

Bruksanvisning

AMAZONE

Precisionssåmaskin

EDX 6000-TC



MG3951
BAH0047-2 03.11



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

SV



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Identifikationsdata

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

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

EDX 6000-TC

Tillåtet systemtryck i bar:

Maximalt 200 bar

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Bruksanvisningen

Dokumentnummer: MG3951

Framställningsdatum: 03.11

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2011

Alla rättigheter förbehålls.

Dokumentet får inte reproduceras varken i sin helhet eller delvis utan uttryckligt medgivande från AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Förord

Förord

Kära kund,

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

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

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

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

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

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

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Användaranvisningar	9
1.1	Syfte med bruksanvisningen.....	9
1.2	Riktningsuppgifter i bruksanvisningen.....	9
1.3	Använda illustrationer.....	9
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	10
2.1	Skyldigheter och ansvar	10
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler.....	12
2.3	Organisatoriska åtgärder	13
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar.....	13
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	13
2.6	Utbildning av personer.....	14
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning.....	15
2.8	Faror på grund av restenergi	15
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	15
2.10	Konstruktionsförändringar.....	16
2.10.1	Reserv- och slitagedelar samt hjälpmedel.....	17
2.11	Rengöring och avfallshantering	17
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	17
2.13	Varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen	18
2.13.1	Placering av varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen.....	25
2.14	Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas	27
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete.....	27
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren.....	28
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter	28
2.16.2	Hydraulsystem	32
2.16.3	Elsystemet	33
2.16.4	Tillkopplade maskiner.....	33
2.16.5	Bromssystem	34
2.16.6	Däck	35
2.16.7	Arbete med såmaskinen.....	35
2.16.8	Krafttuttagsdrift.....	36
2.16.9	Rengör, underhåll och reparera	36
3	Av- och pålastning.....	37
3.1	Viktig anvisning	37
3.2	Vid avmontering av enstaka maskindelar ska tillåten transporthöjd observeras	38
3.3	På- och avlastning med traktor	39
3.3.1	Lasta den påhängda maskinen.....	40
3.3.2	Lasta av den påhängda maskinen	41
4	Produktbeskrivning	42
4.1	Komponentöversikt.....	42
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar.....	47
4.3	Översikt – matarledningar mellan traktor och maskin	48
4.4	Trafikteknisk utrustning.....	49
4.5	Avsedd användning.....	50
4.6	Riskområden och farliga platser	51
4.7	Märkplåt och CE-märkning	52
4.8	Tekniska data.....	53
4.9	Överensstämmelse	54
4.10	Nödvändig traktorutrustning.....	54
4.11	Uppgift om buller	55
5	Konstruktion och funktion	56

5.1	Elektrohydrauliskt manöverblock	58
5.2	Hydraulslangar	58
5.2.1	Koppla till hydraulslangarna	58
5.2.2	Koppla från hydraulslangarna	59
5.3	Tryckluftsfärdbrömsystem med dubbelledning	60
5.3.1	Anslutning av broms- och tryckledning	62
5.3.2	Frånkoppling av tryck- och bromsledning	63
5.3.3	Manöverreglage till tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning	64
5.4	Hydrauliskt färdbrömsystem	65
5.4.1	Inkoppling av det hydrauliska färdbrömsystemet	66
5.4.2	Frånkoppling av det hydrauliska färdbrömsystemet	67
5.5	Manöverterminal AMATRON ⁺	68
5.6	Ram och sidosektioner	69
5.7	Radar	70
5.8	Fläkt	70
5.8.1	Fläktens anslutning till traktorhydrauliken	71
5.8.2	Fläktanslutning till traktorns kraftuttag (tillval)	72
5.9	Dosering och spridning av utsäde	73
5.9.1	Utsädestank	73
5.9.2	Erforderligt lufttryck för fördelning	74
5.9.3	Utsädesspjäll	75
5.9.4	Luftledskena	76
5.9.5	Utsädesavskrapare	77
5.9.5.1	Elektrisk fjärrmanövrering av avskrapare	78
5.9.6	Plåtsats för lutning (tillval)	78
5.9.7	Ta bort hopsamlat utsäde från tätningsläppen	79
5.9.8	Digital övervakning av utsädesnivå	80
5.9.9	Skivbill med dubbla skivor	81
5.9.9.1	Sådjup för utsäde	81
5.9.9.2	Skivbillstryck (skivbill med dubbla skivor)	82
5.9.9.3	Tryckrullarnas marktryck och intensitet	83
5.10	Dosering och spridning av gödsel	84
5.10.1	Gödseltank	84
5.10.2	Påfyllningsskruv (tillval)	85
5.10.3	Digital nivåövervakning (tillval)	85
5.10.4	Gödseldoseringsenhet och injektorsluss	86
5.10.5	Inställning av gödselmängd	87
5.10.6	Vridprov	88
5.10.7	Vridprovstråg	88
5.10.8	Fördelarhuvud	88
5.10.9	Gödselskivbill med en skiva	89
5.11	Spårmarkörer	91
5.12	Hjulspåruppluckrare (tillval)	92
6	Idrifttagning	93
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	94
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärförmåga samt nödvändiga minsta ballastering	95
6.1.1.1	Nödvändiga uppgifter för beräkningen (tillkopplad maskin)	96
6.1.1.2	Beräkning av minsta ballastering fram $G_{V \min}$ för att säkerställa traktorns styrförmåga	97
6.1.1.3	Beräkning av framaxellast $T_{V \text{ tat}}$	97
6.1.1.4	Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin	97
6.1.1.5	Beräkning av traktorns bakaxellast $T_{H \text{ tat}}$	97
6.1.1.6	Däckens bärförmåga	97
6.1.1.7	Tabell	98
6.1.2	Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin	99
6.1.3	Maskin utan eget bromssystem	99
6.2	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	100
6.3	Monteringsanvisning för fläktanslutning till traktorhydrauliken	101

7	Till- och frångkoppling av maskinen	102
7.1	Koppla till maskinen	103
7.1.1	Anslut hydraulslangarna	108
7.1.2	Upprätta övriga anslutningar	108
7.2	Justera maskinen	109
7.3	Koppla från maskinen	110
7.4	Ansluta hydraulpump (tillval)	114
7.4.1	Ansluta hydraulpumpen	114
7.4.2	Koppla från hydraulpumpen	115
7.5	Belysningsanordning på skivbillsram (tillval)	115
8	Inställningar	116
8.1	Dosering och spridning av utsäde	117
8.1.1	Ställa in utsädesmängd	117
8.1.2	Ställa in utsädesspjället	117
8.1.3	Ställa in luftledskenan	118
8.1.4	Ställa in utsädesavskraparen	119
8.1.5	Ställa in sådjupet	120
8.1.5.1	Ställa in skivbillstrycket på ventilen	121
8.1.6	Tillslut såfårorna genom att justera tryckrullarna	122
8.1.7	Kontrollera sådjup och kornavstånd	123
8.2	Dosering och spridning av gödsel	123
8.3	Koppla om nivåsensorn	123
8.3.1	Demontering/montering av knastervals	124
8.3.2	Ställa in gödselmängd med vridprov	126
8.3.3	Ställa in avsättningsdjup för gödsel på ventilen	127
8.4	Inställning av spårmarkörens längd och arbetsintensitet	128
8.4.1	Beräkning av spårmarkörens längd	129
8.5	Ställa in spåruppluckrare	130
8.6	Ställa in avskrapare för bärrullar	130
8.7	Inställning av fläktvarvtal	131
8.7.1	Inställning av fläktvarvtalet på traktorns flödesreglerventil	131
8.7.2	Inställning av fläktvarvtalet på maskinens tryckbegränsningsventil	132
9	Transportkörning	133
10	Användning av maskinen	137
10.1	Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör	139
10.1.1	Fälla ut sidosektionerna (från transport- till arbetsläge)	140
10.1.2	Arbete utan spårmarkör	142
10.1.3	Fälla in sidosektionerna (från arbets- till transportläge)	142
10.2	Fylla förrådsbehållaren	145
10.2.1	Fylla utsädestanken	145
10.2.2	Fylla gödseltanken	147
10.2.2.1	Fylla gödseltanken med påfyllningsskruven	148
10.3	Arbetets start	150
10.4	Under arbetet	151
10.4.1	Vändning på vändtegen	152
10.5	Arbetet är slut på fältet	152
10.6	Tömma utsädestanken	153
10.7	Tömma gödseltank och/eller doseringsenhet	155
10.7.1	Tömning av doseringsenheten	155
10.8	Resttömning av påfyllningsskruvens tratt	156
11	Störningar	157
11.1	Visning av restmängder	157
11.2	Rengöra sårör	158
11.3	Feltabell	160

12	Rengör, underhåll och reparera	161
12.1	Säkring av påkopplad maskin.....	162
12.2	Tillslutningslock för granulat	162
12.3	Rengöra maskinen	163
12.4	Ställa in fårformaren på gödselskivbillen.....	164
12.4.1	Avmontera/montera fördelningstrumman	165
12.4.2	Rengöra gödselfördelarhuvudet (fackverkstad).....	167
12.4.3	Fästa sårören.....	168
12.5	Smörjningsanvisning	169
12.5.1	Översikt över smörjställen	169
12.6	Underhållsplan – översikt	171
12.6.1	Kontrollera ringtryck för bärhjulsdäcken	174
12.6.2	Kontrollera hjulmutterna åtdragningsmoment (fackverkstad).....	174
12.6.3	Visuell kontroll av lyftarmsbult	175
12.6.4	Underhålla rullkedjor och kedjehjul	175
12.6.5	Hydraulsystem	176
12.6.5.1	Märkning av hydraulslangar	177
12.6.5.2	Underhållsintervall.....	177
12.6.5.3	Inspektionskriterier för hydraulslangar	177
12.6.5.4	Montering och demontering av hydraulslangar	178
12.6.6	Smörja bromsaxellagren	179
12.6.7	Byte av fett för hjulnavslager (fackverkstad).....	180
12.6.8	Inställning av hjulbromsar på bromsjusterare (fackverkstad)	181
12.6.9	Kontrollera/ställ in hjullagerspelet (fackverkstad)	182
12.6.10	Tryckluftsbrömsystem med dubbelledning	183
12.6.10.1	Visuell kontroll av tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning.....	184
12.6.10.2	Undersökning av bromsarna (fackverkstad).....	185
12.6.10.3	Kontrollera om bromstrumman är smutsig (fackverkstad).....	186
12.6.10.4	Kontroll av bromsbelägg (fackverkstad).....	186
12.6.10.5	Ta bort vatten ut tryckluftsbehållare (tryckluftsbrömsystem med dubbelledning).....	187
12.6.10.6	Utvändig kontroll av tryckluftsbehållare (tryckluftsbrömsystem med dubbelledning).....	187
12.6.10.7	Kontrollera trycket i tryckluftsbehållaren för tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning (fackverkstad).....	188
12.6.10.8	Täthetskontroll för tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning (fackverkstad)	188
12.6.10.9	Rengöra ledningsfilter för tryckluftsbrömsystem med dubbelledning (fackverkstad)	189
12.6.11	Reparation av tryckbehållaren (fackverkstad)	190
12.7	Skrivar - åtdragningsmoment	191
13	Hydraulschema.....	192
13.1	Hydraulschema för EDX 6000-TC	192
13.2	Hydraulschema för EDX 6000-TC	194

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur bruksanvisningen ska användas.

1.1 Syfte med bruksanvisningen

Denna bruksanvisning

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

1.2 Riktningssuppgifter i bruksanvisningen

Alla riktningar i denna bruksanvisning anges alltid sett i körriktningen.

1.3 Använda illustrationer

Anvisningar och reaktion

De uppgifter som maskinskötaren ska utföra framställs som numrerade åtgärdsanvisningar. Följ åtgärdernas angivna ordningsföljd. Resultatet av respektive åtgärdsanvisning är markerat med en pil. Exempel:

1. Åtgärdsanvisning 1
→ Maskinens reaktion på åtgärdsanvisning 1
2. Åtgärdsanvisning 2

Uppräkningar

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

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

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

Exempel (bild 3/6)

- Bild 3
- Position 6



2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i bruksanvisningen

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

Ägaren åtar sig

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

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 följa kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna bruksanvisning
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen", på sidan 18 i denna bruksanvisning och följa varningsdekalernas säkerhetsanvisningar under drift
- göra sig väl förtrogna med maskinen
- läsa kapitlen i denna bruksanvisning, som är viktiga för att utföra arbetsuppgifterna.

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

Faror vid arbete med maskinen

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

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

Använd endast maskinen

- för avsett ändamål
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Åtgärda omgående fel, som kan påverka säkerheten.

Garanti och ansvar

I princip gäller våra "Allmänna villkor för försäljning och leverans". 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 bruksanvisningen angående idrifttagning, manövrering och underhåll har inte beaktats
- egenmäktiga konstruktionsförändringar av maskinen
- bristfällig övervakning av maskindelar, som utsätts för slitage
- felaktigt utförda reparationer
- katastroffall orsakad av yttre påverkan av främmande föremål eller kraftigt våld.

2.2 Beskrivning av säkerhetssymboler

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

**FARA**

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

Beaktas inte dessa anvisningar hotar omedelbart dödsfall eller allvarligare kroppsskada.

**VARNING**

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

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

**AKTA**

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

**VIKTIGT**

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

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

**ANVISNING**

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

2.3 Organisatoriska åtgärder

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

- skyddsglasögon
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hudskyddsmedel, etc..



Bruksanvisningen

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

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

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

Defekta säkerhetsanordningar

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

2.5 Informella säkerhetsåtgärder

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

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

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

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

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

Förklaring: X..tillåtet —..ej tillåtet

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

Anmärkning:

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



Underhållsarbeten och reparationsarbeten märkta med tillägget "Fackverkstad" får endast utföras av en fackverkstad. Personalen på en fackverkstad förfogar över nödvändiga kunskaper samt lämpliga hjälpmedel (verktyg, lyft- och stödustrustning) för att utföra underhålls- och reparationsarbete på maskinen på ett korrekt och säkert sätt.

2.7 Säkerhetsåtgärder vid normal användning

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

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

2.8 Faror på grund av restenergi

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

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

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

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

Säkra alla driftsmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

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

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

2.10 Konstruktionsförändringar

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

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

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

2.10.1 Reserv- och slitagedelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

För att uppfylla nationella och internationella bestämmelser får endast originalreservdelar och originalslitdelar från AMAZONE eller delar som godkänts av AMAZONEN användas. Vid användning av reserv- och slitagedelar hos tredje part kan inte garanteras att de är konstruerade och tillverkade på ett säkert och korrekt sätt.

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

2.11 Rengöring och avfallshantering

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

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen



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

Varningsdekaler - utförande

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

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler - förklaring

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

1. Beskrivning av faran.

Till exempel: Risk för skär- eller klämskador!

2. Följderna om inte anvisningarna för att undvika faran följs.

Till exempel: Orsakar svåra skador på finger eller hand.

3. Anvisningar för att undvika faran.

Till exempel: Rör endast vid maskindelar när den befinner sig i fullständigt stillestånd.

Beställningsnummer och förklaring

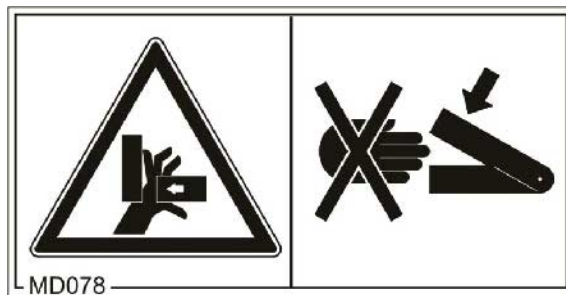
Varningsdekal

MD 078

Klämrisk för fingrar och händer från maskinens rörliga delar!

Detta kan leda till svåra skador med förlust av kroppsdelar.

Håll händerna borta från riskzonerna när traktormotorn är igång med inkopplad kraftöverföringsaxel, hydraulik eller elektrisk anläggning.

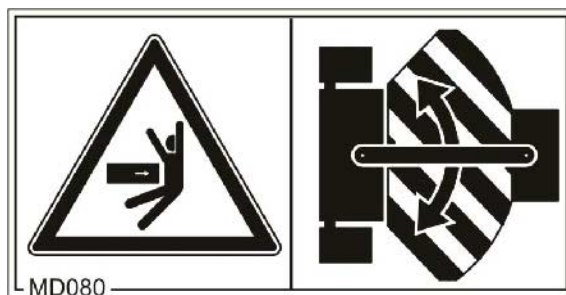


MD 080

Klämrisk för hela kroppen om man befinner sig i dragets svängningsområde mellan traktor och påhängd maskin!

Detta kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

- Det är förbjudet att vistas i riskområdet mellan traktor och maskin när traktormotorn är igång och traktorn inte är säkrad mot oavsiktlig rullning.
- Avvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin när traktormotorn är igång och traktorn inte är säkrad mot oavsiktlig rullning.



MD 082

Fallrisk för medpassagerare på stegyor eller plattformar!

Detta kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

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

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

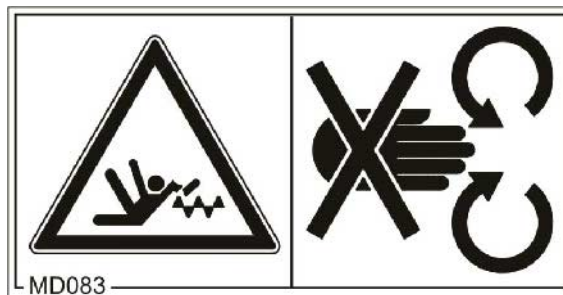


MD 083

Risk för att armar dras in i maskinen av rörliga delar!

Detta kan leda till svåra skador med förlust av kroppsdelar.

Ta aldrig bort eller öppna skyddsutrustningar när traktormotorn är igång med inkopplad kraftöverföringsaxel, hydraulik eller elektrisk anläggning.



MD 084

Risk för klämskador på hela kroppen om man befinner sig i svängningsområdet för maskinens sänkbara delar!

Detta kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

- Det är förbjudet att uppehålla sig i maskinens svängområde för sänkbara delar!
- Avvisa personer från svängningsområdet för sänkbara delar, innan delar sänks.

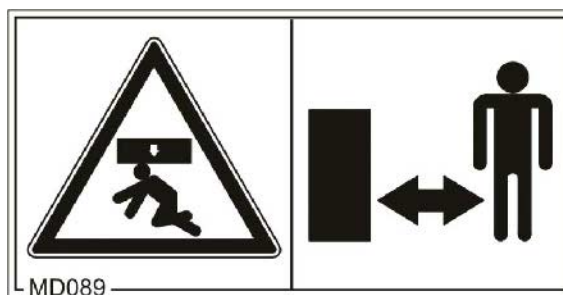


MD 089

Risk för klämskador på hela kroppen om man vistas under hängande last eller upplyfta delar på maskinen!

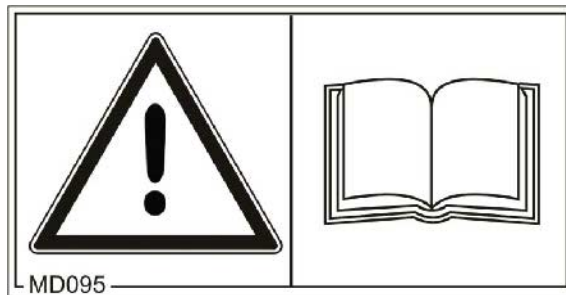
Detta kan leda till svåra skador med dödlig utgång.

- Det är förbjudet att vistas under hängande last eller upplyfta delar på maskinen.
- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till hängande last eller upplyfta delar på maskinen.
- Se till att alla personer håller tillräckligt avstånd till hängande last eller upplyfta delar på maskinen.



MD 095

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

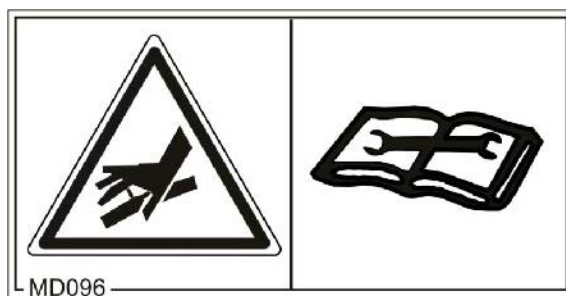


MD 096

Fara genom hydraulolja som tränger ut under högt tryck, orsakat av otäta hydraulslangar!

Hydraulolja som tränger ut under högt tryck kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

- Täta aldrig otäta hydraulslangar med handen eller fingrar.
- Läs och följ anvisningarna i bruksanvisningen före reparationer och underhållsarbeten på hydraulslangar.
- Uppsök omedelbart läkare vid skador från hydraulolja.

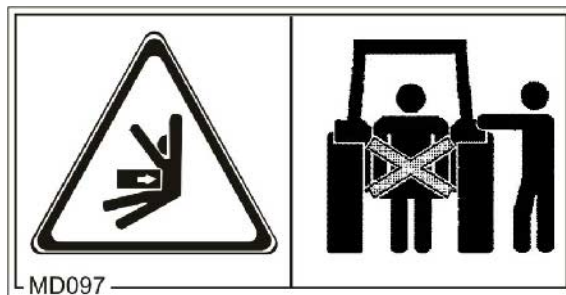


MD 097

Klämrisk för hela kroppen om man vistas i trepunktsupphängningens arbetsområde när trepunktslyften används!

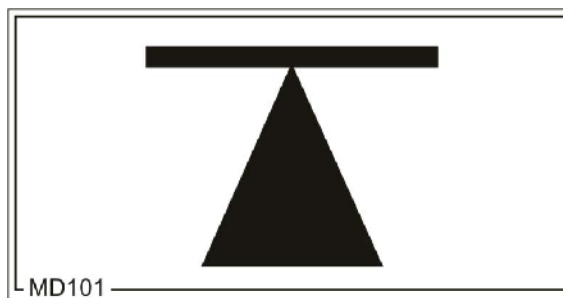
Detta kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

- Det är förbjudet att vistas i trepunktslyftens arbetsområde när trepunktslyften används.
- Trepunktslyften får
 - endast manövreras från avsedd arbetsplats.
 - aldrig manövreras när du befinner dig i arbetsområdet mellan traktor och maskin.



MD 101

Denna symbol kännetecknar ansättningspunkten för lyftanordningar (domkraft).



MD 102

Faror vid ingrepp på maskinen som t.ex. arbeten med montering, justering, felåtgärder, rengöring, underhåll och reparationer, som orsakas av att traktorn och maskinen oavsiktligt startas eller kommer i rullning!

Farorna kan leda till svåra förluster med möjlig 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 bruksanvisningen.

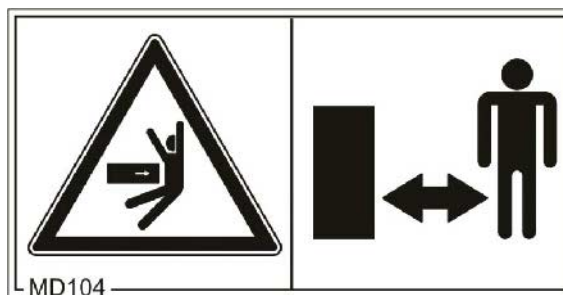


MD 104

Faror med kläm- eller stötrisk för hela kroppen om man vistas i svängningsområdet för maskindelar som rör sig i sidled!

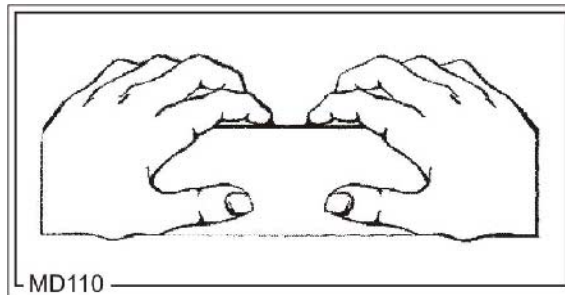
Farorna kan leda till svåra skador med möjlig dödlig utgång.

- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till rörliga maskindelar när motorn är igång.
- Se till att alla personer håller tillräckligt säkerhetsavstånd till rörliga maskindelar.

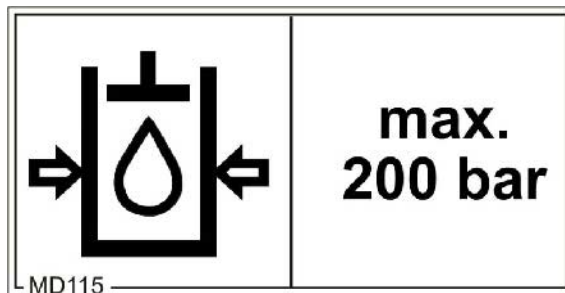


MD 110

Denna symbol anger delar på maskinen som används som handtag.

**MD 115**

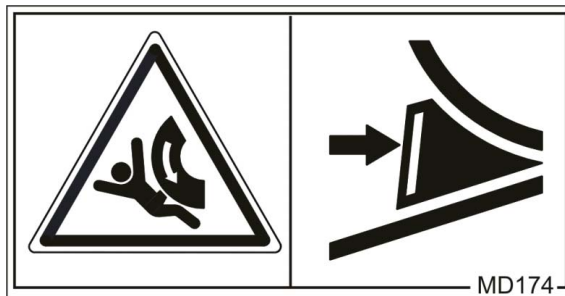
Maximalt driftstryck för hydraulsystemet uppgår till 200 bar.

**MD 174**

Fara genom att maskinen oavsiktlig kommer i rörelse!

Orsakar svåra skador på hela kroppen med möjlig dödlig utgång.

Säkra maskinen mot oavsiktlig rörelse innan maskinen kopplas från traktorn. Lägg i parkeringsbromsen och/eller lägg stoppklossar under hjulen.



Allmänna säkerhetsanvisningar

MD 181

Kontrollera att hjulmuttrarna sitter fast

- efter de första 10 drifttimmarna
- efter ett hjulbyte.



MD 187

Fara på grund av skador på oskyddade delar av kroppen!

Utsädeskorn kan okontrollerat tränga fram med stor kraft och orsaka skador, särskilt i ögonen.

Dra aldrig ur utsädesslangen ur kåpan när fläkten (fördelning) är inkopplad eller när du lyfter tryckrullen.



2.13.1 Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Varningsdekal

Följande illustrationer visar varningsdekalerens placering på maskinen.

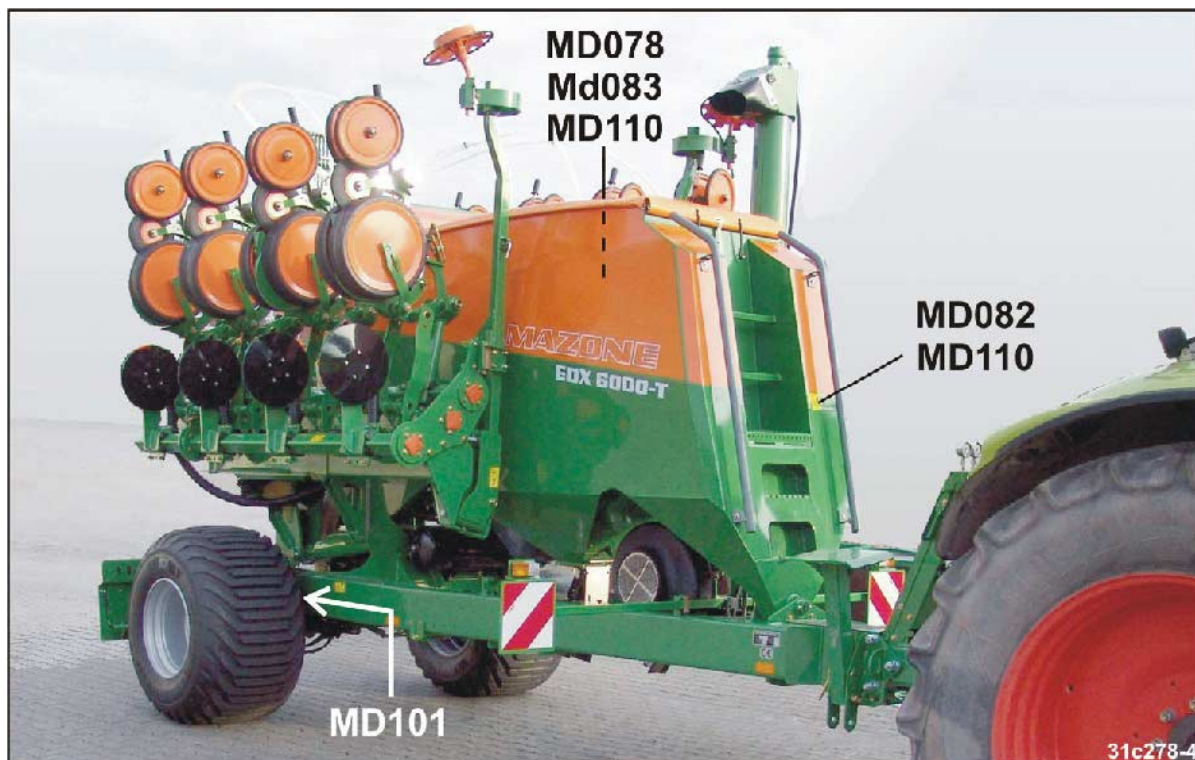


Bild 1

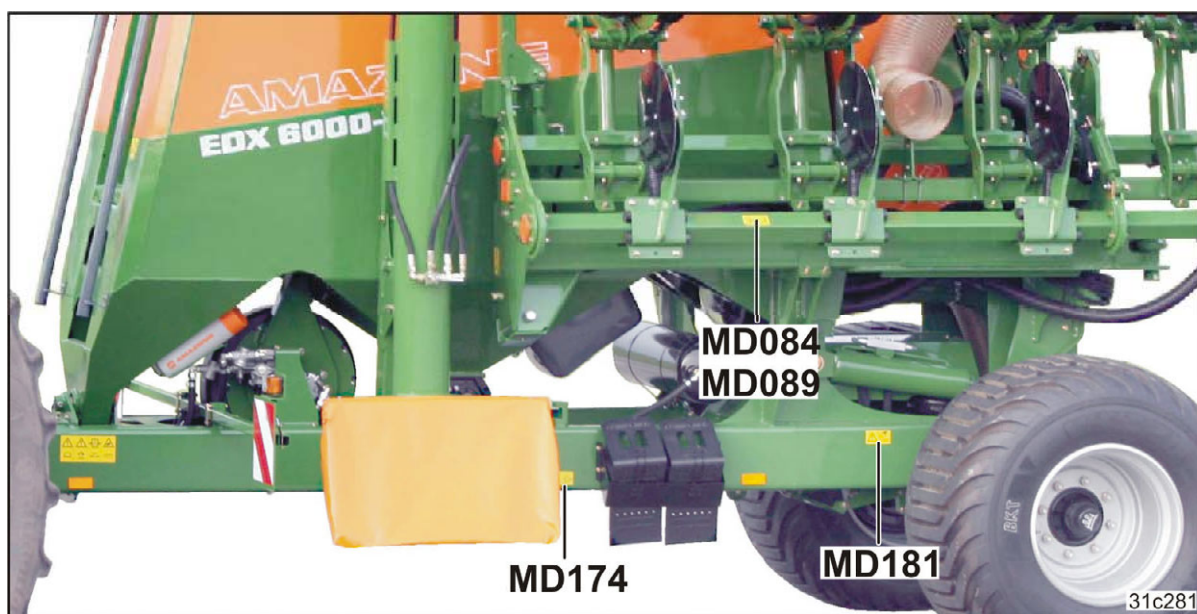


Bild 2

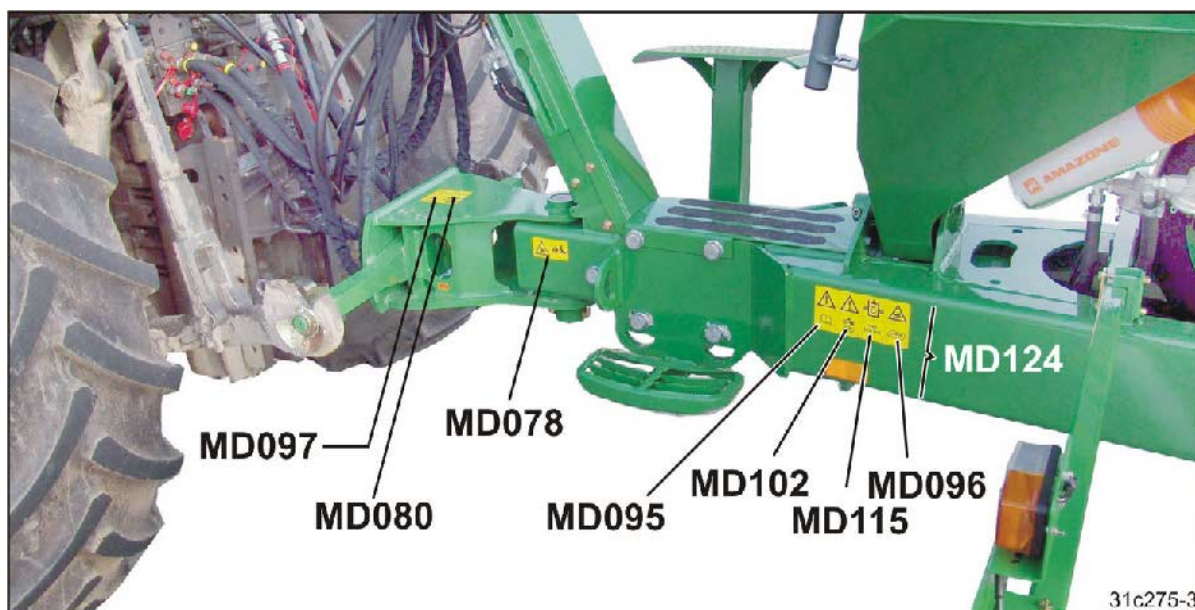


Bild 3

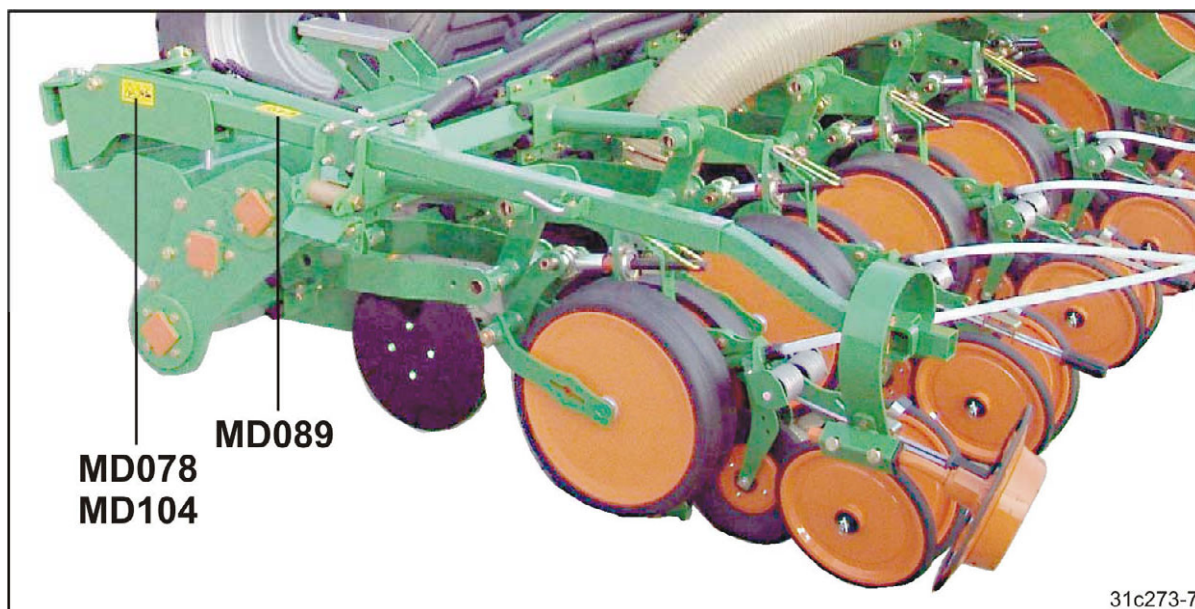


Bild 4



Bild 5

2.14 Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

Om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

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

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

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

2.15 Säkerhetsmedvetet arbete

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

Följ de på varningsdekalerna framförda anvisningarna för att undvika faror.

Följ de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.16 Säkerhetsanvisningar för maskinskötare



VARNING

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

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

2.16.1 Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter

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

Till- och frångkoppling av maskinen

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

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

Användning av maskinen

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

Transport av maskinen

- Beakta gällande nationella trafikföreskrifter vid körning på allmän väg!
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - broms- och hydraulsystemet för synliga fel
 - att traktorns parkeringsbroms är helt lossad
 - bromssystemets funktion.
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!

Maskiner som är påbyggda eller tillkopplade till en traktor och front- eller bakvikt påverkar körförhållanden samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd eventuellt frontvikter!

Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter!
- Beakta maximal nyttolast för monterad/tillkopplad maskin samt

traktorns max godkända axel- och stödlast!

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

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck!
- Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna!
- Vid anslutning av hydraulslangarna måste hydraulsystemet för såväl traktor som maskin vara trycklösa!
- Det är förbjudet att blockera inställningsdelarna på traktorn, som används för direkt utförande av de hydrauliska eller elektriska rörelserna av komponenterna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som
 - är kontinuerliga eller
 - spärras automatiskt eller
 - funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.
- Före arbeten med hydraulsystemet
 - Ställ av maskinen
 - Gör hydraulsystemet trycklöst
 - Ställ av traktorns motor
 - Dra åt traktorns parkeringsbroms
 - Ta ur tändningsnyckeln.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast 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.
- Täta aldrig otäta hydraulslangar med handen eller fingrar. Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan tränga in i kroppen via huden och orsaka allvarliga skador! Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja. Infektionsrisk.
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystemet

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas – Brandrisk!
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt - anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid fränkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk!
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid eftermontering av elektriska komponenter i maskinen, som ansluts till elsystemet, måste användaren under eget ansvar kontrollera om installationen orsakar störningar på fordonselektroniken eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EEC-direktivet 89/336/EEC och är CE-märkta.

2.16.4 Tillkopplade maskiner

- Beakta de tillåtna kombinationerna av släpvagnsanordningar till traktorn och maskinens draganordning!
Koppla endast tillåtna kombinationer av fordon (traktor och tillkopplad maskin).
- Beakta vid en enaxlad maskin att max tillåten stödlast på traktorn på släpvagnsanordningen!
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!
En till traktorn tillkopplad maskin påverkar körförhållandena samt traktorns styr- och bromsförmåga, särskilt gäller detta enaxliga maskiner med stödlast på traktorn!
- Endast en fackverkstad får ställa in den höga dragstången vid dragstång med stödlast!

2.16.5 Bromssystem

- Endast fackverkstäder eller erkända bromsverkstäder får genomföra inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!
- Genomför regelbundet en grundlig kontroll av bromssystemet!
- Stoppa traktorn vid alla funktionsfel på bromssystemet. Åtgärda omgående funktionsfel.
- Placera maskinen på ett plant underlag och säkra den mot oavsiktlig nedsänkning och oavsiktlig rullning (stoppklossar), innan arbete utförs på bromssystemet!
- Var särskilt försiktig vid svets-, bränn- och borrarbeten i närheten av bromsledningarna!
- Genomför alltid ett bromstest efter inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!

Tryckluftsbromssystem

- Rengör tätningringarna på kopplingshandskarna till matar- och bromsledningarna från eventuell smuts före anslutning av maskinen!
- Traktorn får inte sättas i rörelse med tillkopplad maskin förrän manometern visar ett tryck på 5,0 bar!
- Tappa av kondensvatten från luftbehållarna varje dag!
- Sätt på skyddspluggarna på kopplingsuttagen om traktorn körs utan maskin!
- Placera kopplingshandskarna till matar- och bromsledningen till maskinen i därför avsedda förvaringsuttag!
- Fyll endast på eller byt till föreskriven bromsvätska. Beakta gällande föreskrifter vid byte av bromsvätska!
- Den föreskrivna inställningen för bromsventilerna får inte ändras!
- Byt luftbehållare när
 - luftbehållaren kan komma i rörelse i spännbanden
 - luftbehållaren är skadad
 - märkplåten på luftbehållaren är fastrostad eller lös eller saknas.

Hydraulbromssystem för exportmaskiner

- Hydrauliska bromssystem är inte tillåtna i Tyskland!
- Fyll endast på eller byt till föreskriven hydraulolja. Beakta gällande föreskrifter vid byte av hydraulolja!

2.16.6 Däck

- Reparationsarbete på däck och hjul får endast utföras av fackverkstad med lämpliga monteringsverktyg!
- Kontrollera ringtrycket regelbundet!
- Beakta föreskrivet ringtryck! Explosionsrisk föreligger vid för högt ringtryck!
- Placera maskinen på ett plant underlag och säkra den mot oavsiktlig nedsänkning och oavsiktlig rullning (traktorns parkeringsbromsar, stoppklossar), innan arbete utförs på däcken!
- Alla fästsruvar och muttrar måste dras åt och efterdras enligt uppgift från AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Arbete med såmaskinen

- Observera tillåten påfyllningsmängd för utsädes-/gödseltank!
- Använd trappsteget och plattformen endast vid påfyllning av gödseltanken!
Det är förbjudet att under arbetet åka på maskinen!
- Observera under vridprov riskplatserna på grund av roterande och oscillerande maskindelar!
- Lägg inte några delar i förrådsbehållaren!
- Spärra före transportkörning spårmarkörerna (beroende av konstruktionen) i transportläge!

2.16.8 Krafttuttagsdrift

- Krafttuttaget får monteras och demonteras endast
 - vid frånkopplat kraftuttag,
 - avstängd traktormotor,
 - åtdragen parkeringsbroms.
 - Tändningsnyckeln ska vara uttagen.
- Kontrollera innan krafttuttaget kopplas in att traktorns krafttuttagsvarvtal motsvarar maskinens tillåtna varvtal.
- Avvisa personer från maskinens riskområde innan krafttuttaget kopplas in.
- Koppla aldrig in krafttuttaget när traktormotorn är avstängd.
- Efter frånkoppling av krafttuttaget finns risk för skada på grund av den efterföljande svängmassan av roterande maskindelar.
Gå inte i närheten av maskinen under denna tid. Låt maskinen stanna helt innan arbete utförs på maskinen.

2.16.9 Rengör, underhåll och reparera

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

3 Av- och pålastning

3.1 Viktig anvisning

Fällning av sidosektionerna får bara utföras om

- alla hydrauliska försörjningsledningar på traktorn är anslutna
- AMATRON⁺ är ansluten.

För att undvika skador på maskinen fäller du sidosektionerna enligt beskrivningen i kapitlet "Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör", på sidan 139.

Maskinskador som kan uppträda vid felaktig fällning

Belysningen kan skadas om den fälls ut/in utan att den fria hydrauliska returledningen är ansluten till traktorn.



Bild 6

3.2 Vid avmontering av enstaka maskindelar ska tillåten transporthöjd observeras

Genomför följande arbeten för att hålla den tillåtna transporthöjden på transportvagn:

1. Identifiera sårören (Bild 7/1) och avmontera dem.

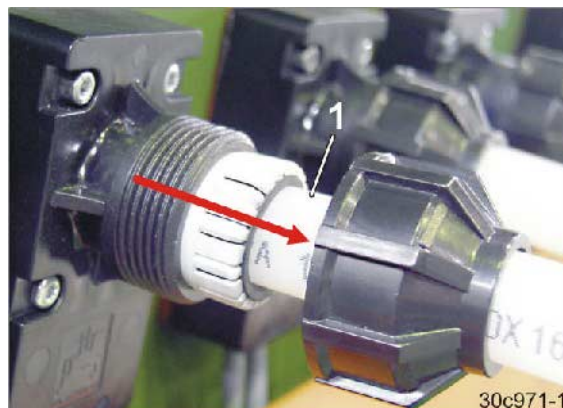


Bild 7

2. Avmontera laststegen (Bild 8/1).
 - 2.1 Varje laststeg är fäst med 4 skruvar (Bild 8/2).

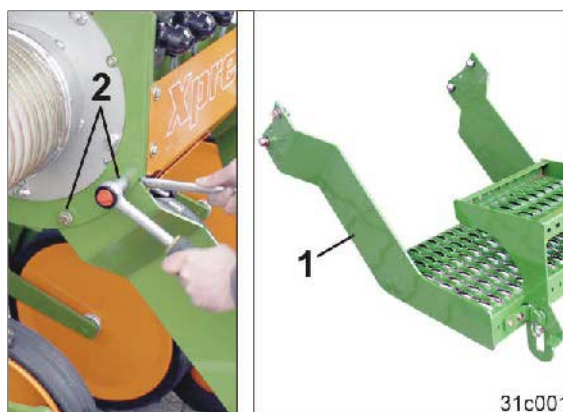


Bild 8



När delarna är demonterade är

- den hopfällda maskinens totalhöjd 3,70 m från marken
- den hopfällda maskinens totalbredd 3,0 m.

3.3 På- och avlastning med traktor

**FARA**

Maskinen kanske inte har eget bromssystem.

Risk för olycksfall

- om traktorn inte är lämplig
- om maskinens bromssystem inte är anslutet till traktorn och inte påfyllt.



- Koppla maskinen enligt föreskrifterna till traktorn innan maskinen lastas på ett transportfordon eller lastas av från ett transportfordon!
- Maskinen får endast kopplas och transporteras med en traktor för av- och pålastning om traktorn uppfyller de tekniska förutsättningarna!
- Tryckluft-bromssystemet:
Traktorn får inte sättas i rörelse med tillkopplad maskin förrän manometern visar ett tryck på 5,0 bar!

**VARNING**

Det krävs en anvisande medhjälpare vid av- och pålastning.

3.3.1 Lasta den påhängda maskinen

1. Anslut maskinen som ska lastas på ett transportfordon till en lämplig traktor, se
 - o kapitlet "Idrifttagning", på sidan 93
 - o kapitlet "Till- och fränkoppling av maskinen", på sidan 102.



Bild 9

2. Avmontera enstaka maskindelar för att kunna observera tillåten transporthöjd (se kapitel 3.2, på sidan 38).
3. Sätt maskinen i transportläge, se
 - o kapitlet "Transportkörning", på sidan 133
 - o kapitlet "Viktig anvisning", på sidan 37.
4. Backa maskinen försiktigt upp på transportfordonet. Vid lastning krävs en anvisande medhjälpare.



Bild 10

5. Säkra maskinen enligt föreskrifterna.
Tänk på att maskinen eventuellt inte har några parkeringsbromsar.
6. Koppla loss traktorn från maskinen.



Bild 11

3.3.2 Lasta av den påhängda maskinen

1. Anslut maskinen som ska avlastas från ett transportfordon till en lämplig traktor, se
 - o kapitlet "Idrifttagning", på sidan 93
 - o kapitlet "Till- och frånkoppling av maskinen", på sidan 102.



Bild 12

2. Ta bort transportsäkringarna.
3. Dra ut den påhängda maskinen försiktigt från transportfordonet. Vid avlastning krävs en anvisande medhjälpare.

Stänga av maskinen

4. Koppla från maskinen från traktorn (se kap. 7.3, på sidan 110)

Montering av komponenter

5. Fäll ut maskinen, se kapitlet "Viktig anvisning", på sidan 37.
6. Montera laststegen (Bild 8).
7. Montera sårören (se kap. "Fästa sårören", på sidan 168).
8. Koppla från maskinen från traktorn (se kap. 7.3, på sidan 110)

4 Produktbeskrivning

Detta kapitel

- ger en omfattande översikt över maskinens konstruktion
- benämner de enskilda komponenterna och inställningsdelarna.

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

4.1 Komponentöversikt

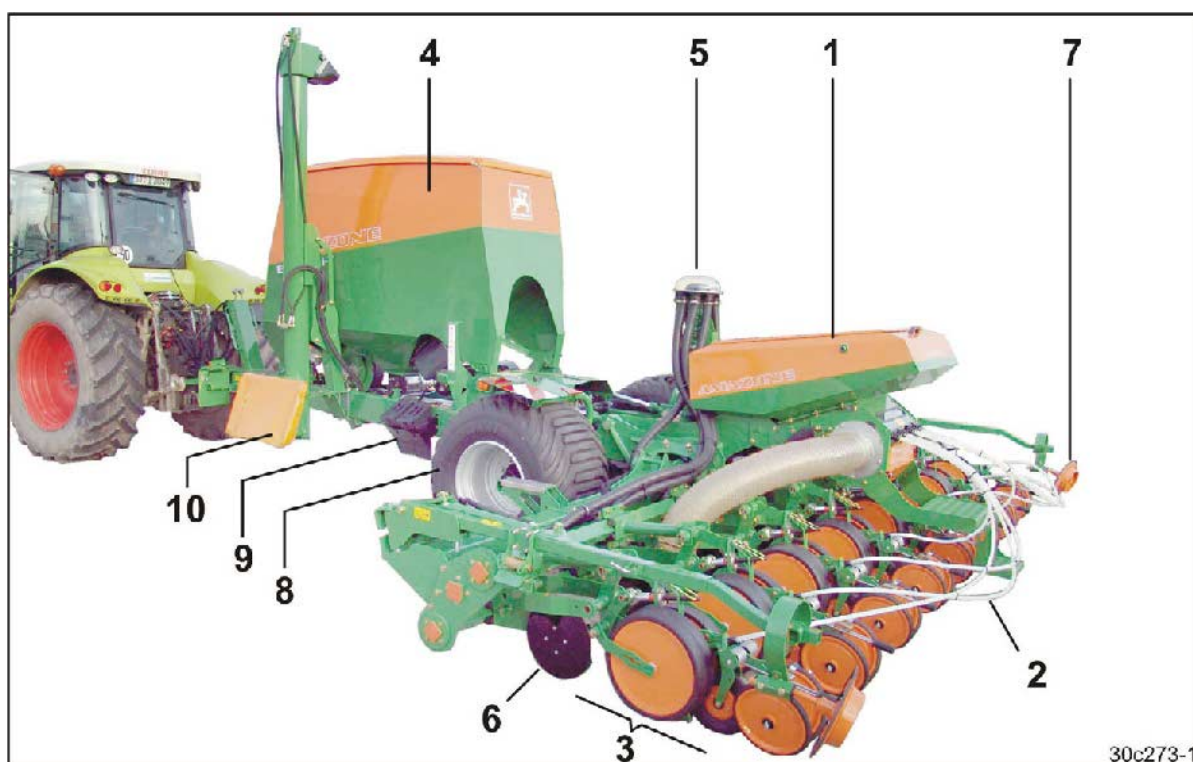


Bild 13

- | | |
|--|--|
| (1) utsädestank med fördelning | (6) gödselskivbill med hydraulisk gödselskivbillsjustering |
| (2) utsädesslangar | (7) spårmarkör |
| (3) skivbill med dubbla skivor och hydraulisk skivbillstrycksjustering | (8) bärhjul |
| (4) gödseltank | (9) stoppklossar |
| (5) gödselfördelarhuvud | (10) påfyllningsskruv |

Bild 14/...

- (1) Behållare för
- o bruksanvisningen
 - o knastervalsen
 - o digitalvågen



Bild 14

Bild 15/...

Manöverterminal-AMATRON⁺



Bild 15

Bild 29/...

- (1) Radar



Bild 16

Bild 17/...

- (1) Draganordning
- (2) Utdragbart drag
- (3) Uppfällbart stödben
- (4) Steg

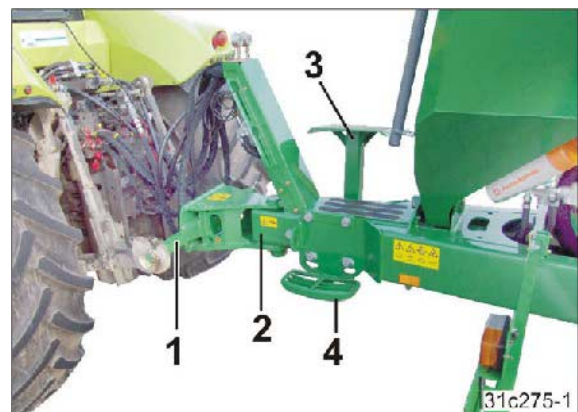


Bild 17

Produktbeskrivning

Bild 18/...

Hållare för försörjningsledningar



Bild 18

Bild 19/...

- (1) Fläkt
(fördelning och gödseltransport)



Bild 19

Bild 20/...

- (1) Nivåsensor (utsäde)
- (2) Sensor (tryckluft)



Bild 20

Bild 20/...

- (1) Inställning av utsädesspjäll



Bild 21

Bild 20/...

- (1) Inställning av luftledskena (utsäde)

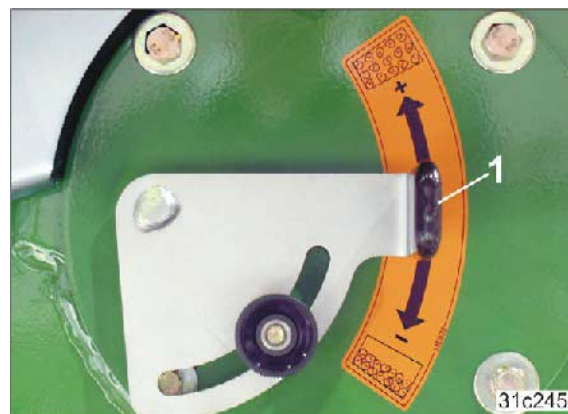


Bild 22

Bild 20/...

- (1) Inställning av utsädesavstrykare (utsäde).
Bilden visar fjärrmanövrering av avskraparen med elmotor, styrs via AMATRON.

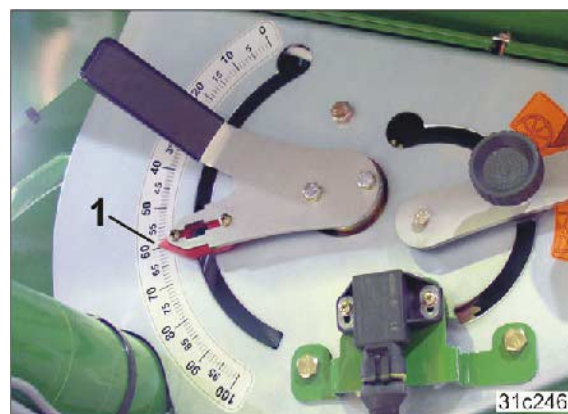


Bild 23

Bild 24/...

Skivbill med dubbla skivor



Bild 24

Bild 25/...

- (1) Kapell (gödseltank)



Bild 25

Produktbeskrivning

Bild 26/...

- (1) Nivåsensor (gödsel)



Bild 26

Bild 27/...

- (1) Gödseldoseringsenhet
- (2) Injektorsluss
- (3) Elmotor (driver gödselvalsen)

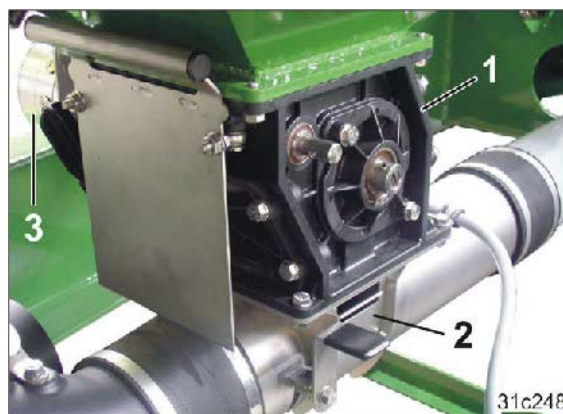


Bild 27

Bild 28/...

- (1) Vridprovstråg (gödsel)
i hållaren för vridprov

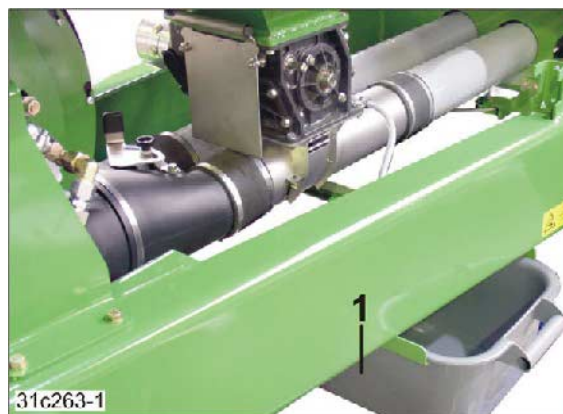


Bild 28

Bild 29/...

- (1) Elektr.-hydr. styrblock



Bild 29

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

Bild 30/...

- (1) Skyddsgaller för fläkten



Bild 30

Bild 31/...

- (1) Stege
(2) Galler (används som skyddsgaller i gödseltank)

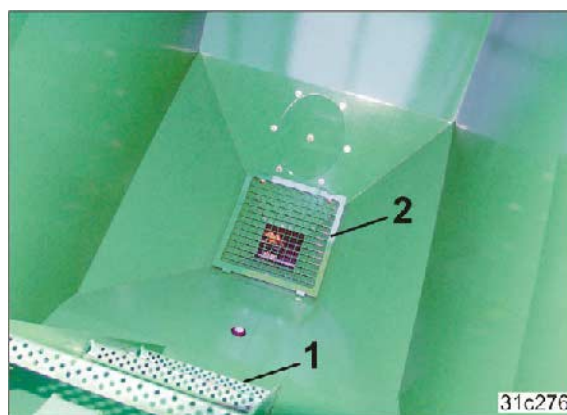


Bild 31

Bild 32/...

- (1) Låsning av sidosektionerna i transportläge



Bild 32

4.3 Översikt – matarledningar mellan traktor och maskin

På traktorn		På maskinen (EDX)						
		Bild 230/...	Maskinriktning	Identifiering			Funktion	
Traktorstyrenhet	1	dubbel-verkande	(0030)	Matarledning	Buntband	1	gul	○ manövrera spårmarkörer ○ lyfta/sänka bakram
			(0020)	Returledning		2		
	2	dubbel-verkande	(0050)	Matarledning		1	grön	Fäll in/ut sidosektioner
			(0040)	Returledning		2		
	3	enkel-verkande	-	Matarledning		1	blå	Påfyllningsskruv ○ Hopfällning ○ Skruvdrift
	4	enkel- eller dubbel-verkande	(0060)	Matarledning ¹⁾		1	röd	○ Fläkt-hydraulmotor (fläkt för fördelning) ○ Skivbillstryck (såbill och gödselbill)
Tryckfri ledning		(0070)	Returledning ²⁾	2				

¹⁾ Tryckledning med förtur (cirka 38 l/min.)

²⁾ Tryckfri ledning (se kap. "Monteringsanvisning för fläktanslutning till traktorhydrauliken", på sidan 101).

Beteckning	Identifiering		Funktion
Bromsledning	gul	(se kap. 5.3, på sidan 60)	Tryckluftsbromssystem med dubbelledning
Tryckledning	röd		

Beteckning	Funktion
Maskinkontakt (se kap. 5.5, på sidan 68)	Fordonsdator AMATRON ⁺
Stickkontakt (7-polig)	Vägrafikbelysning
Hydr. bromsledning (se kap. 5.4, på sidan 65) ¹⁾	Hydrauliskt färdbrömsystem

¹⁾ ej tillåten i Tyskland och några andra EU-länder

4.4 Trafikteknisk utrustning

Bild 33/...

- (1) 2 bakåtriktade varningsskyltar
- (2) 1 hastighetsskylt



Bild 33

Bild 34/...

- (1) 2 bakåtriktade körriktningsvisare
- (2) 2 strålkastare, gula
- (3) 2 broms- och baklampor
- (4) 2 röda reflexer
- (5) 1 registreringsskyltsbelysning
- (6) 2 bakåtstrålkastare, trekantig

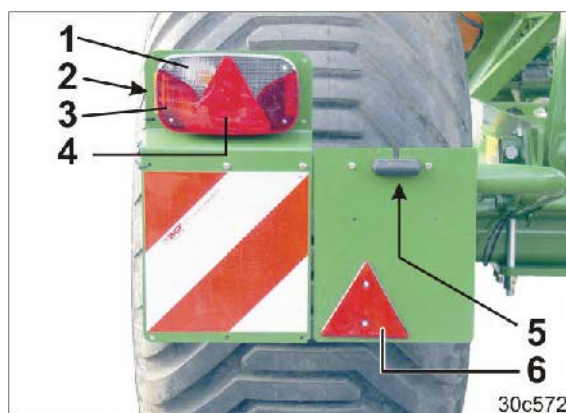


Bild 34

Bild 35/...

- (1) 2 framåtriktade varningsskyltar
- (2) 2 x 3 strålkastare, gula, (på sidan med max 3 m avstånd)



Bild 35

Bild 36/...

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

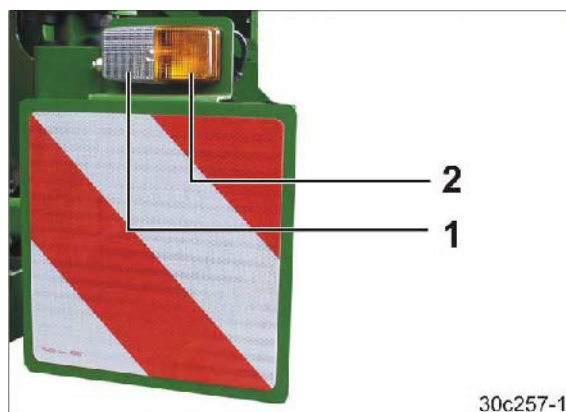


Bild 36

4.5 Avsedd användning

Maskinen

- är konstruerad för fördelning och utmatning av det utsäde som finns i handeln
- kopplas till traktorns dragstång och styrs av maskinskötaren.

Maskinen får användas i följande lutningar

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

Till avsedd användning hör även:

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

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

Vid skador som uppstår under icke avsedd användning

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

4.6 Riskområden och farliga platser

Riskområdet är omgivningen runt maskinen som kan nås av personer

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

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

I maskinens riskområde får inga personer uppehålla sig

- så länge traktorn är igång med anslutet kraftuttag för hydraulsystemet
- så länge traktor och maskin inte har säkrats mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.

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

Farliga platser finns:

- mellan traktor och maskin, särskilt vid till- och fränkoppling och vid påfyllning av förrådsbehållare
- i området med rörliga maskindelar
- området kring de svängbara sidosektionerna
- området kring de svängbara spårmarkörerna
- under upplyfta, ej säkrade maskiner och maskindelar
- vid ut- och infällning av sidosektionerna i område med friliggande ledningar
- bakom maskinen i området med utsädestanken. Om utsädesslangen slits bort, sprutas utsäde ut optosensorn.

4.7 Märkplåt och CE-märkning

Följande bilder visar placeringen av märkplåten (Bild 37/1) och CE-märkningen (Bild 37/2).

På märkplåten anges:

- chassinummer (maskin-ID)
- typ
- tillverkningsår
- nettovikt, kg
- tillåten totalvikt, kg
- tillåtet axeltryck fram/stödlast, kg.
- tillåtet axeltryck bak, kg
- tillåtet systemtryck, bar
- fabrik

CE-märkningen (Bild 38) talar om att maskinen uppfyller gällande EU-riktlinjer.



Bild 37



Bild 38

4.8 Tekniska data

Precisionssåmaskin		EDX 6000-TC
Arbetsbredd		se tabell (Bild 39)
Radantal		
Radavstånd		
Nyttolast utsädestank (på fältet)	[l]	600
Innehåll gödseltank	[l]	2800
Arbets hastighet	[km/h]	15
Effektbehov (från)	[kW/hk]	från 125/170
Oljegenomflöde (minst)	[l/min]	80
Hydraulik max arbetstryck	[bar]	200
Elsystem	[V]	12 (7-stifts-anslutning)
Växellåds-/hydraulolja		Växellåds-/hydraulolja Utto SAE 80 W API GL4
Kopplingskategori		Kat. III Kat. II (tillval) Kat. IV (tillval)
Däck		700/40-22.5
Bullernivå	[dB(A)]	72
Totalhöjd (i arbetsläge)	[mm]	3005
Totalhöjd (med påfyllningsskruv)	[mm]	3980
Maximal stödlast med full utsädestank (på fältet)	[kg]	4000
Driftbromssystem (tillval) ¹⁾ (koppling till traktor)		Tryckluftsbromssystem med dubbelledning eller hydrauliskt bromssystem ²⁾

¹⁾ Maskinen kanske inte har ett bromssystem.
Drift utan bromssystem är inte tillåtet i Tyskland och i några andra länder.

²⁾ Drift med ett hydrauliskt bromssystem är förbjuden i Tyskland och i vissa andra länder.

	EDX 6000-TC			
Antal såaggregat	8	8	8	12
Radavstånd [cm]	75	70	80	50
Arbetsbredd	6,0	5,6	6,4	6,0

Bild 39

Produktbeskrivning

Data för transport på allmän väg (endast med tom gödsel- och utsädestank!)

Precisionssåmaskin			EDX 6000-TC
Totalbredd (i transportläge)	[m]		3,0
Totallängd (i transportläge)	[m]		6,0
Totalhöjd (i transportläge, utan sårör och utan stegpinne)	[m]		4,0
Tomvikt (grundtomvikt)	[kg]		5600
Tillåten totalvikt	[kg]		9000
Max. belastning vid färd på allmän väg	[kg]		500
Tillåtet axeltryck bak	[kg]		6400
Tillåten stödlast (F_H) vid färd på allmän väg (se märkplåten)		[kg]	2650
Tillåten högsta hastighet	utan bromssystem ¹⁾	[km/h]	25
	med bromssystem	[km/h]	40

¹⁾ Drift utan bromssystem är förbjuden i Tyskland och vissa andra länder.

4.9 Överensstämmelse

	Riktlinjer/normer
Maskinen uppfyller	• Maskindirektivet 2006/42/EEC
	• EMC-direktivet 2004/108/EG

4.10 Nödvändig traktorutrustning

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

Traktorns motoreffekt

EDX 6000-TC från 125 kW (170 hk)

Elsystem

Erforderlig effekt för traktorgeneratorn

med EDX 6000-TC: 12V vid 135 A

med EDX 9000-TC: 12V vid 150 A

Eluttag för belysning: 7-stifts

Hydraulik

Maximalt driftstryck:	200 bar
Pumpeffekt:	Minst 80 l/min vid 150 bar
Hydraulolja i maskinen:	Växellåds-/hydraulolja Utto SAE 80W API GL4 Hydraul-/växellådsoljan kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade växellåds-/hydraulsystem.
Styrenhet 1:	dubbelverkande styrenhet
Styrenhet 2:	dubbelverkande styrenhet
Styrenhet 3:	dubbelverkande styrenhet
Styrenhet 4:	• 1 enkel- eller dubbelverkande styrenhet med förtur för matarledningen • 1 tryckfri returledning med stor stickkoppling (DN 16) för den tryckfria oljereturen. I returledningen får det dynamiska trycket max uppgå till 10 bar.

Driftsbromssystem

- Tryckluftsbromssystem med dubbelledning:
 - 1 kopplingshandske (röd) för tryckledningen
 - 1 kopplingshandske (gul) för bromsledningen
- Hydrauliskt bromssystem: 1 hydraulkoppling enligt ISO 5676



Det hydrauliska bromssystemet är inte tillåtet i Tyskland och några andra EU-länder!

4.11 Uppgift om buller

Det arbetsplatsrelaterade emissionsvärdet (bullernivå) uppgår till 72 dB(A), uppmätt under drift med stängd förarhytt vid traktorförarens öron.

Mätutrustning: OPTAC SLM 5.

Bullernivån beror i huvudsak på använt dragfordon.

5 Konstruktion och funktion

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

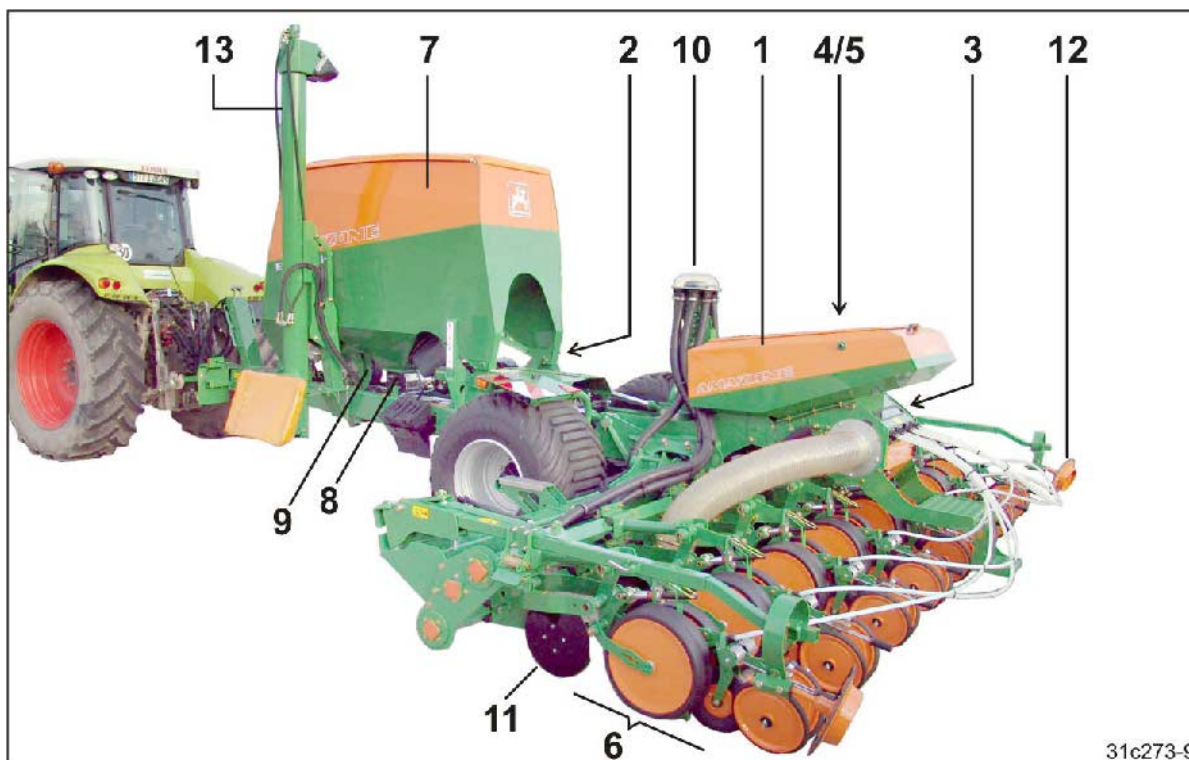


Bild 40

EDX 6000-TC har en centralt placerad utsädestank (Bild 40/1).

Utsädet utspridningsmängd ställs in med knapparna på fordonsdatorn AMATRON⁺. AMATRON⁺ beräknar arbetshastighet och vägsträcka utifrån radarns impulser (Bild 40/2).

Under utsädestanken driver en elmotor fördelningstrumman [kan ses i fönstret (Bild 40/3)] beroende på inställd spridningsmängd och arbetshastighet.

Centralinställningen (Bild 40/4) för avskraparen, som förhindrar flerfaldig beläggning av utsädeskorn från trumman och centralinställningen (Bild 40/5) för luftledskenan är bekvämt tillgängliga.

Bilden (Bild 41) visar hur utsädeskornen leds från fördelningen till avlämning genom skivbillen med dubbla skivor (Bild 40/6) i såfårorna.

Gödseln körs i gödseltanken (Bild 40/7). Påfyllningsskruven (Bild 40/13, tillval) används för påfyllning av gödseltanken. Den önskade gödselmängden doseras av knastervalsen i doseringsenheten (Bild 40/8).

Knastervalsen drivs av en elmotor. Arbetshastighet och inställd gödselmängd avgör knastervalsens varvtal.

Luftflödet från fläkten (Bild 40/9) delas upp till frammatningen av gödseln och fördelningen av utsädet.

Från injektorslussen matas gödseln till fördelarhuvudet (Bild 40/10). Därifrån fördelas gödseln jämnt på alla gödselbillar (Bild 40/11).

Gödseln läggs ned i jorden tillsammans med utsädet.

Djupinställningen av gödselskivbillen utförs centralt på traktorns styrenhet.

Spårmarkören (Bild 40/12) märker ut fältanslutningen i traktorns mitt.

Maskinen kan fällas ihop till transportbredd på 3 m.

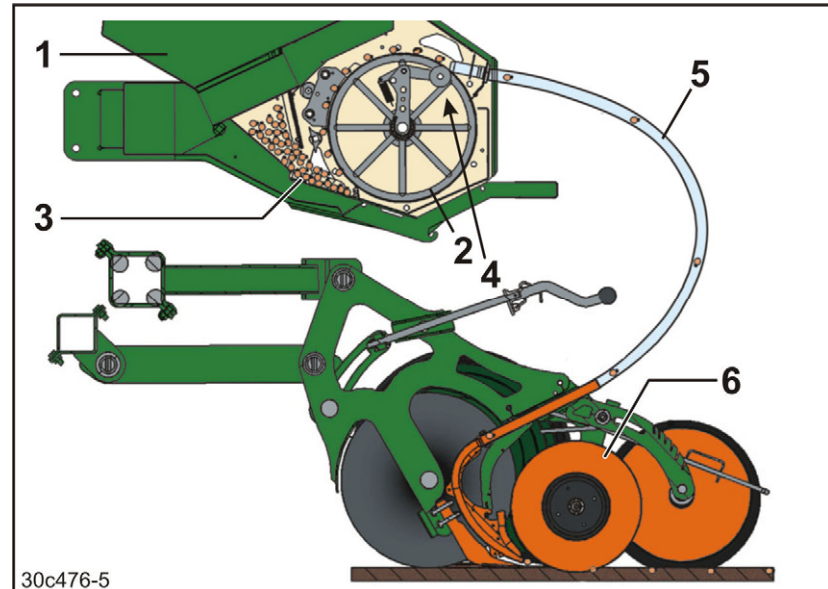


Bild 41

Utsädestanken (Bild 41/1) har en fördelningstrumma (Bild 41/2) där den exakta pneumatiska fördelningen av utsädeskorn utförs.

Det centralt inställningsbara luftflödet sätter kornen i virvelbädden (Bild 41/3) i rörelse. Varje hål i trumman tillsluts av ett utsädeskorn. Vid flerfaldig beläggning stryker den centralt justerbara avskraparen bort överflödiga utsädeskorn.

Suget på kornet i trumman avbryts av en rulle (Bild 41/4) som sitter inuti trumman. Rullen tillsluter hålet direkt före utloppsmunstycket där sedan såröret (Bild 41/5) är fäst. Övertrycket går ut via såröret. Kornet lossas från trumman, accelereras av luftflödet och leds ut till skivbillen med mycket hög hastighet. En upptagningsrulle (Bild 41/6) fångar mjukt upp utsädeskornet och trycker fast det i fåran.

Uppdelningen i moduler av fördelning och utsäde ger säker sådd också vid höga arbetshastigheter upp till 15 km/h.

Det resulterande arealen av fåror är rektangulär. Upptagningsrullen stängs direkt vid fårans slut för optimal sådd även vid olika markvillkor och höga arbetshastigheter.

5.1 Elektrohydrauliskt manöverblock

Maskinens hydraulfunktioner styrs via det elektrohydrauliska styrblocket (på bilden utan kåpa).

Först måste man välja önskad hydraulfunktion i AMATRON⁺ (se kap. 5.5, på sidan 68), innan hydraulfunktionen kan utföras av respektive styrenhet.

Frikopplingen av hydraulfunktionen i AMATRON⁺ gör det möjligt att manövrera alla hydraulfunktionerna med endast

- 2 traktorstyrenheter för maskinfunktionerna
- 1 traktorstyrenhet för fläkten.



Bild 42

5.2 Hydraulslangar



WARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

5.2.1 Koppla till hydraulslangarna



WARNING

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

Observera färgmarkeringarna vid tillkoppling av hydraulslangarna till hydrauluttagen.



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

1. Sväng manöverspaken på styrventilen på traktorn till flytläge (neutralläge).
2. Rengör hydraulslangarna innan de ansluts till traktorn.
3. Anslut hydraulslangarna till traktorns styrenheter.

**Bild 43**

5.2.2 Koppla från hydraulslangarna

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

**Bild 44**

5.3 Tryckluftsfärdbrömsystem med dubbelledning

I Tyskland är maskinen utrustad med ett tryckluftsfärdbrömsystem med dubbelledning.

Tryckluftsfärdbrömsystemet har två bromscylindrar som verkar på bromsbackarna i bromstrumman.

Traktorn måste också vara utrustad med ett tryckluftsfärdbrömsystem med dubbelledning.

Maskinen har en parkeringsbroms. Parkeringsbromsen manövreras med en hylsnyckel.

Dra åt parkeringsbromsen:

Dra åt höger

Lossa parkeringsbromsen:

Dra åt vänster



31c251

Bild 45



AKTA

Dra åt parkeringsbromsen innan maskinen kopplas från. Lossa den först när maskinen är inkopplad på traktorn.



Det är mycket viktigt att hålla serviceintervallerna för att bromssystemet ska fungera på föreskrivet sätt.

Tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning har

- en tryckledning (Bild 46/1) med kopplingshandske (röd)
- en bromsledning (Bild 46/2) med kopplingshandske (gul)



Bild 46

När maskinen är inkopplad svarar maskinens färdbrömsystem mot traktorns parkeringsbroms när bromspedalen trycks ned.

När tryckledningen (röd) lossas från traktorn verkar färdbrömsystemet (nödbromsen) automatiskt på maskinen, förutsatt att tryckluftsbhållaren är påfylld.

När tryckledningen (röd) kopplas in på traktorn igen lossas nödbromsen automatiskt, så fort drifttrycket har byggts upp och traktorns parkeringsbroms är lossad.

Säkerställ att maskinen är bromsad efter frånkopplingen genom att dra åt parkeringsbromsen (se Bild 45). Lossa parkeringsbromsen först efter att maskinen kopplats in på traktorn.



FARA

När tryckledningen (röd) lossas verkar färdbrömsystemet på maskinen endast om tryckbehållaren är påfylld. Om tryckbehållaren är tom är maskinen inte bromsad när tryckledningen (röd) lossas.

5.3.1 Anslutning av broms- och tryckledning



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av felaktigt fungerande bromssystem!

- Beakta vid anslutning av broms- och tryckledning att
 - Tätningsringarna på kopplingshandskarna är rena
 - Tätningsringarna i kopplingshandskarna tätar ordentligt.
- Byt omgående skadade tätningsringar.



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av oavsiktligt rullande maskin vid frigjord driftsbroms!

Koppla alltid först kopplingshandsken till bromsledningen (gul) och därefter kopplingshandsken till tryckledningen (röd).

Maskinens driftsbromsar frigörs direkt från bromsläge när den röda kopplingshandsken är ansluten.

1. Koppla traktorn och maskinen.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

3. Öppna kåpan (Bild 47/1) över kopplingshandskarna på traktorn.
4. Kontrollera att kopplingshandskarnas tätningar är rena och utan skador.
5. Rengör smutsiga tätningsringar och byt skadade tätningsringar.
6. Fäst kopplingshandsken till bromsledningen (gul) enligt föreskrifterna i den gulmarkerade kopplingen (Bild 47/2) på traktorn.
7. Fäst kopplingshandsken till tryckledningen (röd) enligt föreskrifterna i den rödmarkerade kopplingen på traktorn.
8. Lossa parkeringsbromsen (se Bild 45).

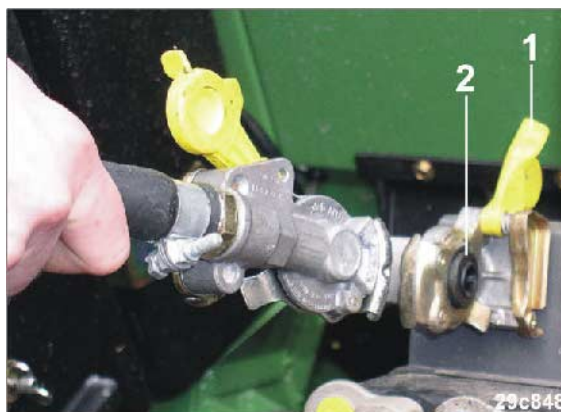


Bild 47

5.3.2 Frånkoppling av tryck- och bromsledning



FARA

Säkra alltid maskinen med stoppklossar innan den kopplas från traktorn!



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund av oavsiktligt rullande maskin vid frigjord driftsbroms!

Koppla alltid först från kopplingshandsken till tryckledningen (röd) och därefter kopplingshandsken till bromsledningen (gul).

När tryckledningen (röd) frånkopplas från traktorn sätts maskinens färdbroms i bromsläge.

Var noga med denna ordningsföljd. Annars lossas färdbromssystemet och den obromsade maskinen kan komma i rörelse.

1. Säkra maskinen mot oavsiktlig rullning genom att
 - o dra åt parkeringsbromsen
 - o lägga stoppklossar under hjulen.
2. Lossa kopplingshandsken (Bild 48) till tryckledningen (röd).
3. Lossa kopplingshandsken till bromsledningen (gul).
4. Sätt fast kopplingshandskarna i de tomma kopplingarna.
5. Stäng kåpan över kopplingshandskarna på traktorn.



Bild 48

5.3.3 Manöverreglage till tryckluftsfärdbromssystemet med dubbelledning

Om maskinen kopplas från traktorn bromsas maskinen

- via parkeringsbromsen (se Bild 45)
- via färdbromsen (nödbromsen), om tryckluftsbehållaren är påfylld.

Färdbromsen kan t.ex. lossas för rangering i en verkstad (se Bild 49).

Lossa färdbromsen: Tryck på knappen (1) Dra åt färdbromsen: Dra ut knappen (1).  Tryckluftsbehållaren måste vara fylld för att manövrera på detta sätt. Med tom tryckluftsbehållare är maskinen obromsad.	
---	--

Bild 49

	FARA Lossa aldrig färdbromsen på den fränkopplade maskinen i sluttande terräng.
---	--

5.4 Hydrauliskt färdbromssystem

Maskinen kan vara utrustad med ett hydrauliskt färdbromssystem. Hydrauliskt färdbromssystem är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra EU-länder.

Det hydrauliska färdbromssystemet har två bromscylindrar som verkar på bromsbackarna i bromstrumman.

Traktorn måste också vara utrustad med ett hydrauliskt färdbromssystem.

Maskinen har en parkeringsbroms. Parkeringsbromsen manövreras med en hylsnyckel.

Dra åt parkeringsbromsen:

Dra åt höger

Lossa parkeringsbromsen:

Dra åt vänster



31c251

Bild 50



AKTA

Dra åt parkeringsbromsen innan maskinen kopplas från. Lossa den först när maskinen är inkopplad på traktorn.



Det är mycket viktigt att hålla serviceintervallerna för att bromssystemet ska fungera på föreskrivet sätt.

5.4.1 Inkoppling av det hydrauliska färdbrömsystemet

1. Dra åt parkeringsbromsen (se Bild 50).
2. Koppla traktorn och maskinen (se kap. "Till- och frånkoppling av maskinen", på sidan 102).
3. Ta bort skyddskåpan (Bild 55/1).
4. Rengör eventuellt hydrauluttaget (Bild 51) och hydraulkontakten på traktorsidan.
5. Koppla hydrauluttaget och hydraulkontakten.

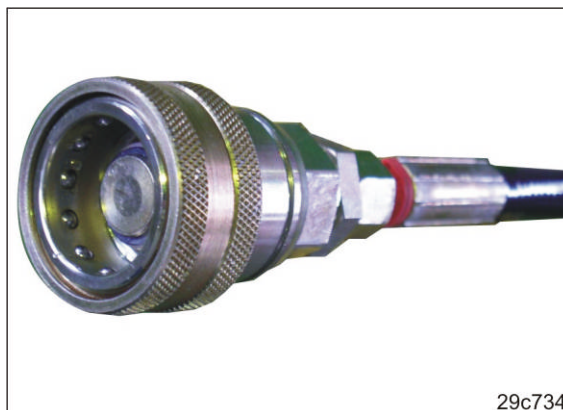


Bild 51



Koppla endast rena hydrauluttag (Bild 51) och hydraulkontakter.



FARA

Kontrollera hur bromsledningarna är dragna. Bromsledningen får inte skava mot andra delar.

7. Lossa parkeringsbromsen (se Bild 50).
8. Förbind säkerhetsventilen med traktorn via linan (Bild 52/1). Om traktorn och maskinen oavsiktligt lossas från varandra bromsas maskinen.



Bild 52

9. Fyll på hydraulackumulatoren (Bild 53/1) före start.

- 9.1 Tryck ned traktorns bromspedal under minst 10 sekunder.
Då fylls hydraulackumulatoren.



För att färdbrömsystemet ska ha full kapacitet måste hydraulackumulatoren fyllas på före start.



Bild 53

5.4.2 Frånkoppling av det hydrauliska färdbrömsystemet

1. Töm hydraulackumulatoren (Bild 53/1) innan hydrauluttaget (Bild 55) kopplas från.

- 1.1 Aktivera ventilen (Bild 54/1).
Då töms hydraulackumulatoren.



Hydrauluttaget (Bild 55) kan endast kopplas in på traktorn igen om hydraulackumulatoren är tom.



Bild 54

2. Dra åt parkeringsbromsen (se Bild 50).
3. Koppla från hydrauluttaget.
4. Skydda hydrauluttaget och hydraulkontakten mot smuts med skyddskåpor (Bild 55/1).
5. Lägg hydraulslangarna försiktigt i hållaren.

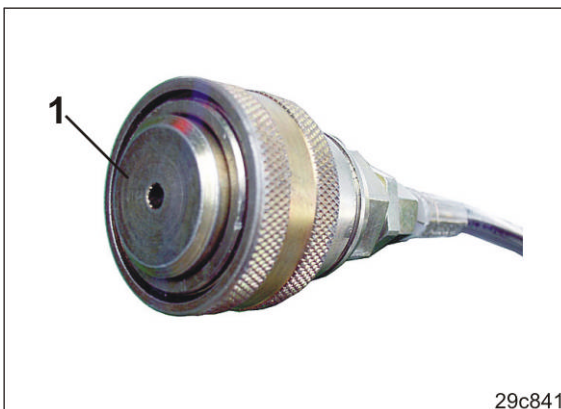


Bild 55

5.5 Manöverterminal AMATRON⁺

AMATRON⁺ består av manöverterminalen (Bild 56), grundutrustning (kabel- och fästmaterial) och uppdragsdatorn på maskinen.

Sätt fast manöverterminalen i traktorns förarhytt enligt bruksanvisningen till AMATRON⁺.



Bild 56

Med manöverterminalen (Bild 56) utförs

- inmatning av maskinspecifika data
- inmatning av uppdragsspecifika data
- styrning av maskinen för förändring av utsädesmängden under pågående sådd
- frikoppling av hydraulfunktionerna innan resp. hydraulfunktion utförs av respektive styrenhet
- övervakning av såmaskinen under pågående sådd.
- övervakning av nivå i utsädes- och gödseltank.

AMATRON⁺ beräknar

- aktuell körhastighet [km/h]
- aktuell utsädesmängd [korn/ha]
- faktiskt innehåll i utsädes/gödseltanken [kg]
- återstående vägsträcka [m], tills utsädes/gödseltanken är tom
- fläktens varvtal
- trummans varvtal
- tryck för fördelning.

AMATRON⁺ sparar för ett startat uppdrag

- utmatad utsädes-/gödselmängd per dag samt totalmängd [kg]
- bearbetad areal per dag och totalt [ha]
- effektiv såtid per dag och totalt [h]
- genomsnittlig arbetsprestanda [ha/h].

5.6 Ram och sidosektioner



Bild 57

Maskinen har

- en huvudram (Bild 57/1) med bärhjul och gödseltank.
- en hopfällbar bakram (Bild 57/2)
 - som lyfter skivbillen före vändning vid fältets slut
 - som sätts nästan lodrätt före hopfällning av sidosektionerna (Bild 57/3).
- två sidosektioner som kan fällas in vid transport (Bild 57/3).



Före in- och utfällning av sidosektionerna ska

- alla hydrauliska matarledningar på traktorn anslutas
- AMATRON⁺ anslutas och kopplas på.

AMATRON⁺ övervakar att in- och utfällningen sker korrekt. Skador på maskinen på grund av felaktig användning undviks.

5.7 Radar

Radarn (Bild 58/1) mäter den tillryggalagda vägsträckan.

AMATRON⁺ använder dessa data för att beräkna körhastighet och bearbetad yta (hektarräknare).



Bild 58

5.8 Fläkt

Fläkten (Bild 59/1) som alstrar luftflödet, drivs av en hydraulmotor (Bild 59/2).

Fläktens varvtal avgör luftflödets luftmängd. Ju högre varvtal desto större luftmängd.

AMATRON⁺ visar fläktens aktuella varvtal och larmar vid avvikelser.

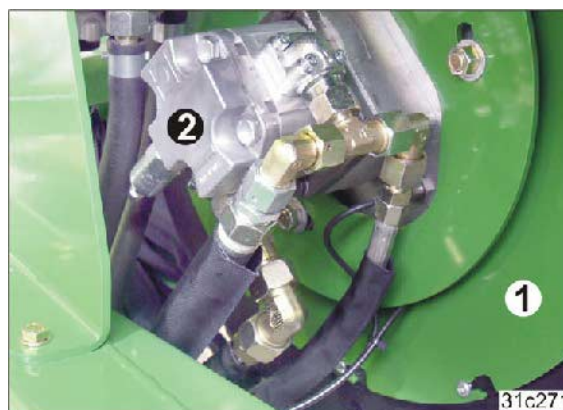


Bild 59

Hydraulmotorn (**Bild 59/2**) kan drivas

- av traktorns hydraulsystem
- av en hydraulpump som monteras på traktorns kraftuttag.



Fläktvarvtalet ändras tills hydrauloljan nått sin drifttemperatur.

Korrigerar fläktvarvtalet till uppnådd drifttemperatur vid första gången maskinen tas i drift.

Om fläkten tas i drift efter ett längre uppehåll uppnås det inställda fläktvarvtalet först när hydrauloljan har nått drifttemperaturen.



FARA

Det maximala fläktvarvtalet 4000 v/min. får inte överskridas.

5.8.1 Fläktens anslutning till traktorhydrauliken

Traktorn måste ha rätt hydraulanslutningar för att kunna driva fläktmotorn (se kap. "Monteringsanvisning för fläktanslutning till traktorhydrauliken, på sidan 101).

Ställ in fläktens varvtal (se Bild 60)

- på traktorns flödesreglerventil (se kap. "Inställning av fläktvarvtalet på traktorns flödesreglerventil, på sidan 131).
eller (om sådan saknas)
- på hydraulmotorns tryckbegränsningsventil (se kap. "Inställning av fläktvarvtalet på maskinens tryckbegränsningsventil, på sidan 132).

Ställ in fläktvarvtalet så att AMATRON⁺ visar ett tryck på 55 mbar för fördelningen. På en 8-radig maskin (majsinställning) är fläktvarvtalet cirka 3900 v/min.

Bild 60

5.8.2 Fläktanslutning till traktorns kraftuttag (tillval)

En hydraulpump (Bild 61/1) som monteras på traktorns kraftuttag driver fläktens hydraulmotor.



Bild 61

Sätt varvtalet för traktorns kraftuttag på 1000 v/min.

Kraftuttagsvarvtal: 1000 v/min

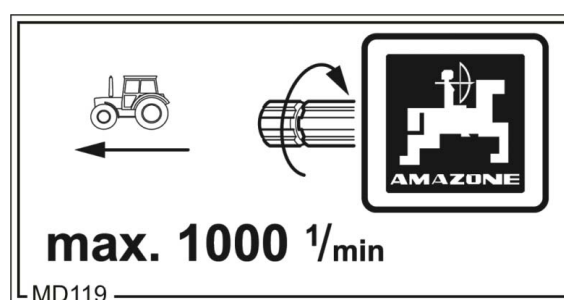


Bild 62

Ställ in kraftuttagsvarvtal för fläktvarvtalet så att AMATRON⁺ visar ett tryck på 55 mbar i fördelningen.

Det faktiska kraftuttagsvarvtalet för traktor kan då bli cirka 800 v/min. På så sätt överskrids inte det maximala fläktvarvtalet på 4 000 v/min.

Bild 63



FARA

Det maximala fläktvarvtalet 4000 v/min. får inte överskridas.

Sänk kraftuttagsvarvtalet för att minska fläktvarvtalet vid behov.

5.9 Dosering och spridning av utsäde

5.9.1 Utsädestank

Utsädestanken har en trycktätt förslutningsbar kåpa (Bild 64/1). Kåpan manövreras med en låsbar spak (Bild 64/2).

Kåpan öppnas med två gastrycksfjädrar.

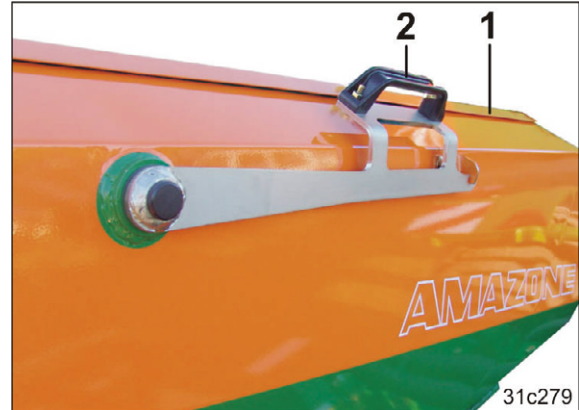


Bild 64



- Håll alltid kåpan stängd och spärrad, särskilt
 - när fläkten används (fördelning)
 - före hopfällning av sidosektionerna för transport.
- Ta bort främmande föremål från utsädestanken före påfyllning.
- Fyll inte utsädestanken med fuktigt eller klibbigt utsäde.

5.9.2 Erforderligt lufttryck för fördelning

Luftflödet från fläkten strömmar genom hålen i fördelningstrumman. På grund av suget på utsädeskornen täpper utsädeskornen till hålen.

För att utsädeskornen inte ska släppa från fördelningstrumman måste ett konstant lufttryck hållas genom att

- man håller konstant fläktvarvtal
- systemet är tätt (tryckbehållare).

Lufttrycket i fördelningshuset mäts av en trycksensor (Bild 65/1).

Lufttrycket i fördelningshus måste vara minst 55 mbar och

- visas på AMATRON⁺ (se bruksanvisningen till AMATRON⁺)
- ställs in
 - o via fläktvarvtalet (se kap. "Inställning av fläktvarvtal, på sidan 131)
 - o eller via justering av luftfördelaren om maximalt fläktvarvtal har uppnåtts.



Bild 65



- Lufttrycket 55 mbar kan endast byggas upp om alla hål i fördelningstrumman täpps till med utsädeskorn [se funktionen Förrotera (kap. "Arbetets start, på sidan 150)].
- AMATRON⁺ larmar om hål i fördelningstrumman inte är tilltäppta av utsädeskorn, t.ex. om lufttrycket är felaktigt inställt. Larmet löses ut om inget utsäde avkänns av optosensorn.

5.9.3 Utsädesspjäll

Utsädet flödar ut ur utsädestanken till virvelbädden (Bild 66/1) direkt före fördelningstrumman.

Om ingen virvel uppstår medan det har hamnat för mycket utsäde i virvelbädden, minskar du inflödesmängden genom att justera utsädesspjället (Bild 66/2).

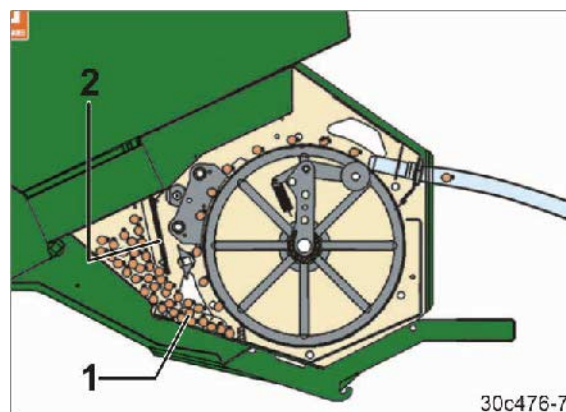


Bild 66

Inställningsanvisning:

Det ska vara halvfyllt med utsäde under siktrutan när maskinen står stilla.



Bild 67

Utsädesspjället manövreras med spaken (Bild 68/1).

Virvelbädden innehåller för mycket utsäde:
Justera spaken (Bild 68/1) medurs (-).

Virvelbädden innehåller för lite utsäde:
Justera spaken (Bild 68/1) moturs (+).

Kontrollera resultatet av justeringen i siktrutan (Bild 40/3).



Bild 68



Inloppet till utsädestanken är tillslutet om spaken (Bild 68/1) har justerats medurs (-) och ligger an mot anslaget.

5.9.4 Luftledskena

Luften som flödar genom virvelbädden sätter utsädeskornen i rörelse före fördelningstrumman.

Inställningsanvisning

Utsädeskornen

- ska röra sig lugnt framför siktrutan (utan att hoppa)
- får inte slungas genom fördelningstrumman.



Bild 69

Luftmängden som krävs för virvelbädden ställs in genom justering av luftledskenan.

Minska luftmängden i virvelbädden:

Justera spaken (Bild 70/1) medurs (-).

Öka luftmängden i virvelbädden:

Justera spaken (Bild 70/1) moturs (+).

Kontrollera resultatet av justeringen i siktrutan (Bild 40/3).



Bild 70



Små majskorn som flödar lätt kräver mindre luftmängd än större majskorn med boss som har fastnat.

5.9.5 Utsädesavskrapare

Flerfaldiga beläggningar och felställen i hålen på fördelningstrumman identifieras av optosensorn när arbetshastigheten har uppnåtts. AMATRON⁺ larmar.

Centralt inställningsbar avskrapare tar bort överflödiga utsädeskorn.

Justering av spaken (Bild 71/1) ändrar avskraparläget.

Ställ in spaken (Bild 71/1) enligt tabellen (Bild 72).

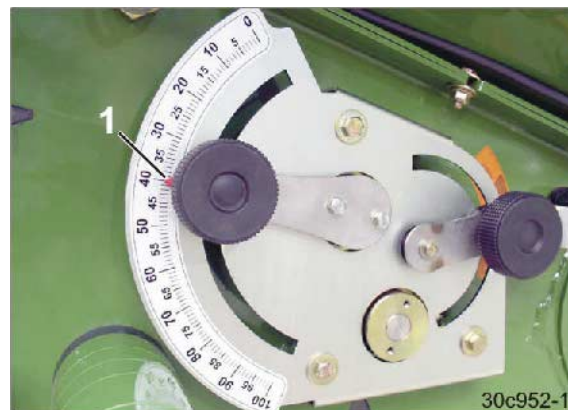


Bild 71

Utsäde	Skalvärde
Majs	60
Solrosor	60

Bild 72

Korrigerar avskraparläget om AMATRON⁺ indikerar fel eller dubbleringar vid arbetshastighet.

Vid dubbelbeläggning

ställer du in spaken (Bild 71/1) moturs på det högre skalvärdet.

Om felställen uppstår,

ställer du in spaken (Bild 71/1) medurs på det lägre skalvärdet.

5.9.5.1 Elektrisk fjärrmanövrering av avskrapare



Bild 73

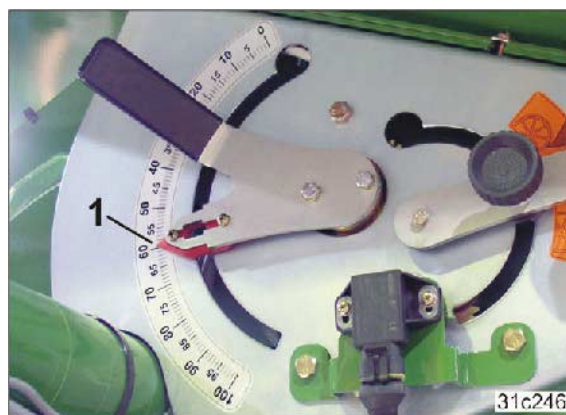


Bild 74

En elektrisk ställmotor (Bild 73/1) som styrs från AMATRON⁺, ställer in visaren (Bild 74/1) på önskat avskraparläge.

Om AMATRON⁺ indikerar fel eller dubbleringar vid arbetshastighet: korrigera avskraparläget enligt bruksanvisningen till AMATRON⁺.

Displayen på AMATRON⁺ visar visarens läge på skalan (Bild 74/1).

5.9.6 Plåtsats för lutning (tillval)

Vid arbeten i backar kan utsädet i fördelningen glida. Några hål i trumman används inte.

Plåtsatsen för lutning (tillval) förhindrar glidning av utsäde i fördelningen.

5.9.7 Ta bort hopsamlat utsäde från tätningsläppen

AMATRON⁺ indikerar om en eller flera billar är tilltäppta och inget utsäde läggs ned i jorden.

Luftflödet i såröret avbryts då och utsädesmatningen avbryts i såröret. Utsädeskornen kommer inte in i matningsslangen utan samlas på tätningsläppen under såröret.

Åtgärda blockeringen (se kap. "Rengöra sårör", på sidan 158) och ta bort utsädet från tätningsläppen.

Flytta spaken (Bild 75/1) flera gånger medurs till anslag.

Då faller utsädet från tätningsläppen ned i uppsamlingsbehållaren (Bild 77).



Bild 75

Flytta spaken (Bild 76/1) sedan moturs till anslag och säkra spaken med den lettrade skruven (Bild 76/2).



Bild 76



- Uppsamlingsbehållaren (Bild 77) ska kontrolleras och rengöras med jämna mellanrum.

Konstruktion och funktion

Tömning av uppsamlingsbehållaren utförs i regel när arbetet på fältet är färdigt.

Tömning av uppsamlingsbehållare

- sätt uppsamlingstråget i hållaren under fördelningshuset (se kap. "Tömma utsädestanken", på sidan 153).
- öppna tillslutningen (Bild 77/1) med medföljande sexkantnyckel (Bild 77/2).

Håll det uppsamlade utsädet i utsädestanken för återanvändning.

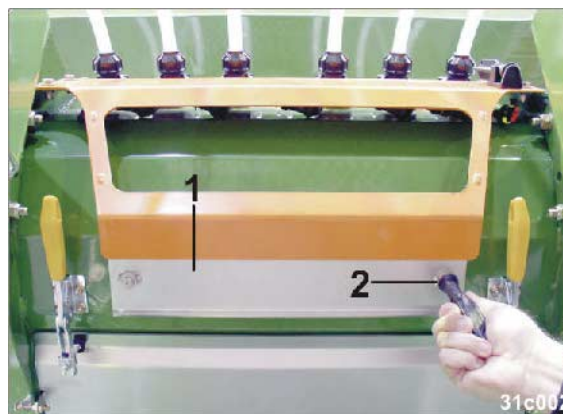


Bild 77

5.9.8 Digital övervakning av utsädesnivå

Nivåsensorn (Bild 78/1) övervakar utsädesnivån i tanken.



Bild 78

När utsädesnivån når nivåsensorn, visar AMATRON⁺ varningsmeddelandet (Bild 79). Samtidigt ljuder en larmsignal. Larmsignalen påminner traktorföraren att fylla på tanken i rätt tid.

AMATRON⁺ larmar om utsädesnivån sjunkit under nivåsensorn.



Bild 79

5.9.9 Skivbill med dubbla skivor

Skivbillen med dubbla skivor (Bild 80/1) stöder sig på de båda bärrullarna (Bild 80/2) och håller arbetsdjupet konstant. Skivbillen med dubbla skivor och bärrullarna har särskilt stor diameter.

Växtrester före fårformaren (Bild 80/3) föses åt sidan av skivbillen med dubbla skivor.

De inställningsbara tryckrullarna (Bild 80/4) tillsluter såfårorna och trycker på dem.

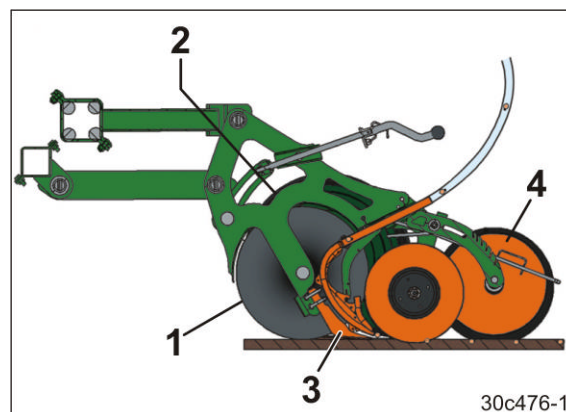


Bild 80

5.9.9.1 Sådjup för utsäde

En spindel används för att ställa in (Bild 81/1) sådjup för utsädet. Skalan (Bild 81/2) används som inställningshjälp.

Ställ in alla såaggregat på samma skalvärde.

Maximalt sådjup är 10 cm.

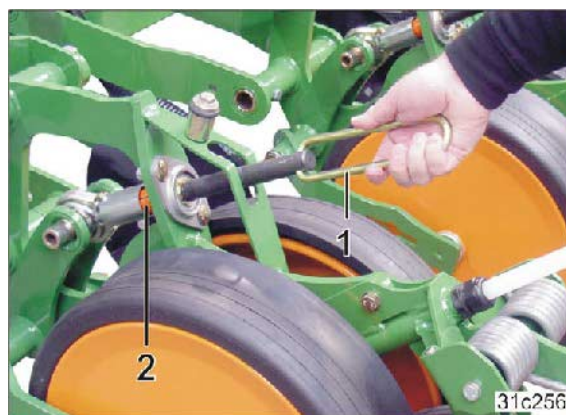


Bild 81



Kontrollera sådjupet och avståndet mellan kornen

- efter varje inställning av sådjup för utsädet
- vid växling mellan lätta och tunga jordtyper. Bärrullarna tränger djupare in i marken vid lätt jord än vid tung jord.

5.9.9.2 Skivbillstryck (skivbill med dubbla skivor)

Det inställningsbara skivbillstrycket belastar skivbillen med dubbla skivor med upp till 250 kg.

Önskat sådjup för utsädet uppnås endast med korrekt inställning av skivbillstrycket.

För lågt skivbillstryck gör att sådjupet inte kan uppnås. Skivbillarna går inte jämnt.

För högt skivbillstryck gör att bärrullarna drar för djupa fåror. Maskinen lyfts av.

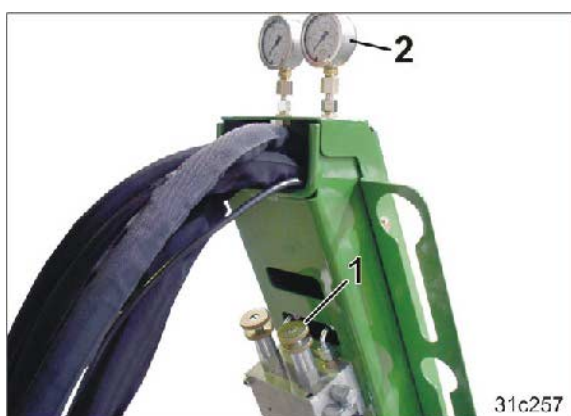


Bild 82



Bild 83

Ställ in skivbillstrycket genom att använda

- ventilen (Bild 82/1) eller
- en ställmotor (Bild 83/1, tillval), som manövreras via AMATRON⁺ i traktorns förarhytt.

Läs av skivbillstrycket

- på manometern (Bild 82/2)
- på displayen till AMATRON⁺ (vid tillvalet "ställmotor").



Trycket som visas på manometern (Bild 82/2) ändras tills fläkten som drivs av traktorns hydraulik går med konstant varvtal.

5.9.9.3 Tryckrullarnas marktryck och intensitet

De inställningsbara tryckrullarna (Bild 84/1) sluter såfårorna och trycker jorden över utsädet.

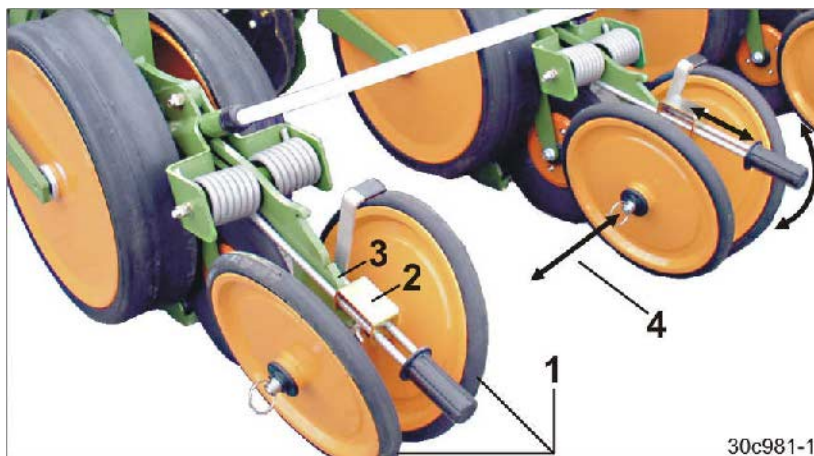


Bild 84

Tryckrullarnas marktryck

Tryckrullarnas marktryck ökas, ju högre löparen (Bild 84/2) fäster in i kuggsegmentet (Bild 84/3).

Tryckrullens intensitet

Du ändrar intensitet för tryckrullarna genom axeljustering av tryckrullarna (Bild 84/4). Anpassa läget för tryckrullarna efter marken resp. såfårorna.



Om du inte uppnår önskat arbetsresultat justerar du tryckrullarna genom att vrida på axlarna.

Spaken (Bild 85/1) används för inställning.

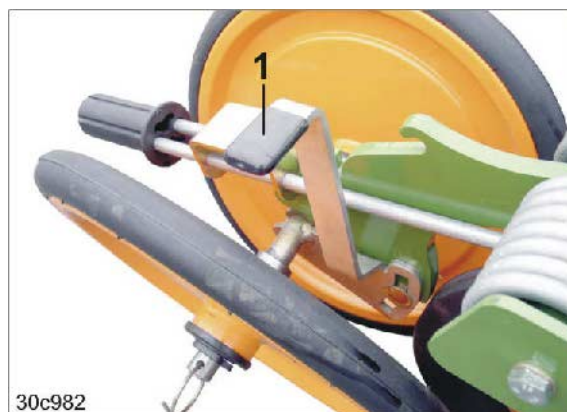


Bild 85

5.10 Dosering och spridning av gödsel

5.10.1 Gödseltank

Tanken (Bild 86/1) är lättåtkomlig för påfyllning, vridprov och tömning av restmängd.

Tankens utformning gör att man har fri sikt över verktygen.

Tankens stora öppning gör att det går snabbt att fylla på.

Kapellet (Bild 86/2) skyddar gödseln från regnvatten och damm.

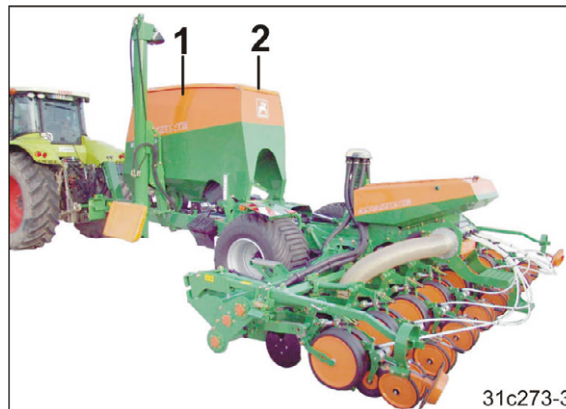


Bild 86

Belysningen i tanken är sammankopplad med traktorns belysning.

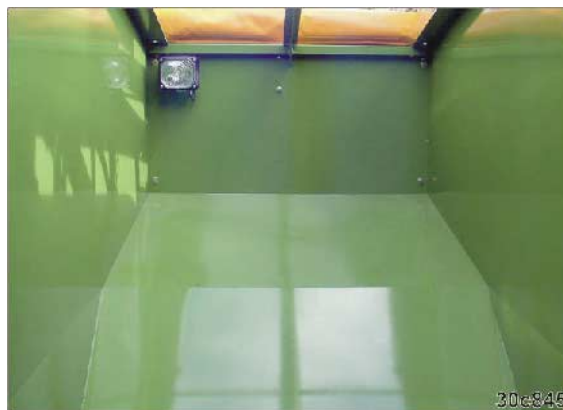


Bild 87

5.10.2 Påfyllningsskruv (tillval)

Påfyllningsskruven (Bild 88/1) används för påfyllning av gödseltanken. En presenning hindrar regnvatten från att komma in i påfyllningstratten.

Vid påfyllning fälls påfyllningsskruven ut hydrauliskt. Vid sådd och transport är påfyllningsskruven hopfäld och placerad tätt intill tanken.

Manöverspakarna sitter alldeles bredvid påfyllningsskruven. En manöverspak används för att fälla ut och fälla ihop påfyllningsskruven. Med den andra manöverspaken kopplas påfyllningsskruven till och från.

Påfyllningsskruven drivs av en hydraulmotor och fälls ut/ihop med en hydraulcylinder.

Påfyllningsskruven ska anslutas till en (!enkelt verkande/enkelverkande!). Vid ut-/ihopfällning av påfyllningsskruven och påfyllning av tanken måste traktormotorn vara igång.



Bild 88

5.10.3 Digital nivåövervakning (tillval)

Nivåsensorn (Bild 89/1) övervakar nivån i tanken.

Från utsidan kan höjden på nivåsensorn ställas in via fastsättning i endera hållaren.

Sätt fast nivåsensorn med hänsyn till spridningsmängden.

Fastsättning av sensorn

- i den övre hållaren vid stor spridningsmängd
- i den undre hållaren vid mindre spridningsmängd



Bild 89

När utsädesnivån i tanken når nivåsensorn visar AMATRON⁺ varningsmeddelandet (Bild 90). Samtidigt ljuder en larmsignal. Larmsignalen påminner traktorföraren att fylla på tanken i rätt tid.

AMATRON⁺ larmar om utsädesnivån i tanken sjunker under nivåsensorn.



Bild 90

5.10.4 Gödseldoseringsenhet och injektorsluss

I doseringsenheten doseras gödseln genom en knastervals (Bild 91/1).



Bild 91

Knastervalsen drivs av en elmotor (Bild 92/1).

Gödseln faller ned till injektorslussen (Bild 92/2) och förs vidare av luftflödet till fördelarhuvudet och skivbillarna.



Bild 92

Vid vridprov och vid tömning faller gödseln genom en öppning i injektorslussens botten. Ett vridspjäll stänger till öppningen. Vridspjället manövreras med en spak (Bild 93/1). Se till att spaken hakar in vid öppning och stängning.

Öppningen i injektorslussens botten är stängd när spaken (1) pekar i färdriktningen (pil), på bilden till vänster.

Spaken (1) måste alltid haka in i båda lägena

- Vridspjället stängt
- Vridspjället öppet.

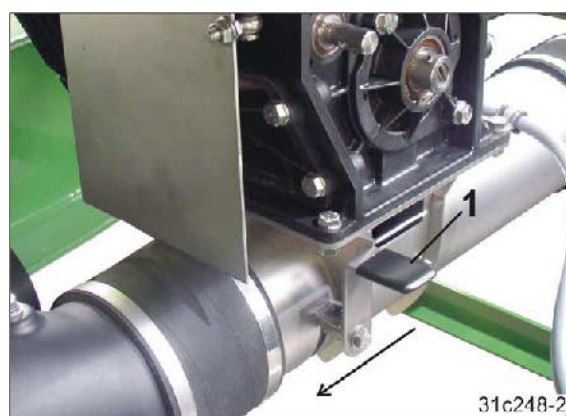


Bild 93

5.10.5 Inställning av gödselmängd

Knastervalsen drivs av en elmotor (Bild 94/1).

Knastervalsens varvtal bestäms av den inställda spridningsmängden i AMATRON⁺ och arbetshastigheten.



Bild 94

AMATRON⁺ beräknar arbetshastigheten utifrån radarns impulser (Bild 95/1).

Alla inställningar ska kontrolleras med ett vridprov.



Bild 95

Knastervalsens varvtal

- bestämmer spridningsmängden. Ju högre varvtal på elmotorn, desto större spridningsmängd.
- anpassas automatiskt till förändrad arbetshastighet.

Så fort maskinen t.ex. lyfts upp vid vändteg stängs elmotorn av.

5.10.6 Vridprov

Med vridprovet kontrolleras att de inställda och faktiska spridningsmängderna stämmer överens.

Genomför alltid vridprov

- vid byte av gödselsort
- vid samma gödselsort, med olika kornstorlek och specifik vikt
- vid avvikelser mellan faktisk spridningsmängd och den mängd som beräknats av AMATRON⁺.

5.10.7 Vridprovstråg

Utsädet som faller ut vid vridprovet samlas upp i vridprovstråget.

Vridprovstråget sitter i en transporthållare och är säkrat med en låssprint (Bild 96/1).



Bild 96



Vid övergång från normala jordar till tyngre jordar kan spridningsmängden ökas under arbetets gång med ett knapptryck på AMATRON⁺.

5.10.8 Fördelarhuvud

I fördelarhuvudet (Bild 97/1) uppdelas gödseln jämnt på alla gödselskivbillar.



Bild 97

5.10.9 Gödselskivbill med en skiva

Gödselskivbillen med en skiva (Bild 98/1) är avsedd för spridning av gödsel på plöjd och ytbearbetad mark.

Maximalt avsättningsdjup för gödsel är 15 cm.

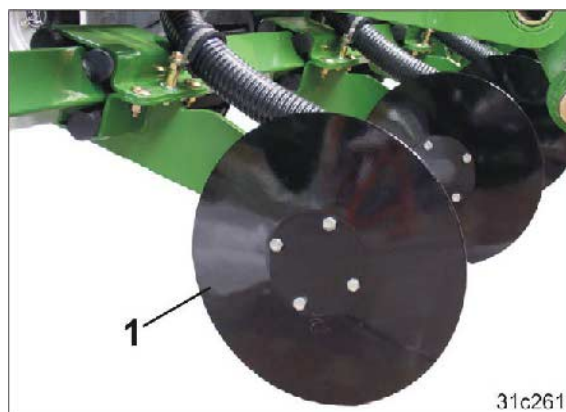


Bild 98

Gödselskivbillen med en skiva kan föras in via en kedja (tillval, Bild 99/1) från såbilen ner i djupet.

Om kedjelängden justeras ändras arbetsdjupet för gödselskivbillen.

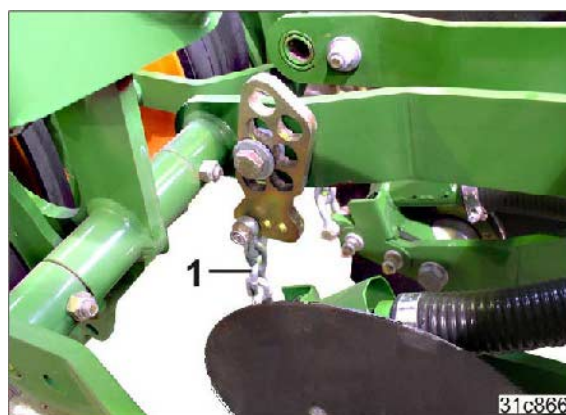


Bild 99

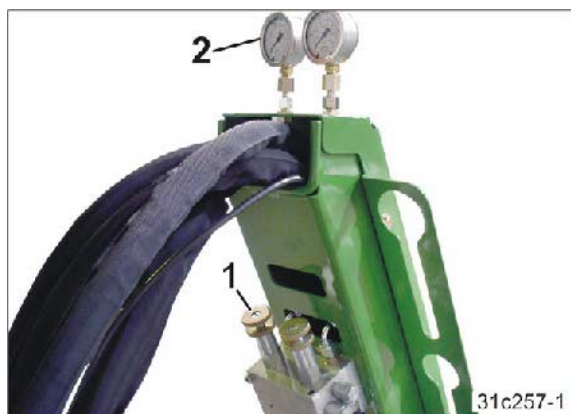


Bild 100



Bild 101

Ställ in arbetsdjupet för gödselskivbillen med en skiva (Bild 98/1) genom att använda

- ventilen (Bild 100/1) eller
- en ställmotor (Bild 101/1, tillval), som manövreras via AMATRON⁺ i traktorns förarhytt.

Läs av det tryck som påverkar centraljusteringen

- på manometern (Bild 100/2)
- på displayen till AMATRON⁺ (vid tillvalet "ställmotor").



Det tryck som visas på manometern (Bild 100/2) ändras tills fläkten (fördelning) körs med konstant varvtal.



Avsättningsdjupet för gödsel är beroende av faktorerna

- jordens skick
- det tryck som verkar på centraljusteringen
- arbetshastigheten.

Kontrollera avsättningsdjupet med regelbundna intervall.

5 cm är det ursprungligt inställda avståndet mellan avsättning av gödsel och utsäde.

Avståndet mellan avsättning av gödsel och utsäde kan ställas in (verkstadsarbete).

5.11 Spårmarkörer

De hydraulstyrda spårmarkörerna griper ned i jorden till höger och vänster om maskinen.

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

Traktorföraren kör mitt över markeringen.



Bild 102

Inställningsmöjligheter

- Spårmarkörernas längd
- Spårmarkörernas arbetsintensitet beroende på jordtyp.



Bild 103

De aktiva spårmarkörerna kan fällas upp och ut för att undvika hinder.

Om en spårmarkör ändå stöter på ett fast hinder, utlöser hydraulsystemets överbelastningssäkring och hydraulcilindern ger efter för hindret för att skydda spårmarkören från skador.

När hindret passerats faller traktorföraren ut spårmarkören igen genom att manövrera styrenheten.



Deaktivera hinderknappen när ett hinder har passerats.

5.12 Hjulspåruppluckrare (tillval)

Hjulspåruppluckarna (Bild 104/1) luckrar upp kompakta traktorspår och åstadkommer fin såjord.

Spåruppluckaren kan justeras vågrätt och lodrätt. Vågrätt kan spåruppluckaren justeras steglöst.



Bild 104

6 Idrifttagning

I detta kapitel finns information om

- att ta maskinen i drift
- hur du kan kontrollera om du får koppla maskinen till din traktor.



- Före idrifttagning av maskinen måste maskinskötaren läsa och förstå bruksanvisningen.
- Observera kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 28 vid
 - Till- och frångkoppling av maskinen
 - Transport av maskinen
 - Användning av maskinen
- Koppla och transportera endast maskinen med en traktor som är lämpad för detta!
- Traktor och maskin måste uppfylla villkoren i de nationella trafikföreskrifterna.
- Fordonshållaren (ägaren) och även fordonsförare (maskinskötare) är ansvariga för att lagstadgade bestämmelser i de nationella trafikföreskrifterna efterföljs.



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 maskinen kopplas till traktorn.
Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta.
- Genomför bromstest för att kontrollera om traktorn har nödvändig bromsfördröjning även med tillkopplad maskin.

Förutsättningar för traktorns lämplighet är speciellt:

- kapaciteten för traktorns hydraulpump är minst 80 l/min.
- 12V vid 110 A effekt för traktorgeneratoren
- max totalvikt
- max axeltryck
- tillåten stödlast vid traktorns kopplingspunkten
- däckens bärförmåga
- tillåten släpvagnsvikt måste vara tillräcklig

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

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

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

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



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

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



Denna anvisning gäller endast för Tyskland.

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

6.1.1.1 Nödvändiga uppgifter för beräkningen (tillkopplad maskin)

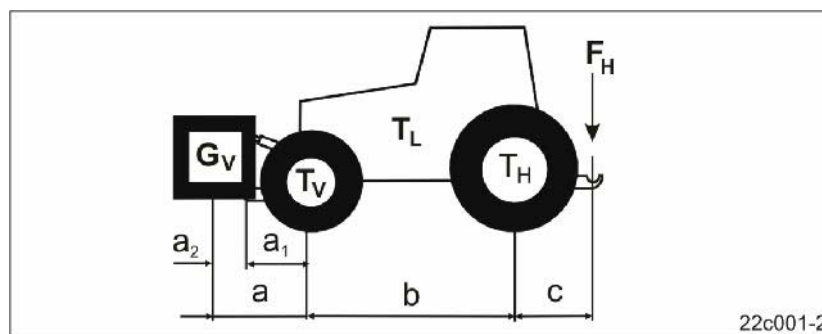


Bild 105

T_L	[kg]	Traktorns egenvikt	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis
T_V	[kg]	Framaxellast för tom traktor	
T_H	[kg]	Bakaxellast för tom traktor	
G_V	[kg]	Frontvikter (om sådana finns)	se tekniska data för frontvikt eller väg
F_H	[kg]	Max stödlast	se kap. "Tekniska data", på sidan 53
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkten hos frontlastarmaskiner eller frontvikt och mitt på framaxeln (summa $a_1 + a_2$)	se tekniska data för traktor och frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
a_1	[m]	Avståndet från mitten på framaxeln till mitten på dragstångsanslutningen	se traktorns bruksanvisning eller mät
a_2	[m]	Avstånd mellan mitten på dragstångens anslutningspunkt till tyngdpunkten för frontmonterad maskin eller frontvikter (tyngdpunktsavstånd)	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
b	[m]	Traktorns hjulavstånd	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät
c	[m]	Avstånd mellan mitten på bakaxeln och mitten på dragstångens anslutning	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Däckens bärformåga

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

6.1.1.7 Tabell

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



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



VARNING

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

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

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



Frontvikter måste användas som motsvarar minsta ballastering fram ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin

**VARNING**

Fara genom brott vid drift från komponenter på grund av otillåten kombination av kopplingsanordningar!

Kontrollera att

- kopplingsanordningen på traktorn påvisar tillräcklig godkänd stödlast för faktiskt tillgänglig stödlast.
- den på grund av stödlasten förändrade axellasten samt traktorns vikt ligger inom godkända gränser. Väg om du är tveksam över.
- att den statiska, faktiska bakaxellasten för traktorn inte överskrider godkänd bakaxellast
- att totalvikten inte håller sig inom godkänd totalvikt för traktorn
- att däckens godkända bärförmåga inte överskrids.

6.1.3 Maskin utan eget bromssystem

Maskiner utan eget bromssystem är inte tillåtna i Tyskland och några andra länder.

**VARNING**

Kläm-, skär-, grip-, och stötrisker på grund otillräcklig bromsförmåga hos traktorn!

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

Har maskinen inget eget bromssystem,

- måste den faktiska traktorvikten vara större eller lika med ($\geq$) den tillkopplade maskinens faktiska vikt
- är max tillåten körhastighet till 25 km/h.

6.2 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



VARNING

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

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

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

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

- på en maskin som är igång
- så länge traktormotorn är igång och traktorns kraftuttag/hydraulsystem är anslutet
- när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn kan startas oavsiktligt när traktorns kraftuttag/hydraulsystem är anslutet
- om traktor och maskin är inte säkrade med sina respektive parkeringsbromsar och/eller säkrade med stoppklossar mot att oavsiktligt komma i rullning
- när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse
- Vid dessa arbeten föreligger fara genom kontakt med ej säkrade komponenter.

1. Ställ endast traktorn med maskinen på fast och jämn mark.
2. Sänk ner lyfta, ej säkrade maskindelar.
- Så förhindrar ni att maskinen sänks utan avsikt.
3. Stäng av traktorns motor.
4. Ta ur tändningsnyckeln.
5. Drag åt traktorns parkeringsbroms.
6. Säkra maskinen mot oavsiktlig rullning med hjälp av stoppklossar.

6.3 Monteringsanvisning för fläktanslutning till traktorhydrauliken

Dynamiskt tryck 10 bar får inte överskridas. Därför måste monteringsanvisningarna följas vid anslutning av hydrauliskt driven fläkt

- Anslut hydraulkopplingen på tryckledningen (Bild 106/5) till en enkel- eller dubbelverkande traktorstyrenhet med förtur.
- Den stora hydraulkopplingen för returledningen (Bild 106/6) får endast anslutas till en trycklös traktoranslutning med direkt tillgång till hydrauloljetanken (Bild 106/4). Returledningen får inte anslutas till en traktorstyrenhet så att det dynamiska trycket på 10 bar inte överskrids.
- För att i efterhand installera traktorns returledning, använd endast rör DN 16, t.ex. Ø 20 x 2,0 mm med kort returväg till hydrauloljetanken.

För att ha alla hydraulfunktioner igång måste traktorns hydraulpump ha kapaciteten minst 80 l/min. vid 150 bar.

Bild 106/...

- (A) på maskinsidan
- (B) på traktorsidan
- (1) Fläkthydraulmotor
 $N_{\max} = 4000 \text{ V/min.}$
- (2) Filter
- (3) Enkel- eller dubbelverkande styrenhet med förtur
- (4) Hydrauloljetank
- (5) Matning:
Tryckledning med förtur
(identifiering: 1 rött kabelband)
- (6) Retur:
trycklös ledning med stickkoppling "stor"
(identifiering: 2 röda kabelband)

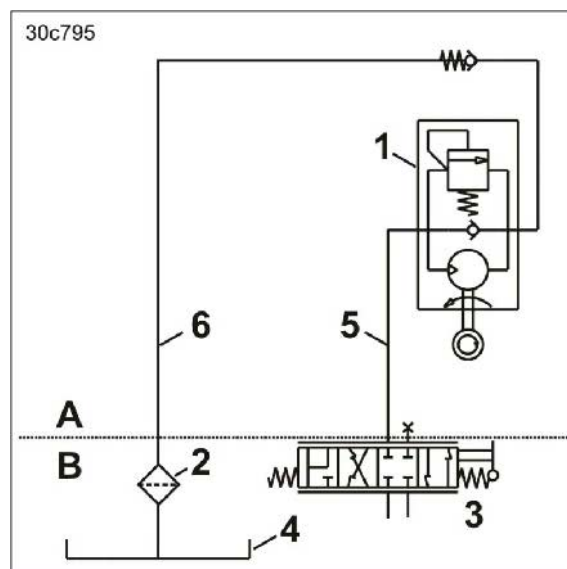


Bild 106



Hydrauloljan får inte värmas upp för kraftigt.

Stora oljemängder i samband med små oljetankar främjar snabb uppvärmning av hydrauloljan. Innehållet i traktorns oljetank (Bild 106/4) ska minst innehålla dubbla mängden olja som transporteras. Vid för kraftig uppvärmning av hydrauloljan krävs att en oljekylare monteras av en fackverkstad.

7 Till- och frångkoppling av maskinen



Beakta vid till- och frångkoppling av maskinen kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 28.



VARNING

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

Säkra traktorn och maskinen från att oavsiktligt startas och komma i rullning innan du går in i riskområdet mellan traktor och maskin för att koppla till eller från maskinen, se även kapitel 6.2, på sidan 100.



VARNING

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

Trepunktslyften får

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



FARA

Klämrisk vid frångkoppling av maskinen!

När maskinen är utfälld sänks bakram resp. skivbillar helt innan maskinen kopplas bort från traktorn. Draganordningen kan slås uppåt med upplyfta skivbillar när traktorns dragstång har lossats.

7.1 Koppla till maskinen



VARNING

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

Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta. Se även kapitlet "Kontrollera traktorns lämplighet", på sidan 94.



VARNING

Klämrisk vid tillkoppling av maskinen mellan traktor och maskin!

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

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



VARNING

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

- Använd avsedd anordning för att koppla maskinen till traktorn på rätt sätt.
- Kontrollera när maskinen ska kopplas till traktorns trepunktshydraulik att traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämmer med varandra.



VARNING

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

Kontrollera hur matarledningarna är dragna när de ansluts. Matarledningarna

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



FARA

Säkra alltid den maskin som separerats från traktorn

- med driftparkeringsbromsarna och sedan med 2 stoppklossar.
- med 4 stoppklossar om maskinen saknar eget bromssystem!



FARA

Traktorns dragstångsanslutning får inte ha något sidospel, så att maskinen alltid kör bakom traktor och inte svänger fram och tillbaka!



AKTA

Genomför maskinanslutningarna först när maskinen har kopplats till traktorn, traktorn har stannats, traktorns parkeringsbroms är åtdragen och tändningsnyckeln har tagits ur tändningslåset!



AKTA

Innan tryckledningen (röd) för tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning kopplas in till traktorn måste traktorn vara avstängd, traktorns parkeringsbroms åtdragen och tändningsnyckeln uttagen!



Maskinen kan fällas in eller ut resp. kopplas till eller från.

Ställ ned billarna på marken innan den utfällda maskinen kopplas från.



VARNING

Stoppklossarna får inte tas bort förrän maskinen är kopplad till traktorns dragstång och traktorns parkeringsbroms är åtdragen.

1. Kontrollera att maskinen är säkrad med stoppklossarna (Bild 107/1).



Bild 107

2. Fäst en kulkoppling på varje lyftarmsbult (Bild 108/1) med uppsamlingskärl.

Anmärkning:

- o Kategorier av kopplingspunkter (se kap. "Tekniska data", på sidan 53)
- o Kulkopplingarnas konstruktion är beroende av traktortyp (se traktorns bruksanvisning).

3. Säkra varje kulkoppling med en låssprint.



Bild 108



AKTA

Klämrisk i området kring den rörliga draganordningen.

4. Öppna säkringen till traktorns lyftarmar, d.v.s. de måste vara redo att kopplas.
5. Rikta lyftarmarna så att de är i linje med maskinens ledpunkt.
6. Bortvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.
7. Backa traktorn mot maskinen så att traktorns lyftarmar automatiskt griper tag i maskinens kulkopplingar.
→ Lyftarmarna spärras automatiskt.
8. Kontrollera om hitchkopplingen på traktorns lyftarmar är säkrad (se traktorns bruksanvisning).
9. Lyft upp traktorns dragstänger tills stödfoten (Bild 109) är fri från marken.
10. Säkra traktorn mot att startas och rulla iväg utan avsikt.
11. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.
12. Beroende på utrustning, koppla in på traktorn
 - o broms- och tryckledningar för tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning (se kap. "Anslutning av broms- och tryckledning", på sidan 62)
 - o hydraulkontakten för hydraulfärdbrömsystemet (se kap. "Hydrauliskt färdbrömsystem", på sidan 65).
13. Anslut försörjningsledningarna till traktorn (se kap. 7.1.1 till 7.1.2, från på sidan 108).

Till- och frånkoppling av maskinen

14. Ta av bulten (Bild 109/1).



Bild 109

15. Håll fast stödfoten i greppet (Bild 110/1) och fäll upp.
16. Sätt fast stödfoten med bulten (Bild 110/2) och säkra med låssprinten.

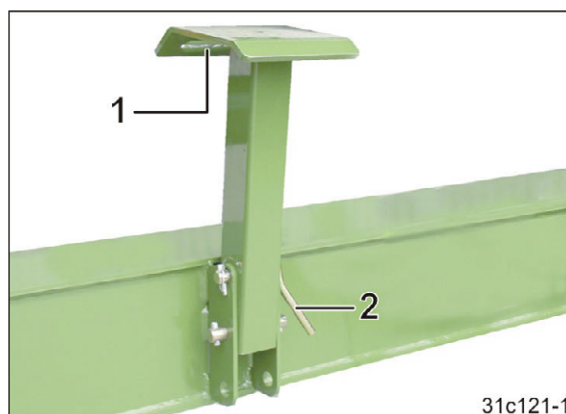


Bild 110

17. Sätt stoppklossarna (Bild 111) i hållarna och säkra dem.



Bild 111



Kontrollera hur matarledningarna är dragna.

Matarledningarna

- måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänningar, knäckar eller friktion.
- får inte skava mot andra delar.

18. Lossa maskinens parkeringsbroms, se kapitel

- o "Tryckluftsfärdbromssystem med dubbelledning", på sidan 60
- o "Hydrauliskt färdbromssystem", på sidan 65.

19. Före start

- o kontrollera att broms- och belysningssystem fungerar
- o genomför ett bromstest.

7.1.1 Anslut hydraulslangarna



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

På traktorn		På maskinen (EDX)						
		Bild 230/...	Maskinriktning	Identifiering			Funktion	
Traktorstyrenhet	1	dubbel-verkande	(0030)	Matarledning	Buntband	1	gul	o manövrera spårmarkörer o lyfta/sänka bakram
		(0020)	Returledning	2				
	2	dubbel-verkande	(0050)	Matarledning		1	grön	Fäll in/ut sidosektioner
		(0040)	Returledning	2				
	3	enkel-verkande	-	Matarledning		1	blå	Påfyllningsskruv o Hopfällning o Skruvdrift
	4	enkel- eller dubbel-verkande	(0060)	Matarledning ¹⁾		1	röd	o Fläkt-hydraulmotor (fläkt för fördelning) o Skivbillstryck (såbill och gödselbill)
	Tryckfri ledning		(0070)	Returledning ²⁾		2		

¹⁾ Tryckledning med förtur (cirka 38 l/min.)

²⁾ Tryckfri ledning (se kap. "Monteringsanvisning för fläktanslutning till traktorhydrauliken", på sidan 101).



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

7.1.2 Upprätta övriga anslutningar

Anslutning/Funktion	Monteringsanvisning
Kontakt (7-stifts) för vägtrafikbelysning	
Maskinkontakt AMATRON ⁺	Anslut kontakten till terminalen enligt bruksanvisningen till AMATRON ⁺ . Anslutningskabeln med kontakt är bara delvis synlig. Förlängningen finns bakom maskinpanelen och kan dras ut om så behövs.

7.2 Justera maskinen

Justera maskinen efter inkoppling lodrätt på traktorn så att upptagningsrullarna (Bild 112/1) alltid har kontakt med marken i de formade fårorna.

Om maskinen inte justeras kan upptagningsrullarna lyftas från marken och utsädeskornen skjutas ut under upptagningsrullen när de har kommit ur utskjutningsröret (Bild 112/2).

Vid justeringen fästs en horisontallibell på maskinramen och alltid en på varje skivbillsram.

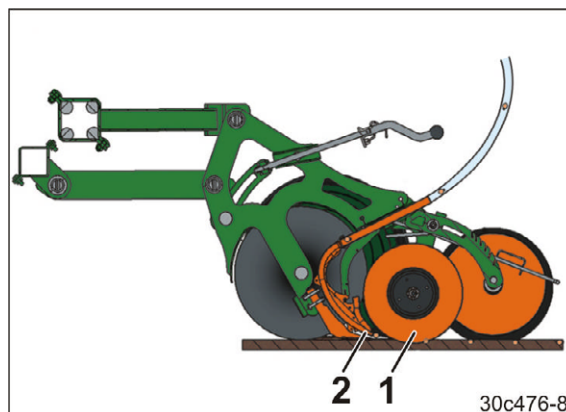


Bild 112

1. Stäng av den utfällda maskinen och ställ den på ett plant underlag.
2. Justera maskinramen genom justering av traktorns dragstäng. Som hjälpmedel används horisontallibellen (Bild 113/1) på maskinramen.

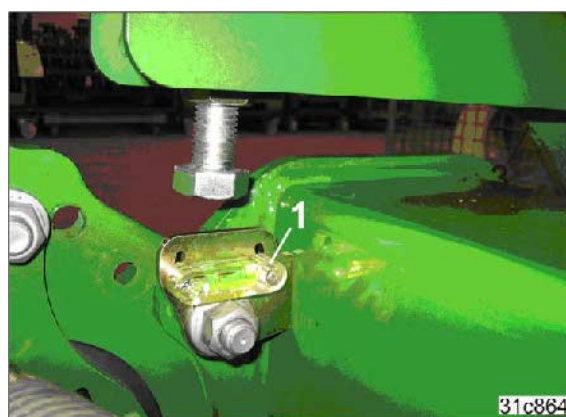


Bild 113



Bild 114

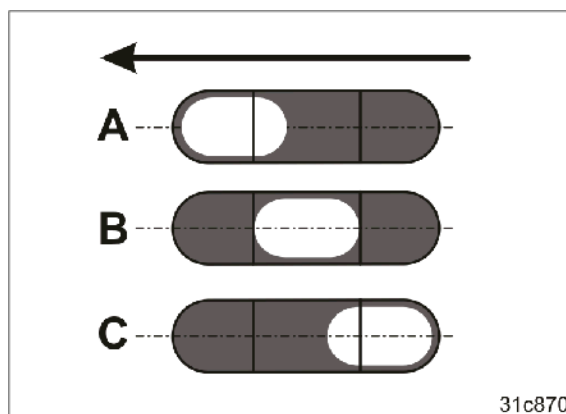


Bild 115

Bild 115 visar visningsmöjligheter för libellen på skivbillsramen (Bild 114/1) vid lodrätt inriktad maskin. Pilen visar färdriktningen.

Visning mellan A) och B): grundinställningen för skivbillsramen är OK.

Visning mellan B) och C): låt kontrollera grundinställningen för skivbillsramen i en fackverkstad.

7.3 Koppla från maskinen

**VARNING**

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

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

Fäll maskinens sidosektioner helt ut eller ihop innan du kopplar bort maskinen från traktorn.

Sänk ned skivbillsramen helt innan maskinen kopplas från. Med halvt upplyft skivbillsram är maskinen baklastad. Maskinen lutar när traktorns dragstång har lossats över axeln på skivbillarna och draganordningen åker uppåt.



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

1. Rätta in traktorn och maskinen på en plan avställningsyta med fast underlag.
2. Fäll in eller ut maskinen helt.

**FARA**

Med halvt upplyft skivbillsram är maskinen baklastad.

Krävs det i undantagsfall att maskinen med lyft skivbillsram måste kopplas från, utrustar du maskinen före frångkopplingen med tilläggsvikter, som finns att tillgå som tillbehör.

3. Stäng av AMATRON⁺.

3.1 Tryck på knappen (Bild 116/1).



Bild 116

4. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
5. Dra åt maskinens parkeringsbroms, se kapitel
 - o "Tryckluftsfärdbromssystem med dubbelledning", på sidan 60
 - o "Hydrauliskt färdbromssystem", på sidan 65.

6. Fäll ned stödfoten och lås den med bulten (Bild 117/1).

7. Säkra bulten med låssprinten.



Bild 117

Till- och frånkoppling av maskinen

8. Säkra maskinen med två stoppklossar (Bild 118/1) .



FARA

Säkra alltid maskinen med 2 stoppklossar innan maskinen kopplas från traktorn.



Bild 118

9. Beroende på utrustning, koppla från traktorn
- broms- och tryckledningar för tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning (se kap. "Frånkoppling av tryck- och bromsledning", på sidan 63)
 - hydraulkontakten för hydraulfärdbrömsystemet (se kap. "Hydrauliskt färdbrömsystem", på sidan 65).



Lossa först den röda kopplingshandsken (tryckledning) och sedan den gula kopplingshandsken (bromsledning) när tryckluftsfärdbrömsystemet med dubbelledning kopplas från traktorn!

10. Koppla från alla försörjningsledningar.
11. Tillslut skyddskåpan med hydrauliska kontakter.
12. Lägg matarledningarna i slangförvaringen (Bild 119).



Bild 119

13. Ställ maskinen på stödfoten (Bild 120/1).


VARNING

Ställ endast maskinen på plant, fast underlag!

Kontrollera att stödfoten inte sjunker ner i marken. Sjunker stödfoten ner i marken är det omöjligt att koppla på maskinen igen!

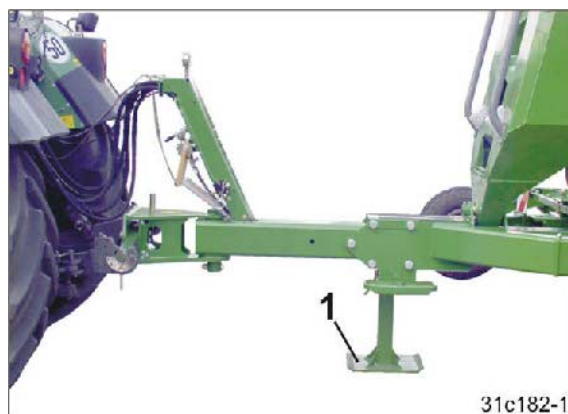


Bild 120

14. Öppna säkringen (Bild 121) till traktorns hitchkoppling (se traktorns bruksanvisning).
15. Koppla från traktorns hitchkoppling.
16. Flytta fram traktorn.


FARA

När traktorn flyttas fram får inga personer uppehålla sig mellan traktor och maskin!



Bild 121


AKTA

Klämrisk i området kring den rörliga draganordningen.

7.4 Ansluta hydraulpump (tillval)



VARNING

Klämrisk genom oavsiktlig start och rullning av traktor och maskin!

Innan hydraulpumpen kopplas till eller från på traktorns kraftuttag måste traktorn och maskinen säkras mot oavsiktlig start och rullning.

7.4.1 Ansluta hydraulpumpen

1. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Rengör och fetta in traktorns kraftuttag.
3. Koppla traktorn och maskinen.
4. Säkra traktorn mot att startas och rulla iväg utan avsikt.
5. Koppla in hydraulpumpen (Bild 122/1) på traktorns kraftuttag. Hydraulpumpen har en snabbkoppling. Kontrollera att snabbkopplingen hakar fast ordentligt.
6. Ställ in justersegmentet så att stötdämparen (Bild 122/2) ligger mot.



Bild 122

7.4.2 Koppla från hydraulpumpen



FARA

- Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Risk för brännskador från heta komponenter på hydraulpumpen. Använd handskar.

1. Parkera maskinen på fast och plan mark.
2. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.

Vänta tills kraftuttaget slutat rotera.

3. Dra av hydraulpumpen från traktorns kraftuttag.

7.5 Belysningsanordning på skivbillsram (tillval)

Sätt in kontakten (Bild 123/1) i uttaget i traktorns förarhytt.

Placera kabeln i traktorns förarhytt.

Brytaren (Bild 123/2) används för in- och frånkoppling av belysningen (Bild 123/3).

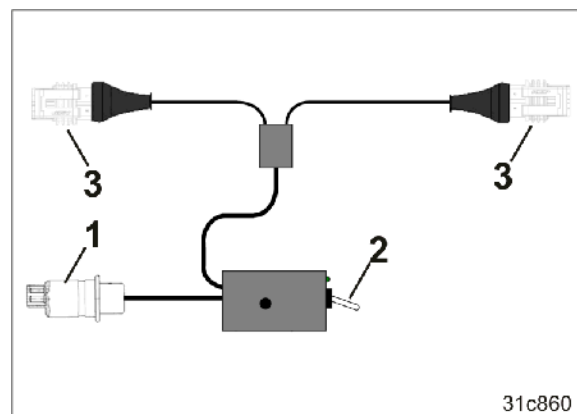


Bild 123

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-maskin-kombinationen.

Säkra traktor och maskin mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan du genomför inställningar på maskinen, se kapitel 6.2, på sidan 100.



FARA

Före inställningsarbeten (om inget annat anges)

- Fäll ut sidosektionerna (se kap. 10.1, på sidan 139)
- Koppla från traktorns kraftuttag
- Avvakta tills traktorns kraftuttag har stannat helt
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av traktormotorn
- Ta ur tändningsnyckeln.

8.1 Dosering och spridning av utsäde

8.1.1 Ställa in utsädesmängd

Gör engångsinställningar i AMATRON⁺:

- maskintyp
- antal såaggregat
- maskinutrustning
- radavståndet
- uppdragets vidd
 - o kornmängd
 - o vridprov gödsel.

En mer detaljerad beskrivning finns i bruksanvisningen till AMATRON⁺.



Bild 124

8.1.2 Ställa in utsädesspjället

1. Ställ in utsädesspjället med spaken (Bild 125/1) (se Inställningsanvisning, kap. 5.9.3, på sidan 75).
2. Säkra spakläget med den lettrade skruven (Bild 125/2).



Bild 125



Denna inställning påverkar beläggningen av utsädeskorn i hålen på fördelningstrumman.

Flerfaldiga beläggningar och felställen i hålen på fördelningstrumman identifieras av optosensorn när arbetshastigheten har uppnåtts. AMATRON⁺ larmar.

8.1.3 Ställa in luftledskenan

1. Ställ in luftledskenan med spaken (Bild 126/1) (se Inställningsanvisning, kap. 5.9.4, på sidan 76).
2. Säkra spakläget med den lettrade skruven (Bild 126/2).

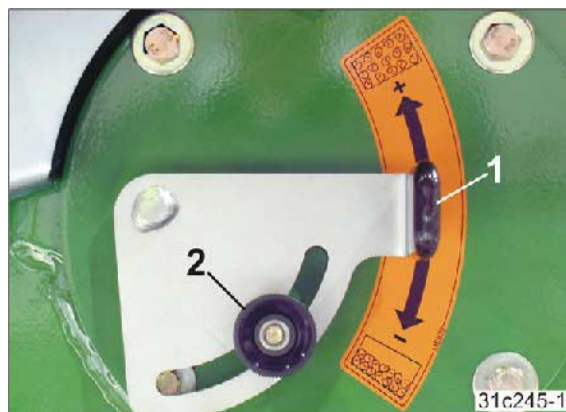


Bild 126



Denna inställning påverkar beläggningen av utsädeskorn i hålen på fördelningstrumman.

Flerfaldiga beläggningar och felställen i hålen på fördelningstrumman identifieras av optosensorn när arbetshastigheten har uppnåtts. AMATRON⁺ larmar.

8.1.4 Ställa in utsädesavskraparen



Denna inställning påverkar beläggningen av utsädeskorn i hålen på fördelningstrumman.

Flerfaldiga beläggningar och felställen i hålen på fördelningstrumman identifieras av optosensorn när arbetshastigheten har uppnåtts. AMATRON⁺ larmar.

1. Ställ in spaken (Bild 127/1) enligt tabellen (Bild 72, på sidan 77).
2. Säkra spakläget med den lettrade skruven (Bild 127/2).

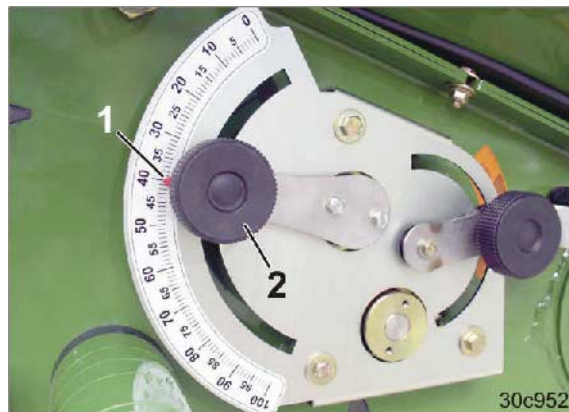


Bild 127

Elektr. fjärrmanövrering av avskrapare (tillval)

Ställ spaken (Bild 128/1) i AMATRON⁺ enligt tabellen (Bild 72, på sidan 77).

En mer detaljerad beskrivning finns i bruksanvisningen till AMATRON⁺.

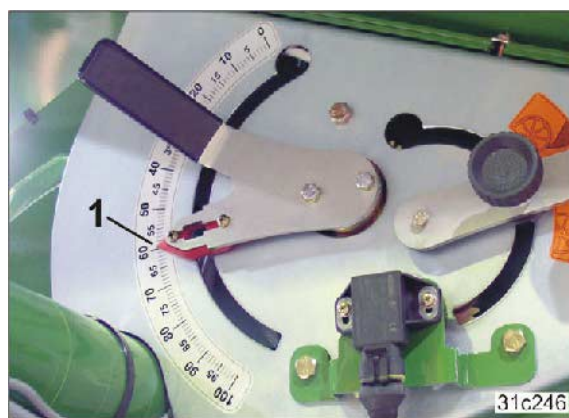


Bild 128

8.1.5 Ställa in sådjupet

1. Sätt maskinen på fältet i arbetsläge (se kapitlet "Användning av maskinen", på sidan 137).

2. Ställ in önskat sådjup genom att vrida på spindeln (Bild 129/2) med bygeln (Bild 129/1).

Spindeljustering

Vridning åt höger: Minska arbetsdjupet

Vridning åt vänster: Öka arbetsdjupet.

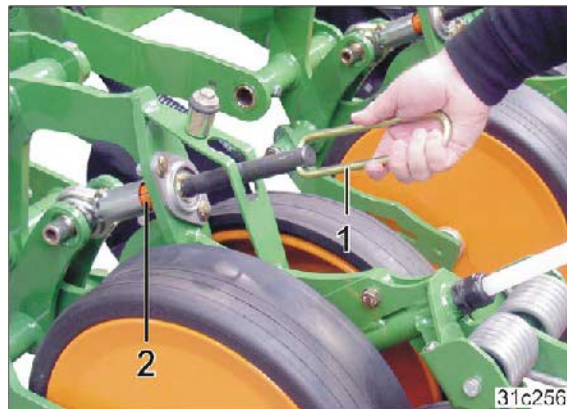


Bild 129

3. Säkra bygeln (Bild 130/1) mot förskjutning.



Bild 130

4. Kontrollera det första såaggregatets sådjup och korrigera om så behövs (se kapitlet "Kontrollera sådjup och kornavstånd", på sidan 123).



Kontrollera sådjupet efter varje inställning.

5. Önskat sådjup uppnås, om spindeljusteringen inte är tillräcklig, genom att
 - o justera skivbillstrycket (se kap. "Ställa in skivbillstrycket på ventilen", på sidan 121).
6. Ställ in alla såaggregat på samma värde som det första såaggregatet och kontrollera sådjupet för varje såaggregat.

8.1.5.1 Ställa in skivbillstrycket på ventilen



Utför följande inställning bara på fältet med igångsatt fläkt (fördelning).



Trycket är i fabriken inställt på 20 bar.

1. Lossa kontramuttern (Bild 131/1).
2. Ställ in skivbillstrycket genom att vrida på ventilskraven (Bild 131/2).
- Avläs trycket på manometern (Bild 131/3).
3. Dra åt kontramuttern.

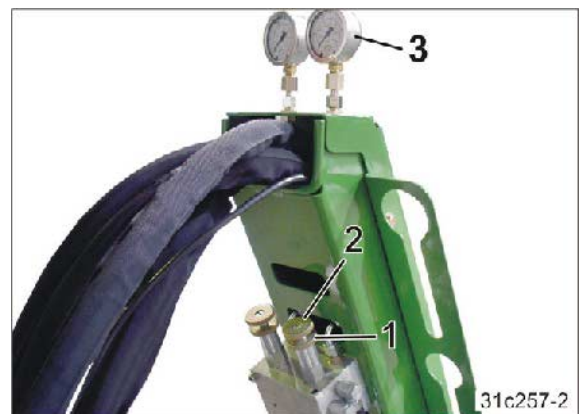


Bild 131



Denna inställning påverkas av sådjupet.

Kontrollera inställningen (se kap. "Kontrollera sådjup och kornavstånd", på sidan 123).

8.1.6 Tillslut såfårorna genom att justera tryckrullarna

1. Lyft kort på spaken (Bild 132/1) och sätt in löparen (Bild 132/2) i kuggsegmentet (Bild 132/3).
2. Justera tryckrullarna (Bild 132/4) likadant axiellt och säkra läget (säkringsring, Bild 132/5).
3. Korrigera läget för löparen och den axiella justeringen av tryckrullarna tills önskat arbetsresultat har uppnåtts.

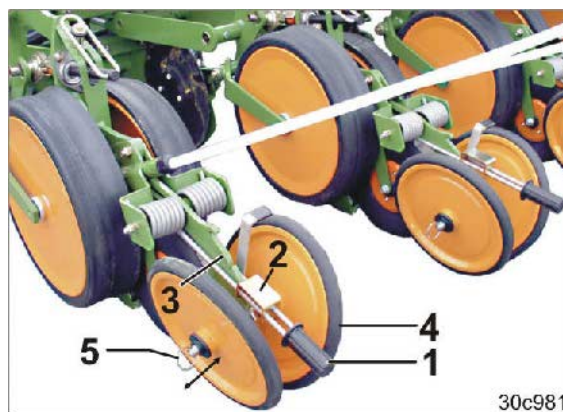


Bild 132



Om du inte uppnår önskat arbetsresultat justerar du tryckrullarna genom att vrida på axlarna.

4. Vrid axlarna genom att justera spaken (Bild 133/1).
5. Säkra spakläget med skruven (Bild 133/2).
6. Utför samma inställningar på alla såaggregat.

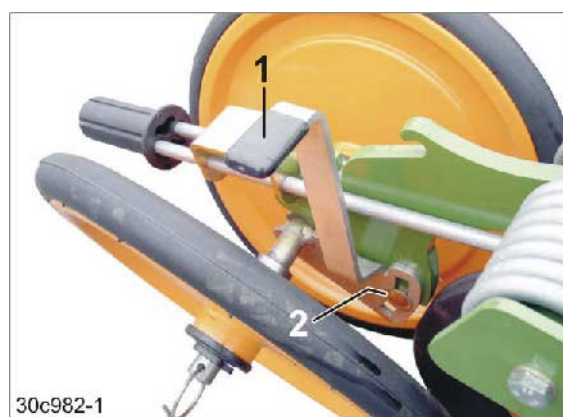


Bild 133

8.1.7 Kontrollera sådjup och kornavstånd

1. Så cirka 100 m med arbetshastighet.
2. Frilägg kornen på flera ställen med testaren för flera sådjup (tillval). Sätt in avläsningskanten för att gräva bort jorden i skikt.
3. Ställ testaren för flera sådjup (Bild 134) vågrätt på marken.
4. Ställ visaren (Bild 134/1) på utsädeskornet och avläs sådjupet på skalan (Bild 134/2).
5. Mät kornavståndet med linjalen.



Bild 134



Önskat kornavstånd bestäms genom varvtalet på fördelningstrumman beroende av körhastigheten.

Elmotorns varvtal, som driver fördelningstrumman, kommer från kalibreringsvärdet (Imp./100 m).

Fastställ kalibreringsvärdet (Imp./100 m) genom att köra en ny mätsträcka, om det önskade kornavståndet inte uppnås (se bruksanvisningen till AMATRON⁺).

8.2 Dosering och spridning av gödsel

8.3 Koppla om nivåsensorn

1. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
2. Lossa muttern (Bild 135/1).
3. Dra ut nivåsensorn (Bild 135/2), stick in den i den avsedda hållaren och kläm fast.
4. Sätt i pluggen (Bild 135/3), som inte har någon driftfunktion, i den lediga öppningen och kläm fast.



Bild 135

8.3.1 Demontering/montering av knastervals



AKTA

- Stäng av AMATRON⁺
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Ställ av traktorns motor
- Ta ur tändningsnyckeln (stäng av tändningen) .



Knastervalsen går lättare att byta om tanken är tom.



Bild 136

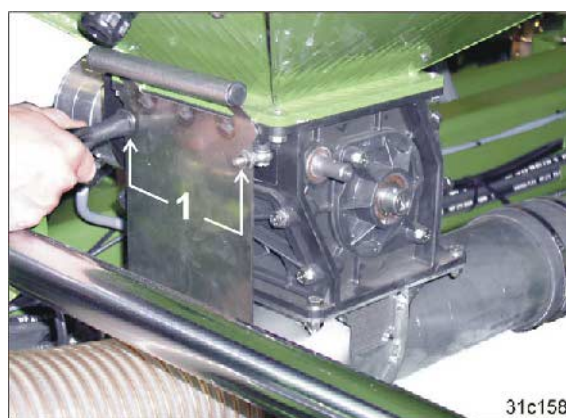


Bild 137

1. Stäng öppningen mellan tanken och doseringsenheten (endast vid fylld tank).
 - 1.1 Ta ur nyckeln (Bild 136/1) ur hållaren.
 - 1.2 Lossa de två muttrarna (Bild 137/1), men skruva inte av dem.

- 1.2 Vinkla ut skruvarna (Bild 138/1) .
- 1.3 Skjut in spjället (Bild 138/2) till anslag i doseringsenheten.

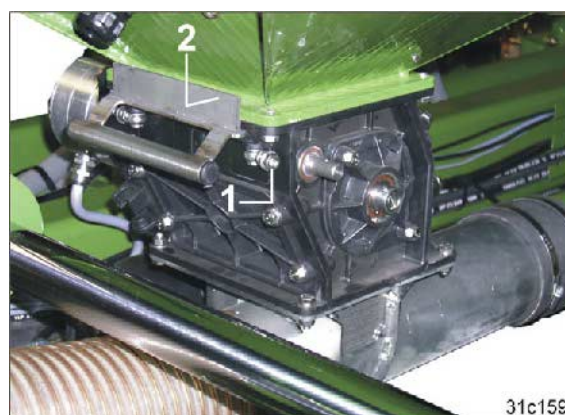


Bild 138



Bild 139



Bild 140

2. Lossa de två skruvarna (Bild 139/1).
3. Vrid på lageröverfallet (Bild 140) och ta av det.

4. Dra ut knastervalsen från doseringsenheten.



Montering av knastervalsen utförs i omvänd ordningsföljd.



Bild 141



Sätt spjället i parkeringsläge och sätt fast med de två skruvarna (se Bild 137).

8.3.2 Ställa in gödselmängd med vridprov

1. Fyll tanken med minst 200 kg gödsel (se kap. "Fylla förrådsbehållaren", på sidan 145).
2. Fäll ut maskinen till arbetsläge (se kap. "Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör", på sidan 139).



AKTA

Koppla ur traktorns kraftuttag, dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

3. Sätt vridprovstråget (Bild 142/1) i hållaren under doseringsenheten.

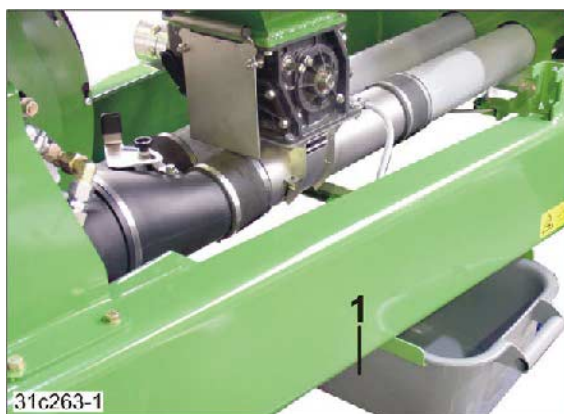


Bild 142

4. Öppna vridspjället på injektorslussen [se bild (Bild 93), på sidan 86].

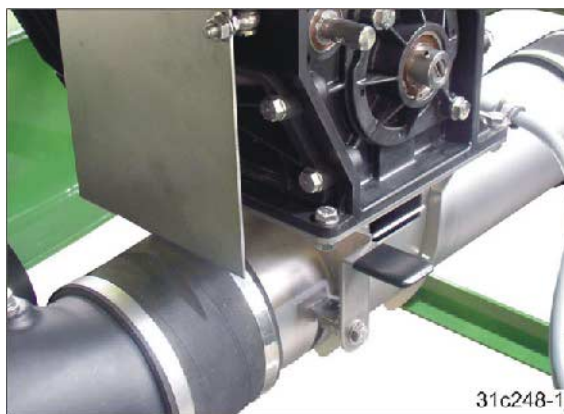


Bild 143

5. Ställ in önskad spridningsmängd i AMATRON⁺.

- 5.1 Genomför inställningen av spridningsmängden med vridprov med hjälp av bruksanvisningen till AMATRON⁺ (se kap. "Vridprov på maskiner med elektrisk fulldosering").



Antalet motorvarv som vridprovet kräver tills signaltonen ljuder är beroende av utsädesmängden:

- 0 till 14,9 kg → motorvarv för 1/10 ha
- 15 till 29,9 kg → motorvarv för 1/20 ha
- från 30 kg → motorvarv för 1/40 ha.

6. Sätt fast vridprovstråget i transporthållaren och säkra den med en låssprint (se kap. "Vridprovstråg", på sidan 88).
7. Stäng injektorsluskklaffen [se bild (Bild 93), på sidan 86].

8.3.3 Ställa in avsättningsdjup för gödsel på ventilen

1. Lossa kontramuttern (Bild 144/1).
 2. Vrid på ventilskruvén (Bild 144/2) för att ställa in trycket på gödselskivbillén.
- Avläs gödselskivbillstrycket på manometern (Bild 144/3).
3. Dra åt kontramuttern.
 4. Kör med maskinen på fältet cirka 100 m med den senare arbetshastigheten och kontrollera avsättningsdjupet och ställ in igen om så behövs.



Bild 144



Kontrollera alltid avsättningsdjupet för gödseln:

- innan arbetet påbörjas
- efter varje justering av gödselskivbillstrycket
- vid ändring av körhastighet under arbetet
- vid ändring av marktillståndet.

Kör med maskinen på fältet cirka 100 m med den senare arbetshastigheten och kontrollera avsättningsdjupet och ställ in igen om så behövs.

8.4 Inställning av spårmarkörens längd och arbetsintensitet



FARA

Det är förbjudet att uppehålla sig i spårmarkörens svängområde.

1. Bortvisa personer från faroområdet.
2. Fäll ut de båda spårmarkörerna på åkern samtidigt (se bruksanvisningen till AMATRON⁺) och kör en meter.
3. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
4. Lossa skruven (Bild 145/1).
5. Ställ in spårmarkörens längd på avståndet "A" (se kapitel 8.4.1, på sidan 129).

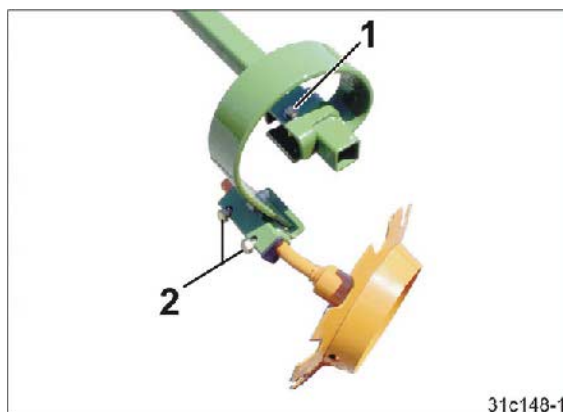


Bild 145

6. Lossa båda skruvarna (Bild 145/2).
7. Ställ in spårmarkörens arbetsvinkel genom att vrida tallriken tills den på lätta jordar är nästan parallell med körriktningen och på tyngre jordar är mer tvärställd.
8. Dra åt alla skruvar.
9. Maskinen har två spårmarkörer. Upprepa proceduren enligt beskrivningen.

8.4.1 Beräkning av spårmarkörens längd

Spårmarkörens längd A (Bild 146), uppmätt från maskinens mitt till kontaktytan för spårmarkörskivan på marken, motsvarar arbetsbredden.

$$\text{Spårmarkörens längd } A = \text{Radavstånd } R [\text{cm}] \times \text{antal såaggregat}$$

Exempel:

Radavstånd R:75 cm

Antal såaggregat:8

Spårmarkörens längd A = 75 cm x 8

Spårmarkörens längd A = 600 cm

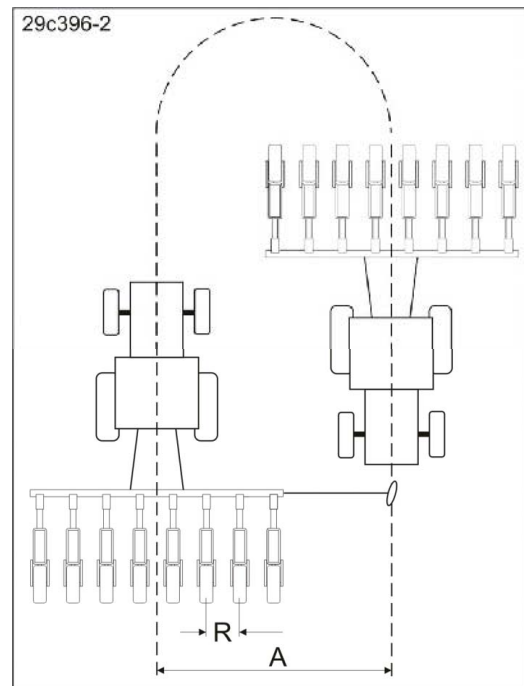


Bild 146

8.5 Ställa in spåruppluckrare

Vågrätt inställning

1. Dra åt skruven (Bild 147/1) enligt inställning för spåruppluckraren och lås med kontramutter.

Lodrätt inställning

1. Håll fast spåruppluckraren i handtaget (Bild 147/2).
2. Ta av bulten (Bild 147/3).
3. Spåruppluckraren ska
 - o justeras lodrätt
 - o sättas in med bulten
 - o sökras med medföljande låssprint.

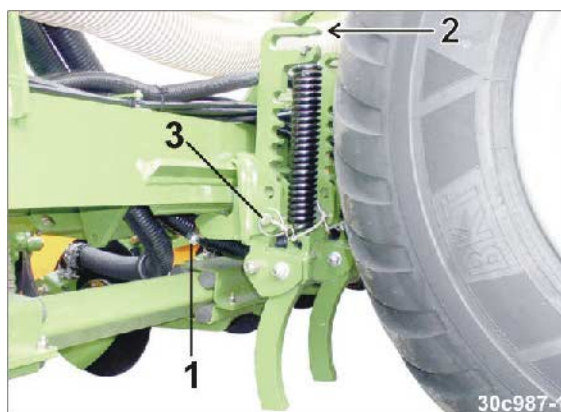


Bild 147

8.6 Ställa in avskrapare för bärrullar

Med hårdmetallbelagd avskrapare (Bild 148/1) rengörs bärrullarna.

Avståndet mellan avskrapare och bärrulle är 10 mm.

Lossa skruvarna på avskraparen (Bild 148/2) för att ställa in den.

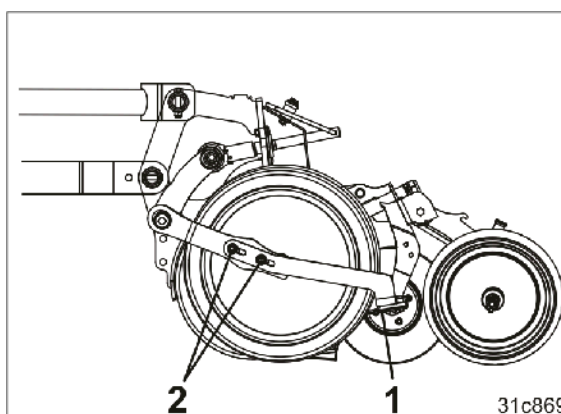


Bild 148

8.7 Inställning av fläktvarvtal



Ställ in fläktens börvarvtal (se kapitel „Fläktens anslutning till traktorhydrauliken“, på sidan 71) och ange följande värden i AMATRON⁺:

- fläktens börvarvtal
- avvikelse från fläktens börvarvtal (i procent) vid vilket larmet ska utlösas.



Bild 149

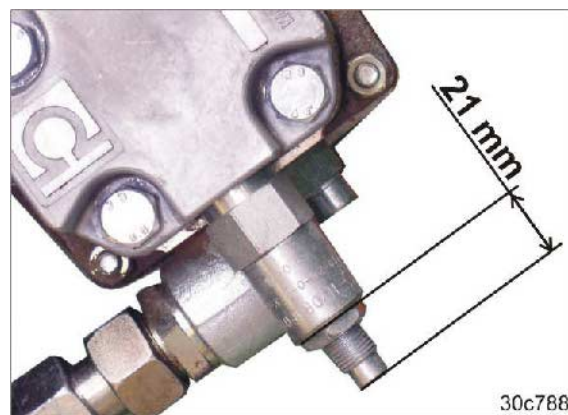


Bild 150

8.7.1 Inställning av fläktvarvtalet på traktorns flödesreglerventil

1. Lossa kontramuttern (Bild 149/2).
2. Ställ in tryckbegränsningsventilen (Bild 149/1) till måttet från fabrik "21 mm" (Bild 150).
 - 2.1 Vrid på skruven med insexnyckeln (Bild 149/3).
3. Dra åt kontramuttern (Bild 149/2).
4. Ställ in fläktens börvarvtal på traktorns flödesreglerventil.

8.7.2 Inställning av fläktvarvtalet på maskinens tryckbegränsningsventil

1. Lossa kontramuttern (Bild 149/2).
2. Ställ in fläktens börvarvtal på tryckbegränsningsventilen med insexnyckeln.

Måttet "21 mm" (Bild 150) får inte underskridas!

Fläktvarvtal

Vridning åt höger: öka fläktens börvarvtal

Vridning åt vänster: minska fläktens börvarvtal.

3. Dra åt kontramuttern (Bild 149/2).

9 Transportkörning

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

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

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



- Beakta vid transportkörning kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 28.
- Kontrollera före transport
 - att tillåten vikt efterlevs
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - broms- och hydraulsystemet för synliga fel
 - bromssystemets funktion
 - att traktorns parkeringsbroms är helt lossad.



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt vid ingrepp i maskinen på grund av att maskinen oavsiktligt kommer i rörelse.

- Kontrollera vid fällbara maskiner att transportspärrarna har spärrats på rätt sätt.
- Säkra maskinen mot oavsiktliga rörelser innan transportkörningen genomförs.



VARNING

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

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



VARNING

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

Dessa faror kan leda till svåra skador med döden som följd.

Observera maximal tilläggsikt för påhängd maskin och tillåtna axel- och stödlaster för traktorn. Kör endast med tomma förrådsbehållare.



VARNING

Fallrisk från maskinen vid otillåten medåkning!

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

Bortvisa personer från lastplatsen innan du kör fram med maskinen.



FARA

Töm alla förrådsbehållare.

Bromssystemet har endast konstruerats för färder med tomma förrådsbehållare.

Sätta maskinen i transportläge efter arbetet på åkern



VARNING

Risk för kläm- och skärsador, infångning och stöt genom

- oavsiktlig nedsänkning av maskin som lyfts upp med traktorns lyftarm.
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar.
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskinkombinationen.

Säkra traktorn med den påhängda maskinen mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan du genomför inställningar på maskinen, se kapitel 6.2, på sidan 100.

Använd traktorstyrenheterna endast i traktorns förarhytt.

1. Stäng av fläkten.
2. Töm gödseltanken (se kap. "Tömma gödseltank och/eller doseringsenhet", på sidan 155).
Bromssystemet är endast konstruerat för att köras med tom gödseltank.



FARA

Skjut in spårmarkörerna innan du fäller in sidosektionerna.

Om spårmarkörerna inte är inskjutna kan de komma i kontakt med elledningar, eller med brodelar vid körning under broar.

3. Fäll in maskinens sidosektioner (se kapitel Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör, på sidan 139).
4. Stäng locket på utsädesbehållaren (Bild 64/1).

5. Stäng kapellet.
6. Säkra kapellet med de två stropparna (Bild 151/1).



Bild 151

Transportkörning

7. Kontrollera belysningsystemets funktion (se kap. "Trafikteknisk utrustning", på sidan 49).
8. Stäng av fordonsdatorn.
9. Spärra traktorstyrenheterna.



Bild 152



FARA

Spärra traktorns styrenheter under transport!



Varningsskyltarna och de gula strålkastarna måste vara rena och utan skador.



- Tillåten högsta hastighet ¹⁾ är, beroende på maskinens utrustning
 - o 25 km/h (med hydrauliskt färbromssystem²⁾)
 - o 40 km/h (med tryckluftsfärbromssystem med dubbelledning).

Särskilt på sämre vägar måste maskinen framföras med betydligt lägre hastighet än den som anges ovan!

- Tänd varningslampan (om sådan finns) före avfärd och kontrollera dess funktion.
- Vid svängar ska hänsyn tas till maskinens breda uthäng och svängmassa.

¹⁾ Den högsta tillåtna hastigheten för tillkopplade arbetsredskap regleras på olika sätt i respektive lands trafikföreskrifter. Din importör/återförsäljare har information om de lokala trafikföreskrifterna som gäller högsta tillåtna körhastighet.

²⁾ inte tillåtet i Tyskland och vissa andra EU-länder

10 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitlet

- "Varningsdekaleringar samt övriga dekaleringar på maskinen", på sidan 18 och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinskötare", på sidan 28.

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



VARNING

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

Observera maximal tilläggsikt för påhängd maskin och tillåtna axel- och stödlaster för traktorn. Kör endast med tomma förrådsbehållare.



VARNING

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

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

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



VARNING

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

Ta endast maskinen i drift med fullständigt monterade skyddsanordningar.



Manövrera endast traktorns styrenheter ifrån traktorns förarhytt!

**VARNING**

Risk för kläm-, indragningsskador eller slag genom skadade komponenter eller främmande föremål som slungas ut ur maskinen!

Kontrollera om kraftuttaget motsvarar det tillåtna varvtalet för maskinen innan du kopplar in traktorns kraftuttag.

**VARNING**

Risk för att fastna och dras in i maskinen om du rör vid något på maskinen och risk för främmande föremål som kan slungas ut i riskområdet för ett kraftuttag i drift!

- Se till att ingen befinner sig i maskinens riskområde innan du kopplar in traktorns kraftuttag.
- Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd till kraftuttag i drift.
- Se till att ingen befinner sig inom riskområde för kraftuttag i drift.
- Stäng omedelbart av traktorns motor vid fara.

10.1 Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör



FARA

Innan sidosektionerna och spårmarkörerna fälls ut eller ihop måste du se till att inga personer befinner sig i svängningsområdet för

- sidosektionerna
- bakramen
- spårmarkörerna.



Rikta in traktor och maskin på en jämn yta innan sidosektionerna fälls ut eller in.

Kör traktorn rätt nära maskinen. På så sätt har du bättre överblick över låskrokarna (Bild 153/1) för sidosektionerna.



Bild 153



- Innan sidosektionerna fälls in eller ut måste alla hydraulslangar anslutas till traktorn och AMATRON⁺ kopplas in. Om den tryckfria returledningen inte är ansluten kan de svängbara bakljusen kollidera med den bakre svängramen.
- AMATRON⁺ övervakar in- och utfällningen av sidosektionerna. För att förhindra att maskindelar kolliderar med varandra måste instruktionerna som visas på displayen till (AMATRON⁺) alltid utföras innan de bekräftas.

10.1.1 Fälla ut sidosektionerna (från transport- till arbetsläge)

1. Dra åt traktorns parkeringsbroms.
2. Sätt på traktorns motor.
3. Koppla från traktorns kraftuttag.
4. Koppla in AMATRON⁺.

4. Välj i AMATRON⁺:
"Fäll ut maskinen".
5. Lyft ut sidosektionerna (Bild 154/1) från
transportspärren (Bild 154/2).
- 5.1 Manövrera styrenhet 1 tills båda
sidosektionerna har lossats.

Lyftförloppet avslutas automatiskt.

När ett läge för utfällning har nåtts ger AMATRON⁺ en ljudsignal. Efter ljudsignalen kan AMATRON⁺ kopplas om till att fälla ut sidosektionerna.



Bild 154



Bild 155

6. Fäll ut sidosektionerna.
- 6.1 Manövrera styrenhet 2 tills sidosektionerna har fällts ut helt
såsom bilden (Bild 155) visar.
7. Sätt traktorstyrenhet 2 i neutralläge och låt den vara kvar där
under arbetet.

8. Sänk ner de upplyfta maskinkomponenterna till arbetsläge.
 - 8.1 Aktivera styrenhet 1 för att bekräfta att sidosektionerna ska frikopplas från transportspärren i AMATRON⁺ (se Bild 154).
 - 8.2 Manövrera styrenhet 1 tills maskinen har fällts ut i arbetsläge (se Bild 156).



Bild 156

9. Ta ut spårmarkören.
 - 9.1 Använd spaken (Bild 157/1) för att ta ut spårmarkören.
Se till att spaken hakar i igen enligt bilden efter varje inställning.

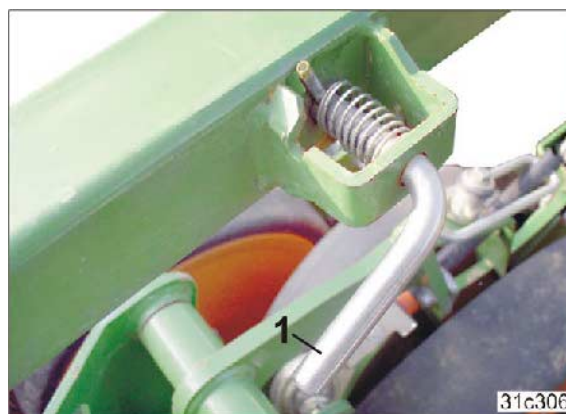


Bild 157

10. Sätt traktorstyrenhet 1 i neutralläge och låt den vara kvar där under arbetet.



När skivbillarna sänks ner i marken flyttas maskinen framåt.

Stopp kan uppstå

- vid backning eller
- om skivbillarna sänks ner på fältet och maskinen inte har flyttats framåt.

10.1.2 Arbete utan spårmarkör



FARA

Se till att personer inte befinner sig i riskområde för spårmarkörerna.

1. Tryck på knappen "parkering" (se bruksanvisningen till AMATRON⁺).
2. Manövrera styrenhet 1 tills båda spårmarkörer ligger an mot sidosektionerna (se Bild 158).

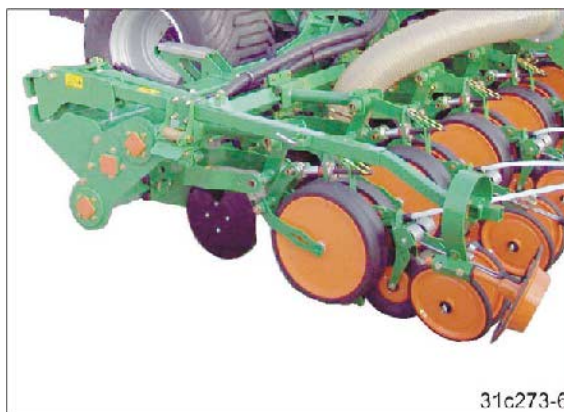


Bild 158

10.1.3 Fälla in sidosektionerna (från arbets- till transportläge)



Stäng och lås lock på utsädesbehållare före hopfällning.

Olåst lock på utsädesbehållare kan kollideras med andra maskindelar vid hopfällning av sidosektionerna.

1. Stäng och lås locket på utsädesbehållaren (Bild 64/1).
2. Sätt på traktorns motor.
3. I AMATRON⁺ välj: "Fäll in maskin".
4. Manövrera styrenhet 1 ända tills spårmarkörerna (Bild 159) är infällda (parkeringsläge).



Bild 159

5. Skjut in spårmarkören.

- 5.1 Använd spaken (Bild 160/1) för att skjuta in spårmarkören.
Se till att spaken hakar i igen enligt bilden efter varje inställning.



Bild 160

6. Manövrera styrenhet 1 tills bakramen är helt upplyft (se Bild 162).



Bild 161

Bild 162



Lyftförloppet avslutas automatiskt när bakramen står cirka 10° mot lodrätt läge (se Bild 162).

När lyftförloppet är avslutat meddelar AMATRON⁺ att 10°-läget har nåtts.

Användning av maskinen

7. Fäll in maskinens sidosektioner.

- 7.1 Manövrera styrenhet 2 tills båda sidosektionerna (Bild 163/1) ligger an på medarna (Bild 163/2) till transportspärren.



Se till så att det inte sker några krockar med maskinen.

Korriger eventuellt bakramens lutning (se Bild 162).



Bild 163

8. Spärra maskinens sidosektioner.

- 8.1 Aktivera styrenhet 1 genom att bekräfta att 10°-läget har nåtts i AMATRON⁺ (se Bild 162).

8.2 Manövrera styrenhet 1 tills

- o sidosektionerna har sänkts ner och spärrats av låskrokarna (Bild 163/3).
- o hållaren för bakramen (Bild 164) med belysningsarmatur och varningsskyltar är ihopfälld i läget för transport på allmän väg.



Bild 164



FARA

Låskrokarna (Bild 163/3) ger den mekaniska transportspärren för sidosektionerna.

Kontrollera att låskrokarna sitter rätt (Bild 163/3).

9. Ställ maskinen vågrätt med hjälp av traktorns dragstång.



Maskinen måste ha tillräckligt med utrymme på marken i alla körsituationer.



Bild 165

10.2 Fylla förrådsbehållaren



FARA

- Koppla till maskinen till traktorn innan påfyllningen (se kap. "Till- och frånkoppling av maskinen", på sidan 102).
- Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ur tändningsnyckeln.
- När fläkten är igång står utsädestanken under tryck.
- Observera tillåten påfyllningsmängd och totalvikt.
- Transport med fyllda förrådsbehållare på allmänna gator och vägar är förbjuden. Bromssystemet är endast anpassat efter tom maskin.

10.2.1 Fylla utsädestanken

1. Sänk bakramen.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Fäll ner stegpinnen (Bild 166).
 - 3.1 Ta bort fjädersprinten (Bild 166/1).
 - 3.1 Lyft stegpinnen och fäll ner den.

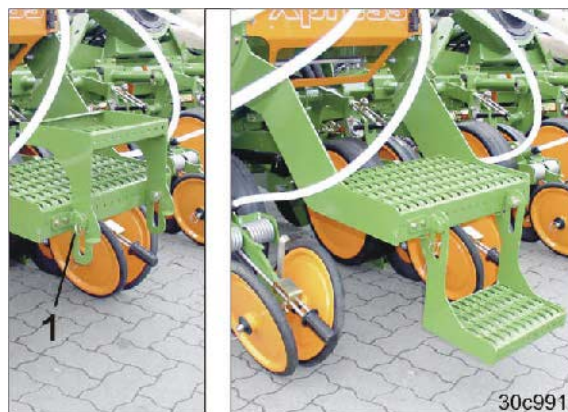


Bild 166



AKTA

Öppna aldrig locket på utsädestanken när fläkten går.

Stäng av fläkten innan locket på utsädestanken öppnas, och koppla inte in den förrän locket är stängt.

4. Öppna locket (Bild 167/1) på tanken.
 - 4.1 Lossa spaken (Bild 167/2).
 - 4.2 Öppna locket (Bild 167/1) med spaken.
5. Fyll utsädestanken.

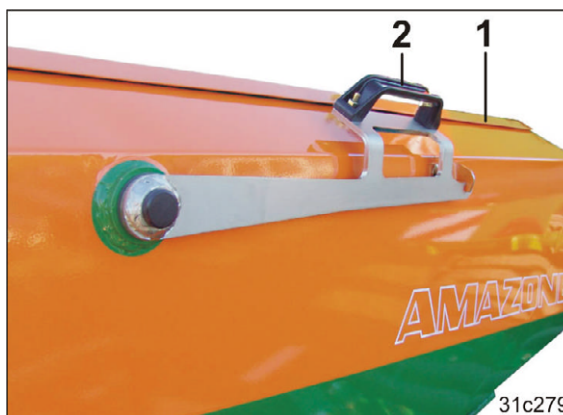


Bild 167

6. Sätt på locket och spärra det.
7. Fäll upp stegpinnen (Bild 166/1) och säkra den med fjädersprinten (Bild 166/2).

10.2.2 Fylla gödseltanken

1. Koppla in maskinen på traktorn (se kap. "Till- och frånkoppling av maskinen", på sidan 102).
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.



FARA

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

3. Gå upp på steget för att komma åt tankens påfyllningsöppning.
4. Kapellet är säkrat med två stroppar (se Bild 151).
5. Lossa stropparna försiktigt.
- Kappellet rullar upp sig när stropparna lossas.
6. Ta bort eventuella främmande föremål i tanken.



Bild 168

7. Fyll på tanken
 - o med påfyllningsskruven (tillval) från ett transportfordon
 - o från Big-Bag.
8. Stäng kappellet och säkra det.



Bild 169

10.2.2.1 Fylla gödseltanken med påfyllningsskruven

1. Maskinen
 - o kopplas till traktorn
 - o fälls ut
 - o ställs av på skivbillarna.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms.
3. Ta bort täckpresenningen (Bild 170/1) från påfyllningstratten.



Bild 170

1. Se till att ingen befinner sig inom maskinens svängningsområde.
 2. Trycksätt traktorns styrenhet.
 3. Tryck spaken (2) nedåt tills påfyllningsskruven är helt utfälld.
- Påfyllningsskruven befinner sig i påfyllningsläge (A).

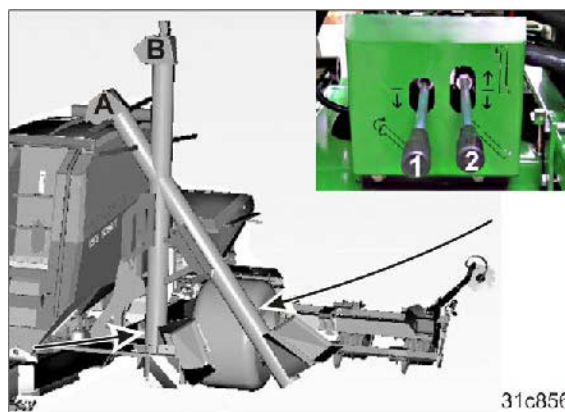


Fig. 171

4. Tryck spaken (1) nedåt.
- Påfyllningsskruven fortsätter att mata så länge spaken manövreras.

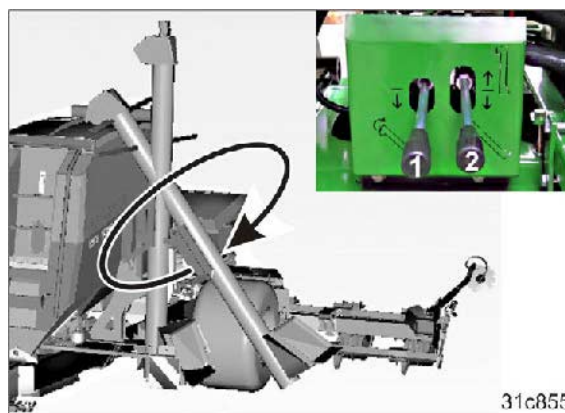


Bild 172

5. Fyll påfyllningsskruven genom tratten, t.ex. från ett transportfordon.

Fyll inte tratten snabbare än skruven matar.



Bild 173

6. Se till att ingen befinner sig inom maskinens svängningsområde.
 7. Tryck spaken (2) uppåt tills påfyllningsskruven är helt hopfälld.
- Påfyllningsskruven befinner sig i transportläge (B).

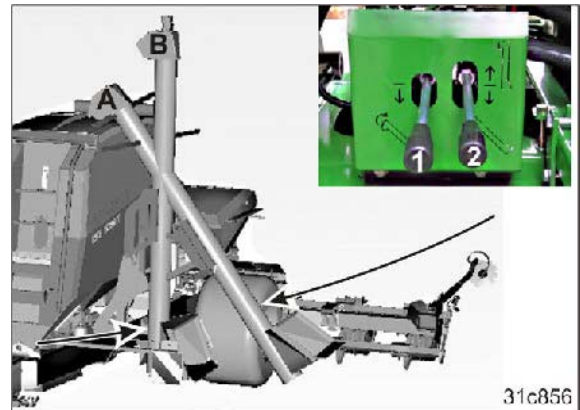


Bild 174



Fara!

Det är förbjudet att uppehålla sig mellan transportfordon och påfyllningstratt vid rangering.



Viktigt!

Stäng av traktorns styrventil efter användning.

10.3 Arbetets start



Bild 175



FARA

- **Avvisa personer från riskområdet runt maskinen, särskilt från sidosektionernas svängningsområde, bakramen och spårmarkörerna.**
- **Manövrera endast traktorns styrenheter ifrån traktorns förarhytt!**

1. Fäll ut sidosektionerna (se kap. "Fälla ut/in sidosektioner och spårmarkör", på sidan 139).



Flytta maskinen framåt något vid sänkning av bakramen.

Backa aldrig när billarna är i jorden. Skivbillarna kan täppas till.

Lyft skivbillarna innan du stannar upp på fältet, så pass att skivbillarna kommer upp ur jorden (risk för tilltäppning).

2. Sätt fläkten på nominellt varvtal.
3. Med funktionen "Förrotera" (se bruksanvisningen till AMATRON⁺) täpps hålen i fördelningstrumma till. Lufttrycket som krävs kan byggas upp och mätas.
Vid avvikande lufttryck: kontrollera om alla håll har täppts till med utsädeskorn. Korrigera maskininställningarna i annat fall.
4. Starta.
5. Kontrollera det erforderliga lufttrycket (se kap. "5.9.2", på sidan 74) och korrigera vid behov så fort hålen i fördelningstrumman är tilltäppta med utsädeskorn. Ställ in det erforderliga lufttrycket genom att justera fläktvarvtalet (se kap. "Erforderligt lufttryck för fördelning", på sidan 74).

6. Kontrollera utsädet's sådjup och kornavstånd samt gödselns avsättningsdjup. Korrigera vid behov (se kap. "Kontrollera sådjup och kornavstånd", på sidan 123)
 - o efter de första 100 m, som du har kört med arbetshastighet
 - o vid växling mellan lätta och tunga jordtyper.

10.4 Under arbetet

Infällning av spårmarkörerna före hinder

Fäll in de aktiva spårmarkörerna före ett hinder.

Visuell kontroll av fördelarhuvudet

Kontrollera fördelarhuvudet med jämna mellanrum beträffande nedsmutsning.



Kontrollera nedläggningen av utsädet vid alla billar vid arbetets början och sedan med jämna mellanrum, som senast när utsädestanken fylls på.

Förorenade matningskanaler kan orsaka felaktig sådd.



Nedsmutsning kan täppa till fördelarhuvudet. Ta genast bort smuts [se kap. "Rengöra gödselfördelarhuvudet", på sidan 167].

10.4.1 Vändning på vändtegen

Före vändning på vändtegen

1. Sänk farten.
2. Sänk inte traktorns varvtal för mycket eftersom hydraulfunktionerna arbetar kontinuerligt på vändtegen.
3. Manövrera traktorstyrenhet 1 tills hel upplyftning av
 - o den aktiva spårmarkören
 - o skivbillarna.
4. Vänd kombinationen.



Bild 176



Lyftning av utsädestanken, t.ex. vid vändning på vändtegen resulterar i att utsädet glider efter.

Efter vändning på vändtegen

1. Manövrera traktorstyrenhet 1 tills hel nedsänkning av
 - o skivbillarna
 - o den aktiva spårmarkören.
2. Manövrera traktorstyrenhet 1 i ytterligare 15 sekunder och sätt den sedan i neutralläge.

Använd traktorstyrenhet 1 i neutralläge under arbetet.



FARA

Efter vändningen sätts den motstående spårmarkören i arbetsläge genom att styrenhet 1 aktiveras.

10.5 Arbetet är slut på fältet

Sätt maskinen i läge för transport på allmän väg efter arbetet på åkern (se kap. "Transportkörning", på sidan 133).

10.6 Tömma utsädestanken



FARA

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



VARNING

Om fläkten (fördelning) är igång är utsädestanken trycksatt.

1. Öppna bottenklaffen (Bild 177/1).

Bottenklaffen är fäst med snabbfastspänning (Bild 177/2).

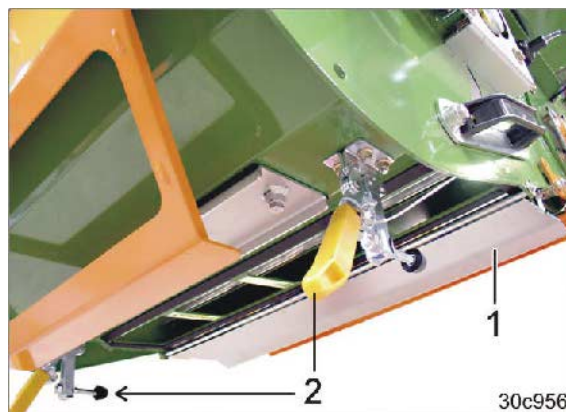


Bild 177

2. Fäll ut hållarna och säkra [låssprint (Bild 178/1)].

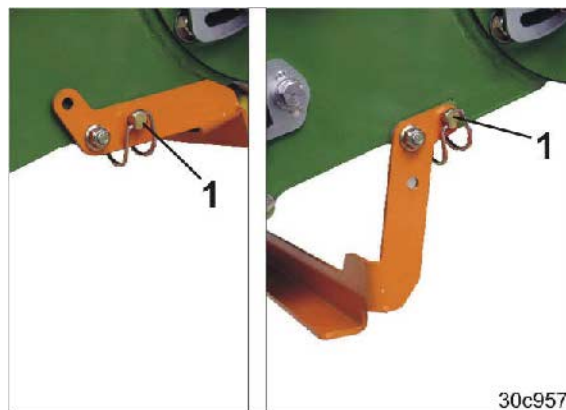


Bild 178

3. Sätt uppsamlingstråget i hållaren.



Bild 179

Användning av maskinen

4. Lossa siktpjället.



Bild 180



Använd den medföljande sexkantnyckeln.



Bild 181

5. Dra ut siktpjället (Bild 182/1) långsamt ur kåpan.
- Utsädet faller ner i uppsamlingstråget (Bild 182/2).
6. Tillslut utsädestanken i omvänd ordningsföljd, när utsädestanken är tömd.



Bild 182

10.7 Tömma gödseltank och/eller doseringsenhet



FARA

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

10.7.1 Tömning av doseringsenheten

1. Sätt vridprovstråget (Bild 183/1) i hållaren under doseringsenheten.

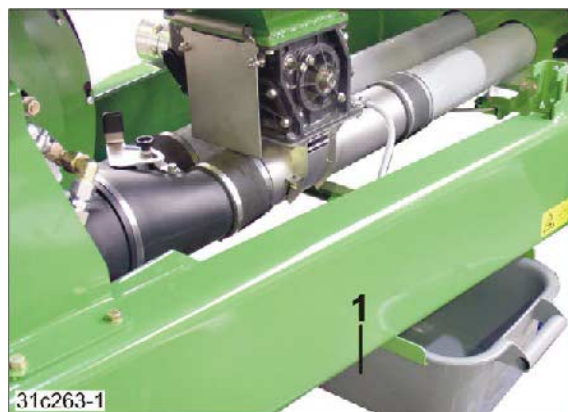


Bild 183

2. Stäng gödseltankens öppning över doseringsenheten med spjället (Bild 184/1) (se kap. "Demontering/montering av knastervals", på sidan 124).

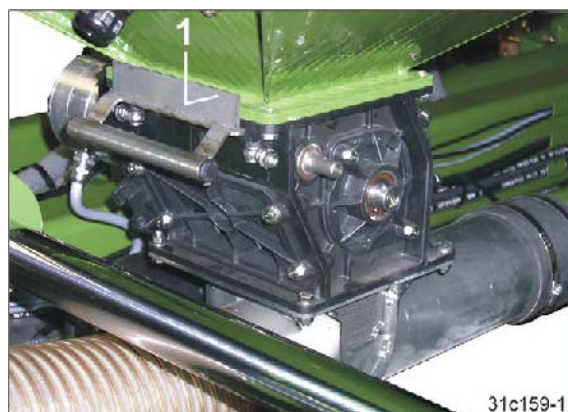


Bild 184

3. Öppna vridspjället på injektorslussen (se bilden (Bild 93), på sidan 86).

→ Gödseln faller ned i vridprovstråget.

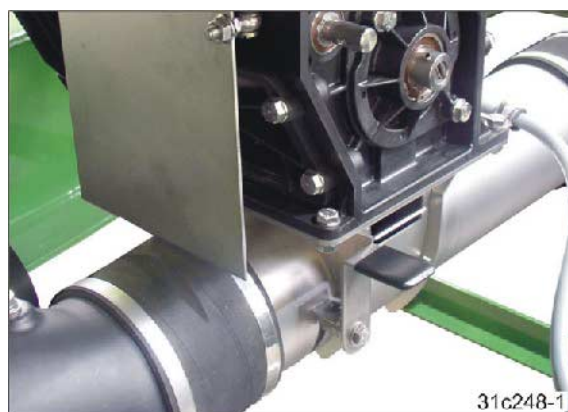


Bild 185

4. Demontera knastervalsen (se kap. "Demontering/montering av knastervals", på sidan 124).

Användning av maskinen

5. Stäng skyddet (Bild 186/1).
6. Dra långsamt ut spjället (Bild 186/2) ur doseringsenheten.
→ Gödseln faller ned i vridprovstråget.

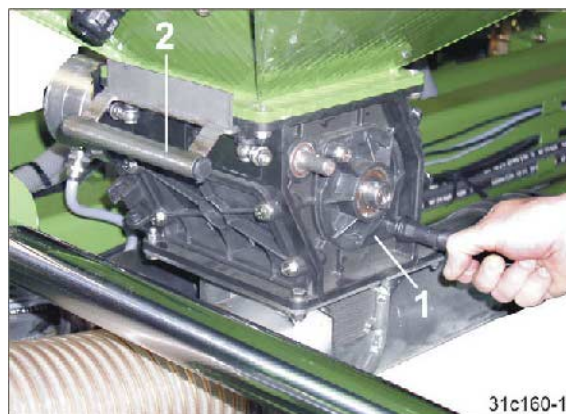


Bild 186

7. Montering sker i omvänd ordningsföljd.

10.8 Resttömning av påfyllningsskruvens tratt

1. Fäll ut skruven till påfyllningsläge.
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Skruva av låset (Bild 187/1) när tratten ska tömmas.

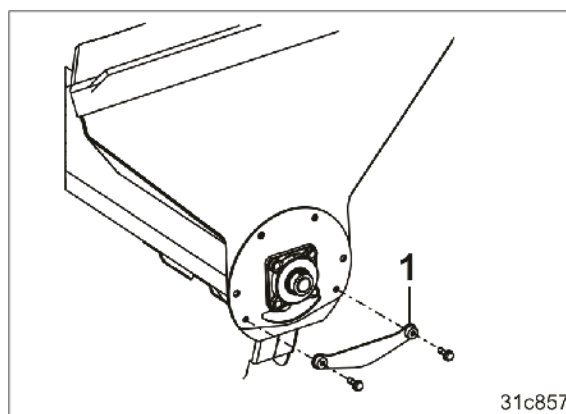


Bild 187

11 Störningar



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktor och maskin mot oavsiktlig start och rullning innan arbeten med felåtgärder påbörjas, se kap. 6.2, på sidan 100.

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder faroområdet kring maskinen.

11.1 Visning av restmängder

Om restmängden underskrids (med korrekt inställd nivåsensor) i en förrådstank visar displayen till AMATRON⁺ ett varningsmeddelande (Bild 188) och en ljudsignal ges.

Restmängden bör vara tillräckligt stor för att undvika svackor i spridningsmängden.



Bild 188

11.2 Rengöra sårör



FARA

Koppla aldrig in fläkten (fördelning)

- vid en utsädesslang som har separerats från kåpan
- vid upplyfta tryckrullar.

Utsädeskorn kan med stor kraft skjutas ut och orsaka skador på oskyddade personer, särskilt på ögonen.

Om skivbollen täpps till i området för sådden (Bild 189/1) avbryts matarluftflödet.

Utsädet transporteras inte längre genom såröret. AMATRON⁺ larmar.



När skivbillarna sänks ner i marken flyttas maskinen framåt.

Stopp kan uppstå

- vid backning eller
- om skivbillarna sänks ner på fältet och maskinen inte har flyttats framåt.

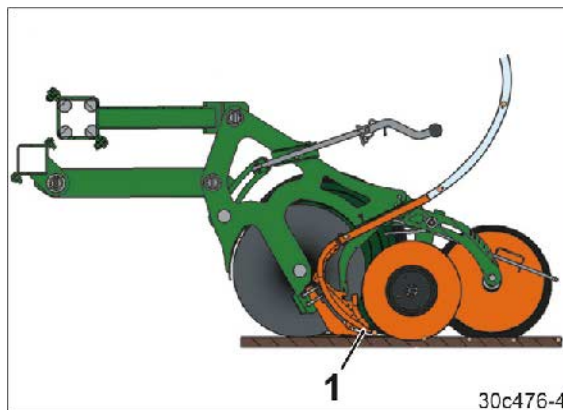


Bild 189

1. Koppla från fläkten (fördelning).
2. Lyft skivbillarna så att de är strax ovanför marken.
3. Lossa på två skruvar (Bild 190/1), skruva inte av dem.



Bild 190

4. Fäll upp tryckrullarna och fäst dem på bygeln (Bild 191/1).
5. Åtgärda stoppet i skjutröret (Bild 191/2) och om så behövs ta av det för rengöring.
6. Sätt skivbillen i arbetsläge.



Bild 191

7. Åtgärda utsädesansamlingar på tätningsläppen (se kap. "Ta bort hopsamlat utsäde från tätningsläppen", på sidan 79).


Bild 192

11.3 Feltabell

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Spårmarkören växlar inte	Sensorn för arbetsställning är fel inställd	Ställ in sensorn
	Sensorn för arbetsställning defekt	Byt sensor för arbetsställning
	Defekt hydraulventil	Byt ut hydraulventilen
Spårmarkören kopplas in för tidigt	Sensorn för arbetsställning är fel inställd	Ställ in sensorn
Falskt larm från fläkten visas i displayen till AMATRON ⁺	Larmgränsen är felaktigt inställd	Ändra larmgräns
	Oljemängden för hög eller för låg	Ställ in oljemängden
	Fläktsensorn defekt	Byt fläktsensor
Kornen ligger inte enligt bestämt avstånd	Utsäde med felaktigt kalibreringsvärde (Imp./100)	Fastställ kalibreringsvärdet (Imp./100) och kalibrera AMATRON ⁺ igen.
Varningsmeddelande: "Tryck för fördelning"	Tryckluften för fördelningen av utsädeskorn läcker okontrollerat.	Kontrollera tätheten på utsädestanken. Kontrollera luftförande slangar.
Felställen i hela rader	Ansamling av korn bakom fördelningen	Rengöra sårör (se på sidan 158).
	Främmande föremål framför hålraden eller avskraparen	Ta bort de främmande föremålen
Beläggning saknas på de yttre raderna.	Siktspjället är tilltäppt.	Ta bort avlagringarna (se på sidan 153)
Elmotorn till en fördelningstrumma startar inte	Sensorn "Arbetsläge" är justerad/defekt	Ställ in eller byt ut sensorn
Felmeddelande från optosensorn	Betmedelsavlagringar smutsar ner optiken på optosensorn	Rengör optosensorn med en fuktig torkduk. Viktigt! Använd inte kraftiga rengöringsmedel.

12 Rengör, underhåll och reparera



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktor och maskin mot att starta utan avsikt och från att oavsiktligt rulla iväg, innan du arbetar med maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete på maskinen, se på sidan 100



VARNING

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

- Montera skyddsanordningarna, som tagits bort från maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete.
- Byt defekta skyddsanordningar.



Fara

Utför bara rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten (om inget annat finns angivet) när

- sidosektionerna är utfällda (se kap. 10.1, på sidan 139)
- skivbillsramarna är helt nedsänkta
- traktorns parkeringsbroms är åtdragen
- traktorns kraftuttag är avstängt
- traktorns motor är avstängd
- tändningsnyckeln är uttagen.

12.1 Säkring av påkopplad maskin

Innan du börjar arbeta på maskinen, ställ den till traktorn kopplade maskinen på stödfoten (Bild 195/1), för att undvika oavsiktlig sänkning av traktorns lyftarmar.

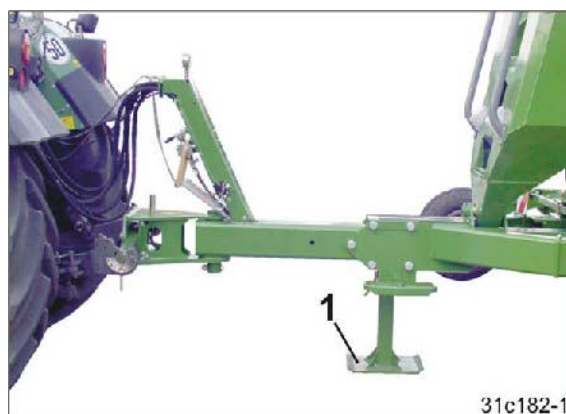


Bild 195

12.2 Tillslutningslock för granulat

Granulatfyllningen i tankens främre del behövs för att få tillräcklig stödlast. Om tillslutningslocket öppnas kan granulatet rinna ut okontrollerat. Öppna aldrig tillslutningslocket.



Öppna aldrig tillslutningslocket (Bild 196/1).



Bild 196

12.3 Rengöra maskinen



FARA

Används skyddsmask. Andas inte in giftigt betmedelsdamm vid borttagning av betmedelsdamm med tryckluft.



FARA

Fäll ut eller in maskinen helt före rengöringen.

Rengör aldrig maskinen när bakram och sidosektioner är delvis utfällda.



- Övervaka broms-, luft- och hydraulslangar särskilt noga!
- Behandla aldrig broms-, luft-, och hydraulslangar med bensen, bensol, petroleum eller mineralolja.
- Smörj maskinen efter rengöringsarbetet särskilt efter rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt eller fettlösande medel.
- Observera de lagstadgade föreskrifterna för hantering och avlägsnande av rengöringsmedel.



Vad du bör tänka på vid rengöring med en högtryckstvätt/ångstråle:

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

1. Ställ alltid upp den till traktorn kopplade maskinen på stödfoten för rengöring (Bild 195/1).
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
3. Töm utsädestanken (se kap. "Tömma utsädestanken", på sidan 153).
4. Töm gödseltanken och gödseldoseringsenheten (se kap. Tömma gödseltank och/eller doseringsenhet, på sidan 155).
5. Rengör gödselfördelarhuvudet (se kap. "Rengöra gödselfördelarhuvudet", på sidan 167).
6. Fäll ut eller in maskinen helt före rengöringen (se kap. 10.1, på sidan 139).
Rengör aldrig maskinen när bakram och sidosektioner är delvis utfällda.
7. Rengör maskinen med vatten eller högtryckstvätt.



Rengör skyddsgallret på fläktinsugningen så att luftflödet inte hindras av smuts.

Om den erforderliga luftmängden inte kan åstadkommas kan det leda till störningar på utsädesfördelningen.



Rengör fläkthjulet om det har fått avlagringar. Avlagringar leder till obalans och kan orsaka skador på lagren.

12.4 Ställa in fårformaren på gödselskivbillen

Mellanrummet (pil) mellan fårformare (Bild 197/1) och plogknivsskiva (Bild 197/2) kan ställas in.

Fårformaren (Bild 197/1) ska ligga tätt mot plogknivsskivan (Bild 197/2) utan att vidröra den.

Mellanrummet (pil) kan ställas in, som en balans genom olika kraftig åtdragning av båda skruvarna (Bild 197/3). Skruvarna ska inte dras åt för hårt. Fårformaren ska kunna flyttas med medelstor kraft.

Använd en kontramutter efter varje inställning av skruvarna.

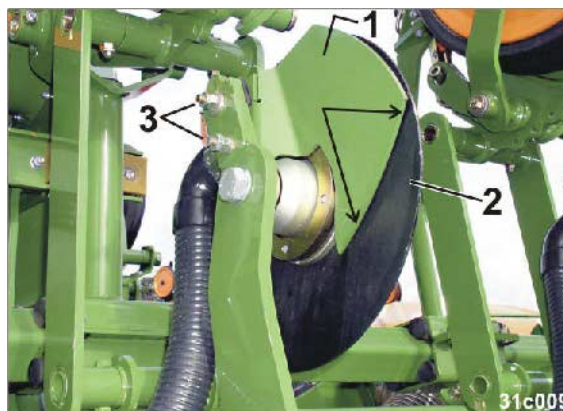


Bild 197

12.4.1 Avmontera/montera fördelningstrumman

1. Stäng utsädesspjället (se kap. "Utsädesspjäll", på sidan 75).



Stäng bara utsädesspjället när utsädestanken är fylld.

2. Avmontera frånluftslangen (Bild 198/1) från locket på kåpan (Bild 198/2).



Bild 198

3. Lossa skruvarna (Bild 199/2) med medföljande sexkantryckel.
4. Ta av bulten (Bild 199/3).
5. Ta bort locket på kåpan (Bild 199/1).



Bild 199

6. Dra ut fördelningstrumman ur kåpan.



Vrid långsamt fördelningstrumman medurs, vid montering/avmontering av trumman för att undvika skador på tätningssläppen.



Bild 200

7. Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.



Vrid långsamt fördelningstrumman medurs vid montering.

Tryck försiktigt på trumekern i elmotorns chuck för att enkelt lyfta trumman. Ekern kan lätt skadas om du använder för mycket kraft.

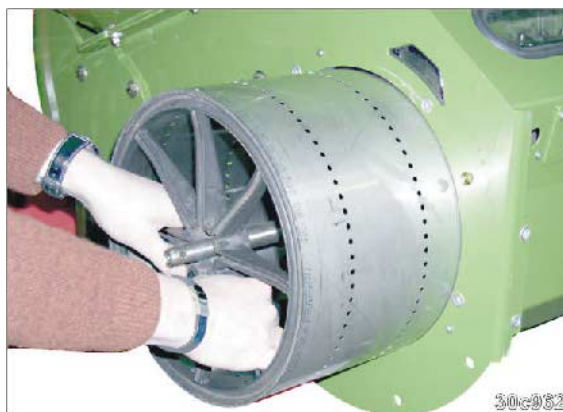


Bild 201



Vid montering av locket till kåpan ska ursparningarna (Bild 202/1) beaktas.

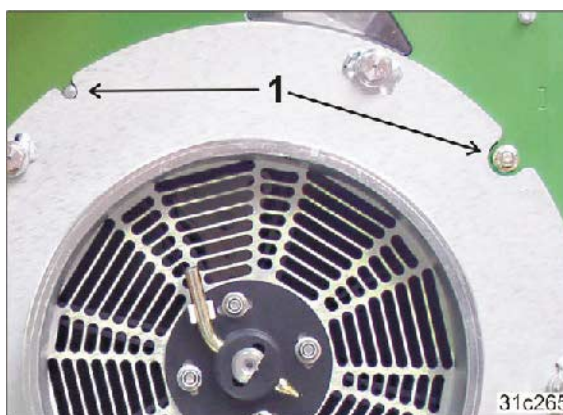


Bild 202



Säkra lagerhållaren med bulten (Bild 202/1).



Bild 203

12.4.2 Rengöra gödselfördelarhuvudet (fackverkstad)

1. Fäll ut sidosektionerna (se kap. 10.1, på sidan 139).
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.



VARNING

Koppla ur traktorns kraftuttag, dra åt parkeringsbromsen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

På vägen från fördelarhuvudet och i området kring fördelarhuvudet finns glidningsrisk.

3. Lossa vingmuttrarna (Bild 204/2) och ta av den genomskinliga plastkåpan (Bild 204/1) från fördelarhuvudet.
4. Sopa bort smuts med en kvast, torka av fördelarhuvud och plastkåpa med en torr trasa.
5. Montera plastkåpan.



Bild 204

12.4.3 Fästa sårören



Bild 205



Bild 206



- Sätt alltid in såröret till anslag så att inget utsäde dammar ut framför såröret.
Markera monteringspositionen för slangarna. Det märks direkt om en slang har lossat.
- Smörj gängorna med universalfett, t.ex. Duplex 9 (av märket Fuchs) innan kappmuttern sätts fast.
- Dra åt kappmuttern ordentligt nu för att undvika skador.

12.5 Smörjningsanvisning



VARNING

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

Maskinens smörjpunkter är markerade med foliedekaler (Bild 207).

Rengör smörjnippel och fettspruta noga före smörjningsarbetet påbörjas, därmed kan ingen smuts tränga in i lagret. Tryck ut smutsigt fett ur lagren och ersätt med nytt fett!

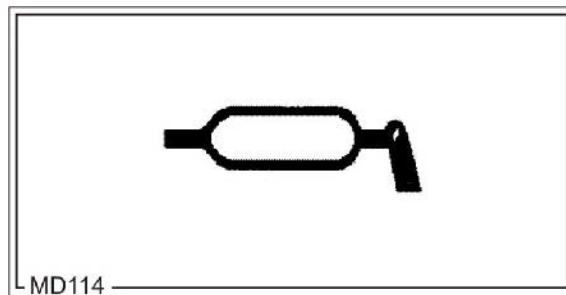


Bild 207

Smörjmedel

Används ett litiumintvålat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten:

Företag	Smörjmedlets beteckning
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Ratinax A

12.5.1 Översikt över smörjställen

EDX 6000-TC	Antal smörjnippel	Smörjintervall	Anmärkning
Bild 209/1	1	50 h	
Bild 209/2	1	50 h	
Bild 210/1	2	50 h	
Bild 210/2	2	50 h	
Bild 211/1	2	50 h	
Bild 211/2	2	50 h	
Bild 211/3	2	50 h	
Bild 211/4	2	50 h	
Bild 211/5	2	50 h	
Bild 212/1	2	50 h	
Bild 213/1	2	50 h	

Bild 208



Bild 209



Bild 210

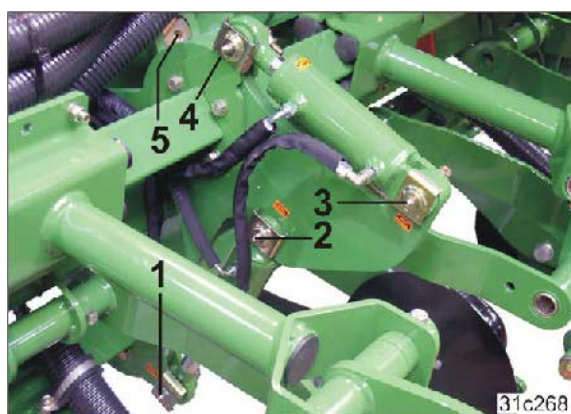


Bild 211



Bild 212



Bild 213

12.6 Underhållsplan – översikt



Genomför alltid underhåll när den första tidsfristen uppnås.

Tidsavstånd, ströeffekt eller underhållsintervall har prioritet i eventuell medföljande dokumentation.

Första idrifttagning	Före första idrifttagning	Fackverkstad	Kontroll och underhåll av hydraulslangar. Denna inspektion ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.6.5
			Kontrollera ringtryck för bärhjulsdäcken	Kapitel 12.6.1
	Efter de första 10 driftstimmarna	Fackverkstad	Kontroll och underhåll av hydraulslangar. Denna inspektion ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.6.5
		Fackverkstad	Kontrollera att alla skruvanslutningar sitter fast.	Kapitel 12.7
		Fackverkstad	Kontrollera hjulmutternas åtdragningsmoment (fackverkstad)	Kapitel 12.6.2

<u>innan arbetet påbörjas</u> (dagligen)		Visuell kontroll av lyftarmsbult	Kapitel 12.6.3
		Visuell kontroll av tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning	Kapitel 12.6.10.1
		Ta bort vatten ut tryckluftsbehållare	Kapitel 12.6.10.5
<u>Varie timme</u> (t.ex. vid påfyllning av utsädes-/gödseltank)		Kontrollera sådjup och kornavstånd	Kapitel 8.1.7
		Kontroll och åtgärder för nedsmutsning • gödseldoseringsenhet • gödselslangar • gödselfördelarhuvud • fläktinsugningens skyddsgaller	
		Ta bort överflödiga korn från tätningsläpparna	Kapitel 11.2
<u>Under arbetet</u>		Kontroll av gödselfördelarhuvud beträffande nedsmutsning, rengöring vid behov (se kap. "Rengöra gödselfördelarhuvudet")	Kapitel 12.4.2
		Kontroll av gödseldoseringsenhet beträffande nedsmutsning, rengöring vid behov (se kap. "Tömma gödseltank och/eller doseringsenhet")	Kapitel 10.7
<u>Dagligen</u>		Rengöra maskinen (vid behov)	Kapitel 12.3
<u>efter arbetets slut</u>		Ta bort avlagringar på tillslutningssliden	Kapitel 10.6
<u>Varie vecka</u> (minst var 50:e drifttimme)	Fackverkstad	Kontroll och underhåll av hydraulslangar. Denna besiktning ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.6.5
		Betmedelsavlagringar kan påverka funktionen hos optosensorn. Rengör inte optosensorn med starka rengöringsmedel. Rengör optosensorn med t.ex. ISOPRORANOL (alkohol).	
<u>Varannan vecka</u>		Kontrollera ringtryck för bärhjulsdäcken	Kapitel 12.6.1

<u>Varje månad</u> (minst var 200:e drifttimme)	Fackverkstad	Smörja bromsaxellagren	Kapitel 12.6.6
<u>Var 3:e månad</u> (minst var 500:e drifttimme)	Fackverkstad	Undersökning av bromsarna (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.2
		Utvändig kontroll av tryckluftsbehållare (tryckluftsbrömsystem med dubbelledning)	Kapitel 12.6.10.6
	Fackverkstad	Kontrollera trycket i tryckluftsbehållaren för tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.7
	Fackverkstad	Täthetskontroll för tryckluftsbrömsystemet med dubbelledning (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.8
	Fackverkstad	Rengöra ledningsfilter för tryckluftsbrömsystem med dubbelledning (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.9
<u>En gång i halvåret</u> (före säsongstart)	Fackverkstad	Kontroll och underhåll av hydraulslangar. Denna besiktning ska protokollföras av maskinskötaren.	Kapitel 12.6.5
<u>En gång i halvåret</u> (efter säsongsslut)		Underhålla rullkedjor och kedjehjul	Kapitel 12.6.4
<u>En gång i halvåret</u> (minst var 1000:e drifttimme)	Fackverkstad	Byte av fett för hjulnavslager (fackverkstad)	Kapitel 12.6.7
	Fackverkstad	Inställning av hjulbromsar på bromsjusterare (fackverkstad)	Kapitel 12.6.8
	Fackverkstad	Kontrollera/ställ in hjullagerspelet (fackverkstad)	Kapitel 12.6.9
	Fackverkstad	Kontrollera om bromstrumman är smutsig (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.3
	Fackverkstad	Kontroll av bromsbelägg (fackverkstad)	Kapitel 12.6.10.4

12.6.1 Kontrollera ringtryck för bärhjulsdäcken

Kontrollera ringtrycket
(se tabell Bild 214).



Beakta kontrollintervallen
(se kap. Underhållsplan – översikt, på sidan 171).

Däck	Nominellt ringtryck
700/40-22.5	1,8 bar



Bild 214

12.6.2 Kontrollera hjulmutterns åtdragningsmoment (fackverkstad)

Kontrollera att åtdragningsmomentet har följts
(se tabell Bild 215).



Beakta kontrollintervallen
(se kap. Underhållsplan – översikt, på sidan 171).

	Hjulmutter	Åtdragningsmoment
(1)	M22x1,5	610 Nm



Bild 215

12.6.3 Visuell kontroll av lyftarmsbult

**VARNING**

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

Genomför alltid en visuell kontroll av hitchkopplingens bultar vid varje tillkoppling av maskinen. Byt draganordning vid märkbart slitage på lyftarmsbultarna.

12.6.4 Underhålla rullkedjor och kedjehjul

Alla rullkedjor ska efter säsongen

- rengöras (inklusive kedjehjulen och kedjespännarna)
- kontrolleras beträffande skick
- smörjas med tunnflytande mineralolja (SAE30 eller SAE40).

12.6.5 Hydraulsystem



VARNING

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

- Endast fackverkstad får utföra arbete på hydraulsystemet!
- Gör hydraulsystemet trycklöst, innan arbete påbörjas på hydraulsystemet!
- Det är ett krav att använda lämpliga hjälpmedel vid läcksökning!
- Täta aldrig otäta hydraulslangar med handen eller fingrar.
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!

12.6.5.1 Märkning av hydraulslangar

Märkningen ger följande information:

Bild 216/...

- (1) Identifiering av tillverkaren av hydraulslangen (A1HF)
- (2) Tillverkningsdatum för hydraulslangen (10/02 = år/månad= februari 2010)
- (3) Max tillåtet driftstryck (210 BAR).

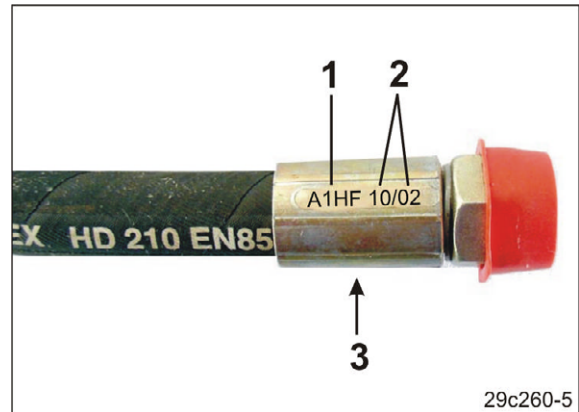


Bild 216

12.6.5.2 Underhållsintervall

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

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

Före varje idrifttagning

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

12.6.5.3 Inspektionskriterier för hydraulslangar



Beakta följande inspektionskriterier för er egen säkerhet!

Byt hydraulslangar när följande inspektionskriterier fastställs vid inspektion:

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

Avgörande är tillverkningsdatum för hydraulslangarna på

armaturen plus sex år. Är armaturens angivna tillverkningsdatum "2010", är sista användningsdatum februari 2016. Se "Märkning av hydraulslangar".

12.6.5.4 Montering och demontering av hydraulslangar



Vid montering och demontering av hydraulslangar måste följande anvisningar följas:

- 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 förutbestämda fästpunkter. Undvik att placera slangfästen där de hindrar slangens naturliga rörelse och längdändringen förhindras.
- Det är förbjudet att lackera hydraulslangar!

12.6.6 Smörja bromsaxellagren

Smörj bromsaxellagrens (Bild 217/1) yttre och inre.

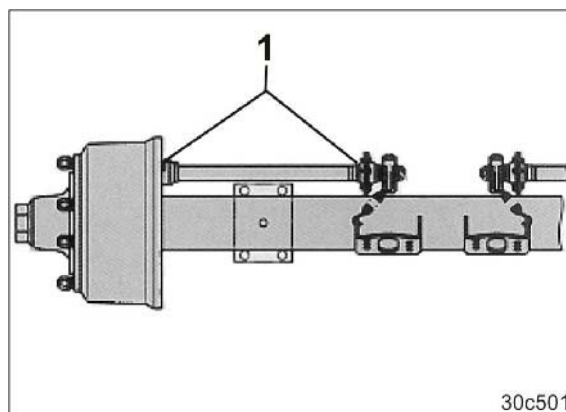


Bild 217



Använd bara litiumintvålat fett med en droppunkt på över 190° C.



FARA

Fett eller olja får inte tränga in i bromsarna.

Kamlagren för bromsarna är inte tätade, beroende på komponent.

12.6.7 Byte av fett för hjulnavslager (fackverkstad)

Byt ut fett för hjulnavslaget (Bild 219/1):

1. Hissa upp maskinen med domkraft på den markerade punkten (Bild 218) på ett säkert sätt så inga olyckor inträffar.

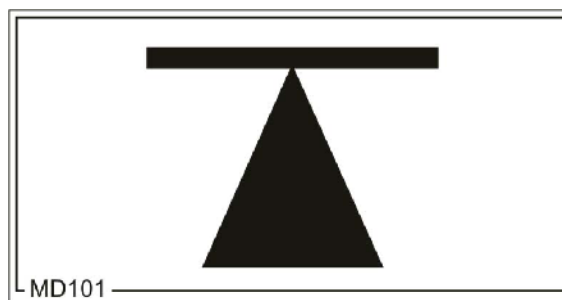


Bild 218

2. Lossa bromsarna.
3. Avmontera hjul och dammskydd.
4. Ta bort saxsprinten och skruva av axelmuttern.

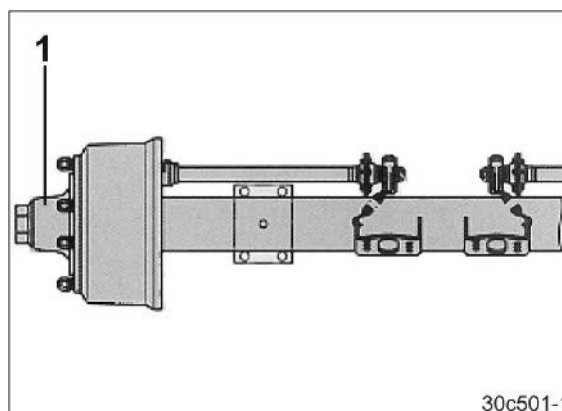


Bild 219

5. Dra av hjulnav med bromstrumma, koniskt rullager, tätningselement med en därför avsedd avdragare från hjulaxeln.
6. Märk avmonterade hjulnav och lagerhållare så att de inte förväxlas vid monteringen.
7. Kontrollera om de koniska rullagren är slitna och byt ut dem om så behövs
8. Rengör bromsarna, kontrollera att de inte är slitna, skadade eller inte fungerar samt byt ut slitna delar.
Bromsarnas inre måste hållas fritt från smörjmedel och nedsmutsningar.
9. Rengör grundligt insida och utsida på hjulnaven. Ta helt bort gammalt fett. Rengör grundligt lager och tätningar (dieselolja) och kontrollera om de kan återanvändas.
Fetta in lagerhållarna lätt före lagermonteringen och montera alla delar i omvänd ordningsföljd. Starta försiktigt delar på presspassningen med rörhylsor utan förskjutningar och skador.
Stryk på fett på lagren, hjulnavshållrummen mellan lagren och dammskyddet före montering. Fettmängden ska fylla ut mellan cirka en fjärdedel till en tredjedel av det fria utrymmet i det monterade navet.
10. Montera axelmuttern och ställ in lager och bromsar. Utför därefter en funktionskontroll och en motsvarande testkörning och åtgärda eventuella fastställda brister.

12.6.8 Inställning av hjulbromsar på bromsjusterare (fackverkstad)

Mät spelet för cylinderstången:

1. Manövrera bromsjusteraren manuellt (Bild 220) i tryckriktningen.
2. Mät spelet (Bild 220/a) för cylinderstången.

Spelet (Bild 220/a) får vara högst 35 mm.

Justera hjulbromsarna om spelet är mer än 35 mm.

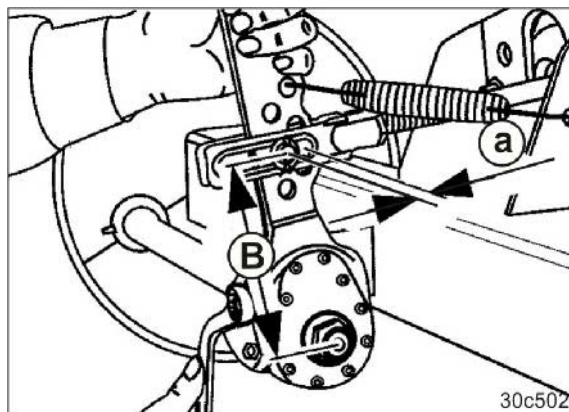


Bild 220

Inställning av hjulbromsar på bromsjusterare:

Inställningen av hjulbromsarna utförs på bromsjusterarens efterjusteringssexkant (Bild 221/1).

Ställ in spelet (Bild 220/a) på 10-12 % av bromsspakslängden (Bild 220/B).

Exempel:

Spaklängd B = 150 mm
 Spel a = 15 – 18 mm.

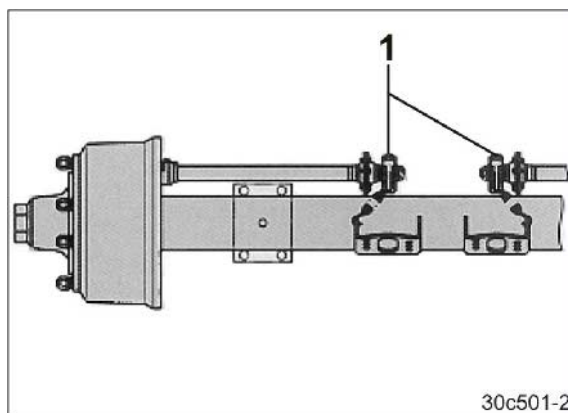


Bild 221

12.6.9 Kontrollera/ställ in hjullagerspelet (fackverkstad)

Kontrollera hjullagerspelet:

1. Lyft axlarna så att däck står fritt.
2. Lossa bromsarna.
3. Sätt fast två spakar mellan däck och marken och kontrollera lagerspelet.
4. Ställ in lagret vid kännbart lagerspel.

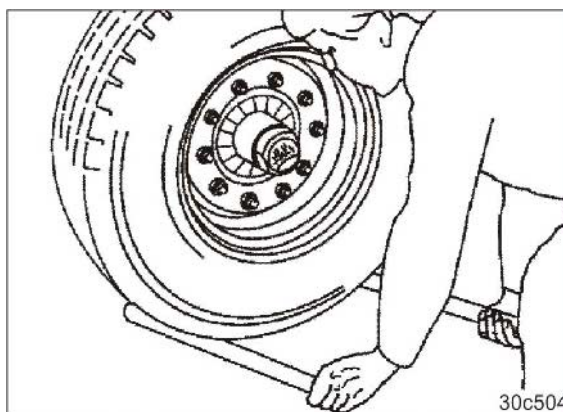


Bild 222

Ställ in hjullagerspelet:

1. Ta bort dammskydd och navkapsel.
2. Ta bort saxsprinten ur axelmuttern.
3. Dra åt hjulmuttern samtidigt som hjulet tills rullningen av hjulnavet bromsas in lätt.
4. Vrid tillbaka axelmuttern till nästa tillgängliga sprinthål. Om muttern står vid ett hål, vrid tillbaka till nästa hål (max. 30°).
5. Byt ut saxsprinten mot en saxsprint av samma konstruktion.
6. Sätt in saxsprinten och böj upp den lätt.
7. Fyll på dammskyddet med lite långtidsfett och sätt in i hjulnavet, resp. skruva dit.

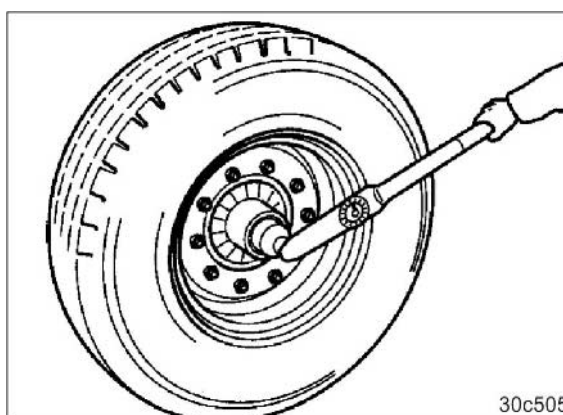


Bild 223

12.6.10 Tryckluftsbromssystem med dubbelledning



Vi rekommenderar att man utför en kontroll av bromsförhållandet mellan traktor och maskin på en fackverkstad för att erhålla maximal bromseffekt och minimalt bromsslitage. Denna kontroll bör utföras av en fackverkstad då bromsarna blivit inkörda.

Ställ in samtliga fordon enligt EG-direktiv 71/320 EEG för att undvika bromssvårigheter!



FARA

- Endast fackverkstäder eller erkända bromsverkstäder får genomföra inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!
- Kontrollera bromssystemet grundligt med jämna mellanrum (se kap. "Underhållsplan – översikt", på sidan 171).
- Var särskilt försiktig vid svets-, bränn- och borrarbeten i närheten av bromsledningarna!
- På armaturer och rör får inte svets- eller lödningsarbeten utföras. Skadade delar måste bytas.
- Utför alltid en bromstest efter alla inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet.
- Beakta vid underhålls- och reparationsarbeten på bromssystemet kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", på sidan 28.

12.6.10.1 Visuell kontroll av tryckluftsbromssystemet med dubbelledning

Kontrollera att bromssystemet uppfyller följande kriterier innan du kör iväg:

- Rör, slangar och kopplingshandskar får inte uppvisa utvändiga skador eller rostangrepp.
- Leder, t.ex. på klykor måste vara fackmässigt säkrade, lätthanterliga och inte utslagna.
- Vajrar och rep
 - o måste vara oskadade.
 - o får inte uppvisa några synliga skador.
 - o får inte ha knutar.
- Kontrollera bromscylinderns kolvslag.
Bromscylinderns slaglängd får bara utnyttjas till 2/3. Efterjustera annars bromsen (fackverkstad).
- Byt ut skadade dammskyddskåpor
- Utvändig kontroll av tryckluftsbehållaren (se kap. "Utvändig kontroll av tryckluftsbehållare", på sidan 187).



När sikt-, funktions- eller effektkontroll uppvisar defekter på driftsbromssystemet ska genast en grundlig inspektion genomföras på alla komponenter hos en fackverkstad.

12.6.10.2 Undersökning av bromsarna (fackverkstad)

Arbeten som ska utföras var 3:e månad, senast efter 500 drifttimmar¹⁾ i en fackverkstad:

- kontrollera att färdbrömsssystemet i driftsäkert skick
- kontrollera bromsbeläggsslitage.

Vid en restbeläggning på mindre än 2,0 mm ska bromsbackarna (limmade belägg) bytas ut. Använd bara originalbromsbackar med typgodkända bromsbelägg. Byt även ut backarnas returfjädrar om så behövs på samma gång.

- Kontrollera trycket i tryckluftsbehållaren (se på sidan 188).
- Täthetskontroll för tryckluftsbrömsssystemet med dubbelledning (se på sidan 188).
- Rengöra ledningsfilter för tryckluftsbrömsssystem med dubbelledning (fackverkstad) (se på sidan 189)

¹⁾ Detta underhållsintervall är en rekommendation. Beroende på användning, t.ex. vid ständig körning uppför backe måste detta intervall förkortas.



AKTA

Beakta de lagstadgade bestämmelserna vid allt underhållsarbete.

Endast original reservdelar får användas.

Tillverkarens inställning av bromsventilerna får inte ändras.



I Tyskland kräver § 57 BGV D 29 från yrkessammanslutningen: Innehavaren måste vid behov, dock minst en gång om året låta en fackman kontrollera att systemet är i driftsäkert skick.

12.6.10.3 Kontrollera om bromstrumman är smutsig (fackverkstad)

1. Skruva av båda täckplåtarna (Bild 224/1) på bromstrummans insida.
2. Ta bort smuts och växtrester som trängt in.
3. Montera täckplåtarna igen.

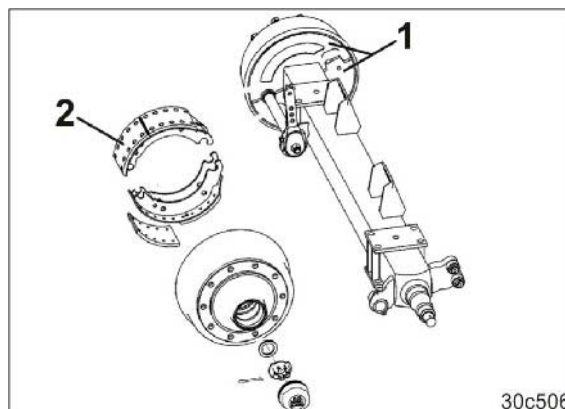


Bild 224



AKTA

Smuts som trängt in kan lägga sig på bromsbeläggen (Bild 224/2) och försämma bromseffekten.

Olycksrisk!

Om det finns smuts i bromstrumman ska bromsbeläggen kontrolleras på en fackverkstad.

Hjulet och bromstrumman måste då avmonteras.

12.6.10.4 Kontroll av bromsbelägg (fackverkstad)

Byt ut bromsbelägget vid en restbeläggning på

- 5 mm vid nitade belägg
- 2 mm vid limmade belägg.

Vid kontroll tas gummipluggen bort (Bild 225/1) i sikthålet.

Sätt sedan tillbaka gummipluggen.

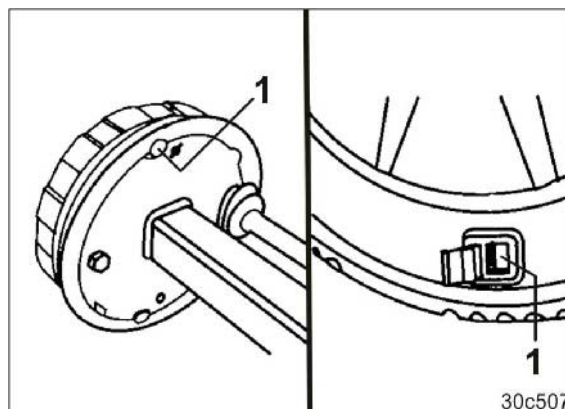


Bild 225

12.6.10.5 Ta bort vatten ut tryckluftsbehållare (tryckluftsbrömsystem med dubbelledning)

1. Låt traktormotorn vara igång (ca 3 min.) tills tryckluftsbehållaren (Bild 226/1) har fyllts på.
2. Stäng av traktorns motor, dra åt traktorns parkeringsbroms och ta ur tändningsnyckeln.
3. Drag så länge i avtappningsventilens ring (Bild 226/2) åt sidan tills det inte läcker ut mer vatten från tryckluftsbehållaren.
4. När vatten som tränger ut är smutsigt, släpp ut luft, skruva av avtappningsventilen från tryckluftsbehållaren och rengör tryckluftsbehållaren.
5. Montera avtappningsventilen och kontrollera att tryckluftsbehållaren är tät (se kap. 12.6.10.8, på sidan 188).



Bild 226

12.6.10.6 Utvärdig kontroll av tryckluftsbehållare (tryckluftsbrömsystem med dubbelledning)

Utvärdig kontroll av tryckluftsbehållare (Bild 227/1).

Tryckluftsbehållarna rör sig i spännbanden (Bild 227/2)

→ spänn åt tryckluftsbehållarna eller byt

Har tryckluftsbehållaren yttre rostskador eller andra skador

→ byt tryckluftsbehållaren.

Är märkplåten (Bild 227/3) rostangripen, lös eller saknas märkplåten på tryckluftsbehållaren

→ byt tryckluftsbehållaren.



Bild 227



Tryckluftsbehållaren får endast bytas på en fackverkstad.

12.6.10.7 Kontrollera trycket i tryckluftsbehållaren för tryckluftsbromssystemet med dubbelledning (fackverkstad)

1. Anslut manometern till tryckluftsbehållaren.
2. Låt traktormotorn vara igång (ca 3 min.) tills tryckluftsbehållaren har fyllts på.
3. Kontrollera om manometern visar börvärdesområdet på 6,0 till 8,1 bar.
4. Om börvärdesområdet under- eller överskrids, ska defekta delar på bromssystemet bytas av en fackverkstad.

12.6.10.8 Täthetskontroll för tryckluftsbromssystemet med dubbelledning (fackverkstad)

- Kontrollera att alla anslutningar, rör och slangar samt skruvförbindningar är täta
- Avhjälپ skavställen på rör och slangar
- Byt porösa och skadade slangar (fackverkstad)
- Tryckluftsbromssystemet med dubbelledning är tätt när tryckfallet, inom tio minuter från det att motorn stängs av, inte är större än 0,10 bar, på en timme alltså 0,6 bar.
- Om värdet inte upprätthålls ska en fackverkstad täta läckor samt
- Byta defekta delar på bromssystemet.

12.6.10.9 Rengöra ledningsfilter för tryckluftsbromssystem med dubbelledning (fackverkstad)

Tryckluftsbromssystemet med dubbelledning har

- ett bromsledningsfilter (Bild 228/1)
- ett tryckledningsfilter (Bild 228/2).



Bild 228

Rengöra ledningsfilter:

1. Ta ut förslutningsstycket med O-ring, tryckfjäder och filterinsats genom att trycka samman två flikar (Bild 228/3).
2. Rengör filterinsatsen med bensin eller förtunning (tvätta av) och torka med tryckluft.
3. Kontrollera vid montering, i omvänd ordningsföljd, att O-ringens inte kommer snett i styrspåret.

12.6.11 Reparation av tryckbehållaren (fackverkstad)

Maskinen kan ha upp till två tryckbehållare,

- en standardmonterad tryckbehållare (Bild 229/1)
- en tryckbehållare som är monterad med det hydrauliska färdbrömsystemet.



Bild 229

Observera vid reparationer

Hydraulsystemet och de anslutna tryckbehållarna står ständigt under högt tryck (ca 100 bar).

Arbetet med att lossa hydraulslangarna resp. skruva loss och öppna tryckbehållaren vid reparationer får bara utföras av en fackverkstad och med lämpliga hjälpmedel.

Vid alla arbeten på tryckbehållaren och det anslutna hydraulsystemet ska normen EN 982 (säkerhetstekniska krav för vätsketekniska anläggningar) beaktas.



FARA

Hydraulsystemet och de anslutna tryckbehållarna står ständigt under högt tryck (ca 100 bar).

12.7 Skruvar - åtdragningsmoment

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



Åtdragningsmoment för hjul- och navskruvar [se tabell (Bild 215), på sidan 174].

13 Hydraulschema

13.1 Hydraulschema för EDX 6000-TC

(anslutning av fläkthydraulmotor på traktorhydraulsystemet)

Bild 230/...	Beteckning	Anmärkning
0010	Traktorhydraulik	
0020	2 gula kabelband	
0030	1 gult kabelband	
0040	2 gröna kabelband	
0050	1 grönt kabelband	
0060	1 rött kabelband	
0070	2 röda kabelband	
0080	Backspärrventil	
0090	Styrblock	
0100	Lyft vänster	
0110	Sänkbromsventil	
0120	Sänkbromsventil	
0130	Lyft höger	
0140	Växlingsventil lampfällning	
0150	Backspärrventil	
0160	Lampfällning	
0170	Spårmarkör höger	
0180	Gödselskivbillstryck höger	
0190	ED-skivbillstryck höger	
0200	Sidosektionsfällning	
0210	Strypbackventil fällning	
0220	Strypbackventil fällning	
0230	Fördelare bak	
0240	ED-skivbillstryck vänster	
0250	Gödselskivbillstryck vänster	
0260	Spårmarkör vänster	
0270	Växlingsventil skivbillstryck	
0280	Tryckackumulator hopfällning	
0290	Styrblock skivbillstryck	
0300	Gödselskivbillstryck	
0310	ED-skivbillstryck	
0320	Fläktdrivning från traktorns hydraulsystem	
0330	Fläktdrivning 8 cm ³	
Alla riktningar och positioner anges i körriktningen		

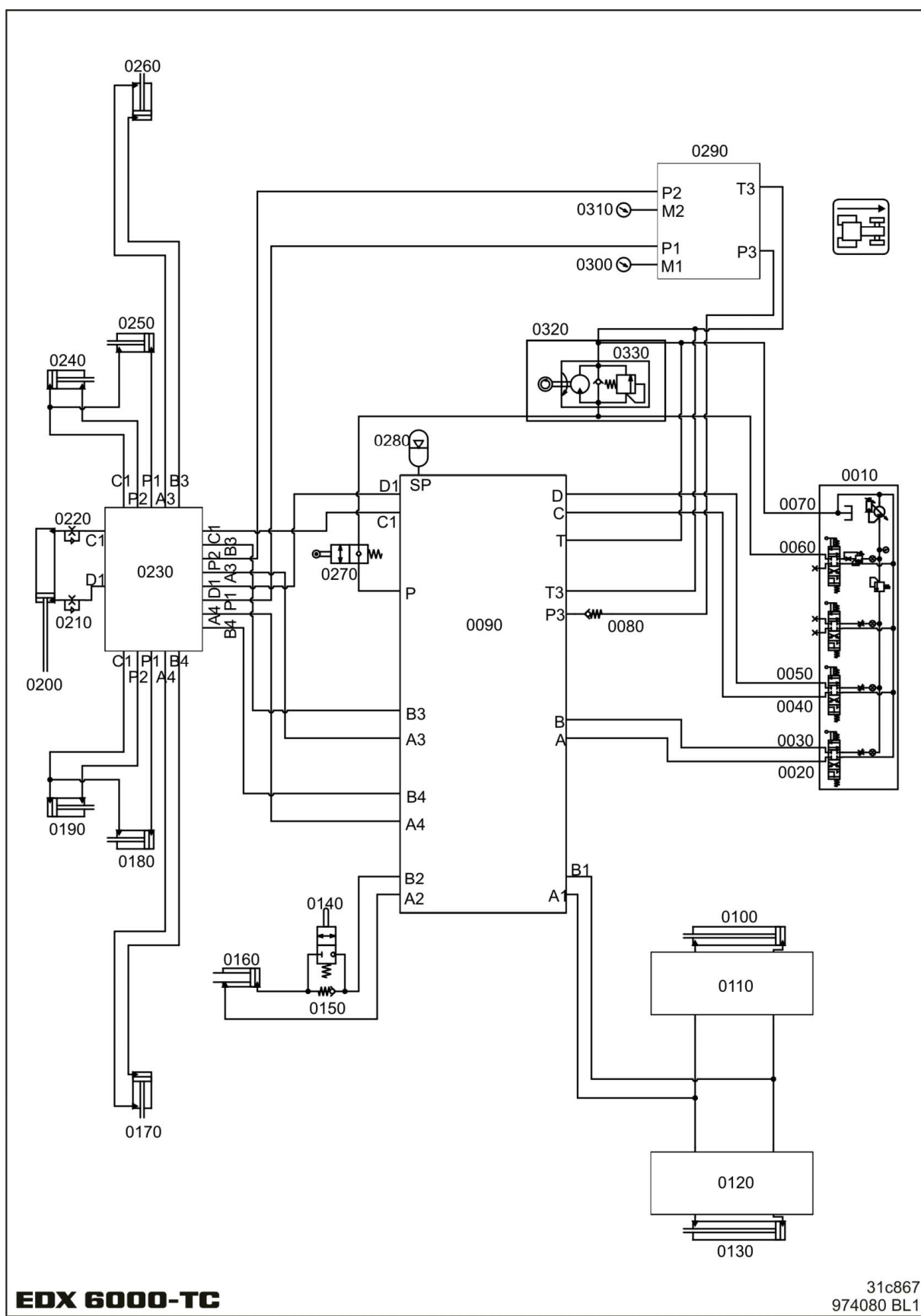


Bild 230

13.2 Hydraulschema för EDX 6000-TC

(anslutning av fläkthydraulmotor på traktorns kraftuttag)

Fig. 231/...	Beteckning	Fig. 231/...	Beteckning
0010	Traktorhydraulik	0210	Strypbackventil fällning
0020	2 gula kabelband	0220	Strypbackventil fällning
0030	1 gult kabelband	0230	Fördelare bak
0040	2 gröna kabelband	0240	ED-skivbillstryck vänster
0050	1 grönt kabelband	0250	Gödselskivbillstryck vänster
0070	2 röda kabelband	0260	Spårmarkör vänster
0080	Backspärrventil	0270	Växlingsventil skivbillstryck
0090	Styrblock	0280	Tryckackumulator hopfällning
0100	Lift vänster	0290	Styrblock skivbillstryck
0110	Sänkbromsventil	0300	Gödselskivbillstryck
0120	Sänkbromsventil	0310	ED-skivbillstryck
0130	Lift höger	0340	Fläktdrivning (anslutning på traktorns kraftuttag)
0140	Växlingsventil lampfällning	0350	Fläktdrivning 8 cm ³
0150	Backspärrventil	0360	Oljekylare
0160	Lampfällning	0370	Återgångsfilter
0170	Spårmarkör höger	0380	Ventilationsfilter
0180	Gödselskivbillstryck höger	0400	Pump 55 cm ³
0190	ED-skivbillstryck höger	0410	Manometer
0200	Sidosektionsfällning		
Alla riktningar och positioner anges i körriktningen			

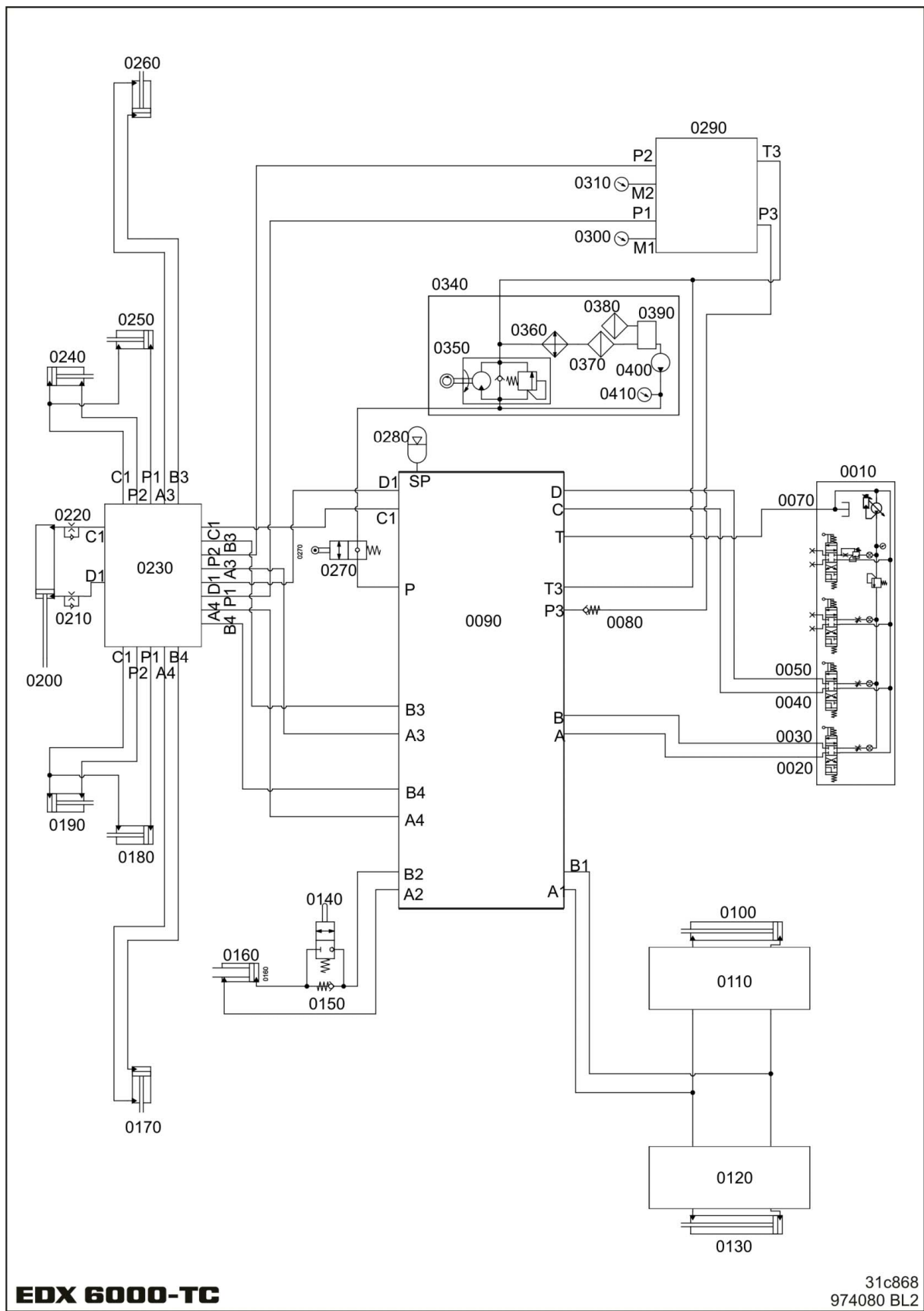


Fig. 231



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Telefax: + 49 (0) 5405 501-234
e-post: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

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

Fabriker för mineralgödnings-spridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
universallagerhallar och kommunalmaskiner
