

Instruktionsbok

AMAZONE

Bogserad konstgödselspridare

ZG-B 5500 Precis

ZG-B 8200 Precis



MG 1034
BAG0002.1 10.05
Printed in Germany



Läs igenom och beakta
säkerhetsföreskrifterna i denna
instruktionsbok innan
maskinen tas i bruk! Förvara
den på lämplig plats för
framtida bruk!



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.

Produktidentitet

Tillverkare: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

Maskin-identitet:

Typ: **ZG-B Precis**

Tillåtet systemtryck i bar: Maximalt 200 bar

Tillverkningsår:

Tillverkare:

Basmaskin kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal lastvikt kg:

Tillverkare

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-mail: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 501-290
Fax.: + 49 (0) 5405 501-106
E-mail: et@amazone.de
Reservdelar-Online-katalog: www.amazone.de
Ange alltid maskinens chassinummer vid beställning av reservdelar.

Instruktionsbok

Dokument-nummer: MG1034
Framställningsdatum: 10.05

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2004
Alla rättigheter förbehålles.

Kopiering eller mångfaldigande (gäller även utdrag), får endast ske efter godkännande från AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

Förord

Förord

Ärade kund,

Vi tackar för förtroendet att ni valt en kvalitetsprodukt ur det omfångsrika produktprogrammet från AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG.

Kontrollera vid leverans av maskinen att den inte blivit skadad under transporten eller att delar saknas! Kontrollera att leveransen är fullständig genom att jämföra beställningslistan med leveranssedeln. Det går inte att i efterhand komma med skadeståndsanspråk för felaktig leverans!

Läs och beakta anvisningarna i denna instruktionsbok innan maskinen tas i bruk, var speciellt uppmärksam på säkerhetsanvisningarna. Endast efter noggrann genomläsning av denna instruktionsbok kan alla fördelar med denna maskin utnyttjas till fullo.

Försäkra er om att alla som ska använda denna maskin, läser igenom instruktionsboken, innan de börjar använda den.

Vid eventuella frågor eller problem, kontrollera i instruktionsboken eller kontakta er återförsäljare.

Genom att utföra underhåll och skötsel efter fastställda intervall, i god tid byta ut slitna eller skadade delar, förlängs maskinens livslängd väsentligt.

Förbättringsförslag

Ärade kund,

våra instruktionsböcker blir regelbundet uppdaterade. Med era förbättringsförslag hjälper ni oss att göra instruktionsboken så lättläst och informativ som möjligt. Vi vore därför tacksamma om ni skickar in era förbättringsförslag per fax eller mail till:

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-mail: amazone@amazone.de

1	Användaranvisning	8
1.1	Instruktionsbokens syfte	8
1.2	Riktningsangivelser i instruktionsboken	8
1.3	Bildanvisningar	8
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	9
2.1	Förpliktelser och ansvar	9
2.2	Varnings- och hänvisningssymboler	11
2.3	Personlig skyddsutrustning	12
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	12
2.5	Allmänna säkerhetskrav	12
2.6	Utbildningskrav	13
2.7	Säkerhetskrav vid normal användning	13
2.8	Risker med svängmassor	13
2.9	Skötsel och underhåll, avhjälpande av störningar	14
2.10	Ombyggnader eller förändring	14
2.10.1	Reservdelar, sliddelar samt tillsatser	14
2.11	Rengöring och deponering	14
2.12	Förarens arbetsplats	14
2.13	Varnings- och anvisningsdekalerna på maskinen	15
2.13.1	Placering av varningsdekaler och andra anvisningsskyltar	19
2.14	Risker vid åsidosättande av säkerhetsanvisningar	21
2.15	Säkerhetsmedvetet användande	21
2.16	Säkerhetsanvisningar för användaren	22
2.16.1	Allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifter	22
2.16.2	Hydraulsystem	25
2.16.3	Elsystem	26
2.16.4	Skötsel och underhåll	27
2.16.5	Krafttuttagsdrivning	27
2.16.6	Bogserade redskap	28
2.16.7	Bromsar	29
2.16.8	Däck	30
2.16.9	Speciella anvisningar för konstgödselspridare	30
3	Lastning	31
4	Produktbeskrivning	32
4.1	Översikt – komponenter	32
4.2	Översikt – tillkopplingar mellan traktor och maskin	33
4.3	Belysnings- och reflexanordningar	33
4.4	Områdesbestämd användning	34
4.5	Riskområden	34
4.6	Säkerhets- och skyddsanordningar	35
4.7	Intyg om överensstämmelse	35
4.8	Typskylt och CE-skylt	35
4.9	Tekniska data	36
4.9.1	Tillåten totalvikt och axelbelastning	37
4.10	Krav på traktorn	38
4.11	Angivelser om ljudnivå	38
5	Uppbyggnad och funktion	39
6	Igångkörning	45
6.1	Första igångkörning	46
6.1.1	Beräkning av nödvändig traktorvikt, axelbelastning, och bärlighet för däck samt erforderlig ballastning	46

6.1.1.1	Nödvändiga värden för beräkningen	46
6.1.1.2	Beräkning av nödvändig ballastering $G_{V \min}$ för nödvändig styrförmåga	47
6.1.1.3	Beräkning av framaxelbelastning $T_{V \text{tat}}$	47
6.1.1.4	Beräkning av totalvikt med tillkopplad maskin	47
6.1.1.5	Beräkning av bakaxelbelastning $T_{H \text{tat}}$	47
6.1.1.6	Däckens bärighet	47
6.1.1.7	Tabell	48
6.1.2	Montering av däck	49
6.1.3	Anpassning av kraftöverföringsaxel	50
6.1.4	Inställning av system-omställningsskruv på ventilpaket	51
6.1.5	Höjdställning av draganordning	52
6.1.6	Trail-Tron - vinkelgivare	52
7	Till- och fränkoppling av maskinen.....	53
7.1	Tillkoppling av drag	53
7.2	Bromssystem	56
7.3	Hydrauliskt bromssystem med parkeringsbroms	58
7.4	Anslutning av kraftöverföringsaxel	58
7.5	Hydraulsystem	59
7.6	Anslutning av vinkelgivare för Trail - Tron	60
7.7	Anslutning av strömförsörjning	60
7.8	Fränkoppling	61
7.8.1	Rangering av fränkopplad maskin	62
8	Inställningar	64
8.1	Inställning av spridningsmängd	65
8.2	Kontroll av spridningsmängd	66
8.2.1	Förberedelse för utmatningsprov	66
8.2.2	Inställning av arbetsbredd	67
8.2.2.1	Inställning av spridarvingar	68
8.2.3	Kontroll av arbetsbredd med mobil kontrollutrustning (extra utr)	69
8.2.4	Övergödsling	70
8.2.5	Miljö- och skördeoptimerad gränsspridning	71
8.2.5.1	Miljö- och skördeoptimerad gränsspridning med Limiter ZG-B (extra utr)	72
9	Transportkörning.....	74
10	Körning med gödselspridaren.....	75
10.1	Påfyllning av maskinen	77
10.2	Stillastående tömning av maskinen	77
10.3	Rekommendationer vid körning på vändtegen	78
11	Störningar	79
12	Skötsel och underhåll	81
12.1	Rengöring	81
12.2	Översikt av smörjnipplar	83
12.2.1	Smörjning	84
12.2.2	Smörjmedel	86
12.3	Skötsel och underhållsschema	87
12.4	Byte av spridartallrikar	88
12.5	Byte av spridarvingar och övergödslingsvingar	89
12.5.1	Byte av övergödslingsvingar	89
12.6	Hydraulfilter	90
12.7	Rengöring av magnetventiler	90
12.8	Bottenmatta med automatisk bandstyrning	91
12.9	Avkänningslucka och spjällöppningar	92
12.10	Avstrykare	93

12.11	Omröraraxel	94
12.12	Drag	95
12.13	Bromssystem och axlar	96
12.13.1	Skötsel och underhåll	96
12.13.2	Underhåll av bromsad axel	100
12.14	Parkeringsbroms	103
12.15	Hjul och däck	104
12.15.1	Åtdragning av hjulmuttrar	104
12.15.2	Lufttryck i däck	105
12.15.3	Montering av däck	106
12.16	Hydraulsystem	107
12.16.1	Montering och demontering av hydrauslangar/ledningar	109
12.16.2	Montering av slangarmatur med o-ring och överfallsmutter	110
12.17	Växellåda	110
12.18	Belysningsanordning	110
12.19	Åtdragningsmoment	111
13	Hydraulschema	112

1 Användaranvisning

Avsnittet användarhänvisning ger information om hur instruktionsboken ska användas.

1.1 Instruktionsbokens syfte

Denna instruktionsbok

- beskriver hur maskinen ska manövreras och skötas,
- ger viktiga anvisningar för ett säkert och effektivt utnyttjande av maskinen.
- instruktionsboken är en beståndsdel av maskinen och ska alltid medfölja denna eller traktorn,
 - förvara instruktionsboken på lämpligt ställe för framtida bruk!

1.2 Riktningsangivelser i instruktionsboken

Alla riktningsangivelser i denna instruktionsbok anges alltid sett i körriktningen.

1.3 Bildanvisningar

Manövrering och reaktion

Om instruktionsboken anger att föraren ska utföra en manöver i en viss ordningsföljd är denna angiven i nummerordning. Ordningsföljden måste följas. Maskinens reaktion av den utförda manövern markeras med den pil. Exempel:

1. Manöver, steg 1
→ Reaktion på maskinen p ga manövern 1
1. Manöver, steg 2

Numreringar

Numrering utan tvingande ordningsföljd anges som en punktlista med nummer enligt följande exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionsnummer i bilder

Numrering utan tvingande ordningsföljd anges som en punktlista med nummer enligt följande exempel:

Exempel (Fig. 3/6)

Figur 3

Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel ger viktiga anvisningar om säkerheten vid användningen av maskinen.

2.1 Förpliktelser och ansvar

Beakta anvisningarna i instruktionsboken

Kännedomen om de grundläggande säkerhetsanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna är en grundförutsättning för ett säkert och störningsfritt användande av maskinen.

Den verksamhetsansvariges förpliktelser

Den verksamhetsansvarige är förpliktad att endast låta personer arbeta på/med maskinen som:

- är väl förtrogna med de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och olycksfallförebyggande.
- är väl förtrogna med hur maskinen ska manövreras/skötas.
- har läst igenom och förstått denna instruktionsbok.

Den verksamhetsansvarige är förpliktad att se till:

- att alla säkerhetsdekaler på maskinen hålls i läsbart skick.
- att skadade säkerhetsdekaler ersätts med nya.

Användarens förpliktelser

Alla personer som ska arbeta med/på maskinen är förpliktade att innan arbetet påbörjas:

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och olycksfallförebyggning,
- läsa och beakta varningsanvisningarna i denna instruktionsbok.
- läs och följ anvisningarna i denna instruktionsbok om i avsnittet "Säkerhetsdekaler och anvisningsdekaler på maskinen" sida 15.
- Vid ev frågor, kontakta din återförsäljare.

Risker vid användning av maskinen

Maskinen är byggd och konstruerad efter senaste teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Vid användningen av maskinen kan det ändå uppstå risker och inskränkningar

- risk för skador på liv och lem för användaren och tredje man,
- för maskinen själv,
- för andra sakvärden.

Maskinen får endast användas:

- för det den är avsedd för.
- då den är i säkerhetstekniskt fullgott tillstånd.

Åtgärda omedelbart ev fel på maskinen som kan äventyra säkerheten.

Garanti och produktansvar

Grundläggande villkoren i "Lantbruk 97"-avtalet, vilka finns angivna i leveranshäftet. Garanti- eller produktansvar bortfaller om en eller flera av nedanstående punkter har inträffat:

- maskinen har inte använts enligt föreskrifter,
- ej fackmannamässig montering, användning, manövrering skötsel och underhåll har utförts på maskinen,
- maskinen har använts med defekta säkerhetsanordningar eller ej korrekt monterade, resp ej funktionsdugliga säkerhets- och skyddsanordningar,
- anvisningarna för igångkörning, användning och skötsel har inte följts,
- egenmäktiga, ej påkallade ombyggnader har utförts på maskinen.
- bristfällig tillsyn på maskinen som lett till förslitningsskador,
- reparationer har inte utförts fackmannamässigt,
- yttre åverkan vid naturkatastrof eller annat yttre våld.

2.2 Varnings- och hänvisningssymboler

Där speciell uppmärksamhet krävs, finns i denna instruktionsbok varnings- och hänvisningssymboler. Ordet under symbolen anger riskgraden. De olika symbolerna har följande betydelse:



Fara!

Omedelbar risk för personskada (svåra personskador eller dödsfall).

Om denna varning ej beaktas kan svåra personskador eller t o m dödsfall bli följden.



Varning!

Möjlig risk för personskada eller dödsfall.

Om denna varning ej beaktas kan svåra personskador eller t o m dödsfall bli följden.



Försiktighet!

Möjlig risksituation (lättare personskada eller komponentskada).

Om denna varning ej beaktas kan lättare personskada uppstå eller skada på maskinen.



Viktigt!

Kräver speciell hantering eller manövrering av maskinen.

Om denna anvisning ej beaktas kan störningar på maskinen uppstå.



OBS!

Användningstips och speciellt användbar informationen.

Denna information ges för att optimalt kunna utnyttja maskinen.

2.3 Personlig skyddsutrustning

Den verksamhetsansvarige måste se till erforderlig skyddsutrustning ställs till förfogande, t ex:

- Skyddsglasögon
- Skyddsskor
- Skyddskläder
- Skyddshandskar, etc.



Viktigt!

- **Instruktionsboken**
 - **alltid förvaras tillgängligt på traktorn!**
 - **måste alltid vara tillgängligt för föraren och servicepersonal!**
- **Kontrollera regelbundet alla säkerhetsanordningar!**

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

Varje gång, innan maskinen sätts i drift, måste alla säkerhets- och skyddsanordningar kontrolleras avseende korrekt montering och funktion. Kontrollera regelbundet alla säkerhets- och skyddsanordningar.

Defekta säkerhetsanordningar

Defekta eller demonterade säkerhetsanordningar kan leda till att farliga situationer uppstår.

2.5 Allmänna säkerhetskrav

Förutom alla de säkerhetsanvisningar som anges här i instruktionsboken ska även hänsyn tas till allmängiltiga såväl som lokala olycksfallförebyggande bestämmelser samt miljöskydd.

Beakta speciellt gällande arbetarskyddsregler.

Ta hänsyn till gällande trafikregler vid körning på allmän väg.

2.6 Utbildningskrav

Endast utbildad personal med godkänt sprutcertifikat får sätta maskinen i arbete. Dessutom måste tydligt klargöras vem som är ansvarig för skötsel och underhåll. Lärning får endast utföra arbete på maskinen under uppsikt av utbildad, erfaren personal.

Personal Typ av arbete	Speciellt utbildad personal	Utbildad förare	Fackutbildad personal (mekanik/elteknik)
Transport			
Igångkörning	X	X	X
Inställning, montering	--	X	--
Sprutningsarbete	--	--	X
Skötsel	--	X	--
Felsökning och åtgärdande	--	--	X
Deponering	X	--	X

Förklaring:

X: tillåten

--: ej tillåten

Alla skötsel- och underhållsarbeten måste utföras av fackutbildad personal, när arbetet är markerat med "Fackutbildad personal". Fackutbildad personal förfogar över kännedom och nödvändig utrustning (verktyg, lyft- och uppalningsutrustning) för att kunna utföra skötsel- och reparationsarbetet på ett sakkunnigt och säkert sätt.

2.7 Säkerhetskrav vid normal användning

Maskinen får endast tas i drift om alla säkerhets- och skyddsanordningar är på plats och funktionsdugliga.

Kontrollera maskinens säkerhets- och skyddsanordningar minst 1 gång om dagen avseende tecken på skador eller funktionsstörningar.

2.8 Risker med svängmassor

Beakta att mekaniska, hydrauliska, pneumatiska och elektriska/elektroniska komponenter kan fortsätta att röra sig p g a svängmassan, även sedan manövreringen avslutats. Detaljerade anvisningar om detta finns beskrivna i respektive kapitel i denna instruktionsbok.

2.9 Skötsel och underhåll, avhjälpande av störningar

Utför skötsel- och underhållsarbeten enligt föreskrivna intervall.

Säkra mot oavsiktlig påverkan från tryckluft eller hydraulik.

Vid byte av större och tyngre komponenter, använd lämpliga lyftanordningar/stödpallar.

Kontrollera att alla skruvförbindningar blir ordentligt åtdragna. När underhållsarbetet är avslutat, kontrollera att säkerhetsanordningarna är funktionsdugliga.

2.10 Ombyggnader eller förändring

Maskinen får inte förändras eller byggas om utan tillstånd av AMAZONEN-WERKE. Detta gäller även för svetsning av bärande komponenter.

Alla om- eller påbyggnader måste vara skriftligen godkända av AMAZONEN-WERKE. Använd endast av AMAZONEN-WERKE levererade ombyggnads- och tillbehörsdetaljer, så att både nationella och internationella godkännandet för maskinen fortfarande gäller.



Viktigt!

Förbjudet i huvudsak är:

- Att borra i ram eller chassi.
- Att borra upp befintliga hål i ram eller chassi.
- Att svetsa på bärande delar.

2.10.1 Reservdelar, slitdelar samt tillsatser

Maskindelar som inte är i felfritt tillstånd ska genast bytas ut.

Använd endast original-**AMAZONE**-reservdelar- och slitdelar, eller av AMAZONEN-WERKE godkänd underleverantör, så att både nationella och internationella godkännandet för maskinen fortfarande gäller. Om reservdelar eller slitdelar från annan tillverkare används är det inte säkert att funktions- eller säkerhetskraven uppfylls.

AMAZONEN-WERKE påtar sig inget ansvar för skador som uppkommit p g a användning av icke original reservdelar, slitdelar eller tillsatser.

2.11 Rengöring och deponering

Använda, begagnade ämnen och komponenter ska deponeras enligt gällande, lokala föreskrifter, detta gäller speciellt

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

2.12 Förarens arbetsplats

Maskinen får endast manövreras av föraren då denne sitter i traktorns förarstol.

2.13 Varnings- och anvisningsdekalerna på maskinen



Viktigt!

Se till att alla varnings- och anvisningsskyltar är hela och i väl läsbart skick! Skadade eller saknade varnings- och anvisningsskyltar ska genast ersättas med nya (Bild-nr = reservdels-nr)!

Varningsdekal

Varningsdekaler på maskinen varnar för befintliga riskmoment som inte gått att konstruera bort.

En varningsdekal består av 2 fält:



Fält 1

Indikerar typen av risk omgiven av en triangelformad varningssymbol.

Fält 2

Indikerar hur risken/faran kan undvikas.

Varningsdekal - förklaring

I följande avsnitt under "**Beställningsnr och förklaring**" lämnas förklaring för respektive varningsdekal. Beskrivning följer alltid samma ordningsföljd:

1. Beskrivning av risken/faran.

Som exempel: Risk för skär- eller klämskador!

2. Följderna om inte anvisningarna följs.

Som exempel: Svåra skador kan åsamkas på fingrar eller händer.

3. Anvisningar för att undvika skada/fara.

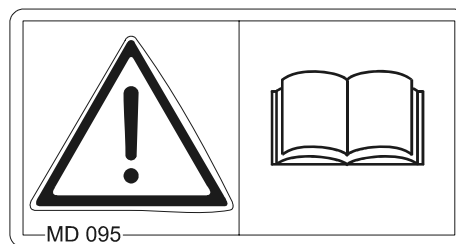
Som exempel: Vidrör ej roterande maskindelar! Vänta tills maskinen står helt stilla!.

Beställningsnr och förklaring

Varningsdekal

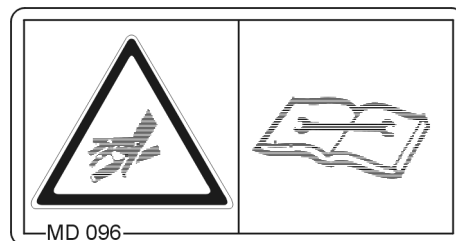
MD 095

Läs igenom instruktionsboken och säkerhetsanvisningarna innan maskinen tas i bruk!



MD 096

Olycksrisk på grund av utströmmande vätska under högt tryck. Följ anvisningarna i instruktionsboken!



MD 075

Risk för skär- eller klämskador!

Svåra skador kan åsamkas på fingrar eller händer.

Vidrör ej roterande maskindelar! Vänta tills maskinen står helt stilla!



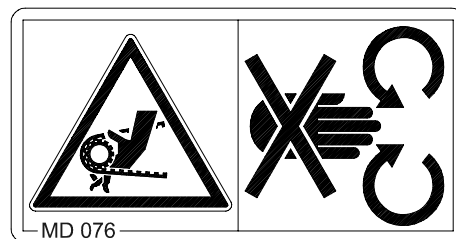
MD 076

Risk för indragning eller fastklämning!

Förorsakar svåra arm- eller kroppsskador.

Öppna eller demontera aldrig skyddsanordningar för kedje- eller remdrivningar,

- när traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydrauldrivning är ansluten
- eller när markhjulet är i rörelse.

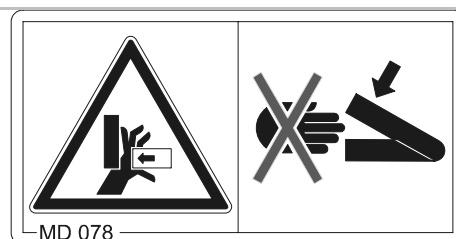


MD 078

Klämningsrisk!

Förorsakar svåra skador på fingrar eller händer.

Grip aldrig tag i delar i området för klämningsrisk så länge maskindelar kan rotera.

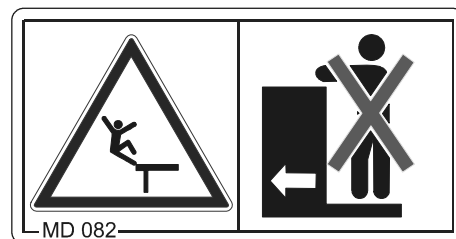


MD 082

Risk för att falla av maskinen!

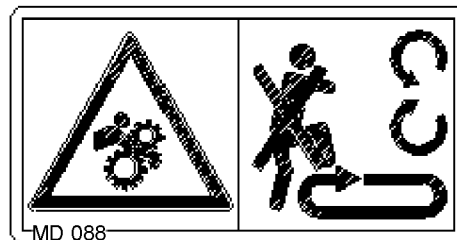
Förorsakar svåra kroppsskador eller dödsfall.

Det är förbjudet för personer att åka med på maskinen och/eller stiga upp på en maskin i rörelse. Detta förbud gäller även maskiner med trappsteg eller plattform.



MD 088

Stig aldrig ner i behållaren med ansluten kraftöverföringsaxel och med motorn igång!

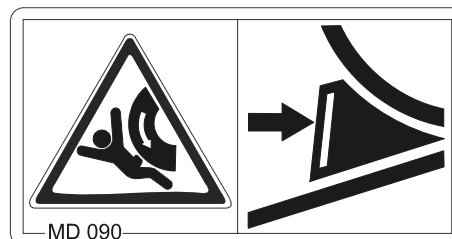


MD 090

Olycksrisk på grund av att maskinen rör sig oavsiktligt!

Förorsakar svåra kroppsskador eller till och med dödsfall.

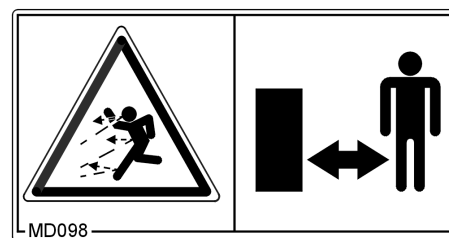
Använd stoppklossar vid hjulen då maskinen fränkopplas för att förhindra att maskinen flyttar sig oavsiktligt.



MD 098

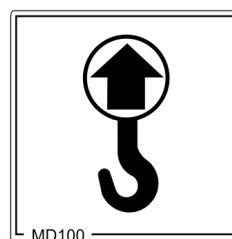
Risk för kringflygande gödselpartiklar!

Håll tillräckligt avstånd till maskinen så länge traktormotorn är igång.



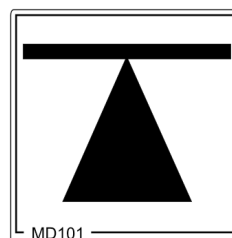
MD100

Anfästningsdel för montering av vågcell.



MD101

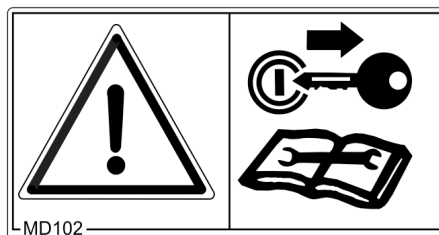
Lyftpunkt för domkraft vid reparationsarbeten!



Allmänna säkerhetsanvisningar

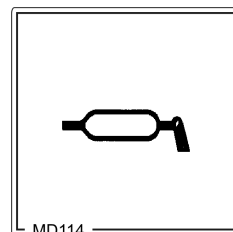
MD102

Innan skötsel- och reparationsarbeten utförs ska parkeringsbromsen dras åt, motorn stoppas och tändningsnyckeln tas ur!



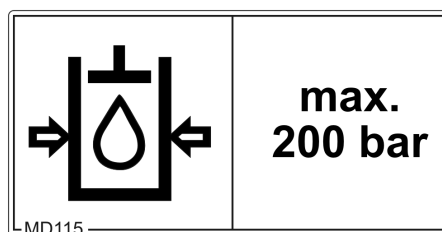
MD114

Smörjställe!



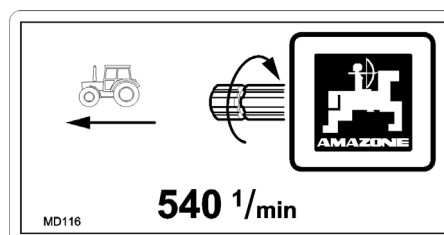
MD115

Max. tillåtet hydraultryck är 200 bar!



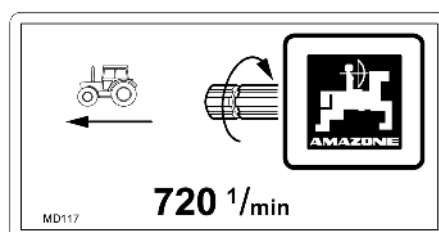
MD116

Max. kraftuttagsvarvtal 540 r/min.



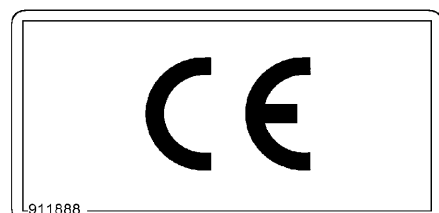
MD117

Max. kraftuttagsvarvtal 720 r/min.



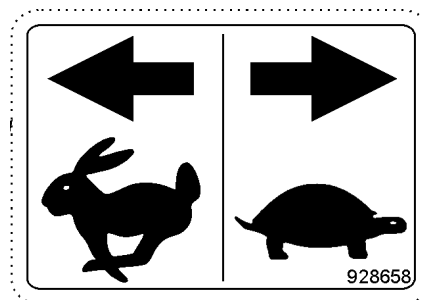
911 888

Förklaring: CE-dekalen anger att maskinen överensstämmer med EU-bestämmelserna!

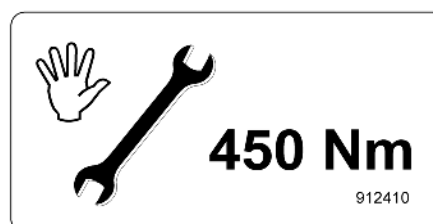


928 658

Snabb/långsam


MD 139

Åtdragningsmoment 450 Nm.



2.13.1 Placering av varningsdekaler och andra anvisningsskyltar

Varningsdekaler

Följande bilder visar varningsdekalerens placering på maskinen.

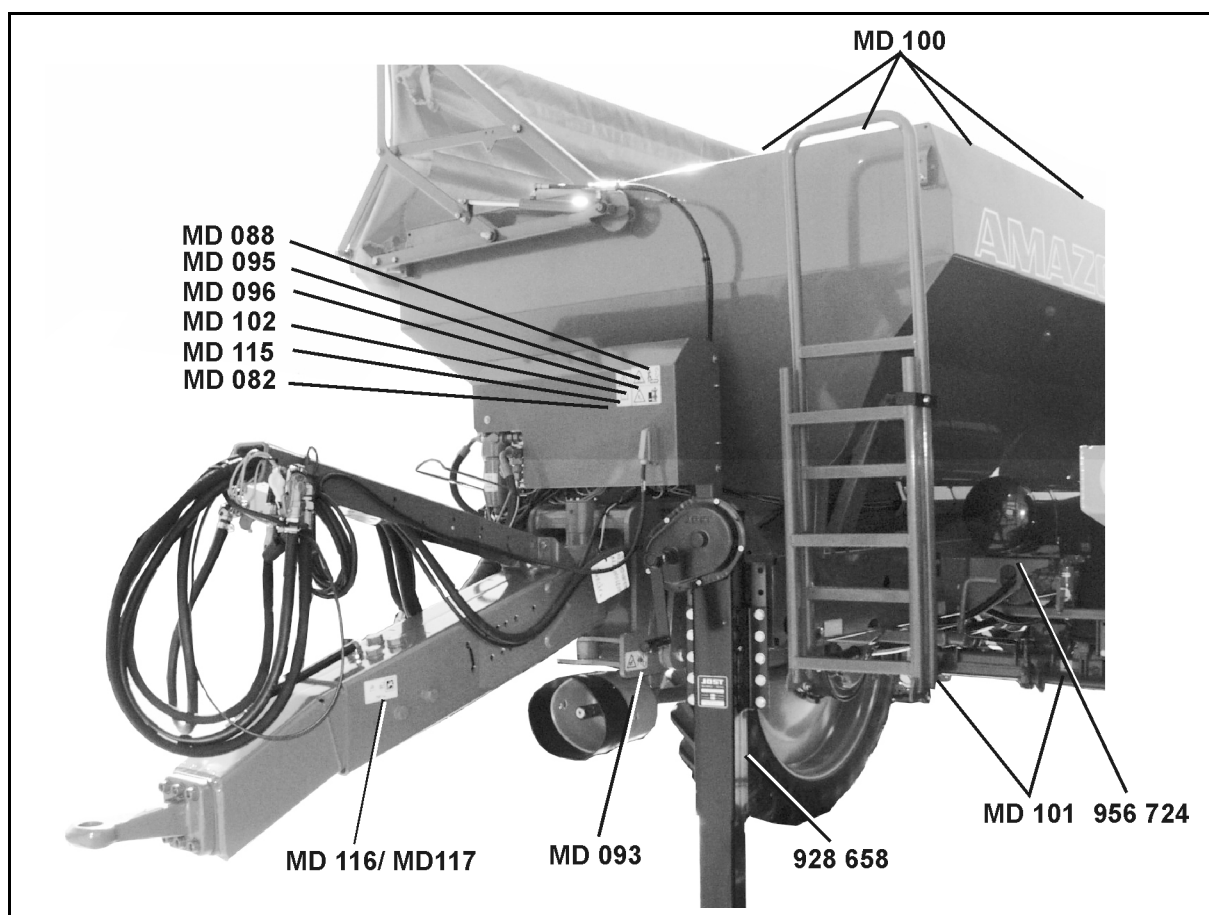


Fig. 1



Fig. 2

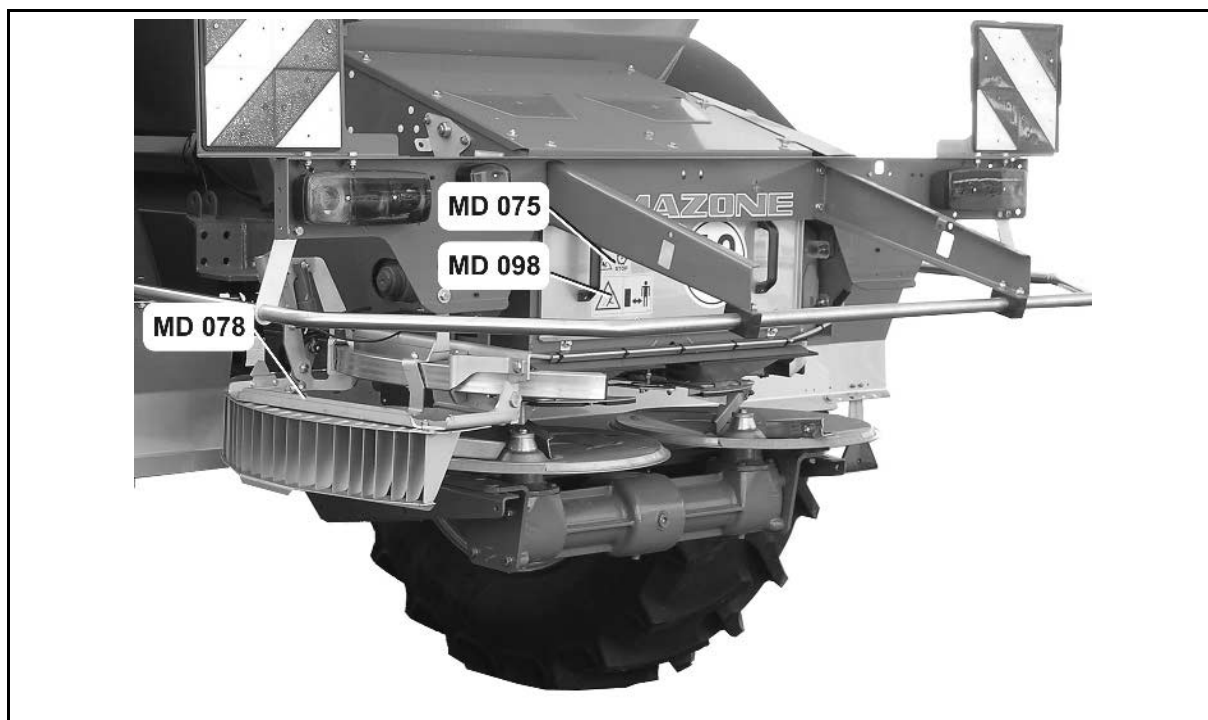


Fig. 3

2.14 Risker vid åsidosättande av säkerhetsanvisningar

Åsidosättande av säkerhetsanvisningar

- Kan leda till såväl personskador, nedsmutsning av miljön samt skador på maskinen.
- Kan leda till att garantin bortfaller.

Följande risker kan uppstå om säkerhetsanvisningar inte följs:

- Risk för personskador om personer vistas inom maskinens arbetsområde.
- Viktiga funktioner på maskinen går sönder.
- Föreskrivna metoder för skötsel och underhåll misslyckas.
- Risk för personskador p g a mekanisk eller kemisk inverkan.

Miljörisker p g a läckage av hydraulolja.

2.15 Säkerhetsmedvetet användande

Förutom de säkerhetsanvisningar som anges i denna instruktionsbok, gäller nationella säkerhetsanvisningar och arbetarskyddsregler.

Följ säkerhetsanvisningarna på maskinens varningsskyltar.

Vid körning på allmän väg gäller rådande trafikbestämmelser.

2.16 Säkerhetsanvisningar för användaren



Varning!

Före varje körning ska redskapet kontrolleras beträffande trafik- och driftsäkerhet!

2.16.1 Allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifter

- Beakta förutom anvisningarna i denna instruktionsbok även de allmänna säkerhets- och olycksfallsföreskrifterna!
- Varnings- och anvisningsdekalerna på maskinen ger viktiga anvisningar om maskinens användning. De finns där för din säkerhet!
- Kontrollera området runt maskinen (barn) före start! Sörj för tillräcklig sikt!
- Det är ej tillåtet att vid arbete eller transport medföra passagerare på redskapet!

Till- och fränkoppling av maskinen

- Maskinen får endast kopplas till en traktor som uppfyller de givna specifikationerna!
- Vid tillkoppling i trepunktslyften måste ovillkorligen kopplingskategorin på traktorn stämma överens med redskapets!
- Vid tillkoppling i traktorns front och/eller baktill på traktorn, får följande inte överskridas:
 - max tillåten totalvikt för traktorn
 - tillåtna axelbelastningar
 - tillåten bärighet för traktordäcken
- Före till- eller fränkoppling ska manöveranordningen säkras mot ofrivillig påverkan!
- Ingen får befinna sig mellan traktor och redskap vid till- eller fränkoppling!

Anvisande medhjälpare som hjälper till att rikta in traktorn, får endast befinna sig på säkert avstånd bredvid traktorn. Först då traktorn står helt stilla får man gå in mellan traktorn och sprutan för att tillkoppla sprutan.
- Före till- eller fränkoppling i trepunktsupphängningen ska manöveranordningen säkras mot ofrivillig påverkan!
- Placera domkraft/stödben i avsedd position vid till- eller fränkoppling.!
- Vid manövrering av domkraft/stödben finns risk för personskada p g a kläm- eller skärskador!
- Iakttag extra försiktighet vid till- eller fränkoppling av maskinen till traktorn! Det föreligger stor risk för kläm- och skärskador vid kopplingspunkterna mellan traktor och maskin!
- Ingen får befinna sig mellan traktor och redskap när trepunktslyften eller hydrauliken påverkas!

- Redskapet måste vara tillkopplat i avsedd kopplingsanordning!
- Utlösningssvirar för snabbkopplingarna till fånghakarna måste hänga fritt och får inte kunna haka fast i maskindelar och därmed självutlösa!
- Koppla alltid ifrån maskinen på fast och plant underlag.

Användning av maskinen

- Gör Dig väl förtrogen med alla reglage- och manöverorgan samt alla funktioner på maskinen. När väl maskinen är i arbete är det kanske för sent!
- Ha inte löst sittande kläder. Kläder som hänger löst kan haka fast eller lindas runt axlar och förorsaka svåra personskador!!
- Maskinen får endast startas då alla skyddsanordningar sitter på plats!
- Beakta max totalvikt, lastvikt och max. axelbelastningar. Ev kan inte maskinens behållare fyllas helt.
- Det är förbjudet att uppehålla sig inom maskinens arbetsområde!
- Det är förbjudet att uppehålla sig inom maskinens svängnings- eller rörelseområde!
- Vid alla hydrauliskt manövrerade detaljer finns risk för klämskador och olycksfall!
- Den hydrauliska manövreringar får endast manövreras då ingen person befinner sig inom maskinens rörelseområde.
- Innan traktorn lämnas, måste:
 - maskinen var nedsänkt/stå stadigt på marken
 - traktormotorn stängas av
 - tändningsnyckeln tas ur
- Placera alltid maskinen på ett fast och plant underlag!

Transport av maskinen

- Beakta gällande trafikbestämmelser!
- Kontrollera att traktorns styr- och bromsförmåga är korrekt!
Tillkopplade redskap och/eller ballasteringsvikter påverkar traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd vid behov frontvikter!
Se till att traktorn alltid har tillräcklig framaxelbelastning för att säkerställa styrförmågan.
- Montera ballasteringsvikter i därför avsedda hållare!
- Beakta max belastning för tillkopplade burna/bogserade redskap samt max tillåten axelbelastning för traktorn!
- Kontrollera att bromsförmågan för traktor och redskap fungerar korrekt.
- Kontrollera bromsförmågan innan transportkörning utförs!
- Vid körning i kurvor ska man ta hänsyn till utskjutet och/eller svängmassan från redskapet!
- Innan transportkörning sker, kontrollera att trepunktslyften är stabiliserad i sidled så att maskinen inte kan pendla i sidled!
- Vid transportkörning, se till att alla svängbara maskindelar är ordentligt låsta i transportläge!
- Vid transportkörning, se till att alla rörliga maskindelar är ordentligt låsta i transportläge!
- Fixera manöverreglagen för trepunktslyften före transportkörningen så att inte det tillkopplade redskapet oavsiktligt kan lyftas upp eller sänkas ned under transportkörningen!
- Kontrollera före transportkörningen att alla erforderliga transportanordningar, belysning, blinkers, LGF.-skylt o s v, fungerar korrekt!
- Anpassa körhastigheten efter rådande förhållande och trafikregler!!
- Före körning i kraftig utförslutning, lägg in en lägre växel!
- Bromspedalerna ska alltid vara ihopkopplade vid transportkörning!!

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck!
- Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna!
- Vid till- och frånkoppling av hydraulslangarna måste hydraulsystemet både på traktor och redskap vara trycklösa!
- Innan arbete på hydraulsystemet utförs:
 - Sänk ned maskinen till marken
 - Gör hydraulsystemet trycklöst
 - Stäng av traktormotorn
- Låt fackpersonal kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året! Byt ut hydraulslangarna om de visar tecken på skador eller föråldring! Använd endast original-**AMAZONE** hydraulslangar!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på två år. Även vid korrekt förvaring och tillåtet användande, åldras materialet, varigenom användningstiden begränsas. Användningstiden kan dock varieras med erfarenhetskänedom, speciell hänsyn ska tagas till olycksrisken vid ett ev. slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Infektionsrisk! Olja som läcker ut under högt tryck kan förorsaka mycket svåra personskador. Om sådan skada skulle uppstå, uppsök genast läkare!
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika skador!

2.16.3 Elsystem

- Vid arbeten på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln på batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid montering av kraftigare säkring kan elsystemet skadas och orsaka brand!
- Anslut batterikablarna korrekt – först pluskabeln och sedan minuskabeln, omvänd ordningsföljd vid demontering!
- Montera alltid skyddet över pluspolen. Vid kortslutning råder stor explosionsrisk!
- Maskinen är försedd med elektroniska komponenter vars elektromagnetiska strålning kan ha inverkan på andra komponenter. Sådan inverkan kan under vissa omständigheter leda till personskador om inte nedanstående säkerhetsanvisningar följs.
 - Vid eftermontering av elektriska- eller elektroniska komponenter i maskinen, vilka ansluts till elsystemet, måste användaren ta på sitt ansvar att kontrollera att inga störningar uppstår, varken på traktorns eller maskinens komponenter.
 - Under alla omständigheter ska de elektriska eller elektroniska komponenterna som installeras motsvara EEC-direktivet 89/336/EEC och vara CE-märkta.

2.16.4 Skötsel och underhåll

- Reparations-, underhålls- och rengöringsarbeten samt åtgärdande av driftstörningar får endast utföras på:
 - kraftuttaget fråslaget
 - motorn avstängd
 - startnyckeln urtagen
 - anslutningskabel för redskapsdator bortkopplad
- Muttrar och skruvar ska kontrolleras regelbundet och om nödvändigt efterdras!
- Spärra/säkra upplyft maskin/maskindel mot oavsiktlig nedsänkning, innan skötsel- eller underhållsarbeten påbörjas.
- Använd lämpliga skyddskläder/handskar och verktyg vid byte av vassa maskindelar(knivar).
- Deponera olja, fett och filter på föreskrivet sätt.
- Vid svetsningsarbete på traktor eller tillkopplad maskin, skall kablarna till batteri och generator demonteras!
- Reservdelar ska hålla den standard som tillverkaren föreskriver, d v s använd **AMAZONE**-reservdelar!

2.16.5 Kraftuttagsdrivning

- Endast av tillverkaren godkända kraftöverföringsaxlar med tillhörande skyddsanordning får användas!
- Beakta instruktionsboken för kraftöverföringsaxlarna!
- Skyddsror och skyddskåpor för kraftöverföringsaxeln måste vara felfria. Även kraftuttagsskydd på traktor och maskin måste vara monterade och i felfritt skick!
- Det är förbjudet att använda maskinen med defekta skyddsanordningar!
- Till- och fränkoppling av kraftöverföringsaxeln får endast ske:
 - med urkopplat kraftuttag
 - avstängd motor
 - urtagen startnyckel
- Kontrollera att kraftöverföringsaxelns låsningar griper in riktigt!
- Vid användning av vidvinkel-kraftöverföringsaxel ska vidvinkelknuten vara placerad rakt över ledpunkten på draget.!
- Förhindra kraftöverföringsaxelns rör från att rotera genom att kroka fast säkerhetskedjorna!
- Se till att tillräcklig överlappning finns i såväl transport- som arbetsläge! (Beakta anvisningarna i instruktionsboken för kraftöverföringsaxeln!)
- Vid kurvkörning, beakta tillåten avvinkling och överlappning!
- Kontrollera innan kraftuttaget kopplas in att:
 - ingen befinner sig inom maskinens riskområde
 - valt varvtalsområde för traktorns kraftuttag överensstämmer med tillåtet varvtal för maskinen

- Vid arbete på kraftuttaget får ingen person:
 - befinna sig inom riskområdet för kraftuttaget eller kraftöverföringsaxeln
 - inom maskinens riskområde
- Koppla aldrig in kraftuttaget med avstängd traktormotor!
- Koppla alltid ur kraftuttaget om avvinklingen för kraftöverföringsaxeln blir för stor eller om det inte behöver vara igång!
- Varning! Sedan kraftuttaget kopplats ur fortsätter maskinen att rotera på svängmassan.
Se till att ingen närmar sig maskinen innan den slutat rotera!
Först då maskinen slutat rotera helt får arbeten utföras på maskinen!
- På kraftuttagsdrivna redskap får rengörings-, smörjnings- eller inställningsarbeten endast utföras med:
 - urkopplat kraftuttag
 - avstängd traktormotor
 - urtagen startnyckel
- Frånkopplad kraftöverföringsaxel skall placeras i därför avsedd hållare!
- Efter frånkoppling av kraftöverföringsaxeln skall skyddet för kraftuttagstappen åter monteras på traktorn!
- Beakta vid körning med drivhjulsberoende kraftuttag att varvtalet för kraftuttaget är hastighetsberoende och att rotationsriktningen ändras om traktorn backas!

2.16.6 Bogserade redskap

- Beakta max vertikal belastning för traktorns draganordning.
- Kontrollera att styr- och bromsförmågan är korrekt på traktorn!
En traktorns köregenskaper (styr- och bromsförmåga) påverkas då ett buret eller bogserat redskap är tillkopplat, speciellt om det är ett enaxlat redskap.
- Endast en ackrediterad verkstad får ställa om höjden för draganordningen på maskinen.
- Maskiner utan bromsar
 - Max körhastighet är begränsad till max 25 km/h.
 - Den använda traktorn måste ha en högre bruttovikt än maskinens.

2.16.7 Bromsar

- Justerings- och reparationsarbeten på bromssystemet får endast utföras av ackrediterad verkstad!
- Bromssystemet ska regelbundet kontrolleras noggrant!
- Stanna omedelbart traktorn vid alla typer av funktionsstörningar på bromssystemet. Låt en ackrediterad verkstad omgående åtgärda felet.
- Placera maskinen på ett fast och plant underlag, säkra maskinen mot oavsiktlig rullning (stoppklossar), innan arbeten utförs på bromssystemet!
- Var speciellt försiktig vid svets, brännings- eller borrarbeten i närheten av bromsledningar!
- Utför alltid en bromstest efter skötsel- eller reparationsarbeten på bromssystemet.

Tryckluftsbromsar

- Rengör tätningsringarna för kopplingshandskarna till försörjnings- och bromsledning, innan de tillkopplas till traktorn!
- Traktorn får inte sättas i rörelse förrän tryckmanometern visar ett tryck på 5,0 bar!
- Dränera tryckluftsbehållaren från kondensvatten varje dag!
- Montera skyddspluggarna för kopplingsuttagen då traktorn köres utan redskap!
- Placera kopplingshandskarna för försörjnings- och bromsledning i avsedda förvaringsuttag då maskinen parkeras.
- Fyll endast på föreskriven bromsvätska/bromsolja, se i traktorns instruktionsbok beträffande specifikationen för bromsvätskan/bromsoljan!
- Den föreskrivna inställningen för bromsventilen får inte ändras!
- Byt tryckluftsbehållare om:
 - tryckluftsbehållaren kan röra sig i spännbanden
 - tryckluftsbehållaren är skadad
 - typskylten på tryckluftsbehållaren är rostig, har lossnat eller saknas

Hydraulisk bromsanordning

- Hydraulisk bromsanordning är inte tillåten i Tyskland!
- Fyll endast på föreskriven hydraul/transmissionsolja, se i traktorns instruktionsbok beträffande specifikationen för hydraul/transmissionsolja!



2.16.8 Däck

- Reparationsarbete på däck och fälgar får endast utföras av personal med fackkunskap och lämpliga verktyg!
- Vid arbete på maskinens däckutrustning skall maskinen placeras på ett fast och plant underlag samt säkras mot oavsiktlig nedsänkning och rullning med medföljande stoppklossar!
- Vid för högt lufttryck finns explosionsrisk!
- Kontrollera lufttrycket regelbundet!
- Alla skruvförband ska efterdras enligt tillverkarens anvisningar!
- Hjulmuttrarna ska efterdras efter varje hjulbyte!

2.16.9 Speciella anvisningar för konstgödselspridare

- Ingen får befinna sig inom maskinens arbetsområde! Risk att träffas och skadas av utslungade gödselpartiklar. Avvisa personer som befinner sig inom kastzonen för maskinen innan spridningen kopplas in. Gå inte i närheten av de roterande spridartallrikarna.
- Påfyllning av maskinen får endast ske med avstängd traktormotor, urtagen startnyckel och stängda spjällanordningar.
- Fyll aldrig på annat än ren konstgödsel/utsäde i behållaren!
- Beakta riskställena vid de roterande spridartallrikarna då utmatningsprov genomförs!
- Koppla aldrig ifrån maskinen i fyllt tillstånd (risk för tippning)!
- Vid gräns/kantspridning intill fältkanter/vattendrag eller vägar ska gräns/kantspridningsutrustning användas!
- Kontrollera före varje användning att infästningsdetaljer och speciellt spridartallrikar och spridarvingar är korrekt åtdragna.

3 Lastning

Lastning med traktor:



Fara!

- Koppla maskinen enligt föreskrivna anvisningar, innan den maskinen lastas på eller lossas från transportfordonet!
- Traktorn som ska användas vid lossning/lastning måste uppfylla de givna specifikationerna!
- Traktorn får inte sättas i rörelse förrän tryckmanometern visar ett tryck på 5,0 bar (endast med tryckluftsbromsar)!
- Om traktorn inte är tillräckligt dimensionerad och bromsarna inte är anslutna, är det stor olycksrisk!

Lastning med lyftkran:



Fara!

Vid lastning med lyftkran ska de anvisade lyftpunkterna för lyftstroppar användas.



Fara!

Lyftstropparna måste minst vara avsedda för vardera 1000 kg!



Viktigt!

Innan lastning måste kappellet öppnas.

Fram- och baktill inne i behållaren finns vardera 2 lyftpunkter (Fig. 4, Fig. 5).



Fig. 4



Fig. 5

4 Produktbeskrivning

Detta kapitel ger:

- en omfattande beskrivning över maskinens uppbyggnad och funktion.
- benämningar på enskilda komponenter och inställninganordningar.

Läs om möjligt igenom detta kapitel direkt vid maskinen. På så sätt blir man lättare förtrogen med maskinen och dess funktion.

Maskinen består av följande huvudkomponenter:

4.1 Översikt – komponenter



Fig. 6

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (1) Drag | (9) Spridartallrikar |
| (2) Kraftöverföringsaxel | (10) Växellåda för bottenmatta |
| (3) Stödben | (11) Tanklock |
| (4) Ram | (12) Behållare |
| (5) Stoppkloss | (13) Ventilpaket med oljefilter |
| (6) Bottenmatta | (14) Hydraulmotor för drivning av bottenmatta |
| (7) Hydraulmotor för omrörar-drivning | (15) Förkammare med klaffstyrning |
| (8) Rörskyddsbygel | |

4.2 Översikt – tillkopplingar mellan traktor och maskin



- Hydraulslangar

OBS!

Alla hydraulslangar är försedda med färgmarkeringar, så att respektive hydraulfunktion enklare ska kunna anslutas till en hydraulventil på traktorn!

- Strömkabel för belysning
- Anslutning för hydraulisk släpvagnsbroms
- Maskinkabel att ansluta till redskapsdator.
- Tryckluftsbromsar

Bromsledning med gul kopplingshandske

Försörjningsledning med röd kopplingshandske

4.3 Belysnings- och reflexanordningar

Fig. 7:

- (1) 2 bakljus
- (2) 2 bromsljus
- (3) 2 blinkers (krävs då traktorns blinkersanordning är skydd)
- (4) 2 reflexer (triangel) + LGF-skylt (ej på bild)
- (5) 1 registreringsskyltshållare med belysning (gäller ej i Sverige)
- (6) Underkörningsskydd

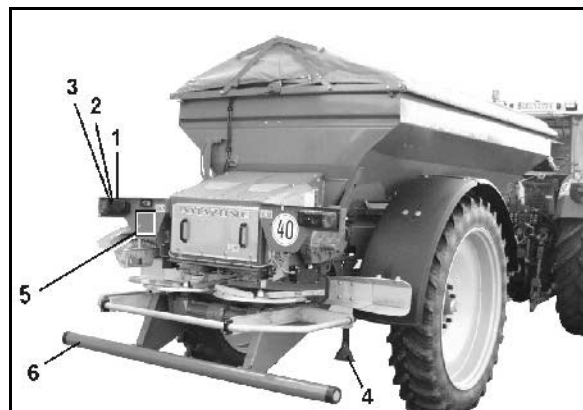


Fig. 7

Fig. 39:

- (1) 2 x 3 sidoreflexer, gula (på sidorna max. 3 m avstånd) och vid underkörningsskydd

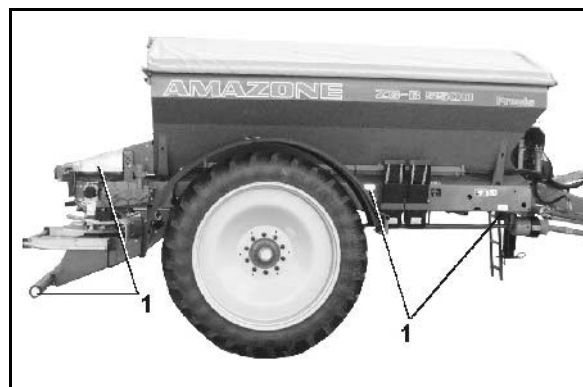


Fig. 8

4.4 Områdesbestämd användning

Maskinen är avsedd för:

- uteslutande byggd och avsedd för användning inom lantbruk, för spridning av torr, granulerad, prillad och kristalliserad konstgödsel.
- Tillkoppling sker antingen via
 - Gaffeldragskoppling
 - Hitchkrok
 - Kulkopplingtill en traktor och manövreras via en förare.

Maskinen får användas i följande lutningar:

- Fall-linje åt sidorna
 - Körriktning åt vänster 5 %
 - Körriktning åt höger 5 %
- Fall-linje
 - Uppför 15 %
 - Utför 15 %

Till områdesbestämd användning hör även:

- att alla anvisningar i denna instruktionsbok beaktas.
- att angivna skötsel och underhållsanvisningar följs.
- att endast original-**AMAZONE**-reservdelar används.

All annan användning än vad som nämnts ovan är att betrakta som förbjuden användning.

För skador som uppstår p g a förbjuden användning

- sker helt på den verksamhetsansvariges ansvar,
- frångår tillverkaren allt produkt- och garantiansvar.

4.5 Riskområden

Inom riskområdena för maskinen räknas både aktuella och ej förväntade risker. Varningsdekaler anger riskområdena och varnar för farorsom inte konstruktivt har kunnat elimineras. Här gäller speciella säkerhetsföreskrifter, se sida 15.

Riskområdena består i:

- mellan traktor och maskin, speciellt vid till- och frånkoppling samt vid påfyllning av behållaren,
- i områden för rörliga maskindelar,
- vid uppstigning på maskinen,
- under upplyft, ej säkrad maskin eller maskindel,
- under spridningsarbete i området bakom och vid sidorna av maskinen (utslungande gödselkorn).

4.6 Säkerhets- och skyddsanordningar

Fig. 9/..

- (1) Kraftöverföringsskydd
- (2) Drivaxelskydd
- (3) **Skyddsplåt mellandrivning** för bottenmatta
- (4) Underkörningsskydd (krävs i vissa länder)
- (5) Rörskyddsbygel
- (6) Varningssymbol

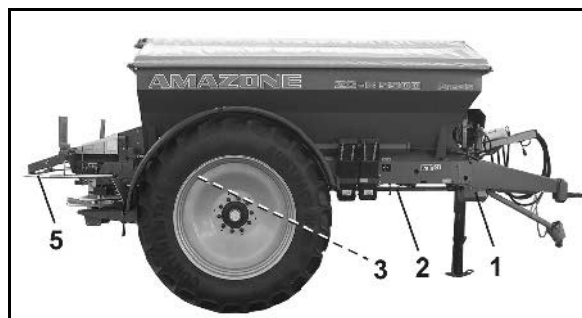


Fig. 9

4.7 Intyg om överensstämmelse

Maskinen uppfyller:

Direktiv- / norm-beteckning

- Maskin-direktiv 98/37/EG
- EMV-direktiv 89/336/EWG

4.8 Typskylt och CE-skylt

Nedanstående bild visar typskylt och CE-skylt.

Både typskylten och CE-skylden (Fig. 10) är placerade framtill på ramens.

På typskylten finns angivet:

- Chassi nr.:
- Typ
- Max tillåtet. systemtryck i bar
- Tillverkningsår
- Fabrik
- Effektbehov kW
- Egenvikt kg
- Tillåten totalvikt kg
- Axelbelastning bak kg
- Axelavlastning fram kg



Fig. 10

4.9 Tekniska data

Bogserad konstgödselspridare			ZG-B 5500 Precis		ZG-B 8200 Precis	
Behållarstorlek		[l]	5500		8200	
Egensvikt:		[kg]	2915		3000	
Max. vert. belastning:						
Gaffeldrag		[kg]	2000			
Hitchkrok		[kg]	2000			
Draganordning med påskjutsbroms		[kg]	1600			
Totallängd:		[m]	6,50			
Bredd/ höjd med däck:						
Däck	Inpres snings- djup	[mm]	Bredd	Höjd	Bredd	Höjd
550/60-22,5	0		2400	2260	2400	2590
600/55-26,5	0		2450	2300	2450	2630
700/50-26,5	0		2550**	2300	2550**	2630
23,01.2026	0		2437	2410	2437	2740
28L-26	-50		2664**	2422	2664**	2752
300/95 R46	100		2560** 2110	2517		
340/85 R48	100		2600** 2150	2544		
460/85 R38	100		2700** 2250	2523		
460/85 R46	100		-	-	2730**	2854
520/85 R38	100		2740** 2320	2540	2740** 2320	2870
520/85 R42	100		-	-	2750**	2830
Bromsar			Påskjutsbroms med backkörningsautomatik eller tryckluftsbromsar		Tryckluftsbromsar	
			Hydraulisk släpvagnsbroms (endast export)			
* se TÜV-godkännande						

* se TÜV-godkännande



Försiktighet!

** Lufttrycket i däcken för ett bredare fordon än 2,55 m får inte vara högre än 1,5 bar (gäller ej i Sverige)!



OBS!

Genom att vända fälgarna kan vissa hjulutrustningar ge 2 olika totalbredder.

4.9.1 Tillåten totalvikt och axelbelastning

Hjulustrustning	ZG-B 5500 Precis			ZG-B 8200 Precis		
	Axelbelastning i kg vid angivet lufttryck i bar			Axelbelastning i kg vid angivet lufttryck i bar		
	<= 25 km/h	<= 40 km/h	<= 50 km/h	<= 25 km/h	<= 40 km/h	<= 50 km/h
300/95 R 46 LI145A8	6300 8300 3,6	5800 7800 3,6	–	–	–	–
340/85 R 48 LI151A8	6730 8730 3,0	6100 8100 3,0	–	–	–	–
460/85 R 38 LI146A8	6600 8600 1,6	6000 8000 1,6	5400 7400 1,6	–	–	–
460/85 R46 LI158A8/155B	–	–	–	9100 11100 2,4	8500 10500 2,4	7750 9750 2,4
520/85 R 38 LI155A8/152B	8300 10300 1,6	7750 9750 1,6	7100 9100 1,6	8300 10300 1,6	7750 9750 1,6	7100 9100 1,6
520/85 R 42 LI155A8	–	–	–	8300 10300 1,6	7750 9750 1,6	7100 9100 1,6
520/85 R 42 LI162A8	–	–	–	1000 12000 1,6	9500 11500 1,6	8750 10750 1,6
550/60-22.5 LI160A8	8000 10000 2,1	8000 10000 2,1	8000 10000 2,1	10000 12000 2,1	9000 11000 2,1	8000 10000 2,1
600/55-26.5 LI165A8	8000 10000 2,0	8000 10000 2,0	8000 10000 2,0	10000 12000 2,0	10000 12000 2,0	9280 11280 2,0
700/50-26.5 LI169A8	8000 10000 1,8	8000 10000 1,8	8000 10000 1,8	10000 12000 1,8	10000 12000 1,8	10000 12000 1,8
23.1-26 LI162A8	8000 10000 1,7	8000 10000 1,7	8000 10000 1,7	10000 12000 1,7	4750 11500 1,7	8640 10640 1,7
28L-26 LI167A8	8000 10000 1,6	8000 10000 1,6	8000 10000 1,6	10000 12000 1,6	10000 12000 1,6	9920 11920 1,6

4.10 Krav på traktorn

För att kunna användas till dessa redskap måste traktorn uppfylla nedan angivna effektkrav samt vara försedd med nödvändiga uttag för el, hydraulik och bromsanordning.

Traktor-motoreffekt

ZG-B 5500 Från 60 kW

ZG-B 8200 Från 75 kW

Elsystem

- Spänning: 12 V (Volt)
- Släpvagnskontakt: 7-polig

Hydraulik

- Max arbetstryck: 200 bar
- Oljeflöde: minst 40 l/min vid 150 bar
- Hydraulolja i maskinen: Växellåds/hydraulolja
Ovanstående oljetyp kan användas i de flesta växellådor/hydraulsystem i vanligast förekommande traktortyper.
- Hydrauliska tippputtagsventiler:
 - Tippputtagsventil 1:
 - 1 enkel- eller dubbelverkande tippputtagsventil med prioriterat oljeflöde
(1 x Röd slangmarkering)
 - Trycklös retur:
 - 1 trycklös retur med ¾ koppling (DN 16). Mottrycket i returen får inte överstiga 10 bar.
(2 x Röd slangmarkering)



Viktigt!

Kontrollera att hydrauloljan är godkänd för att anslutas till traktorn som ska användas innan maskinen kopplas till traktorn.

Bromssystem

- Tvålednings tryckluftsbroms:
 - 1 kopplingshandske (röd) för försörjningsledning
 - kopplingshandske (gul) för bromsledning
- Hydraulisk släpvagnsbroms



OBS!

Hydraulisk släpvagnsbroms är inte tillåten i Tyskland och i vissa andra EU länder!

4.11 Angivelser om ljudnivå

Ljudnivån är 74 dB(A), mätt i drifttillstånd med stängd hytt vid förarens öron.

Testanordning: OPTAC SLM 5.

Ljudnivån är till största delen beroende på traktorns ljudnivå.

5 Uppbyggnad och funktion

Detta kapitel ger information om maskinens uppbyggnad och funktionen för de olika maskinkomponenterna.



Fig. 11

De bogserade **AMAZONE**-kostgödselspridarna **ZG-B** har behållarvolymen på 5200 l resp 8200 l.

Inom lantbruket används dessa maskiner för att sprida granulerad konstgödsel (med spridartallrikar av typ OM).

Via en bottenmatta (Fig. 11/1) transporteras konstgödseln (Fig. 11/3) ut ur behållaren (Fig. 11/2), ett klaffspjäll (Fig. 11/4) reglerar gödselnivån i förkammaren (Fig. 11/5). Därifrån rinner konstgödseln ner till spridartallrikarna (Fig. 11/6) via doseringsspjällen.

Spridartallrikarna drivs via traktorns kraftuttag med ett varvtal av 540 r/min. eller 720 r/min. Spridartallrikarna är försedda med vardera en kort och en lång spridarvinge.

Bottenmattan drivs hydrauliskt och styrs elektriskt.

ZG-B kan vara försedd med olika typer av bromssystem.

- Bromsad axel (8000 kg) med påskjutsbroms, max 25 km/h,
- Bromsad axel (10000 kg)
- Påskjutsbroms (8000 kg), 25 km/h,
- Tvålednings tryckluftsbroms
- Hydrauliska bromsar (endast export).

Utrustningar för ZG-B Precis:

- Hastighetsberoende dosering av bottenmatta via el/hydraulik.
- Styrdator **AMATRON⁺**
- Dubbelspjällanordning med halvsidig avstängning.
- Vågcell (extra utr)
- Trail – Tron, hydrauliskt styrd spårföljande draganordning

• Styr dator **AMATRON⁺**

Med styrdatorn **AMATRON⁺** (Fig. 12) kan **ZG-B Precis** komfortabelt styras, manövreras och övervakas.

Via **AMATRON⁺** manövreras hydraulfunktionerna:

- Öppning/stängning av hydraulspjäll.
- In – och urkoppling av Limiter.
- Öppna/stänga kapell.

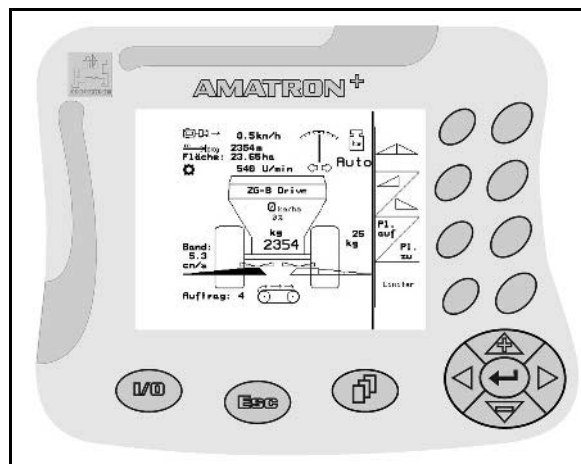


Fig. 12

• Bottenmatta

Via en bottenmatta (Fig. 13/1) transporteras konstgödseln ut ur behållaren, ett klaffspjäll (Fig. 113/2) reglerar gödselnivån i förkammaren.

Bottenmattan drivs hydrauliskt.

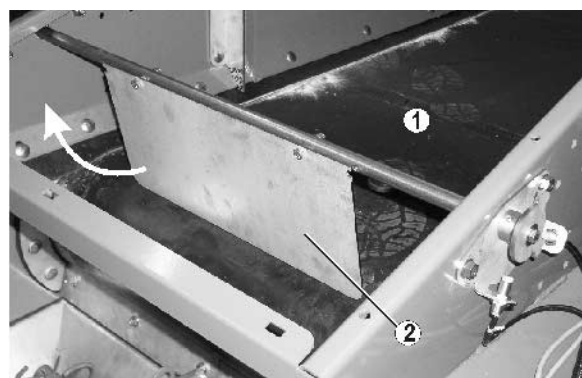


Fig. 13

• Spiral-omrörare

Spiral-omrörare i utloppstrattarna (Fig. 14/1) sörjer för ett jämnt flöde av konstgödsel till spridartallrikarna.

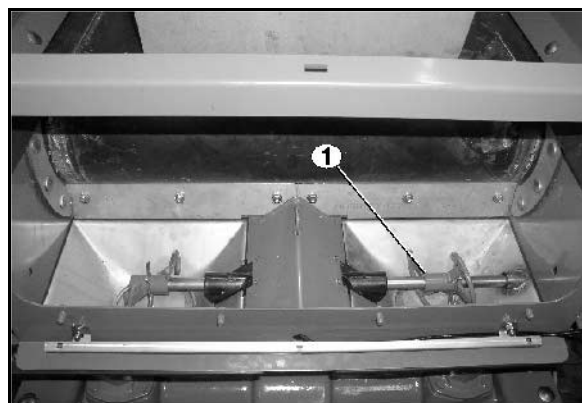


Fig. 14

• Doseringsspjäll:

Utmätningmängden styrs elektroniskt via **AMATRON⁺**. De båda elmotorerna (Fig. 15/1) påverkar doseringsspjällens (Fig. 15/2) öppningar (Fig. 15/4).

• Hydraulspjäll (Fig. 15/3):

Öppning av hydraulspjällen (inkopplings- och avstängningsspjäll) sker med en dragfjäder (Fig. 15/6) och stängning sker hydrauliskt (Fig. 15/5).

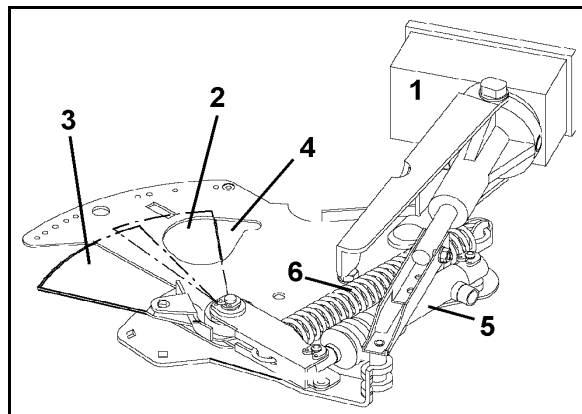


Fig. 15

- **Spridning av granulerad konstgödsel med OM spridartallrikar**

Vid spridning med OM spridartallrikar (Fig. 16/1) kan arbetsbredden ställas in steglöst (inom angivet arbetsområde) genom att ställa in spridarvingarna.

Spridartallrikarna OM 18-24 och OM 24-36 är avsedda för arbetsbredd 18-24 m resp 24-36 m. Inställning sker efter anvisningar i såtabellen. Kontroll av arbetsbredden kan ske med hjälp av den mobila kontrollutrustningen (extra utr).

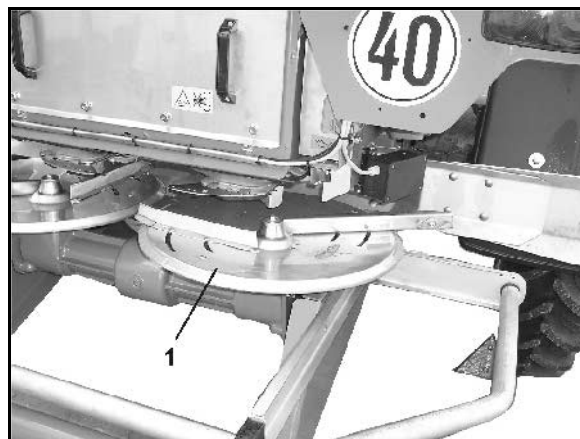


Fig. 16

- **Gräns – och kantspridning med Limiter**

Med **Limiter** (Fig. 17/1) kan såväl gräns- som kantspridning utföras, såvida det första körspåret är beläget halva arbetsbredden från fältkanten.

Limiter manövreras hydrauliskt från förarplatsen.

Limiter ställs in enligt anvisningarna i såtabellen.



Fig. 17

- **Vågceller**

Maskinen kan vara försedd med en vägningsutrustning som består av 3 st vågceller (Fig. 18/1 und Fig. 18/2), för att:

- Kontinuerligt övervaka gödselmängden i behållaren samt
- Kontinuerligt kontrollera (och styra) utmatningsmängden.

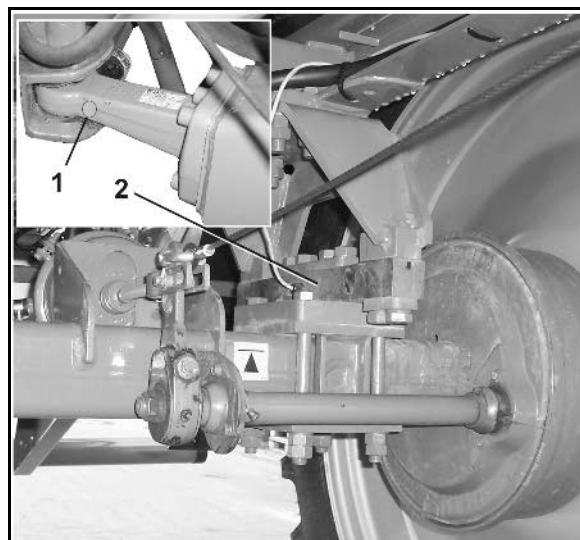


Fig. 18

• Trail-Tron-spårföljning

Med Trail-Tron-spårföljningsutrustning styrs spridaren så att den följer i traktorspåret vid arbetet i fältet.

Styrningen sker hydrauliskt via **AMATRON⁺**.



Fara!

Vid transportkörning

Det styrbara draget (Fig. 19/1) måste vara placerat i nolläge (i rak linje med maskinen).

Styrbart drag: Stäng avstängningskranen (Fig. 19/2) på hydraulcylindern (position B).

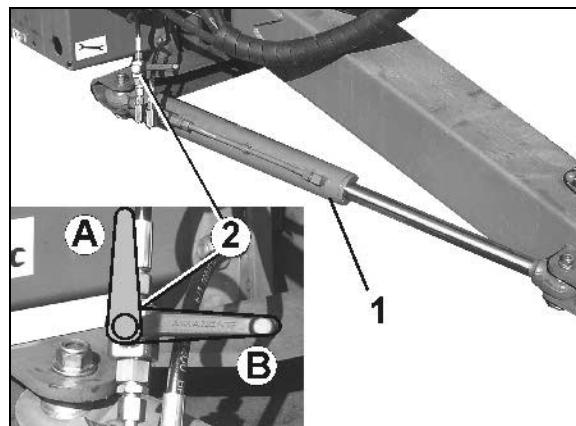


Fig. 19



Fara!

Risk för stjälpning då draget är utvinklat; speciellt vid körning på ojämnt underlag eller i sluttande terräng!

Vid hel- eller delfyllad maskin med styrbart drag är det risk för stjälpning vid vändningsmanövern på vändtegen om denna sker i hög körhastighet. På grund av den tyngdpunktsförskjutning som sker med utvinklat drag, råder speciellt stor risk för stjälpning vid körning i nedförsbacke.

Minska körhastighet och anpassa körsättet vid vändningen på vändtegen så att det inte uppstår några risker för stjälpning och se till att full körkontroll över traktor och maskin bibehålls.

• Uppfällbar steg

Via den uppfällbara stegen (Fig. 20/1) kan man bekvämt ta sig upp i behållaren, för t ex rengöringsarbeten.



Varning!

Stegen ska vid körning vara uppfälld och låst (Fig. 20/2).

• Stödben

Stödbenet manövreras med en vev, stödbenet har 2 utväxlingar, kraft- eller snabbväxel. Efter manövrering ska veven fällas upp.

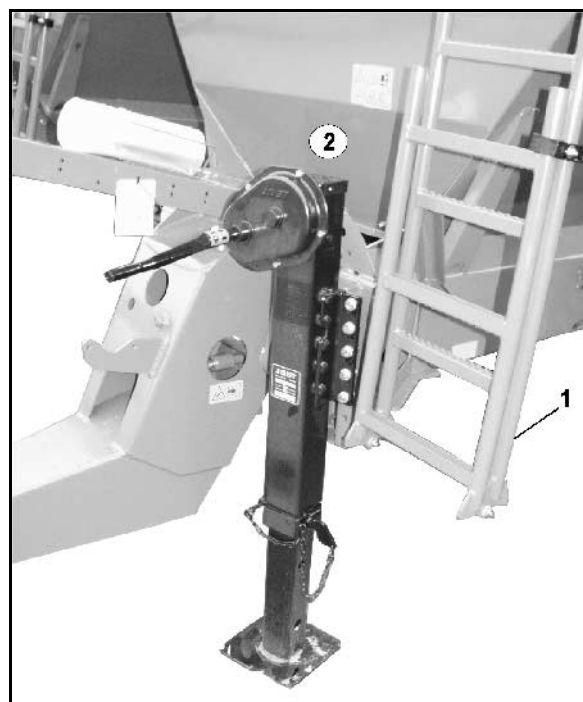


Fig. 20

- **Kapell (extra utr)**

Kapellet kan antingen manövreras manuellt eller hydrauliskt.



Fig. 21

- **Ventilblock (Fig. 22/1) med oljefilter (Fig. 22/2)**

Alla ventilfunktionerna i ventilblocket manövreras via **AMATRON⁺**.

På ventilblocket finns, beroende på utrustningsnivå, inställbara strypventiler för Limiter och kapellet.

Oljefiltret är försett med underhållsindikering (indikerar då filtret behöver rengöras). Rengör filtret då indikeringen anger detta.

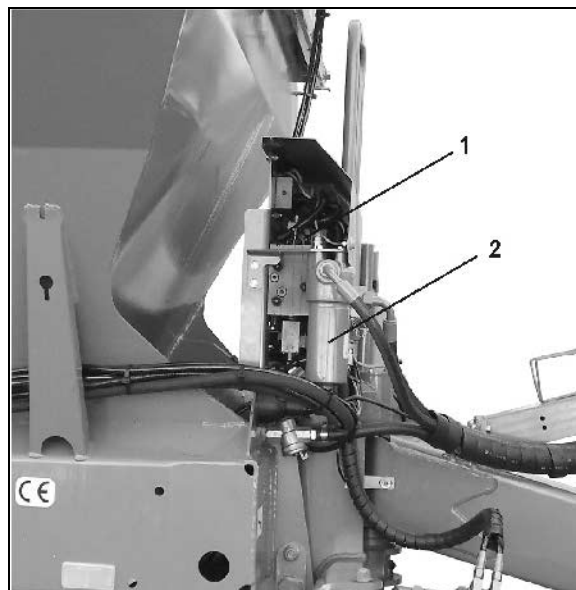


Fig. 22

- **Såll**

Det uppfällbara sållet (Fig. 24/1) täcker av hela behållarunderdelen och skyddar spjällanordningarna mot igensättning p g a främmande föremål eller gödselklumpar.



Fig. 23

6 Igångkörning

I detta kapitel får ni informationen hur maskinen första gången ska tas i drift.



Fara!

- Innan maskinen tas i drift måste föraren ha läst igenom och förstått instruktionsboken.
- Vid till/frånkoppling av maskinen, beakta säkerhetsanvisningarna i kapitel "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 23.
 - Till- och frånkoppling av maskinen
 - Transport av maskinen
 - Användning av maskinen
- Använd vid behov frontvikter!
- Traktorn får inte på grund av tillkopplade redskap överskrida:
 - tillåten totalvikt.
 - tillåtna axelbelastningar.
 - däckens maximala belastningar.
- Beräkna därför noggrant traktorvikterna: totalvikt, axelvikter, däcken maximala belastningsförmåga samt ev behov av ballastering med tom eller fylld spridare. Detta måste utföras innan maskinen tas i drift (genom beräkning eller vägning av traktorn med tillkopplat redskap).
- Traktorn måste ha föreskriven bromsförmåga.
- Belysningsanordningen måste motsvara gällande, lokala bestämmelser.
- Ägare och förare är ansvariga för att fordonet motsvarar gällande lagar.
- Beakta maximal nyttolast för det burna eller bogserade redskapet, beakta även max tillåten vertikal belastning för draganordningen samt axelbelastning på traktorn. Ev kan inte behållaren fyllas helt.
- Lås manövreringsspaken för trepunktslyften för att förhindra oavsiktlig nedsänkning vid transportkörning.

6.1 Första igångkörning

6.1.1 Beräkning av nödvändig traktorvikt, axelbelastning, och bärighet för däck samt erforderlig ballastering

6.1.1.1 Nödvändiga värden för beräkningen

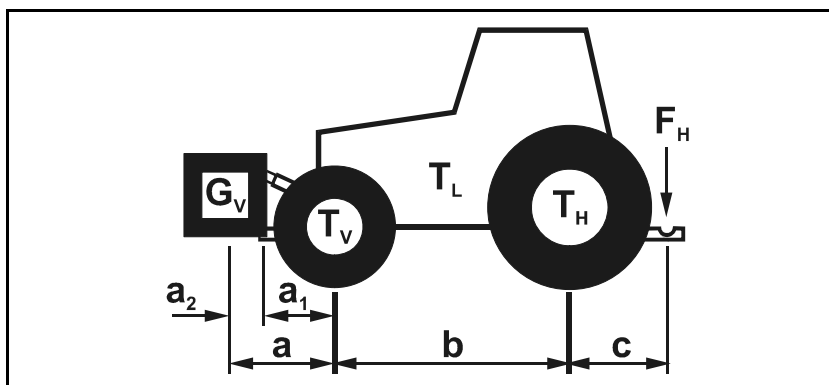


Fig. 24

T_L	[kg]	Traktor-egenvikt totalt	
T_V	[kg]	Framaxelbelastning, endast traktor	se i traktorns instruktionsbok eller registreringshandling
T_H	[kg]	Bakaxelbelastning, endast traktor	
G_V	[kg]	Totalvikt för tillkopplat redskap	se tekniska data för frontvikter eller väg fordonet.
F_H	[kg]	Vertikal belastning med fylld behållare	se tekniska data för maskinen
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkt frontvikter till framaxelcentrum	se tekniska data eller mät
a_1	[m]	Avstånd framaxelcentrum till kopplingspunkt för dragarmar	se i traktorns instruktionsbok eller mät
a_2	[m]	Avstånd kopplingspunkt för dragarmar till tyngdpunkt för frontvikter	se tekniska data eller mät
b	[m]	Traktor-hjulbas	se i traktorns instruktionsbok eller registreringshandling eller mät
c	[m]	Avstånd bakaxelcentrum till kopplingspunkt för dragarmar	se i traktorns instruktionsbok eller registreringshandling eller mät

6.1.1.2 Beräkning av nödvändig ballastering $G_{V \min}$ för nödvändig 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 minimum frontviktsballastering i formel nedan och i tabell (sidan 50).

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

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

För sedan in värdet för den beräknade framaxelbelastningen samt den max tillåtna framaxelbelastningen i tabellen (sidan 50).

6.1.1.4 Beräkning av totalvikt med tillkopplad maskin

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

För sedan in värdet för den beräknade totalvikten och traktorns totalvikt (från instruktionsboken för traktorn) i tabellen (på sidan 48).

6.1.1.5 Beräkning av bakaxelbelastning $T_{H \text{ tat}}$

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

För sedan in värdet för den beräknade bakaxelbelastningen samt den max tillåtna bakaxelbelastningen i tabellen (sidan 50).

6.1.1.6 Däckens bärighet

För in det dubblerade (2 däck) värdet för däckens maximala bärförmåga (se underlag från däcktillverkaren) i tabellen (på sidan 48).

6.1.1.7 Tabell

	Beräknade värden	Av traktortillverkare godkända värden (instr.-bok)	Dubblerade värde för däckens max. bärighet (2 däck)
Min.-ballasterng fram / bak	/ kg	--	--
Totalvikt	kg	≤ kg	--
Framaxelbelastning	kg	≤ kg	≤ kg
Bakaxelbelastning	kg	≤ kg	≤ kg



OBS!

Hämta värdena för max tillåtna värden (totalvikt, axelbelastningar, däckens bärighet) från registreringshandlingarna.



Fara!

- De beräknade värdena måste vara mindre eller lika (≤) jämfört med de max tillåtna värdena!
- Det är förbjudet att ansluta maskinen till en traktor som efter ovanstående beräkning inte håller sig inom tillåtna värden
 - även om endast ett av de beräknade värdena överskrider gränsvärdet.
 - om det inte finns frontvikter tillgängliga och beräkningen ($G_{V\min}$) angav att sådan krävs.



Viktigt!

- Montera frontvikter som minst motsvarar ovanstående beräkning ($G_{V\min}$)!

6.1.2 Montering av däck



OBS!

Om maskinen är utrustad med s k rangerhjul måste riktiga hjul monteras innan maskinen tas i bruk.

Varning

Endast hjulutrustning enligt tekniska data får användas.

Fälgarna som passar till däckutrustningen måste vara helsvetsade!

1. Lyft upp maskinen lite med lyftkran



Fara!

Använd de markerade lyftpunkterna.



Fara!

Lyftstropparna måste vardera minst vara avsedd för 1000 kg belastning!



Viktigt!

Fäll undan kapellet.

Framtill och baktill i behållaren finns vardera 2 lyftpunkter (Fig. 25, Fig. 26).

2. Lossa hjulmuttrarna för rangerhjulen.
3. Demontera rangerhjulen.



Försiktighet!

Var försiktig vid demontering av rangerhjulen och montering av de riktiga hjulen!



Fig. 25



Fig. 26

4. Montera de riktiga hjulen.
5. Dra åt hjulmuttrarna.



Försiktighet!

Åtdragningsmoment för hjulmuttrar:
450 Nm.

6. Sänk ned maskinen och ta av lyftstropparna.
7. Efterdra hjulmuttrarna efter 10 timmars körning.

6.1.3 Anpassning av kraftöverföringsaxel



Viktigt!

- Vid den första tillkopplingen till traktorn måste längden för kraftöverföringsaxeln eventuellt anpassas till traktorn ifråga.
 - Beakta härvid anvisningarna i instruktionsboken för kraftöverföringsaxeln.
 - Denna anpassning gäller endast för denna traktor, Vid ett ev byte av traktor måste eventuellt längden för kraftöverföringsaxeln anpassas igen.

Dra isär kraftöverföringsaxeln, skjut på axelhalvorna på kraftuttagstapp och gödselspridare (i föreskriven monteringsriktning), **skjut inte in axelhalvorna i varandra.**

Fig. 27:

1. Kontrollera överlappningen för kraftöverföringsaxeln genom att hålla axelhalvorna intill varandra då traktorn står i rak linje med maskinen. Överlappningen måste vara minst $A = 150 \text{ mm}$.
2. I ihopskjutet läge får axelhalvorna ej bottna mot knutkorsgavlarna. Tänk på att avståndet mellan spridare och traktor minskar vid inbromsning av spridare med påskjutsbroms. Ett **säkerhetsavstånd på 10 mm** måste finnas.
3. Vid längdanpassningen hålles axelhalvorna intill varann i det kortaste läget och märkes upp.
4. Korta av inre och yttre skyddsrör lika mycket.
5. Korta av inner- och ytteraxlarna lika mycket som skyddsrören.
6. Runda av ev grader och ta bort alla spånor noggrant.
7. Smörj axelhalvorna och skjut ihop dem i varandra.
8. Fäst kedjorna i både traktor och **ZG-B** så att kraftöverföringsaxeln kan röra sig fritt upp och ner i alla driftslägen och att inte skyddsrören kan rotera med.

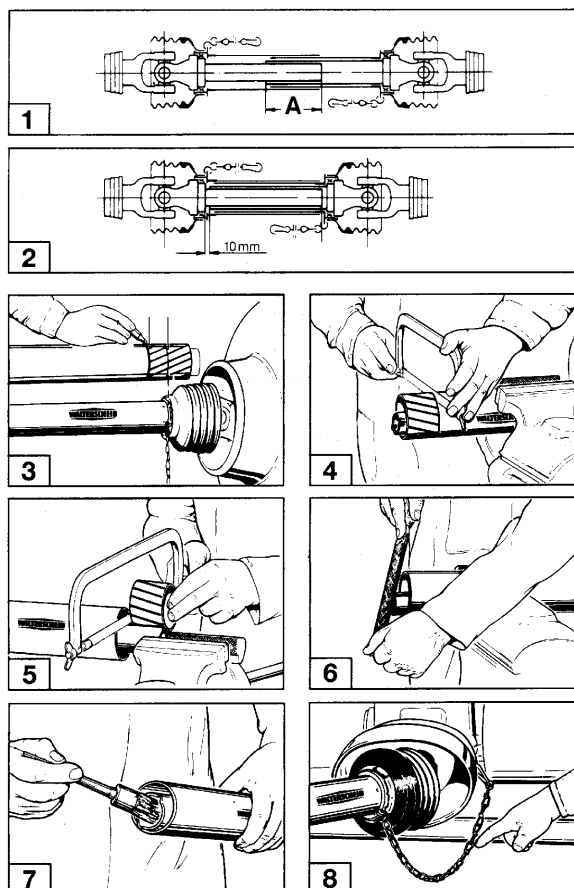


Fig. 27

6.1.4 Inställning av system-omställningsskruv på ventilpaket

Med systemomställningsskruven (Fig. 26/1) på ventilpaketet kan hydraulsystemet på spridaren anpassas till traktorns hydraulsystem. Ställ in **systemomställningsskruven** enligt följande:

- **skruva ut** till anslag (fabriksinställning) på traktorer med:
 - Open-Center-hydraulsystem (konstantflödessystem, system med kugghjulspumpar).
 - Load-Sensing-hydraulsystem (tryck- och flödesreglerad kolvpump) – oljeuttag via manöverventil.
- **skruva in** till anslag (ej inställt från fabrik) på traktorer med:
 - Closed-Center-hydraulsystem (konstanttrycksystem, tryckreglerad kolvpump).
 - Load-Sensing-hydraulsystem (tryck- och flödesreglerad kolvpump) med oljeuttag direkt från Load-Sensing-pumpanslutningen.

Anpassa oljeflödet från traktorn med mängdinställningen på traktorn, så att endast nödvändigt oljeflöde pumpas ut till maskinen.

Inställning av systemomställningsskruv:

Skruva in eller ut (fabriksinställning) inställningsskruven helt till anslag.

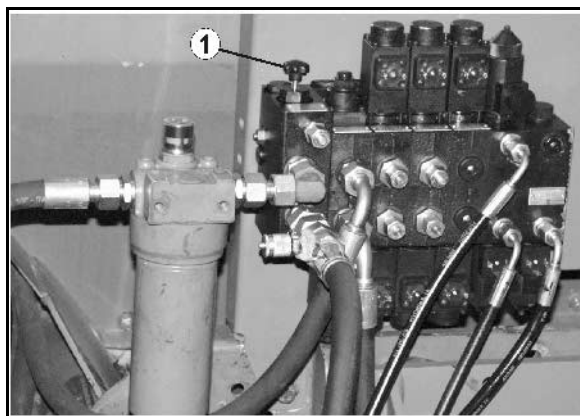


Fig. 28

6.1.5 Höjdinställning av draganordning

1. Koppla loss spridaren från traktorn (Fig. 26/1) och sänk ned stödbenet så att maskinen vilar på detta.
2. Palla under draget med stabila pallbockar (Fig. 29/1) och lossa båda infästningsskruvarna (Fig. 29/2).
3. Genom att parallellt flytta distansbrickorna (Fig. 29/3) kan draget ställas in i höjdläget. Dämparna (Fig. 29/4) får inte tas bort, dessa reducerar slag och stötar som annars kan överföras från traktorn till maskinen.
4. Dra åt infästningsskruvarna med 540 Nm.

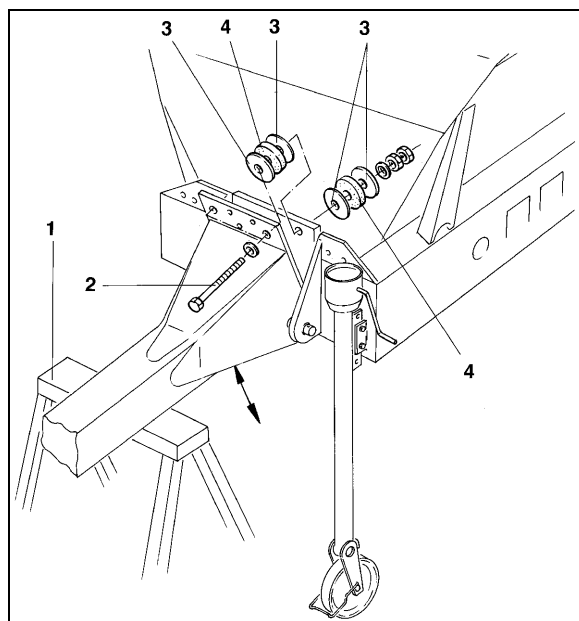


Fig. 29

6.1.6 Trail-Tron - vinkelgivare

ZG-B med Trail-Tron –drag:

Vid användning av Trail-Tron drag måste ett fäste (Fig. 30/1) för vinkelgivaren (Fig. 30/2) monteras på traktorn.

För detta ändamål finns en hylsa med fixerskruv (Fig. 31/1) som kan svetsas fast i plåtplattan (Fig. 31/2) eller direkt på traktorn, så att ledpunkten kommer rakt över dragets ledpunkts (Fig. 30).

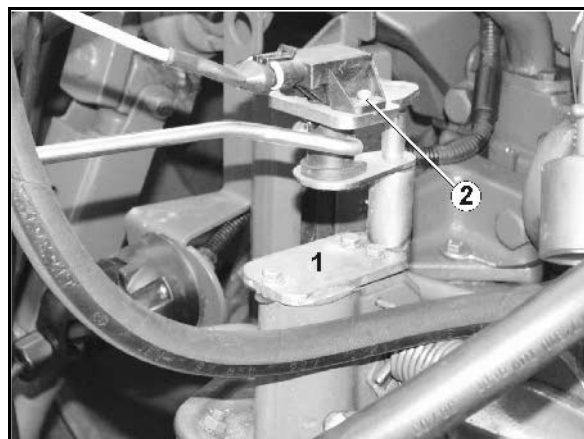


Fig. 30

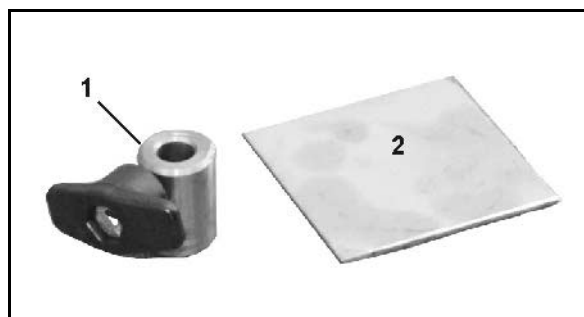


Fig. 31

7 Till- och frångkoppling av maskinen



Fara!

- Traktorn som ska användas vid lossning/lastning måste uppfylla de givna specifikationerna!
- Använd avsedd kopplingsanordning med korrekt kopplingskategori vid tillkopplingen!
- Använd avsedd kopplingsanordning på ett korrekt sätt vid tillkopplingen!
- Ingen får befinna sig mellan traktor och maskin då traktorn backas till maskinen!
- Anvisande medhjälpare som hjälper till att rikta in traktorn, får endast befinna sig på säkert avstånd bredvid traktorn. Först då traktorn står helt stilla får man gå in mellan traktorn och maskin för att tillkoppla maskinen.
- Beakta avsnittet "Säkerhetsanvisningar för användaren" sida 23, vid till- och frångkoppling av maskinen.



Fara!

- Före frångkoppling av maskinen ska maskinen alltid spärras med 2 stoppklossar.
- Före frångkoppling av **ZG-B**, om det finns konstgödsel kvar i behållaren se till att detta är jämnt fördelat i behållaren! I annat fall föreligger risk att maskinen stjälpes!
- Olycksrisk att draget kastas upp!
- Maskinen får aldrig kopplas ifrån traktorn, om maskinen är ojämnt lastad med konstgödsel! Eftersom ZG-B är enaxlad finns risk att maskinen tippas bakåt om behållaren är fylld baktill i behållaren.

7.1 Tillkoppling av drag

Alla typer av **ZG-B** är försedda med en fjädrande draganordning som kan ställas in höjdlid.

Konstgödselspridaren kan vara försedd med:

- Drag för tillkoppling till lantbruksdrag (Fig. 32) med påskjutsbroms och backautomatik,
- Drag för tillkoppling till högt lantbruksdrag (Fig. 33)
- Drag för tillkoppling till hitchkrok (Fig. 34),
- Trail-Tron spårföljande draganordning (Fig. 35).

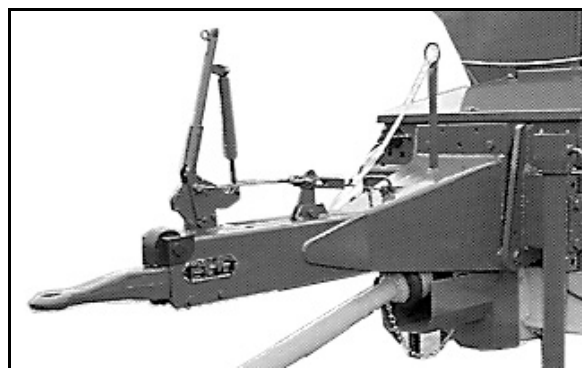


Fig. 32


Försiktighet!

Beakta max tillåten vertikal belastning för traktorns draganordning.

Vid tillkopplingen får ingen person befinna sig mellan traktor och maskin!

Vid tillkopplingen av maskinen blir framaxeln på traktorn avlastad. Se till att alltid ha 20% av traktorvikten över framaxeln.

Koppla maskinen i draget på traktorn och säkra med låssprint.


OBS!

Kontrollera att det finns tillräcklig rörlighet i draget!


Viktigt!

Om huvudramen på **ZG-B** efter tillkopplingen inte står vågrätt mot marken, måste antingen draganordningen på traktorn eller maskinen anpassas i höjddled.

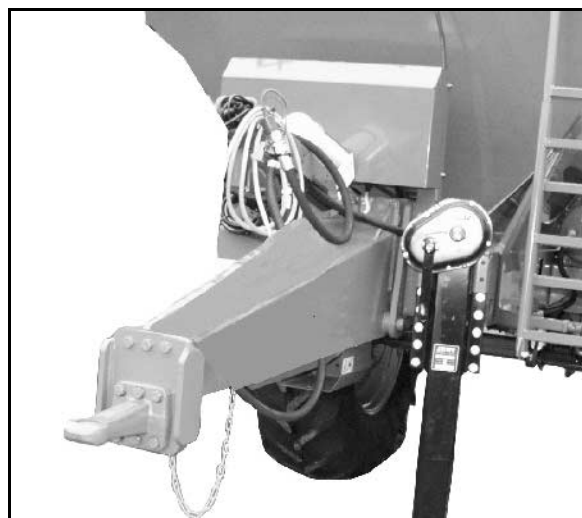


Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35

Placera stödbenet i transportläge

Efter tillkopplingen:

1. Veva upp stödbenet (Fig. 36/1) med vevanordningen (Fig. 36/2), ända upp till anslaget.
2. Dra ut sprinten (Fig. 36/3) ur stödbenet.
3. Lyft upp stödbenet.
4. Montera sprinten i den undre borrhningen (Fig. 36/4) och lås med låssprint.

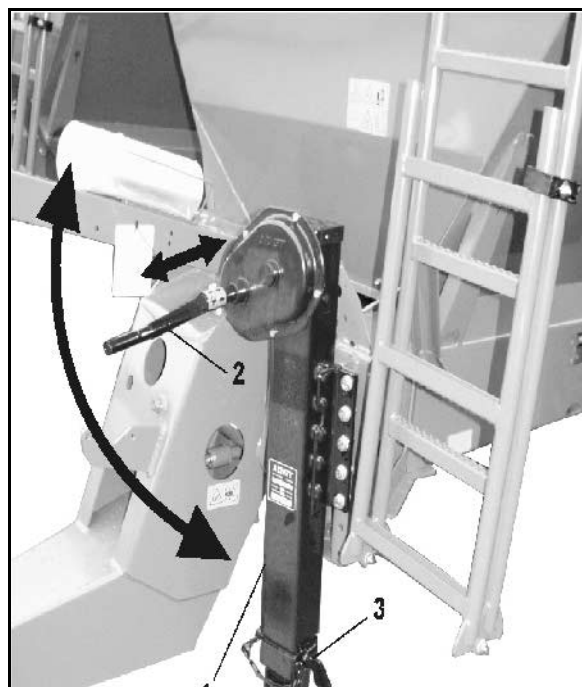


Fig. 36



OBS!

Vevmanövrering:

1. Utskjuten vev – Snabbväxel för stödben.
2. Inskjuten vev - Kraftväxel för stödben (vid hög belastning).

(Fig. 37)

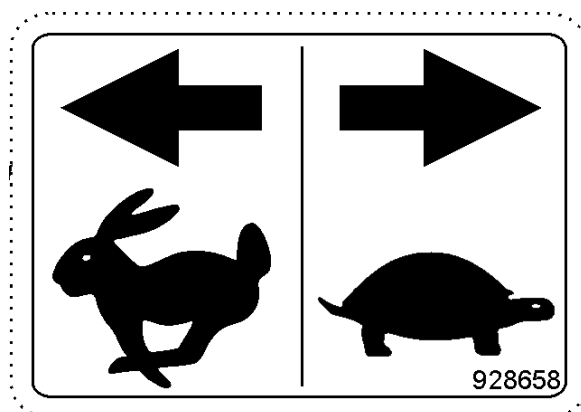


Fig. 37



OBS!

Efter manövrering ska veven fällas ihop enligt Fig. 38!

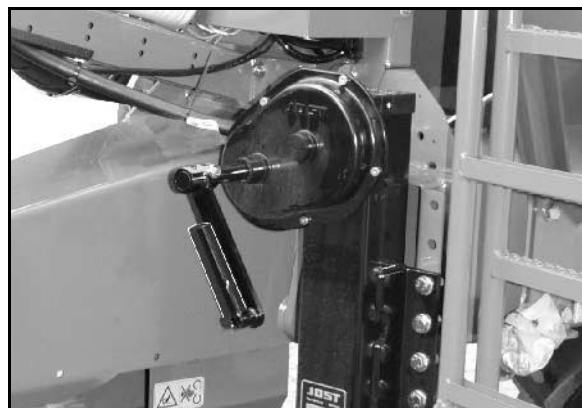


Fig. 38

7.2 Bromssystem

Anslytning av broms- och försörjningsledning



Viktigt!

- **Beakta vid tillkoppling av broms- och försörjningsledning att:**
 - tätningarringarna för kopplingshandskarna är rena.
 - tätningarringarna för kopplingshandskarna håller tätt.
 - först ansluta kopplingshandsken för bromsledningen (gul) och därefter ansluta försörjningsledningen (röd).
 - Redskapets broms släpper direkt när den röda kopplingshandsken ansluts.
- **Byt ut skadade tätningringar omgående.**
- **Då försörjningsledningen (röd) ansluts till traktorn trycks automatiskt manöverknappen för frigöringsventilen ut.**
- **Man får inte flytta traktorn med tillkopplad maskin förrän manometern visar 5,0 bar!**
- **Dränera tryckluftsbehållaren från kondensvatten före varje dags användning.**

1. Öppna skyddskåporna på traktorn.
2. Ta ur kopplingshandsken för bromsledningen (gul) ur förvaringshållaren.
3. Kontrollera att tätningarna i kopplingshandsken är oskadade och rena.
4. Rengör vid behov tätningarna, byt ut tätningar om de är skadade.
5. Anslut kopplingshandsken för bromsledningen (gul) (Fig. 37/1) till gulmarkerat bromsuttag på traktorn.
6. Ta ur kopplingshandsken för försörjningsledningen (röd) ur förvaringshållaren.
7. Kontrollera att tätningarna i kopplingshandsken är oskadade och rena.
8. Rengör vid behov tätningarna, byt ut tätningar om de är skadade.
9. Anslut kopplingshandsken för försörjningsledningen (röd) (Fig. 37/2) till rödmarkerat bromsuttag på traktorn.
10. Lossa parkeringsbromsen (Fig. 38/1) och/eller stoppklossarna (Fig. 39/1).

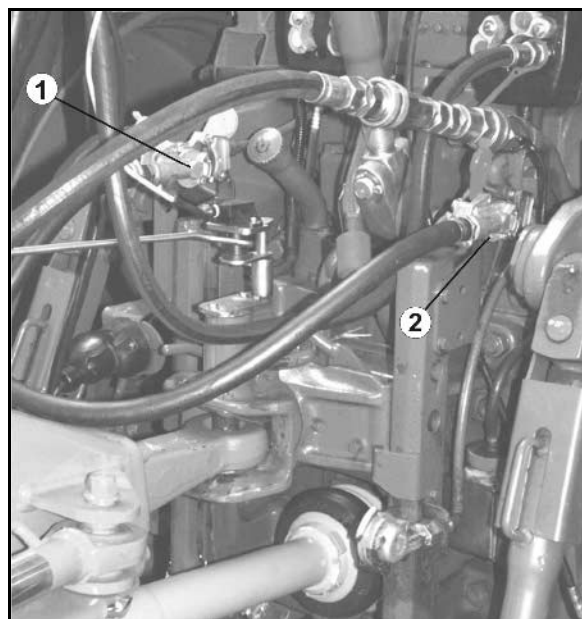


Fig. 39

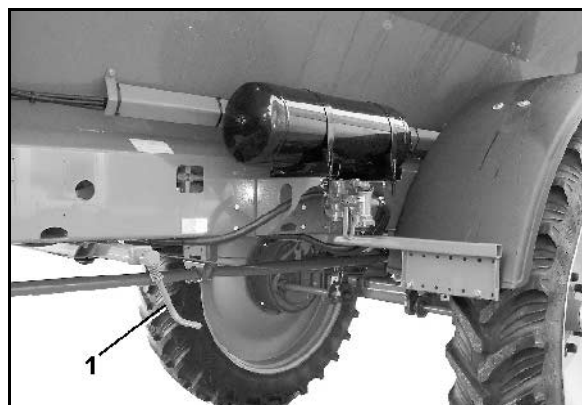


Fig. 40

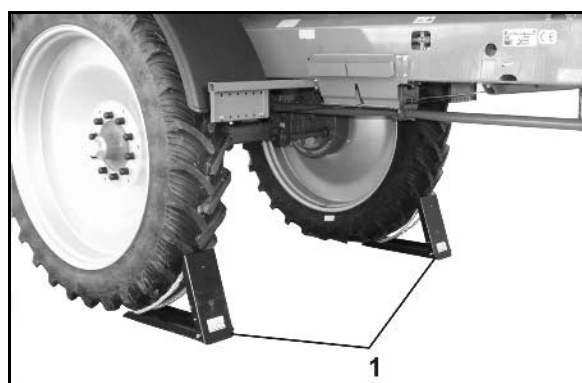


Fig. 41

7.3 Hydrauliskt bromssystem med parkeringsbroms

Tilkoppling

För att styra en **ZG-B** med denna typ av bromssystem krävs att traktorn är försedd med manöverventil för hydraulisk släpvagnsbroms (ej tillåtet i Tyskland).

- Anslut hydraulslangen till bromsuttaget på traktorn.

Viktigt!

Kontrollera att snabbkopplingarna är rena innan de ansluts!

Fara!

Kontrollera dragningen av bromsslangen! Bromsslangen får inte skava emot andra maskindelar.

- Lossa parkeringsbromsen:



7.4 Anslutning av kraftöverföringsaxel



Viktigt!

- Vid den första tillkopplingen måste eventuellt längden på kraftöverföringsaxeln anpassas.
 - Beakta anvisningarna i instruktionsboken från tillverkaren av kraftöverföringsaxeln.
 - Denna anpassning av kraftöverföringsaxeln gäller dock endast denna traktor, eventuellt måste ny anpassning utföras vid traktorbyte.
- 1. Rengör och smörj in kraftuttagstappen.
- 2. Skjut på axelhalvorna på traktorns kraftuttagstapp samt på pumpaxeln, beakta föreskriven monteringsriktning.
- 3. Fäst hållarkedjan för kraftöverföringsaxeln så att skyddsroren inte kan medrotera.



Viktigt!

För **ZG-B** med Trail-Tron drag:
Vidvinkelknuten ska monteras närmast spridaren.

7.5 Hydraulsystem

Anslutning av hydraulslangar



Fara!

Hydraulsystemet står under högt tryck!

Vid anslutning av hydraulslangarna, se till att hydraulsystemen på både traktor och redskap är trycklösa!

Hydraulanslutningar **ZG-B Precis:**

Tipputtagsventil			Slangmarkering
1 (1/2" snabbkoppling)	- enkeltverkande	Ventilblock	1 x röd
En trycklös retur (3/4 " snabbkoppling)		Ventilblock	2 x röd

Trycklös retur

För att inte skada hydraulmotorerna på spridaren, får returtrycket inte överstiga 10 bar.

Därför får inte returledningen anslutas till uttagen från någon tipputtagsventil, utan måste anslutas till ett separat, trycklös returuttag.



Viktigt!

För oljereturen måste ledningarna minst vara i dimension DN16 och inte vara längre än nödvändigt.



Fara!

Hydraulsystemet får inte trycksättas förrän returen är korrekt ansluten till ett trycklöst uttag.

- Anslut den medlevererade snabbkopplingen till ett trycklöst returuttag.

7.6 Anslutning av vinkelgivare för Trail - Tron

- Skjut in givarstaget (Fig. 42/1) i plasthylsan (Fig. 42/2).
- Montera vinkelgivaren (Fig. 42/3) i fästet (Fig. 42/4). Rikta in potentiometern i körriktningen (kabeln bakåt) lås med fixerskruven.

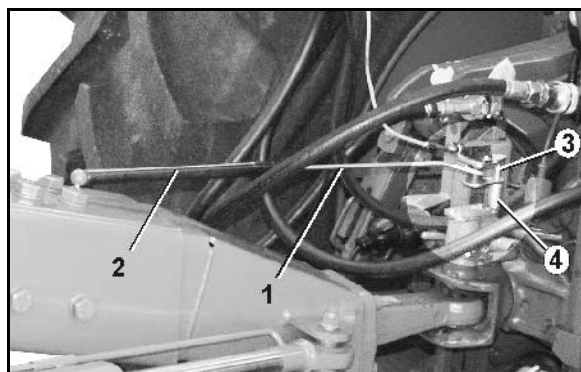


Fig. 42

7.7 Anslutning av strömförsörjning

- Anslut belysningskabeln till släpavagnsuttaget (Fig. 43/1) på traktorn. Kontrollera belysning och blinkers.
- Anslut **AMATRON⁺**.
- Anslut kabeln (Fig. 43/2) för Trail-Tron-draget.

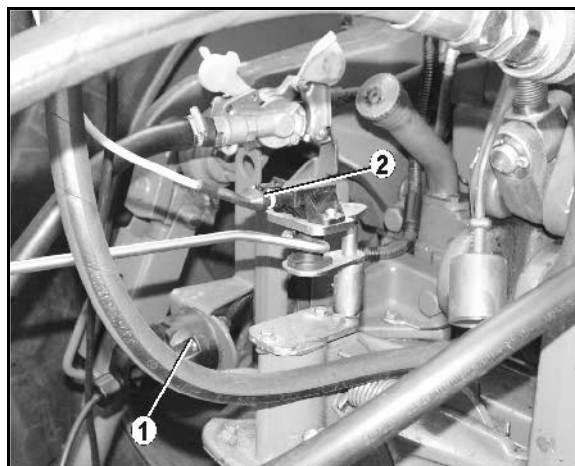


Fig. 43

7.8 Frånkoppling



Viktigt!

Frånkoppla först kopplingshandsken för bromsledningen (röd) och därefter kopplingshandsken för bromsledningen (gul).

Då den röda kopplingshandsken frånkopplas bromsas spridaren automatiskt.

Utför alltid frånkopplingen i denna ordningsföljd då annars bromssystemet frigörs och spridaren kan oavsiktligt sätta sig i rörelse.

1. Frånkoppling av broms- och försörjningsledning

- 1.1 Säkra spridaren mot oavsiktlig rullning. Använd härvid parkeringsbroms (Fig. 44/1) och/eller stoppklossar (Fig. 45/1).
- 1.2 Koppla loss försörjningsledningen (röd).
- 1.3 Koppla loss bromsledningen (gul).
- 1.4 Placera kopplingshandskarna i förvaringsuttagen.
- 1.5 Stäng skyddskåporna på traktoruttagen.

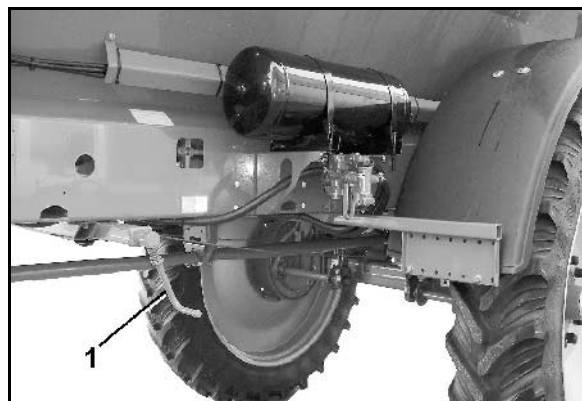


Fig. 44

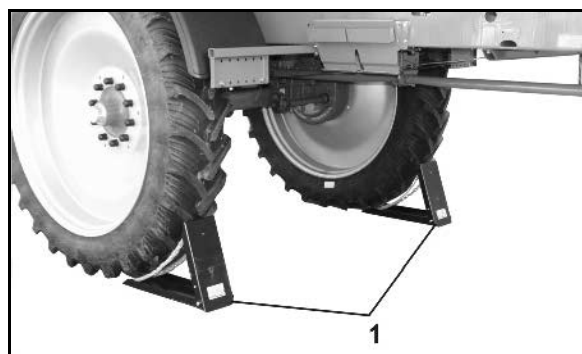


Fig. 45

2. Sänk ned stödbenet

- 2.1 Dra ut sprinten (Fig. 46/4) från den undre borrhningen.
- 2.2 Sänk ned stödbenet (Fig. 46/1).
- 2.3 Skjut in och lås sprinten i den övre borrhningen (Fig. 46/3).
- 2.4 Veva ned stödbenet tills draget är avlastat från traktordraget.
- 2.5 Fäll in veven efter användning.

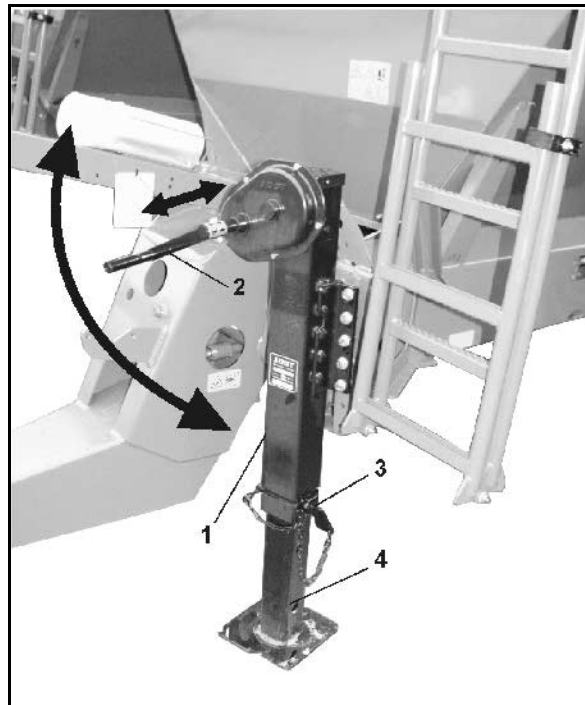


Fig. 46

3. Demontera kraftöverföringsaxeln och häng upp den i kedjan.
4. Ta loss belysningskabeln och placera den i förvaringshållaren.
5. Koppla loss hydraulslangarna och placera dem i förvaringshållarna.
6. Koppla loss draget.
7. Ta av vinkelgivaren för Trail – Tron-draget.

7.8.1 Rangering av frångkopplad maskin

Tvålednings tryckluftsbroms



Fara!

Extra försiktighet måste iakttas vid rangering med frångkopplat bromssystem, eftersom rangerfordonet ensamt måste kunna bromsa hela ekipaget.

Maskin måste vara korrekt tillkopplad till rangerfordonet, innan frigöringsventilen på maskinen påverkas.

Rangerfordonet måste vara bromsat.

OBS!

Om bromstrycket i tryckluftsbehållaren är under 3 bar kan inte bromssystemet frigöras längre via frigöringsventilen (t ex p g a att frigöringsventilen påverkats ett flertal gånger eller p g a läckage i bromssystemet).

För att frigöra bromssystemet

- Fyll tryckluftsbehållaren.
- Töm bromssystemet fullständigt via avtappningsventilen för kondensvatten.



1. Anslut maskinen till rangerfordonet.
2. Bromsa rangerfordonet.
3. Avlägsna ev stoppklossar och/eller frigör parkeringsbromsen.
4. Påverka frigöringsventilen till anslag.
- Bromssystemet friläggs och maskinen kan rangeras med rangerfordonet.
5. Då maskinen står på plats, dra ut manöverknappen för frigöringsventilen helt.
- Försörjningstrycket i tryckluftsbehållaren kommer åter att bromsa maskinen.
6. Bromsa rangerfordonet.
7. Dra åt parkeringsbromsen och placera stoppklossarna vid hjulen, så att inte maskinen oavsiktligt kan rulla iväg.
8. Koppla loss maskinen från rangerfordonet.

Hydrauliska bromsar



Fara!

Extra försiktighet måste iakttas vid rangering, eftersom rangerfordonet ensamt måste kunna bromsa hela ekipaget.

Maskin måste vara korrekt tillkopplad till rangerfordonet, innan parkeringsbromsen på maskinen frigörs.

Rangerfordonet måste vara bromsat.

1. Anslut maskinen till rangerfordonet.
2. Bromsa rangerfordonet.
3. Avlägsna ev stoppklossar och/eller frigör parkeringsbromsen.
4. Bromsa rangerfordonet då maskinen står på plats.
5. Dra åt parkeringsbromsen och placera stoppklossarna vid hjulen, så att inte maskinen oavsiktligt kan rulla iväg.
6. Koppla loss maskinen från rangerfordonet.

8 Inställningar

Alla inställningar på centrifugalspridaren **ZG-B** ska följa anvisningarna i **såtabellen**.

De flesta vanligen förekommande gödselmedlen är provade i **AMAZONEs** testhall för vilka inställningsvärdena är angivna i såtabellen. De i såtabellen angivna gödselmedlen var vid provningen i fullgott skick.

Till följd av olika gödselmedelsegenskaper,

- väderpåverkan och/eller ogynnsamma lagringsförhållanden,
- kan de fysikaliska egenskaperna variera
- även för samma gödseltyp och fabrikat.

Genom att spridningsegenskaperna för gödseln förändras, kan det vara nödvändigt att avvika från inställningsrekommendationerna i såtabellen för att få rätt utmatningsmängd och arbetsbredd. En garanti att den gödsel ni erhållit, även om den är av samma typ och fabrikat, överensstämmer med den av **AMAZONE** utprovade, kan inte lämnas av oss.

OBS!

Tillverkaren tar inget som helst ansvar för följdskador beroende på spridningsfel.

Viktigt!

Vid ev tvivel om gödselidentiteten, men även för normal kontroll, kan arbetsbredden kontrolleras med den mobila kontrollutrustningen (extra utrustning).

Alla inställningar skall utföras med största noggrannhet. Avvikelser från optimal inställning kan påverka spridningsbilden negativt.

Inställningsvärdena i såtabellen skall anses som riktvärde då spridningsegenskaperna kan ändra sig och därmed kräva andra inställningar.

Inställnings- och andra arbeten på maskinen får endast utföras med stannad motor och trycklöst hydraulsystem! Tag bort startnyckeln och säkra traktorn mot oavsiktlig start och rullning!

Vänta tills alla maskinkomponenter står stilla innan inställnings- eller andra arbete påbörjas!

Om inte gödselsorten kan identifieras med någon som finns i **såtabellen**, kan **AMAZONE-gödselservice** rådfrågas eller också kan ett **3 kg** gödselprov sändas in för att få en **inställningsrekommendation**.

AMAZONE-DüngeService



00949 5405/ 501 111



8.1 Inställning av spridningsmängd



OBS!

Se instruktionsboken för
AMATRON⁺

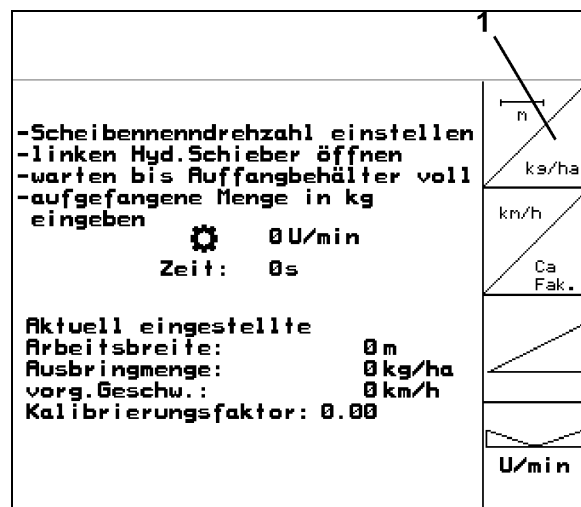
Spjällinställningen för att ge önskad spridningsmängd sker elektroniskt via elektriska spindelmotorer.

När önskad spridningsmängd angetts i **AMATRON⁺** [spridningsmängd i kg/ha] ska kalibreringsfaktorn för gödselmedlet fastställas (utmatningsprov = kontroll av spridningsmängd). Kalibreringsfaktorn är avgörande för regleringen från **AMATRON⁺**.



Viktigt!

För att uppnå ett fullgott spridningsresultat måste kraftuttagsvarvtalet hållas konstant under spridningsarbetet.



1

- Scheibennendrehzahl einstellen
- linken Hyd.Schieber öffnen
- warten bis Auffangbehälter voll
- aufgefangene Menge in kg eingeben

⚙ 0 U/min
Zeit: 0s

Aktuell eingestellte
Arbeitsbreite: 0 m
Ausbringmenge: 0 kg/ha
vorg. Geschw.: 0 km/h
Kalibrierungsfaktor: 0.00

m
kg/ha
km/h
Ca
Fak.
U/min

Fig. 47

8.2 Kontroll av spridningsmängd

För att kontrollera att spjällinställningen ger korrekt spridningsmängd, utförs ett stationärt utmatningsprov med hjälp av en kontrollutrustning (extra utr).

Vi rekommenderar att utmatningsprov utförs vid:

- varje byte av gödselmedel,
- ändrad spridningsmängd,
- ändrad arbetsbredd.

OBS!

Se i instruktionsboken för **AMATRON⁺**, kapitel "Fastställning av gödsel-kalibreringsfaktor".

Viktigt!

ZG-B med vågceller:

Kalibrering av spridningsmängden sker automatiskt under spridningsarbetet.



8.2.1 Förberedelse för utmatningsprov

1. Lossa vingmuttrarna för spridartallrikarna.
2. Demontera spridartallrikarna.
3. Återmontera vingmuttrarna (så att inte de gängade hålen fylls med konstgödsel).
4. Montera styrplåten för utmatningsprovet (Fig. 48/1) mellan bryggan (Fig. 48/2) och fördelningsväxel-lådan (Fig. 48/3) och skjut in den till växellådsaxeln.
5. Placera mättråget (Fig. 48/4) under styrplåten.



Varning!

Ha kraftuttaget på traktorn urkopplat under utmatningsprovet!

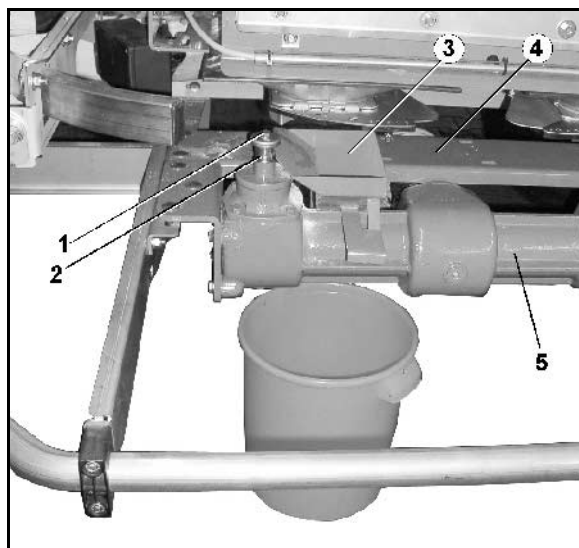


Fig. 48

8.2.2 Inställning av arbetsbredd

Arbetsbredden (avstånd mellan kördrag) är inställbar inom arbetsområdet för de olika Omnia-Set (OM) spridartallrikarna.

Välj spridartallrik efter önskad arbetsbredd:

Arbetsbredd:	Spridartallrik:
18 – 24 m	OM 18 – 24
24 – 36 m	OM 24 – 36

Arbetsbredden (avstånd mellan körspår) vid normalspridning justeras genom lika inställningar av spridarvinkarna.

Gödselmedlets spridningsegenskaper har stor påverkan på arbetsbredden och tvärfördelningen.

De viktigaste egenheterna som påverkar spridningsegenskaperna är:

- kornstorlek,
- skakvikt,
- struktur,
- fuktighet.

Vi rekommenderar därför användning av väl kornad gödsel från kända tillverkare och kontroll av den inställda arbetsbredden med en mobil kontrollutrustning.

8.2.2.1 Inställning av spridarvingar

Inställningen av spridarvingarna är beroende av:

- arbetsbredd och
- gödselsort.

För att exakt kunna ställa in spridarvingarna finns två (ej förväxlingsbara) (Fig. 49/1 och Fig. 49/2) skalor på vardera spridartallrik.



Viktigt!

Den kortare spridarvingen (Fig. 47/3) har en skala (Fig. 47/1) med inställningsvärde från 5 till 28 och den längre spridarvingen (Fig. 47/4) har en skala (Fig. 47/2) med inställningsvärde från 35 till 55.

Vridning av spridarvingarna mot ett högre skalvärde (Fig. 47/1 resp. Fig. 47/2) ger en större arbetsbredd.



OBS!

De kortare spridarvingarna fördelar i huvudsak gödselmedlet över spridningsbildens mitt, medan den längre spridarvingen i huvudsak fördelar gödseln över spridningsbildens ytterområden.

Spridningsvingarna ställs in på tallrikarna enligt följande:

1. Lossa vingskruven på tallrikens undersida.



Viktigt!

Vrid spridartallriken så att vingskruven blir lätt att komma åt.

2. Sök upp spridarvingens inställningsvärde i såtabellen.
3. Sök upp värdet för den korta spridarvingen på skalan (Fig. 47/1).
4. Ställ in avläsningskanten (Fig. 47/5) på den korta spridarvingen (Fig. 47/3) mot skalvärdet och drag på nytt åt vingskruven.
5. Sök upp värdet för den långa spridarvingen på skalan (Fig. 47/2).
6. Ställ in avläsningskanten (Fig. 47/6) på den långa spridarvingen (Fig. 47/4) mot skalvärdet och drag på nytt åt vingskruven.

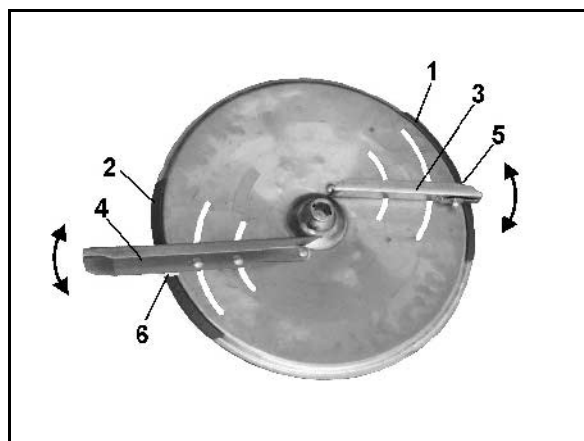


Fig. 49

Exempel:

Gödselsort: **KAS 27 % N granulerad, BASF (vit)**

Spridartallrik: **OM 24 – 36**

Önskad arbetsbredd: **27m**

- **Leta upp gödselsort resp handelsbeteckning i såtabellen.**
- **Leta upp vilken gödselgrupp gödselsorten ingår i.**
- **Inställning av spridarvingar enligt tabell:**
 - **Grupp 1: 27m arbetsbredd**
 - **kort spridarvinge 12,**
 - **lång spridarvinge 44**

Gödselsort	Handelsnamn/beteckning	Gödselgrupp
KAS	KAS 27% N gran. Fertiva Gmbh	1
	KAS 27% N gran. Linzer NAC	2
	KAS 27% N gran. Hydro Rostock	1
	KAS 27% N gran. Hydro Sliskil (NL)	1

Gödsel- grupp						
	24	27	28	30	32	36
1	10/44	12/44	13/44	15/44	15/44	10/44
2	15/43	17/44	17/44	17/45	17/46	15/43

8.2.3 Kontroll av arbetsbredd med mobil kontrollutrustning (extra utr)

Gödselmedlets spridningsegenskaper har stor påverkan på arbetsbredden och tvärfördelningen.

De viktigaste egenheterna som påverkar spridningsegenskaperna är:

- kornstorlek,
- skakvikt,
- struktur,
- fuktighet.

Inställningsvärdena i såtabellen är att beteckna som riktvärden, eftersom spridningsegenskaperna kan variera kraftigt. Vi rekommenderar därför att kontroll av den inställda arbetsbredden sker med en mobil kontrollutrustning (Fig. 50) (extra utr).

Beställ. nr.: 928 703

Se instruktionsboken "Mobil kontrollutrustning".



Fig. 50

8.2.4 Övergödsling

OM spridartallrikarna är som standard utrustade med spridarvingar som både kan ställas in för normalspridning (Fig. 51) och även kan användas vid övergödsling utan andra tillbehör.

Vid övergödsling ska den yttre delen av spridarvingen vinklas upp till anslag (Fig. 52), utan att muttern lossas. Gödselmedlets kastbana blir nu högre.

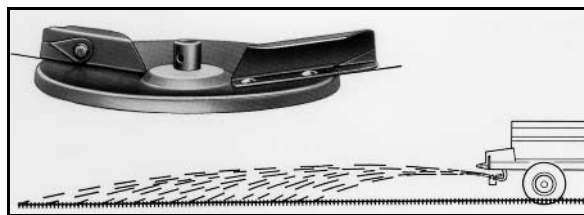


Fig. 51

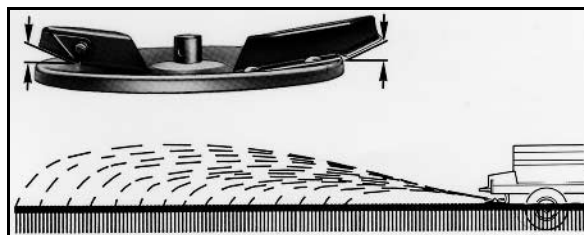


Fig. 52

8.2.5 Miljö- och skördeoptimerad gränsspridning

Vid spridning längs fältkanter skiljer man på miljö- resp skördeoptimerad gränsspridning. Med Limiter **ZG-B** (extra utr) (sida 72) kan båda typerna av gränsspridning utföras på ett exakt och säkert sätt.

Miljöoptimerad gränsspridning:

(med halva körspårsavståndet till fältkant (Fig. 53))

Fältkanten gränsar till en väg eller vattendrag.

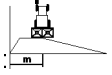
Miljöoptimerad (enligt gödsel förordning)

- ingen gödsel får kastas ut över fältkanten.
- gödseln måste förhindras att lakas ur eller på annat sätt hamna i vattendrag.

För att därvid inte övergödsla området bakom traktorn måste spridningsmängden reduceras på fältkantssidan. Därvid är det ofrånkomligt att området närmast fältkanten blir undergödslat.

Detta förfarande motsvarar kraven för miljöoptimerad gränsspridning.

Symbol för miljöoptimerad

gränsspridning:  , här får ingen gödsel hamna utanför fältkanten.

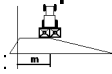
Skördeoptimerad gränsspridning

(med halva körspårsavståndet till fältkant (52))

Fältkanten gränsar till ett annat fält/åkermark. Här tillåts att en mindre mängd gödsel kastas ut över fältkanten.

Gödsel fördelningen bakom traktorn ligger mycket nära den önskade spridningsmängden, en mindre gödselmängd kastas ut över fältkanten.

Symbol för skördeoptimerad

gränsspridning:  , minst 80 % av inställd gödselmängd ska hamna innanför fältkanten.



OBS!

Vidstående spridningsbild kan avvika från den verkliga spridningsbilden.

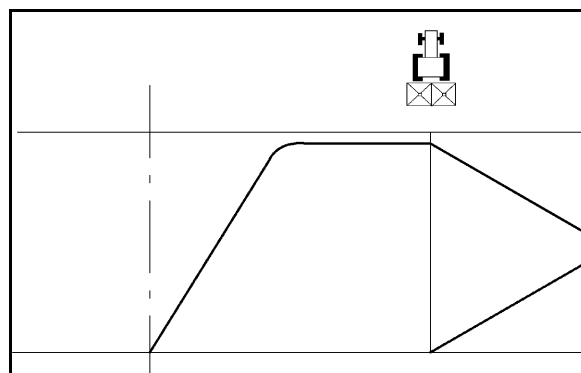


Fig. 53

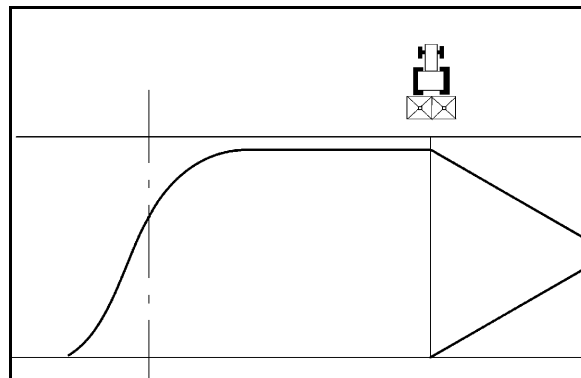


Fig. 54

8.2.5.1 Miljö- och skördeoptimerad gränsspridning med Limiter **ZG-B** (extra utr)

Med gränsspridningsutrustningen Limiter **ZG-B** (Fig. 55) kan såväl miljö- som skördeoptimerad gränsspridning utföras, om det första körspåret är placerat på halva körspårsavståndet från fältkanten. Limiter kopplas in/ur hydrauliskt från förarplatsen.

Limiter ställs in enligt såtabell genom att skjuta den framåt/bakåt på en skena. Inställningen sker beroende på:

- Fältkantsavstånd
- Gödselsort
- Miljö- eller skördeoptimerad gränsspridning.

Vid all typ av gränsspridning sänks gränsspridningsskärmen ned hydrauliskt.



Fig. 55



Viktigt!

När gränsspridningen avslutats fälls Limiter upp hydrauliskt från förarplatsen och det vanliga spridningsarbetet fortsättes.

Spridningstabell för gränsspridning

Limiter M		OM 10-12/OM 10-16				OM 18-24				OM 24-36					
		5	6	7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18
KAS/ CAN/ AN		15	13	12	10	13	12	11	10	11	10	9	8	7	5
NPK		12	10	8	7	8	6	4	2	2	1	0	0	0	0
DAP		13	11	9	8	8	7	6	6	6	6	5	-	-	-
MAP		5	7	4	4	4	3	3	2	2	1	0	-	-	-
Hamstoff		12	11	9	8	7	5	4	3	3	2	1	0	0	0
Urea		9	7	4	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Urée															
P															
K															
PK															
MgO															

Symbolförklaringar i tabell

1		Gränsspridning (1/2 arbetsbredd)
2		Miljöoptimerad gränsspridning
3		Skördeoptimerad gränsspridning
4		Monterade spridartallrikar

Gränsspridningsskärmen kan monteras i position A eller B vilket ger 2 olika inställningsområden.

Fig. 56/.

Pos. A: - för inställningsområde 3 – 14

Pos. B: - för inställningsområde 0 - 11

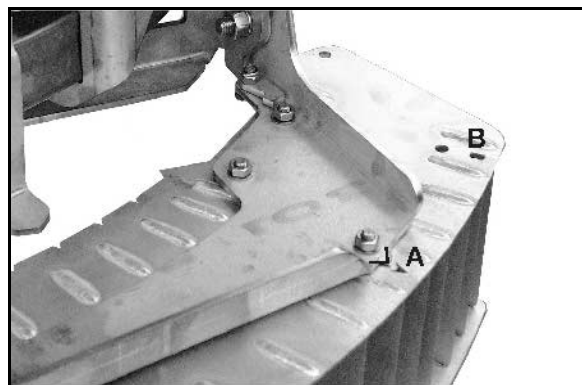


Fig. 56

Övergödsling med Limiter

Vid gränsspridning i övergödslingsläge kan gränsspridningsskärmen ställas i halvhögt läge (Fig. 57).

- Före omställning, sänk ned gränsspridningsskärmen.

På ovansidan av gränsspridningsskärmen finns på respektive sida ett anslag. (Fig. 58).

1. Lossa muttern (Fig. 58/1) för anslaget.
2. Lyft upp gränsspridningsskärmen för hand.
3. Vik runt anslaget (Fig. 58/2) och dra åt muttern igen.
4. Sänk ned gränsspridningsskärmen.

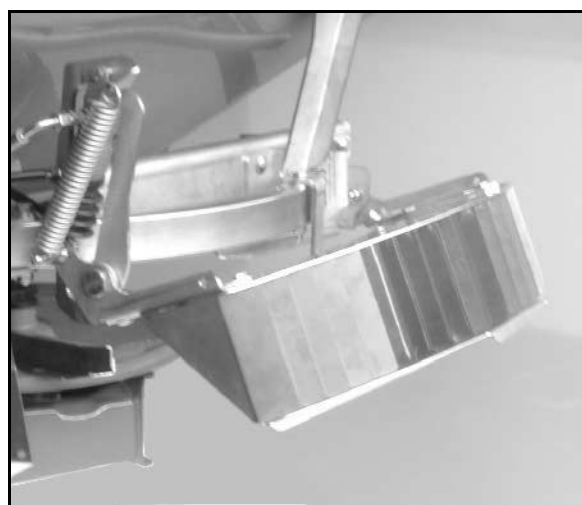


Fig. 57

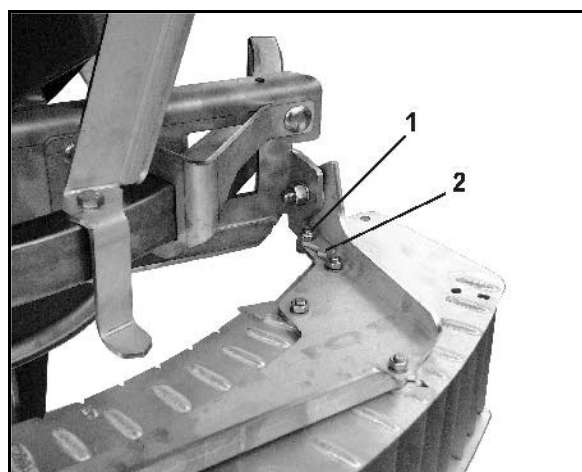


Fig. 58

9 Transportkörning



Fara!

- Beakta före transportkörning anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 24.
- Transportbredden får inte överstiga 2,60 m!
- Stäng utmatningsspjällen vid transportkörning.
- Fäll ned kapellet och spärra det mot oavsiktlig uppfällning.
- Koppla ur **AMATRON⁺** under transportkörningen.



Gefahr!

Vid transportkörning ska draget placeras i nolläge!

- Det styrbara draget (Fig. 59/1) måste vara placerat i nolläge (i rak linje med maskinen).

Utför på **AMATRON⁺**:

1. Placera Trail-Tron i manuell manövrering
2. Placera det styrbara draget i nolläge

→ Trail-Tron funktionen avbryts då nolläget uppnås.

3. Koppla ur **AMATRON⁺**.

- **Styrbart drag:** Stäng avstängningskranen (Fig. 59/2) på hydraulcylindern (position B).

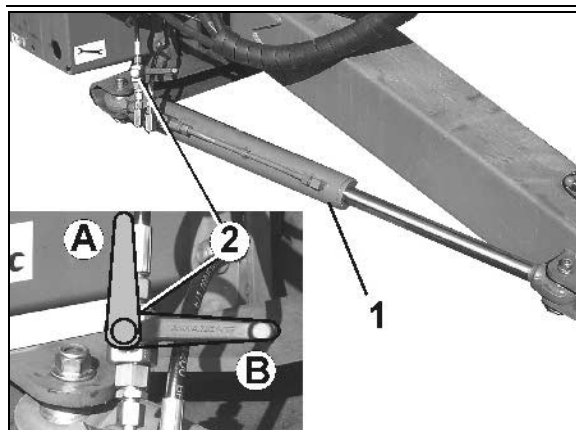


Fig. 59



Försiktighet!

ZG-B med Trail-Tron:
Styrutslaget åt höger blir begränsat med monterad Trail-Tron-spärr!

10 Körning med gödselspridaren



Fara!

Beakta vid körning med gödselspridaren anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 22.

Beakta varningsdekalerna på maskinen. Varningsdekalerna ger viktig information för en säker användning av maskinen. Att beakta dessa anvisningar ökar din egen säkerhet!

Ingen får uppehålla sig i närheten av de roterande spridartallrikarna! Skaderisk! Risk för personskador genom kringflygande gödselpartiklar, avvisa personer som befinner sig i riskområdet!



Fara!

Styrbart drag: Risk för stjälpning då draget är utvinklat; speciellt vid körning på ojämnt underlag eller i sluttande terräng!

Vid hel- eller delfylld maskin med styrbart drag är det risk för stjälpning vid vändningsmanövern på vändtegen om denna sker i hög körhastighet. På grund av den tyngdpunktsförskjutning som sker med utvinklat drag, råder speciellt stor risk för stjälpning vid körning i nedförsbacke.

Minska körhastigheten och anpassa körsättet vid vändningen på vändtegen så att det inte uppstår några risker för stjälpning och se till att full körkontroll över traktor och maskin bibehålles.



OBS!

Innan arbetet påbörjas ska avstängningskranen för det styrbara draget (. / 2) på hydraulcylindern öppnas (position A)!



Viktigt!

- Innan spridningsarbetet påbörjas:
 - Uppdragsdata
 - Mata in och kontrollera inlagda maskindata i **AMATRON⁺**.
Se instruktionsboken **AMATRON⁺**.
- Förfaringssätt vid körning:
Se i instruktionsboken **AMATRON⁺**.



OBS!

Vid spridning av vissa gödselmedel som Kieserit, Excello-Granulat och Magnesiumsulfat är slitaget högre på kastvingarna (som extrautrustning kan extra slitstarka spridarvingar levereras).

Vid spridning av blandgödselmängd ska beaktas att:

- de enkilda gödselkornen kan ha olika spridningsegenskaper.
- att de enskilda gödselkornen skiktar sig.

De angivna inställningsrekommendationerna för sidofördelningen är uteslutande baserade på viktsfördelning och inte på näringsfördelning.

Livslängden för spridarvingarna är beroende av de använda gödselsorterna, användningstid samt spridningsmängd.

Före igångkörning av gödselspridaren, kontrollera att säkerhetsanordningarna är på plats och korrekt monterade, se sida 24.



Viktigt!

Beakta och ställ in korrekt kraftuttagsvarvtal (Fig. 60/Fig. 61)!
720 r/min. resp. 540 r/min!

Håll kraftuttagsvarvtalet konstant.

Använd endast högkvalitativ, granulerad konstgödsel som finns medtagen i såtabellen. Om inte gödselsorten är känd, utför kontroll av arbetsbredd med den mobila kontrollutrustningen (extra utr).

Spridarvingarna måste vara i fullgott skick för att ge fullgott spridningsresultat (ej randbildning).

Efter varje körning, avlägsna alla gödselrester/beläggningar på spridarvingarna!

720¹/min

132 730 600 100

Fig. 60

540¹/min

922059

Fig. 61

10.1 Påfyllning av maskinen



Fara!

Innan maskinen fylls, måste gödselspridaren vara tillkopplad till traktorn!

Tillåten totalvikt får inte överskridas! Väg fordonet!

Om man vid färd på icke allmän väg kör med överskriden totalvikt, ska beaktas att bromsarna ev inte är tillräckliga för max körhastighet! Minska körhastigheten i motsvarande grad.

Följ alla säkerhetsanvisningar från gödselmedelstillverkaren!



Viktigt!

Kör bottenmattan en kort stund före påfyllning, detta för att reducera friktionen och förhindra fastkörning!

Innan behållaren fylls på kontrollera att det inte finns gödselrester eller främmande föremål i behållaren.

Beakta vid påfyllningen att det inte finns främmande föremål i konstgödseln som fylls på!

Huvudspjället måste vara stängt vid påfyllning av behållaren!



OBS!

Ange påfyllningsmängden i **AMATRON⁺**. Se i instruktionsboken **AMATRON⁺**.

10.2 Stillastående tömning av maskinen

ZG-B står stilla

- med **demonterade** spridartallrikar
- och återmonterade vingmuttrar

då behållaren töms med hjälp av bottenmattan.



OBS!

Se instruktionsboken **AMATRON⁺**, maskindata.

10.3 Rekommendationer vid körning på vändtegen

En förutsättning för ett exakt arbete mot fältgränser resp. –kanter på vändtegen är att körspåren är upplagda i ett bra system. Vid användning av **gränsspridningsskärm Limiter ZG-B** resp. **gränsspridningstallrik** ligger i regel det första körspåret (Fig. 60/T1) på halva arbetsbredden till fältkanten (sida 71) liknande sätt anläggs ett körspår på vändtegen. Som orienteringshjälp är ytterligare ett körspår med full arbetsbredd (streckad linje) mycket användbart.

Under beaktande av vad som beskrivs på sida 71, kör man första körspåret medurs (högervarv) runt fältet. Efter att första varvet är kört, tas Limiter ur drift igen, (fälls upp).

Eftersom centrifugalspridaren även kastar gödseln bakåt, är det för att få rätt fördelning på vändtegen viktigt att följande beaktas:

Att spjällen öppnas och stängs vid rätt tillfälle vid körning från vändtegen (körspår T1, T2 osv.) och vid körning mot vändtegen (körspår T3 osv.)

Spjällen ska öppnas (vid körning från vändtegen) **vid punkten P1**, (Fig. 61) ungefär då traktorn passerar andra körspåret på vändtegen (streckad linje).

Spjällen ska stängas vid körning mot vändtegen **vid punkten P2** (Fig. 61) ungefär då spridaren är i höjd med det första körspåret.



OBS!

Om ovanstående förfarande följs, förhindras gödsel förluster, över- och underdosering och arbetet utförs på ett miljövänligt sätt.

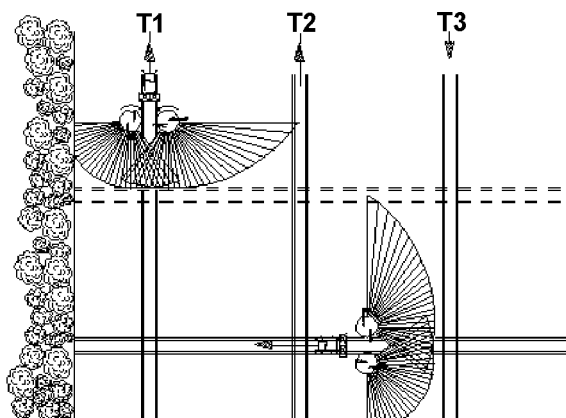


Fig. 62

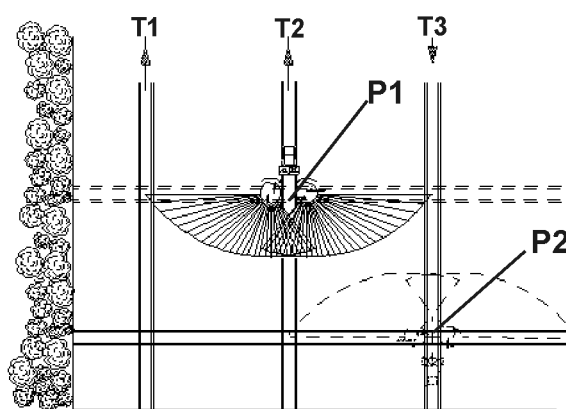


Fig. 63

11 Störningar

Problem	Orsak	Åtgärd
Ojämn gödsel fördelning	Beläggningar på spridarvingar och tallrikar.	Rengör spridarvingar och tallrikar.
	Det använda gödselmedlets spridningsegenskaper stämmer inte överens med den för såtabellen använda gödseln.	Kontakta AMAZONE Dünger-Service: ☎ 00949 5405-501111
För mycket gödselmedel i traktor-spåren	Föreskrivna tallriksvarvtal uppnås ej.	Öka traktorns motorvarv.
	Spridarvingar eller utlopp defekta eller slitna.	Kontrollera spridarvingar och utlopp. Byt genast slitna eller skadade delar.
För mycket gödselmedel i överlappningszonen	Föreskrivet tallriksvarv överskrids.	Reducera traktorns motorvarv.
Bottenmattan matar inte	Oljetrycket för lågt.	Öka oljetrycket från traktorn.
Kapellet öppnar inte / för snabbt	Strypning felinställd.	Ställ in strypning.
Limiter lyfter inte / för långsamt.	Strypning felinställd.	Ställ in strypning.
Hydraulfunktioner reagerar inte	Oljeförsörjningen från traktorn inte inkopplad.	Koppla in oljeförsörjningen från traktorn.
	Avbrott i strömtillförsel till ventilpaketet.	Kontrollera kablar, kontakter och anslutningar.
	Igensatt oljefilter.	Byt/rengör oljefilter. (se sida 89).
	Magnetventil kärvar.	Rengör/spola magnetventil (se sida 89).
På traktor med konstantflödessystem (kugghjulspump) blir hydrauloljan för varm	Systemomställningsskruven på ventilpaketet är inte helt utskruvad (fabriksinställning).	Skruva ut systemomställningsskruven helt (se sida 52).
	Defekta snabbkopplingar	Kontrollera/reparerar/byt snabbkopplingar.
	Defekt tippputtagsventil	Kontrollera/reparerar/byt tippputtagsventil.

Störningar

Problem	Orsak	Åtgärd
På traktor med konstanttrycksystem (bl a äldre John Deere) blir hydrauloljan för varm	Systemomställningsskruven på ventilpaketet är inte helt inskruvad (motsatt fabriksinställning).	Skruva in systemomställningsskruven helt (se sida 52).
	Defekta snabbkopplingar	Kontrollera/reparera/byt snabbkopplingar.
	Defekt tipputtagsventil	Kontrollera/reparera/byt tipputtagsventil.
På traktor med tryck- och flödeskompenseringsystem och oljetillförsel via tipputtag blir hydrauloljan för varm	Systemomställningsskruven på ventilpaketet är inte helt utskruvad (fabriksinställning).	Skruva ut systemomställningsskruven helt (se sida 52).
	Oljeflödet från tipputtagsventilen är för högt inställd.	Reducera flödesinställningen för tipputtagsventilen.
	Defekta snabbkopplingar	Kontrollera/reparera/byt snabbkopplingar.
	Defekt tipputtagsventil	Kontrollera/reparera/byt tipputtagsventil.
På traktor med tryck- och flödeskompenseringsystem och oljetillförsel via Power Beyond-uttag blir hydrauloljan för varm	Systemomställningsskruven på ventilpaketet är inte helt inskruvad (motsatt fabriksinställning).	Skruva in systemomställningsskruven helt (se sida 52).
	Defekta snabbkopplingar	Kontrollera/reparera/byt snabbkopplingar.

12 Skötsel och underhåll



Fara!

Beakta anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", på sidan 27.

Lufttrycket i däckerna på ett fordon som är bredare än 2,55 m får inte vara högre än 1,5 bar (gäller ej i Sverige)!

Alla skruvförbindningar på maskinen ska kontrolleras/efterdras efter de första 30 timmarnas användning av maskinen.
Åtdragningsmoment för hjulmuttrar, se sida 105.

Kontrollera lufttrycket i däckerna regelbundet.

12.1 Rengöring



Viktigt!

- Kontrollera broms-, luft- och hydraulslangar/ledningar extra noggrant!
- Behandla aldrig broms-, luft- och hydraulslangar/ledningar med bensin, bensen, petroleum eller mineralolja.
- Smörj in maskinen efter rengöring, detta gäller speciellt efter rentvättning med högtrycks- eller ångtvätt eller fettlösningsmedel.
- Beakta de lagstadgade föreskrifterna för handhavande och deponering av rengöringsmedel.
- Töm och rengör maskinen med vatten efter varje användande. Är maskinen oljig måste detta utföras på spolplatta med oljeavskiljare.
- Rengör utloppsöppningar och spjällanordningar extra noggrant.
- Behandla maskinen med ett rostskyddsmedel när den torkat. (Använd endast biologiskt nedbrytbara medel).

För rengörings-, skötsel eller reparationsarbeten nås tillträde till behållaren via den fällbara stegen (Fig. 64/1).

Innan stegen beträdes:

1. Lyft låsklämman (Fig. 64/2).
2. Fäll ut stegen (Fig. 64/1).
3. När arbetet i behållaren är avslutat, fäll upp stegen och lås med låsklämman.

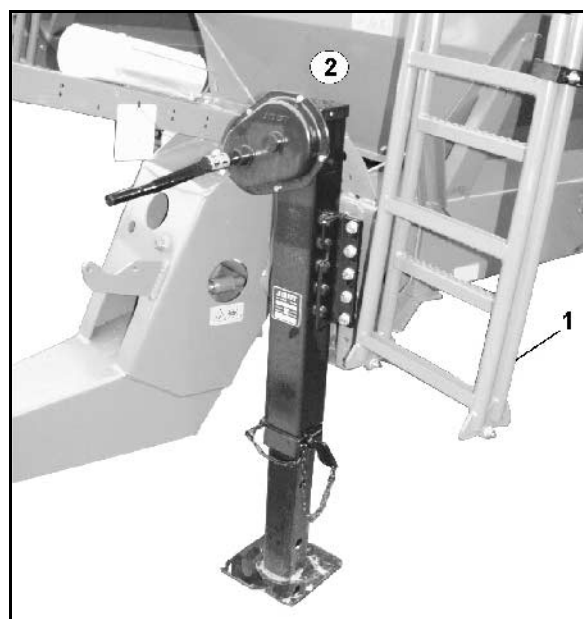


Fig. 64

Rengöring med högtryckstvätt / ångtvätt



Viktigt!

- Beakta ovillkorligen följande punkter vid rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt:
 - Rengör inga elektriska komponenter.
 - Rengör inga förkromade delar.
 - Rikta aldrig vattenstrålen från högtryckstvätten/ångtvätten direkt mot smörj- eller lagringsställen.
 - Håll alltid ett avstånd på minst 300 mm mellan munstycket på tvättanordningen och sprutan.
 - Beakta säkerhetsbestämmelserna då högtryckstvätt används.

12.2 Översikt av smörjnipplar

Maskinen ska smörjas/fettas in vid angivna användningsintervall.

Smörjställena på maskinen är utmärkta med en dekal (Fig. 65).

Innan smörjnipplarna smörjs ska både smörjnipplarna och fettsprutan rengöras noggrant, så att det inte pressas in någon smuts i lagringen. Vid smörjning, tryck in nytt fett i lagringen tills man ser gammalt fett pressas ut!

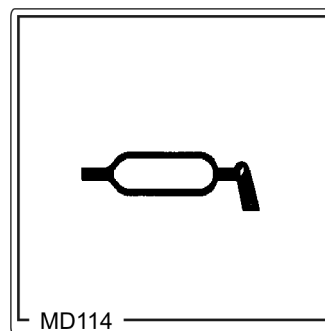


Fig. 65

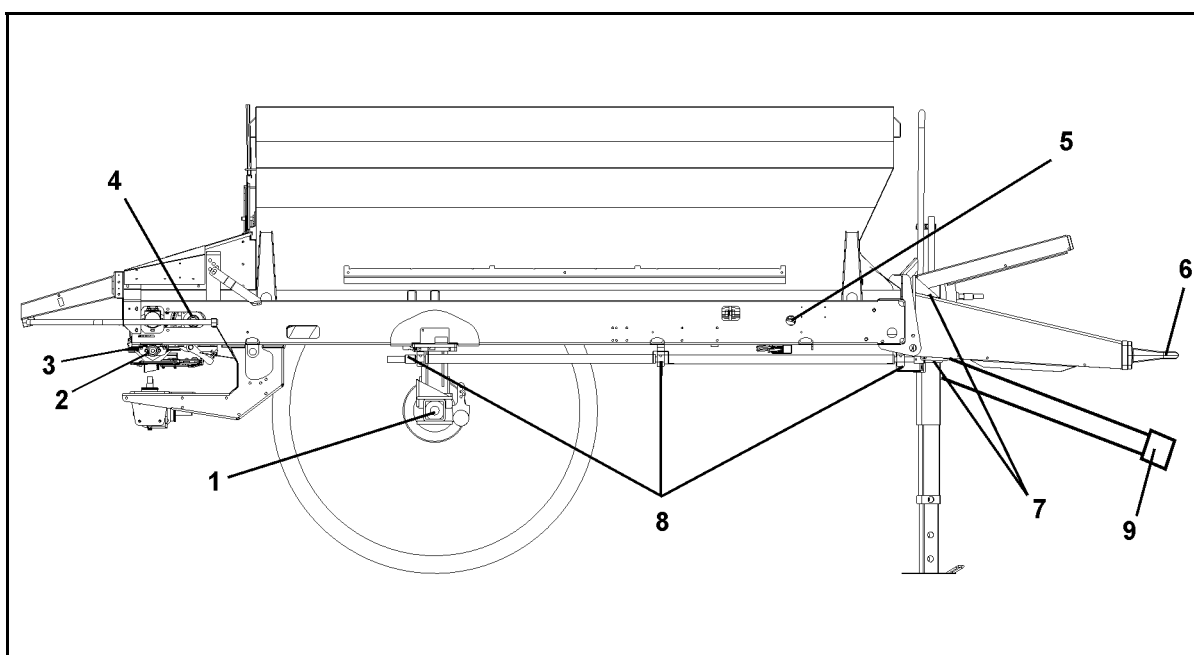


Fig. 66

	Smörjställe	Typ av smörjning	Antal	Intervall [h]
1	Axel och broms	Smörjnippel	4	se sida 89
2	Flänslager omröraraxel	Smörjnippel	2	50
3	Drivkedja omröraraxel	Olja in	1	50
4	Flänslager bottenmatta	Smörjnippel	2	100
5	Flänslager bottenmatta	Smörjnippel	2	100
6	Dragögla	Fetta in	1	8
7	Lagring styrbart drag	Smörjnippel	2	50
8	Stödlager drivaxel	Smörjnippel	3	100
9	Kraftöverföringsaxel	Smörjnippel	4	Se sida 82

12.2.1 Smörjning

- Fig. 67: Axel med excenterbroms
- Fig. 68: Axel med S-kambroms / ving-kambroms

	Smörj med BPW – Special-långtidsfett ECO-LI 91	Var 200:e driftstimme	Var 1000:e driftstimme
1	Bromsaxellagring, yttre och inre	X	
2	Bromslänkage-inställning		X
3	Automatisk bromslänkage-inställning ECO-Master		X
4	Byt fett i hjullager, kontrollera rullager avseende slitage		X

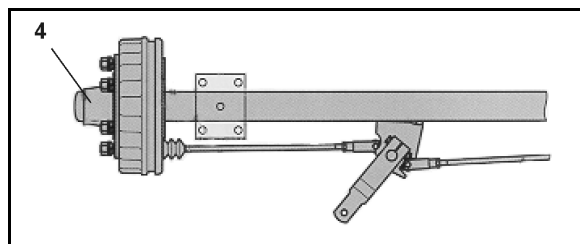


Fig. 67

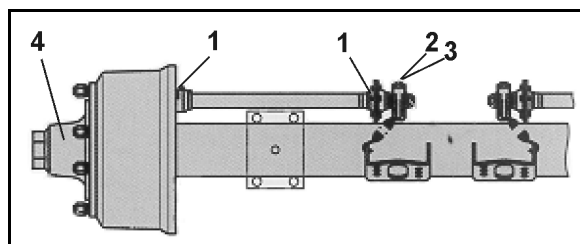


Fig. 68

Bromsaxellagring, yttre och inre

Försiktighet! Det får inte komma in något fett eller olja på bromsarna. Inte alla utförande av axlar har tätningar för bromsaxeln.

Använd lithium baserat fett med en droppunkt över 190° C.

Automatisk bromslänkage-inställning ECO-Master

Vid varje byte av bromsbelägg

1. demontera gummiplugg.
2. smörj med fett (80 g) tills det kommer ut nytt fett vid inställningsskruven.
3. Justera tillbaka inställningsskruven ett varv med en ringnyckel. Påverka bromsarmen för hand ett flertal gånger. Därvid måste den automatiska inställningsanordningen gå lätt. Upprepa vid behov.
4. Montera gummidamasken, smörj ytterligare.

Byte av fett i hjulnavslager

1. Palla upp maskinen och frigör bromsarna.
2. Demontera hjul och dammkåpor.
3. Demontera saxpinnen och skruva av kronmuttern.
4. Dra av hjulnav, lager, tätningar och bromstrumma med en passande avdragare.
5. Demontera hjulnav, märk lagerbanorna så att de inte blir förväxlade vid monteringen.
6. Rengör bromsarna, kontrollera avseende slitage, skador och funktion, byt ut skadade eller slitna delar.

Invändigt måste bromsarna vara rena från olja, fett eller andra föroreningar.

7. Rengör hjulnaven in- och utvändigt noggrant. Avlägsna allt gammalt fett. Rengör lager och tätningar noggrant (dieselolja) och kontrollera om delarna kan återanvändas.

Innan lagerbanorna monteras, smörj in lagersätena lätt och montera alla delar i omvänd ordningsföljd. Driv på alla delar med presspassning med hjälp av rörhylsor så att de inte kantrar eller blir skadade vid monteringen.

8. Smörj in lagren, dammkåpor och hålrummen i hjulnaven med fett innan de monteras. Fettmängden ska fylla drygt en fjärdedel av hålrummet mellan lagren i hjulnavet. Montera kronmuttern och ställ in lagerspel och bromsar. Utför avslutningsvis en funktionstest via en provkörning. Åtgärda ev fel.



Viktigt!

Vid smörjningen av hjulnaven får endast BPW-Spezial-långtidsfett med en droppunkt över 190°C användas.

Felaktigt fett eller för stora fettmängder kan skada hjullagren.

Blandning av litiumbaserade och natronbaserade smörjfett kan leda till lagerskador.

Smörjning

Vid användning vintertid ska skyddsroren smörjas in för att förhindra fastfrysning.

Beakta tillverkarens monterings- och skötselinstruktionerna i häftet som medföljer kraftöverföringsaxeln.

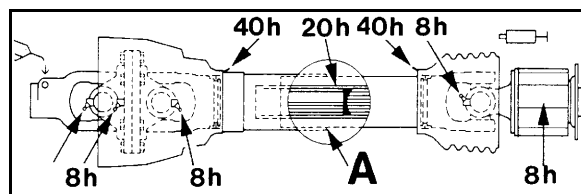


Fig. 69

12.2.2 Smörjmedel

**OBS!**

Använd vid smörjning ett litiumbaserat universalfett med EP-tillsatser:

Tillverkare

ARAL

FINA

ESSO

SHELL

Smörjmedelsbeteckning

Aralub HL2

Marson L2

Beacon 2

Ratinax A

12.3 Skötsel och underhållsschema



Viktigt!

- Utför skötselarbetet då den först uppnådda tidsfristen infaller.
- Skötselintervall som anges av komponentleverantör har inte prioritet (t ex kraftöverföringsaxel) före tidsintervall, arbetsförhållande eller allmänt skötelschema.
- Detta skötsel- och underhållsschema gäller vid normal användning. Om maskinen används under mer krävande förhållande ska skötsel- och underhållsintervall förkortas i motsvarande grad för att undvika skador på maskinen.

Underhåll med tidsintervall

Efter första användning	• Dra åt hjulmuttrar, 450 Nm • Hjulnav: Kontrollera lagerspel, se sida 101. • Kontrollera hydraulsystem, se sidan 108.
Dagligen	• Dränera tryckluftstank, se sida 96. • Avkänningslucka: Kontrollera rörlighet, se sida 91. • Kontrollera spridartallrikar/vingar, på sidan 89. • Kontrollera hydraulfilter, på sidan 90. • Kontrollera belysningen, på sidan 110.
Efter 50 timmars arbete/månadsvis	• Efterjustera parkeringsbroms, på sidan 103. • Kontrollera hydraulsystem, på sidan 107. • Omröraraxel: Kontrollera kedjespänning, på sidan 94. • Kontrollera hjul och däck, på sidan 105.
Efter 100 timmars arbete/varannan månad	• Kontrollera tvålednings-tryckluftsbromssystem, på sidan 96.
Efter 200 timmars arbete/kvartalsvis	• Hjulnav: Kontrollera lagerspel, se sida 101. • Kontrollera och vid behov justera bromsinställningen vid länkage-inställningsanordningen, på sidan 101. • Bromsinställning av påskjutsbroms, på sidan 98. • Kontrollera/byt bromsbelägg, på sidan 100.
Efter 1000 timmars arbete/halvårsvis	• Utför funktionskontroll på länkage-inställningsanordningen, på sidan 102.
Vid behov	• Rengör magnetventil, på sidan 90. • Spänn bottenmatta, på sidan 91. • Byte av draganordning, på sidan 95. • Avstrykare: Ställ in anliggningsstryck mot bottenmatta, på sidan 93.

12.4 Byte av spridartallrikar

1. Lossa M10 vingskruven (Fig. 70/1).
2. Lyft av spridartallriken från drivaxeln.
3. Montera den andra/nya spridartallriken.
4. Lås fast spridartallriken med M10 vingskruven (Fig. 70/1).

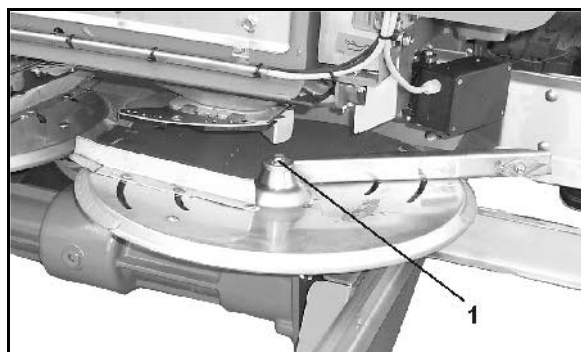


Fig. 70



Viktigt!

Förväxla inte höger och vänster spridartallrik. Den vänstra är märkt "links" och den högra är märkt "rechts".

Den högra växelådsaxeln är försedd med ett styrstift. Här ska alltid en "högertallrik" monteras, vilken har två kilspår.



OBS!

Det tekniska tillståndet hos spridarvingarna är högst avgörande för fördelningen av gödseln på fältet. Spridarvingarna är därför tillverkade av ett slitstarkt, rostfritt material. Trots det måste man räkna med ett visst slitage: Byt spridarvingar/spridartallrikar om slitaget blivit så stort att det blivit hål i spridarvingarna/spridartallrikarna.

Ta regelbundet bort ev beläggningar på spridarvingar och ledplåtar!



Fara!

Gå inte i närheten av de roterande spridartallrikarna!

Vidrör ej roterande maskindelar! Vänta tills maskinen står helt stilla!!

Innan spridartallrikar bytas eller spridarvingar ställs in, koppla ur kraftuttaget, stanna motorn och ta ur startnyckeln!

Risk för kringflygande gödselpartiklar!

Avvisa personer som befinner sig i riskområdet!

12.5 Byte av spridarvingar och övergödslingsvingar

• vid behov

1. Lossa den självlåsande muttern (Fig. 71/1).
2. Demontera brickan (Fig. 71/2) och skruven (Fig. 71/3).
3. Lossa vingmuttern (Fig. 71/4) och byt spridarvinge.
4. Montering av spridarvingen sker i omvänd ordningsföljd.
5. Den självlåsande muttern (Fig. 71/1) ska vara så åtdragen att spridarvingen går att vrida för hand.

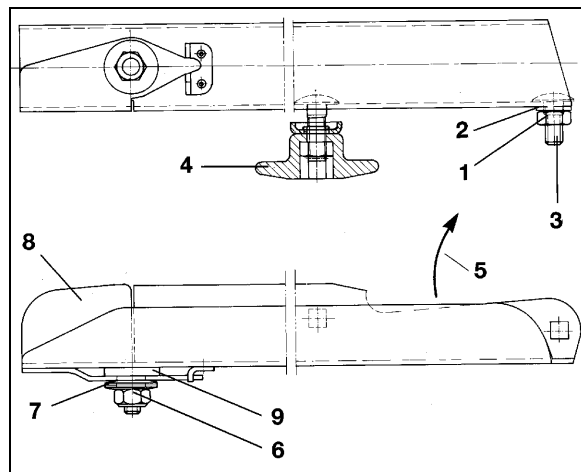


Fig. 71



Viktigt!

Se till att spridarvingen blir korrekt monterad. Den öppna sidan av den u-formade spridarvingen ska peka mot rotationsriktningen (Fig. 71/5).



OBS!

Spridarvingarna är därför tillverkade av ett slitstarkt, rostfritt material. Trots det måste man beteckna spridarvingarna och övergödslingsvingarna som slitdelar.

12.5.1 Byte av övergödslingsvingar

1. Lossa den självlåsande muttern (Fig. 71/6). Demontera muttern och tallriksbrickorna (Fig. 71/7).
2. Byt övergödslingsvinge (Fig. 71/8).
3. Tallriksfjädrarna monteras parvis mot varandra (inte staplas).
4. Dra åt den självlåsande mässingmuttern (Fig. 71/6) med 6 – 7 Nm, så att övergödslingsvingen precis går att vrida för hand, den får inte av sig själv kunna röra sig under arbete.



Viktigt!

Beakta plastbrickan (Fig. 71/9) mellan spridartallriken och övergödslingsvingen.



Fara!

Byt ut slitna övergödslingsvingar i tid! Risk för kringflygande delar av övergödslingsvingar!

12.6 Hydraulfilter

• Fackverkstad

Hydraulfiltrets (Fig. 72/1) tillstånd (föroreningsgrad) kan kontrolleras under drift (Inkopplad oljetillförsel).

Indikering i siktglas (Fig. 72/2):

Grön - Filtret funktionsdugligt

Röd - Byt / rengör filtret

För att demontera filtret, skruva av filterlocket och byt ut filtret.



Försiktighet!

Gör först hydraulsystemet trycklöst!

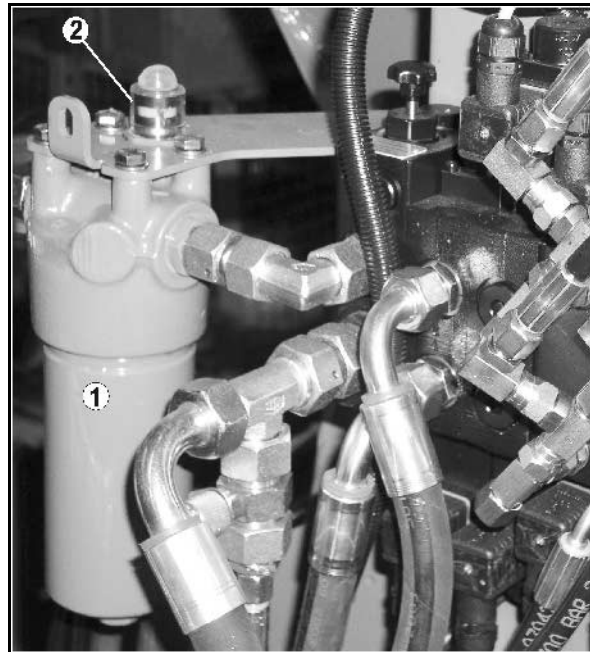


Fig. 72

12.7 Rengöring av magnetventiler

• Fackverkstad

Om magnetventilerna kärvar/ej fungerar korrekt, kan de blåsas/spolas rena. Beläggningar kan orsaka att ventilspolarna ej kan röra sig på ett korrekt sätt.

1. Skruva av magnetlocket (Fig. 73/1).
2. Demontera magnetpolen (Fig. 73/2).
3. Skruva av ventilslid (Fig. 73/3) med ventilsäte, rengör dessa genom att blåsa med tryckluft eller spola med hydraulolja.



Försiktighet!

Gör först hydraulsystemet trycklöst!

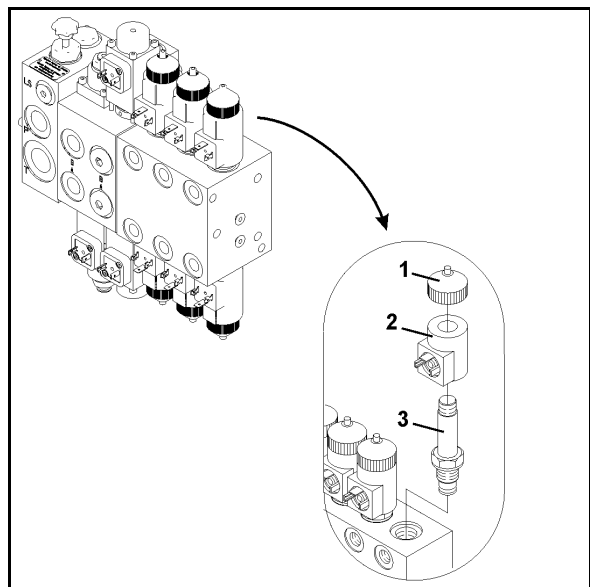


Fig. 73

12.8 Bottenmatta med automatisk bandstyrning

Bottenmattan (Fig. 74/1) har den egenheten, vid t ex körning på sidolutningar eller vid ensidig belastning, att de vandrar i sidled. Bottenmattan arbetar sig då i utåt. **AMAZONE ZG-B** har en automatisk bandstyrning som förhindrar detta.

Bottenmattan är inspänd i den automatisk bandstyrning mellan drivrullen (Fig. 74/2) och styrrullen (Fig. 74/3) Drivrullen är fast monterad i chassit, men styrrullen kan svänga runt tappen (Fig. 74/4) Dessutom styrs bottenmattan av två extra ledrullar (Fig. 74/5) som är förbundna med styrrullen via en ram (Fig. 74/6).

Om bottenmattan vandrar utåt p g a ensidig belastning, följer ledrullarna denna rörelse vilket ger en vridning av styrrullen via ramen. Avståndet ökar då mellan styrrullen och drivrullen på den sida dit bandet vill vandra. Det större avståndet gör att bottenmattan åter vandrar mot mitten och kontinuerligt pendlar kring mitten.

Spänning av bottenmatta:

Bottenmattan är monterad med förspänning för att uppnå en stabil, jämn gång. Uppstår problem med banddrivningen skall det justeras på båda sidor enligt följande:

1. Lossa de bakre kontramuttrarna (sett i körriktningen, se pil) på båda sidor (Fig. 74/1), genom att skruva åt vänster.
2. Dra åt de båda främre muttrarna (sett i körriktningen, se pil) (Fig. 74/2) lika mycket åt vänster.



Viktigt!

Justeringen med de båda muttrarna (Fig. 75/2) måste vara lika stor på båda sidorna. Drag inte åt de båda muttrarna (Fig. 75/2) mer än 1/2 varv. Drag åt kontramuttrarna och kontrollera om bottenmattan drivs jämnt.

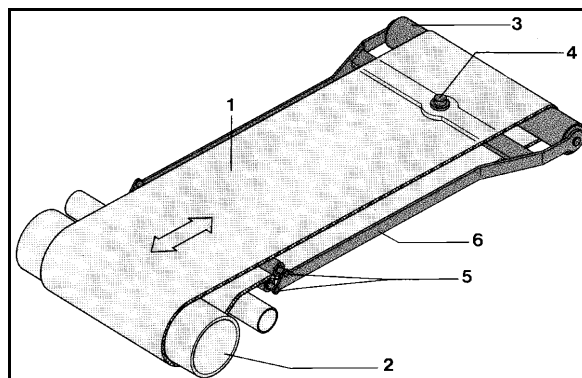


Fig. 74

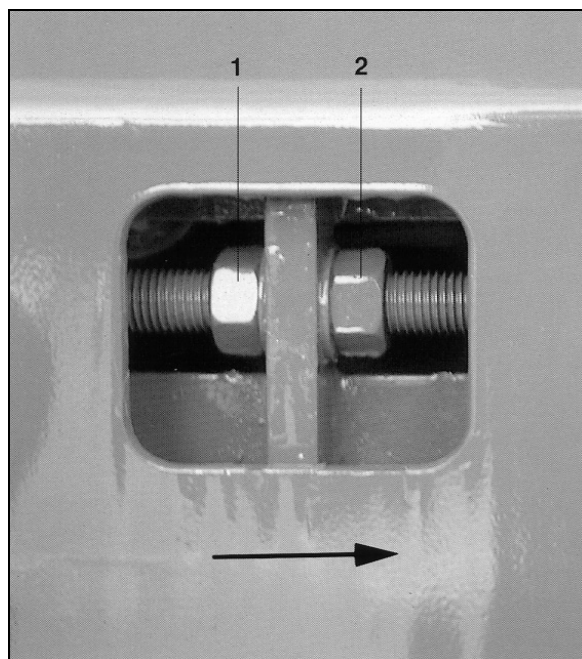


Fig. 75

12.9 Avkänningslucka och spjällöppningar

- Lossa skruvarna M10 (Fig. 76/1) för skyddet (Fig. 76/2)
- Demontera skyddet.
- Kontrollera att avkänningsluckan (Fig. 77/1) går lätt, justera vid ställringarna.
- Rengör spjällöppningarna.
- Återmontera skyddet.



Fig. 76



Fig. 77

12.10 Avstrykare

På grund av slitage kan det bli nödvändigt att efterjustera segmentplåtarna. Segmentplåtarna måste ligga an på hela bredden mot bottenmattan. Om så inte är fallet:

- Lossa sexkantsskruvarna
- Ställ in segmentplåtarna med ett hjälpverktyg.
- Dra åt sexkantsskruvarna igen.

Trycket från avstrykarna (Fig. 78/1) mot bottenmattan ställs in på **båda** sidor med inställningsskruvarna (Fig. 79/1):

- Dra åt muttern (Fig. 79/2) för inställningsskruven tills segmentplåtarna precis ligger an mot bottenmattan.
- Dra åt kontramuttern (Fig. 79/3).



OBS!

Om avstrykarna ligger an för hårt mot bottenmattan, kan detta leda till ökat slitage på bottenmattan!

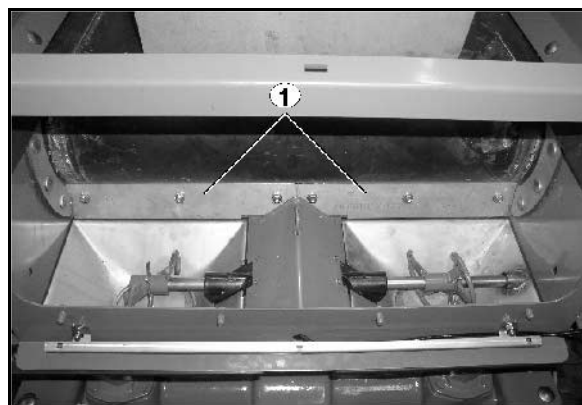


Fig. 78

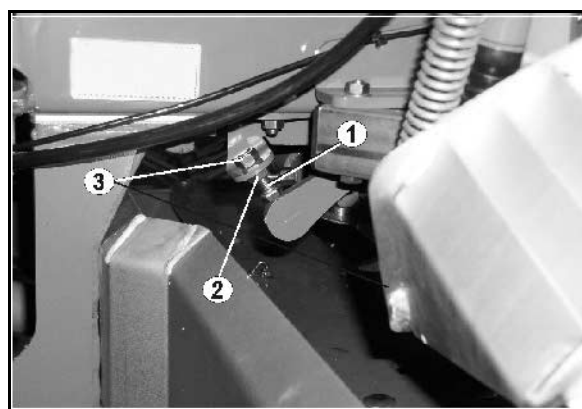


Fig. 79

12.11 Omröraraxel

Överbelastningsskyddet för drivningen för omrörarna består i låssprinten för rörspiralen (Fig. 80/1).

Kontrollera drivkedjans spänning och justera vid behov via långhålsinställningen för kedjespännaren (Fig. 81/1).

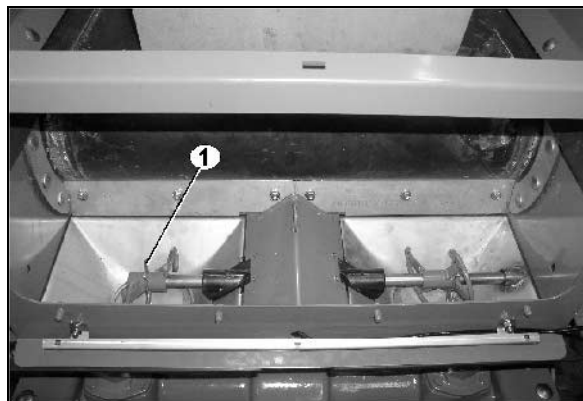


Fig. 80

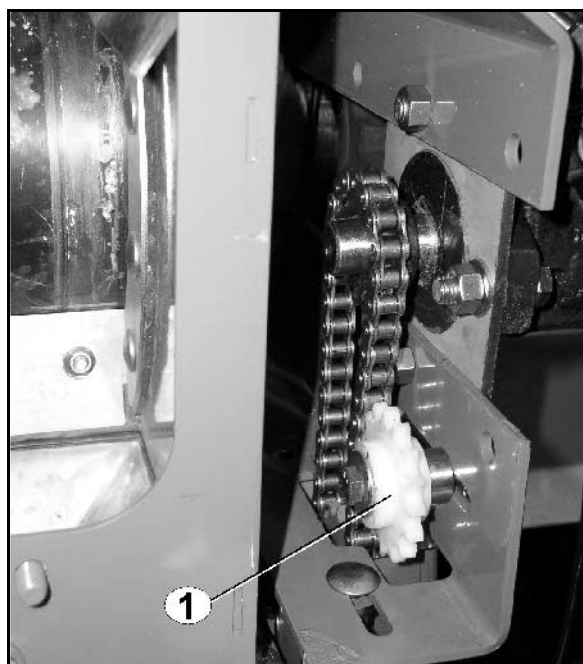


Fig. 81

12.12 Drag



- Fackverkstad

Fara!

Ersätt omedelbart draget med ett nytt om detta är skadat – av trafiksäkerhetsskäl.

Reparationer får endast utföras av tillverkaren.

Av säkerhetsskäl är det förbjudet att svetsa eller borra i draget.

Viktigt!

Smörj draget regelbundet.



Gaffeldrag

Dragöglan har i nytt tillstånd en diameter på 40 resp. 50 mm.

Max slitage på dragöglan (ökning av diameter) på 1,5 mm är tillåten.

Vid större slitage på dragöglan ska draghylsan bytas.

Hitchdrag

Max slitage på dragöglan (ökning av diameter) på 1,5 mm är tillåten.

Vid större slitage på dragöglan ska dragöglan bytas.

12.13 Bromssystem och axlar

12.13.1 Skötsel och underhåll



Fara!

- Reparations- och inställningsarbeten får endast utföras av utbildad personal!
- Kontrollera regelbundet bromssystemet noggrant!
- Speciell försiktighet är påkallad då svetsnings-, brännings- eller borrarbeten utförs i närheten av bromsledningar.
- Efter alla inställnings- eller underhållsarbeten på bromssystemet måste bromsprov utföras.
- Beakta vid alla skötsel- och underhållsarbeten anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 22.
- Bromsbelägen ska bytas ut i tid, d v s innan det finns risk att nitarna för bromsbeläggen kommer i kontakt med bromstrumman. Endast föreskrivna bromsbelägg får monteras, i annat fall upphör produktansvaret för fordonet att gälla.
- Kör aldrig maskinen om navkåpan saknas, eftersom smuts kan komma in i hjullagren och förstöra dessa.



OBS!

Monterings- och inställningsanvisningarna ingår som en del i garantiåtagandet. Vid normalt slitage eller skada som uppstår p g a överbelastning, otillåten svetsning eller ej påkallad modifiering, påtar sig tillverkaren inget ansvar!

Vi rekommenderar att man genomför en kontroll hur bromsförhållandet mellan traktor och maskin är för att ge optimal bromsverkan och minimalt slitage på bromsbelägg. Låt en fackverkstad utföra denna kontroll av bromssystemet då maskinen varit i drift ett tag och blivit inkörd.

Inkörningperiod:

- Vid övervägande transportkörning, efter ca 1000 till 2000 km.

Den angivna inkörningsperioden är ett erfarenhetsvärde. Kontakt din återförsäljare även om inkörningsperioden inte är avslutad, om ni upplever att bromsförhållandet mellan traktor och maskin ej är korrekt eller att bromsarna slits onormalt.

För att undvika störningar på bromssystemen ska samtliga inblandade fordon vara inställda enligt EU-riktlinjer 71/320!



Viktigt!

Axlarna får av princip inte överbelastas. Överbelastning förkortar livslängden och leder till skador på axlarna.

Följande fel kan härledas till överbelastning och måste undvikas:

- Påkörning av kantstenar.
- Överskridande av max tillåten hastighet.
- Montering av fälgar med felaktigt inpressningsdjup.
- Montering av överdimensionerade däck.
- Ensidig belastning.

Allmän siktkontroll

Utför en allmän kontroll av bromssystemet. Beakta och kontrollera följande:

- Rör-, slangledningar och kopplingshandskar får inte visa tecken på skador eller rost.
- Leder och gaffelstycken måste vara ordentligt säkrade, vara rörliga i leder och inte vara uppglappade.
- Wirar och draglinor
 - korrekt dragna.
 - får inte visa tecken på sprickor.
 - får inte vara ihopknutna.
- Kontrollera kolvslag för bromscylindern, justera vid behov.

Tryckluftstank



Viktigt!

- **Luftbehållaren får:**
 - inte kunna röra sig i spännbanden.
 - inte vara skadad.
 - inte visa yttre tecken på rostskador.
- **Typskylten får inte:**
 - vara rostig.
 - sitta löst.
 - saknas.
- Om så är fallet, måste tryckluftstanken bytas ut.

Dränering kondens ur tryckluftstank

Fig. 82/..

- (1) Tryckluftstank
 - (2) Spännband
 - (3) Dräneringsventil
 - (4) Testanslutning för manometer
1. Öppna dräneringsventilen (Fig. 82/3) genom att föra ringen i sidled, tills det inte kommer ut något kondensvatten längre ur tryckluftstanken (Fig. 82/1).
- Vatten rinner ut ur dräneringsventilen (Fig. 82/3).
2. Skruva av dräneringsventilen (Fig. 82/3) från tryckluftstanken och rengör tryckluftstanken om ni konstaterar smuts i systemet.

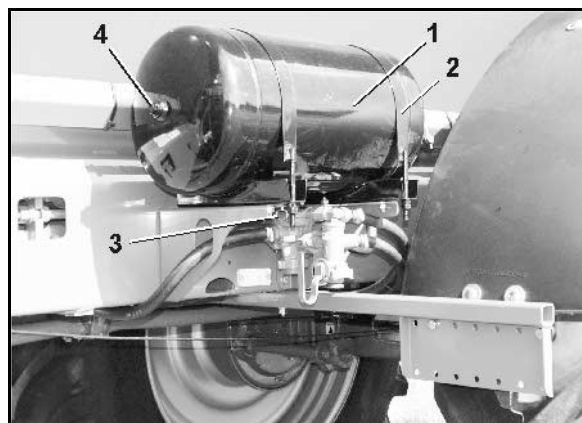


Fig. 82

Provningsförfarande för tryckluftsbromsar

- Fackverkstad

Täthetskontroll

1. Kontrollera alla anslutningar, rör-, slangar och anslutningar avseende täthet.
2. Åtgärda ev läckage.
3. Åtgärda ev anliggningspunkter (skavmärken) för rör och slangar.
4. Byt ut porösa eller defekta slangar.
5. Man kan beteckna systemet som funktionsdugligt avseende tätheten om trycket inte sjunker mer än 0,15 bar på 10 minuter.
6. Täta ev läckage resp byt ut otäta ventiler.

Kontroll av tryck i tryckluftstank

Anslut en manometer i testanslutningen på tryckluftstanken.

Riktvärde 6,0 till 8,1 + 0,2 bar

Kontroll av bromscylinder-tryck

Anslut en manometer i testanslutningen på bromscylindern

Riktvärde: med opåverkad broms 0,0 bar

Med monterad ALB-reglerventil ska värdena som anges på Haldex-ALB-skylden erhållas.

Bromscylinder-kontroll

1. Kontrollera dammanschetten resp bälgen avseende skador.
2. Byt ut skadade delar.

Ledningsfilter



Viktigt!

- Byt ut skadad filterinsats.

1. Tryck ihop anslutningsstycket (Fig. 83/1) vid de båda hakarna.
2. Demontera anslutningsstycke med o-ring, tryckfjäder och filterinsats.
3. Rengör/tvätta filterinsatsen med bensin eller förtunningsmedel och blås rent med tryckluft.
4. Tryck ihop anslutningsstycket (Fig. 83/1) vid de båda hakarna.
5. Montera anslutningsstycke med o-ring, tryckfjäder och filterinsats.



Viktigt!

Se till att inte o-ringen kantrar i styrlitsen vid monteringen.

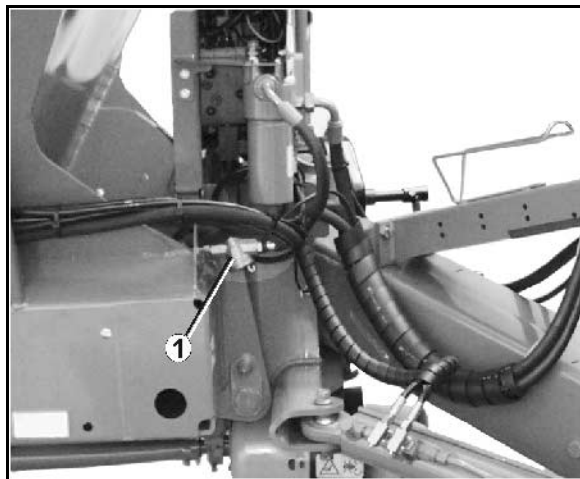


Fig. 83

Ledpunkter på bromsventiler, bromscylindrar och bromsstag

Ledpunkter på bromsventiler, bromscylindrar och bromsstag måste röra sig lätt, smörj vid behov med fett eller lite olja

12.13.2 Underhåll av bromsad axel

- **Fackverkstad**
- **Fig. 67: Axel med excenterbroms**
- **Fig. 68: Axel med S-kambroms / ving-kambroms**

- (1) Kontrollera och vid behov efterdra hjulmuttrar, åtdragningsmoment 450 Nm.
- (2) Kontrollera och vid behov justera lagerspel för hjullager.
- (3) Kontrollera bromsbelägg
- (4) Kontrollera och vid behov justera bromsinställning vid länkage
- (5) Kontrollera och vid behov justera vid automatisk bromsinställning för länkage
- (6) Utför funktionskontroll för automatisk bromsinställning
- (7) Bromsinställning med excenterbroms

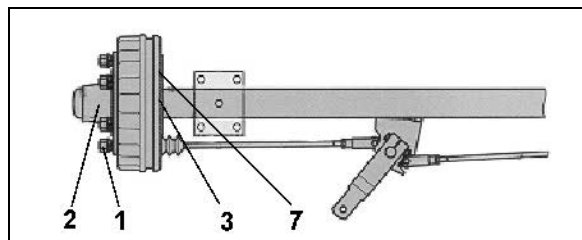


Fig. 84

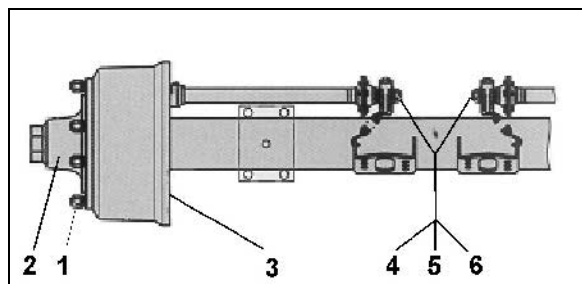


Fig. 85

Kontroll av hjullagerspel

- **Fackverkstad**

För att kontrollera spelet i hjullagren, lyft upp och palla under axeln tills hjulen hänger fritt. Frigör bromsarna. Kontrollera lagerspelet genom att lyfta med ett spett eller liknande mellan däck och marken.

Vid markant lagerspel:

Inställning av lagerspel

1. Demontera dammkåpan.
2. Demontera saxpinnen för kronmuttern.
3. Dra åt kronmuttern medan hjulet vrids tills man känner ett lätt rullmotstånd.
4. Vrid kronmuttern bakåt till nästa sprinthål. Om muttern redan står mittför ett sprinthål, vrid tillbaka till nästa sprinthål (max. 30°).
5. Montera och lås saxpinnen.
6. Fyll dammkåpan med långtidsfett och montera kåpan.

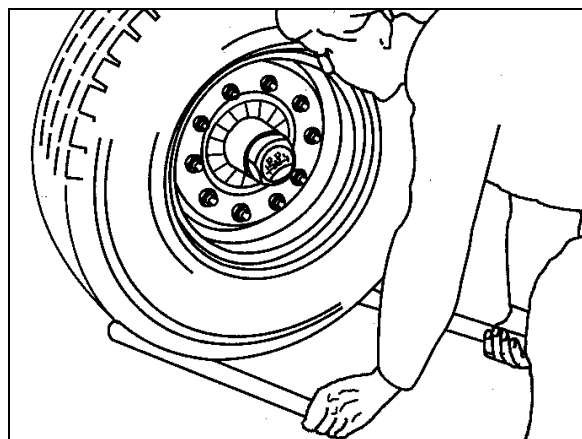


Fig. 86

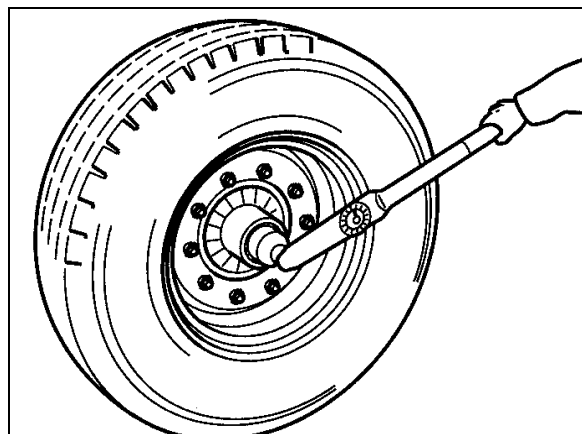


Fig. 87

Kontroll av bromsbelägg

Demontera gummiskyddet (om monterat) över sikthålet (Fig. 88/1).

Vid beläggstjocklek på

a: nitade belägg 5 mm
(N 2504) 3 mm

b: limmade belägg 2 mm

måste bromsbeläggen bytas.

Montera gummipluggen.

Bromsinställning

För att garantera bromsfunktionen måste bromsbelägg och bromsfunktion regelbundet kontrolleras och vid behov justeras.

Efterjustering av bromsarna måste ske då ca. 2/3 av cylinderrörelsen utnyttjas vid fullbromsning. Lyft upp och palla under axel.

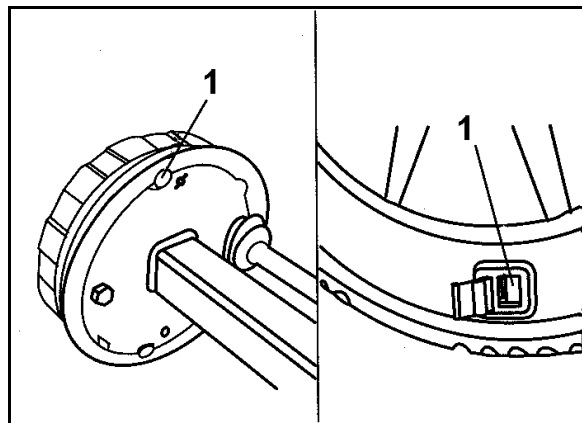


Fig. 88

Inställning av bromslänkage-inställning

Vrid länkage-inställningsanordningen för hand mot fjäderkraften. Vid en frigång på max 35 mm i cylinderstången måste bromsarna efterjusteras.

Inställning sker vid inställnings-sexkanten för bromslänkage-inställningen. Ställ in frigången "a" till 10-12% i förhållande till bromsarmslängden "B",

t ex bromsarmslängd 150 mm = frigång 15 – 18 mm.

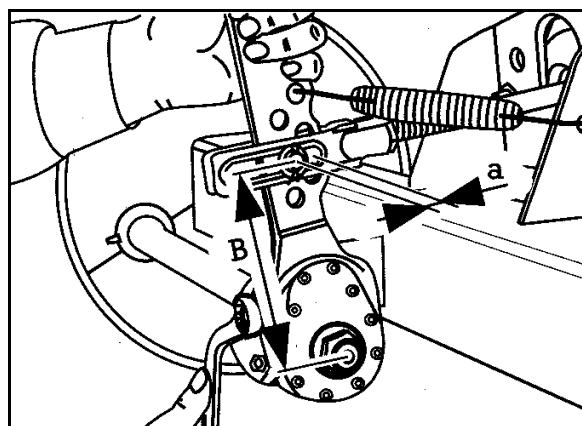


Fig. 89

Inställning av automatisk bromslänkage-inställning

Grundinställningen sker vid på samma sätt som för standard bromsarna (se ovan). Efterjustering sker automatiskt vid ca. 15° vridning på bromsaxeln.

Idealisk bromsarmsinställning (p g a cylinderinfästningen ej påverkbar) är ca. 15° innan den står i lodrät position.

Funktionskontroll automatisk bromslänkage-inställning

1. Demontera gummipluggen.
2. Vrid tillbaka inställningsskruven (pil) med en ringnyckel ca. $\frac{3}{4}$ varv moturs. Det måste nu vara en frigång på minst 50 mm, vid en bromsarmslängd på 150 mm.
3. Påverka bromsarmen ett flertal gånger för hand. Nu måste den automatiska inställningsanordningen röra sig lätt, - man ska tydligt höra spärkljuddet gå i lås och i returslaget rör sig inställningsskruven något medurs.
4. Montera gummipluggen.
5. Smörj med BPW-special-långtidsfett ECO_Li91.

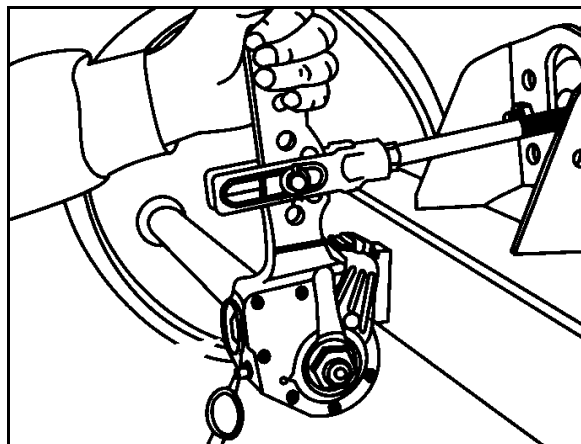


Fig. 90

Inställning av excenterbroms S3008 RAZG

1. Lossa stagen till påskjutsbroms och parkeringsbroms.
 2. Justera i pilriktningen med en skruvmejsel på hjulbromsen, tills hjulet blockeras i körriktningen.
 3. Justera tillbaka justerskruven, tills hjulet roterar helt fritt i körriktningen.
 4. Montera stag till påskjutsbroms och parkeringsbroms och ställ in dem så att de är spelfria.
 5. För att kontrollera bromsarna, dra åt parkeringsbromsen något. Kontrollera att bromseffekten är lika i båda hjulen i körriktningen.
- Sikthål (Fig. 91/1)

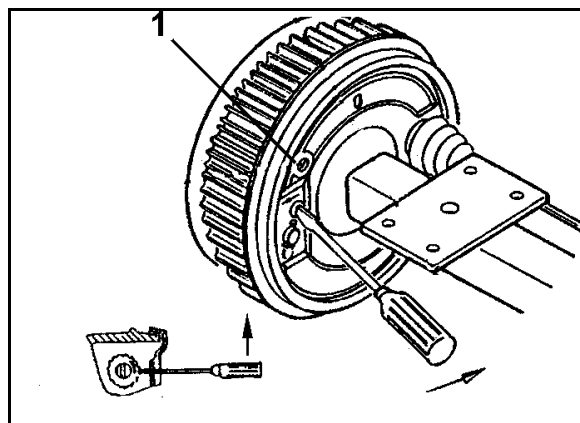


Fig. 91

12.14 Parkeringsbroms



Viktigt!

- På nya maskiner kan bromswirarna sträcka sig.
- Justera parkeringsbromsen,
 - då 3/4 av inställningsvägen för spindeln erfordras för att lägga an parkeringsbromsen.
 - då nya bromsbelägg monterats.
- Bromswirarna ska hänga ned lite med frilagd parkeringsbroms. Därvid får bromswirarna inte skava eller ligga an mot andra maskindelar.
- Beakta vid skötsel- och underhållsarbeten på bromssystemet anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 22.

Justering av parkeringsbroms

1. Lossa wireklämmorna.
2. Korta bromswirarna och dra åt wireklämmorna.
3. Kontrollera bromseffekten för parkeringsbromsen.

12.15 Hjul och däck



Viktigt!

- Hjulmuttrarna kan lossna då hjulen satt sig. Detta gäller även efter varje hjulbyte.

Kontrollera regelbundet

- Hjulmuttrarnas åtdragning.
- Lufttrycket i däcken.
- Endast av tillverkaren rekommenderade fälgar och däck får användas.
- Reparationsarbeten på däcken får endast utföras av fackpersonal med avsedda verktyg!
- Montering av däck förutsätter vissa kunskaper och föreskrivna specialverktyg!
- Beakta vid skötsel- och underhållsarbeten på hjul eller däck anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", sida 22.

12.15.1 Åtdragning av hjulmuttrar



- efter den första körningen med belastning

Viktigt!

- Hjulmuttrarna ska dras åt med 450 Nm.
 - Använd endast föreskrivna infästningsskruvar/muttrar för hjulen.
 - Byt ut skadade/tröggångade och/eller rostiga hjulmuttrar/skruvar.
 - Var försiktig med användande av smörjmedel. Ta ingen eller bara lite olja på gängorna.
1. Dra åt hjulmuttrarna stegvis i kors med en momentnyckel.

12.15.2 Lufttryck i däck



Försiktighet!

Vid pumpning av däck och vid för högt lufttryck finns risk att däcken spricker/exploderar!



Viktigt!

- Kontrollera lufttrycket i däcken regelbundet i kallt tillstånd, d v s innan körningen påbörjas.
 - Skillnaden i lufttryck får inte vara större än 0,1 bar på samma hjulaxel.
 - Lufttrycket kan öka med upp till 1 bar vid snabb transportkörning eller vid hög yttertemperatur. Minska aldrig lufttrycket vid varma däck, då lufttrycket då kan bli för lågt då temperaturen sjunker.

- Rekommenderade lufttryck, se sida 38.



OBS!

Däckens livslängd reduceras vid:

- Överbelastning.
- För lågt lufttryck.
- För högt lufttryck.

12.15.3 Montering av däck



Fara!

Inte under några omständigheter får lufttrycket i däcken vid montering pumpas upp till mer 10,0 bar. Risk för att däcken spricker/exploderar!



Viktigt!

- Avlägsna ev korrosion från fälgbädden innan ett nytt däck monteras. Vid körning kan korrosionen orsaka skador på fälgen.
- Montera alltid ny luftventil resp ny slang.
- Skruva alltid på ventilkappor med monterad tätning på ventilen.

Montering av däck:

Vid uppallning av **ZG-B** för hjulbyte ska domkraften placeras vid markerat ställe på axeln (Fig. 92/1).

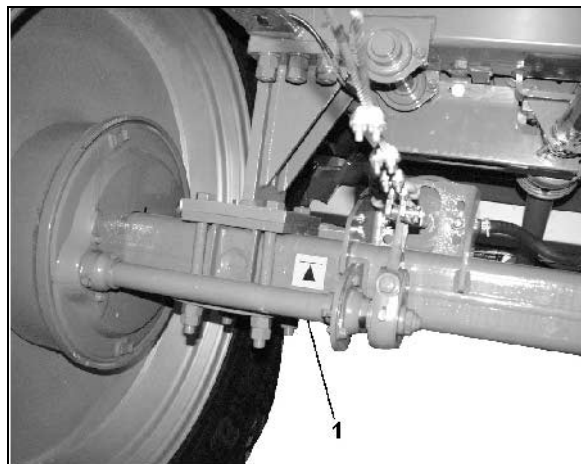


Fig. 92

12.16 Hydraulsystem



Fara!

- Endast fackpersonal får utföra skötsel- och underhållsarbeten på hydraulsystemet!
- Hydraulanläggningen står under högt tryck!
- Använd avsedda hjälpmedel vid läcksökning på hydraulsystemet!
- Innan arbete på hydraulsystemet påbörjas måste systemet vara trycklöst!
- Olja som läcker ut under högt tryck kan förorsaka mycket svåra personskador. Om sådan skada skulle uppstå, uppsök genast läkare! Infektionsrisk!
- Vid tillkoppling av hydraulslangar ska såväl maskinens som traktorns kopplingar vara trycklösa
- Spillolja ska deponeras på föreskrivet sätt. Tala med oljeleverantören vid ev problem/osäkerhet!
- Förvara hydraulolja oåtkomligt för barn!
- Hydraulolja får inte komma ut i vatten eller i jorden!
- Beakta vid skötsel- eller underhållsarbeten på hydraulsystemet anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren" på sida 23.



Viktigt!

Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna.

- Kontrollera regelbundet alla hydraulslangar och kopplingar avseende skador och föroreningar.
- Låt fackpersonal kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick!
- Byt ut skadade och åldrade slangar! Använd endast original **AMAZONE** hydraulslangar/ledningar!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på två år. Även vid korrekt förvaring och tillåtet användande, åldras materialet, varigenom användningstiden begränsas. Användningstiden kan dock varieras med erfarenhetskänedom, speciell hänsyn ska tagas till olycksrisken vid ett ev. slangbrott. För slangar och slangledning av termoplast kan andra riktvärden gälla.

Märkning av hydraulslangar

Presskoppling-märkning ger följande information:

Fig. 93/..

- (1) Ansvarig för presskopplingen (A1HF)
- (2) Tillverkningsdatum för hydraulslang (02 04 = Februari 2004)
- (3) Max tillåtet arbetstryck (210 bar).

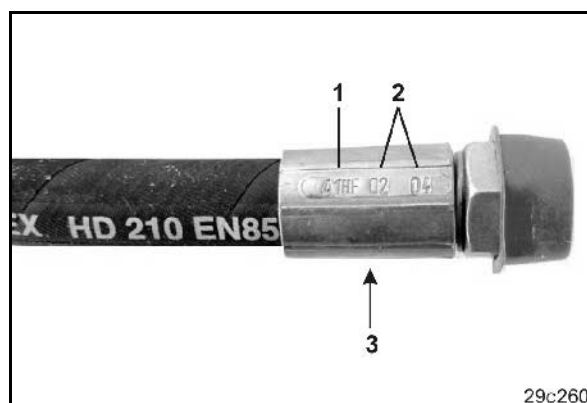


Fig. 93

Underhållsintervall

Efter de första 10 driftstimmarna och därefter var 50:e driftstimme

1. Kontrollera alla hydraulkomponenter avseende täthet.
2. Efterdra vid behov förskruvningar.

Före varje igångkörning

1. Kontrollera hydraulslangarna avseende yttre skador.
2. Åtgärda ev skav- eller klämskador på hydraulslangar och rör.
3. Byt ut skadade eller slitna hydraulslangar/rör omedelbart.

Inspektionskriterier för hydraulslangar/rör



Viktigt!

Beakta följande inspektionskriterier för din egen säkerhet!

Byt ut hydraulslangar/rör, om det vid inspektionen kan fastställas:

- Skador på ytterhölje in till stålslaget (t ex skav, sprickor, klämda).
- Ytterhöljet sprött (sprickor utvändigt på slang).
- Missformning som avviker från slangens naturliga utseende. Såväl i trycklöst som i tryckbelastat tillstånd eller vid böjning (t ex skiktdelning, blåsor, kläm- eller brytställen).
- Otätheter på hydraulslangar eller rör.
- Skador eller deformationer på presskopplingar (påverkar tätheten).
- Slangen kryper ut ur presskopplingen.
- Presskopplingen rostig, reducerar presskopplingens hållbarhet och täthet.

- Montering/dragning av hydraulslang/rör motsvarar inte kraven.
- Användningstiden på 6 år är överskriden.
- Avgörande här är det tillverkningsdatum som står angivet på presskopplingen plus 6 år. Om det på presskopplingen står angivet "2002" som tillverkningsdatum, går användningstiden ut i februari 2008. Se " Märkning av hydraulslangar".

12.16.1 Montering och demontering av hydraulslangar/ledningar



OBS!

Beakta ovillkorligen vid montering eller demontering av hydraulslangar/ledningar följande anvisningar:

- Använd endast original-**AMAZONE** hydraulslangar/ledningar!
- Var noga med renligheten.
- Hydraulslangarna/ledningarna måste i alla driftstillstånd:
 - inte vara utsatta för andra dragkrafter än vad egenvikten ger.
 - inte har för skarpa krökar (gäller speciellt vid korta slanglängder).
 - ej är utsatta för mekaniska påkänningar.
Förhindra att slangarna skaver emot andra maskinkomponenter eller andra slangar, genom att använda avsedda upphängningsanordningar. Vid behov ska hydraulslangarna förses med lämpliga skyddsstrumpor. Täck över skarpa kanter.
 - tillåten böjningsradie får inte underskridas.
- Vid anslutning av hydraulslangar till rörliga maskindelar, måste slanglängden vara så anpassad, att slangens inom hela rörelseområdet inte underskrider den tillåtna böjningsradien och/eller inte blir utsatt för dragbelastningar.
- Fäst hydraulslangarna i avsedda klämmor. Undvik att använda klämmor där slangens naturliga rörelse och längdförändring hindras.
- Hydraulslangar får inte lackeras!

12.16.2 Montering av slangarmatur med o-ring och överfallsmutter



1. Dra först åt överfallsmuttern handfast.
2. Dra sedan åt överfallsmuttern med en nyckel minst $\frac{1}{4}$ till max $\frac{1}{2}$ varv ytterligare.

Viktigt!

Man får inte dra åt en förskruvning med o-ring lika hårt som en förskruvning med ringskona!

Om man drar åt överfallsmuttern hårdare än angivet, kan förskruvningen spricka (speciellt vid anslutningsstycke på hydraulcylindrar).

12.17 Växellåda

Växellådsolja: SAE 090

- Oljebyte behöver ej utföras.
- Påfyllningsmängd:
 - Växellåda för bottenmatta med hydr drivning 1 l
 - Universalspridningsaggregat 2,5 l

12.18 Belysningsanordning



- regelbundet

Varning!

Byt ut defekta glödlampor omedelbart, för att inte förorsaka risker för medtrafikanter!

Byte av glödlampor:

1. Skruva av skyddsglasat.
2. Demontera den defekta glödlampan.
3. Montera den nya glödlampan (se till att den håller rätt spänning (Volt) och effekt (Watt)).
4. Skruva fast skyddsglasat.

12.19 Åtdragningsmoment

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

13 Hydraulschema

1. Manöverventil (1 x röd slangmarkering)
2. Trycklös retur (2 x röd slangmarkering)
3. Oljefilter
4. Testanslutning
5. Load-Sensing-signalledning
6. Systemomställningsskruv
7. Öppna kapell
8. Hydraulspjäll höger
9. Hydraulspjäll vänster
10. Stänga kapell
11. Limiter
12. Hydraulmotor bottenmatta (tryck > 150 bar)
13. Hydraulmotor bottenmatta (retur)
14. Hydraulmotor omrörare (retur)
15. Hydraulmotor omrörare (tryck)

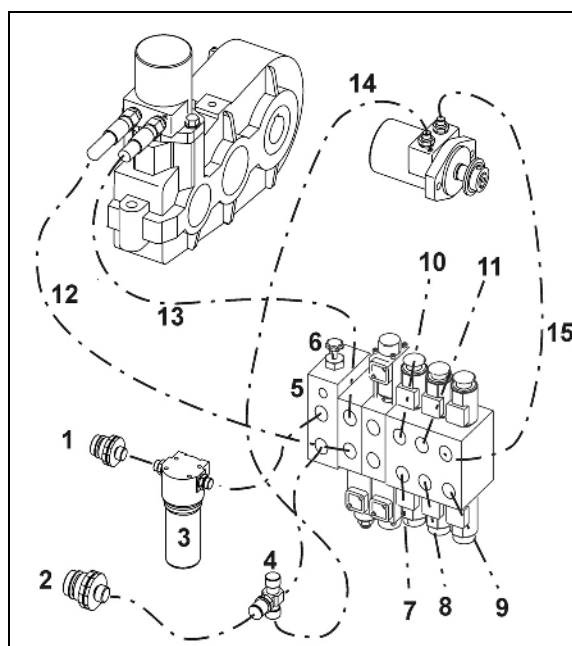


Fig. 94



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-mail: amazone@amazone.de

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



BBG Bodenbearbeitungsgeräte

Leipzig GmbH & Co.KG

Rippachtalstr. 10

D-04249 Leipzig

Germany

Dotterbolag: D-27794 Hude □ D-04249 Leipzig □ F- 57602 Forbach.

Försäljningsbolag in England och Frankrike

Fabriker för konstgödselspridare, växtskyddssprutor, såmaskiner, jorbearbetningsmaskiner,
lagerhallar och redskap för kommunal användning
