinnharv	82
5.21	Spårluckrare såmaskinhjul	82
5.22	Spårluckrare för traktorhjul	83
5.23	Spårmarkör	84
5.24	Körspår	86
5.24.1	Körspårsinkoppling, bestäm enligt tabell	87
5.24.2	Körspårsinkoppling, fastställa grafiskt	87
5.24.3	Funktionsbeskrivning	89
5.24.3.1	Drivaxelaxelkoppling, mekaniskt manövrerad	90
5.24.3.2	Drivaxelkoppling, hydrauliskt manövrerad	91
5.24.3.3	Drivaxelkoppling, elektriskt manövrerad	91
5.25	Halvsidig avstängning	92
5.25.1	Körspårsinkoppling 2 och 21	93
5.25.2	Anläggning av körspår på 18 m med en arbetsbredd på 4 m hos såmaskinen	94
5.26	Körspårsmarkering	95
6	Idrifttagande	96
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	97
6.1.1	Beräkningen av de faktiska värdena för traktorns totalvikt, traktorns axelaster och däckens lastförmåga samt den minimiballastering som krävs	98
6.1.1.1	Nödvändiga uppgifter för beräkning (monterad maskin)	99
6.1.1.2	Beräkning av den nödvändiga minsta ballasteringen fram $G_{V \min}$ för traktorn för att styrförmågan ska kunna garanteras	100
6.1.1.3	Beräkning av traktorns faktiska framaxellast $T_{V \text{ tat}}$	100
6.1.1.4	Beräkning av den faktiska totalvikten för kombinationen traktor och maskin	100

6.1.1.5	Beräkning av traktorns faktiska bakaxellast $T_{H\text{tat}}$	100
6.1.1.6	Traktordäckens bärförmåga.....	100
6.1.1.7	Tabell	101
6.2	Säkra traktorn/maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning	102
6.3	Första montering av fästena för trafiksäkerhetsskyddet.....	103
7	Till- och fränkoppling av maskinen	104
7.1	Hydraulslangar	106
7.1.1	Koppla hydraulslangledningar.....	106
7.1.2	Koppla från hydraulslangar	107
7.2	Koppla maskinerna	108
7.2.1	Koppla maskinen på traktorn	110
7.2.2	Koppla bort maskinen från traktorn.....	112
8	Inställningar	113
8.1	Ut- och infällning av trappan	114
8.2	Placera kalibreringstrågen på trattskenan	115
8.3	Ställa in utsädesmängden.....	117
8.3.1	Sådd med normal- eller finsåhjul	117
8.3.2	Sådd med såhjul för bönor.....	119
8.3.3	Ställa in spjället	120
8.3.4	Bottenklaffläge	121
8.3.5	Ställa in digital nivåsensor	121
8.3.6	Montera rapsinsats	122
8.3.7	Stöd av omröraraxel.....	123
8.4	Fylla på utsädesbehållare	124
8.5	Ställa in utsädesmängd med hjälp av kalibreringsprov	127
8.5.1	Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan.....	130
8.5.2	Hydr. fjärrstyrd inställning av utsädesmängd.....	131
8.6	Försätta spårmarkörer i arbets-/transportläge	133
8.6.1	Ställa spårmarkörer med automativäxel i arbetsläge	134
8.6.2	Ställa spårmarkörerna D9 2500/3000/3500 i arbetsläge	135
8.6.3	Ställa spårmarkörerna D9 4000 i arbetsläge	135
8.6.3.1	Ställa in spårmarkörernas längd	136
8.6.4	Försätta spårmarkörer i transportläge	137
8.7	Ställa in och kontrollera såddjupet.....	138
8.7.1	Justering av plogbillstrycket, central	138
8.7.2	Justering av plogbillstrycket, hydraulisk.....	139
8.7.3	Ställa in sättdjupet för ytterbillarna.....	140
8.7.4	Sätta in ansatsen till djupföringsskivan/djupföringsrullen i det hål som krävs	141
8.7.5	Montera bandsåddskon på WS-plogbillen	142
8.8	Ställa in spårluckrare såmaskinhjul	143
8.8.1	Ställ spårluckrare såmaskinhjul i arbetsläge.....	143
8.8.2	Sätt spårluckrare såmaskinhjul i transportläge	143
8.9	Ställa in spårluckrare för traktorhjul	144
8.9.1	Spårluckrare för traktorhjul, förstärkt	144
8.9.2	Spårluckrare för traktorhjul, svängbar.....	145
8.10	Ställa in efterharven	146
8.10.1	Efterharvens arbetsbredd	146
8.10.2	Läget för efterharvens pinnar.....	146
8.10.2.1	Ställ in läget för efterharvens pinnar genom att skruva	146
8.10.2.2	Ställa in läget för efterharvens pinnar genom spindeljustering.....	147
8.10.3	Efterharvstryck, manuell inställning	148
8.10.4	Efterharvstryck, hydraulisk inställning.....	148
8.10.5	Ställa efterharven i arbets-/transportläge.....	149
8.10.5.1	Sätta efterharven i arbetsläge.....	149
8.10.5.2	Sätta efterharven i transportläge	149
8.11	Inställning av rullharv	150
8.11.1	Ställa in harvpinnarnas angreppsvinkel mot jorden	150
8.11.2	Inställning av harvpinnarnas arbetsdjup	150

8.11.3	Ställa in rulltrycket	151
8.11.4	Höja/sänka rullharven	153
8.11.4.1	Höja rullharven (deaktivera)	153
8.11.4.2	Sänka rullharven (aktivera)	154
8.12	Såmaskiner med mekanisk eller hydraulisk manövrering av drivaxelkopplingen	155
8.12.1	Aktivera körspårsinkopplingen	155
8.12.2	Deaktivera körspårsinkopplingen	156
8.13	Såmaskiner med elektrisk manövrering av drivaxelkopplingen	156
8.13.1	Aktivera körspårsinkopplingen	156
8.13.2	Deaktivera körspårsinkopplingen	156
8.14	Koppla vänster såaxelhäft	157
8.14.1	Koppla från vänster såaxelhäft	157
8.14.2	Koppla in vänster såaxelhäft	157
8.15	Ställa körspårsmarkeringsenheten i arbets-/transportläge	158
8.15.1	Ställ körspårsmarkeringsredskapet i arbetsläge	158
8.15.2	Ställa körspårsmarkeringsenheten i transportläge	159
8.16	Försätta trafiksäkerhetsskyddet i transport-/parkeringsläge	160
9	Transportkörning	161
9.1	Sätt maskinen i transportläge	161
9.2	Lagliga föreskrifter och säkerhet	162
10	Användning av maskinen	166
10.1	Första idrifttagande	167
10.2	Ändra maskinen till arbetsläge från transportläge	168
10.3	Under arbetet	169
10.3.1	Översikt av kontroller under arbetet	169
10.3.2	Utsädeskontroll med manöverterminalen "AMALOG+" som exempel	170
10.3.3	Spårmarkör	171
10.3.4	Nivåindikator	171
10.4	Vändning på vändtegen	172
10.5	Arbetsavslut på fältet	173
10.6	Tömma utsädesbehållaren och såhuset	174
11	Störningar	177
11.1	Säkring av en spårmarkörsarm	177
11.2	Avvikelse mellan inställt och faktisk utsädesmängd	178
12	Rengöring, underhåll och reparation	179
12.1	Säkerhet	179
12.2	Rengöra maskinen	181
12.3	Avställning av maskinen under en längre period	182
12.4	Smörjning	183
12.5	Underhållsschema – översikt	184
12.6	Kontrollera oljenivån i varioväxeln	185
12.7	Kontrollera rullkedjor och kedjehjul	186
12.8	Okulärbesiktning av toppstång och lyftarmar	186
12.9	Inspektionskriterier för hydraulslangar	187
12.9.1	Märkning av hydraulslangar	188
12.9.2	Montering och demontering av hydraulslangar	189
12.10	Arbeten på auktoriserad verkstad	190
12.10.1	Ställa in hjulavstrykare	190
12.10.2	Ställa in kopplingsskåpet för styrning av körspårsmarkeringsenheten	190
12.10.3	Byta ut plogbillspetsarna (WS-plogbill)	191
12.10.4	Byta slitpets (RoTeC-Control-plogbill)	191
12.10.5	Bottenklaffar grundinställning	192
12.10.6	Grundinställning automatväxel	192
12.10.7	Fälla ner drivaxeln	193

12.10.8	Fälla upp drivaxeln	195
12.10.9	Ställa in körspårsavstånd och spårvidd	196
12.10.10	Montera hjul för sådd av bönor	198
12.11	Skruvar – åtdragningsmoment.....	200
13	Hydraulscheman	201
13.1	Hydraulschema D9 Super/D9 Special	201

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur instruktionsboken ska användas.

Denna instruktionsbok gäller för alla utföranden av maskinen.

Bilder är till för orientering och ska förstås som schematiska illustrationer.

Alla utrustningar utom de som betecknas som specialutrustning beskrivs. Detta innebär att utrustning som din maskin eventuellt inte har eller som endast finns på vissa marknader beskrivs. Din maskinutrustning framgår av försäljningsdokumentationen eller också kan du kontakta din servicepartner för närmare information.

Alla uppgifter i den här instruktionsboken motsvarar informationstillståndet vid tidpunkten för publiceringen. På grund av den ständigt pågående vidareutvecklingen av maskinen kan det förekomma eventuella avvikelser mellan maskinen och informationen i den här instruktionsboken. Inga krav kan ställas med utgångspunkt från uppgifter, bilder eller beskrivningar.

Om du skulle sälja maskinen måste du se till att instruktionsboken finns vid maskinen.

Instruktionsboken

- 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 dragfordonet
- ska förvaras för framtida bruk.

De uppgifter som maskinsköturen ska utföra framställs som numrerade handlingsanvisningar. Följ anvisningarnas 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 utan tvingande ordningsföljd framställs som en punktlista med nummer.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Siffror inom runda parenteser motsvarar positionssiffror i figurer. Den första siffran anger vilken bild och den andra siffran motsvaras av positionssiffran i bilden.

Exempel: (fig. 3/6) = figur 3/position 6

Alla riktningar i denna instruktionsbok anges alltid sett i körriktningen.

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i instruktionsboken

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/på maskinen.
- har läst och förstått denna instruktionsbok.

Ägaren åtar sig

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

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 instruktionsbok.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga märkningar på maskinen" i denna instruktionsbok och följa säkerhetsanvisningarna på varningsdekalerna vid arbete med maskinen.
- göra sig väl förtrogna med maskinen.
- läsa kapitlen i denna instruktionsbok som är viktiga för de arbetsuppgifter som ska utföras.

Om operatören fastställer att en anordning inte är säkerhetstekniskt felfri måste detta fel alltid åtgärdas. Om detta inte tillhör operatörens arbetsuppgifter eller om hen inte har de kunskaper som krävs måste felet rapporteras till överordnad (driftsansvarig).

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 maskinsförarens 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.
- anvisningarna i instruktionsboken angående idrifttagning, manövrering och underhåll har inte beaktats.
- 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 Illustration av säkerhetssymboler

Säkerhetsanvisningar markeras med den trekantiga säkerhetssymbolen och det signalord som står framför den. Signalordet (FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET) beskriver svårighetsgraden för en hotande fara och har följande betydelse:



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som kan leda till dödsolycka eller allvarlig personskada (förlust av kroppsdel eller långtidsskador), om de inte undviks.

Om dessa anvisningar inte följs hotar ett omedelbart dödsfall eller mycket svåra kroppsskador.



VARNING

betecknar en möjlig fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller (mycket svåra) kroppsskador om den inte undviks.

Om dessa anvisningar inte följs hotar dödsfall eller mycket svåra kroppsskador under vissa omständigheter.



FÖRSIKTIGHET

betecknar en fara med låg risk som kan leda till lätta eller medelsvåra kroppsskador eller sakskador om den inte undviks.



VIKTIGT

betecknar en skyldighet till ett visst uppträdande eller en åtgärd för korrekt hantering av maskinen.

Att inte följa dessa anvisningar kan leda till störningar på maskinen eller i miljön.



INFORMATION

markerar användningstips och särskilt användbar information.

Den här informationen hjälper dig att använda alla funktioner på din maskin optimalt.

2.3 Organisatoriska åtgärder

Ägaren är skyldig att följa tillverkarens anvisningar och tillhandahålla nödvändig personlig skyddsutrustning för det aktuella växtskyddsmedlet, t.ex.:

- skyddsglasögon
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hudskyddsmedel, etc.



Instruktionsboken

- ska alltid förvaras på maskinens arbetsplats.
- måste alltid vara fritt tillgänglig för operatörer 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 instruktionsbok 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 insatt personal får arbeta med resp. vid maskinen. Det är viktigt att tydligt fastställa olika personers ansvarsområden för manövrering och underhåll.

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

Personer Arbete	För uppgiften specialutbildad person ¹⁾	Instruerad person ²⁾	Personer med fackspecifik utbildning (fackverkstad) ³⁾
Lastning/transport	X	X	X
Idrifttagande	—	X	—
Installation, utrustning	—	—	X
Drift	—	X	—
Underhåll	—	—	X
Felsökning och felavhjälpning	—	X	X
Avfallshantering	X	—	—

Teckenförklaring:

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 "verkstadsarbete". 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 avseende 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 introduktion av operatören. Detaljerade anvisningar ges ännu en gång i respektive kapitel i denna instruktionsbok.

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

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

Säkra alla driftmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

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

Kontrollera att lossade skruvförbindningar sitter fast ordentligt. Kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar efter avslutat underhållsarbete.

2.10 Konstruktionsändringar

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

Alla till- eller ombyggnadsåtgärder kräver skriftligt godkännande från AMAZONEN-WERKE. Använd endast de ombyggnads- och specialutrustningsdelar som har godkänts av AMAZONEN-WERKE så att typgodkännandet fortsätter att vara giltigt enligt nationella och internationella föreskrifter.

Fordon med ett drifttillstånd 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 ramen eller chassit
- borra upp befintliga hål på ramen eller chassit
- svetsa bärande delar.

2.10.1 Reserv- och slitdelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

Använd endast originalreservdelar eller av AMAZONEN-WERKE godkända delar så att drifttillståndet enligt nationella och internationella föreskrifter inte upphör att gälla. Vid användning av reserv- och slitdelar från 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 avfallshanteras på korrekt sätt, särskilt

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningsdekaler på maskinen



Håll alltid alla varningsdekaler på maskinen rena och i ett väl läsbart skick. Byt ut oläsliga varningsdekaler. Beställ varningsdekaler från din AMAZONE-återförsäljare med hjälp av beställningsnumret (t.ex. MD075).

Konstruktion

Varningsdekaler markerar farliga områden på maskinen och varnar för restrisker. Varningarna gäller både ständigt farliga områden och faror som uppstår oväntat.

En varningsdekal består av 2 fält:

Fält 1

visar faran i en trekantig varningssymbol.

Fält 2

visar anvisningen för att undvika faran.



Förklarande text bredvid varningsdekalen

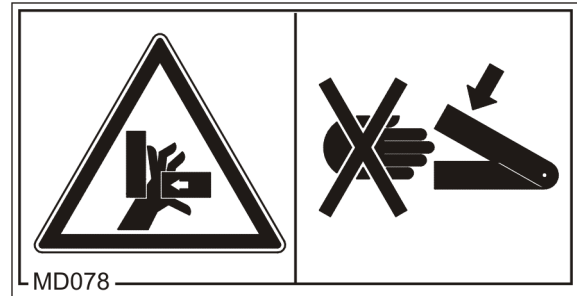
Texten bredvid varningsdekalen beskriver

1. Farorna, t.ex.:
Risk för mycket svåra skärskador.
2. Följderna om inte anvisningen/-arna för att undvika faran följs, t.ex.:
denna risk kan orsaka mycket svåra skador på fingrar och händer.
3. Anvisningen/-arna för att undvika fara, t.ex.:
rör endast vid maskindelar när de befinner sig i fullständigt stillestånd.

MD 078**Risk för klämskador finns om fingrar och händer kommer åt rörliga maskindelar!**

Vid olycksfall kan mycket svåra skador med förlust av kroppsdelar inträffa.

Grip aldrig in i riskområdet när traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydraul-/elsystemet är aktiv/aktivt.

**MD 082****Fallrisk för personer som åker med på trappsteg eller plattformar!**

Leder till 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.

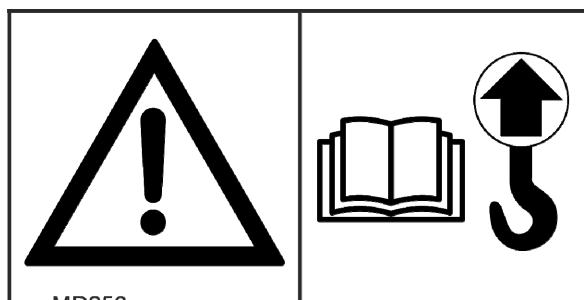


MD 256

Risk för olyckor på grund av felaktigt monterade fästdon för lyft!

Om fästdon för att lyfta fästs på fästpunkter som inte är avsedda för det ändamålet kan maskinen skadas vid lyft och säkerheten riskeras.

- Fästdon för lyft får endast fästas på därför avsedda fästpunkter.
- Avsedda fästpunkter för lyft hittar du i instruktionsboken, se Transportera maskinen.
- För att bestämma fästdonens nödvändiga bärkraft ska du observera uppgifterna i följande tabell.

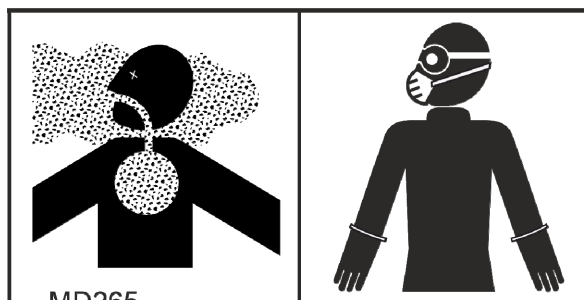


MD256

MD 265

Risk för frätskador p.g.a. betmedelsdamm!

- Andas inte in det hälsofarliga dammet.
- Undvik ögon- och hudkontakt.
- Innan du arbetar med hälsofarliga ämnen ska du klä dig i skyddskläder som rekommenderas av tillverkaren.
- Följ tillverkarens säkerhetsanvisningar för att hantera de hälsofarliga ämnena.

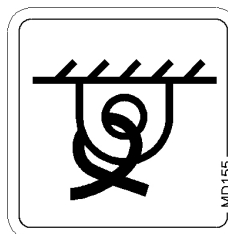


MD265

MD 155

Risk för olyckor och maskinskadorna vid transport av en felaktigt säkrad maskin!

- Surrbanden för transport av maskinen får endast fästas på de märkta surrpunkterna.



MD 084

Risk att kroppen kommer i kläm finns för personer som befinner sig inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Det är förbjudet att uppehålla sig i svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.
- Se till att inga personer finns inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar innan du sänker dessa delar.

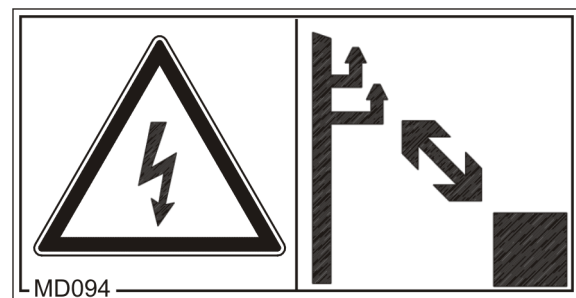


MD 094

Risker på grund av elstötar eller brännskador som uppstår av att man oavsiktligt berör elledningar eller uppehåller sig i närheten av elektriska högspänningsledningar.

Denna fara kan medföra mycket allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång.

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



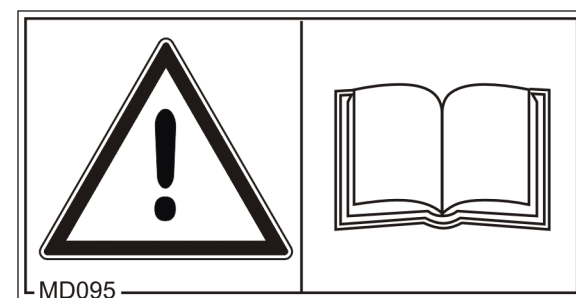
Märkspänning

Säkerhetsavstånd till elledningar

under 1 kV	1 m
från 1 till 110 kV	3 m
från 110 till 220 kV	4 m
från 220 till 380 kV	5 m

MD 095

Läs och följ instruktionsboken och säkerhetsanvisningarna innan du tar maskinen i drift!

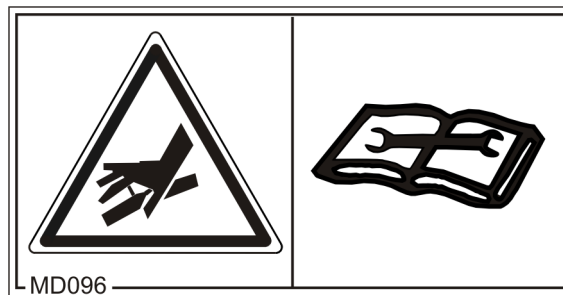


MD 096

Risk för att hydraulolja under högt tryck läcker ut från otäta hydraulslangedningar!

Denna fara orsakar allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång, när hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen.

- Försök aldrig täta igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.
- Läs och följ anvisningarna i instruktionsboken innan du genomför underhålls- och reparationsarbete på hydraulslangedningar.
- Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

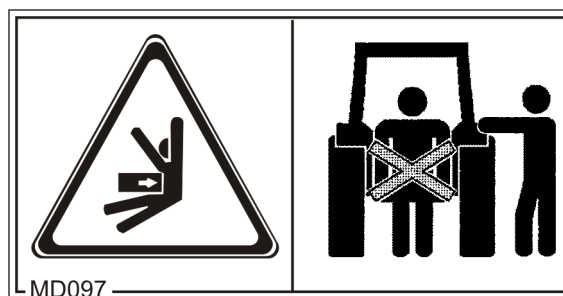


MD 097

Klämrisk för hela kroppen kan finnas för personer som uppehåller sig inom trepunktpåbyggnadens lyftområde vid manövrering av trepunktshydrauliken!

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Ingen får befinna sig inom trepunktpåbyggnadens lyftområde vid manövrering av trepunktshydrauliken.
- Reglagen till traktorns trepunktshydraulik
 - o får endast manövreras från förarsätet.
 - o får aldrig manövreras när du befinner dig i rörelseområdet mellan traktor och maskin.



MD 102

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

Denna fara kan medföra mycket allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång.

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

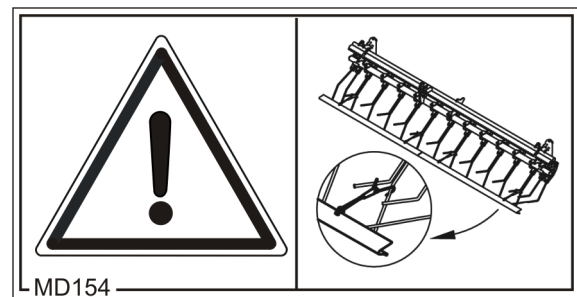
**MD 154**

Risk för att utsätta andra trafikanter för stick vid transportkörning med oskyddade spetsiga harvpinnar!

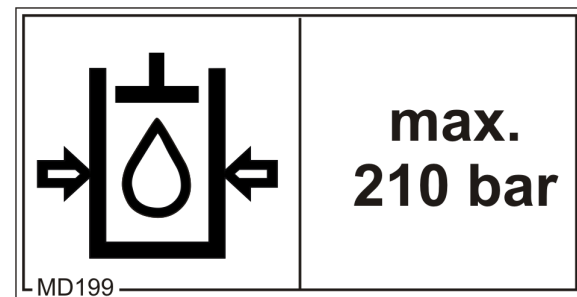
Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Transportkörning får inte utföras utan korrekt monterad transportsäkerhetslist.

Montera den medföljande transportsäkerhetslisten före varje transportkörning.

**MD 199**

Maximalt drifttryck för hydraulsystemet uppgår till 210 bar.



2.13.1 Varningsdekalernas placering

Följande illustrationer visar varningsdekalernas placering på maskinen.

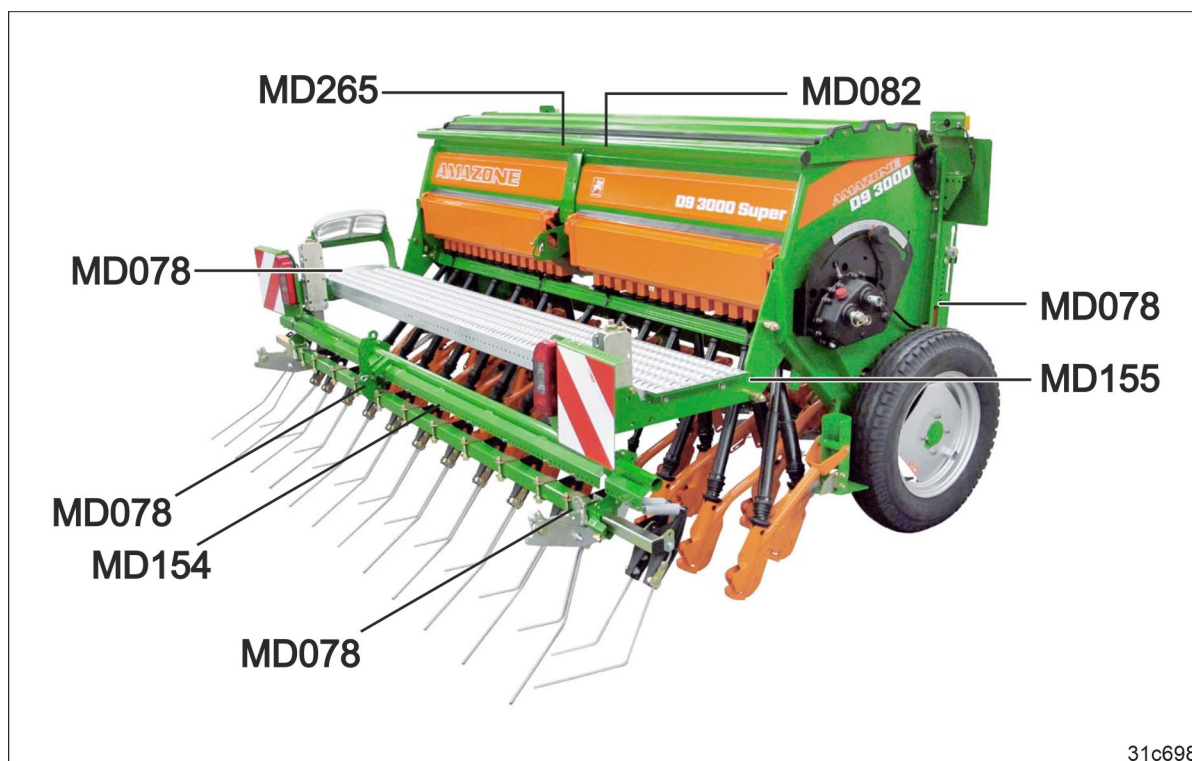


Bild 1

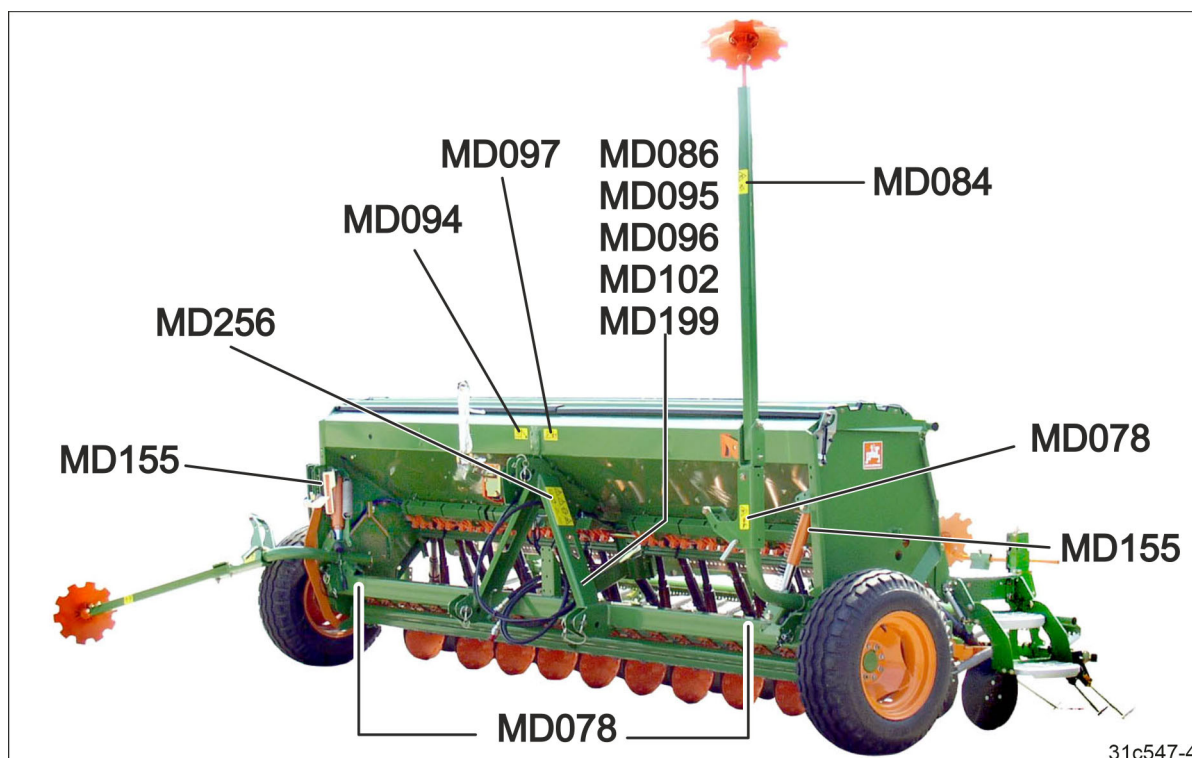


Bild 2

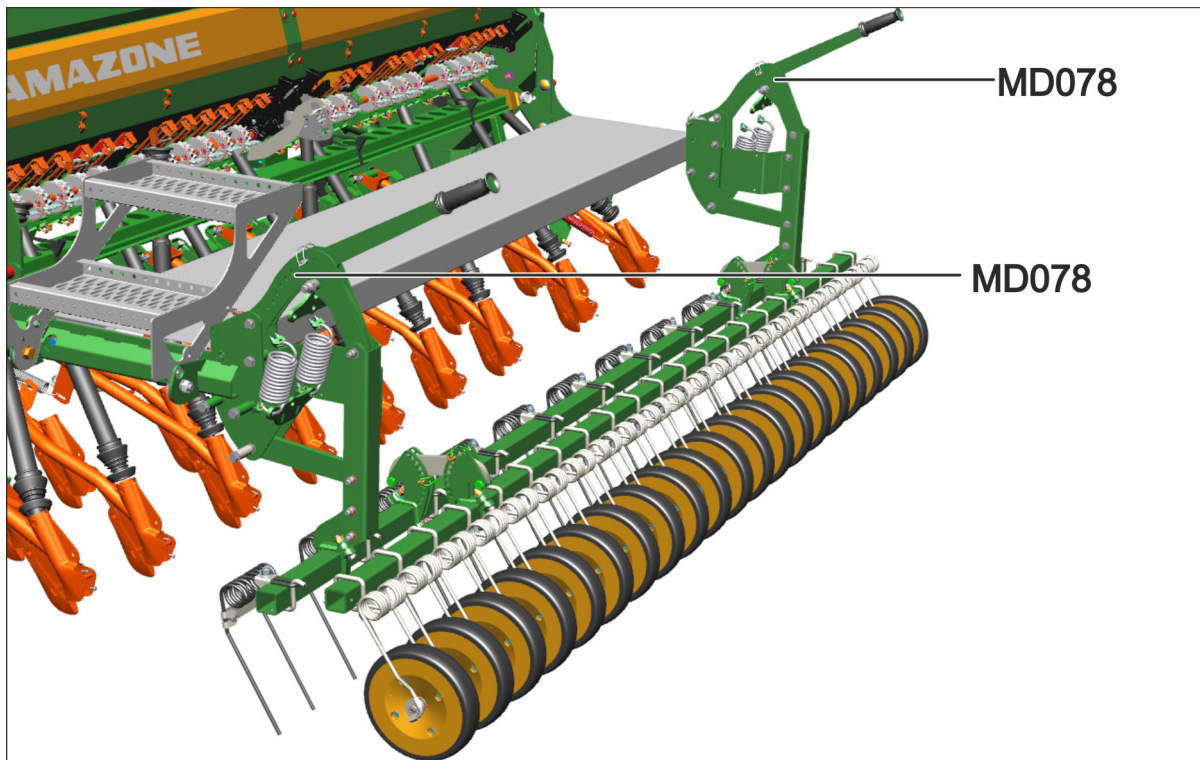


Bild 3

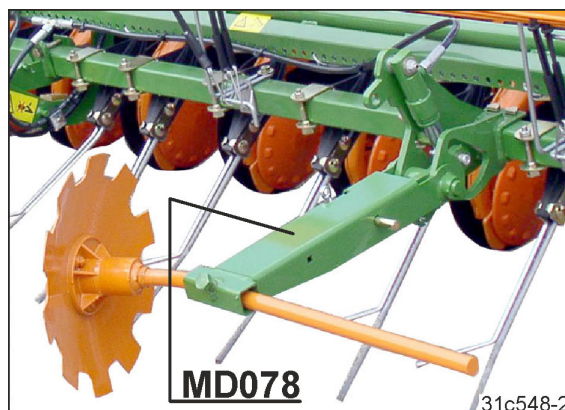


Bild 4

2.14 Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

Underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

- kan detta ha följder såväl i form av fara för personer och även för miljö och maskin.
- kan leda till förlust av eventuella anspråk på skadestånd.

I enskilda fall är följande risker exempel på faror som kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs:

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

2.15 Var medveten om säkerheten under arbetet

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

Följ de på anvisningar som anges på varningsbilderna 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 driftsäkerhet.

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



FÖRSIKTIGHET

Före inställnings-, underhålls- och reparationsarbeten

- Koppla ihop såmaskinen och traktorn resp. jordbearbetningsmaskinen
- Ställ maskinkombinationen på ett vågrätt och fast underlag
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av manöverterminalen
- Stäng av traktorns motor
- Dra ut tändningsnyckeln
- Koppla från strömförsörjningen mellan traktorn och maskinen. Dra ut maskinkontakten.

Olycksrisk föreligger om doserare eller andra maskinkomponenter oavsiktligt sätts i rörelse genom hjulimpuls.

2.16.1 Allmänna säkerhetsanvisningar och anvisningar för att förebygga olyckor

- Följ de allmänt gällande nationella säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor utöver dessa anvisningar.
- De varningsdekaler som är uppsatta på maskinen och övriga märkningar innehåller viktiga anvisningar för en riskfri drift av maskinen. Att följa dessa anvisningar gagnar din 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 trepunktshydrauliken 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
 - o traktorns tillåtna totalvikt
 - o traktorns tillåtna axellaster
 - o tillåten bärighet för traktorns däck
- Säkra traktorn och maskinen mot att rulla iväg oavsiktligt innan maskinen kopplas på eller bort.
- 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 kopplas på eller kopplas bort från traktorns trepunktshydraulik.
- Placera domkraft eller stödanordningar (om de är tillgängliga) på avsedd plats före på- eller bortkoppling av maskinen (stabilitet).
- Vid manövrering av stödanordningarna föreligger skaderisk på grund av kläm- och skärskador.
- Iakttag extra försiktighet vid till- och fränkoppling av maskinen till/från traktorn. Mellan traktorn och maskinen föreligger risk för kläm- och skärskador kring kopplingspunkterna.
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan traktor och maskin vid manövrering av trepunktshydrauliken.
- Anslutna matarledningarna
 - o måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänning, böjning eller friktion.
 - o får inte skava mot främmande föremål.
- Utlösningssvagnar för snabbkopplingar måste hänga löst och får inte självutlösas om de är djupt liggande.
- Ställ alltid de fränkopplade maskinerna på en stabil plats.

Användning av maskinen

- Bekanta dig före arbetets början med alla anordningar och reglage för maskinen samt deras funktioner. Det är för sent att göra detta under arbetet med maskinen.
- Använd tätt åtsittande kläder. Löst sittande kläder ökar risken för att fastna eller lindas upp på drivaxlarna.
- Ta inte maskinen i drift om inte alla skyddsanordningar är monterade och satta i skyddsläge.
- Beakta maximal tilläggsikt för monterad/tillkopplad maskin och traktorns maximala godkända axel- och stödlast. Visa bort obehöriga personer från lastplatsen innan du kör fram med maskinen.
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig i maskinens arbetsområde.
- Det är förbjudet att uppehålla sig i maskinens sväng- och rörelseområde.
- På delar av maskinen som drivs av externa kraftkällor (t.ex. hydrauliska) finns det ställen där det är risk för kläm- och skärskador.
- Du får endast manövrera delar av maskinen som drivs av externa kraftkällor om personer håller ett tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinen.
- Säkra traktorn mot oavsiktlig start och rullning innan du lämnar traktorn.
För detta
 - ska maskinen ställas ner på marken.
 - traktorns parkeringsbroms dras åt
 - traktorns motor ställas av.
 - tändningsnyckeln tas ut.

Transport av maskinen

- Följ gällande nationella trafikföreskrifter vid körning på allmän väg.
- Stäng av manöverterminalen före transportkörningar.
- Kontrollera före transport:
 - o korrekt anslutning av matarledningarna
 - o belysningsystemet med avseende på skador, funktion och renhet
 - o broms- och hydraulsystemet med avseende på synliga fel
 - o om traktorns parkeringsbroms är helt lossad
 - o 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 alltid front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter.
- Observera maximal nyttolast för monterad/påkopplad maskin samt traktorns tillåtna axel- och stödlast.
- Traktorn måste säkerställa föreskriven bromsfördröjning för det lastade tåget (traktor plus monterad/påkopplad maskin).
- Kontrollera bromseffekten före start.
- Ta hänsyn till maskinens utskjut och svängmassa vid körning i kurvor.
- Kontrollera före transportkörning att alla traktorns lyftarmar är ordentligt låsta när maskinen är ansluten till traktorns trepunktshydraulik eller traktorns lyftarmar är fästa.
- Ställ alla svängbara maskindelar i transportläge före transportkörning.
- Säkerställ före transportkörning att svängbara maskindelar står i transportläge för att förhindra riskfyllda lägesförändringar. Använd de härför avsedda transportsäkringarna.
- Lås manöverspaken till trepunktshydrauliken för att undvika oavsiktlig höjning och sänkning av den monterade eller påhängda maskinen innan transport.
- Kontrollera före transportkörning om nödvändig transportutrustning är korrekt monterad på maskinen, t.ex. belysning, varningsanordningar och skyddsanordningar.
- Kontrollera visuellt före transportkörning att trepunktslyftens toppstång och dragstängerna 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 (lås pedalerna).
- Beakta maximalt tillåten totalvikt.

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck.
- Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna.
- Vid anslutning av hydraulslangarna måste hydraulsystemet till både traktorn och maskinen vara trycklöst.
- 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 på hydraulsystemet
 - Ställ av maskinen.
 - Gör hydraulsystemet trycklöst
 - Ställ av traktorns motor.
 - Dra åt traktorns parkeringsbroms
 - Ta ur tändningsnyckeln.
- Låt en fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året.
- Byt ut hydraulslangar som är skadade eller gamla. Använd endast originalhydraulslangar från AMAZONE.
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, inklusive 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 slangledning av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Försök aldrig tätar 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 orsakade av hydraulolja. Infektionsrisk.
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska hjälpmedel som är lämpliga för ändamålet användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystem

- Vid arbete på elsystemet ska du alltid först koppla 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 frånkoppling 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 den senaste utgåvan av EMC-direktivet och är CE-märkta.

2.16.4 Påbyggnadsaggregat

- Vid montering måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategorier överensstämma eller avstämmas.
- Följ tillverkarens föreskrifter.
- Innan maskiner monteras och demonteras på trepunktsmonteringen ska manöverdonet för lyften placeras i ett läge som utesluter oavsiktlig lyftning eller sänkning.
- Det finns risk för kläm- och skärskador inom lyftarmarnas rörelseområde.
- Maskinen får endast transporteras och köras med traktorer som är avsedda för detta.
- Vid montering och demontering av redskap på traktorn föreligger skaderisk.
- Vid manövrering av trepunktsmonteringen via externt manöverdon får ingen befinna sig mellan fordonet och maskinen.
- Vid manövrering av stödanordningar föreligger risk för kläm- och skärskador.
- Vid montering av redskap vid traktorns front och/eller baktill på traktorn får följande inte överskridas:
 - o traktorns tillåtna totalvikt
 - o traktorns tillåtna axellaster
 - o tillåten bärighet för traktorns däck.
- Beakta maximal nyttolast för monterat redskap samt traktorns tillåtna axellaster.
- Innan maskinen transporteras måste du alltid se till att traktorns lyftarmar är ordentligt spärrade i sidled.
- Vid körning på allmän väg måste
 - o manöverspaken på traktorns lyftarmar vara spärrad mot nedsänkning
 - o manöverterminalen vara fränkopplad.
- Sätt alla anordningar i transportläge innan körning på allmän väg.
- Redskap och extravikter som monterats på en traktor påverkar köregenskaperna samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt så att tillräcklig styrförmåga garanteras. Använd vid behov frontvikter.
- Arbeten med reparationer, underhåll och rengöring samt avhjälpande av funktionsstörningar får endast utföras när
 - o tändningsnyckeln har tagits ut
 - o manöverterminalen är fränslagen.
- Låt skyddsanordningarna sitta kvar och sätt dem alltid i skyddsläge.

2.16.5 Såmaskinsdrift

- Observera tillåten påfyllningsmängd för behållaren.
- Använd stegen och lastbryggan enbart för påfyllning av behållaren.
Det är förbjudet att åka på maskinen under arbetet.
- Observera riskställen på grund av roterande och oscillerande maskindelar vid kalibreringen av utsädesmängden.
- Lägg inga delar i behållaren.
- Före transportkörning ska spårmarkörerna låsas i transportläge (konstruktionsberoende).

2.16.6 Rengöring, underhåll och service

- Genomför endast underhålls-, reparations- och rengöringsarbeten när:
 - o manöverterminalen är frånslagen
 - o maskinkontakten är utdragen från traktorn
t.ex. ISOBUS-kontakt
 - o drivningen är frånslagen
 - o traktorns motor är avstängd
 - o tändningsnyckeln är utdragen.
- Kontrollera regelbundet att muttrar och skruvar sitter fast ordentligt och efterdra vid behov.
- säkra den upplyfta maskinen eller maskindelarna mot oavsiktlig sänkning innan arbeten med underhåll, reparationer och rengöring 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.
Detta uppnås vid användning av originalreservdelar från AMAZONE.

3 Lasta och lasta av maskinen vid leveransen

Piktogrammet markerar den punkt där fästdonen ska sättas fast för lyft av maskinen med en kran.

**FARA**

Fästdonen för lastning av maskinen med en kran får endast fästas på de markerade ställena.

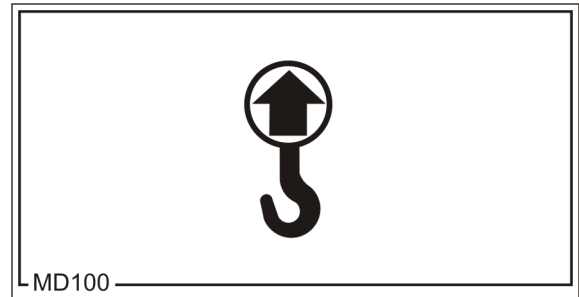


Bild 5

**FARA**

Att följa anvisningarna nedan gagnar din säkerhet:

- Lasta maskinen enbart med tom behållare
- se till så att fästdonen har tillräcklig draghållfasthet
- gå inte under hängande last
- surra fast maskinen på transportfordonet enligt föreskrifterna.

Vid lastning och lossning ska utsädesbehållarens lock hängas upp i en lastkrok.

Fäst lastkroken, beroende på utrustning och tyngdpunktsläge hos såmaskinen, i någon av de båda ursparningarna (Bild 6/1).

Utsädesbehållaren får inte vara fylld.

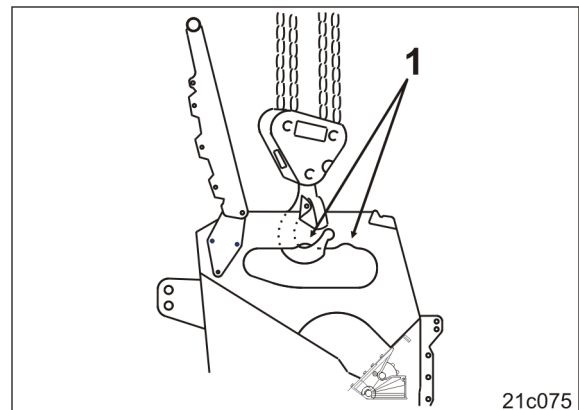


Bild 6

**FARA**

Överskrid inte den maximala transporthöjden på 4,0 m.

Såmaskinen D9 4000 Super får bara transporteras med spårmarkörerna böjda åt sidan (se kap. "Försätta spårmarkörer i arbets-/transportläge", sidan 133).

4 Produktbeskrivning

4.1 Komponentgrupper på såmaskinen D9

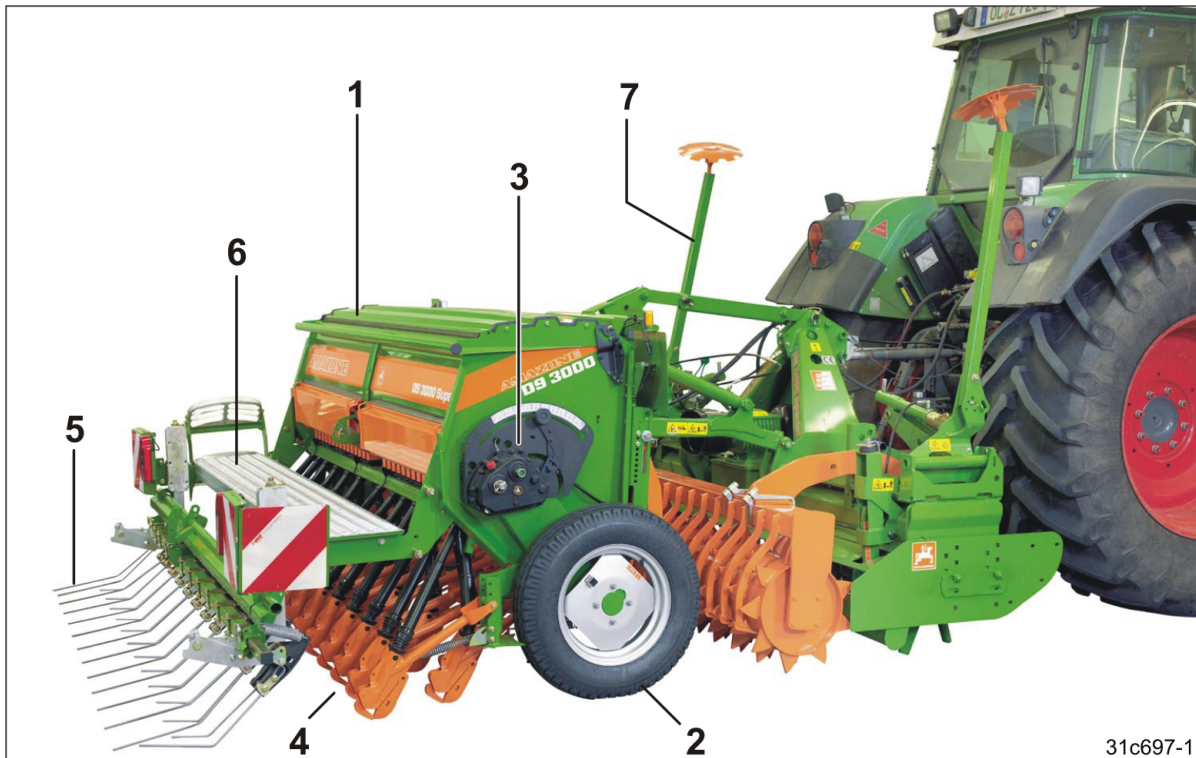


Bild 7

- | | |
|--|---|
| (1) Utsädesbehållare | (4) WS-plogbillar,
alternativt RoTeC-Control-plogbillar |
| (2) Chassi,
för arbetet på fältet | (5) Efterharv, alternativt
rullharv eller släp-pinnharv |
| (3) Varioväxel
med växelspak
för inställning av utsädesmängd | (6) Plattform |
| | (7) Spårmarkör, alternativt monterad på
så- eller jordbearbetningsmaskinen |

Bild 8

- (1) Släp-pinnharv

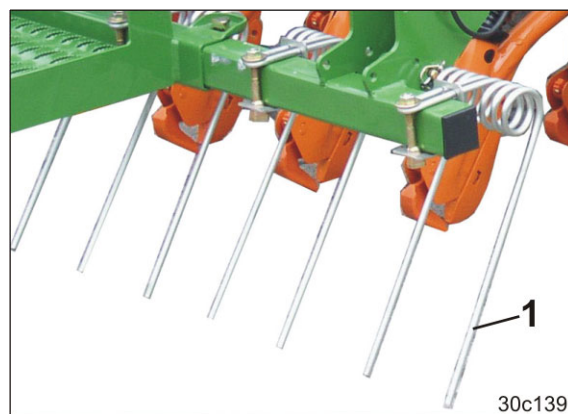
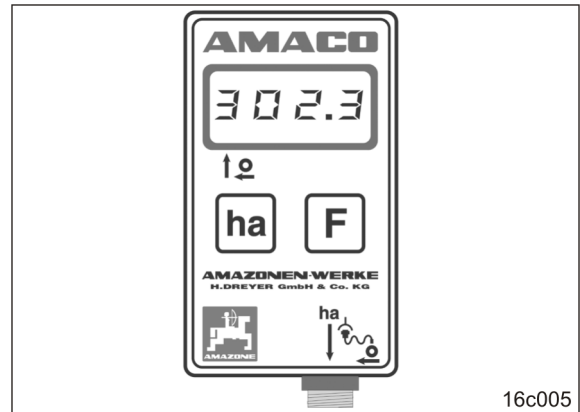


Bild 8

Bild 9

Elektr. Hektarräknare AMACO



16c005

Bild 9

Bild 10

Manöverterminal AMALOG+



28c190-13

Bild 10

Bild 11

Manöverterminal AMADRILL+



31c508-15

Bild 11

Bild 12

Manöverterminal AMATRON 3



32c835

Bild 12

Produktbeskrivning

Bild 13

- (1) Trepunkt
- (2) Växelventil för spårmarkör



Bild 13

Bild 14

- (1) Normalsåhjul/finsåhjul
(inställbart för utsädesdosering)
- (2) Såvals
- (3) Såhus
- (4) Spjäll
- (5) Bottenklaff
- (6) Bottenklaffaxel

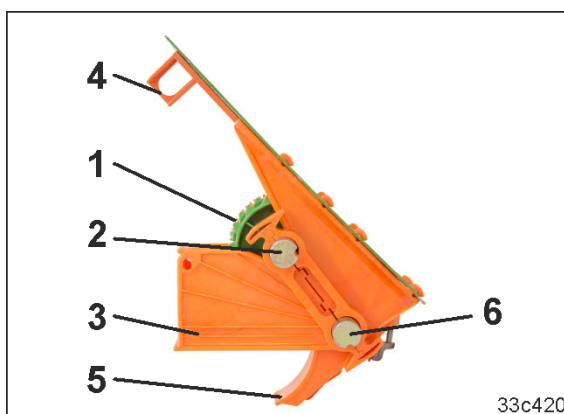


Bild 14

Bild 15

- (1) Drivaxel
för drivning av körspårssåhjulen
- (2) Drivaxellager
- (3) Drivaxelkoppling
med magnetbrytare
- (4) Kugghjul

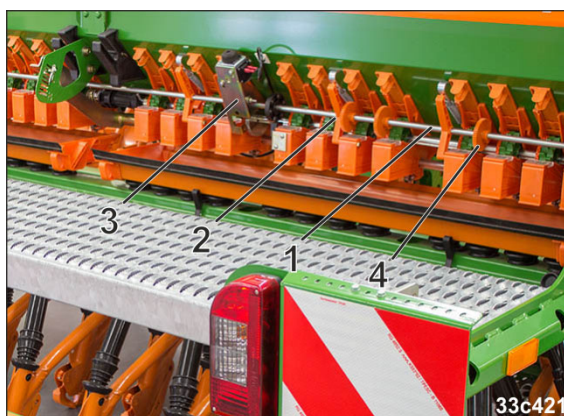


Bild 15

Bild 16

- (1) Vev
 - o för vridprov
 - o för justering av plogbillstryck
 - o Tryckjustering, efterharv

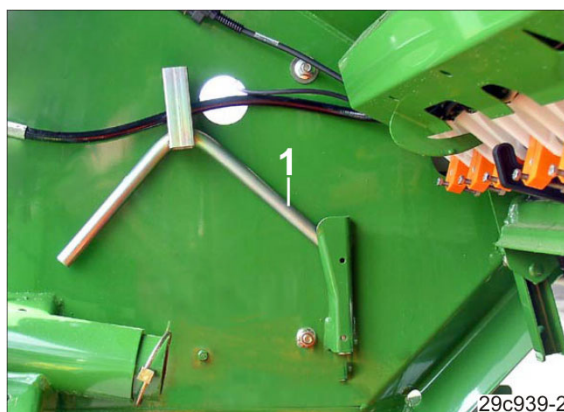


Bild 16

Bild 17

(1) Omrörare

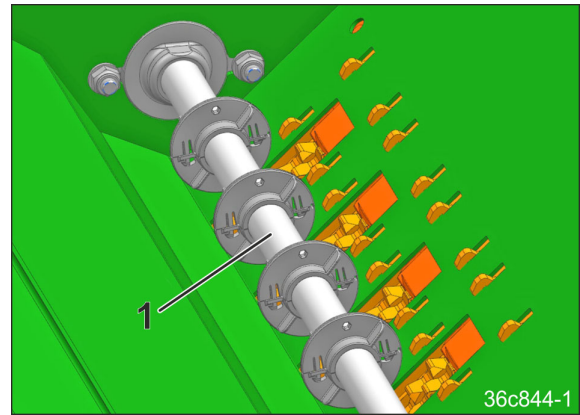


Bild 17

Bild 18

(1) Rapsinsats

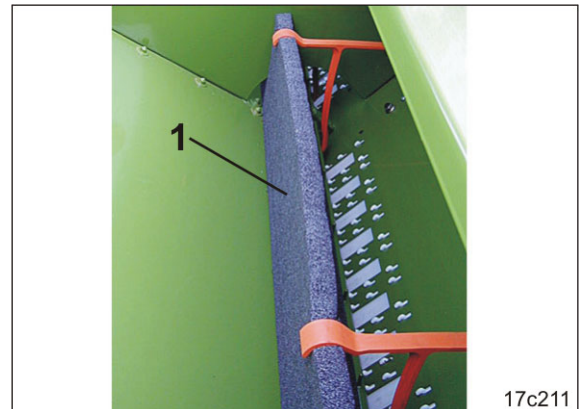


Bild 18

Bild 19

(1) Spårluckrare såmaskinhjul

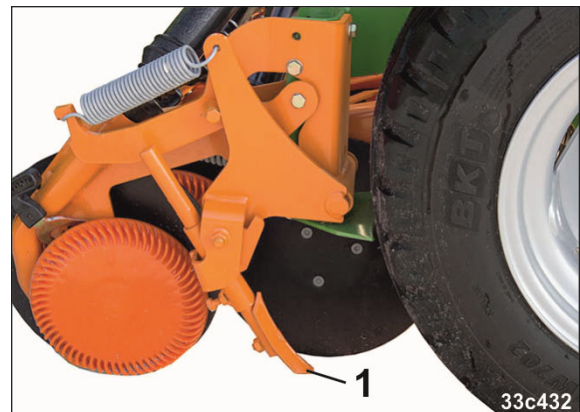


Bild 19

Bild 20

(1) RoTeC-Control-plogbill

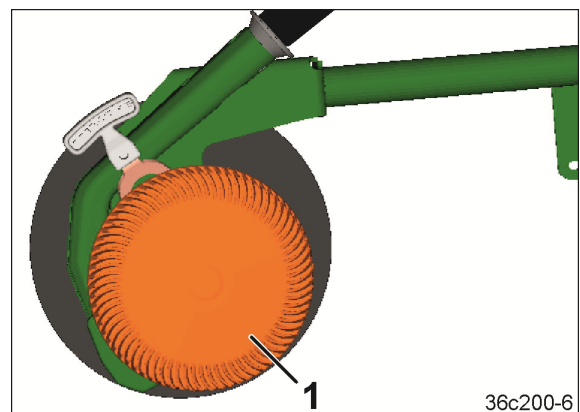


Bild 20

Produktbeskrivning

Bild 21

WS-plogbill

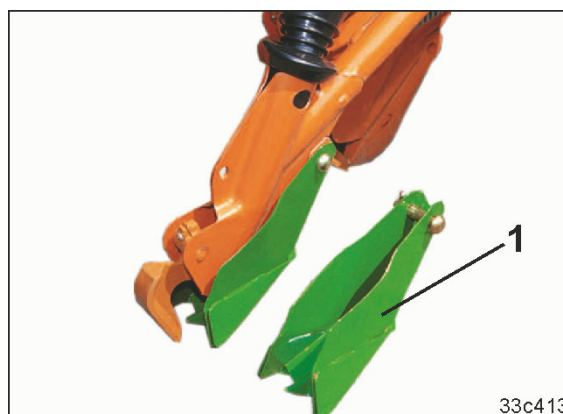


29c876-1

Bild 21

Bild 22

1. Bandsåddsko II
för WS-plogbill

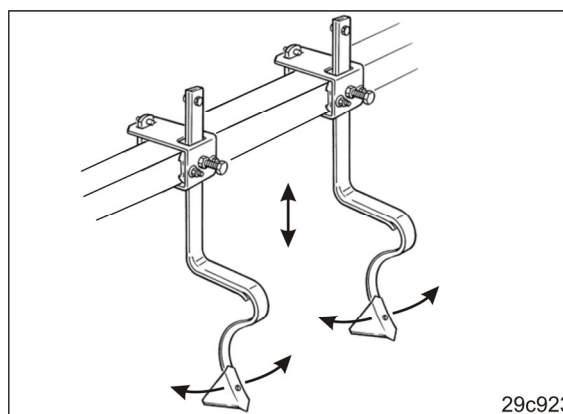


33c413

Bild 22

Bild 23

Spårluckrare för traktorhjul, svängbar

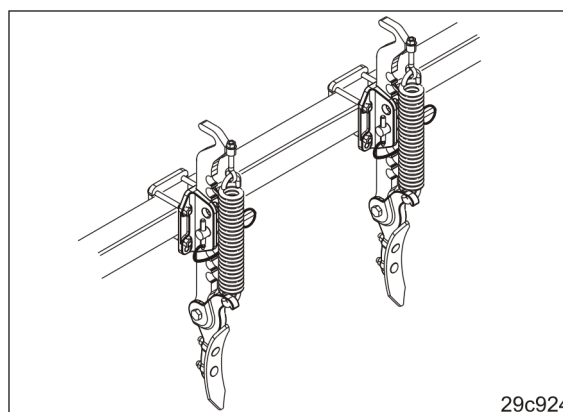


29c923

Bild 23

Bild 24

Spårluckrare för traktorhjul, förstärkt

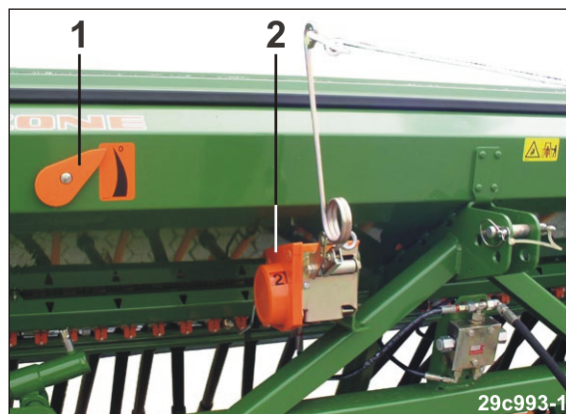


29c924

Bild 24

Bild 25

- (1) Nivåvisare, mekanisk.
Kan även erhållas digitalt till maskiner med manöverterminal
- (2) Kopplingsskåp
för maskiner utan arbetsdator
för manövrering av körspårsåhjulen och
anordningen för körspårsmarkering


Bild 25
Bild 26

Anordning för körspårsmarkering


Bild 26
Bild 27

Spårmarkör, hydraulmanövrerad
Fastsättning antingen på såmaskinen eller
på jordbearbetningsmaskinen


Bild 27
Bild 28

- (1) Kopplingsautomat,
hydraulisk manövrering av spårmarkören
via vajer


Bild 28

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

Bild 29

- (1) Ledstång



Bild 29

Bild 30

- (1) Låssprint,
för fastsättning av spårmarkören
- (2) Gummibuffert (optisk indikator)
Spårmarkören står inte lodrätt, dvs.
spårmarkören är inte säkrad med
låssprinten (ovan).

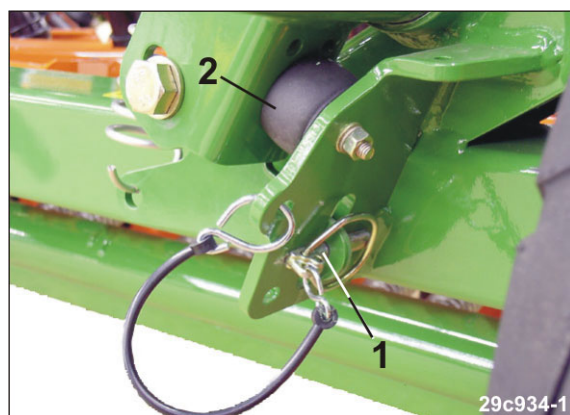


Bild 30

Bild 31

- (1) Trafiksäkerhetsskyddet
täcker över de av efterharvens pinnar som
sträcker sig in i trafikområdet.

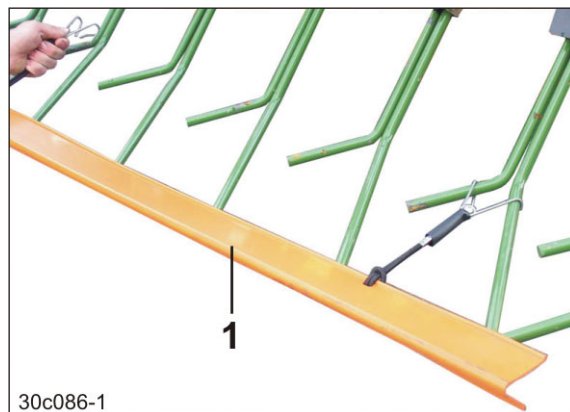


Bild 31

4.3 Översikt – matarkabel/hydraulslangar

4.3.1 Matarkabel

Beteckning	Funktion
Maskinstickkontakt	Dataöverföring maskin/arbetsdator/manöverterminal
Kontakt (7-polig)	Anslutning till belysningsystemet för körning på allmän väg

4.3.2 Märkning av hydraulslangar

Alla hydraulslangar har handtag med färgmarkeringar och en siffra eller bokstav, så att man enkelt ska kunna se vilken hydraulfunktion de respektive tryckledningarna från en traktorstyrenhet hör till.

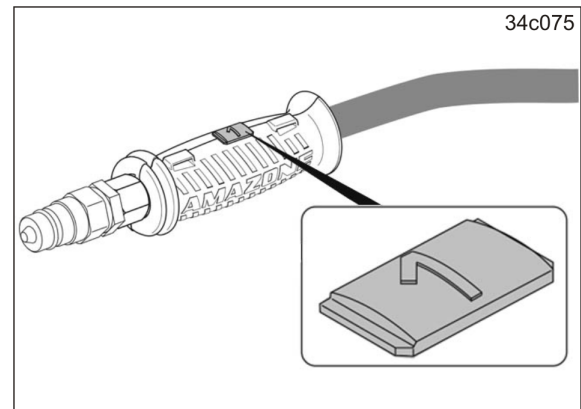


Bild 32

4.3.2.1 Manövreringssätt för traktorstyrenheter

Symbolerna visar manövreringssättet för traktorstyrenheterna.



Låsande, för en permanent oljecirkulation



tryck knappen tills åtgärden är slutförd



Flytande läge, fritt oljeflöde i traktorstyrenheten.

4.3.3 Traktorstyrenheternas anslutning och funktion

Hydraul-slangledningar-märkning		Anslutning traktorstyrenhet		Funktion vid manövrering av traktorstyrenheten
gul		enkel-verkande	 	Spårmarkör/automatväxel Lyft och sänkning, ömsesidig Kopplingslåda Koppla visning körspårräknare vidare Manövrera sprutrampen för drivaxelkoppling Körspårsmarkeringsenhet Lyft och sänkning, beroende på körspårräknaren
blå		enkel-verkande	 	Öka plogbillstrycket Öka utsädesmängden Öka efterharvens tryck



Anvisningar för anslutning av hydraulslangarna

- Under arbetet används traktorns styrenhet gul oftare än alla andra styrenheter. Tildela anslutningarna till styrenhet gul en styrenhet som lätt kan nås i traktorhytten.
- I kombination med en markbearbetningsmaskin är slangförlängningar nödvändiga.

4.4 Trafikteknisk utrustning

Bild 33

endast maskiner med efterharv:

- (1) Trafiksäkerhetsskydd, i två delar



Bild 33

Bild 34

- (1) 2 bakljus
- (2) 1 registreringsskylthållare
- (3) Två varningsskyltar riktade bakåt
- (4) 2 varningsskyltar riktade åt sidan (inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra länder)



Bild 34

Bild 35

- (1) Två positionsljus riktade framåt
- (2) 2 varningsskyltar riktade framåt

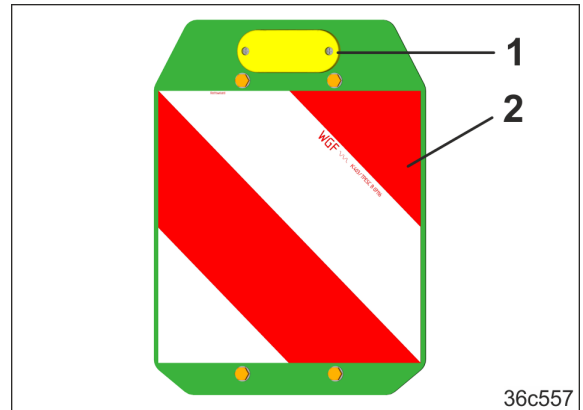


Bild 35

4.5 Avsedd användning

Maskinen

- är byggd för att dosera och sprida vissa typer av i handeln förekommande utsäde vid jordbruksarbete.
- kopplas via en traktortrepunkt till en traktor eller
- monteras på en för detta godkänd AMAZONE-jordbearbetningsmaskin med vals och kopplas på traktortrepunkten
- manövreras av en person.

Maskinen får användas i följande lutningar

- lutning i sidled
Körriktning åt vänster: 10 %
Körriktning åt höger: 10 %
- lutning i körriktningen
Lutning uppåt: 10 %
lutning neråt: 10 %.

Till avsedd användning hör även:

- att följa alla anvisningar i denna instruktionsbok.
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall.
- att enbart använda originalreservdelar från AMAZONE.

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,
- tar AMAZONEN-WERKE inte något ansvar.

4.6 Riskområde 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 ivägrullning 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 som

- traktorns motor går vid ansluten kraftöverföringsaxel/anslutet hydraulsystem.
- traktorn och maskinen inte har säkrats mot oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning.

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

Riskområden föreligger

- mellan traktorn och maskinen, särskilt vid montering och demontering.
- inom de vridbara spårmarkörerna.
- inom området för rörliga komponenter.
- på maskinen när den går.
- under maskiner/maskindelar som har lyfts upp och inte är säkrade.

4.7 Märkplåt och CE-märkning

Bilden visar typskylten och CE-märkningens placering på maskinen.

CE-märkningen informerar om att maskinen uppfyller gällande EU-direktiv.



Bild 36

På typskylten och CE-märkningen är följande angivet:

- (1) Maskinnummer
- (2) Chassinummer
- (3) Produkt
- (4) tillåten teknisk maskinvikt
- (5) Årsmodell
- (6) Tillverkningsår



Bild 37

4.8 Tekniska data D9 Special

Såmaskin			D9 2500 Special	D9 3000 Special
Arbetsbredd		[m]	2,50	3,00
Transportbredd med standarddäck ¹⁾		[m]	2,50	3,00
Däck, standard			180/90 - 16	180/90 - 16
Påfyllnadshöjd utan plattform	utan påbyggnad	[m]	1,25	1,25
	med påbyggnad	[m]	-	1,56
Tillåten totalvikt		[kg]	se typskylt	se typskylt
Utsädesbehållarens innehåll	utan påbyggnad	[l]	360	450
	med påbyggnad	[l]	-	850
WS-plogbillar	Radantal		15/21	18/25
	Radavstånd	[cm]	12,0/16,6	12,0/16,6
RoTeC-Control-plogbill	Radantal		15/17/21	18/21/25
	Radavstånd	[cm]	12,0/14,7/16,6	12,0/14,3/16,6
	Diameter såtallrik	[mm]	Ø 320	Ø 320
	Plogbillstryck	[kg]	max. 30	max. 30
Arbetshastighet		[km/h]	6 till 10	6 till 10
Ytkapacitet		[ha/h]	ca 2,0	ca 2,5
Effektbehov (från)		[kW/HK]	44/60	44/60
Minsta oljeflöde		[l/min]	10	10
Max. arbetstryck (hydraulik)		[bar]	200	200
Elsystem		[V]	12 (7-polig)	12 (7-polig)
Hydraulsystem			Hydraulolja HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68	Hydraulolja HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68
Kopplingspunkternas kategori		Kat.	II	II
Spårvidd		[m]	2,30	2,80

¹⁾ Vid såmaskiner D9 Special är det inte tillåtet att byta däck till en annan typ.

4.9 Tekniska data D9 Super

Såmaskin			D9 3000 Super	D9 3500 Super	D9 4000 Super
Arbetsbredd	[m]		3,00	3,50	4,00
Transportbredd med standarddäck ¹⁾	[m]		3,00	3,50	4,25
Däck, standard			180/90 – 16	180/90 – 16	10.0/75-15
Påfyllnadshöjd	utan påbyggnad	[m]	1,35	1,35	1,35
utan plattform	med påbyggnad	[m]	1,65	1,65	1,65
Tillåten totalvikt		[kg]	se typskylt	se typskylt	se typskylt
Innehåll utsädesbehållare	utan påbyggnad	[l]	600	720	830
	med påbyggnad	[l]	1000	1200	1380
WS-plogbillar	Radantal		18/25/30	21/29	24/33
	Radavstånd	[cm]	12,0/16,6/10	12,0/16,6	12,0/16,6
RoTeC-Control-plogbill	Radantal		18/21/25	21/25/29	24/29/33
	Radavstånd	[cm]	12,0/14,3/16,6	12,0/14,0/16,6	12,0/13,7/16,6
	Diameter såtallrik	[mm]	Ø 320	Ø 320	Ø 320
	Plogbillstryck	[kg]	max. 30	max. 30	max. 30
Arbets hastighet		[km/h]	6 till 10	6 till 10	6 till 10
Ytkapacitet		[ha/h]	ca 2,5	ca 3,0	ca 3,5
Effektbehov (från)		[kW/HK]	44/60	55/75	55/75
Minsta oljeflöde		[l/min]	10	10	10
Max. arbetsstryck (hydraulik)		[bar]	200	200	200
Elsystem		[V]	12 (7-polig)	12 (7-polig)	12 (7-polig)
Hydraulsystem			Hydraulolja HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68	Hydraulolja HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68	Hydraulolja HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68
Kopplingspunkternas kategori	Kat.		II	II	II
Spårvidd	[m]		2,80	3,30	3,90

¹⁾ Den tillåtna transportbredden överskrider vid omställning av standarddäcken till däcken 10.0/75-15 eller 31x15.50 – 15 (MITAS).

4.9.1 Tekniska data för beräkning av traktorns vikter och axellaster

Data för beräkning (se sidan 99):	Totalvikt G_H	Avstånd d
D9 2500 Special¹⁾, monterad på traktorn		
med full utsädesbehållare (utan överdel utsädesbehållare)	1000 kg	565 mm
D9 3000 Special¹⁾, monterad på traktorn		
med full utsädesbehållare (utan överdel utsädesbehållare)	1110 kg	565 mm
med full utsädesbehållare (med överdel utsädesbehållare)	1430 kg	565 mm
D9 3000 Super¹⁾, monterad på traktorn		
med full utsädesbehållare (utan överdel utsädesbehållare)	1380 kg	565 mm
med full utsädesbehållare (med överdel utsädesbehållare)	1700 kg	565 mm
D9 3500 Super¹⁾, monterad på traktorn		
med full utsädesbehållare (utan överdel utsädesbehållare)	1570 kg	565 mm
med full utsädesbehållare (med överdel utsädesbehållare)	1950 kg	565 mm
D9 4000 Super¹⁾, monterad på traktorn		
med full utsädesbehållare (utan överdel utsädesbehållare)	1860 kg	565 mm
med full utsädesbehållare (med överdel utsädesbehållare)	2300 kg	565 mm

¹⁾ Såmaskin med RoTeC-Control-plogbillar, radavstånd 12,0 cm; med mekanisk justering av plogbillstryck, efterharv, plattform, spårmarkör och körspårsinkoppling.

4.9.2 Däckutrustning och däcktryck

	Däck		
	180/90 – 16 gammal beteckning: 6.00-16	10.0/75-15	31x15.50 - 15 - MITAS -
	Däcktryck		
D9 2500 Special	1,2 bar	—	—
D9 3000 Special	1,2 bar	—	—
D9 3000 Super	1,2 bar	1,2 bar	0,8 bar
D9 4000 Super	—	1,2 bar	0,8 bar

4.10 Däck-åtdragningsmoment

Däck	Självsäkrande sexkantsmuttrar	Åtdragningsmoment
180/90 – 16	M12 Hållfasthetsklass 10 DIN 6927	90 Nm
10.0/75-15		
31x15.50 – 15 (MITAS)		



Observera följande vid däckbyte:

- använd nya självlåsande sexkantsmuttrar vid varje däckbyte
- den tillåtna transportbredden överskrids vid omställning av däcken 180/90 – 16 till däcken 10.0/75-15 eller 31x15.50 – 15 (MITAS).
Vid såmaskiner D9 Special är det inte tillåtet att byta däck till en annan typ.

4.11 Nödvändig traktorutrustning

		Minimivillkor för traktorer för korrekt drift av solomaskinen
Effektbehov	D9 2500 Special	från 40 kW
	D9 3000 Special	från 45 kW
	D9 3000/3500 Super	från 55 kW
	D9 4000 Super	från 70 kW
Elsystem	Batterispänning	12 V (volt)
	Eluttag för belysning	7-polig
Hydraulik	Traktorstyrenheter	se kapitel "Översikt – matarkabel/hydraulslangar", sidan 43
	Maximalt driftstryck	210 bar
	Traktorns pumpeffekt	minst 10 l/min vid 150 bar
	Hydraulolja för maskinens försörjning	se kapitlet "Tekniska data"

5 Konstruktion och funktion

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

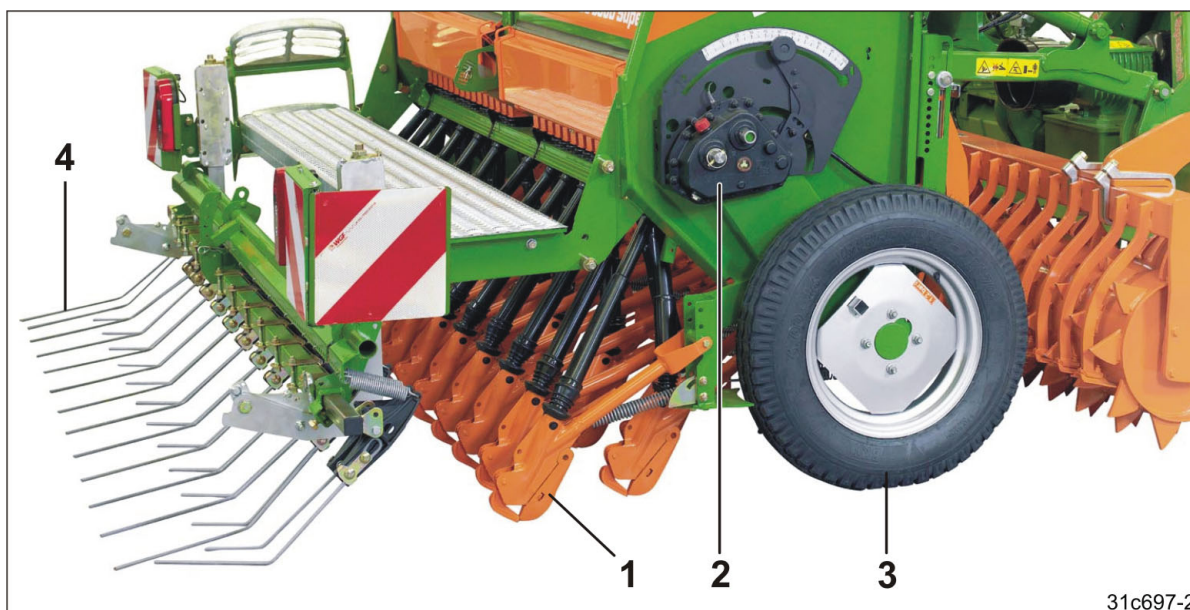


Bild 38

Såmaskin D9 möjliggör exakt dosering, exakt utsädesättning, jämnt sättdjup och jämn täckning av utsädet samt ett spårfritt, väl strukturerat fält efter odling.

Såmaskinen används ensam eller i kombination med en jordbearbetningsmaskin för odling med eller utan plog.

Utsädet förvaras i utsädesbehållaren. För dosering av utsädet står normal- och finsåhjul eller såhjul för bönor till förfogande.

Det utsäde som doseras av såhjulen i såhusen faller ner i såfårorna som dragits upp av plogbillarna (Bild 38/1). Såhjulen drivs via varioväxeln (Bild 38/2) av såmaskinshjulet (Bild 38/3).

WS-plogbillar bör användas på jordar som är väl förberedda med låg mängd utsädesrester på ytan.

RoTeC-Control-plogbillarna arbetar även på oplöjda fält med halm- och växtrester på ytan.

Utformningen av såfårorna och optimal plogbillsstyrning i jorden sker på ena sidan genom såtallriken och på andra sidan genom en stabil gjutgodskropp. Den elastiska djupstyrningstallriken bidrar till såfårans utformning och förhindrar att jorden fastnar på såtallriken.. Det höga plogbillstrycket och stödet på djupstyrningstallriken ger en lugn plogbillsgång och ett exakt sättdjup för utsädet.

Efterharven (Bild 38/4) täcker utsädet med lös jord. Vid behov kan maskinen utrustas med en rullharv eller en släppinnharv.

Spårmarkörerna i traktorns mitt indikerar fortsatt sträcka på fältet. De är antingen fästa på såmaskinen eller på jordbearbetningsmaskinen.

5.1 Kombinationsmöjligheter

AMAZONE-såmaskin D9 kan användas

- som solomaskin eller
- som del av en beställningskombination med jordbearbetningsmaskin
 - o AMAZONE-tallrikskultivator eller
 - o AMAZONE-tallriksharv
 och kilringsvals, tandpackarvals eller stödvals.

Som en del av en beställningskombination är såmaskinen fäst på jordbearbetningsmaskinen. Monteringsanvisningen finns i instruktionsboken till "jordbearbetningsmaskinen".

Om inte traktorns lyftkraft räcker till för att lyfta kombinationen av jordbearbetningsmaskin, vals och monterad såmaskin kan lyftkraftsbehovet sänkas väsentligt med lyftframen.



Bild 39



Bild 40



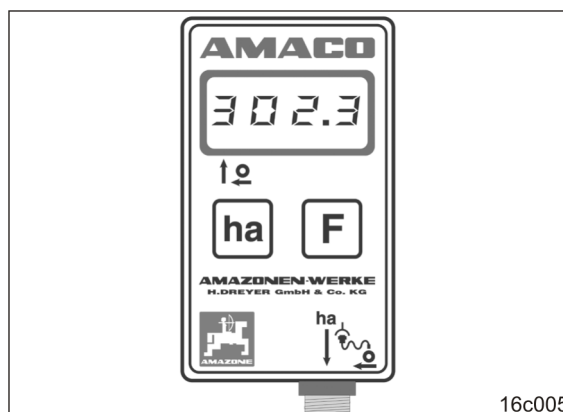
Bild 41

5.2 AMAZONE hektarräknare AMACO

Genom ett kort tryck på ha-knappen visar den elektroniska hektarräknaren AMACO på displayen hur stor yta som har bearbetats.

Inmatning av maskinspecifika uppgifter sker med hjälp av ha-knappen och F-knappen.

Beskrivningen finns i instruktionsboken "Hektarräknaren AMACO".



16c005

Bild 42

5.3 AMAZONE manöverterminal AmaLog+

Maskinen kan vara utrustad med manöverterminalen AmaLog+.

Manöverterminalen AmaLog+ med integrerad dator används för styrning och övervakning av såmaskinen.

En av dessa funktioner är styrningen av körspårskopplingen och körspårsmarkeringsenheten.

Fler funktioner finns i instruktionsboken "AmaLog+".



28c190-13

Bild 43

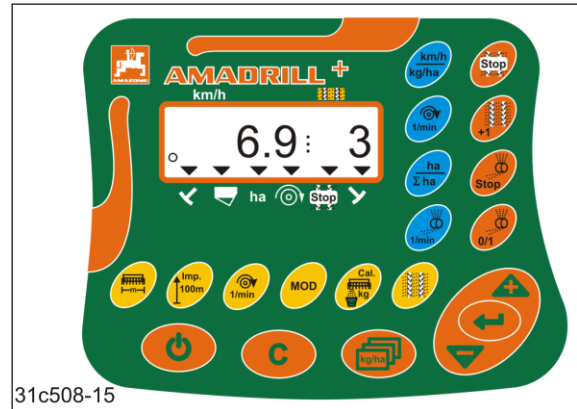
5.4 AMAZONE manöverterminal AmaDrill+

Maskinen kan vara utrustad med manöverterminalen AmaDrill+.

Manöverterminalen AmaDrill+ med integrerad dator används för styrning och övervakning av såmaskinen.

En av dessa funktioner är styrningen av körspårskopplingen och körspårsmarkeringsenheten.

Fler funktioner finns i instruktionsboken "AmaDrill+".



31c508-15

Bild 44

5.5 Manöverterminal AMATRON 3

Maskinen kan vara utrustad med AMAZONE manöverterminal AmaTron 3 med arbetsdator.

Ta reda på handhavandet

- av AMAZONE-arbetsdatorn i instruktionsboken "Programvara AMABUS"
- av manöverterminalen i instruktionsboken "AmaTron 3".



32c835

Bild 45

5.6 Maskindokumentation

Maskindokumentationen med instruktionsböckerna finns i kardusen (Bild 46/1) under utsädesbehållaren. Lämna alla instruktionsböcker eller en kopia i kardusen på din maskin för att undvika handhavandefel.



Bild 46

5.7 Utsädesbehållare och lastbrygga

Locket skyddar innehållet i utsädesbehållaren mot vatten och damm.

Den manuella påfyllningen av utsädesbehållaren sker från lastbryggan på såmaskinens baksida.

Behållarens överdel förstör utsädesbehållarens innehåll, se kapitlet "Tekniska data".



Bild 47

5.8 Nivåindikator

Nivåindikatorn (Bild 48/1) visar påfyllningshöjden i utsädesbehållaren när locket till behållaren är stängt.



Bild 48

5.9 Nivåövervakning

En tomnivåsensor (Bild 49/1) övervakar utsädesnivån i utsädesbehållaren.

Om utsädesnivån når tomnivåsensorn ljuder en akustisk signal. Samtidigt visar manöverterminalen ett varningsmeddelande. Detta varningsmeddelande ska påminna traktorföraren om att fylla på utsäde i tid.

Du kan ställa in höjdläget på tomnivåsensorn då utsädesbehållaren är tom.

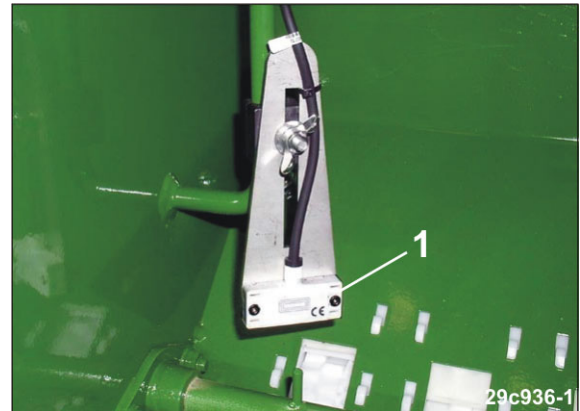


Bild 49

Fäst höjdläget på tomnivåsensorn beroende på utsädet.

Sädesslag och foderbaljväxter:

Fäst givaren i fästet högre upp.

Fina frön (t.ex. raps):

Fäst givaren i fästet längre ner.

5.10 Rapsinsats

Rapsinsatsen (Bild 50/1) minskar den tillgängliga volymen i utsädesbehållaren.

Rapsinsatsen används vid sådd av lättrinnande utsäde, till exempel raps och höstrovor, som sås med små utsädesmängder per ytenhet.

Omröraren får inte användas när rapsinsatsen är monterad i utsädesbehållaren.

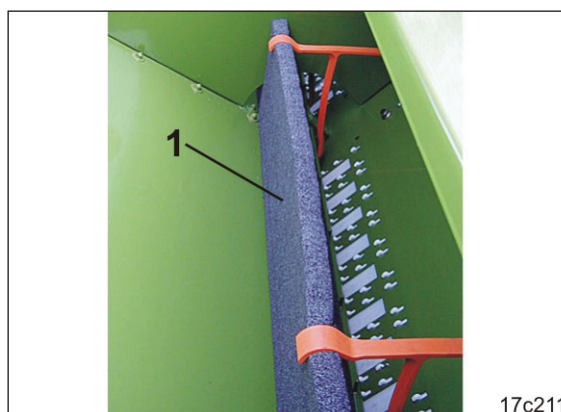


Bild 50

5.11 Skiljevägg utsädesbehållare

Vid körning i sluttningar kan utsädet förskjutas så mycket i utsädesbehållaren att såhjulen helt eller delvis inte längre matas med utsäde.

Skiljeväggen (Bild 51/1) hindrar utsädet från att förskjutas i utsädesbehållaren.



Bild 51

5.12 Såvalsdrivning

Utsädet doseras i såhusen av såhjulen. Såhjulen är fästa på såvalsen.

Det högra såmaskinshjulet driver såvalsen via varioväxeln.

Den tillryggalagda körsträckan mäts via det högra såmaskinshjulet. Manöverterminalen behöver den här informationen för beräkning av den bearbetade ytan (hektarräknare) och körhastigheten.



Bild 52

Varioväxels växelspak (Bild 53/1) används för inställning av önskad spridningsmängd.

Såhjulets varvtal ställs in. Såhjulets varvtal avgör spridningsmängden.

Ju högre värde på skalan (Bild 53/2) som växelspaken pekar mot, desto

- högre är såhjulets varvtal
- större är utsädesmängden.

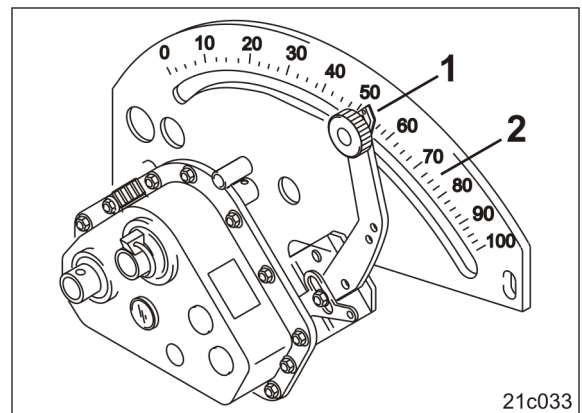


Bild 53

5.12.1 Utsädesmängd, ställa in hydrauliskt

Växelspaken används för inställning av utsädesmängden.

En hydraulcylinder manövrerar växelspaken för att öka utsädesmängden.

De ökade utsädesmängden ställs in på manöverelementet (Bild 54/1) före arbetets start.

Vid växling till tung jord kan utsädesmängden ökas under pågående arbete och därmed anpassas till jorden.

Fjärrinställningen av utsädesmängden är tillsammans med plogbillstryckjusteringen och efterharvsjusteringen anslutna till traktorstyrenheten (blå). När utsädesmängden ökas höjs plogbillstrycket automatiskt och efterharvens tryck ökar.

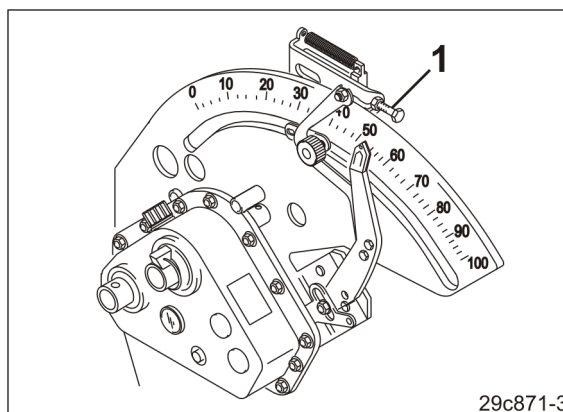


Bild 54

5.12.2 Utsädesmängd, elektronisk reglering

En elmotor (Bild 55/1) ställer in växelspaken (Bild 55/2).

Växelspakens skalposition på manöverterminalen AMADRILL+/AMATRON 3 visas.

Vid kalibreringen av utsädet beräknar arbetsdatorn det växelläge som krävs för önskad utsädesmängd. Elmotorn ställer in växelspaken på det nödvändiga skalvärdet.

Vid växling till lätt eller tung jord kan utsädesmängden anpassas till jorden under arbetet.

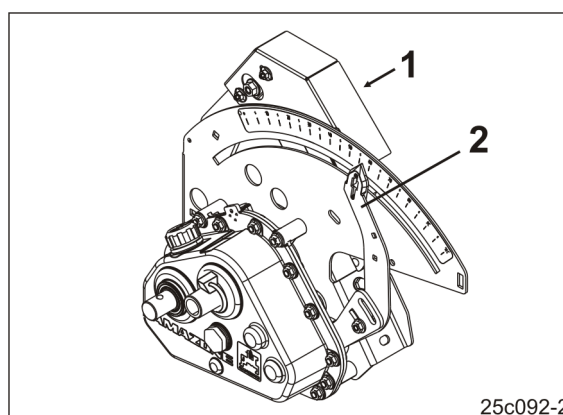


Bild 55

5.13 Dosering

Utsädet förvaras i utsädesbehållaren. Utsädet kommer till såhuset (Bild 56/1) genom inställbara öppningar. Alla såhus har en öppning. Öppningsstorleken ställs in med spjällen.

Utsädet doseras antingen av normalsåhjulet (Bild 56/2) eller av finsåhjulet. Normalsåhjulet kan stoppas vid fina utsäden.

Såhjulet roterar båda vid normalutsäden.

Såhjulet matar utsädet till bottenluckans (Bild 56/3) kant. Utsädet kommer doserat till såplogbillen genom utsädesledningsröret.

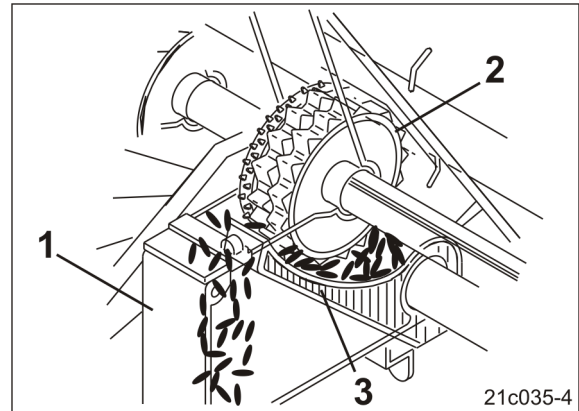


Bild 56

Innan sådden påbörjas ska

- följande värden hämtas, beroende på utsädet, från tabellen "Inställningsvärden" (sidan 64):
 - o Normalsåhjul, finsåhjul eller såhjul för bönor
 - o Spjälläge
 - o Bottenklaffläge
 - o Stöd av omröraraxel.
- genomför kalibreringsprov.

Om utsädet inte finns i tabellen "Inställningsvärden" (sidan 64) hämtar du inställningssvärdet för ett utsäde med liknande form och storlek.

5.13.1 Inställningsvärden

Utsäde	Såhjul	Spjäll-läge	Bottenklaff-läge		Stöd av omröraraxel
			under	över	
			6 g (raps) 50 g (spannmål)		
Råg	Normal	öppet	1	2	ja
Rågvete	Normal	¾ öppet	1	2	ja
Korn	Normal	öppet	1	2	ja
Vete	Normal	¾ öppet	1	2	ja
Dinkel	Normal	öppet	2		ja
Havre	Normal	öppet	2		ja
Raps	Fin	¾ öppet	1	2	nej
Kummin	Fin	¾ öppet	1		nej
Senap/oljerättika	Fin	¾ öppet	1		nej
Phacelia	Normal	¾ öppet	1		ja
Honungsört	Fin	¾ öppet	1		ja
Åkerkål	Fin	¾ öppet	1		nej
Gräs	Normal	öppet	2		ja
Bönor, små (TKV under 400 g)	Normal	¾ öppet	4		ja
Bönor, stora (TKV upp till 600 g)	Bönor	¾ öppet	3		ja
Bönor, stora (TKV över 600 g)	Bönor	¾ öppet	4		ja
Ärtor 1) (TKV upp till 440 g)	Normal	¾ öppet	4		ja
Ärtor 1) (TKV över 440 g)	Bönor	¾ öppet	4		ja

1) Anvisning för ärtsådd:

Deaktivera stöd av omröraraxel vid sådd av runda ärter.
De rinner igenom bra även utan stöd av omröraraxel.

Aktivera stöd av omröraraxel för sådd av kantiga ärter.
De rinner annars dåligt och har en tendens till valvbildning i utsädesbehållaren.

I undantagsfall faller vissa betade ärter med ogynnsam form inte in i utsädesledningsröret utan vandrar tillbaka in i utsädesbehållaren. Detta kan åtgärdas genom montering av finsåhjulsborstar på alla såhusen (se kap. "Finsåhjulsborstar", sidan 66).

Utsäde	Såhjul	Spjäll-läge	Bottenklaff-läge	Stöd av omröraraxel
Lin (betat)	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	1	ja
Hirs	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	1	ja
Lupiner	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	4	ja
Lusern	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	1	ja
Lusern	Fin	$\frac{3}{4}$ öppet	1	ja
Oljelin (fuktbetat)	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	1	nej
Oljelin (fuktbetat)	Fin	$\frac{3}{4}$ öppet	1	nej
Rödklöver	Fin	$\frac{3}{4}$ öppet	1	nej
Soja	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	4	ja
Solrosor	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	2	ja
Vicker	Normal	$\frac{3}{4}$ öppet	2	ja
Ris	Normal	öppet	3	ja

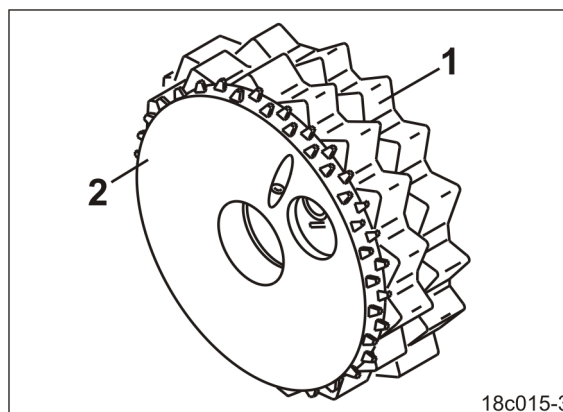
5.13.2 Normal- och finsåghjul

Såghjulet består av

- Normalsåghjul (Bild 57/1) och
- Finsåghjul (Bild 57/2).

Vid sådd

- med normalsåghjulet är normal- och finsåghjulet kopplade och båda roterar
- med finsåghjulet är kopplingen mellan normal- och finsåghjulet lossad. Endast finsåghjulet roterar.



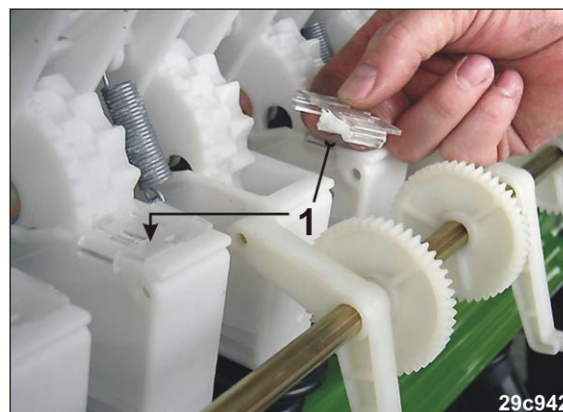
18c015-3

Bild 57

5.13.3 Finsåghjulsborstar

Finsåghjulsborstar (Bild 58/1) är till för rengöring av finsåghjulen.

Finsåghjulsborstarna kläms fast på såhusen.



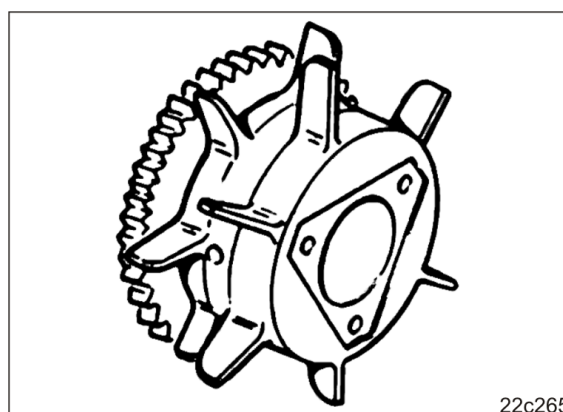
29c942

Bild 58

5.13.4 Bönsåghjul

Som tillval kan stora bönor doseras i doseringshusen med såghjul för bönor (Bild 59).

För skonsam transport av bönorna har dessa såghjul för bönor elastiska kammar av högklassig plast. De elastiska kammarna hos såghjulen för bönor är så långa att de når ner till bottenklaffarna så att utsädestillförseln ska bli jämn.



22c265

Bild 59

5.13.5 Spjäll

Med spjällen (Bild 60) ställs öppningen mellan utsädesbehållaren och doseringshuset in beroende på doseringsgodset.

Spjällen (Bild 60) hakar fast i en av de tre positionerna:

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

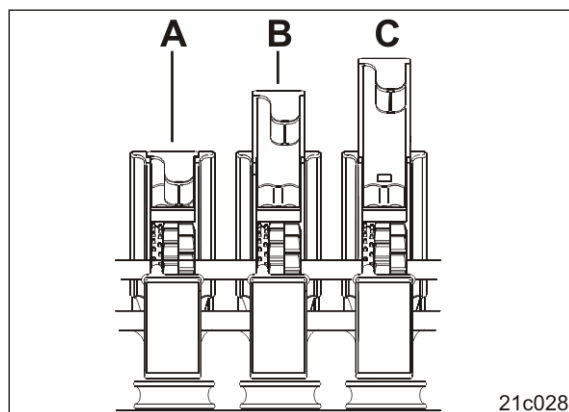


Bild 60

5.13.6 Bottenklaffar

Avståndet mellan såhjul och bottenklaff (Bild 61/1) beror på utsädes storlek.

Bottenklaffspaken (Bild 61/2) används för inställning.

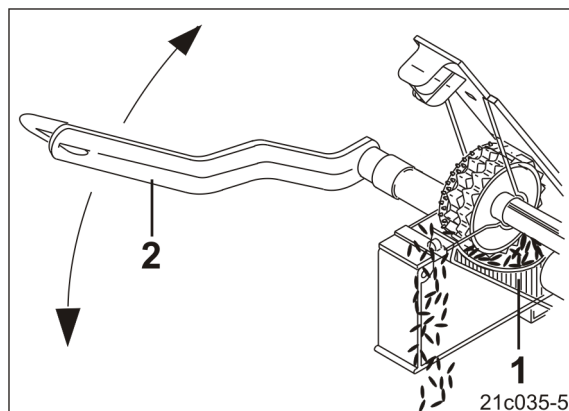


Bild 61

Bottenklaffspaken kan haka fast i 8 positioner i en hålgrupp.

Bottenklaffen har fjädrande lagring och kan väja för främmande föremål i utsädet.

För tömning av såhuset svängs bottenklaffspaken bort från hålgruppen.

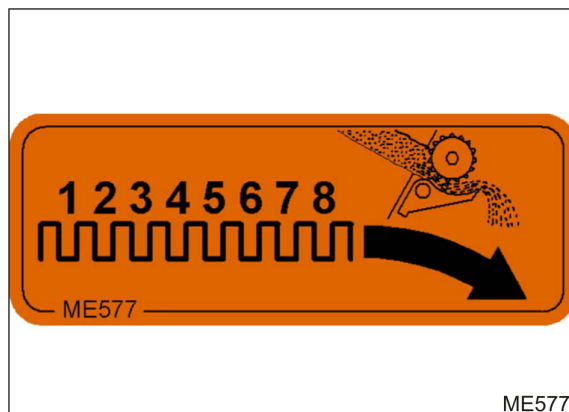


Bild 62

5.13.7 Stöd av omröraraxel

Omrörarelementen på den roterande omröraraxeln (Bild 63/1) förhindrar att det uppstår felaktig sådd på grund av utsädesstopp i utsädesbehållaren vid sådd av agnrika utsäden.

Omröraraxeln får inte rotera vid sådd av vissa utsäden, t.ex. raps, som kan orsaka att röraxeln klibbar igen på grund av omröraraxelns intensiva omrörningseffekten.

Uppgifter om stöd av omröraraxeln, beroende på utsädet, finns i tabellen "Inställningsvärden", sidan 64.

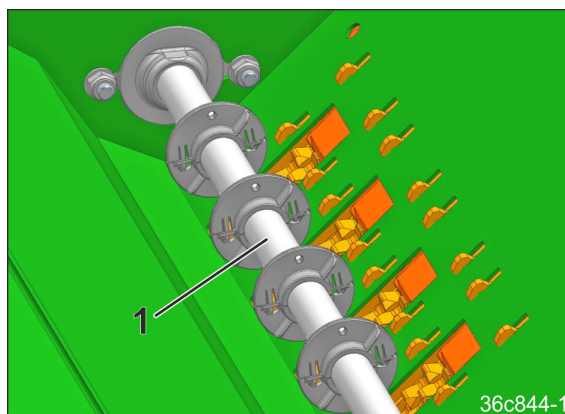


Bild 63

Stödet av omröraraxeln aktiveras eller deaktiveras med en låssprint (Bild 64/1).

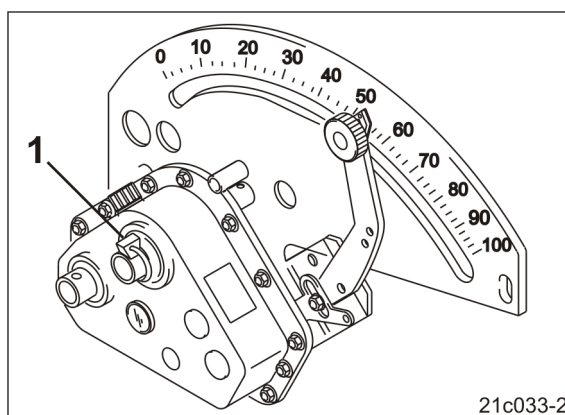


Bild 64

5.14 Ställa in utsädesmängden

Vid kalibreringsprovet simuleras den senare fältkörningen genom att drivhjulet (Bild 65) roteras.

Det utsäde som doseras i samband med detta samlas upp och vägs.

Såvalsens nödvändiga varvtal beräknas med utgångspunkt från den simulerade ytan (t.ex. 1/40 ha) och det uppsamlade utsädes vikt.

Med det beräknade såvalsvarvtalet sprids önskad mängd utsäde vid den senare fältkörningen beroende på den yta som ska sås.

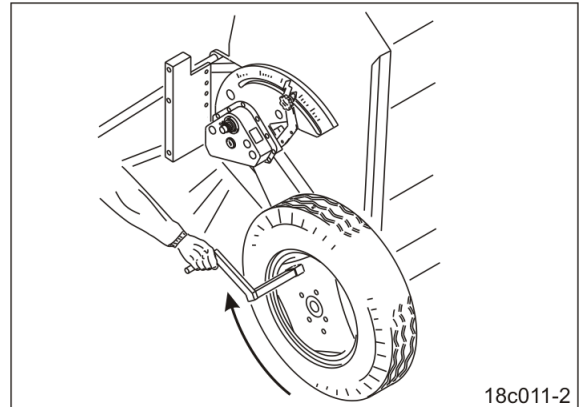


Bild 65

Veven (Bild 66/1) som används för att dra runt drivhjulet sitter i transporthållaren under utsädesbehållaren i parkeringsläge.



Bild 66

Kalibrera alltid utsädesmängden

- vid första idrifttagandet.
- vid byte av sort.
- vid samma sort men med annan kornstorlek, kornform, specifik vikt och annat betmedel
- vid byte från normalsåhjul till finsåhjul eller såhjul för bönor och omvänt
- efter inställningen av
 - o Bottenklaffar
 - o spjäll
- vid ändring av stödet av omröraraxel
- om utsädesbehållaren töms snabbare eller långsammare än förväntat.

Konstruktion och funktion

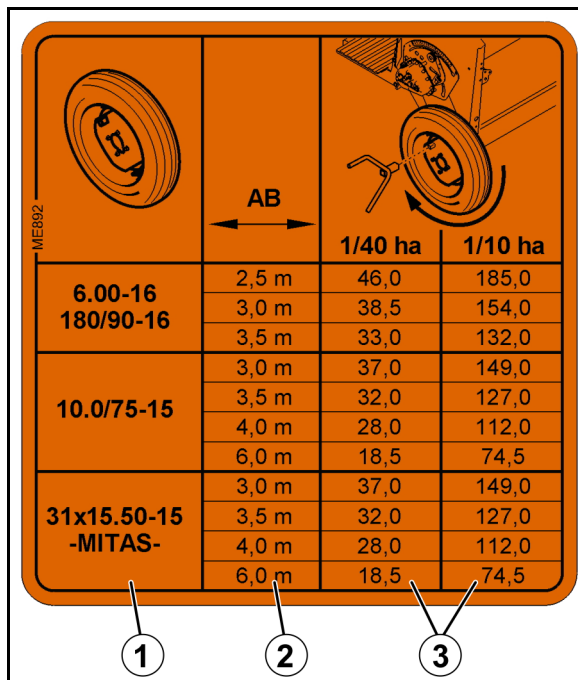
Antalet vevrotationer på hjulet beror på

- såmaskinens däckstorlek (1)
- såmaskinens arbetsbredd (2).

Antalet hjulrotationer (3) hänförs till en yta på

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

Vanligtvis görs ett vridprov för 1/40 ha. Vid mycket små utsädesmängder, t.ex. för raps, rekommenderas ett vridprov för 1/10 ha.



	AB	1/40 ha	1/10 ha
6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0
	3,0 m	38,5	154,0
	3,5 m	33,0	132,0
10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0
	3,5 m	32,0	127,0
	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5
31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0
	3,5 m	32,0	127,0
	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5

Bild 67

Kalibreringstrågen (Bild 68/1) används för att fånga upp utsädet från vridprovet.

Under arbetet skyddar trågen doseringssystemet mot fukt.



Bild 68

Den medföljande vikbara hinken är till för omfyllning av det uppsamlade utsädet. I den vikbara hinken vägs det uppsamlade utsädet.

Den vikbara hinken hängs bekvämt upp på en digital våg (Bild 69) som också hör till leveransen.



Bild 69

Med varioväxelns växelspak ställs den önskade utsädesmängden in.

Det rätta växelläget fastställs vid kalibreringen av utsädet. För detta krävs det ofta flera kalibreringar.

Med värdena från den första kalibreringen kan det växelläge som krävs beräknas direkt.

Med hjälp av ytterligare en kalibrering kontrollerar du det fastställda växelinställningsvärdet med räkneskivan.

Räkneskivan består av tre skalor.

- en yttre vit skala (Bild 70/1) för alla utsädesmängder över 30 kg/ha
- en inre vit skala (Bild 70/2) för alla utsädesmängder under 30 kg/ha
- en färgskala (Bild 70/3) med alla växellägen från 1 till 100.

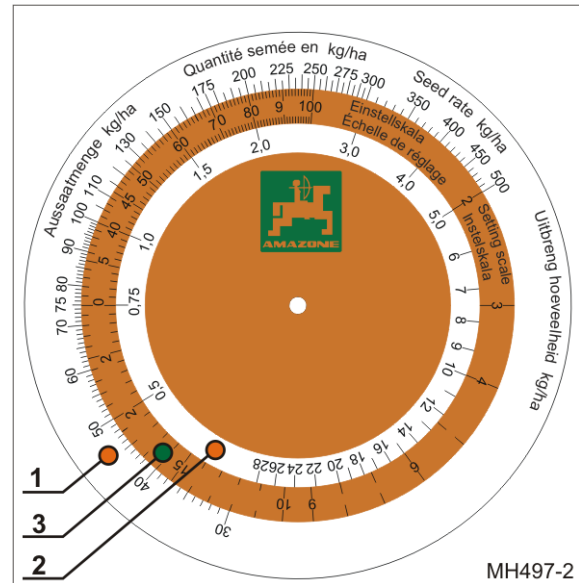


Bild 70



Räkneskivan (Bild 70) är inte nödvändig vid elektroniskt reglerad inställning av utsädesmängden.

5.14.1 Ny beräkning av antalet vevvarv på hjulet på grund av glidning vid såmaskiner med elektroniskt reglerad inställning av utsädesmängden

Den elektroniskt reglerade inställningen av utsädesmängden har en elmotor (Bild 71/1) som manövrerar växelspaken (Bild 71/2).

AMADRILL+ beräknar det nödvändiga växelläget och flyttar växelspaken till det nödvändiga växelläget.

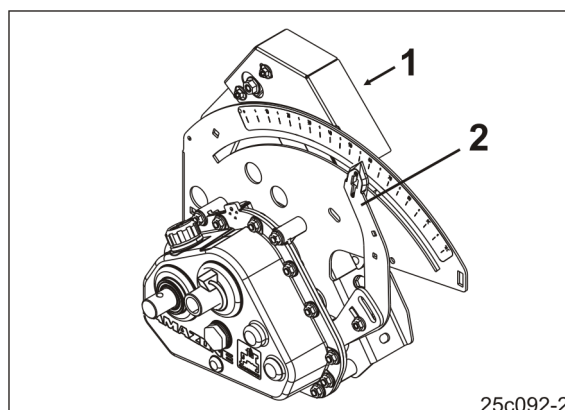


Bild 71

Med hjälp av instruktionsboken "AMADRILL+"

- fastställa kalibreringsvärdet [impulser/100 m]
- utför kalibreringsprovet för såmaskiner med elektroniskt reglerad inställning av utsädesmängden.

De kalibreringsvärden [impulser/100 m] som finns i tabellen (Bild 72) och antalet vevvarv har fastställts vid en kalibreringskörning på ett standardiserat fält med manöverterminalen AmaDrill+.

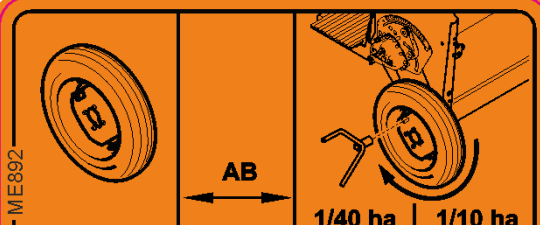
AMADRILL+ Kalibreringsvärde [impulser/100 m]				
			1/40 ha	1/10 ha
740	6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0
		3,0 m	38,5	154,0
		3,5 m	33,0	132,0
711	10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0
		3,5 m	32,0	127,0
		4,0 m	28,0	112,0
		6,0 m	18,5	74,5
711	31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0
		3,5 m	32,0	127,0
		4,0 m	28,0	112,0
		6,0 m	18,5	74,5

Bild 72

På fält med glidning avviker kalibreringsvärdet [impulser/100 m] från det standardiserade kalibreringsvärdet. På grund av detta ändras även antalet vevvarv i tabellen (Bild 72).

Om det kalibreringsvärde som du har fastställt avviker från det standardiserade kalibreringsvärdet i tabellen (Bild 72) beräknar du vevvarven för kalibrering av utsädesmängden (se nedan).

Beräkning av vevvarven för kalibrering av utsädesmängden

Vevvarv	=	Vevvarv (från tabellen)	x	fastställt kalibreringsvärde [impulser/100 m]
				Tabellvärde [impulser/100 m]

Utför sedan kalibreringsprovet med det beräknade antalet vevvarv.

Exempel:

Såmaskin: D9 3000 Super

Arbetsbredd: 3,0 m

Däck: 180/90-16

Vevvarv (tabellvärde, Bild 72) 38,5 (på 1/40 ha)

Impulser/100 m (kalibreringsvärde, standardiserat) 740 [impulser/100 m]

Impulser/100 m (kalibreringsvärde, fastställt): 710 [impulser/100 m]

$$\text{Vevvarv} = 38,5 \times \frac{710 \text{ [impulser/100 m]}}{740 \text{ [impulser/100 m]}} = 37,0$$

Kalibrera utsädesmängden med 37,0 vevvarv.

5.15 WS-plogbill

Såmaskiner med WS-plogbillar används vid plogsådd.

En tratt (Bild 73/1) leder utsädet omedelbart bakom plogbillspetsen (Bild 73/2). Sättdjupet blir exakt och jämnt.

Det svängbart lagrade plogbillsstödet (Bild 73/3) förhindrar att plogbillsutloppet sätts igen när såmaskinen sänks ner.

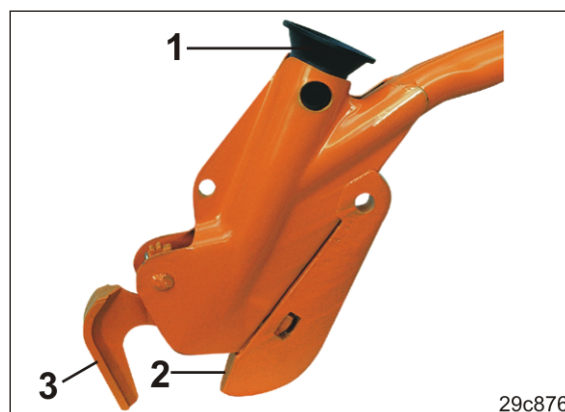


Bild 73

5.15.1 Bandsåddsko

WS-plogbillar kan utrustas med bandsåddsko.

Bandsådden förbättrar tillväxtutrymmet för de enskilda plantorna. Förutsättning är en välluckrad såbädd.

Bandsåddskon (Bild 74/1) fungerar särskilt bra på lätta och medeltunga jordar.

Den snedställda glidsulan komprimerar sättytan och minskar sättdjupet.

Efterharven krävs för täckning av såbädden.

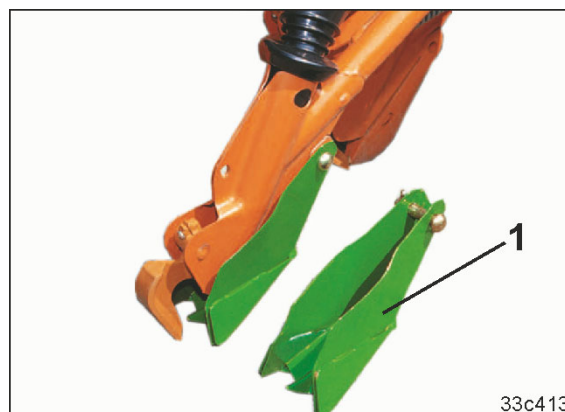


Bild 74

5.16 Control-bill RoTeC

Control-billen RoTeC (Bild 75/1) används för sådd av utsäde på plöjd eller ytbearbetad mark, även med stora halmmängder och växtrester.

Genom stöd av plogbilen på djupföringstallriken/djupföringsrullen (Bild 75/2) och det höga plogbillstrycket löper plogbilen mycket lugnt och håller sådjupet exakt.

Djupföringstallrikarna/djupföringsrullarna (se nedan) är till

- för begränsning av sådjupet för utsädet
- för rengöring av stålplattans baksida (Bild 75/3).

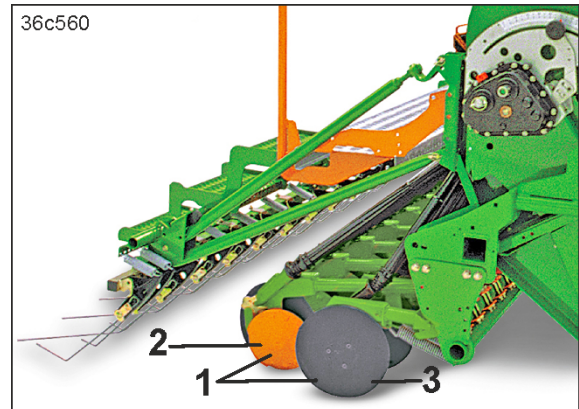


Bild 75

Djupföringsrullen Control 25 (Bild 76/1) med 25 mm bred resningsyta möjliggör platt sådd med höjt plogbillstryck på lätta jordar.

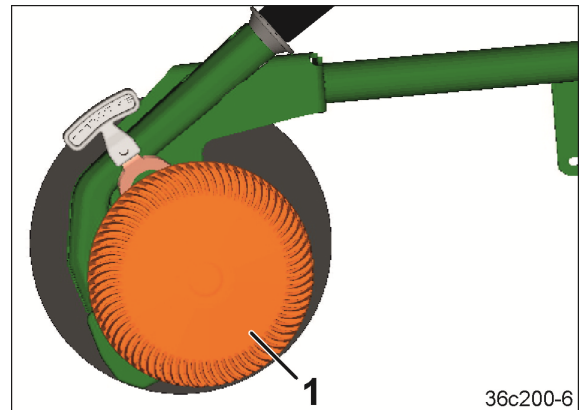


Bild 76

Djupföringstallriken Control 10 (Bild 77/1) med 10 mm bred resningsyta används på tunga jordar.

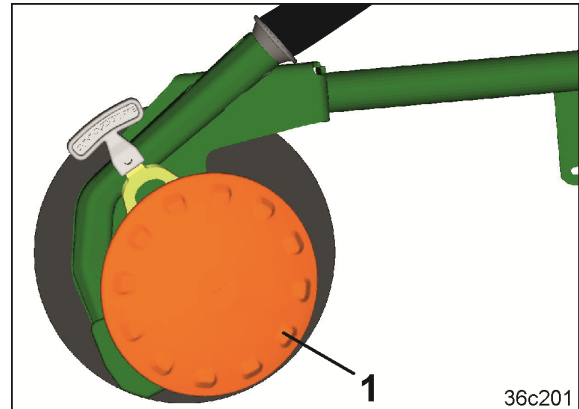


Bild 77

Konstruktion och funktion

För inställning av utsädesmaterialets djup kan djupföringstallriken/djupföringsrullen (se Bild 78)

- spärras i 3 hål på plogbillen
- tas bort om sådjupet inte uppnås.

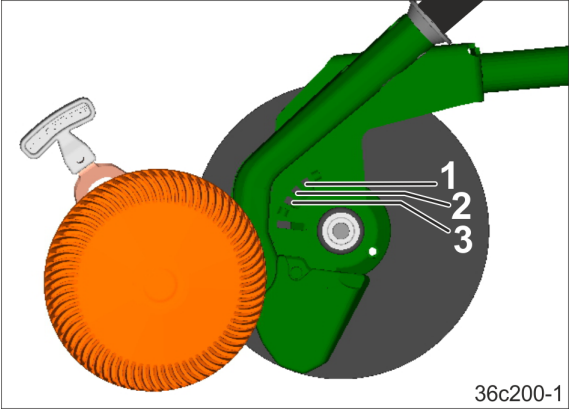
Hål	Placering	
1	platt ↓ djup	
2		
3		
Sådd utan djupföringstallrik/ djupföringsrulle		

Bild 78

Handtaget (Bild 79/1) är till för djupföringstallriken/djupföringsrullen.

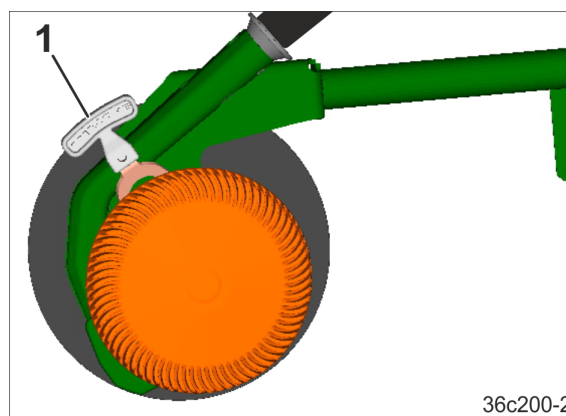


Bild 79

5.17 Plogbillstryck och utläggningsdjup för utsäde (alla plogbillstyper)

Utsädets **sådjup** är beroende av faktorerna

- Jordart (lätt till tung)
- Körhastighet
- Plogbillstryck
- Djupföringstallrikarnas/djupföringsrullarnas läge (endast Control-plogbillen RoTeC).

5.17.1 Billtrycksinställning, yttre

De yttre plogbillarnas djupgång bakom såmaskinshjulen begränsas av en inställbar kurvskiva (Bild 80/1).

Ytterplogbillarna kan väja för hinder genom att flyttas uppåt.

Vid alla andra plogbillar ställs plogbillstrycket in centralt.

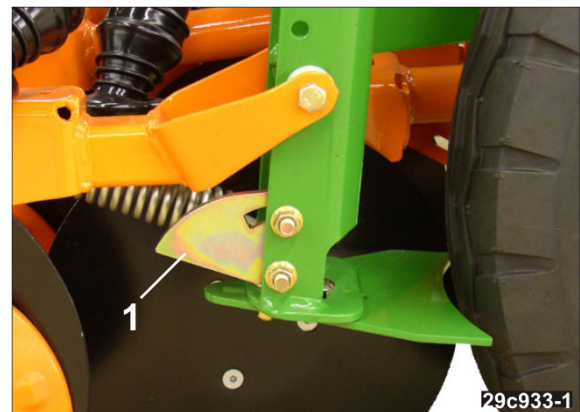


Bild 80

5.17.2 Inställning av plogbillstrycket, central

Plogbillstrycket ställs in centralt med veven.



Bild 81

5.17.3 Inställning av plogbillstrycket, hydraulisk

Plogbillstrycket kan höjas genom manövrering av traktorstyrenhet (blå). Fjärrjusteringen av utsädesmängd och tryckjusteringen av efterharven är anslutna till samma styrenhet.

När utsädesmängden ökas via den hydrauliskt manövrerade inställningen av utsädesmängd ökas plogbillstrycket och efterharvens tryck automatiskt.

Vid växling från normal jord till tung jord kan plogbilltrycket anpassas till jorden under pågående arbete.

Två bultar (Bild 82/1) i ett justeringssegment fungerar som anslag för hydraulcylindern.

Om traktorns styranordning trycksätts ökar plogbilltrycket och anslaget ligger an mot den övre bulten. I flytläge ligger anslaget mot den nedre bulten.

Siffrorna på skalan (Bild 82/3) ger orientering. Ju högre siffra på visaren (Bild 82/2) desto högre är plogbillstrycket.

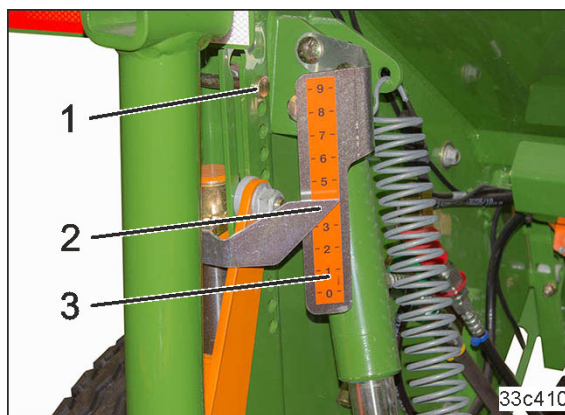


Bild 82

5.18 Efterharv

Efterharven (Bild 83/1) täcker det i fårorna utsädda jämnt med lucker jord och jämnar till marken.

Inställbar är

- placeringen av efterharvens pinnar
- efterharvens tryck mekaniskt eller hydrauliskt.

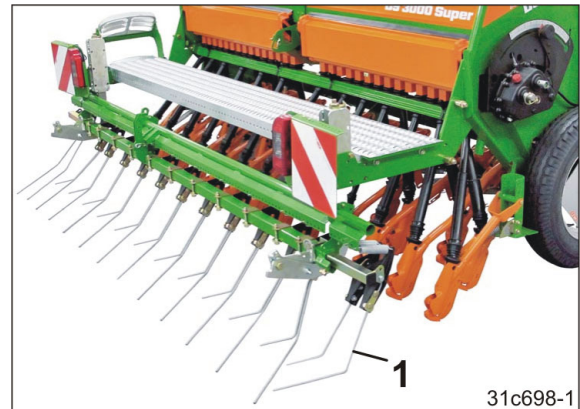


Bild 83

Lyft alltid upp såmaskinen före backning och se upp med befintliga hinder. Stanna omedelbart om det blir en kollision under backningen. Om det blir en lätt kollision vid backning väjer efterharvens pinnar uppåt för hindret, se Bild 84, utan att skadas.

Vid körning framåt återgår efterharven till arbetsställning.

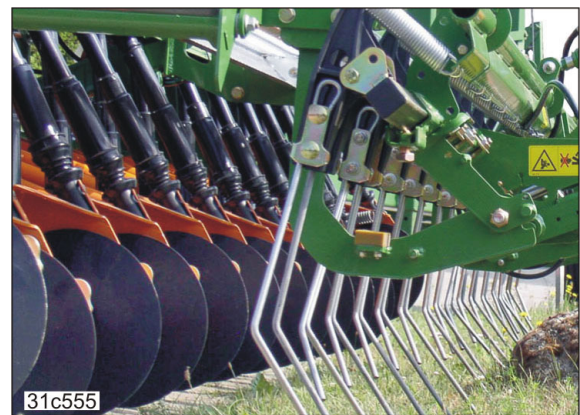


Bild 84

5.18.1 Läget för efterharvens pinnar

Läget för efterharvens pinnar

Avstånd "A" = 230 till 280 mm

Vid rätt inställning ska efterharvens harvpinnar

- ligga horisontellt mot marken och
- ha 5–8 cm spelrum neråt.

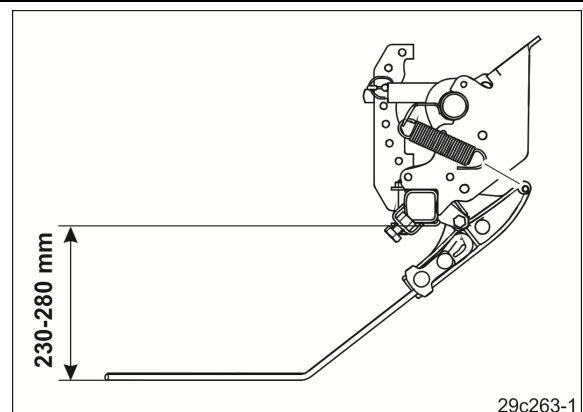


Bild 85

5.18.2 Efterharvstryck

Efterharvens tryck bestämmer efterharvens bearbetningsintensitet och är beroende av jordtypen.

5.18.2.1 Tryckjustering av efterharven, mekanisk

Efterharvens tryck genereras av dragfjädrar som spänns med en spak (Bild 86/1).

I justeringssegmentet ligger spaken an mot en bult (Bild 86/2). Ju högre upp bulten är insatt i hålgruppen desto större är efterharvstrycket.

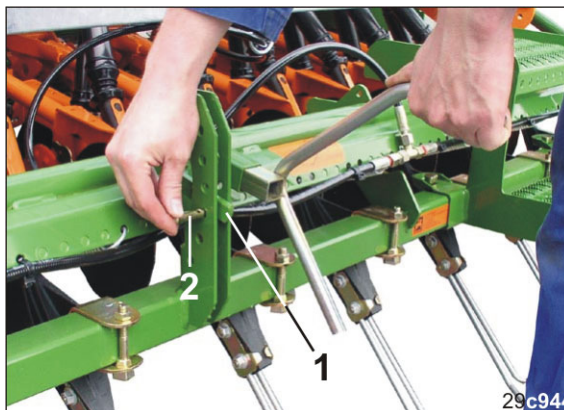


Bild 86

5.18.2.2 Tryckjustering av efterharven, hydraulisk

Vid växling till tung jord och omvänt kan efterharvens tryck anpassas till jorden under pågående arbete. Efterharvens tryck justeras centralt med en hydraulcylinder.

Två bultar (Bild 87/1) i ett justeringssegment används som anslag för spaken (Bild 87/2). Om styrenheten (blå) trycksätts ökar efterharvens tryck och spaken ligger an mot den övre bulten. I flytläge anliggar spaken på de nedre bultarna.

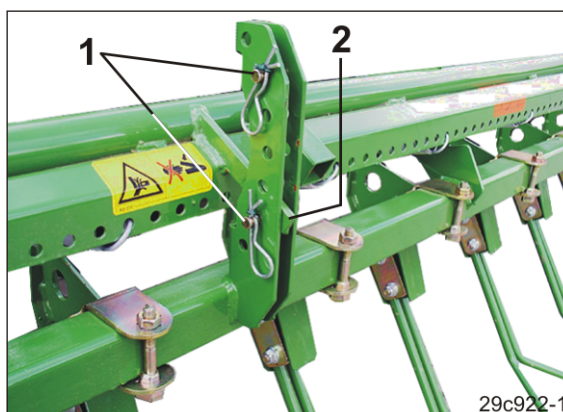


Bild 87

När utsädesmängden ökas höjs plogbillstrycket automatiskt och efterharvens tryck ökar.

5.19 Rullharv

Rullharven består av

- efterpinnarna (Bild 88/1)
- tryckhjul (Bild 88/2).

Efterpinnarna låser fårororna.

Tryckrullarna trycker ner utsädet i fåran. Genom den bättre markanläggningen finns mer fukt så att grödan lättare gror. Hålrum i jorden trycks ihop och därigenom försvåras åtkomsten till utsädet vid snigelinvasion.

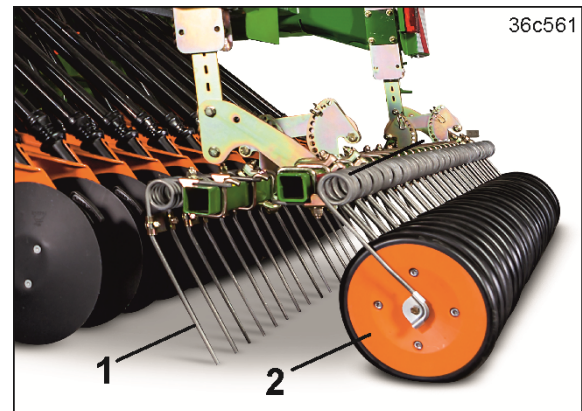


Bild 88

Inställbar är

- harvpinnarnas angreppsvinkel
- harvpinnarnas arbetdjup
- rulltrycket.

Justeringssegmentet (Bild 89/1) är till för inställning av harvpinnarna.

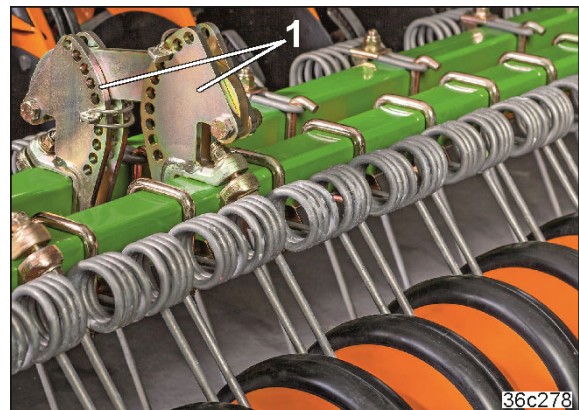


Bild 89

5.20 Släppinnharv

Släppinnharven (Bild 90/1) täcker över utsädet i såfårorna med lucker jord.

Släppinnharven används på plöjda jordar.

Den vertikala justeringen av harvpinnarna kan ställas in.

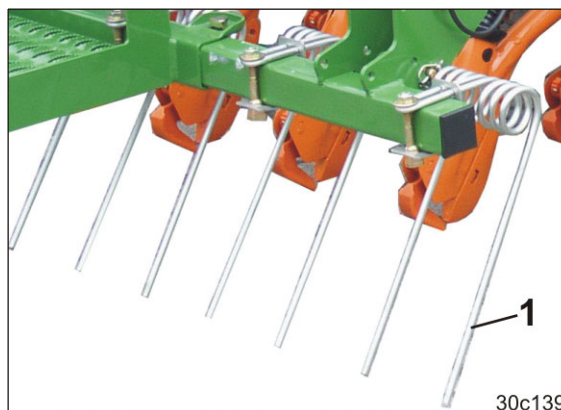


Bild 90

5.21 Spårluckrare såmaskinhjul

Hjulspårsluckraren (Bild 91/1) luckrar upp jorden bakom såmaskinens hjul.

Billspetsarna

- väjer undan för stenar
- fälls automatiskt upp när såmaskinen stängs av.

Hjulspårsluckrarens arbetsdjup och arbetsintensitet kan ställas in.

På fält med mycket organisk massa kan hjulspårsluckraren helt enkelt demonteras.



Bild 91

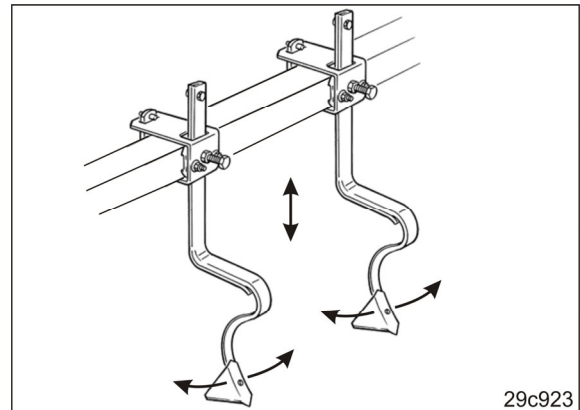
5.22 Spårluckrare för traktorhjul

Spårluckraren för traktorspår kan luckra upp det fast körda traktorspåret eller täcka det med lös jord.

Spårluckrare för traktorhjul, svängbar

Spårluckraren för traktorhjul kan svängas så mycket att jorden kan bearbetas även på otillgängliga ställen.

Spårluckraren för traktorspår ska luckra upp det fast körda traktorspåret och täcka det med lös jord.

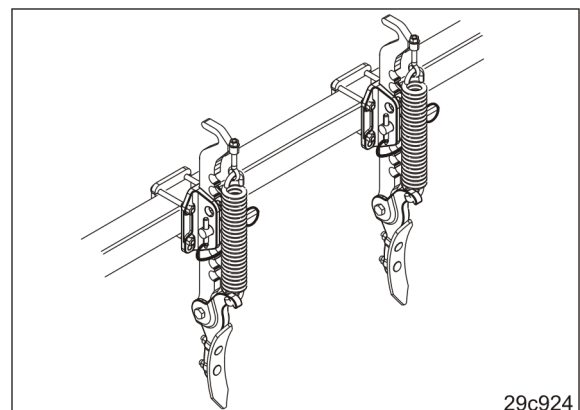


29c923

Bild 92

Spårluckrare för traktorhjul, förstärkt

Den förstärkta spårluckraren för traktorhjul är fjädrande lagrad och kan undvika stenar och andra hinder.



29c924

Bild 93

5.23 Spårmarkör

Den hydrauliskt styrda spårmarkören griper in omväxlande till höger och till vänster bredvid maskinen i marken. Därvid skapar den aktiva spårmarkören ett spår på fältet.

Om spårmarkörerna är riktigt inställda ordnas radanslutningen automatiskt när traktorföraren kör centrerat över det genererade spåret.

Spårmarkörerna är fästa

- på såmaskinen (Bild 94) eller

- på jordbearbetningsmaskinen.



Bild 94



Bild 95

Följande kan ställas in:

- spårmarkörens längd,
- Bearbetningsintensitet för spårmarkören beroende på marktyp.

Anvisningarna för handhavandet finns, beroende på utrustning, i instruktionsboken "Jordbearbetningsmaskin".

Om spårmarkören stöter på ett fast hinder klipps en skruv av och spårmarkören undviker hindret.

Under transporten av maskinen och vid vändning på fältets ände är båda spårmarkörerna (Bild 96/1) upplyfta.

Under transporten måste varje spårmarkör vara låst.

En exakt beskrivning finns, beroende på utrustning, även i instruktionsboken "Jordbearbetningsmaskin".



Bild 96

Såmaskiner upp till en arbetsbredd på 3,0 m kan ha en hydrauliskt manövrerad automatväxel (Bild 97/1).

Den centralt anordnade, hydrauliskt manövrerade automatväxeln svänger spårmarkörerna via vajrar.

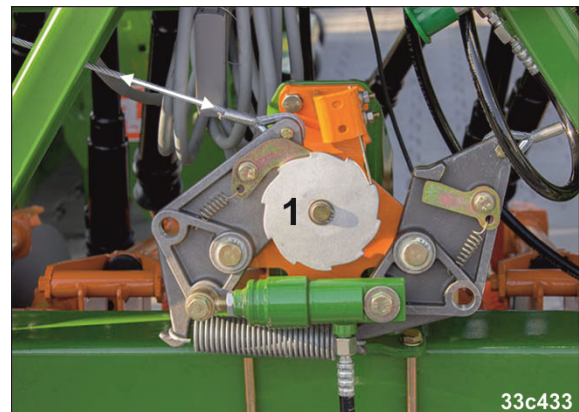


Bild 97

Spårmarkörerna till D9 4000 Super är så långa att de inte får transporteras lodrätt.

För att den tillåtna transporthöjden inte ska överskridas fälls spårmarkörerna in och lutas mot maskinens mitt under transporten.



Bild 98

5.24 Körspår

På fältet kan körspår anläggas. Körspår är utsädesfria körspår som används av andra maskiner för gödning och växtvård senare.



Bild 99

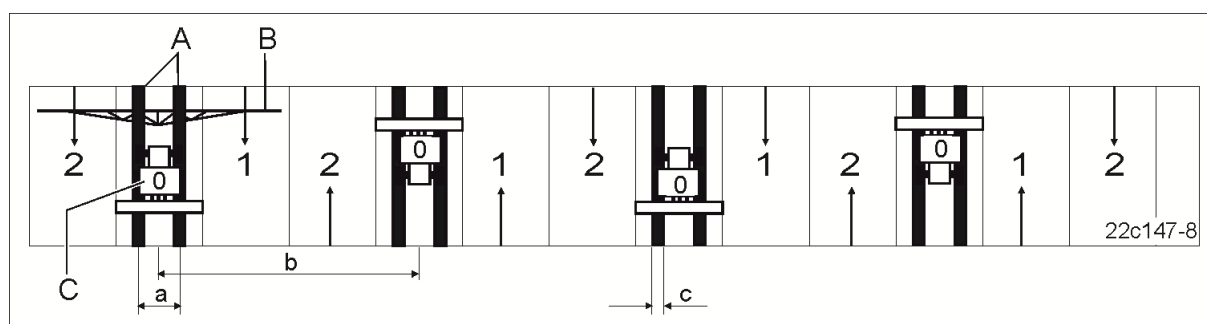


Bild 100

För anläggning av körspår (A) är såmaskinen alternativt utrustad med

- kopplingsskåp eller
- manöverterminal AmaLog+ eller
- manöverterminal AmaDrill+

Körspår räknaren C räknar fältöverfarterna. Vid anläggning av körspår visar körspår räknaren C siffran "0" i kopplingsskåpet eller på manöverterminalen.

Körspåravståndet (b)

- motsvarar arbetsbredden för skötselmaskinen (B), t.ex. gödselspridare och/eller växtskyddsspruta, som används på det besådda fältet.
- framgår av körspårskopplingen och såmaskinens arbetsbredd.

Körspårskopplingen, t.ex. 2-1-0-2-1-0-2 osv. framgår av kapitlen

- "Körspårskoppling, bestäm enligt tabell", sidan 87 eller
- "Körspårskoppling, fastställa grafiskt", sidan 87).

Om såmaskinen har ett kopplingsskåp ska delningsgraden i kopplingsskåpet bytas ut vid varje växling av körspårskoppling.

Spårvidden (a) för körspåret motsvarar skötseltraktorns spårvidd och kan ställas in.

Spårvidden (c) för körspåret ökar med ökande antal bredvid varandra anordnade körspårsplogbillar.

5.24.1 Körspårsinkoppling, bestäm enligt tabell

Den nödvändiga körspårsinkopplingen framgår av tabellen.

Körspårsinkopplingen framgår av det önskade körspårsavståndet och såmaskinens arbetsbredd.

Fler inställbara körspårsinkopplingar finns i instruktionsboken till "manöverterminalen".

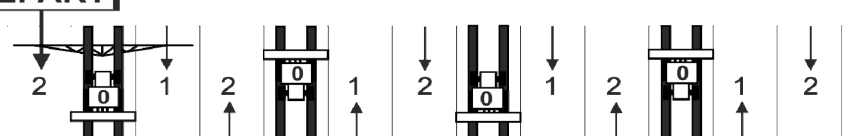
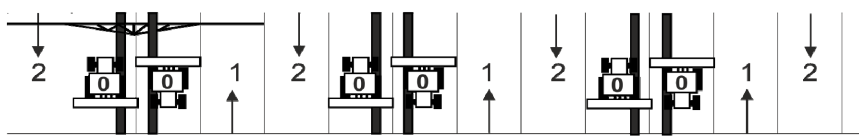
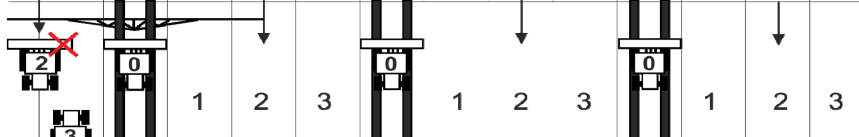
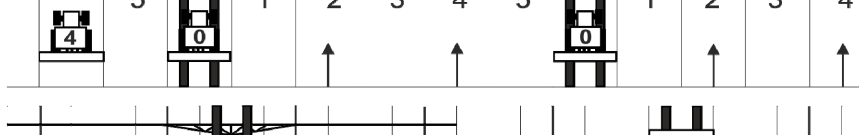
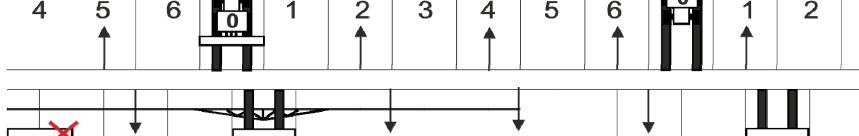
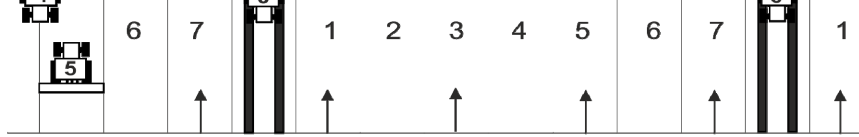
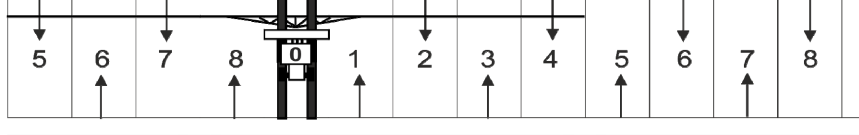
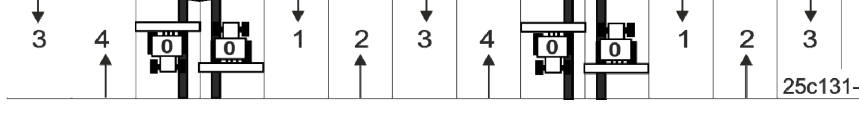
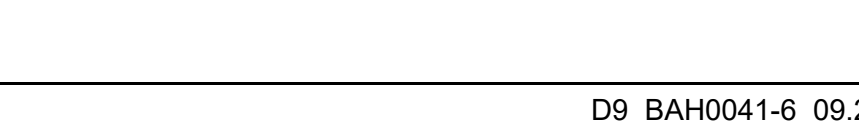
Körspårs- inkoppling	Arbetsbredd för såmaskiner					
	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	6,0 m
	Körspårsavstånd					
2	10 m	12 m	—	16 m	18 m	24 m
3	—	9 m	—	12 m	—	18 m
4	10 m	12 m	—	16 m	18 m	24 m
5	—	15 m	—	20 m	—	30 m
6	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	36 m
7	—	21 m	—	28 m	—	42 m
8	20 m	24 m	28 m	32 m	36 m	—
9	—	27 m	—	36 m	—	—
21	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	24 m 36 m
5/13 höger	—	—	—	18 m	—	—
5/13 vänster	—	—	—		—	—

Bild 101

5.24.2 Körspårsinkoppling, fastställa grafiskt

Grafiken (Bild 102) visar exempel på anläggning av körspår. De nödvändiga värdena framgår av grafiken och mata in värdena på manöverterminalen vid behov.

Spalt A:	arbetsbredd för såmaskiner	3 m
Spalt B:	körspårsavstånd (arbetsbredd för gödselspridare).....	9 m
Spalt C:	Körspårsinkoppling	3
Spalt D:	körspårsräknare.....	2
	Körspårsräknaren för den första fältkörningen finns under texten "START".	

A	B	C	D
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	START DÉPART 
			
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	2	
			
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	4	
			
3,0 m 3,5 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 17,5 m 20 m 30 m 40 m	5	
			
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
			
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
			
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	21	

25c131-5

Bild 102

5.24.3 Funktionsbeskrivning

Vid anläggning av körspår stoppar körspårshjulen (Bild 103/1) och körspårsplogbillarna lägger inte ut något utsäde på jorden.

Körspårshjulen (Bild 103/1) kan rotera fritt på såvlsen.

Körspårshjulen drivs av kugghjulen (Bild 103/2) på drivaxeln (Bild 103/3).

Drivaxeln kan utrustas med maximalt 3 kugghjul (Bild 103/2) per maskinsida.

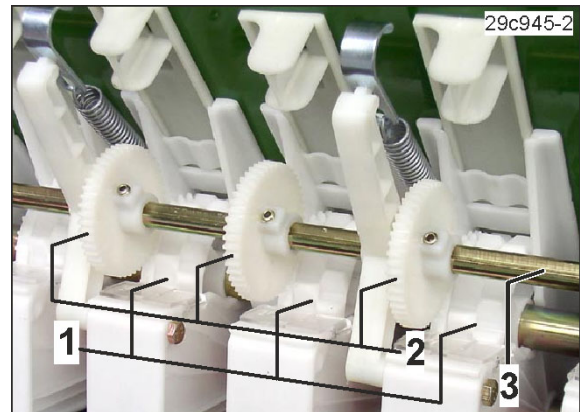


Bild 103

Drivaxeln (Bild 104/1) drivs av såvlsen via en koppling (Bild 104/2).

Drivaxeln stoppar när körspårssiffran visar siffran "0" i kopplingsskåpet eller på manöverterminalen. Samtidigt stoppar även körspårshjulen. Inget utsäde sprids från körspårshjulen vid anläggning av körspåren.

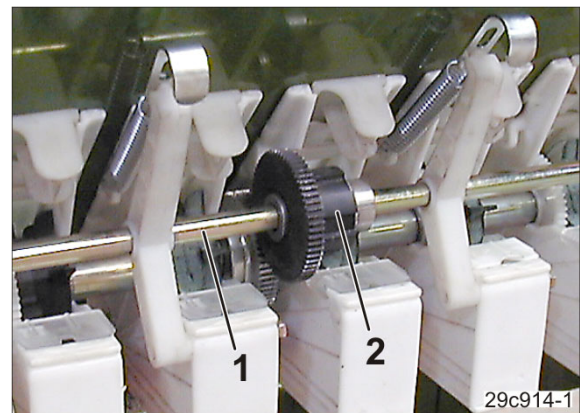


Bild 104

Drivaxelkopplingen (Bild 104/2) kan manövreras

- mekaniskt, se kapitlet "Drivaxelaxelkoppling, mekaniskt manövrerad", sidan 90
- hydrauliskt, se kapitlet "Drivaxelkoppling, hydrauliskt manövrerad", sidan 91
- elektriskt, se kapitlet "Drivaxelkoppling, elektriskt manövrerad", sidan 91

När du anlägger körspår

- visar körspårssiffran körspårssiffran 0
 - i kopplingsskåpet
 - på manöverterminalen
- manövreras kopplingen (Bild 104/2)
- stoppar drivaxeln (Bild 104/1) som driver körspårshjulen
- myllar körspårsbillen inte ner utsäde i jorden.

5.24.3.1 Drivaxelkoppling, mekaniskt manövrerad

Drivaxelkopplingen (Bild 105/1) manövreras av en spruttramp (Bild 105/2) så snart delningsgraden (Bild 105/3) visar siffran "0" i kopplingsskåpet.

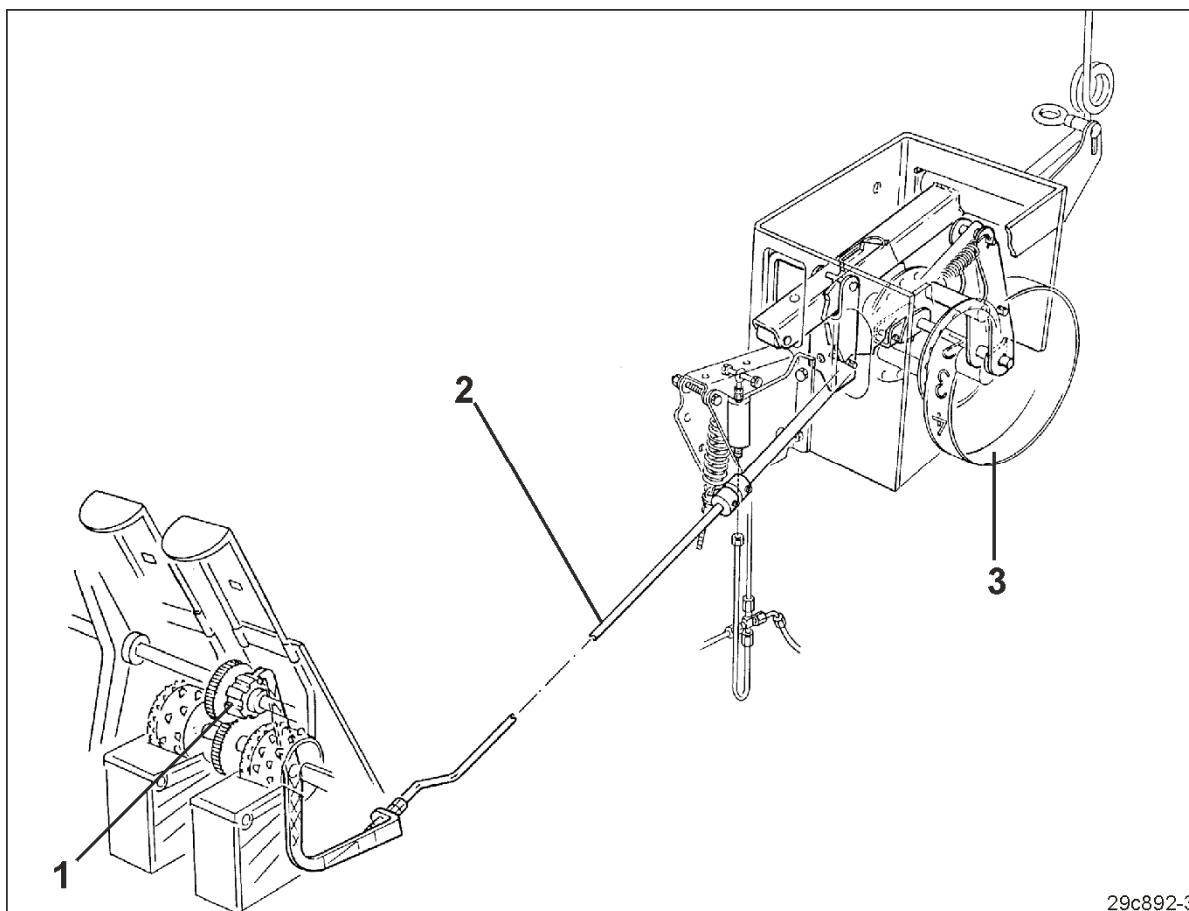


Bild 105

Antalet körspår på delningshjulet (Bild 106/2) framgår tydligt i kopplingsskåpet från traktorstolen.

Manöverspaken (Bild 106/1) är till för koppling av delningsgraden.

Med hjälp av vajern (Bild 106/3) går det att göra korrigeringar från traktorstolen om delningshjulen visar fel antal körspår.

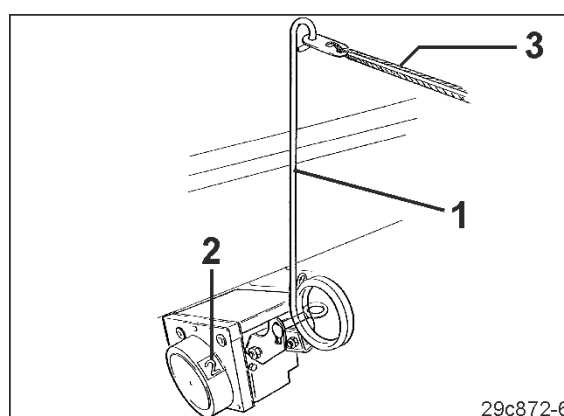


Bild 106

5.24.3.2 Drivaxelkoppling, hydrauliskt manövrerad

Drivaxelkopplingen (Bild 105/1) manövreras av en sprutramp (Bild 105/2) så snart delningsgraden (Bild 105/3) visar siffran "0" i kopplingsskåpet.

Det går att manövrera delningshjulet i kopplingsskåpet och drivaxelkopplingen med en hydraulcylinder (Bild 107/1).

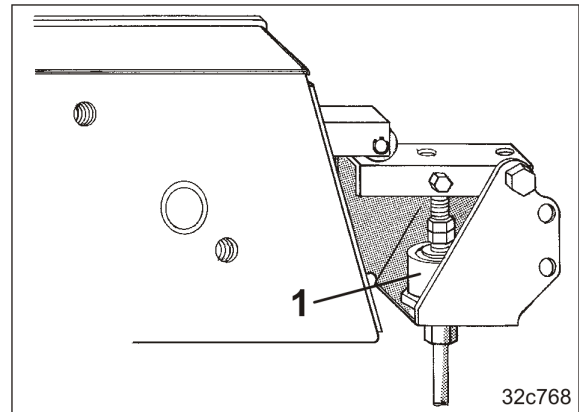


Bild 107

5.24.3.3 Drivaxelkoppling, elektriskt manövrerad

En magnetbrytare (Bild 108/2) manövrerar drivaxelkopplingen (Bild 108/1).

Magnetbrytaren styrs alternativt av

- manöverterminalen AmaLog+
- manöverterminalen AmaDrill+

Om såmaskinen har såvalsövervakning matar manöverterminalen ut ett larm vid en störning på drivaxeln.

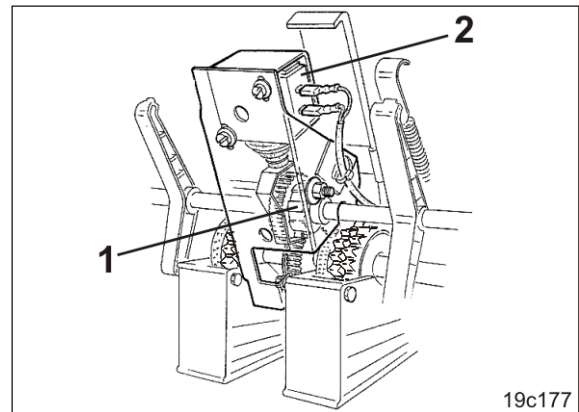


Bild 108

5.25 Halvsidig avstängning

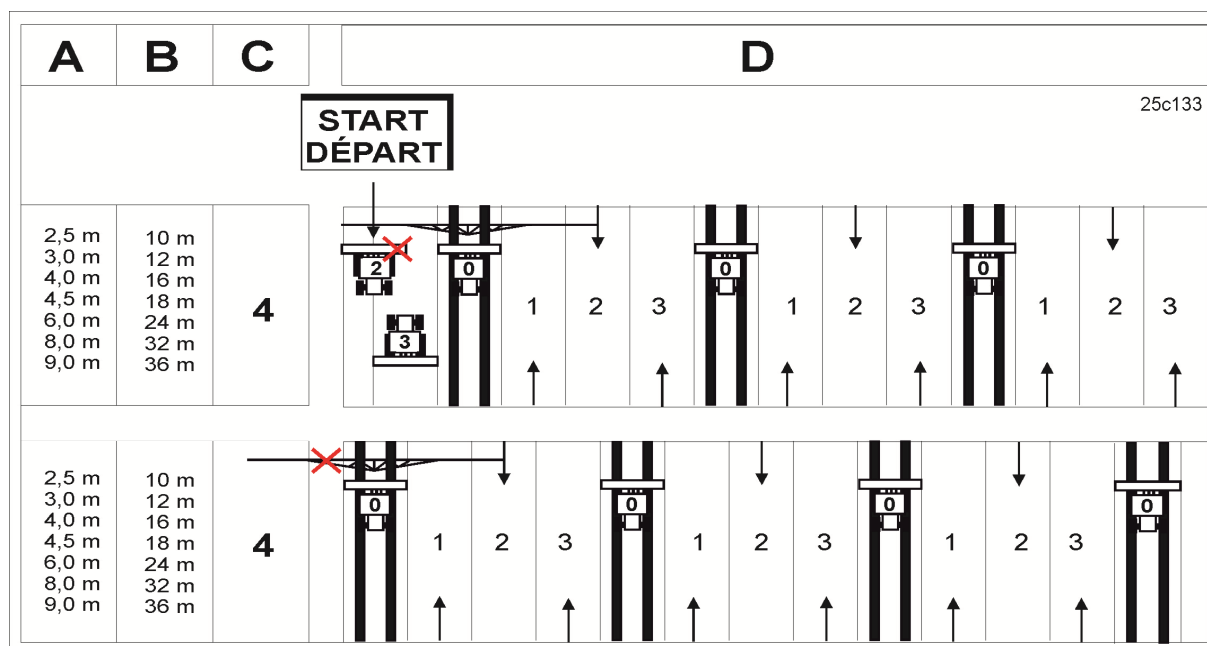


Bild 109

Bilden (Bild 102) visar exempel på anläggning av körspår med körspårssinkoppling 4, 6 och 8.

Det kan vara nödvändigt att såmaskinen arbetar med halv arbetsbredd (delbredd) under den första fältkörningen. Plogbillarna på den vänstra maskinhalvan (se Bild 109) lägger inte ner något utsäde i jorden om fältarbetet börjar på fältets högra kant och såvalsen drivs från den högra maskinsidan. Efter den första fältöverfarten ska maskinen återställas till full arbetsbredd!

Mes såaxelavstängningskopplingen (Bild 110) kan den vänstra såaxelhälften kopplas från och utsädestillförseln till plogbillarna avbrytas.



Om körspårssåhjulen inte ska utföra sådd måste spjället till körspårssåhjulen stängas.

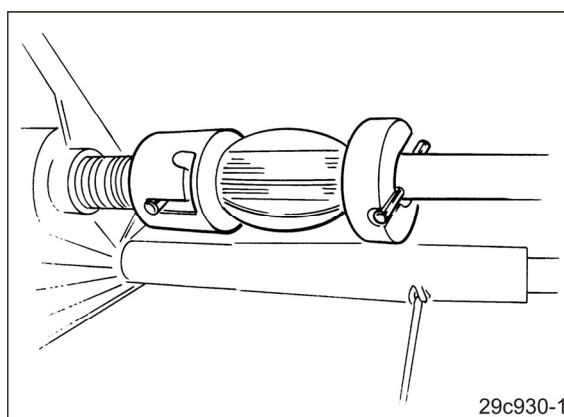


Bild 110

En andra möjlighet för att anlägga körspår med körspårssinkoppling 4, 6 och 8 är att börja med full arbetsbredd och anlägga ett körspår (se Bild 109).

I det här fallet arbetar maskinen med halv arbetsbredd under den första fältöverfarten.

5.25.1 Körspårsinkoppling 2 och 21

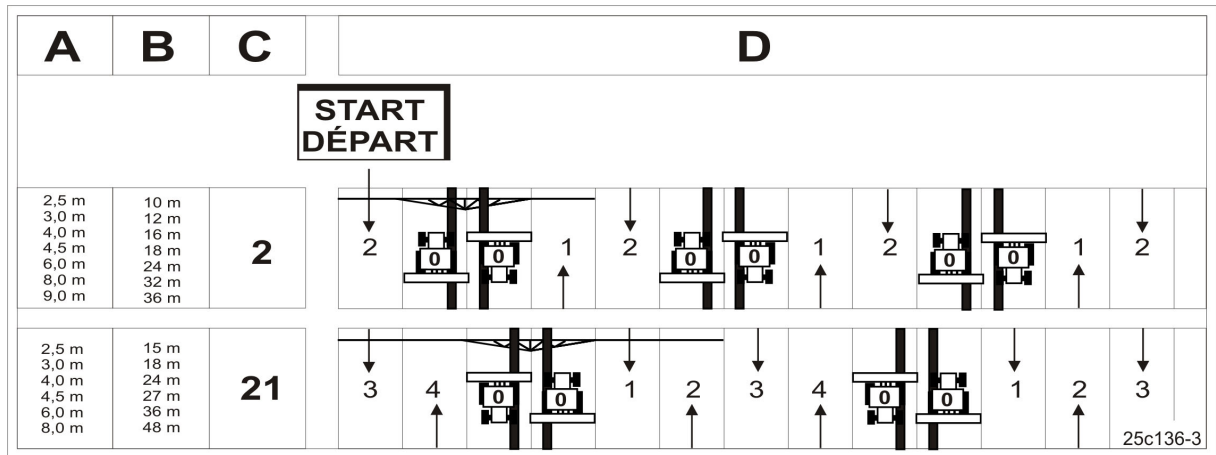


Bild 111

Bilden (Bild 111) visar exempel på anläggning av körspår med körspårsinkoppling 2 och 21.

Vid anläggning av körspår med körspårsinkoppling 2 och 21 skapas körspår under en fram- och tillbakakörning över fältet.

Beträffande maskiner med

- körspårsinkoppling 2 får utsädestillförseln till körspårsplogbillarna bara avbrytas på maskinens högra sida
- körspårsinkoppling 21 får utsädestillförseln till körspårsplogbillarna bara avbrytas på maskinens vänstra sida.

sida.

Arbetet påbörjas alltid på fältets högra kant.

5.25.2 Anläggning av körspår på 18 m med en arbetsbredd på 4 m hos såmaskinen

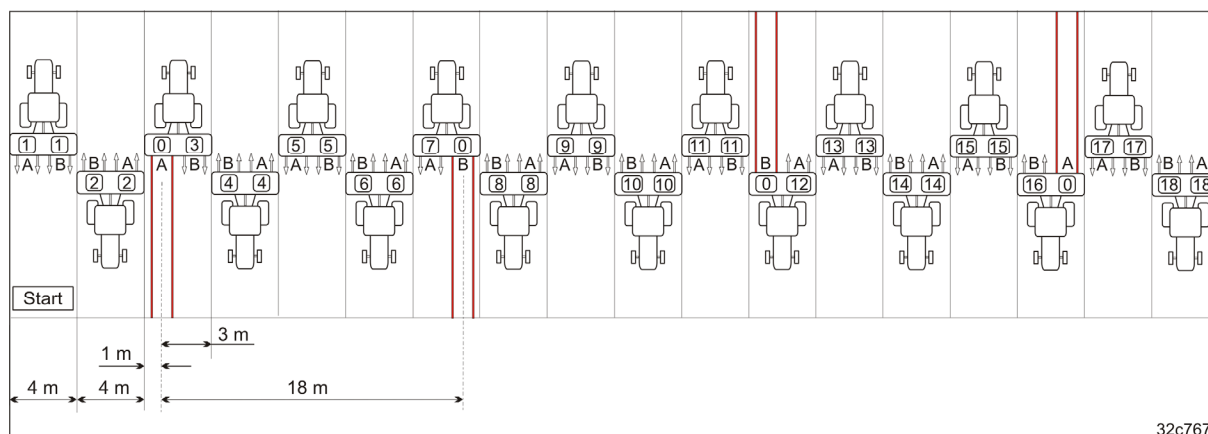


Bild 112

Såmaskiner med 4 m arbetsbredd och hydraulisk dubbelkörspårsinkoppling anlägger körspår med avstånd på 18 m.

Såmaskinen har två drivaxlar med drivhjul för de fränkopplingsbara såhjulen på höger respektive vänster halva av såmaskinens utsädesbehållare. En förutsättning är att såmaskinen är utrustad med omborddatorn AMATRON eller två kopplingsskåp.

Om omborddatorn eller något av kopplingsskåpen visar körspårssiffran 0 kopplas körspårssåhjulen från.



Arbetet påbörjas alltid på fältets vänstra kant, på båda sidor med körspårssiffran 1.

Under arbetet visar båda kopplingsskåpen följande inkopplingslägen (se även Bild 112):

Kopplingsskåp	vä	(A)	1	2	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0	17	18
Kopplingsskåp	hö	(B)	1	2	3	4	5	6	0	8	9	10	11	0	13	14	15	16	17	18

5.26 Körspårmarkering

Vid anläggning av körspår sänks spårtallrikarna (Bild 113) automatiskt ner och markerar de nyanlagda körspåret. På så sätt blir körspåren väl synliga innan utsädet har börjat gro.

Följande kan ställas in:

- Körspårets spårvidd
- Spårtallrikarnas arbetsintensitet

Spårtallrikarna är upplyfta när inget körspår anläggs.

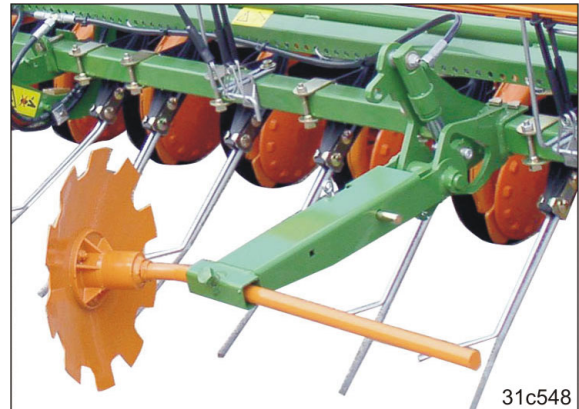


Bild 113

6 Idrifttagande

I detta kapitel finns information om

- idrifttagning av maskinen.
- hur du kan kontrollera om du får montera maskinen på din traktor.



- Före idrifttagning av maskinen måste maskinskötaren läsa och förstå instruktionsboken.
- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" vid
 - Till- och frångkoppling av maskinen
 - Transport av maskinen
 - Användning av maskinen.
- Maskinen får kopplas och transporteras endast med användning av en för detta lämpad traktor.
- Traktor och maskin måste uppfylla villkoren i de nationella trafikföreskrifterna.
- Fordonshållare (ägare) och även fordonsförare (användare) är ansvariga för att lagstadgade bestämmelser i de nationella trafikföreskrifterna följs.



VARNING

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 du kopplar maskinen till traktor.
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.

Förutsättningar 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 instruktionsbok.

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 Beräkningen av de faktiska värdena för traktorns totalvikt, traktorns axelaster och däckens lastförmåga samt den minimiballastering som krävs



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

- Traktorns nettovikt
- ballasteringsmassa och
- totalvikt för den monterade maskinen eller stödlast för den tillkopplade maskinen.



Denna anvisning gäller endast för Tyskland.

Om axeltrycket och/eller den tillåtna totalvikten efter alla antagbara möjligheter inte är givet vid tömning kan en bedömning utföras av en officiell, godkänd sakkunnig för fordonstrafik med samtycke av traktortillverkaren och på dessa grunder 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 beräkning (monterad maskin)

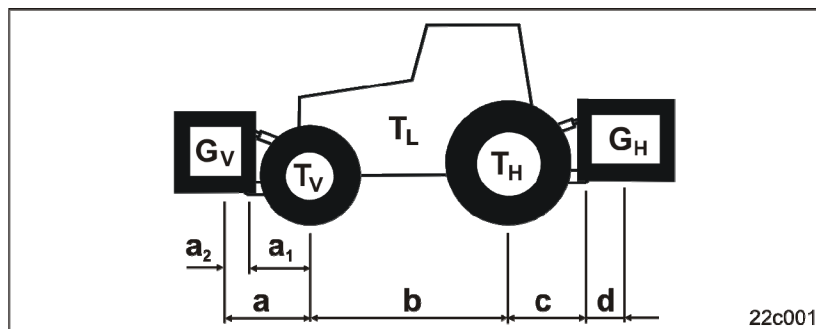


Bild 114

T_L	[kg]	Traktorns nettovikt	se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis
T_V	[kg]	Framaxellast för tom traktor	
T_H	[kg]	Bakaxellast för tom traktor	
G_H	[kg]	Totalvikt för den bakmonterade maskinen eller bakvikt	se kapitlet "Tekniska data för beräkning av traktorns vikter och axellaster", sidan 51
G_V	[kg]	Den frontmonterade maskinens totalvikt eller frontvikt	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkten på frontmonterade maskiner eller frontvikt och mitten 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 lyftarmens kopplingspunkt	se traktorns instruktionsbok eller mät upp
a_2	[m]	Avståndet mellan mitten på lyftarmens kopplingspunkt till tyngdpunkten för en frontmonterad maskin eller frontvikten (avstånd från tyngdpunkten)	se tekniska data för frontvikt eller vägning
b	[m]	Traktorns axelavstånd	se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis respektive mått
c	[m]	Avstånd mellan mitten på bakaxeln och mitten på lyftarmens kopplingspunkt	se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis respektive mått
d	[m]	Avståndet mellan mitten på lyftarmens kopplingspunkt och tyngdpunkten för en bakmonterad maskin eller bakvikten (avstånd från tyngdpunkten)	se kapitlet "Tekniska data för beräkning av traktorns vikter och axellaster", sidan 51

6.1.1.2 Beräkning av den nödvändiga minsta ballasteringen fram $G_{V \min}$ för traktorn för att styrförmågan ska kunna garanteras

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

För in det beräknade värdet $G_{V \min}$ för minsta ballastering som behövs på traktorns framsida i tabellen (kapitel 6.1.1.7).

6.1.1.3 Beräkning av traktorns faktiska 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 värdet för den beräknade faktiska framaxellasten och den tillåtna framaxellasten för traktor i tabellen (kapitlet 6.1.1.7) som anges i traktorns instruktionsbok.

6.1.1.4 Beräkning av den faktiska totalvikten för kombinationen traktor och maskin

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

För in värdet för den beräknade faktiska totalvikten och den tillåtna totalvikten för traktor i tabellen (kapitlet 6.1.1.7) i traktorns instruktionsbok.

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

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

För in det beräknade faktiska värdet för bakaxellast och tillåtna bakaxellast i tabellen (kapitlet 6.1.1.7) som anges i traktorns instruktionsbok.

6.1.1.6 Traktordäckens bärförmåga

För in det dubbla värdet (2 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	Tillåtet värde enligt traktorns instruktionsbok	Dubbla värdet för däckens max bärformåga (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 bärformåga på traktorns registreringsbevis.
- De faktiska, beräknade värdena måste vara mindre eller lika med ($\leq$) de godkända värdena!


VARNING

Risk för kläm-, skär-, infångnings-, indragnings- och stötskador på grund av otillräcklig stabilitet samt på grund av otillräcklig styr- och bromsförmåga hos traktorn.

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

- 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 din traktor med en vikt framtill eller baktill när traktorns axellast endast överskrider på en axel.
- Specialfall:
 - Om du inte uppnår den nödvändiga minimiballasteringen fram ($G_{V \min}$) med den frontmonterade maskinen (G_V) måste du använda extravikter utöver den frontmonterade maskinen!
 - Om du inte uppnår den nödvändiga minimiballasteringen bak ($G_{V \min}$) med den bakmonterade maskinen (G_V) måste du använda extravikter utöver den bakmonterade maskinen!

6.2 Säkra traktorn/maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning

1. Stäng av traktorns kraftuttag.
2. Parkera traktorn med maskinen på fast, jämnt underlag.
3. Sänk ned upphöjd, osäkrad maskin/maskindelar. På så sätt förhindras att maskinen sänks ned av misstag.
4. Stäng av traktormotorn.
5. Ta ut tändningsnyckeln.
6. Dra åt traktorns parkeringsbroms.



VARNING

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

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunkts hydraulik.
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar
- oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning av traktor-maskin-kombinationen.

Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och ivägrullning före ingrepp på maskinen.

Alla ingrepp på maskinen är förbjudna, som t.ex. monteringsarbete, inställning, felsökning, rengöring, underhåll och skötsel,

- när maskinen är igång.
- så länge traktorns motor och det anslutna hydraulsystemet är igång
- om tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktorns motor kan startas oavsiktligt vid anslutet anslutet hydraulsystem
- om traktorn inte är säkrad mot oavsiktlig bortrullning med parkeringsbromsen
- när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.

Vid dessa arbeten föreligger fara genom kontakt med osäkrade komponenter.

6.3 Första monteringen av fästena för trafiksäkerhetsskyddet

Skruva fast två fästen (Bild 115/1) på efterharven (Bild 115/2).

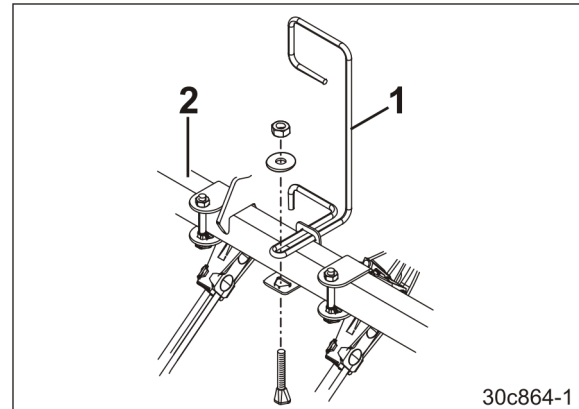


Bild 115



Sätt fast trafiksäkerhetsskydden (Bild 116/2) i fästena (Bild 116/1) under arbetet.

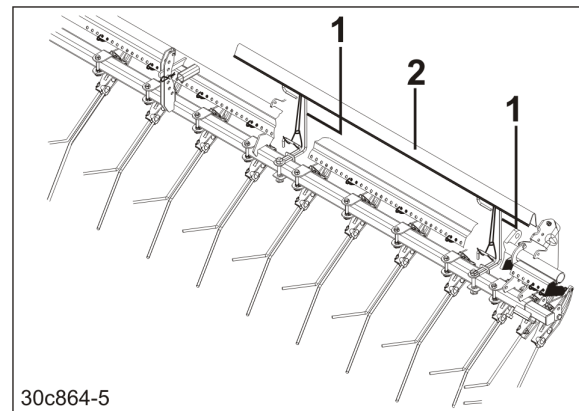


Bild 116

7 Till- och frånkoppling av maskinen

Såmaskinen D9 kan parkeras

- som solomaskin



Bild 117

- monterad på jordbearbetningsmaskinen



Bild 118

I detta kapitel beskrivs

- på- och bortkoppling av såmaskinen D9 på/från traktorn.



Bild 119



Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinsföraren" vid till- och frånkoppling av maskiner.



FÖRSIKTIGHET

Före inställnings-, underhålls- och reparationsarbeten

- Koppla ihop såmaskinen och traktorn resp. jordbearbetningsmaskinen
- Ställ maskinkombinationen på ett vågrätt och fast underlag
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av manöverterminalen
- Stäng av traktorns motor
- Dra ut tändningsnyckeln
- Koppla från strömförsörjningen mellan traktorn och maskinen. Dra ut maskinkontakten.

Olycksrisk föreligger om doserare eller andra maskinkomponenter oavsiktligt sätts i rörelse genom hjulimpuls.



VARNING

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

Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning innan du beträder riskområdet mellan traktorn och maskinen för till- eller frånkoppling.



VARNING

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

Reglagen till traktorns trepunktshydraulik

- får endast manövreras från förarsätet.
- Trepunktslyften får aldrig köras när någon befinner sig mellan traktorn och maskinen.



Kollisionsrisk vid koppling av maskinerna.

Stäng behållarens lock och manövercentralens dörr.

Vid koppling av maskinerna kan behållarens öppna lock och den öppna dörren kollidera med spårmarkören.

7.1 Hydraulslangar



VARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

Vid till- och frånkoppling av hydraulslangarna måste hydraulsystemet för såväl traktorn som maskinen vara trycklöst.

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

7.1.1 Koppla hydraulslangledningar



VARNING

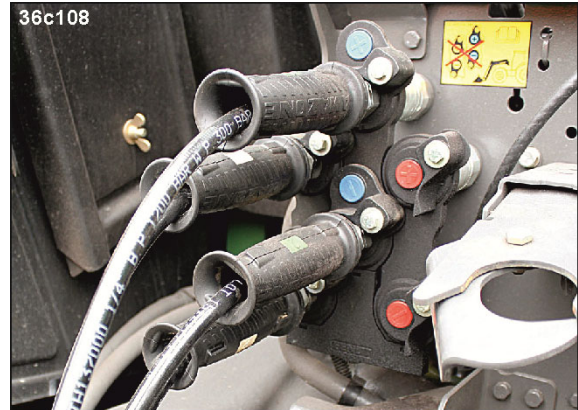
Kläm-, skär-, grip-, indragnings- och stötrisker på grund av felaktiga hydraulfunktioner vid felaktigt anslutna hydraulslangar!

Observera färgmarkeringarna med siffer-/bokstavsbeteckningarna på hydraulkontakterna vid tillkoppling av hydraulslangarna.



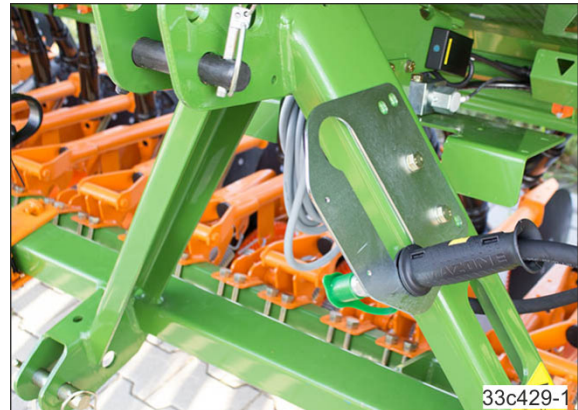
- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan maskinen ansluts till traktorns hydraulsystem.
Blanda aldrig mineralolja med bioolja!
- Observera det maximalt tillåtna hydrauloljetrycket på 210 bar.
- Anslut bara rena hydraulkontakter. Även en liten mängd oljenedsmutsning genom partiklar kan leda till att hydrauliken slutar fungera.
- Sätt i hydraulkopplingen eller -kopplingarna i hydraulhylsan eller -hylsorna tills kopplingen/kopplingarna snäpper fast märkbart.
- Kontrollera kopplingspunkterna för hydraulslangarna så att de är korrekt anslutna och täta.

1. Rengör kopplingsdetaljerna.
2. Försätt traktorstyrenheterna i flytläge.
3. Anslut hydrauloljeledningarna
Observera då hydraulledningarnas
beteckning.

**Bild 120**

7.1.2 Koppla från hydraulslangar

1. Försätt traktorstyrenheterna i flytläge.
2. Dra av hydraulstickpropparna och lägg dem
i slangskåpet.

**Bild 121**

7.2 Koppla maskinerna



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.



VARNING

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

- Använd avsedd utrustning för att koppla ihop maskinen med traktorn.
- Kontrollera att traktorns och maskinens kopplingsanordningar är av samma kategori när maskinen kopplas till traktorns trepunktshydraulik.
- Kontrollera kopplingsdelarna, t.ex. toppstångens bult vid varje koppling av maskinen med avseende på uppenbara fel. Byt kopplingsdelar vid märkbara förslitningsskador.
- Säkra kopplingsdelarna, t.ex. toppstångens bult, med en låssprint för att förhindra att den lossnar.



VARNING

Klämrisik vid tillkoppling av maskinen mellan traktor och maskin!

Se till att inga personer finns i 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.



FÖRSIKTIGHET

Ordna inte maskinens anslutningar förrän

- traktorn och maskinen är kopplade
- traktorns parkeringsbroms är åtdragen
- traktorns motor är avstängd och
- tändningsnyckeln är utdragen.

**VARNING**

Fara på grund av att energiförsörjningen mellan traktor och maskin faller bort om matarledningarna är skadade!

Kontrollera hur matarledningarna är dragna när de ansluts.
Matarledningarna

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

**FARA**

Vid manövreringen av traktorns styrenheter kan flera hydraulcylindrar träda i funktion samtidigt beroende på kopplingsläge!

Se till att ingen befinner sig i riskområdet!

Risk för personskador på rörliga delar!



Under arbetet används traktorstyrenheten (gul) oftare än alla andra traktorstyrenheter. Tilldela anslutningarna till traktorstyrenheten (gul) till en traktorstyrenhet som lätt kan nås i traktorhytten.



Vid lyft av maskinkombinationen kan maskindelar skada traktorns bakruta på grund av den mycket kompakta konstruktionen.

7.2.1 Koppla maskinen på traktorn

1. Förse toppstång och lyftarmar med kulkopplingar.

De konstruktionsberoende kulkopplingarna passar bara till en traktortyp och ska beställas från traktortillverkaren.

Dragtraversens kategori framgår av beställningsunderlagen eller kapitlet med tekniska data.

2. Säkra toppstång och lyftarmar med låssprintar..



29c948

Bild 122

Traktorns och maskinens kopplingskategorier måste stämma överens. Använd kulkopplingar kat. 2-3 om såmaskinen har kat. 2 och traktorn kat. 3.

Placera toppstången så att den löper så vågrätt som möjligt. Om toppstången löper vågrätt är den lyftkraft som krävs för att lyfta maskinen, lägst.

3. Se till att inga personer befinner sig i riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.
4. Kör fram traktorn mot maskinen
 - o så att det återstår ett fritt utrymme (ca 25 cm) mellan traktorn och maskinen
 - o så att lyftarmshakarna är i linje med maskinens ledpunkter.
5. Säkra traktorn mot oavsiktlig start eller rullning.



29c947

Bild 123

6. Koppla matarledningarna (Bild 124/1) till traktorn, se kapitlet "Översikt – matarkabel/hydraulslangar", sidan 43.



Bild 124

7. Öppna dragarmssäkringen, d.v.s. den måste vara redo att koppla.
8. Backa traktorn mot maskinen och grip tag i de nedre kopplingspunkterna på maskinen med traktorns lyftarmskrokar.
- Styrarmskrokarna spärras automatiskt.
9. Koppla den övre kopplingspunkten på maskinen till toppstången från traktorsätet.
- Toppstångskroken spärras automatiskt.
10. Gör en okulärbesiktning för att se att toppstångs- och lyftarmskrokarna är ordentligt låsta.

11. Anslut maskinens kontakt till manöverterminalen.
12. Anslut kontakt vägtrafikbelysning (7-polig).
13. Lägg vajern (Bild 125/1) för manövrering av kopplingslådan manöverspak (Bild 125/2) (i förekommande fall) i traktorns hytt.



Kontrollera funktionen hos ljussystemet.

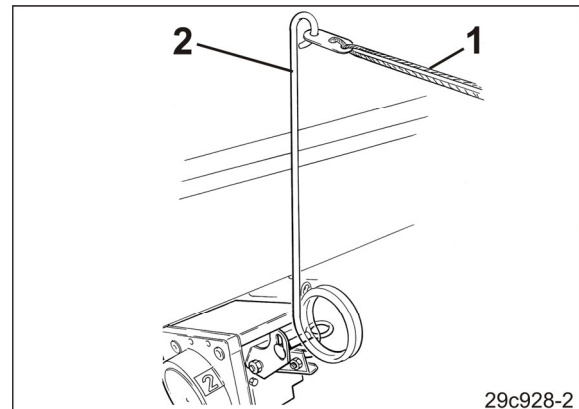


Bild 125

7.2.2 Koppla bort maskinen från traktorn



VARNING

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

Töm utsädesbehållaren och parkera såmaskinen på en plan yta med fast underlag.

1. Lyft upp spårmarkörerna och säkra dem (se kapitlet "Försätta spårmarkörer i arbets-/transportläge", sidan 133).
2. Töm utsädesbehållaren (se kapitlet "Tömma utsädesbehållaren och såhuset", sidan 174).
3. Parkera maskinen på en plan yta med fast underlag.
4. Avlasta toppstången.
5. Lås upp och koppla loss toppstångskroken från förarsätet.



Bild 126

6. Avlasta lyftarmarna.
7. Lås upp och koppla bort lyftarmskrokarna från förarsätet.
8. Kör fram traktorn ca 25 cm.

Det fria utrymme som uppstår mellan traktorn och maskinen gör att du lättare kommer åt att koppla från matarledningarna.

9. Säkra traktor och maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.
10. Koppla bort matarledningarna och häng in dem i slangförvaringen.



Bild 127

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 traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och ivägrullning innan du utför arbeten på maskinen.

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder faroområdet kring maskinen.



VARNING

Före inställnings-, underhålls- och reparationsarbeten (om inget annat beskrivs)

- Koppla maskinkombinationen och traktorn
- Ställ maskinkombinationen på ett vågrätt och fast underlag
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av manöverterminalen
- Stäng av traktorns motor
- Dra ut tändningsnyckeln
- Koppla från strömförsörjningen mellan traktorn och maskinen. Dra ut maskinkontakten (t.ex. ISOBUS-kontakten).

Olycksrisk föreligger om doseraren eller andra maskinkomponenter oavsiktligt sätts i rörelse genom en rörelse av hjulen.

8.1 Ut- och infällning av trappan



FARA

Gå aldrig på trappan och lastbryggan när såmaskinen är parkerad som en solomaskin (tipprisk).

Det är endast tillåtet att beträda trappan och lastbryggan om såmaskinen är kopplad till traktorn eller jordbearbetningsmaskinen.



FÖRSIKTIGHET

Gå bara upp på lastbryggan via stegen.

Om man går upp på lastbryggan genom att kringgå trappan kan följden bli svåra personskador på grund av fall.



Fäll alltid in trappan innan arbetet påbörjas eller före transportkörningar.



FARA

En spärr (Bild 128) fungerar som mekanisk transportlåsning för trappan.

Pilen visar dragriktningen för upplåsning.

Kontrollera att spärren sitter som den ska efter att trappan har fällts in.

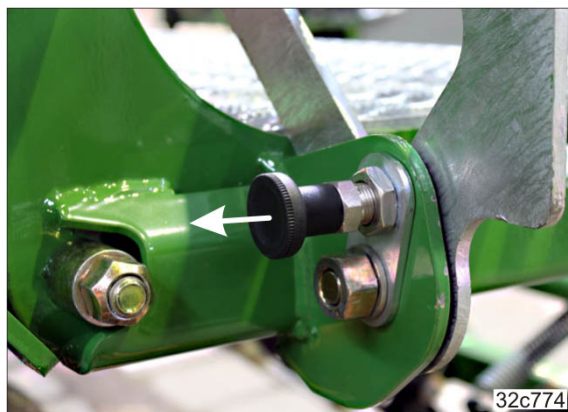


Bild 128

Fäll in och ut trappan försiktigt för hand.

Fäll endast ut trappan om såmaskinen är kopplad till traktorn eller jordbearbetningsmaskinen.

1. Håll fast trappan.
2. Lossa trappans mekaniska transportlåsning (se upptill).
3. Fäll ut trappan.



Bild 129

Trappan låses automatiskt vid infällningen.

4. Kontrollera att spärren (se upptill) sitter som den ska efter att trappan (Bild 130) har fällts in.



Bild 130

8.2 Placera kalibreringstrågen på trattskenan

1. Dra den fjäderbelastade spaken (Bild 131/1) åt sidan ut ur låsningen.

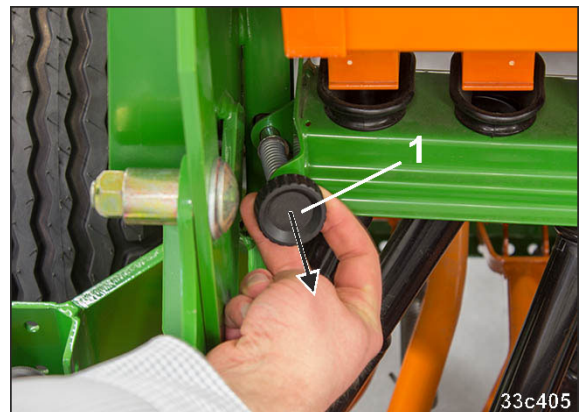


Bild 131

Inställningar

2. Sänk trattskenan (Bild 132/1).



Bild 132

3. Dra kalibreringstrågen uppåt ut ur hållarna.

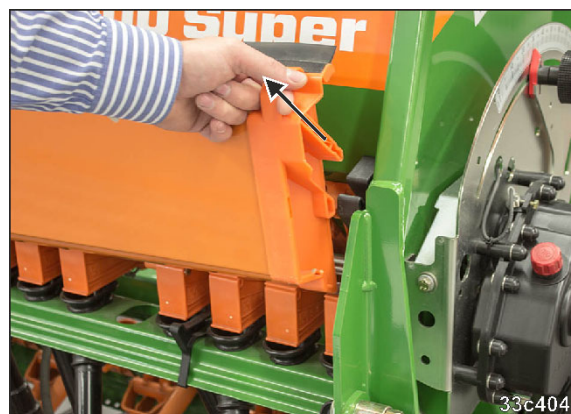


Bild 133

4. Placera kalibreringstrågen på trattskenan.



Bild 134

8.3 Ställa in utsädesmängden

1. Hämta de nödvändiga inställningsvärdena i tabellen "Inställningsvärden", sidan 64.
 - 1.1 Val av såhjul, se kapitlet "Sådd med normal- eller finsåhjul", sidan 117.
 - 1.2 Spjällets läge, se kapitlet "Ställa in spjället", sidan 120
 - 1.3 Bottenspjälläge, se kapitlet "Bottenklaffläge", sidan 121
 - 1.4 Stöd av omröraraxel, se kapitlet "Stöd av omröraraxel", sidan 123
2. Kalibrera utsädesmängden, se kapitlet "Ställa in utsädesmängd med hjälp av kalibreringsprov", sidan 127.

8.3.1 Sådd med normal- eller finsåhjul



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kalibrera utsädesmängden efter inställningen.

1. Dra kalibreringstrågen (Bild 135) ut ur hållarna.
Fäst kalibreringstrågen i fästena igen efter inställningsarbetet.

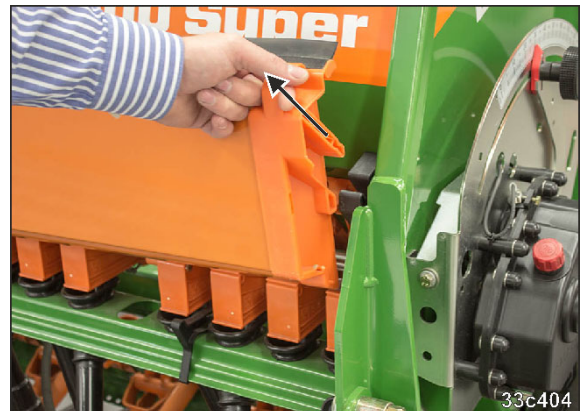


Bild 135

2. Lyft såmaskinen så mycket att hjulen kan rotera fritt.
3. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
4. Sätt i veven (Bild 136/1) i fyrkantsröret på höger hjul.

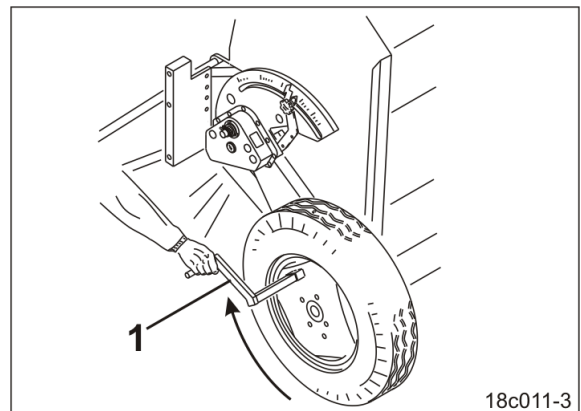


Bild 136

Inställningar

5. Vrid såmaskinshjulet åt höger tills hålen (Bild 137/1) i finsåhjulet blir synliga.
6. Sänk ned såmaskinen.
7. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

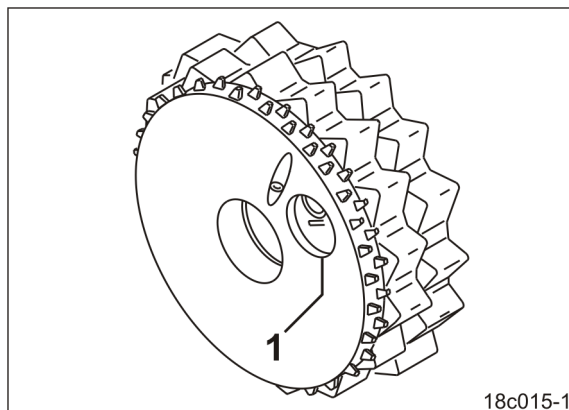


Bild 137

Sådd med normalsåhjul

1. Vrid normalsåhjulet för hand på såvalsen till stiftet (Bild 138/1) i hålet blir synligt.

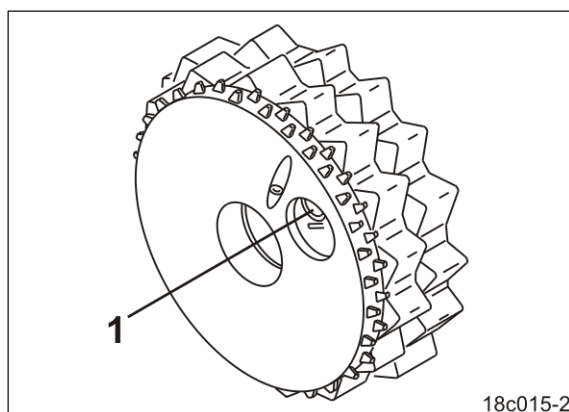


Bild 138

2. Tryck stiftet med den medföljande nyckeln (Bild 139/1) mot finsåhjulet.
3. Kontrollera anslutningen.
4. Utför samma inställningar på alla såhjul.

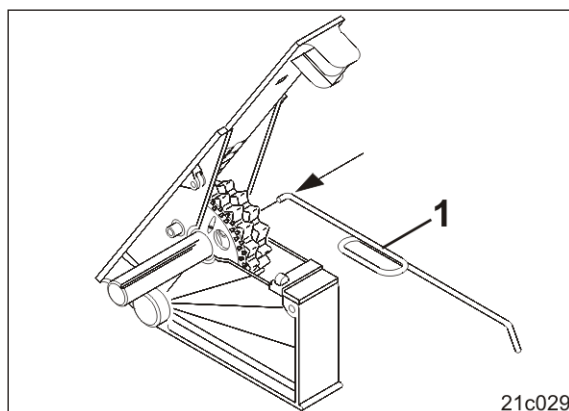


Bild 139

Sådd med finsåhjul

1. Tryck in stiftet bakom hålet med den medföljande nyckeln (Bild 140/1) till anslaget i normalsåhjulet.
2. Kontrollera om normalsåhjulet kan rotera fritt på såvalsen.
3. Utför samma inställningar på alla såhjul.

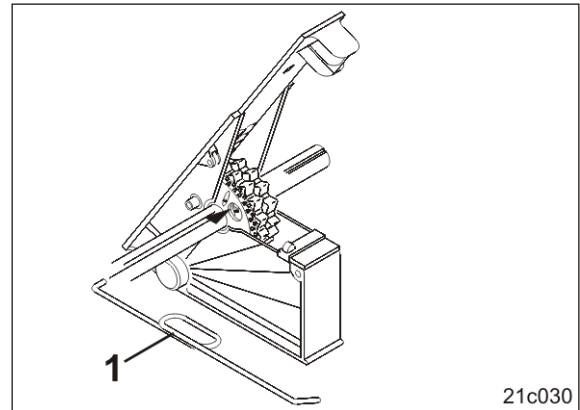


Bild 140

8.3.2 Sådd med såhjul för bönor



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kalibrera utsädesmängden efter inställningen.

Såhjulen för bönor kan

- efter demontering av såvals bytas ut mot normal- eller finsåhjul eller
- monteras med en andra såvals.

Låt alltid en auktoriserad verkstad montera såhjulen för bönor (se kap. "Montera hjul för sådd av bönor", sidan 198).

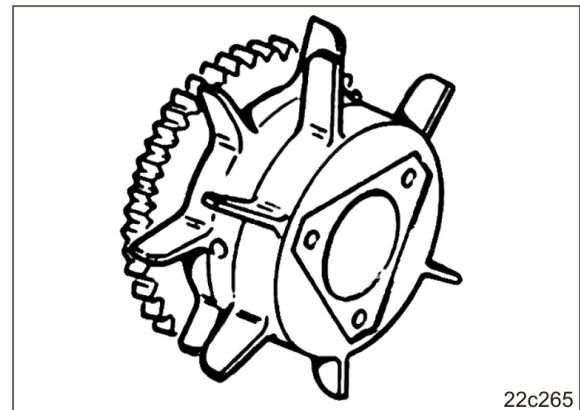


Bild 141

8.3.3 Ställa in spjället



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kalibrera utsädesmängden efter inställningen.

1. Dra kalibreringstrågen (Bild 142) ut ur hållarna.
Fäst kalibreringstrågen i fästena igen efter inställningsarbetet.

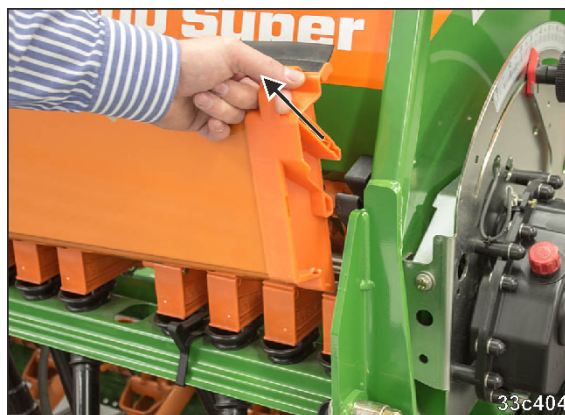


Bild 142

2. Ställ spjällen (Bild 143) på tabellvärdet (se sidan 64).

Spjällen (Bild 143) hakar fast i en av de tre positionerna:

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

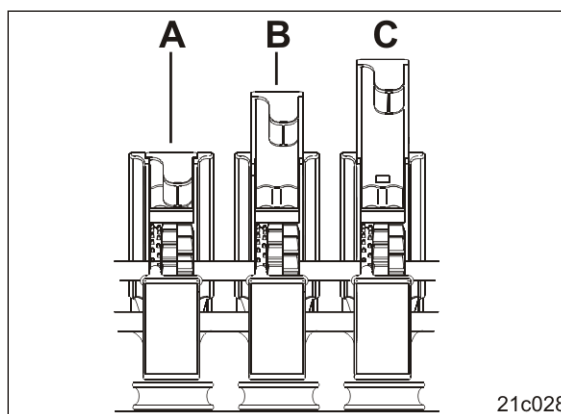


Bild 143

3. Stäng spjällen till de såhus som inte behövs.

8.3.4 Bottenklaffläge



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kalibrera utsädesmängden efter inställningen.

1. Ställ bottenpjällspaken (Bild 144/1) i hålgruppen på tabellvärdet (se sidan 64).
2. Säkra bottenklaffspak med en låssprint (Bild 144/2).

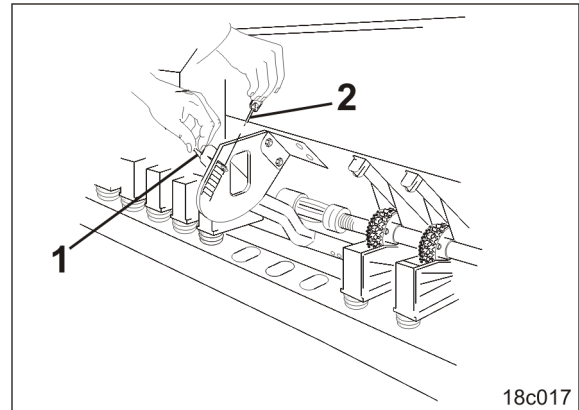


Bild 144

8.3.5 Ställa in digital nivåsensor



Nivåsenorns höjdläge kan bara ställas in när utsädesbehållaren är tom.

Nivåsensorn får inte ligga an mot tankens vägg.

1. Ställ in nivåsensorns höjdläge (Bild 145/1) enligt den önskade restmängden utsäde.
2. Dra åt vingmuttrarna (Bild 145/2).

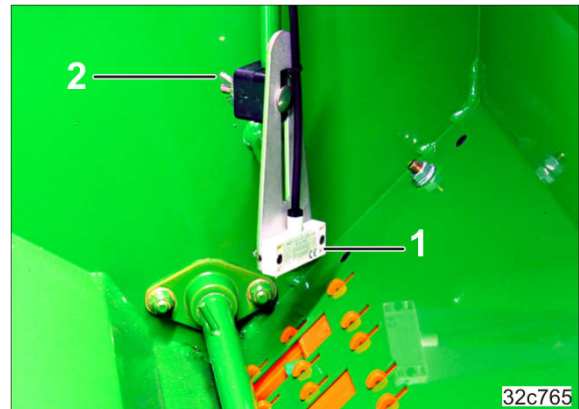


Bild 145

8.3.6 Montera rapsinsats



Koppla från omrörarens drivning innan rapsinsatsen monteras i utsädesbehållaren.

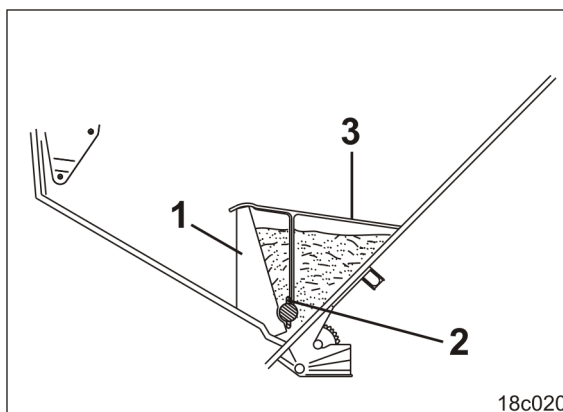
1. Koppla från omrörarens drivning, se kap. "Stöd av omröraraxel", sidan 123.



Ställ omrörarstiften (Bild 146/2) lodrätt om omröraraxeln inte har några runda omrörarelement, se kapitlet Stöd av omröraraxel, sidan 68.

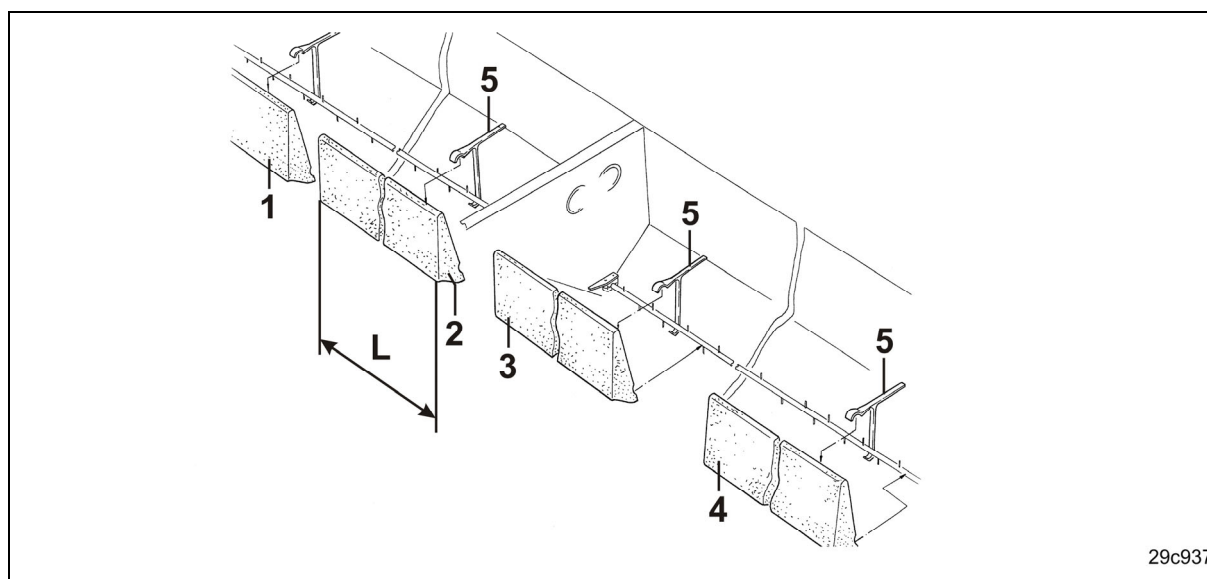
2. Sätt fast rapsinsatsprofilerna (Bild 146/1) med klämmor (Bild 146/3) i utsädesbehållaren, se monteringsritning (Bild 147).

Rapsinsatsprofilerna vilar mot omröraren.



18c020

Bild 146



29c937

Bild 147

			D9 2500	D9 3000	D9 3500	D9 4000
1	Profillängd L	[mm]	1025	1025	—	1025
2		[mm]	—	255	—	755
3		[mm]	1025	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	—	755
5	Klämmor	[styck]	6	8	9	10



Återanslut omröraren till drivanordningen efter att rapsinsatsen har demonterats.

I synnerhet vid sådd av agrikt utsäde med stoppad omröraraxel kan det uppstå utsädesstopp i utsädesbehållaren och detta kan leda till felaktig sådd.

8.3.7 Stöd av omröraraxel



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kalibrera utsädesmängden efter inställningen.

Sådd med stöd av omröraraxel

Om låssprinten (Bild 148/1) sitter i hålet i växels
hålaxel är stödet med omröraraxel aktivt.

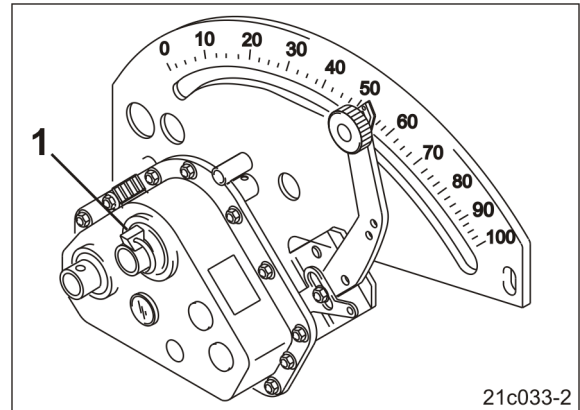


Bild 148

Sådd utan stöd av omröraraxel

Om fjädersprinten inte sitter i hålet i växels
hålaxel är stödet med omröraraxel inte aktivt.

Stick in sprinten (Bild 149/1) i hålet på
mellanväxeln.

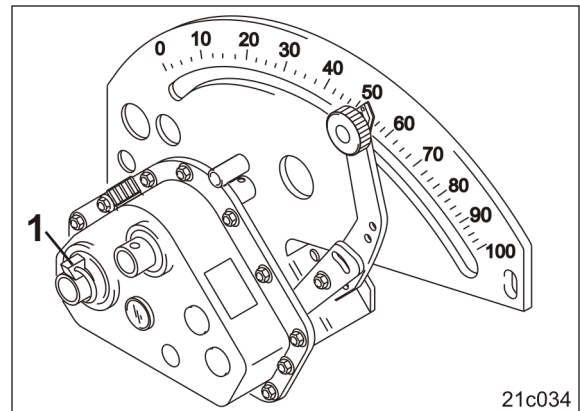


Bild 149

8.4 Fylla på utsädesbehållare



FARA

Solosåmaskinen

- koppla först på den på traktorn och fyll sedan på utsädesbehållaren (tipprisk)
- töm den först och koppla sedan bort den från traktorn.

Beakta tillåtna fyllmängder och totala vikter.



VARNING

Risker på grund av klämning i riskområdet under hängande laster/maskindelar vid fyllning av behållaren på grund av oavsiktlig sänkning!

Ställ principiellt maskinkombinationen på marken innan du fyller på behållaren.

Vistas aldrig under fyllda bigbags.

Öppna alltid bigbags från en säker position bredvid bigbag.



FARA

Betmedel är giftigt och får inte inandas eller komma i kontakt med kroppen.

Betmedelsdamm kan tränga ut

- vid fyllning av maskinen
- vid tömning av maskinen
- vid rengöring och borttagning av betmedelsdamm

Använd skyddsdräkt, andningsskydd, skyddsglasögon och skyddshandskar.

1. Koppla maskinkombinationen och traktorn.
2. Placera kombinationen på en jämn och fast yta.
3. Säkra traktorn/maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig ivägrullning.
4. Ställ alternativt in bottenklaffspaken (Bild 150/1) på en position mellan 1 och 4.

Haka alltid fast bottenklaffspaken i hålgruppen.

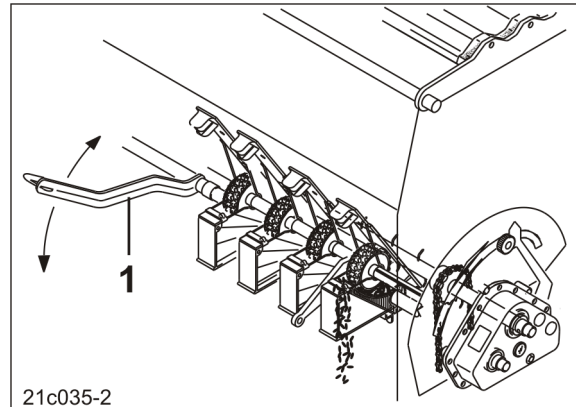


Bild 150

5. Fäll trappstegen nedåt.
6. Gå endast upp på lastbryggan via stegen.



Bild 151

7. Öppna utsädesbehållarens lock med handtaget.



Bild 152

Inställningar

8. Ställ nivåsensorernas höjdläge (Bild 153) enligt den önskade utsädesrestmängden.

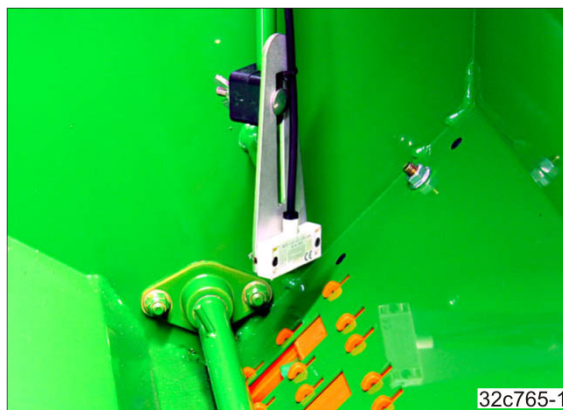


Bild 153

9. Fyll på utsädesbehållare. Lasthjälpmedlet (Bild 154/1) underlättar fyllningen med säckgods.



Bild 154



Placera inga tunga föremål på nivåsensorers flottör vid påfyllning av utsädesbehållaren.

Kontrollera att flottören ligger ovanpå utsädet innan locket till utsädesbehållaren stängs.



Bild 155

8.5 Ställa in utsädesmängd med hjälp av kalibreringsprov

Med hjälp av ett vridprov kontrolleras om den inställda utsädesmängd stämmer överens med den faktiska utsädesmängden.

Genomför alltid ett vridprov

- vid byte av utsäde
- vid samma utsädessort, men med annan kornstorlek, kornform, specifik vikt och annat betmedel
- vid byte från normalsåhjul till finsåhjul eller såhjul för bönor och omvänt
- efter justering av
 - Bottenklaffar
 - spjäll
- efter till- respektive fränkoppling av omröraren.
 1. Koppla såmaskinen till traktorn.
 2. Säkra traktorn mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.
 3. Fyll utsädesbehållaren med utsäde till minst 1/3 av behållarens volym (motsvarande mindre mängd vid finsådd).
 4. Placera kalibreringstrågen på trattskenan, se kap. "Placera kalibreringstrågen på trattskenan", sidan 115.



Körspår räknaren får inte visa 0 under vridprovet. Stega eventuellt upp körspår räknaren.

Om körspår räknaren står på 0

- matas inget utsäde från körspårssåhjulen
- fastställs ett felaktigt växelläge genom felaktiga vridprovsvärden.



Om såmaskinen är utrustad med manöverterminalen AmaDrill+ och den elektroniskt reglerade inställningen av utsädesmängden (se kapitlet "Utsädesmängd, elektronisk reglering", sidan 62) finns fler inställningar i instruktionsboken till AmaDrill+.



I kapitlet "Hydr. fjärrstyrd inställning av utsädesmängd", sidan 131 beskrivs inställningen av växelspaken för motsvarande utrustning.

Inställningar

5. Lossa låsknappen (Bild 156/1).
6. Hämta växelinställningsvärdena från tabellen (Bild 157) för det första kalibreringsprovet.
7. Ställ visaren (Bild 156/2) på växelspaken på växelinställningsvärdet.
8. Dra fast låsknappen.

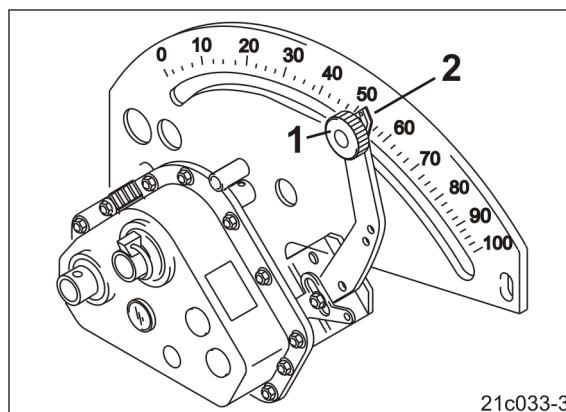


Bild 156

Växelinställningsvärden för det första vridprovet

Utsäde med normalsåhjul:	Växelläge 50
Utsäde med finsåhjul:	Växelläge 15
Utsäde med bönsåhjul:	Växelläge 50

Bild 157

Vrida maskinen

9. Vrid maskinen. Vridningarna uppvisar samma förutsättningar som den senare fältkörningen.
 - 9.1 Lyft såmaskinen med traktorn så mycket att hjulen kan rotera fritt.
 - 9.2 Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
- 9.3. Sätt i veven (Bild 158/1) i fyrkantsröret på höger hjul.
- 9.4 Vrid såmaskinshjulet så många gånger i pilriktningen tills utsäde faller ner i kalibreringstrågen från alla såhus.
- 9.5 Fyll kalibreringstrågen två gånger genom att vrida på veven (vid finutsäde räcker cirka 200 vevrotationer).
- 9.6 Töm kalibreringstrågen i utsädesbehållaren och ställ den på trattskenan igen.

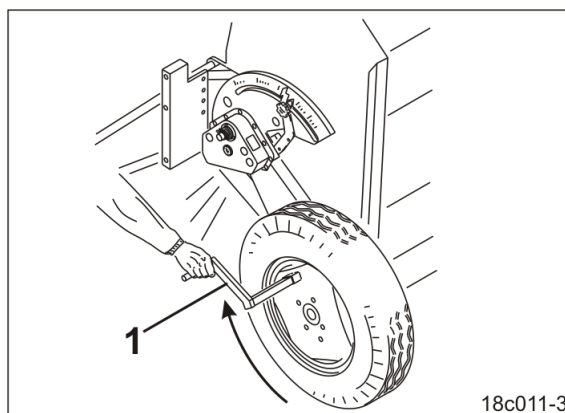


Bild 158

Kalibrera utsädesmängden

10. Kalibrera utsädesmängden.

10.1 Vrid höger såmaskinhjul åt höger med veven med det antal varv som anges i tabellen (Bild 67).

10.2 Väg den utsädesmängd som samlats upp i kalibreringstrågen. Den medföljande vikbara hinken är till för omfyllning av det uppsamlade utsädet. I den vikbara hinken vägs det uppsamlade utsädet. Den vikbara hinken hängs bekvämt upp på en digital våg som också hör till leveransen.



Kontrollera vågens noggrannhet och ta hänsyn till behållarens vikt.

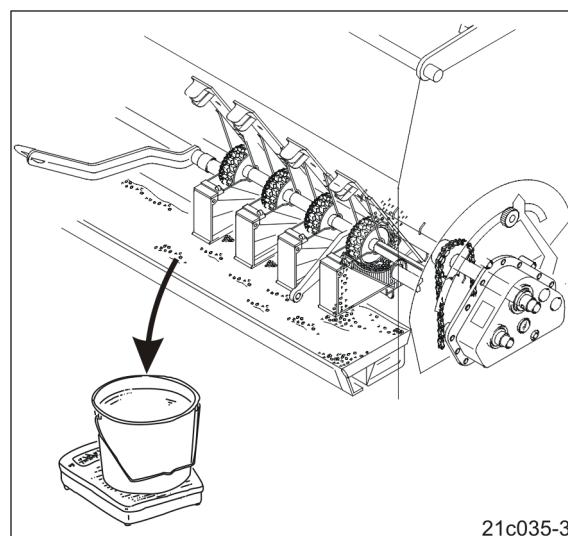


Bild 159

10.3 Beräkna den senare utsädesmängden [kg/ha] med utgångspunkt från den uppsamlade utsädesmängdens vikt (se nedan)

- o med faktorn "40" (på 1/40 ha) eller
- o med faktorn "10" (vid 1/10 ha).

Kalibrera på 1/40 ha:

Utsädesmängd [kg/ha]	=	framvriden utsädesmängd [kg/ha] x 40
----------------------	---	--------------------------------------

Kalibrera på 1/10 ha:

Utsädesmängd [kg/ha]	=	framvriden utsädesmängd [kg/ha] x 10
----------------------	---	--------------------------------------

Exempel:

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

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

Inställningar

11. Önskad kalibreringsmängd [kg/ha] uppnås i regel inte vid den första kalibreringen. Fastställ det nödvändiga inställningsvärdet för växeln för den önskade utsädesmängden [kg/ha] med utgångspunkt från kalibreringsvärdena från den första kalibreringen med hjälp av räkneskivan, se kapitlet "Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan", sidan 130.
12. Upprepa kalibreringen tills den önskade utsädesmängden har uppnåtts.
13. Fäst kalibreringstrågen på utsädesbehållaren.
14. Skjut trattskenorna uppåt så att de hakar fast.
15. Sätt tillbaka vridprovsveven i transporthållaren.



Upprepa vridprovet efter ca 2 ha.

8.5.1 Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan

Med hjälp av räkneskivan och kalibreringsvärdena från den första kalibreringen kan det nödvändiga växelinställningsvärdet för önskad utsädesmängd [kg/ha] fastställas snabbt.

Exempel:

- Växelinställningsvärde för den första kalibreringen:.....70
- Beräknad utsädesmängd efter den första kalibreringen:175 [kg/ha]
- **önskad utsädesmängd:125 [kg/ha].**

1. Ställ kalibreringsvärdena ovanför varandra på räkneskivan:
 - o beräknad utsädesmängd 175 kg/ha (Bild 160/A)
 - o växelinställningsvärde 70 (Bild 160/B).
2. Läs av växelinställningsvärdet för den önskade utsädesmängden:
 - o önskad utsädesmängd 125 kg/ha (Bild 160/C)
 - o växelinställningsvärde 50 (Bild 160/D).
3. Ställ varioväxelns spak på det fastställda växelinställningsvärdet och upprepa kalibreringen tills önskad utsädesmängd har uppnåtts.

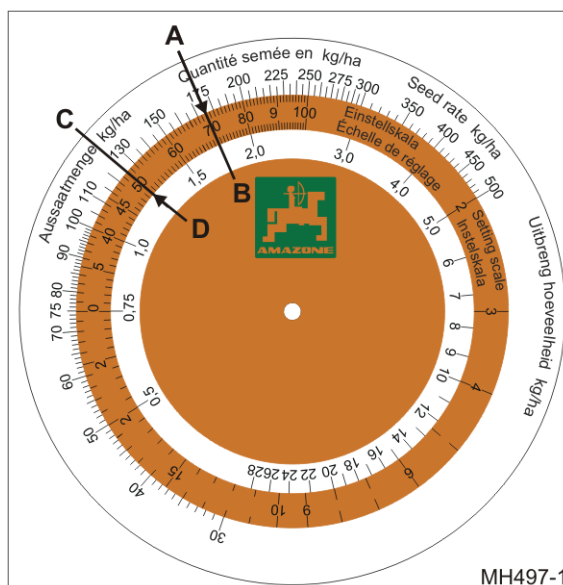


Bild 160

8.5.2 Hydr. fjärrstyrd inställning av utsädesmängd



VARNING

Se till att inga personer uppehåller sig inom hydraulcylindrarnas arbetsområde.

Vid manövrering av traktorstyrventilen arbetar samtidigt hydraulcylindrarna till

- Varioväxel
- Plogbillstryck
- Efterharvens tryck.

Fastställ det växelläge som krävs för den önskade utsädesmängden

1. Ställ styrventilen (blå) till flytläge.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Genomför kalibreringsprovet, se kap. "Ställa in utsädesmängd med hjälp av kalibreringsprov", sidan 127.

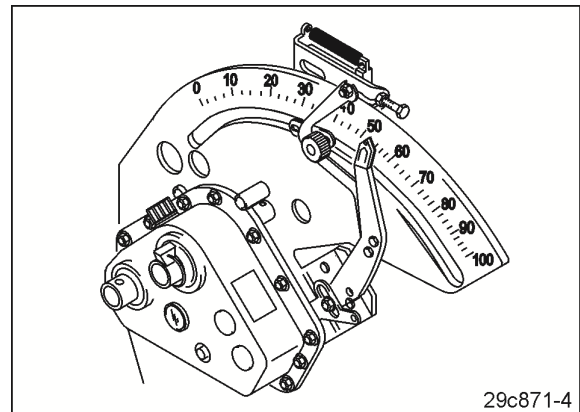


Bild 161

Fastställ det växelläge som krävs för den ökade utsädesmängden

1. Trycksätt styrventilen (blå).
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Använd justeringsskruven (Bild 162/1) för att ställa in visaren (Bild 162/2) på växelspaken till önskat växelläge för den förhöjda utsädesmängden.

Skruva ut justeringsskruven (Bild 162/1):
Öka utsädesmängden.

Skruva in justeringsskruven (Bild 162/1):
Minska utsädesmängden.

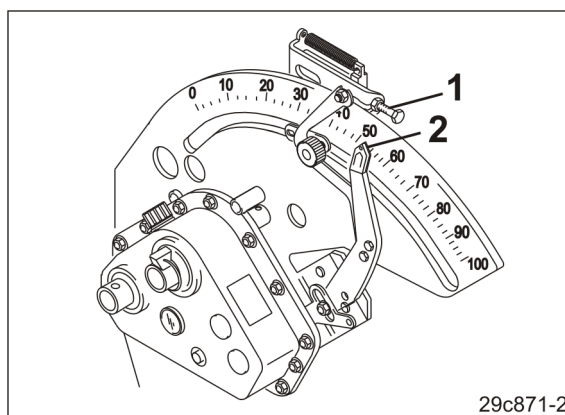


Bild 162

4. Fastställ den ökade utsädesmängden med ett kalibreringsprov (se kap. "Ställa in utsädesmängd med hjälp av kalibreringsprov", sidan 127).
5. Ställ in styrventil 2 till flytläge (neutralläge).

Deaktivera ökningen av utsädesmängden

Vid manövrering av styrventilen (blå) ska plogbillstrycket och efterharpens tryck öka men inte utsädesmängden.

Skruva därvid in justeringsskruven (Bild 163/1) helt.

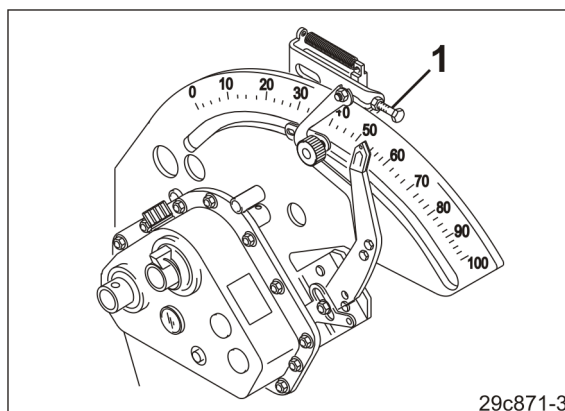


Bild 163

8.6 Försätta spårmarkörer i arbets-/transportläge



FARA

Spårmarkörerna

- kan oväntat sänkas om de inte är säkrade. Detta gäller även vid vägtransport
- ska föras till transportläge omedelbart efter arbetet på fältet och säkras
- ska inte låsas upp förrän direkt före arbetet på fältet
- har ett svängområde som inte får beträdas
- får bara ställas in med åtdragen handbroms, avstånd motor och urtagen tändningsnyckel.

Om dessa anvisningar inte beaktas föreligger risk för mycket allvarliga personskador med oöverskådliga följder.



VARNING

Se till att ingen befinner sig i riskområdet.

Vid manövrering av traktorstyrenheten kan spårmarkörens och körspårsmarkeringsenhetens hydraulcylindrar manövreras samtidigt.



Om spårmarkören är fäst på jordbearbetningsmaskinen är spårmarkörerna säkrade i transportläget med en regel (Bild 164/1).

Sätt spårmarkören i arbets- och transportläge på det sätt som beskrivs i instruktionsboken "Jordbearbetningsmaskin".



Bild 164

8.6.1 Ställa spårmarkörer med automatväxel i arbetsläge

Såmaskiner upp till en arbetsbredd på 3,0 m kan ha en hydrauliskt manövrerad automatväxel (Bild 165/1).

Den centralt anordnade, hydrauliskt manövrerade automatväxeln svänger spårmarkörerna via vajrar.



Bild 165

1. Placera maskinen på fältet.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
3. Lås upp de båda spårmarkörerna.
 - 3.1 Tryck spårmarkörens arm mot gummibufferten (Bild 166/1).



FÖRSIKTIGHET

När låssprinten lossas sänks spårmarkörerna ner tills vajern är spänd.

- 3.2 Håll fast spårmarkören ordentligt, dra ut låssprinten (Bild 166/2) och sätt den i parkeringsläge i hålet (Bild 166/3).
- 3.3 Sänk ner båda spårmarkörerna för hand tills vajrarna är spända.
- 3.4 Manövrera traktorstyrventilen (gul) och ställ ner den aktiva spårmarkören på marken.
4. Begränsa spårmarkörskivornas arbetsdjup till ca 5 cm djupgång genom att flytta kedjan.
5. Säkra kedjan med en låssprint (Bild 167/1).
6. Ställ in spårmarkörernas längd (se kap. "Ställa in spårmarkörernas längd", sidan 136).

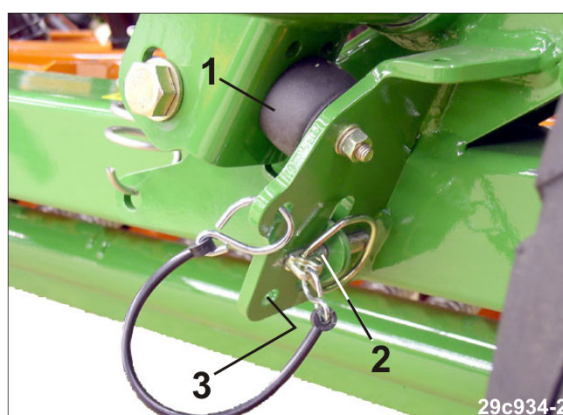


Bild 166

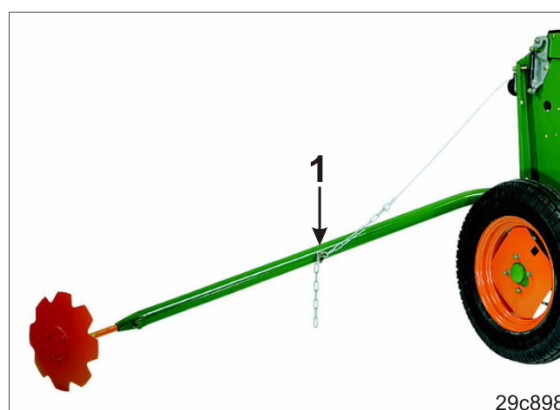


Bild 167

8.6.2 Ställa spårmarkörerna D9 2500/3000/3500 i arbetsläge

1. Placera maskinen på fältet.
2. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
3. Lås upp de båda spårmarkörerna.
 - 3.1 Tryck spårmarkörens arm mot gummibufferten (Bild 168/1).
 - 3.2 Dra ut låssprinten (Bild 168/2) och sätt den i parkeringsläge i hålet (Bild 168/3).
3. Se till att ingen person befinner sig i spårmarkörernas svängområde.
4. Ställa spårmarkörerna i arbetsläge.
 - 4.1 Manövrera traktorstyrventilen (gul) och ställ ner den aktiva spårmarkören på marken.
5. Ställ in spårmarkörernas längd (se kap. "Ställa in spårmarkörernas längd", sidan 136).

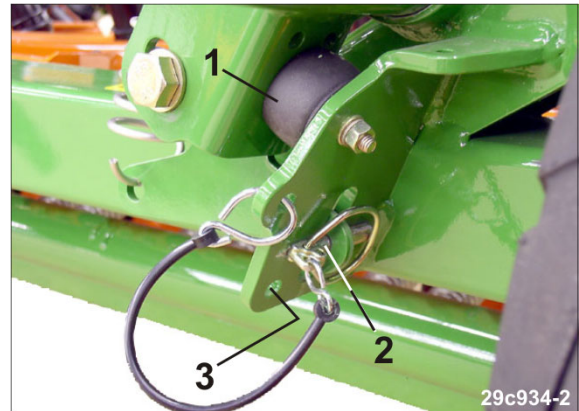


Bild 168

8.6.3 Ställa spårmarkörerna D9 4000 i arbetsläge

Spårmarkörerna till D9 4000 Super är så långa att de inte får transporteras lodrätt. För att den tillåtna transporthöjden inte ska överskridas fälls spårmarkörerna in och lutas mot maskinens mitt under transporten.

1. Placera maskinen på fältet.
2. Ställ båda spårmarkörerna till D9 4000 Super lodrätt, fäst och säkra dem.
 - 2.1 Dra ut bulten (Bild 169/1).
 - 2.2 Placera spårmarkören lodrätt.
 - 2.3 Stick in bulten (Bild 169/1) i hålet (Bild 169/2) och säkra den (låssprint).
3. Ställ spårmarkörerna D9 4000 i arbetsläge (se kap. "Ställa spårmarkörerna D9 2500/3000/3500 i arbetsläge", sidan 135)



Bild 169

8.6.3.1 Ställa in spårmarkörernas längd

4. Ställ in spårmarkörernas längd.
 - 4.1 Ställ spårmarkörerna i arbetsläge.
 - 4.2 Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln..
 - 4.3 2 Lossa skruvarna (Bild 170/1).
 - 4.4 Ställ in spårmarkörlängden till längden A (se tabell Bild 171).
 - 4.5 Ställ in spårmarkörernas arbetsintensitet genom att vrida på spårmarkörskivan så att den vid lätt jord står parallellt med färdriktningen och vid tung jord ställer sig mer på tvären.
 - 4.6 Dra åt skruvarna (Bild 170/1).

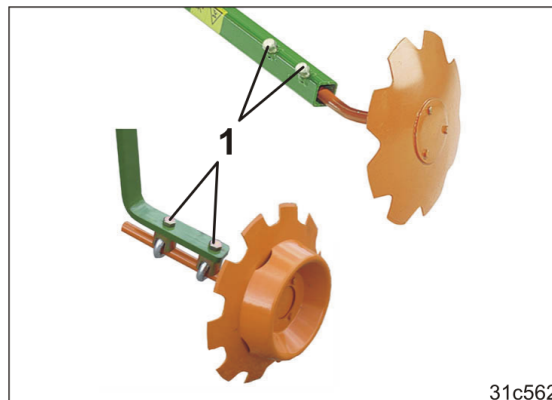


Bild 170

Arbetsbredd	Avstånd A ¹⁾
2,50 m	2,50 m
3,00 m	3,00 m
3,50 m	3,50 m
4,00 m	4,00 m

¹⁾ Avstånd från maskinens mitt till kontaktytan för spårmarkörskivan

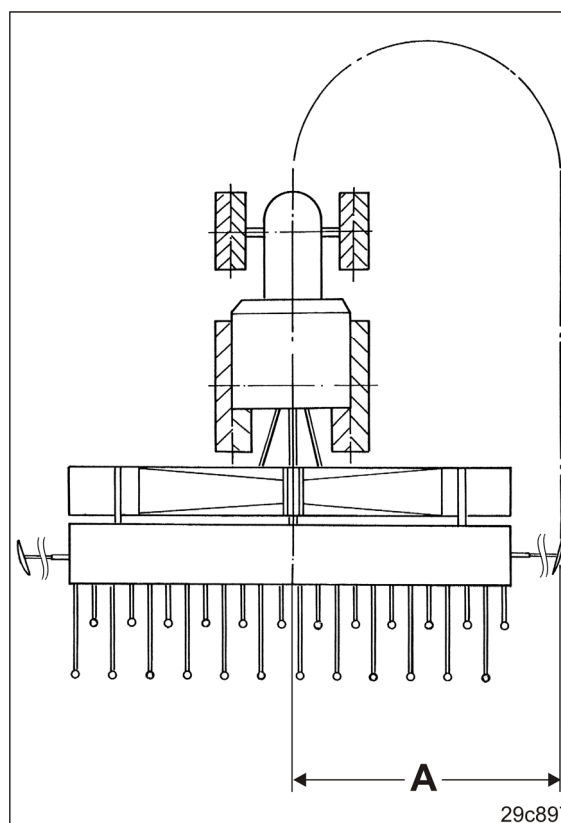


Bild 171

8.6.4 Försätta spårmarkörer i transportläge

1. Se till att ingen person befinner sig i spårmarkörernas svängområde.
2. Manövrera styrventilen (gul).
 - Lyft upp båda spårmarkörerna som vid vändning på vändtegen (se Bild 172).
3. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.



Bild 172

4. Säkra de båda spårmarkörerna med låssprintar.
 - 4.1 Tryck spårmarkörens arm mot gummibufferten (Bild 173/2) och säkra med en låssprint (Bild 173/1).

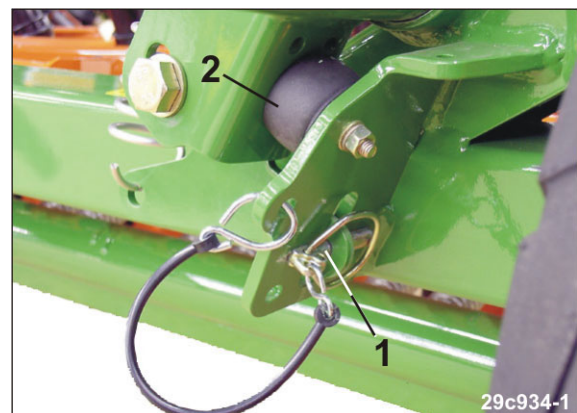


Bild 173

endast D9 4000 Super:

De långa spårmarkörerna hos D9 4000 Super får bara transporteras när de är sänkta mot maskinens mitt för att den tillåtna transporthöjden inte ska överskridas.

De båda spårmarkörerna är ledade. Sänk ner spårmarkörerna mot maskinens mitt och säkra med bulten (Bild 174/1). Säkra bulten med en låssprint.



Bild 174

8.7 Ställa in och kontrollera sådjupet

Utsädets sådjup är beroende av faktorerna

- Jordart (lätt till tung)
- Körhastighet
- Plogbillstryck
- Djupföringstallrikarnas/djupföringsrullarnas läge.

Kontrollera sådjupet om någon av faktorerna ändras.

1. Ställa in plogbillstrycket, se kapitel 8.7.1, sidan 138.
Ett högre plogbillstryck håller i regel utsädets sådjup på en mer kontinuerlig nivå.
2. Så 30 m till 50 m med arbetshastighet.
3. Frilägg utsädet på flera ställen.
4. Kontrollera utsädets sådjup.
5. Upprepa processen tills önskat sådjup för utsädet har uppnåtts.
6. Om det önskade sådjupet inte går att uppnå genom inställning av plogbillstrycket ska alla djupföringsskivor/djupföringsrullar ställas in lika, se kapitlet "Sätta in ansatsen till djupföringsskivan/djupföringsrullen i det hål som krävs", sidan 141.
7. Efter inställning av djupföringsskivorna/djupföringsrullarna ska önskat sådjup för utsädet ställas in igen med hjälp av plogbillstrycket.

8.7.1 Justering av plogbillstrycket, central

1. Sätt fast veven (Bild 175) på inställningsspindeln och ställ in plogbillstrycket.

Vrid veven

- åt vänster
→ för ett grundare sättdjup
- åt höger
→ för ett djupare sättdjup.

2. Sätt tillbaka vridprovsveven i transporthållaren.



Bild 175

8.7.2 Justering av plogbillstrycket, hydraulisk



VARNING

Se till att inga personer uppehåller sig i riskområdet för de hydrauliskt drivna funktionsdelarna (varioväxel, plogbillar, efterharv)

Ställa in plogbillstryck

1. Manövrera styrventilen (blå).
→ Trycksätt hydraulcylindern.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Sätt in bulten (Bild 176/1) nedanför anslaget (Bild 176/3) i ett hål i hålgruppen och säkra med en låssprint (Bild 176/2).

Varje hål är märkt med ett nummer.

Ju högre nummer det hål har som bulten sticks in i desto högre är plogbillstrycket respektive utsådet sättdjup.

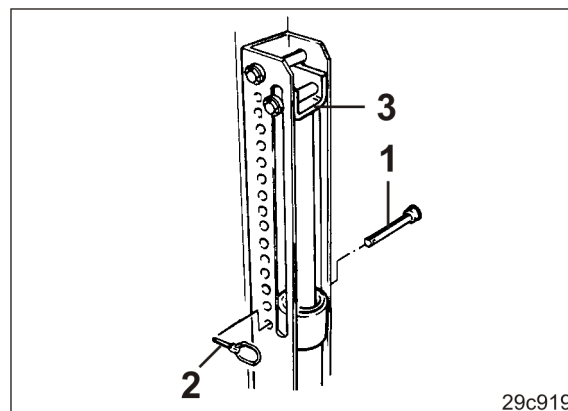


Bild 176

4. Ställ styrventilen (blå) i flytläge.

Ställa in förhöjt plogbillstryck

1. Ställ styrventilen (blå) till flytläge.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Sätt in bulten (Bild 177/1) ovanför anslaget (Bild 177/3) i ett hål i hålgruppen och säkra med en låssprint (Bild 177/2).

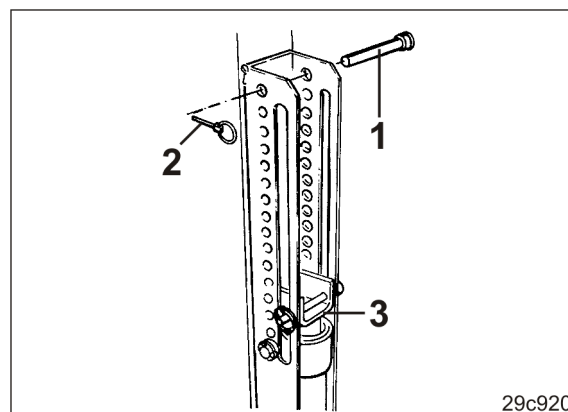


Bild 177

8.7.3 Ställa in sättdjupet för ytterbillarna

1. Ställ såmaskinen i arbetsställning på fältet.
2. Lossa muttrarna (Bild 178/1).
3. Ställ in sättdjupet för ytterbillarna (Bild 178/3) genom att vrida på (Bild 178/2) kurvskivan.
4. Dra åt muttrarna ordentligt.

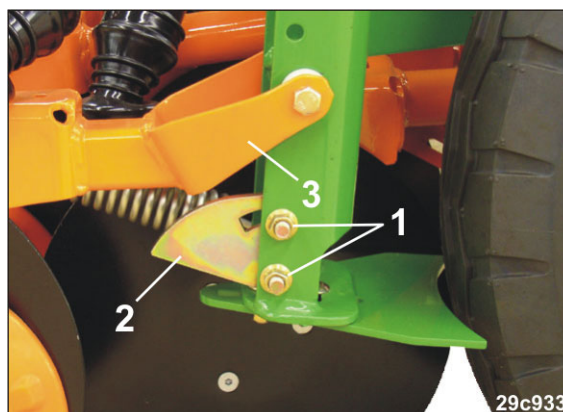


Bild 178

8.7.4 Sätta in ansatsen till djupföringsskivan/djupföringsrullen i det hål som krävs

Om det önskade sådjupet inte uppnås genom inställning av plogbillsdjupet ska alla djupföringsskivor/djupföringsrullar ställas in lika eller demonteras enligt beskrivningen i detta kapitel.

Haka fast djupföringsskivan/djupföringsrullen i ett av hålen på plogbillen

1. Det nödvändiga hålet för djupföringsskivan/djupföringsrullen framgår av tabellen (Bild 78, sidan 76).
2. Sätt in ansatsen till djupföringsskivan/djupföringsrullen i det nödvändiga hålet. Spaken (Bild 179/1) är till för manövrering av djupföringsskivan/djupföringsrullen.
3. Ställ in alla djupföringsskivor/djupföringsrullar lika.

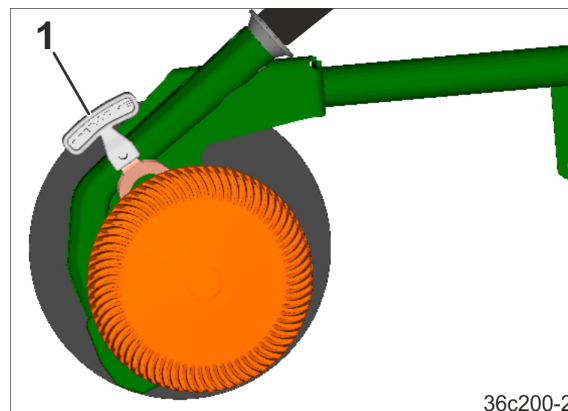


Bild 179

Demontera djupföringsskivan/djupföringsrullen

1. Haka fast spakens ansats via hålgruppen (Bild 180/1) och in i det avlånga hålet (Bild 180/2).
2. Flytta djupföringsskivan/djupföringsrullen i det avlånga hålet (Bild 180/2) tills djupföringsskivan/djupföringsrullen går fri från låset (Bild 180/3).
3. Dra av djupföringsskivan/djupföringsrullen från plogbillen.

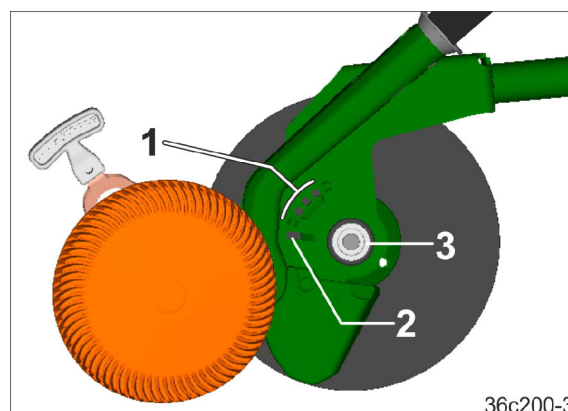


Bild 180

Montera djupföringsskivan/djupföringsrullen

1. Sätt på djupföringsskivan/djupföringsrullen på låset (Bild 180/3). Då griper ansatsen fast i plogbillens avlånga hål (Bild 180/2).
2. För in djupföringsskivan/djupföringsrullen i det avlånga hålet (Bild 180/2) tills djupföringsskivan/djupföringsrullen hakar fast i låset. Ett lätt slag mitt på skivan underlättar låsningen.
3. Dra ut ansatsen ur hålet med hjälp av spaken och sätt in den i det nödvändiga hålet (Bild 180/1).



Djupföringsskiva/djupföringsrulle med

- beteckningen "K" på korta plogbillen
- beteckningen "L" på långa plogbillen.

8.7.5 Montera bandsåddskon på WS-plogbillen

Sätt fast bandsåddskon med en bult (Bild 181/1) på WS-plogbillen och säkra med en låssprint.

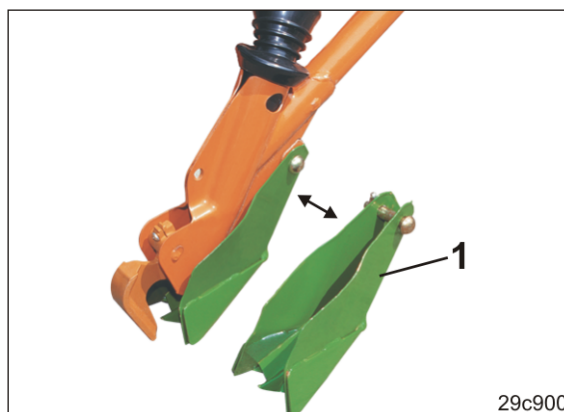


Bild 181

8.8 Ställa in spårluckrare såmaskinhjul

8.8.1 Ställ spårluckrare såmaskinhjul i arbetsläge

1. Ställa in spårluckrare såmaskinhjul
 - 1.1 Lossa skruven (Bild 182/1).
 - 1.2 Ställ in arbetsdjupet för spårluckrare såmaskinhjul och skruva fast det.
 - 1.3 Säkra skruven med kontramuttern.

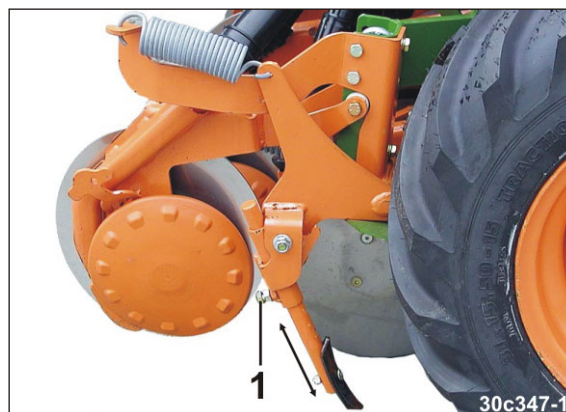


Bild 182

8.8.2 Sätt spårluckrare såmaskinhjul i transportläge

Såmaskiner från 3,5 m arbetsbredd kan ha hjulspårluckrare till såmaskin. Såmaskinens transportbredd ökar med 15 cm vid hjulspårluckrare spårmaskin.



FARA

Transport av en traktormonterad maskinkombination som är mer än 3,0 m bred är inte tillåten på offentliga vägar i Tyskland och i många andra länder.

Före transport ska de hjulspårluckrare som sticker ut i trafikområdet demonteras om den tillåtna transportbredden överskrids.

1. Demontera hjulspårluckrare.
 - 1.1 Lossa de båda öglemuttrarna (Bild 183/1).
 - 1.2 Avlägsna hjulspårluckraren (Bild 183/2).

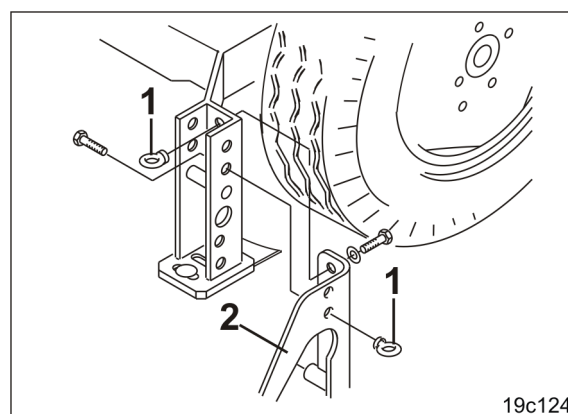


Bild 183

8.9 Ställa in spårluckrare för traktorhjul



Sätt spårluckaren för traktorhjul i arbetsläge på fältet och sätt efter arbetet fast den högst upp. Annars föreligger risk för att spårluckraren för traktorhjul skadas när maskinen parkeras.



FARA

Dra åt parkeringbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln före inställningsarbeten.

8.9.1 Spårluckrare för traktorhjul, förstärkt

Ställa in spårluckrare för traktorhjul horisontellt:

1. Håll spårluckraren för traktorhjul (Bild 184/1) i handtaget.
2. Lossa skruvarna (Bild 184/2) och ställ in spårluckraren för traktorhjul horisontellt.
3. Dra åt skruvarna (Bild 184/2) ordentligt igen.

Ställa in spårluckrare för traktorhjul vertikalt:

1. Håll spårluckraren för traktorhjul (Bild 184/1) i handtaget.
2. Lossa bultarna (Bild 184/3) och ställ in spårluckraren för traktorhjul vertikalt.
3. Säkra bulten (Bild 184/3) med en låssprint efter genomförd inställning.

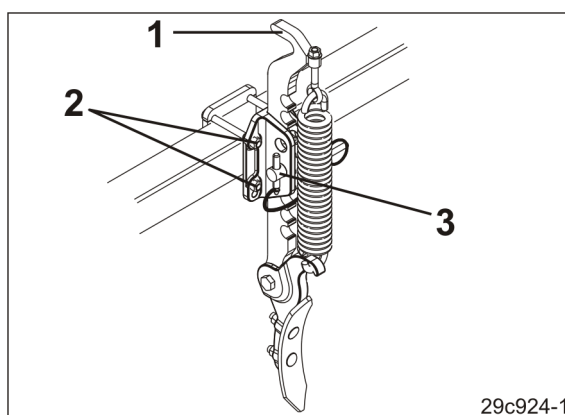


Bild 184

8.9.2 Spårluckrare för traktorhjul, svängbar

1. Ställa in spårluckrare för traktorhjul
 - 1.1 Lossa kontramutter och sexkantskruv (Bild 185/1).
 - 1.2 Justera spårluckraren för traktorhjul horisontellt.
 - 1.3 Lossa två muttrar (Bild 185/2) och sväng spårluckraren för traktorhjul.
 - 1.4 Dra åt muttrarna ordentligt.
 - 1.5 Dra åt sexkantskruven ordentligt och säkra med kontramuttern.



Säkringsskruven (Bild 185/3) förhindrar att spårmarkören går förlorad om fästskruven lossnar.



Den bästa utjämningen av traktorspåret uppnås om spårluckrarna för traktorhjul fyller traktorspåret med lucker jord som ligger bredvid spåret.

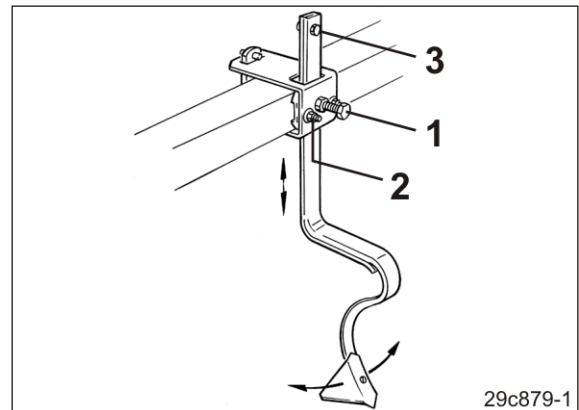


Bild 185

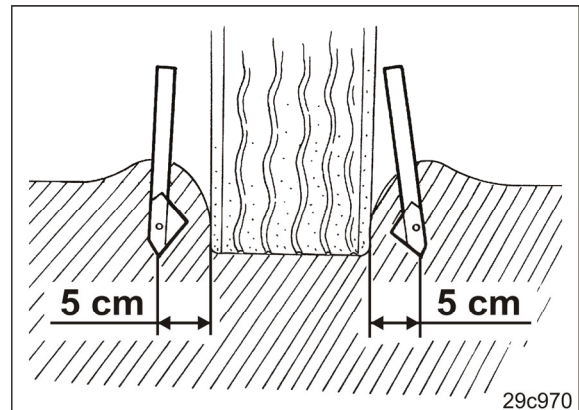


Bild 186

8.10 Ställa in efterharven

Innan du gör inställningar på efterharven måste du säkra traktorn/maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig bortrullning, se kap. 6.2, sidan 102.

8.10.1 Efterharvens arbetsbredd

Valsen och plogbillarna trycker marken utåt olika mycket beroende på körhastighet och markens tillstånd.

Ställ in efterharvens ytterpinnar så att marken förs tillbaka och en spårfri såbädd bildas.

Ju högre körhastighet, desto längre måste fyrkantsröret (Bild 187/1) skjutas utåt.

Säkra fyrkantsrören med ytterharven med klämskruvar efter varje justering.



Bild 187

8.10.2 Läget för efterharvens pinnar

8.10.2.1 Ställ in läget för efterharvens pinnar genom att skruva

1. Ställ in efterharvens pinnar enligt tabellen (Bild 85).
2. Inställningen av efterharvspinnarna sker genom att pinnfästena flyttas lika mycket.
 - 2.1 Lossa skruvarna (Bild 188/1).
 - 2.2 Sätt fästet i en ny hålbild (Bild 188/2).
 - 2.3 Sätt tillbaka skruvarna och dra åt.

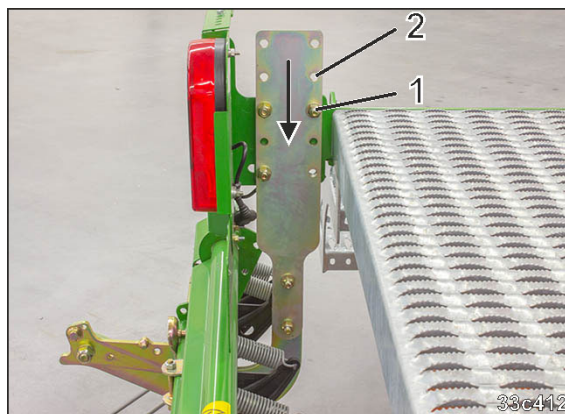


Bild 188

8.10.2.2 Ställa in läget för efterharvens pinnar genom spindeljustering

1. Lossa låssprinten (se nedan).
2. Sätt på hylsnyckel.
3. Ställ in avståndet "A" (Bild 85).
 - 3.1 Inställningen görs genom att spindeln vrids jämnt på alla justeringsegment (Bild 189).



Bild 189

4. Säkra inställningen med låssprinten (Bild 190/1).

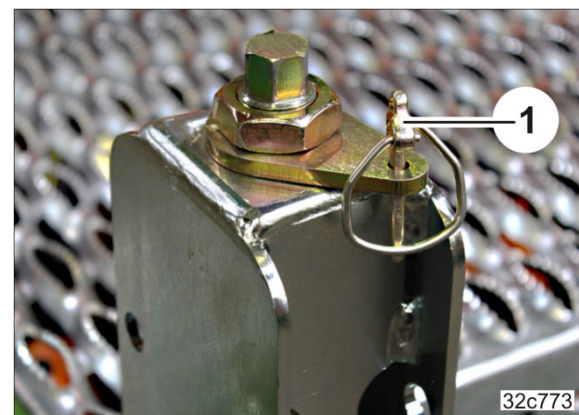


Bild 190

5. Sätt in hylsnyckeln i kardusen (Bild 191/1).



Bild 191

8.10.3 Efterharvstryck, manuell inställning

1. Spänn efterharvens dragfjädrar med vridveven.
2. Stick in bulten (Bild 192/2) i ett hål under spaken (Bild 192/1) och säkra med en fjädersprint.
3. Lossa vridveven.



Bild 192

8.10.4 Efterharvstryck, hydraulisk inställning



VARNING

Se till att inga personer uppehåller sig i riskområdet för de hydrauliskt drivna funktionsdelarna (varioväxel, plogbillar, efterharv)

1. Ställ in förhöjt efterharvstryck.
 - 1.1 Styrventilen (blå) i flytläge.
 - 1.2 Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
 - 1.3 Stick in den andra bulten (Bild 193/3) i ett hål ovanför spaken (Bild 193/2) och säkra med en fjädersprint.
2. Ställa in nödvändigt efterharvstryck
 - 2.1 Trycksätt styrventilen (blå).
 - 2.2 Dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
 - 2.3 Stick in bulten (Bild 193/1) i ett hål under spaken (Bild 193/2) och säkra med en fjädersprint.
3. Ställ styrventilen (blå) i flytläge.

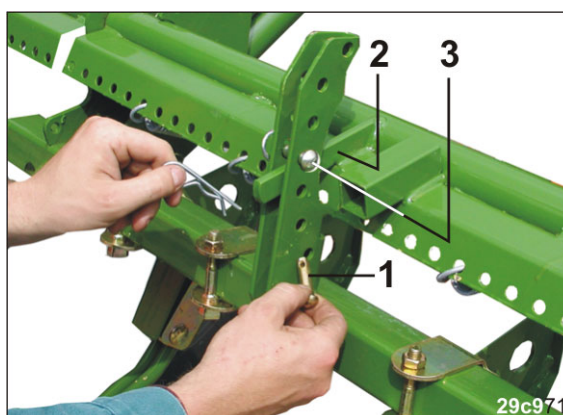


Bild 193

8.10.5 Ställa efterharven i arbets-/transportläge

8.10.5.1 Sätta efterharven i arbetsläge

Sätt efterharven i arbetsläge, se kapitlet "Efterharvens arbetsbredd", sidan 146.

8.10.5.2 Sätta efterharven i transportläge

Efterharvens yttre pinnar kan överskrida den tillåtna transportbredden vid transport och sträcka sig in i trafikområdet, se kapitlet "Lagliga föreskrifter och säkerhet", sidan 162. För att den tillåtna transportbredden inte ska överskridas ska du skjuta in båda fyrkantsrören (Bild 194/1) med ytterharvarna till anslag i harvhållarröret.

Spänn fast fyrkantsrören med ytterharvarna efter varje inställning.

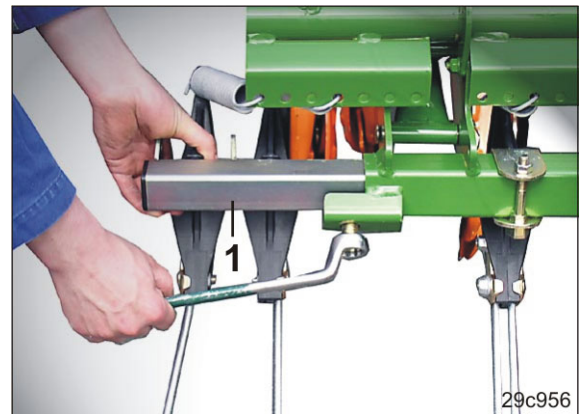


Bild 194

8.11 Inställning av rullharv

8.11.1 Ställa in harvpinnarnas angreppsvinkel mot jorden

1. För att ställa in pinnarna, lyft maskinen så mycket att pinnarna står omedelbart över marken utan att vidröra marken.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
3. Du kan ändra pinnarnas angreppsvinkel mot jorden genom att sätta i rössprinten (Bild 195/1)
 - o under armen (Bild 195/2)
 - o i alla segment
 - o i samma hål.

Invallsvinkeln blir flackare ju låssprinten (Bild 195/1) placeras i justeringssegmentet.

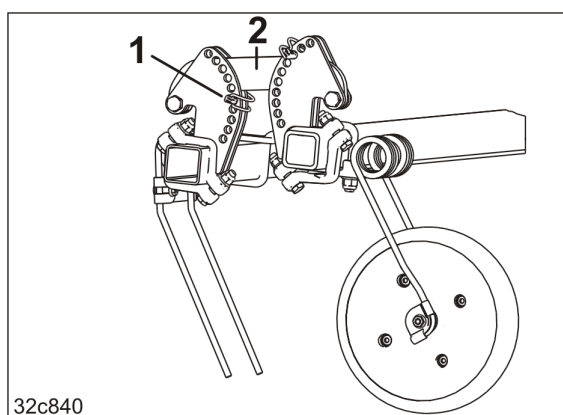


Bild 195

8.11.2 Inställning av harvpinnarnas arbetsdjup

1. För att ställa in pinnarna, lyft maskinen så mycket att pinnarna står omedelbart över marken utan att vidröra marken.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
3. Inställningen av harvpinnarnas arbetsdjup görs med hjälp av rössprinten (Bild 196/1)
 - o över armen (Bild 196/2),
 - o i alla segment
 - o i samma hål.

Arbetsdjupet blir större ju djupare låssprinten (Bild 196/1) sätts in i justeringssegmentet.

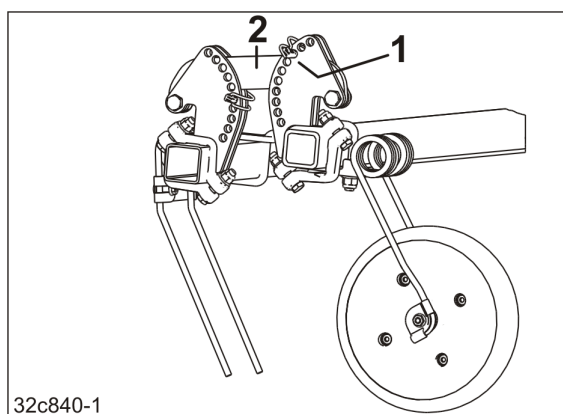


Bild 196

8.11.3 Ställa in rulltrycket

1. Ställ maskinen i arbetsställning på fältet.
2. Sväng båda handtagen (Bild 197/1) uppåt.

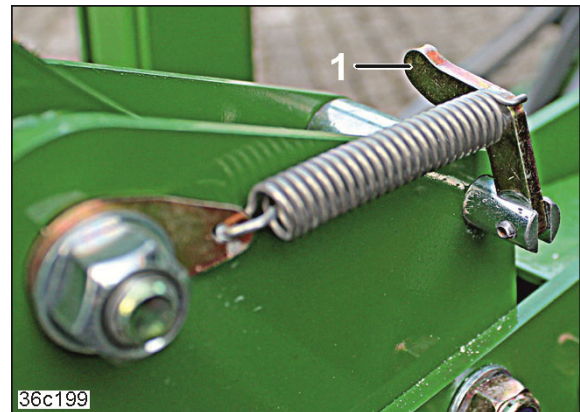


Bild 197

De båda fjäderbelastade spakarna (Bild 198/1) är till för inställning av rulltrycket mot jorden.

3. Dra den första spaken i pilens riktning.

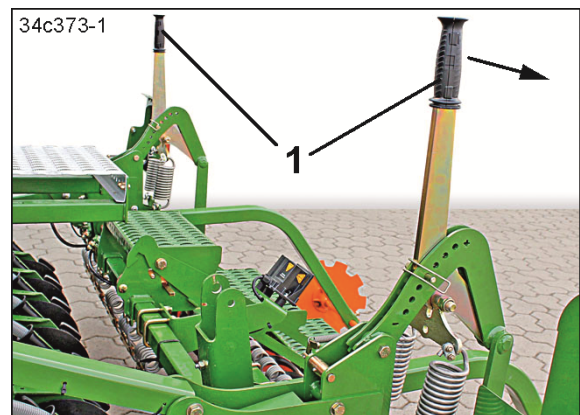


Bild 198

Inställningar

4. Säkra spakens (Bild 199/1) läge med en rörsprint (Bild 199/2).
5. Sätt in och säkra den andra spaken i samma hål i hålggruppen.

Rulltrycket är som högst när rörsprinten (Bild 199/2) sitter i hålet bredvid plustecknet (Bild 199/3).

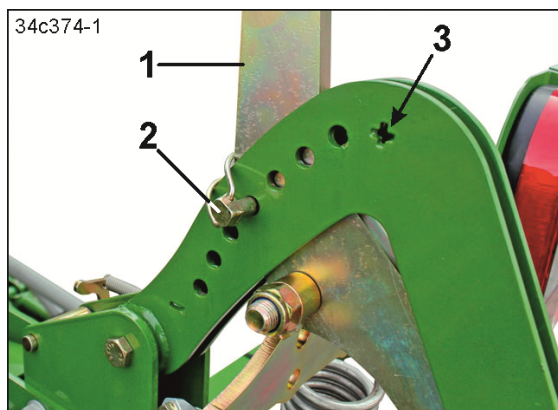


Bild 199

6. Kontrollera rulltrycket mot jorden med exempelvis en fjädervåg (se Bild 200).

Rulldiameter D	Rulltryck F
250 mm	max. 20 kg
330 mm	max. 35 kg



För att rullharven inte ska skadas får rulltrycket "F" får inte vara högre än tabellvärdet.

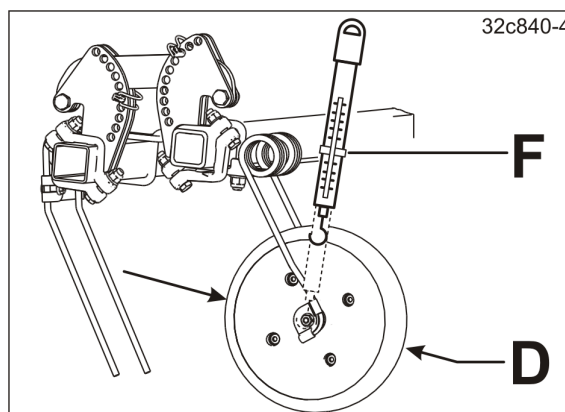


Bild 200

8.11.4 Höja/sänka rullharven

8.11.4.1 Höja rullharven (deaktivera)

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
2. Dra kort i spaken (Bild 201/1) och ta bort rörsprinten (Bild 201/2).

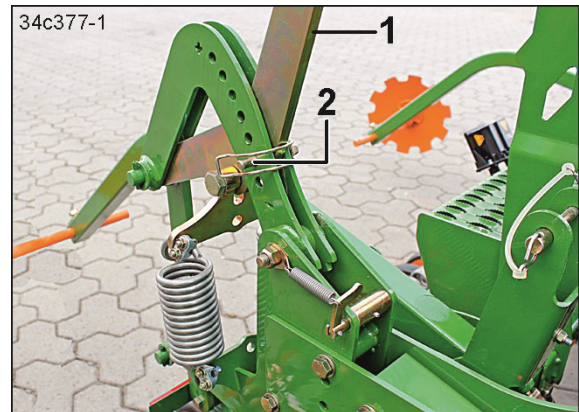


Bild 201

3. Sväng handtaget (Bild 202/1) neråt.



Bild 202

4. Tryck spaken (Bild 203/1) i pilens riktning tills klämplåten (Bild 203/2) går i ingrepp.
5. Sätt in rörsprinten i ett ledigt hål i parkeringspositionen.
6. Upprepa proceduren med den andra spaken.

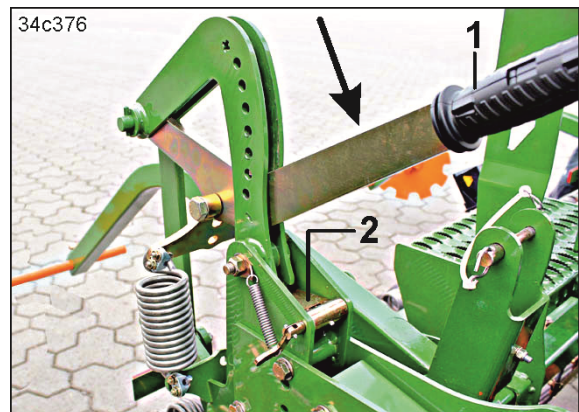


Bild 203

8.11.4.2 Sänka rullharven (aktivera)

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
2. Ta tag i den insatta rörsprinten i parkeringspositionen.
3. Sväng handtaget (Bild 204/1) uppåt.

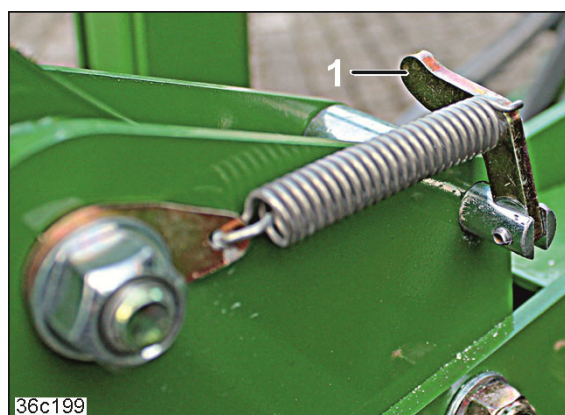


Bild 204

4. Dra spaken (Bild 205/1) i pilens riktning.
→ Rullharven är i arbetsläge.
5. Upprepa proceduren med den andra spaken.
6. Ställa in rullmottrycket mot marken (se kap. "Ställa in rulltrycket", sidan 151).

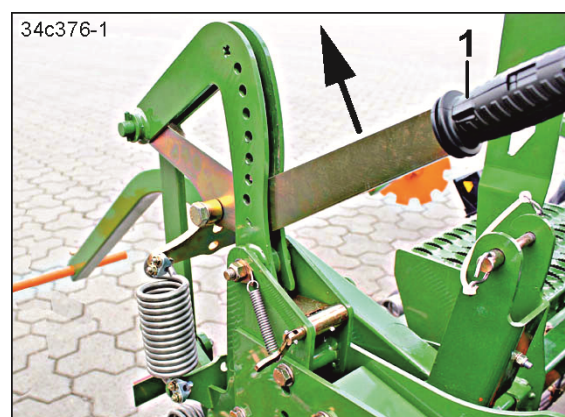


Bild 205

8.12 Såmaskiner med mekanisk eller hydraulisk manövrering av drivaxelkopplingen

8.12.1 Aktivera körspårsinkopplingen

1. Den körspårsinkoppling som krävs framgår av och ställs in enligt tabellen "Körspårsinkopplingar".



Kopplingsskåpet är utrustat med önskad körspårsinkoppling vid beställningen.

Ändring till en annan körspårsinkoppling kräver byte av delningshjulet (Bild 206/1). Vid vissa inkopplingar räcker det att flytta på kopplingsrullarna (Bild 206/2).

Indikatorhjulet (Bild 206/3) ska alltid bytas ut eller också ska det befintliga indikatorhjulet märkas med de nya körspårssiffrorna.

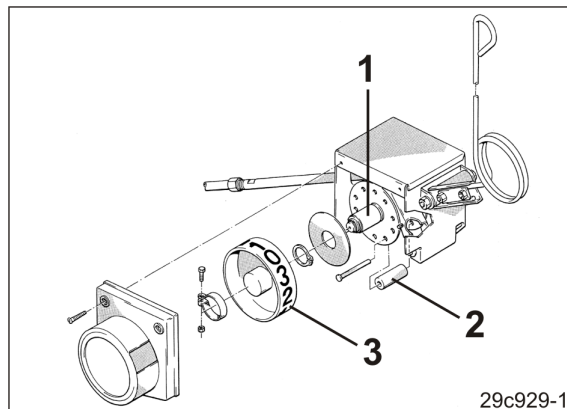


Bild 206

2. Den körspår räknare som krävs framgår av kapitlet "Exempel för anläggning av körspår".
3. Ställ in körspår räknaren omedelbart innan arbetet börjar genom att dra i manöverspaken (Bild 207/1). Den aktuella körspår räknaren visas i fönstret (Bild 207/2) på kopplingsskåpet. Manöverspaken får endast manövreras via vajern (Bild 207/3) i traktorhytten.

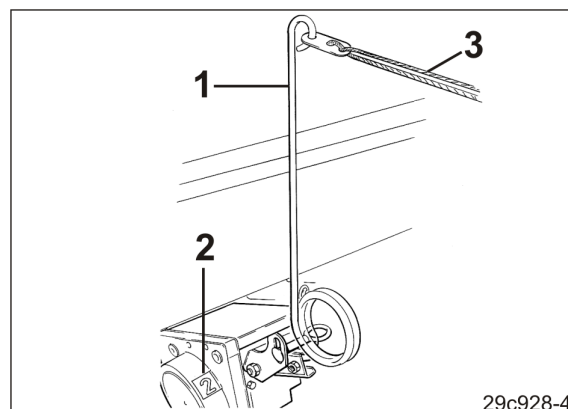


Bild 207

8.12.2 Deaktivera körspårsinkopplingen

Spårmarkören och körspårsräknaren manövreras samtidigt vid manövrering av traktorstyrventilen (gul). Om antalet körspår är "0" sänks körspårsmarkeringsenheten ner.

Om endast spårmarkörerna ska arbeta ska du göra följande inställningar:

1. Ställ styrventilen (gul) i flytläge.
2. Dra i manöverspaken (Bild 208/1) på kopplingsskåpet om siffran (Bild 208/2) i fönstret på kopplingsskåpet visar 0. Körspårsräknaren får inte visa 0.
3. Lossa klämskruven (Bild 208/A), skjut den nedåt i långhålet och dra åt den ordentligt (se Bild 208/B).

Kopplingsskåpet är spärrat och får inte stega upp när manöverspaken manövreras.

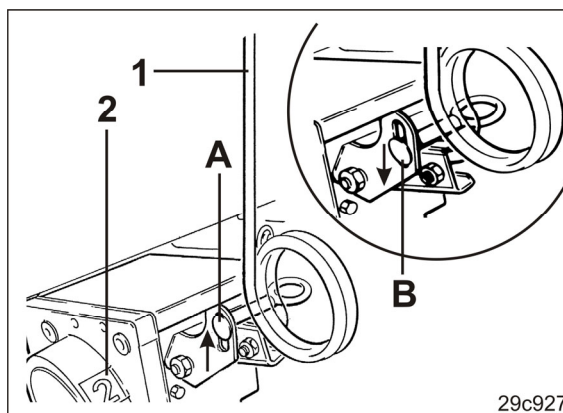


Bild 208



Körspårsräknaren (Bild 208/2) får inte visa 0.
I så fall anläggs körspår hela tiden.

8.13 Såmaskiner med elektrisk manövrering av drivaxelkopplingen

8.13.1 Aktivera körspårsinkopplingen

1. Den nödvändiga körspårskopplingen och körspårsräknaren för den första fältkörningen framgår av tabellerna (Bild 101 och Bild 102).
2. Ställ in körspårskopplingen och körspårsräknaren på manöverterminalen omedelbart innan arbetet påbörjas, se instruktionsboken "AmaDrill+".

8.13.2 Deaktivera körspårsinkopplingen

Koppla från körspårsinkopplingen enligt instruktionsboken till manöverterminalen AmaDrill+.

8.14 Koppla vänster såaxelhäft

8.14.1 Koppla från vänster såaxelhäft

3. Koppla från vänster såaxelhäft (Bild 209)
 - 3.1 Tryck den fjäderbelastade såaxelkopplingen åt vänster mot fjädern och vrid den i pilens riktning.
 - 3.2 Stäng spjällen till körspårssåhjulen på vänster såaxelhäft.

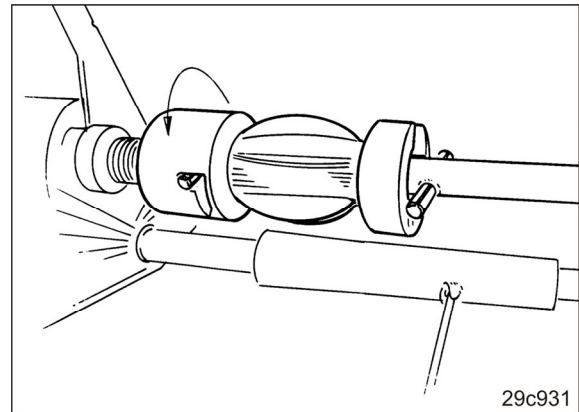


Bild 209

8.14.2 Koppla in vänster såaxelhäft

1. Koppla in vänster såaxelhäft (Bild 210)
 - 1.1 Tryck den fjäderbelastade såaxelkopplingen åt vänster mot fjädern och vrid den i pilens riktning.
 - 1.2 Öppna spjällen till körspårssåhjulen på vänster såaxelhäft.

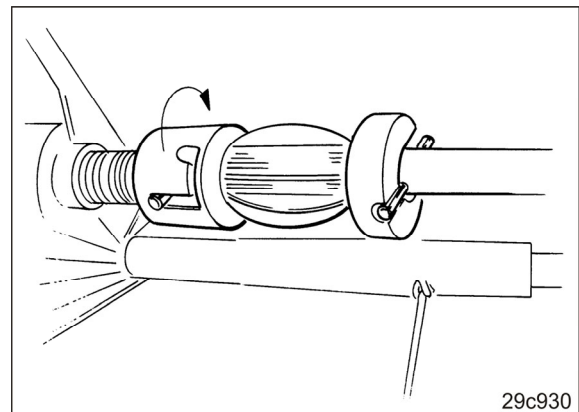


Bild 210

8.15 Ställa körspårmarkeringsenheten i arbets-/transportläge



VARNING

Se till att inga personer befinner sig i riskområdet för de hydrauliskt manövrerade funktionsdelarna (spårmarkör, körspårmarkeringsenhet).

Vid manövrering av traktorstyrenheten trycksätts hydraulcylindrarna till flera funktionsdelar samtidigt.

Inställningar får endast göras med åtdragen handbroms, avstängd motor och uttagen tändningsnyckel.

8.15.1 Ställ körspårmarkeringsredskapet i arbetsläge

1. Håll i spårtallrikshållaren, avlägsna bulten (Bild 211/1) och sväng spårtallrikshållaren nedåt.
Bulten är säkrad med en fjädersprint.
2. Maskinen har två spårtallrikar. Upprepa proceduren.

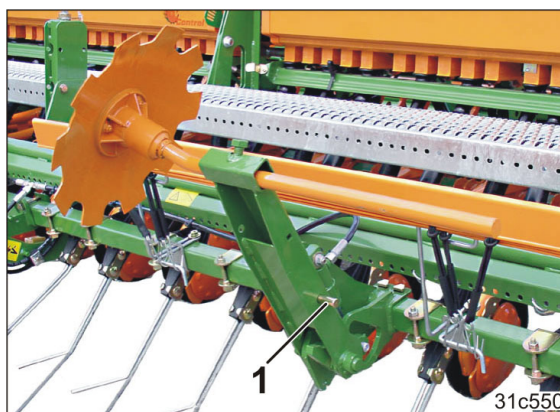


Bild 211

3. Ställ in körspårräknaren till 0.
4. Manövrera styrenheten (gul) och sänk ner spårtallrikarna.
5. Dra åt handbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
6. Lossa skruven (Bild 212/1).
7. Ställ in spårtallrikarna så att de markerar det körspår som anlagts av körspårsvillarna.
8. Anpassa arbetsintensiteten efter jorden genom att vrida på tallriken.
Ställ in tallrikarna parallellt med färdriktningen på lätta jordar och på tunga jordar mer på tvären.
9. Dra åt skruven (Bild 212/1) ordentligt.
10. Maskinen har två spårtallrikar. Upprepa proceduren.

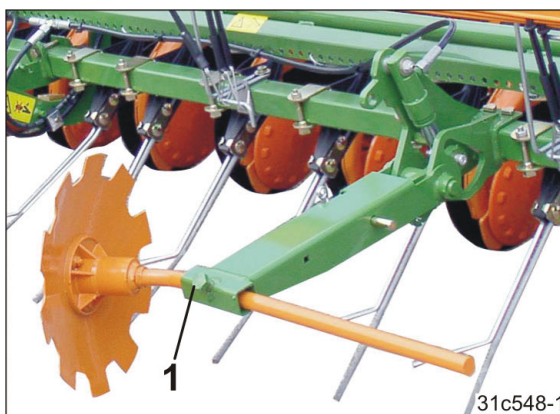


Bild 212

8.15.2 Ställa körspårsmarkeringsenheten i transportläge



Körspårssiffran får inte visa 0.

Stega eventuellt upp körspårsräknaren. Då lyfts spårtallrikarna upp.

1. Dra åt handbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Placera spårtallrikshållaren (Bild 213/1) i transporthållaren (Bild 213/2).
3. Säkra bulten (Bild 213/3) med fjädersprintar (Bild 213/4).
4. Lossa fästskruven (Bild 213/6).
5. Dra ut spårtallriken (Bild 213/5) ur spårtallrikshållaren (Bild 213/1) och placera den på lämplig förvaringsplats.

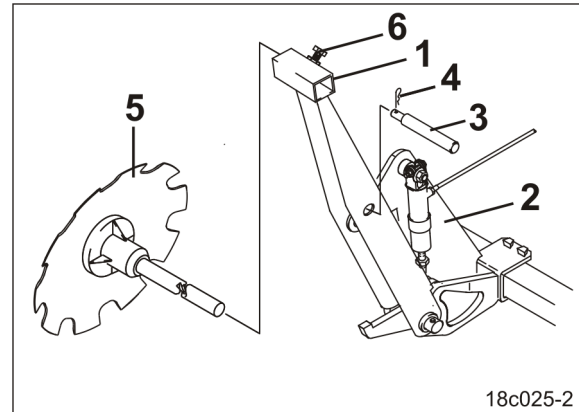


Bild 213

8.16 Försätta trafiksäkerhetsskyddet i transport-/parkeringsläge

Transportläge

1. Skjut det tvådelade trafiksäkerhetsskyddet (Bild 214/1) över pinnspetsarna på efterharven.
2. Fäst trafiksäkerhetsskyddet med fjäderhållare (Bild 214/2) på efterharven.

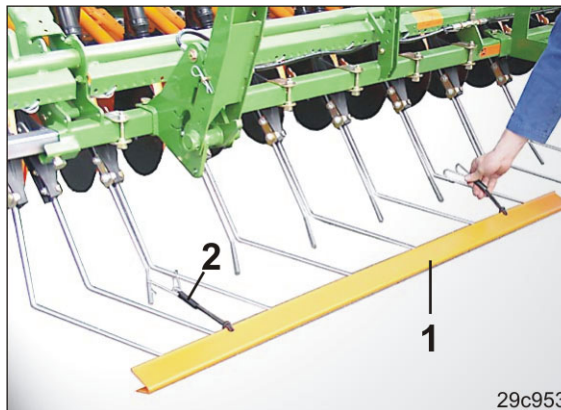


Bild 214

Parkeringsläge

Stick in trafiksäkringsskydden (Bild 215/1) i varandra och sätt fast på transporthållaren (Bild 215/2).

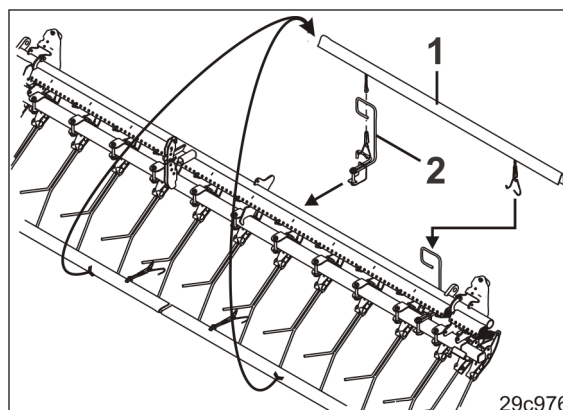


Bild 215

9 Transportkörning



FARA

I Tyskland och en del andra länder är transport av en maskin som är monterad på traktorn tillåten på allmänna gator och vägar upp till en bredd på 3,0 m.

Transport av en kombination som är över 3,0 m bred är endast tillåten på ett transportfordon i dessa länder. Parkera kombinationen av jordbearbetningsmaskinen, valsen och såmaskinen korrekt på transportfordonet och säkra den. Den maximalt tillåtna transporthöjden på 4,0 m får inte överskridas.

Transportbredden för kombinationen av såmaskin och jordbearbetningsmaskinen framgår av båda instruktionsböckerna. Denna information finns i kapitlet "Tekniska data".



32c769

Bild 216

9.1 Sätt maskinen i transportläge

1. Stega eventuellt upp körspårskräknaren. Körspårskräknaren får inte visa "0".
2. Tryck på pausknappen på manöverterminalen (vid behov).
Att trycka på pausknappen före infällning av spårmarkören förhindrar fortsatt räkning för körspårskräknaren med en siffra.
3. Fälla in spårmarkör och säkra den sidan 133
 - o om spårmarkörerna är fästa på jordbearbetningsmaskinen, se instruktionsboken "Jordbearbetningsmaskin"
4. Sätta körspårsmarkeringsenheten i transportläge..... sidan 158
5. Sätta efterharven i arbetsläge..... sidan 149
6. Sätta trafiksäkringsskyddet för efterharven i transportläge sidan 160
7. Sätta spårluckraren för traktorhjul i transportläge och säkra den sidan 144
8. Sätta såmaskinens hjulspårsluckrare i transportläge sidan 143
9. Töm utsädesbehållaren om ett av de tillåtna värdena för traktorns totala vikt, axellaster och däckens bärkraft vid full utsädesbehållare överskrids (se även kapitlet "Kontrollera traktorns lämplighet", sidan 97)..... sidan 174
10. Stäng utsädesbehållarens lock.
11. Fälla in trappan sidan 114
12. Stäng av manöverterminalen (se instruktionsboken "Manöverterminal")
13. Spärra traktorns styrenheter.
14. Kontrollera att belysningsystemet och varningsskyltarna fungerar och är rena sidan 45
15. Spärra de traktorstyrenheter som krävs för manövrering av maskinen
(se även traktorns instruktionsbok)..... sidan 43
16. Läs kapitlet 9.2 och följ:
lagliga föreskrifter och säkerhetsanvisningar före och under transporten.
17. Lyft upp såmaskinen. Lås lyftramen i transportläge (se instruktionsboken till jordbearbetningsmaskinen).

Transportkörning

18. Sätt på det roterande varningsljuset och kontrollera att det fungerar innan körningen påbörjas.....sidan 162

9.2 Lagliga föreskrifter och säkerhet

Vid körning på offentliga vägar måste traktorn och maskinen följa de nationella trafiksäkerhetsreglerna (i Tyskland StVZO och StVO) och arbetarskyddsföreskrifterna (i Tyskland yrkesförbundens föreskrifter).

Fordonsägaren och -föraren ansvarar för att föreskrifterna följs.

Därutöver ska anvisningarna i detta kapitel följas innan och under körning.

Transportbredd/transporthöjd

I Tyskland och i flera andra länder är transport av en maskinkombination kopplad till en traktor med en bredd på upp till 3,0 m som tillåten.

Den maximala transporthöjden på 4,0 m får inte underskridas.

Tillåten max. hastighet

Den tillåtna högsta hastigheten ¹⁾ uppgår till 40 km/h för traktorer med påbyggnadsredskap.

Särskilt på dåliga vägar ska hastigheten vara betydligt lägre än angivet!

¹⁾ Tillåten maxhastighet för monterade lantbruksmaskiner är reglerad olika i motsvarande trafiksäkerhetsföreskrifter för enskilda länder. Informera dig hos din lokala importör/maskinhandlare om tillåten maxhastighet för körning på vägar.

Varningsljus

I vissa länder måste maskinen och/eller traktorn vara utrustad med roterande varningsljus. Informera dig om gällande lokala bestämmelser. Roterande varningsljus är ett krav i Tyskland.



Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" före färd och kontrollera följande punkter:

- följ tillåten vikt
- Korrekt anslutning av matarledningarna
- belysningsystemet med avseende på skador, funktion och renhet
- varningsskyltarna och de gula strålkastarna måste vara rena och får inte vara skadade
- hydraulsystemet med avseende på synliga fel
- Traktorns parkeringsbroms ska vara helt lossad



VARNING

Risk för kläm-, skär-, infångnings-, indragnings- och stötskador på grund av att den påmonterade/påhängda maskinen lossnar!

Kontrollera visuellt före transportkörning att toppstångens och lyftarmarnas bultar är säkrade med låssprintar för att förhindra att de lossnar.



FARA

Risker på grund av skärning och stötar på grund av oavsiktlig sänkning av spårmarkören vid transportkörningar där personer kan komma till skada.

Kontrollera före transportkörningar om spårmarkören är säkrad i transportläge.



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 traktorns lyftarmar är ordentligt spärrade i sidled så att den monterade eller påkopplade maskinen 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.

Observera den tillåtna totalvikten för de monterade maskinkombinationerna och traktorns tillåtna axel- och stödlaster.



VARNING

Fara för brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av maskin!

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.



VARNING

Risk för andra trafikanter på grund av att medförd last faller av!

Det är förbjudet att föra med last på lastbryggan och maskinen.



VARNING

Risk för stickskador för andra trafikanter vid transportkörning på grund av bakåtriktade och oskyddade vassa harvpinnar på efterharven!

Transportkörning får inte utföras utan korrekt monterad transportsäkerhetsskydd om maskinen är utrustad med en efterharv.



VARNING

Fara vid transport på grund av utdragna ytterharvselement!

Utdragna ytterharvselement sträcker sig in i trafikområdet vid transportkörning och utgör en faraför övriga trafikanter. Dessutom överskrider den tillåtna transportbredden på 3 m.

Skjut in ytterharvelementen i huvudröret på efterharven innan transporten genomförs.

**FÖRSIKTIGHET****Stäng av manöverterminalen vid transportkörning.**

Risk för olycka på grund av felmanövrering när manöverterminalen är på.

**FARA****Spärra traktorns styrenheter under transportkörningen.**

Risk för olycka på grund av felmanövrering.



Vid kurvtagning måste hänsyn tas till utliggningen och/eller den ökande rörliga massa som maskinen ger upphov till.

**VARNING****De hjulspårsluckrare som sträcker sig in i trafikområdet utgör en fara för andra trafikanter.**

Före transport ska de hjulspårsluckrare som sticker ut i trafikområdet demonteras om den tillåtna transportbredden överskrids.

10 Användning av maskinen

Observera följande vid användning av maskinen

- kapitlet "Varningsdekalering på maskinen", sidan 18
- kapitlet "Fara vid underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna", sidan 26.

Genom att beakta detta kapitel ökar du din säkerhet.



Bild 217



VARNING

Traktorns styrenheter får endast manövreras i traktorhytten.



VARNING

Fara för klämning, indragning och för att fastna vid drift av maskinen utan avsedda skyddsanordningar!

Maskinen får endast användas med fullständigt monterade skyddsanordningar.



Vid körning i sluttningar kan utsädet förskjutas så mycket i utsädesbehållaren att såhjulen helt eller delvis inte längre matas med utsäde.

10.1 Första idrifttagande

Första idrifttagande	Före första idrifttagning	Auktoriserad verkstad	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.9
			Kontroll av Däckutrustning och däcktryck	Kap. 4.9.2
			Kontrollera oljenivån i varioväxeln	Kap. 12.6
	Efter de första 10 drifttimmarna		Avhjälp slitage på hydraulslangar och rör.	
			Kontrollera synliga defekter på hydraulslangarna och kopplingar. Låt en auktoriserad verkstad åtgärda defekter.	
		Auktoriserad verkstad	Kontrollera och underhåll hydraulslangar enligt serviceschemat. Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.9
			Kontrollera däckens åtdragningsmoment.	
		Auktoriserad verkstad	Kontrollera att alla skruvkopplingen sitter fast ordentligt.	Kap. 12.11

10.2 Ändra maskinen till arbetsläge från transportläge

1. Sätt trafiksäkerhetsskyddet i parkeringslägesidan 160
2. Sätt efterharven i arbetslägesidan 149
3. Sätt såmaskinens hjulspårsluckrare i arbetslägesidan 143
4. Sätt körspårmarkeringsanordningen i arbetslägesidan 158
5. Sätt spårluckraren för traktorhjulsidan 144
6. Kontrollera alla maskininställningarsidan 113
7. Se till att närvarande personer
håller ett avstånd på minst 20 m till maskinen.
8. Sätt spårmarkörerna i arbetslägesidan 133.
9. Slå på manöverterminalen, se instruktionsboken "Manöverterminal".
10. Aktivera traktorstyrenheten (gul):
 - Sänkning av den aktiva spårmarkören
 - Vidarekoppling av såhjulets körspårsinkoppling
 - o Anläggning av körspår (vid behov)
 - o Nedsänkning av körspårmarkeringsenheten (vid behov).
11. Ställ in körspårräknaren omedelbart före första fältkörningen
 - o genom manövrering av kopplingsskåpet
 - se instruktionsboken "Manöverterminal".
12. Sätta kraftuttaget till jordbearbetningsmaskinen på driftvarvtal,
se instruktionsboken "Jordbearbetningsmaskin".
13. Starta och sänk ner kombinationen via trepunktshydrauliken.
14. Kontrollera/korrigerar efter 30 m
 - o utsådens sådjup på flera ställen
 - o harvens arbetsintensitet.
15. Upprepa vridprovet efter ca 2 ha.

10.3 Under arbetet

10.3.1 Översikt av kontroller under arbetet

Tidsintervall	Kontroll	Kapitel	Seite
• efter de första 30 till 50 m som körts med arbetshastighet ◦ vid byte från lätt till tung jord och omvänt • efter inställning av plogbillstrycket • en gång i timmen t.ex. vid varje påfyllning av utsädesbehållaren endast maskiner med RoTEc-Control-plogbillarna: • efter justeringen av djupstyrningstallrikarna/rullarna	Kontrollera utsädet's sådjup	8.7	138
	Kontrollera bearbetningsintensitet för efterharven	8.10	146
	Kontrollera bearbetningsintensitet för rullharven	8.11.3	151

10.3.2 Utsädeskontroll med manöverterminalen "AMALOG+" som exempel

Under arbetet visar manöverterminalen "AMALOG+" såmaskinens status.

Varioväxeln är kopplad till drivhjulet med en kedja. En sensor i varioväxeln registrerar drivhjulets rotationer och överför impulserna till omborddatorn. Även såvals som är kopplad till varioväxeln roterar. Maskinen sår.

När maskinsådd pågå blinkar en liten cirkel (Bild 218/1) på displayen under pilen och siffrorna (Bild 218/2) visar körhastigheten i [km/h].

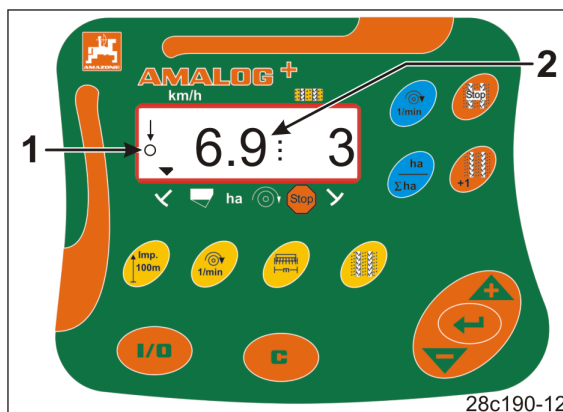


Bild 218

Om såarbetet avbryts t.ex.

- om plogbillarna lyfts upp (vid vändning på vändtegen)
- om drivkedjan går av
 - o stannar växeln och såvals
 - o avbryts sådden
 - o försvinner pilen och den blinkande cirkeln
 - o visar omborddatorn en körhastighet på 0.0 [km/h] trots att såmaskinen kör över fältet.



Bild 219

10.3.3 Spårmarkör

Lyft upp den aktiva spårmarkören innan du passerar hinder på fältet.

Lyftning av spårmarkören påverkar uppstegningen av körspårsräknaren. Sänk spårmarkören när hindret är passerat och kontrollera körspårsräknaren. Korrigera den om nödvändigt.



När spårmarkören har manövrerats flera gånger med traktorns styrenhet ska körspårsräknaren kontrolleras och vid behov korrigeras.

10.3.4 Nivåindikator

En nivåindikator (Bild 220/1) anger påfyllningsnivån i utsädesbehållaren.



Fyll på utsädesbehållaren innan nollmarkeringen nås.

Redan innan nollmarkeringen nås kan felaktig sådd uppstå på grund av att utsädet är ojämnt fördelat i utsädesbehållaren.



Bild 220

10.4 Vändning på vändtegen



FARA

Efter vändning med motsvarande förval på manöverterminalen och vid manövrering av traktorstyrenheten försätts spårmarkören mittemot i arbetsläge.

1. Aktivera traktorstyrenheten (gul).
 - Lyft av den aktiva spårmarkören
 - Stegning av körspår räknaren
 - Upplyftning av körspårsmarkeringsenhetens spårtallrikar.
2. Manövrera styrenheten till traktorns lyftarmar.
 - Lyft av såmaskinen.
3. Vänd med kombinationen.



Vid vändning får plogbillarna och harven inte komma i kontakt med marken.

Lyft av kombinationen före vändningen vid fältets ände leder till att tillförseln av utsäde avbryts på grund av att såvalsen stoppas.

Efter vändning vid fältets slut

1. Kör iväg.
2. Manövrera styrenheten till traktorns lyftarmar.
 - Sänkning av kombinationen.
3. Aktivera traktorstyrenheten (gul) minst 5 sekunder för att alla hydraulfunktioner ska utföras fullständigt.
 - Sänkning av den aktiva spårmarkören.
 - Sänkning av körspårsmarkeringsenhetens spårtallrikar för anläggning av körspår.
4. Start av fältkörning.

10.5 Arbetsavslut på fältet

Sätt såkombinationen i transportläge, se kapitel "9.1", sidan 161.



FARA

Fäll in spårmarkörerna och säkra dem.

Osäkrade spårmarkörer kan oavsiktligt svänga in i arbetsläge och orsaka svåra skador.



Töm och rengör såhuset efter användning.

I de såhus som inte töms och rengörs kan utsädesrester gro.

På grund av detta kan såhjulen bromsas in kraftigt så att det uppstår avvikelser mellan inställd och faktisk utsädesmängd.

10.6 Tömma utsädesbehållaren och såhuset



FÖRSIKTIGHET

Före arbeten på maskinen

- Koppla ihop såmaskinen och traktorn resp. jordbearbetningsmaskinen
- Ställ maskinkombinationen på ett vågrätt och fast underlag
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av manöverterminalen
- Stäng av traktorns motor
- Dra ut tändningsnyckeln
- Koppla från strömförsörjningen mellan traktorn och maskinen. Dra ut maskinkontakten.

Olycksrisk föreligger om doserare eller andra maskinkomponenter oavsiktligt sätts i rörelse genom hjulimpuls.



FARA

Betmedel är giftigt och får inte inandas eller komma i kontakt med kroppen.

Betmedelsdamm kan tränga ut

- vid fyllning av maskinen
- vid tömning av maskinen
- vid rengöring och borttagning av betmedelsdamm

Använd skyddsdräkt, andningsskydd, skyddsglasögon och skyddshandskar.

1. Såmaskinen och traktorn är kopplad.
2. Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.



Körspårräknaren ska inte visa "0" vid tömningen av utsädesbehållaren. Stega eventuellt upp körspårräknaren.

Om körspårräknaren står på "0" matas inget utsäde från körspårssåhjulen.



Om såmaskinen är utrustad med manöverterminalen AmaDrill+ och den elektroniskt reglerade inställningen av utsädesmängden (se kapitlet "Utsädesmängd, elektronisk reglering", sidan 62) finns fler inställningar i instruktionsboken till AmaDrill+.



I kapitlet "Hydr. fjärrstyrd inställning av utsädesmängd", sidan 131 beskrivs inställningen av växelspaken för motsvarande utrustning.

3. Ställ bottenklaffspaken i hål 1.
4. Ställ visaren (Bild 221/2) på växelspaken på växelinställningsvärdet 100.
5. Dra fast låsknoppen (Bild 221/1).

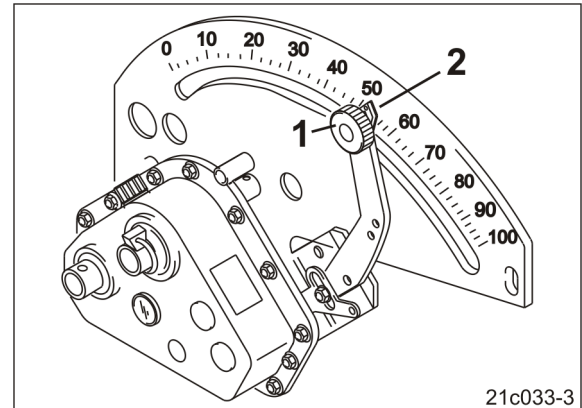


Bild 221

6. Placera kalibreringstrågen (Bild 222/1) på trattskenan (se kap. "Placera kalibreringstrågen på trattskenan", sidan 115).
7. Öppna alla spjäll.
8. Sväng bottenklaffspaken bort från hålgruppen.
 - Öppna bottenklaffarna.
 - Utsädet rinner ner i kalibreringstrågen.
9. Ställ bottenklaffspaken i hål 1 när kalibreringstrågen är fyllda.
10. Töm kalibreringstrågen.
11. Upprepa processen tills utsädesbehållaren är tom.

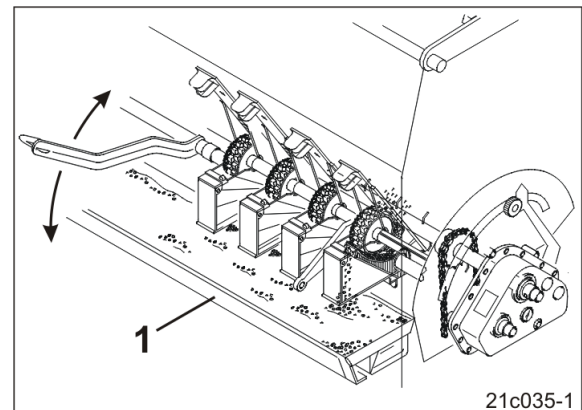


Bild 222

Användning av maskinen

12. Töm såhuset.

12.1 Lyft såmaskinen med traktorn så mycket att hjulen kan rotera fritt.

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

12.3. Sätt i veven (Bild 223/1) i fyrkantsröret på höger hjul.

13.4 Fyll kalibreringstrågen genom att vrida på såmaskinshjulet med veven tills såhusen är tomma.

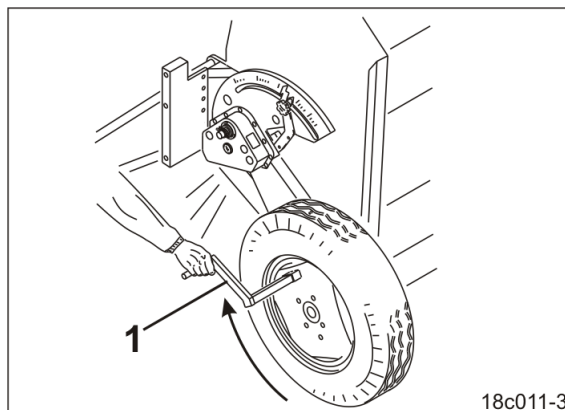


Bild 223

14. Rengör utsädesbehållaren och doseringen.

15. Lås bottenklaffspaken i hål 8 när maskinen inte ska användas under en längre tid.

16. Fäst kalibreringstrågen på utsädesbehållaren.

17. Skjut trattskenan uppåt tills du hör att den hakar fast.



Öppna bottenklaffarna när såmaskinen inte ska användas under en längre tid.

Om bottenklaffarna är stängda föreligger risk för att möss försöker ta sig in i behållaren eftersom det luktar utsäde även om behållaren är tom. Om bottenklaffarna är stängda kan det hända att djuren gnager på dem.

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-maskin-kombinationen.

Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning innan du åtgärdar störningar på maskinen (se kap. "Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning").

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder faroområdet kring maskinen.

11.1 Säkring av en spårmarkörsarm

Endast D9 Super:

Om spårmarkören gör på ett fast hinder klipps en skruv (Bild 224/1) av och spårmarkören fälls bakåt.

Använd endast sexkantskruvar M6 x 90 med hållfasthet 8.8 vid byte (se onlinereservdelslista).

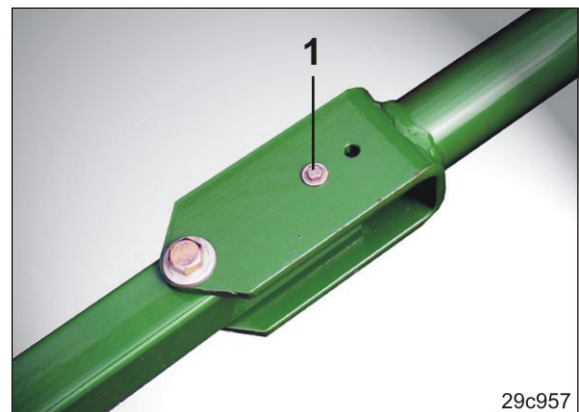


Bild 224

11.2 Avvikelse mellan inställt och faktisk utsädesmängd

Om du fastställer avvikelser mellan den utsädesmängd som inställts enligt vridprovet och den faktiska utsädesmängden på fältet ska följande punkter beaktas:

- Hos nya maskiner förändras ytan hos såhuset, bottenklaffarna och såhjulen på grund av betmedelsavlagringar. Det kan påverka rinnbeteendet hos utsädet och därmed påverka utsädesmängden.
Efter två till tre påfyllningar av utsädesbehållaren har betmedelsavlagringarna fastnat och ett jämviktstillstånd uppnås. Därefter förändras utsädesmängden inte längre.
- Vid utsäde med fuktbetade såkorn kan det förekomma avvikelse mellan inställd och faktisk utsädesmängd, när kortare tid än 1 vecka (rekommenderas 2) mellan betning och utsäde föreligger.
- Felaktigt inställda bottenklaffar kan leda till okontrollerat utflöde av utsäde (mermängd) under sådd. Bottenklaffarnas grundinställning ska därför kontrolleras en gång i halvåret samt före varje såddperiod.
- Såmaskinhjulets glidning kan ändras under arbetet, t.ex. vid övergång från lätt till tung jord. Då ska antalet vevrotationer fastställas igen för bestämning av växelläget.

Man mäter upp 250 m² på fältet. Det motsvarar hos 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 vevrotationer vid körning av mätsträckan. Genomför ett kalibreringsprov med det fastställda antalet vevrotationer.

12 Rengöring, underhåll och reparation

12.1 Säkerhet



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 traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning innan du utför arbeten på maskinen
(se kap. Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning).



VARNING

Faror på grund av klämning, skärning, klippning, kapning, att man fastnar, lindas upp, dras in och fångas på grund av oskyddade farliga ställen!

- Montera skyddsanordningar som har tagits bort för rengöring, underhåll och reparation av maskinen.
- Byt ut defekta skyddsanordningar mot nya.
- Gå aldrig under en upplyft och osäkrad maskin.

**VARNING****Arbeten på däck och hjul**

- Reparationsarbete på däck och hjul får endast utföras av auktoriserad verkstad med lämpliga monteringsverktyg.
- Kontrollera lufttrycket regelbundet.
- Kontrollera lufttrycket regelbundet! Vid för högt ringtryck föreligger risk för explosion..
- Placera maskinen på ett plant underlag och säkra den mot oavsiktlig nedsänkning och oavsiktlig rullning innan arbete utförs på däcken.
- Alla fästsruvar och muttrar måste dras åt och efterdras enligt uppgift från AMAZONEN-WERKE!

**VARNING****Faror på grund av klämning, skärning, klippning, att man fastnar, lindas upp, dras in och fångas på grund av oskyddad såvals och omröraraxel!**

Öppna aldrig eller ta aldrig bort skyddsanordningarna i behållaren när såvalsen/omröraraxeln drivs eller så länge doseringsvalsen drivs oavsiktligt.

12.2 Rengöra maskinen



FARA

Betmedel är giftigt och får inte inandas eller komma i kontakt med kroppen.

Använd skyddskläder, andningsskyddsmask, skyddsglasögon och handskar

- vid fyllning av maskinen
- vid tömning av behållare och doserare
- vid borttagning av betmedelsdamm.



Observera följande vid rengöring av maskinen:

- Töm utsädesbehållaren och såhuset före rengöringen.
- Observera de lagstadgade föreskrifterna för hantering och avlägsnande av rengöringsmedel.
- Behandla aldrig broms-, luft-, och hydraulslangar med bensen, bensol, petroleum eller mineralolja.



Piktogrammet ska påminna om att rengöringsstrålen från (hetvatten-)/högtryckstvätten aldrig får riktas direkt mot

- elektriska komponenter
- smörjställen och lager
- Typskylt, varningsbilder, dekaler och teckenfolier.

Komponenterna kan skadas.



Bild 225



Vid användning av (hetvatten-)/högtrycksrengöringsmedel måste följande beaktas:

- Följ alla säkerhetsföreskrifter vid hantering av din rengöringsutrustning.
- Observera de lagstadgade föreskrifterna för hantering och avlägsnande av rengöringsmedel.
- Rengör inte elektriska komponenter med högtryckstvättar.
- Rikta aldrig högtryckstvättens rengöringsstråle direkt mot smörjställen och lager, typskylten, vanringsbilder, dekaler eller teckenfolier.
- Övervaka hydraulslangar särskilt noga vid rengöringen.
- Strålens tryck får inte överskrida 120° bar.
- Håll alltid ett minsta munstycksavstånd på 300 mm mellan högtrycksmunstycke och maskin.
- Smörj maskinen efter rengöringen.

12.3 Avställning av maskinen unde en längre period

1. RoTeC-Control-plogbillarna
 - o ska rengöras grundligt och torkas
 - o ska behandlas mot rostbildning med ett miljövänligt korrosionsskydd.
2. Släpp efter rullharvens spänning för att lossa gummiformelementen, se kapitlet "Ställa in rulltrycket", sidan 151. Gummiformelementen är till för fjädrande lagring av rullharvsbärmarna. Tack vare detta kan rullharvarna följa jordens kontur.



Bild 226

12.4 Smörjning

Maskinens smörjställen är markerade med piktogram (Bild 227).



Rengör smörjnippel och fettspruta noga innan smörjningsarbetet påbörjas, så att ingen smuts kan tränga in i lagret. Tryck ut allt smutsigt fett ur lagren och ersätt med nytt fett.

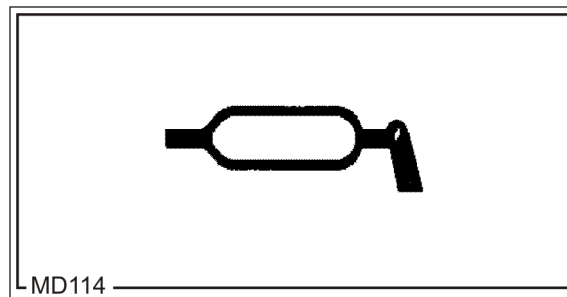


Bild 227



Använd ett litiumförtvålat universalfett med EP-tillsatser för smörjarbeten.

Firma	Smörjmedlets benämning
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

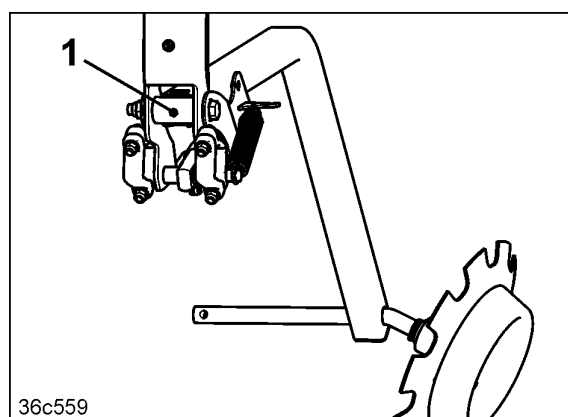


Bild 228

Bild 228/...	Komponent	Antal smörjnippel	Smörjintervall
1	Körspårmarkering	2	50 h

12.5 Underhållsschema – översikt



Tidsintervall, körsträcka och serviceintervall i den bifogade tredjepartsdokumentationen gäller i första hand.

Före varje idrifttagning (dagligen)		
	Okulärbesiktning av toppstång och lyftarmar	Kapitel 12.8
	Kontrollera hydraulslangarna med avseende på synliga fel, skador, skavställen och dito slitage. Låt en auktoriserad verkstad åtgärda felen på hydraulslangarna omedelbart.	Kapitel 12.9
	Kontrollera att hydraulsystemets komponenter är täta	
Under arbetet		
	Översikt av kontroller under arbetet	Kapitel 10.3.1
Efter arbetets slut (dagligen)		
	Rengör maskinen (vid behov)	Kapitel 12.2
Varje vecka		
	Kontrollera däcktrycket	Kapitel 4.9.2
	Kontrollera oljenivån i varioväxeln	Kapitel 12.6
Var 3:e månad (minst var 500:e drifttimme)		
Auktoriserad verkstad	Kontrollera och underhåll hydraulslangarna. Den här inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kapitel 12.9
Var 6:e månad (minst var 500:e drifttimme)		
Auktoriserad verkstad	Bottenklaffar grundinställning	Kapitel 12.10.5
Auktoriserad verkstad	Grundinställning automatväxel	Kapitel 12.10.6
Auktoriserad verkstad	Kontrollera rullkedjor och kedjehjul	Kapitel 12.7

12.6 Kontrollera oljenivån i varioväxeln

1. Placera maskinen på ett horisontellt underlag.
2. Kontrollera oljenivån.

Oljenivån måste vara synlig i oljeögat (Bild 229/1).

Oljebyte är inte nödvändigt.

Oljepåfyllningsröret (Bild 229/2) används för påfyllning av varioväxeln.

Kontrollera i tabellen (Bild 230) vilken typ av växellådsolja som ska användas.

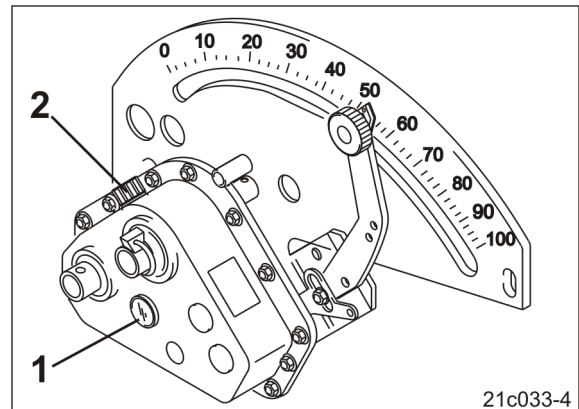


Bild 229

Hydrauloljesorter och påfyllningsmängd för varioväxeln	
Total påfyllningsmängd	0,9 liter
Växellådsolja ISO VG 22 (alternativ)	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (påfylld från fabrik)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Bild 230

12.7 Kontrollera rullkedjor och kedjehjul

Utför följande åtgärder på alla rullkedjor efter säsongen

- rengöring (även kedjehjul och kedjespännare)
- kontrollera tillståndet
- smörjning med tunnflytande mineralolja

12.8 Okulärbesiktning av toppstång och lyftarmar



VARNING

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

Kontrollera alltid om det finns synliga fel på toppstångs- eller lyftarmsbultarna innan maskinen kopplas till. Byt ut bultarna vid märkbara förslitningsskador.

12.9 Inspektionskriterier för hydraulslangar

Låt en fackverkstad byta ut hydraulslangar när följande inspektionskriterier fastställs vid inspektion:

- Skador på ytterbeläggningen till inlägg (t.ex. skavning, snitt, repor).
 - Ytterskiktet är skört (slangmaterialet har krackelerat).
 - Deformationer som inte motsvarar slangens naturliga form. Såväl i trycklöst som i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. avlamining, blåsbildning, klämskador, knäckskador).
 - Otäta ställen.
 - Skadad eller deformerad slangarmatur (påverkar tätningsfunktionen), mindre ytskador är ingen grund för byte.
 - Slangen släpper från armaturen.
 - Korrosion på armaturen, vilket ger försämrad funktion och hållfasthet.
 - Kraven har inte beaktats vid montering.
 - Användningstiden på sex år har överskridits.
- Avgörande är tillverkningsdatum för hydraulslangen-ledningen på armaturen plus 6 år. År armaturens angivna tillverkningsdatum "2018", är sista användningsdatum februari 2024. Se "Märkning av hydraulslangar".



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 tätta 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!



- 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 originalhydraulslangar från AMAZONE!
- 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!

12.9.1 Märkning av hydraulslangar

Märkningen ger följande information:

Bild 231/...

- (1) Identifiering av tillverkaren av hydraulslangen (A1HF)
- (2) Tillverkningsdatum för hydraulslangen (18/02 = år/månad = februari 2018)
- (3) Max tillåtet driftstryck (210 BAR).

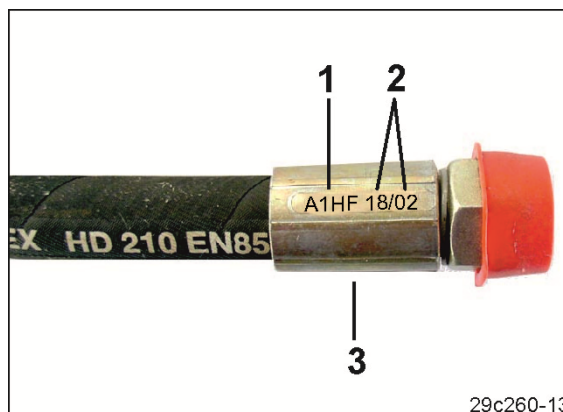


Bild 231

12.9.2 Montering och demontering av hydraulslangar



Vid montering och demontering av hydraulslangar måste följande anvisningar följas:

- Endast fackverkstad får utföra arbete på hydraulsystemet.
- Använd endast originalhydraulslangar från AMAZONE!
- 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 avsedda fästpunkter. Undvik därmed slangfästen, där slangarnas naturliga rörelse och längdändring förhindras.
- Överlackering av hydraulslangar är förbjudet!

12.10 Arbeten på auktoriserad verkstad



FARA

Låt endast en person med fackspecifik utbildning utföra underhållsarbetena i detta kapitel (se kap. "Utbildning av personer", sidan 15).

12.10.1 Ställa in hjulavstrykare

1. Lossa skruvarna (Bild 232/2).
2. Ställ in hjulavstrykaren (Bild 232/1).

Avstånd mellan avstrykare och hjul

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

3. Dra åt skruvarna.

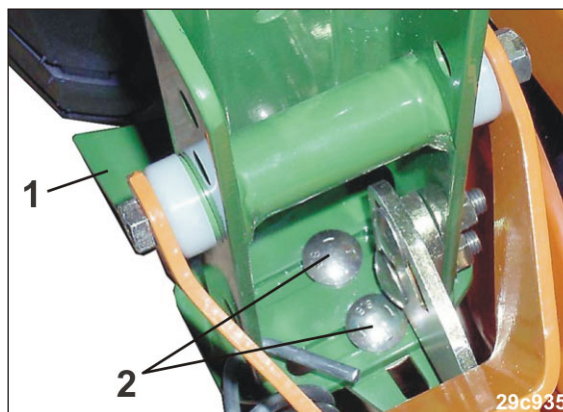


Bild 232

12.10.2 Ställa in kopplingsskåpet för styrning av körspårsmarkeringsenheten

1. Manövrera manöverspaken tills siffran 1 visas i fönstret på kopplingsskåpet.
2. Lossa ställringen (Bild 233/1).
3. Tryck styrventilspaken (Bild 233/1) bakåt.
4. Dra åt ställringen.
5. Kontrollera körspårsmarkeringsenhetens funktion.

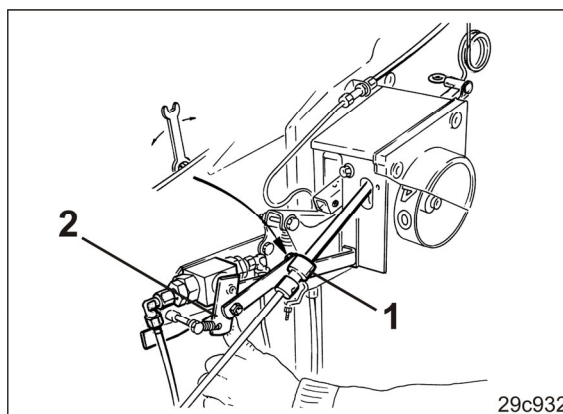


Bild 233

12.10.3 Byta ut plogbillsspetsarna (WS-plogbill)

1. Tryck in knapparna (Bild 234/1) på tratten i plogbillskroppen.
2. Dra ut tratten ur plogbillsknoppen.
3. Avlägsna skruven (Bild 234/2) (skruvåtdragningsmoment 45 Nm).
4. Lyft bort plogbillsspetsen (Bild 234/3) ur förankringen.
5. Sätt fast den nya plogbillsspetsen i omvänd ordningsföljd

Kontrollera vid monteringen att trattens knoppar hakar fast i ursparningarna.

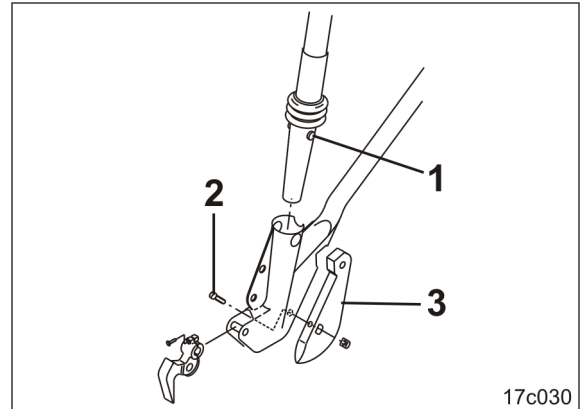


Bild 234

12.10.4 Byta slitspets (RoTeC-Control-plogbill)

1. Demontera djupstyrningstallriken (Bild 235/1) (se kap. Montera djupföringsskivan/djupföringsrullen, sidan 141).
2. Lossa cylinderskruven (Bild 235/2) (skruvåtdragningsmoment 30-35 Nm).
3. Byt ut slitspetsen (Bild 235/3) och montera i omvänd ordningsföljd.

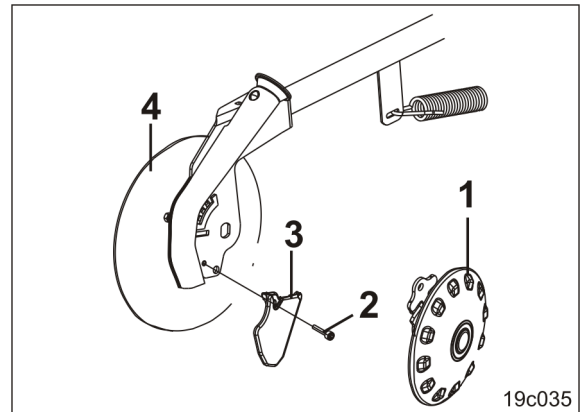


Bild 235



Slitspetsen (Bild 235/3) får inte skjuta ut utanför kanten på såtallriken (Bild 235/4). Byt såtallrik vid behov.

12.10.5 Bottenklaffar grundinställning

1. Töm utsädesbehållaren och såhuset.
2. Kontrollera att bottenklaffarna (Bild 236/1) löper lätt.
3. Ställ bottenklaffspaken i hål 1 och säkra den.
4. Kontrollera att det föreskrivna avståndet A föreligger i varje såhus. Vrid härvid det såhjul som ska kontrolleras för hand på såvalsen.

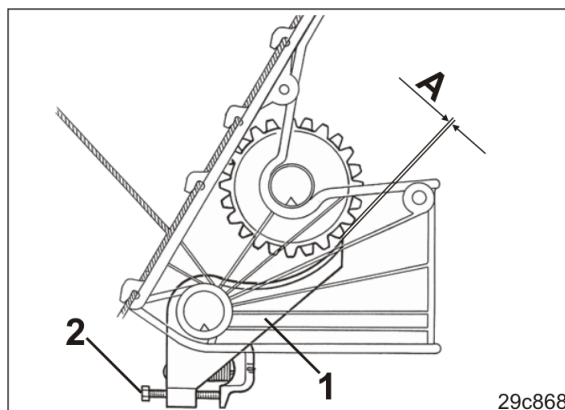


Bild 236

Avståndet A (Bild 236) mellan bottenklaff och såhjul uppgår till mellan 0,1 mm och 0,5 mm.

5. Ställ in det föreskrivna avståndet med skruven (Bild 236/2).

12.10.6 Grundinställning automatväxel

1. Manövrera styrventil 1.
- Trycksätt automatväxelns hydraulcylinder.
2. Lossa kontramuttern på bygelskruven.
 3. Vrid kolven (Bild 237/1) på hydraulcylindern med en gaffelnyckel tills du hör att bladfjädern (Bild 237/2) på automatväxeln hakar fast och ett spel på mellan 1 och 2 mm är inställt mellan bladfjäder och kugg.
 4. Dra åt kontramuttern.
 5. Kontrollera automatväxelns funktion.

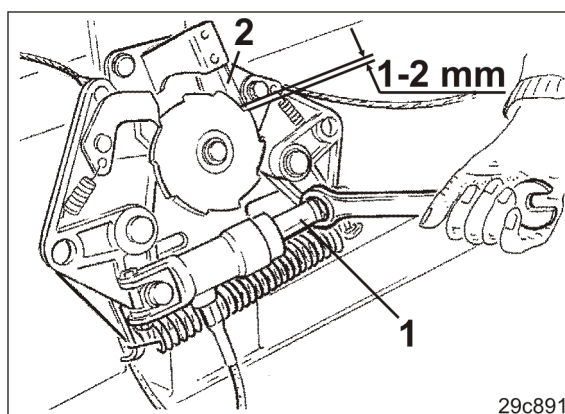


Bild 237

12.10.7 Fälla ner drivaxeln

1. Dra kalibreringstrågen (Bild 238) uppåt ur fästet.



Bild 238

2. Avlägsna dragfjädrarna (Bild 239/1) på drivaxellagret (Bild 239/2).

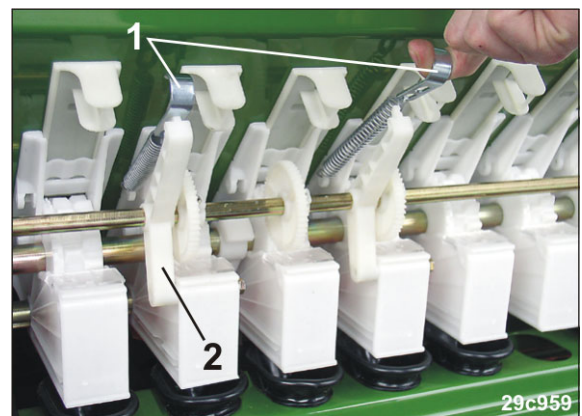


Bild 239

3. Fäll drivaxeln (Bild 240/1) nedåt.



Bild 240

Rengöring, underhåll och reparation

- Därvid dras ett fäste (Bild 241/1) som säkrar drivaxeln axiellt ut ur såhusets utsparring.



Bild 241

Magnetbrytaren (om sådan finns) fälls ned tillsammans med drivaxeln.



Bild 242

12.10.8 Fälla upp drivaxeln

4. Fäll upp drivaxeln.
- Stick härvid in fästet (Bild 243/1) som säkrar drivaxeln axiellt, i ursparningen på såhuset.
5. Säkra fästet axiellt med två ställringar (Bild 243/2).

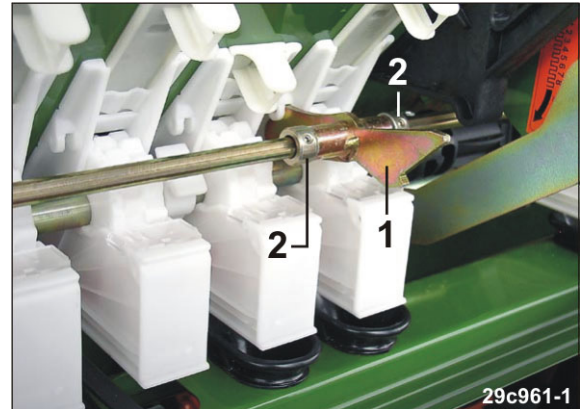


Bild 243

6. Se till att kuggarna (Bild 244/1) på drivhjulet och körspårssåhjulen hakar i varandra.
7. Dra åt insexskruvarna (Bild 244/1) till drevet i drivaxels ursparning spänningsfritt.

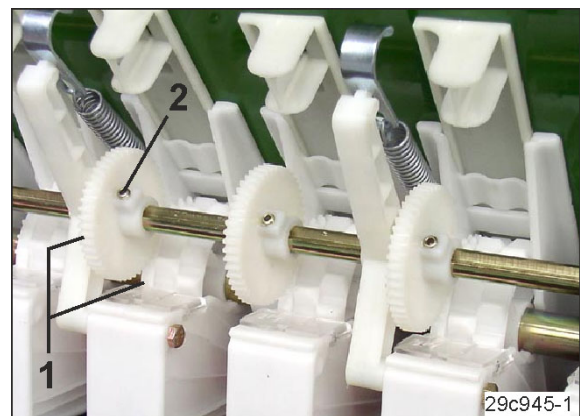


Bild 244

8. För drivaxelkopplingens kuggar (Bild 245/1) och såaxels cylindriska kugghjul i ingrepp.
9. Sätt fast dragfjädrar (Bild 245/2) på styrspindlarna (Bild 245/3).
10. Kontrollera att såhjulets körspårsinkoppling fungerar.

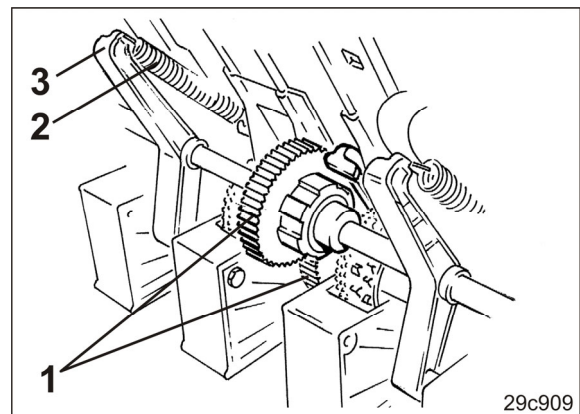


Bild 245

12.10.9 Ställa in körspåravstånd och spårvidd

1. Fälla ner drivaxeln, se kapitlet "Fälla ner drivaxeln", sidan 193.
2. Markera nya körspårssåhjul genom att placera finsåhjulsborstarna (Bild 246/1) på de nya körspårssåhusen.

Vid anläggning av ett spår ska upp till tre och i undantagsfall upp till 4 eller 5 såhjul kopplas från.

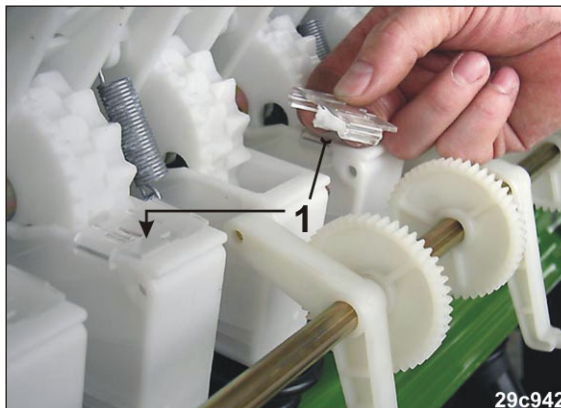


Bild 246



Utrusta såmaskiner med inkoppling 2 med körspårssåhjul enbart på höger sida av såmaskinen.

Avståndet mellan körspårssåhjulen, mätt från den högra, yttre maskinsidan, uppgår till en halv traktorspårvidd.

Utrusta såmaskiner med inkoppling 21 med körspårssåhjul enbart på vänster sida av såmaskinen.

Avståndet mellan körspårssåhjulen, mätt från den vänstra, yttre maskinsidan, uppgår till en halv traktorspårvidd

3. Lossa insexskruvarna (Bild 247/1) på de nya körspårssåhjulen så mycket att de nya körspårssåhjulen roterar fritt på såvalsen.

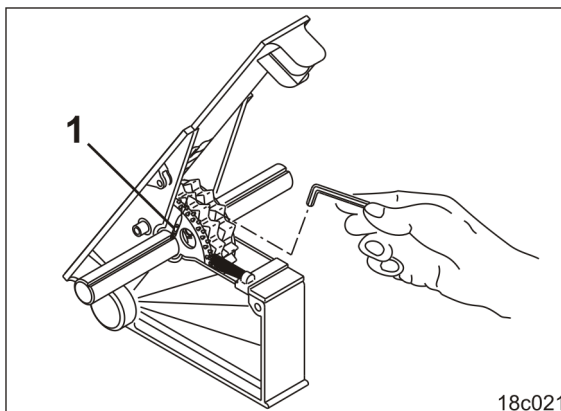
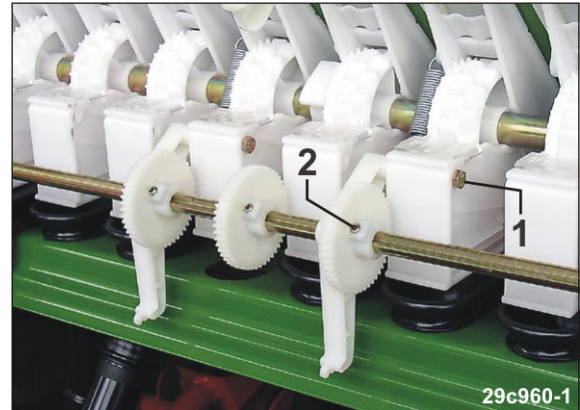


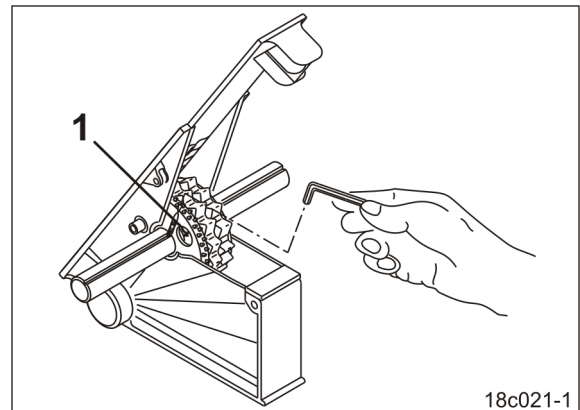
Bild 247

4. Avlägsna skruvarna (Bild 248/1).
5. Lossa insexskruvarna (Bild 248/2).
6. Förskjut styrspindeln och drivhjulet på drivaxeln.
7. Skruva fast styrspindeln på de nya körspårssåhusen.


Bild 248

8. Sätt fast de gamla körspårssåhjulen på såvalsen.

Skruva in insexskruvarna (Bild 249/1) i finsåhjulet tills såhjulet drivs av såvalsen med lätt vridningsspel. Om sexkantskruvarna dras åt för hårt spärras såhjulen.


Bild 249

9. Fälla upp drivaxeln, se kapitlet "Fälla upp drivaxeln", sidan 195.

12.10.10 Montera hjul för sådd av bönor



Den här inställningen påverkar utsädesmängden.
Kontrollera inställningen genom ett vridprov.

1. Fälla ner drivaxeln, se kapitlet "Fälla ner drivaxeln", sidan 193.
2. Demontera inte spärreplåten för bottenklaffarna.
3. Öppna trycklagret på såaxeln (Bild 250/1).

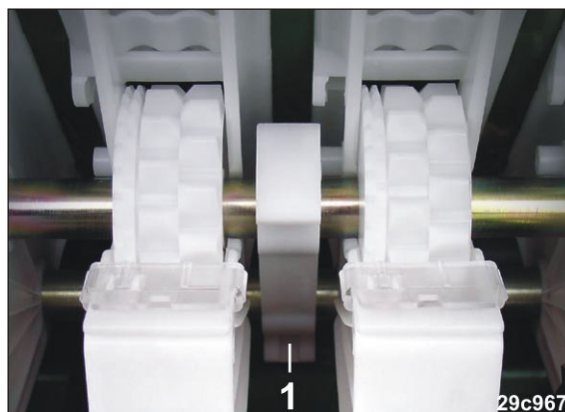


Bild 250

4. Lossa skruvarna (Bild 251/1).
5. Skjut bort förbindelsemuffen på såvalsen.
6. Lyft bort såvalsen.



Bild 251



Såhjulen för bönor kan

- bytas separat mot såhjulen eller
- bytas tillsammans med en andra såvals.

Monteringen förenklas om bönsåhjulen är förmonterade på en andra såvals. Då behöver bara såaxlarna bytas ut mot varandra.

7. Montering av bönsåhjulet sker i omvänd ordningsföljd.
8. Montera kugghjulet (Bild 252/1) på bönsåaxeln.

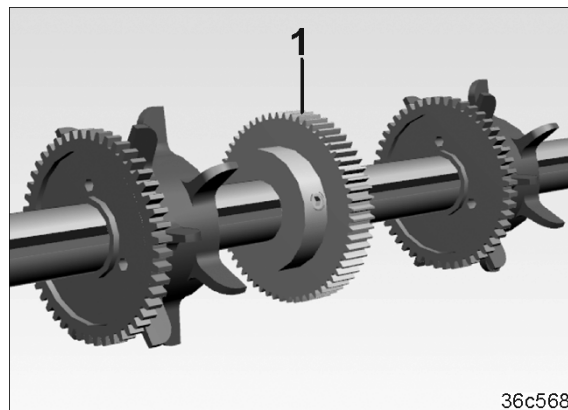


Bild 252

9. Avlägsna trekantsmedbringarna (Bild 2531/) till hjulen för sådd av bönor som senare ska kopplas från vid anläggning av körspår.

Trekantsmedbringarna (Bild 2531/) på de andra såhjulen för bönor griper in i såvalsens ursparning.

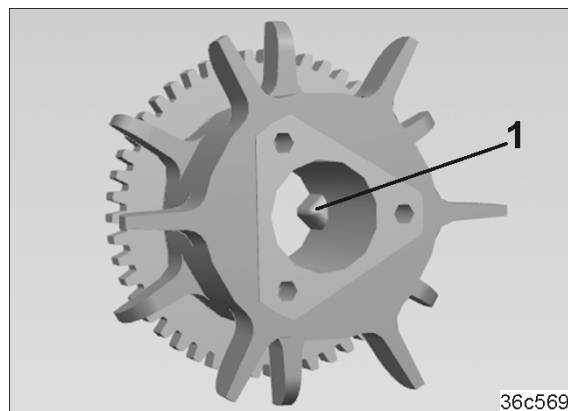


Bild 253

10. Fälla upp drivaxeln, se kapitlet "Fälla upp drivaxeln", sidan 195.
- 10.1 Se upp så att kugghjulens kuggar (Bild 254/1) griper in i varandra.

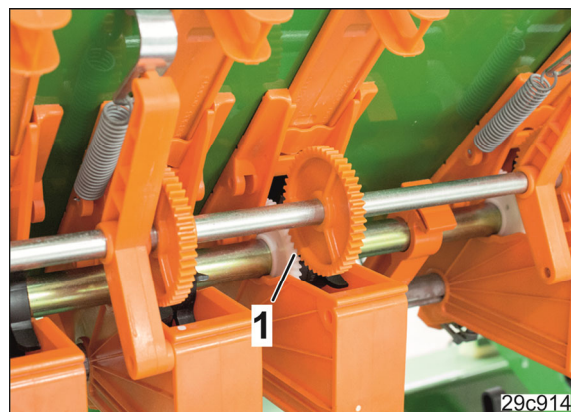


Bild 254

- 10.2 Vrid axialsäkringen (Bild 255/1) tills den korta armen vilar mot ursparningen i såhuset.

Om såmaskinen ska rustas om till normal- och finsåhjul igen vrider du axialsäkringen (Bild 255/1) och sticker in den långa armen i såhusets ursparning.

11. Kontrollera att såhjulets körspårsinkoppling fungerar.

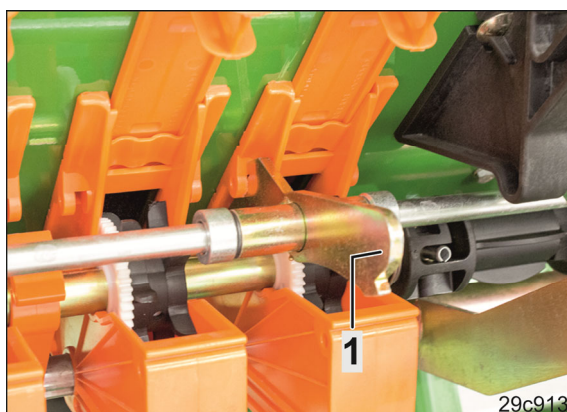
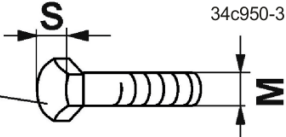
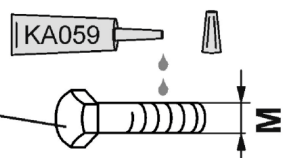


Bild 255

12.11 Skruvar – åtdragningsmoment

8.8 10.9 12.9 		De åtdragningsmoment som ingår i den här tabellen gäller <u>inte</u> för belagda skruvar. När det gäller belagda skruvar finns åtdragningsmomentet bredvid handlingsanvisningen.		
M	S	Nm		
		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

Åtdragningsmoment för rostfria skruvar (iskruvad med monteringspasta)

34c951-1 A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

13 Hydraulscheman

13.1 Hydraulschema D9 Super/D9 Special

Bild 256/...	Beteckning	Information
0010	Traktorhydraulik	
0020	Handtag nr 1 gult	
0030	Handtag nr 1 blå	
0040	Strypbackventil	
0050	Fjärrstyrd inställning av utsädesmängd	
0060	Kopplingsskåp körspår	
0070	Spårmarköromkopplingsventil	
0080	Spårmarkör vänster	
0090	Spårmarkör höger	
0100	Plogbillstryck	
0110	Harvtryck	
0120	Omkopplingsventil VAM (med kopplingsskåp)	
0130	Magnetventil VAM (med omborddator)	
0140	Körspårsmarkeringsenhet (VAM)	
0150	Körspårsmarkeringsenhet (VAM)	

Alla lägesangivelser i färdriktningen.

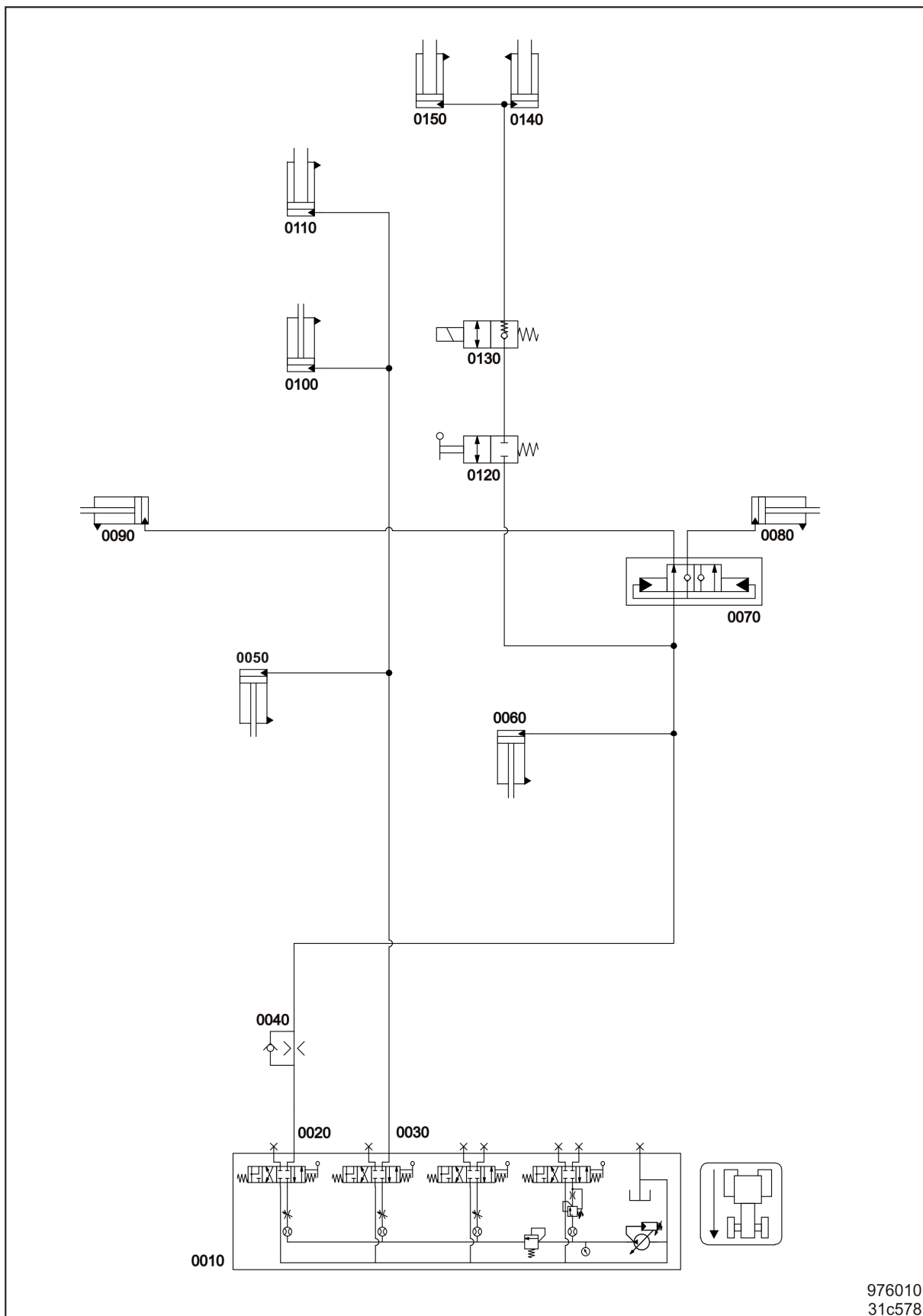


Bild 256



AMAZONEN-WERKE

H.DREYER SE & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tfn: + 49 (0) 5405 501-0
E-post: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)
