

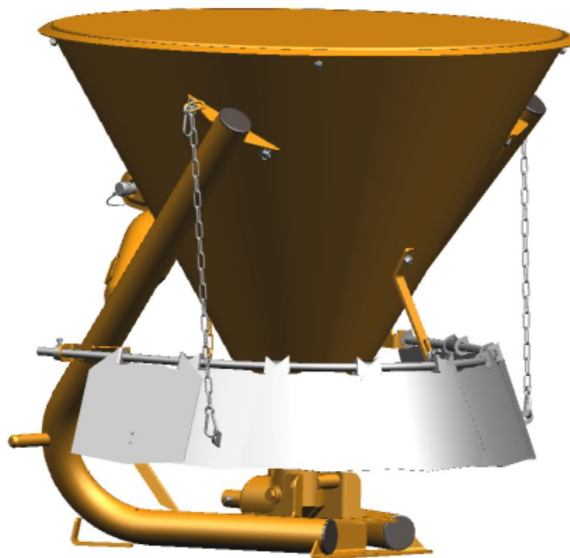
Bruksanvisning

AMAZONE

EK-S EK-SH

150 , 260 , 370

Monterad spridare



MG2276
BAG0022.5 02.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

SV



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

Tillverkad av: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG

Maskin-ID-nr:

Typ: EK-S, EK-SH

Tillåtet systemtryck, bar: Max. 210 bar

Tillverkningsår:

Fabrik:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE

Bruksanvisningen

Dokument-nummer: MG2276

Framställningsdatum: 02.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Alla rättigheter förbehålls.

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

Förord

Förord

Kära kund,

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

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

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

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

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

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

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Användaranvisningar	7
1.1	Syfte med bruksanvisningen	7
1.2	Riktningsuppgifter i bruksanvisningen	7
1.3	Använda illustrationer	7
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	8
2.1	Skyldigheter och ansvar	8
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler	10
2.3	Organisatoriska åtgärder	11
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	11
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	11
2.6	Utbildning av personer	12
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	12
2.8	Faror på grund av restenergi	12
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	13
2.10	Konstruktionsförändringar	13
2.10.1	Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel	13
2.11	Rengöring och avfallshantering	14
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	14
2.13	Varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen	15
2.13.1	Placering av varningsdekalers och övriga dekalers på maskinen	16
2.14	Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas	20
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete	20
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	21
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter	21
2.16.2	Hydraulsystem	24
2.16.3	Elsystemet	25
2.16.4	Rengör, underhåll och reparera	25
2.16.5	Krafttuttagsdrift	25
2.16.6	Användning av gödselspridaren	27
3	Av- och pålastning	28
4	Produktbeskrivning	29
4.1	Komponentöversikt	29
4.2	Matarledningars mellan traktorn och maskinen	30
4.3	Trafikteknisk utrustning	30
4.4	Avsedd användning	31
4.5	Riskområden	31
4.6	Säkerhets- och skyddsutrustning	32
4.7	Märkplåt och CE-märkning	32
4.8	Tekniska data	33
4.9	Nödvändig traktorutrustning	34
4.10	Uppgift om buller	34
5	Konstruktion och funktion	35
5.1	Spjällmanövrering	36
5.2	Spridarskiva	37
5.3	Omrörarverk	38
5.4	Begränsare av spridningsbredd för EK-S	39
5.5	Kraftöverföringsaxel	40
5.5.1	Anslut kraftöverföringsaxeln	42
5.5.2	Koppla från kraftöverföringsaxeln	43
5.6	Hydraulanslutningar	44
5.6.1	Koppla till hydraulledningar	45

5.6.2	Urkoppling av hydraulledningarna.....	46
6	Idrifttagning	47
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	48
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärformåga samt nödvändiga minsta ballastering.....	48
6.1.1.1	Nödvändiga uppgifter för beräkningen	49
6.1.1.2	Beräkning av minsta ballastering fram $G_{V \min}$ för att säkerställa traktorns styrförmåga	50
6.1.1.3	Beräkning av traktorns faktiska framaxellast $T_{V \text{ tat}}$	50
6.1.1.4	Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin.....	50
6.1.1.5	Beräkning av traktorns faktiska bakaxellast $T_{H \text{ tat}}$	50
6.1.1.6	Traktordäckens bärformåga	50
6.1.1.7	Tabell.....	51
6.2	Anpassa överföringsaxelns längd till traktorn	52
6.3	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	54
7	Till- och frånkoppling av maskinen	55
7.1	Tillkoppling	56
7.1.1	Belysningsystem.....	56
7.2	Frånkoppling.....	56
8	Inställningar	57
8.1	Inställning av monteringshöjd.....	57
8.2	Spridningsmängdsinställning	57
8.2.1	EK-S: Kontroll av spridningsmängd.....	58
8.3	EK-S: Inställning av arbetsbredd.....	60
9	Transportkörning	61
10	Användning av maskinen	62
10.1	Fylla maskinen	62
10.2	Spridningsdrift	63
11	Fel	64
12	Underhåll, reparationer och skötsel	65
12.1	Rengöring.....	65
12.2	Smörjschema	66
12.3	Byte av spridarskovlar	66
12.4	Byta omrörare.....	66
12.5	Hydraulsystem.....	67
12.5.1	Underhållsintervall.....	69
12.5.2	Inspektionskriterier för hydraulikledningar	69
12.5.3	In- och demontering av hydraulikledningar	70
12.6	Skrivar – åtdragningsmoment.....	71
13	Spridningstabell EK-S	72

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur bruksanvisningen ska användas.

1.1 Syfte med bruksanvisningen

Denna bruksanvisning

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

1.2 Riktningssuppgifter i bruksanvisningen

Alla riktningar i denna bruksanvisning anges alltid sett i körriktningen.

1.3 Använda illustrationer

Anvisningar och reaktion

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

1. Handlingsanvisning 1
→ Resultat av åtgärd 1
2. Handlingsanvisning 2

Uppräkningar

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

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

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

Exempel (Bild 3/6)

- Bild 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i bruksanvisningen

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

Ägaren åtar sig

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

Maskinskötarens ansvar

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

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

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

Faror vid arbete med maskinen

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

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

Använd endast maskinen

- för avsett ändamål.
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Åtgärda omgående fel, som kan påverka säkerheten.

Garanti och ansvar

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

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

2.2 Beskrivning av säkerhetssymboler

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



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som kan leda till dödsfall eller allvarlig kroppsskada (förlust av kroppsdelar eller långtidsskada) om de inte undviks.

Beaktas inte dessa anvisningar hotar omedelbart dödsfall eller allvarligare kroppsskada.



VARNING

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

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



AKTA

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



VIKTIGT

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

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



ANVISNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

2.3 Organisatoriska åtgärder

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

- skyddsglasögon
- skyddsskor,
- skyddskläder,
- hudskyddsmedel etc..



Bruksanvisningen

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

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

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

Defekta säkerhetsanordningar

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

2.5 Informella säkerhetsåtgärder

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

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

Endast utbildad och insatt personal får arbeta med resp. vid maskinen. Det är viktigt att tydligt fastställa olika personers ansvarsområden för manövrering och underhåll.

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

Funktion \ Personer	För uppgiften specialutbildad person	Utbildad operatör	Personer med fackspecifik utbildning (fackverkstad*)
Lastning/transport	X	X	X
Idrifttagning	--	X	--
Installation, utrustning	--	--	X
Drift	--	X	--
Underhåll	--	--	X
Felsökning och -avhjälpning	X	--	X
Avfallshantering	X	--	--

Teckenförklaring: X..tillåtet --..ej tillåtet

*) Alla underhålls- och reparationsarbeten måste utföras av en fackverkstad. Verkstaden måste klassas som "Fackverkstad". Personalen på en fackverkstad förfogar över nödvändiga kunskaper samt lämpliga hjälpmedel (verktyg, lyft- och stödotrustning) för att utföra dessa underhålls- och reparationsarbeten på maskinen på ett korrekt och säkert sätt.

2.7 Säkerhetsåtgärder vid normal användning

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

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

2.8 Faror på grund av restenergi

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

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

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

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

Säkra alla driftsmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

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

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

2.10 Konstruktionsförändringar

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

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

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



Viktigt!

Av princip är det förbjudet att

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

2.10.1 Reserv- och slitedelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

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

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

2.11 Rengöring och avfallshantering

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

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen



Viktigt!

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

Varningsdekaler - utförande

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

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler - förklaring

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

1. Beskrivning av faran.

Till exempel: Risk för skär- eller klämskador!

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

Till exempel: Orsakar svåra skador på finger eller hand.

3. Anvisningar för att undvika faran.

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

2.13.1 Placering av varningsdekaler och övriga dekaler på maskinen

Varningsdekal

Följande illustrationer visar varningsdekalerens placering på maskinen.

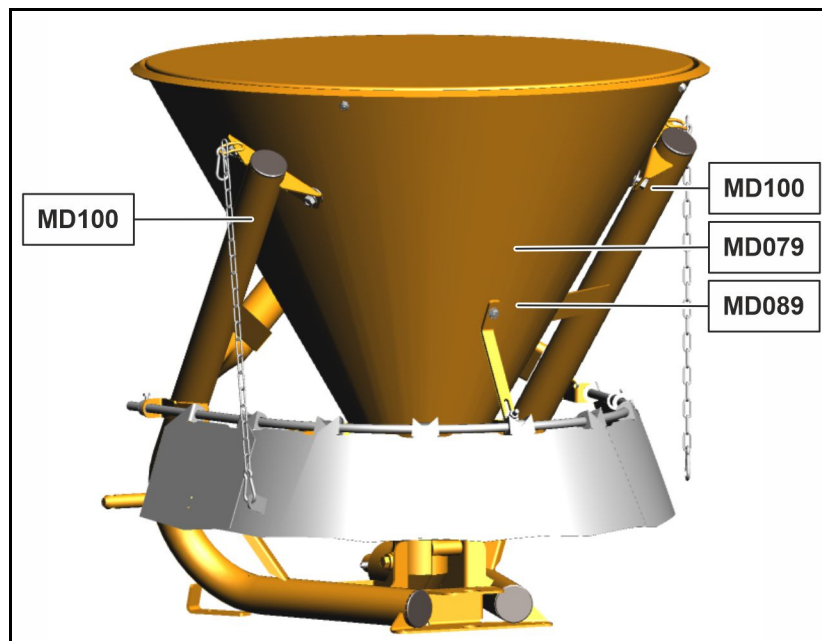


Bild 1

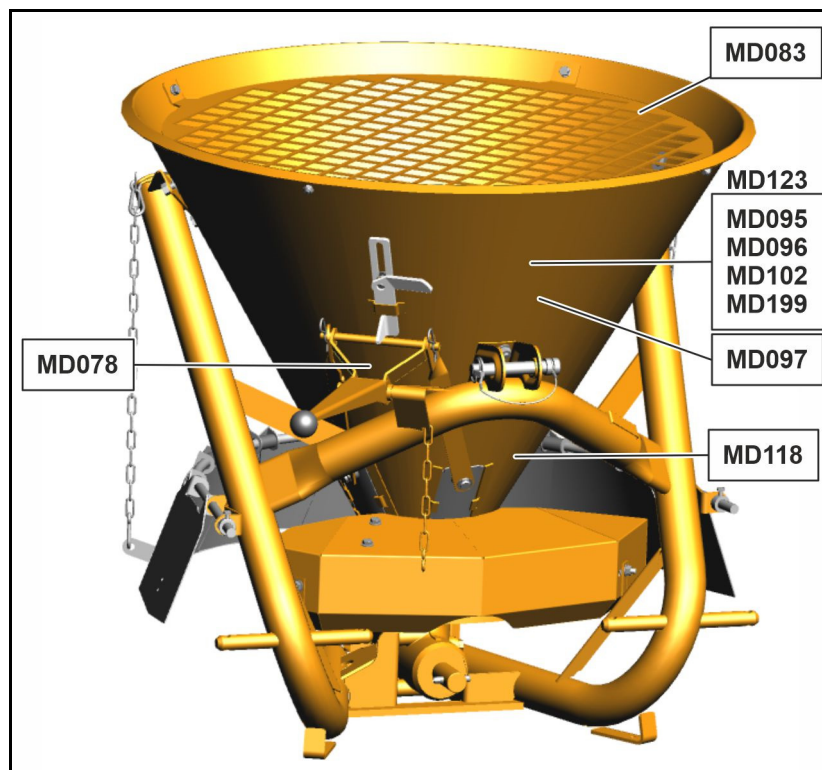


Bild 2

Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD 078

Klämrisk för finger eller hand genom rörliga, åtkomliga maskindelar!

Denna fara kan innebära allvarliga kroppsskador och förlust av kroppsdelar på fingrar och hand.

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

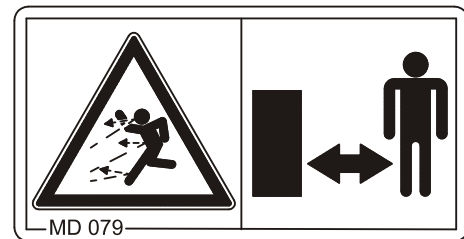


MD 079

Risk för utslungande av material eller främmande ämnen från maskinen!

Denna fara kan förorsaka allvarliga kroppsskador och eventuellt leda till döden.

- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinen så länge traktormotorn är igång.
- Se till att människor i närheten håller ett tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinens riskområde så länge traktormotorn är igång.



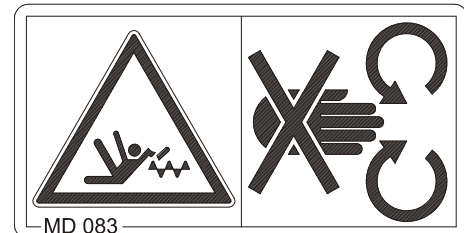
MD 083

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

Denna fara orsakar allvarliga skador på armen eller överkroppen.

Öppna eller avlägsna aldrig skyddsanordningar på maskinens drivelement,

- så länge traktormotorn vid ansluten kraftöverföringsaxel / kopplad hydrauldrift är igång eller
- så länge traktormotorn vid ansluten kraftöverföringsaxel / kopplad hydrauldrift kan startas oavsiktligt.



Allmänna säkerhetsanvisningar

MD 089

Klämrisk för hela kroppen i riskområdet under svävande last/maskindelar!

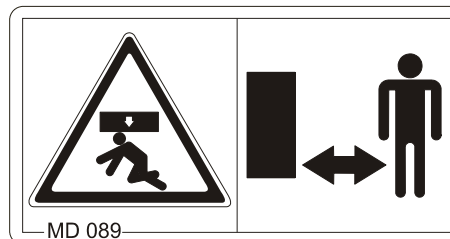
Denna fara kan förorsaka allvarliga kroppsskador och eventuellt leda till döden.

Det är förbjudet för personer att stå under svävande last/maskindelar.

Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd till svävande last/maskindelar.

Beakta att personer håller ett tillräckligt säkerhetsavstånd till svävande last/maskindelar.

Bortvisa personer från riskområdet för svävande last/maskindelar.



MD 089

MD 093

Risk för att dras in eller fastna i maskinens åtkomliga drivelement!

Denna fara kan förorsaka allvarliga kroppsskador och eventuellt leda till döden.

Öppna eller avlägsna aldrig skyddsanordningar på maskinens drivelement,

- så länge traktormotorn vid ansluten kraftöverföringsaxel / kopplad hydrauldrift är igång eller
- så länge traktormotorn vid ansluten kraftöverföringsaxel / kopplad hydrauldrift kan startas oavsiktligt.



MD 093

MD 095

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



MD 095

MD 096

Risk för under högt tryck utträdande hydraulikolja, om oljan tränger igenom huden och in i kroppen (infektionsrisk)!

Denna risk kan förorsaka allvarliga skador med långtidsverkan.

Läs och beakta informationen i bruksanvisningen innan underhållsarbete utförs på hydraulikanordningen.



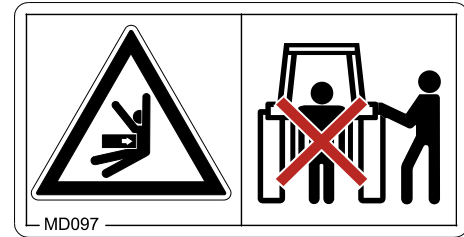
MD096

MD 097

Risk för klämning och stötning mellan traktorns bakvagn och maskinen vid på- och avkoppling av maskinen!

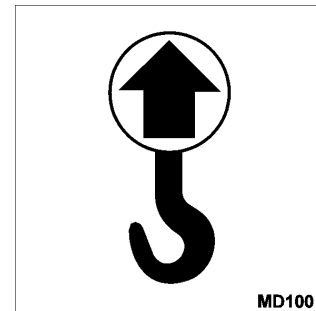
Denna fara kan förorsaka allvarliga kroppsskador och eventuellt leda till döden.

- Det är förbjudet att använda traktorns trepunkts-hydraulik, sålänge personer befinner sig mellan traktorns bakvagn och maskinen.
- Traktorns trepunktslyft får
 - o endast manövreras från den för detta ändamål ombesörjda arbetsplatsen bredvid traktorn.
 - o aldrig när du befinner dig i riskområdet mellan traktor och maskin.



MD 100

Detta piktogram visar surrpunkter för fästande av lyftanordningar vid lastning av maskinen.

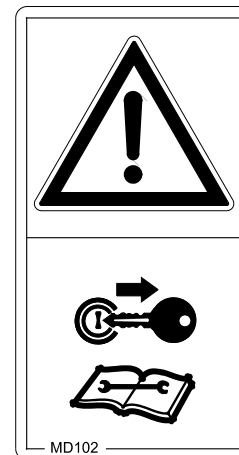


MD 102

Farlig situationen för skötaren vid oavsiktlig start / ivägrullning av maskinen vid alla ingrepp på maskinen, som till exempel monteringsarbeten, inställningar, avhjälpan av fel, rengöring eller underhåll.

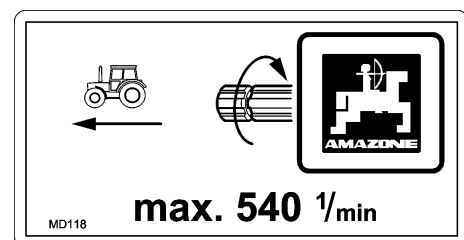
Dessa risker kan leda till allvarliga skador på hela kroppen och kan även leda till dödsfall.

- Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Läs och beakta alla anvisningar om aktuellt ingrepp i respektive kapitel i denna bruksanvisning.



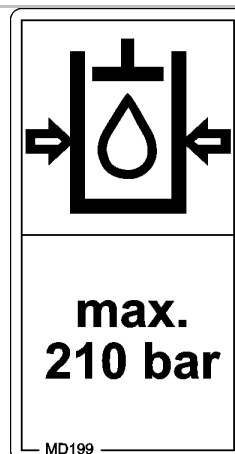
MD118

Max. kraftuttagsvarvtal 540/min.



MD 199

Maximalt tillåtet hydrauliskt drifttryck är 210 bar.



2.14 Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

Om inte säkerhetsanvisningarna beaktas

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

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

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

2.15 Säkerhetsmedvetet arbete

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

Följ de på varningsdekalerna framförda anvisningarna för att undvika faror.

Följ de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.16 Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren



VARNING

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

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

2.16.1 Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter

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

Till- och fränkoppling av maskinen

- Maskinen får endast kopplas och transporteras med en traktor om traktorn uppfyller de tekniska förutsättningarna.
- När maskinen kopplas på vid traktorns trepunktshydraulik måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämma!
- Vid tillkoppling av maskiner vid traktorns front och/eller baktill på traktorn får följande inte överskridas
 - traktorns maximalt tillåtna totalvikt
 - traktorns maximalt tillåtna axeltryck
 - tillåten bärighet för traktorns däck
- Säkra traktorn och maskinen så att de inte kan rulla iväg innan du kopplar till eller från maskinen.
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan maskinen som ska kopplas på och traktorn medan traktorn kör mot maskinen!
Anvisande medhjälpare får endast befinna sig på säkert avstånd från maskinen. Först då traktorn står stilla får medhjälparen gå in mellan traktorn och maskinen.
- Säkra manöverspaken för traktorns hydraulik i läge så att oavsiktlig upplyftning eller sänkning är utesluten innan maskinen ansluts till eller kopplas från traktorns trepunktshydraulik!
- Placera domkraft eller stödanordningar på avsedd plats före till- eller fränkoppling av maskinen!

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Vid manövrering av stödanordningarna föreligger skaderisk på grund av kläm- och skärskador!
- Iakttag extra försiktighet vid till- och frånkoppling av maskinen till traktorn! Mellan traktorn och maskinen föreligger risk för kläm- och skärskador kring kopplingsanordningen!
- Inga personer får uppehålla sig mellan traktor och maskin vid manövrering av trepunktslyften!
- Koppla maskinen enligt föreskrifterna till de föreskrivna anordningarna!
- Utlösningssvajer för snabbkopplingar måste hänga löst och får inte självutlösas vid om de är djupt liggande!
- Ställ alltid den frånkopplade maskinen på stabil plats!

Användning av maskinen

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

Transport av maskinen

- Beakta gällande nationella trafikföreskrifter vid körning på allmän väg.
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!
Maskiner som är påbyggda eller tillkopplade till en traktor och front- eller bakvikt påverkar körförhållanden samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd eventuellt frontvikter!
Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter!
- Beakta maximal nyttolast för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast!
- Traktorn måste säkerställa föreskriven bromsfördröjning för det lastade tåget (traktor plus påbyggd/tillkopplad maskin)!
- Kontrollera bromseffekten före start!
- Ta hänsyn till maskinens utskjut och svängmassa vid körning i kurvor!
- Kontrollera före transportkörning att alla svängbara maskindelar är ordentligt låsta i transportläge när maskinen är ansluten till traktorns trepunktshydraulik respektive lyftarmar!
- Ställ före transportkörning alla svängbara maskindelar i transportläge!
- Säkerställ före transportkörning att svängbara maskindelar står i transportläge för att förhindra riskfyllda lägesförändringar.
Använd de härför avsedda transportsäkringarna!
- Lås före transportkörning manöverspaken till trepunktslyften så att den tillkopplade maskinen inte oavsiktligt kan lyftas upp eller sänkas ner under transportkörningen.
- Kontrollera före transportkörning om nödvändig transportutrustning är korrekt monterad på maskinen, som t.ex. belysning, varningsanordningar och skyddsanordningar!
- Anpassa körhastigheten efter rådande förhållande!
- Lägg i en lägre växel före körning i kraftig utförslutning!
- Bromspedalerna ska vara hopkopplade före transportkörning!

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck!
- Säkerställ att hydraulikslangledningarna är korrekt anslutna!
- Se vid anslutning av hydraulikslangledningarna till att hydraulsystemet är utan tryck vid såväl traktor som maskin!
- Det är förbjudet att blockera inställningsdelarna på traktorn, som används för direkt utförande av de hydrauliska eller elektriska rörelserna av komponenterna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som
 - är kontinuerliga eller
 - spärras automatiskt eller
 - funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.
- Före arbeten med hydraulsystemet
 - ställer ner maskiner
 - gör hydraulsystem trycklösa
 - stänger av traktormotorn
 - drar åt parkeringsbromsen
 - avlägsnar tändningsnyckel
- Låt undersöka hydraulikslangledningarna av en sakkunnig minst en gång per år för att säkerställa att de fungerar säkerhetsmässigt korrekt!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast AMAZONE original-hydraulslangar!
- Hydraulslangarna bör inte användas under längre tid än sex år, inberäknat en eventuell förvaringstid på högst två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningarna av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Försök aldrig tätar igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.
Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan tränga in i kroppen via huden och orsaka allvarliga skador!
Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk.
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystemet

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas – Brandrisk
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt - anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid fränkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid senare installation av elektriska apparater och/eller komponenter på maskinen, med anslutning till fordonets elektriska system, måste användaren på eget ansvar kontrollera att installationen inte orsakar störningar på fordonets elektronik eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EMC-direktivet 2014/30/EG och är CE-märkta.

2.16.4 Rengör, underhåll och reparera

- Genomför endast rengörings-, underhålls- och reparationsarbete av maskinen när
 - driften är fränkopplad
 - traktormotorn är stilla
 - uttagen tändningsnyckel
 - från fordonsdatorn borttagen maskinkontakt
- Muttrar och skruvar ska regelbundet kontrolleras och efterdras vid behov!
- Säkra upplyft maskin resp. upplyfta maskindelar från att oavsiktligt sänkas innan du rengör, underhåller eller reparerar maskinen!
- Använd lämpliga verktyg och handskar vid byte av vassa arbetsverktyg!
- Avfallshantera olja, fett och filter enligt på korrekt sätt!
- Koppla från kabeln till traktorns generator och batteri, innan svetsarbete utförs på traktor och maskin!
- Reservdelar måste minst motsvara de fastställda tekniska kraven från AMAZONEN-WERKE! Använd AMAZONE original reservdelar!

2.16.5 Kraftuttagsdrift

- Du får endast använda de kraftöverföringsaxlar som är föreskrivna av AMAZONEN-WERKE och utrustade med

skyddsanordningar enligt föreskrifterna!

- Beakta även kraftöverföringsaxeltillverkarens bruksanvisning!
- Kraftöverföringsaxelns skyddsrör och skyddstratt måste vara oskadade, och skyddsskylten för traktorns och maskinens kraftuttag måste vara på plats och i gott skick!
- Det är ej tillåtet att arbeta med skadade skyddsanordningar!
- Montering/demontering av kraftöverföringsaxeln får endast göras
 - o med urkopplat kraftuttag
 - o med avslagen traktormotor
 - o med parkeringsbromsen åtdragen
 - o uttagen tändningsnyckel
- Se alltid till att montera och säkra kraftöverföringsaxeln korrekt!
- Vid användning av kraftöverföringsaxel av vidvinkeltyp bör du alltid placera vidvinkelleden i vridpunkten mellan traktorn och maskinen.
- Säkra skyddet för kraftöverföringsaxeln mot medrotation med hjälp av kedjorna.
- Se till att använda de föreskrivna skyddsanordningarna för rören i transport- och arbetsställning. (Följ kraftöverföringsaxeltillverkarens bruksanvisning!)
- Se till att kraftöverföringsaxeln inte vinklas eller förskjuts mer än tillåtet vid körning i kurvor!
- Kontrollera innan du kopplar till kraftuttaget om det valda varvtalet för kraftuttaget på traktorn överensstämmer med tillåtet drivningsvarvtal för maskinen.
- Bortvisa personer från maskinens riskområde innan du kopplar in kraftuttaget.
- Vid arbete med kraftuttaget får ingen befinna sig i området mellan det roterande kraftuttaget och kraftöverföringsaxeln.
- Koppla aldrig in kraftuttaget när traktorns motor är avslagen!
- Koppla alltid ur kraftuttaget när alltför kraftig vinkling uppstår eller när kraftuttaget inte behövs!
- **VARNING!** Skaderisk när kraftuttaget har kopplats ur p.g.a. svängmassan hos maskindelar som fortsätter att rotera!
Gå inte nära maskinen under denna tid! Du får inte börja utföra arbeten på maskinen förrän alla maskindelar är helt stilla!
- Se till att varken traktorn eller maskinen kan startas oavsiktligt eller oavsiktligt börja rulla innan du rengör, smörjer eller ställer in kraftöverföringsaxlar eller maskiner som drivs via kraftuttag.
- Lägg den fränkopplade kraftöverföringsaxeln på avsedd hållare!
- Sätt skyddshylsan över kraftuttagets ände när du har demonterat kraftöverföringsaxeln!
- När du använder ett vägberoende kraftuttag, se till att kraftuttagets varvtal är oberoende av körhastigheten och att vridriktningen ändras vid backning!

2.16.6 Användning av gödselspridaren

- Det är ej tillåtet att uppehålla sig i arbetsområdet! Fara på grund av utslungade gödselpartiklar. Se till att inga människor befinner sig inom spridningsområdet innan du kopplar på maskinens spridarskivor. Uppehåll dig ej i närheten av roterande spridarskivor
- Fyll endast på gödselspridaren när traktorns motor är avstängd, tändningsnyckeln har tagits ut ur tändningslåset och spjällen har stängts.
- Lägg inga främmande föremål i förrådsbehållaren!
- Vid kontroll av spridningsvolymen, se upp för platser som är farliga, t.ex. p.g.a. roterande maskindelar!
- Parkera inte och rulla inte iväg fyllda gödselspridare (risk för tippning)!
- Använd anordningar för kantgödsling vid gödsling på fältets ytterkanter, vid vattendrag eller vägar!
- Innan du använder gödselspridaren, se alltid till att fästdelarna sitter väl, särskilt fästena för spridarskivor och spridarskovlar.

3 Av- och pålastning

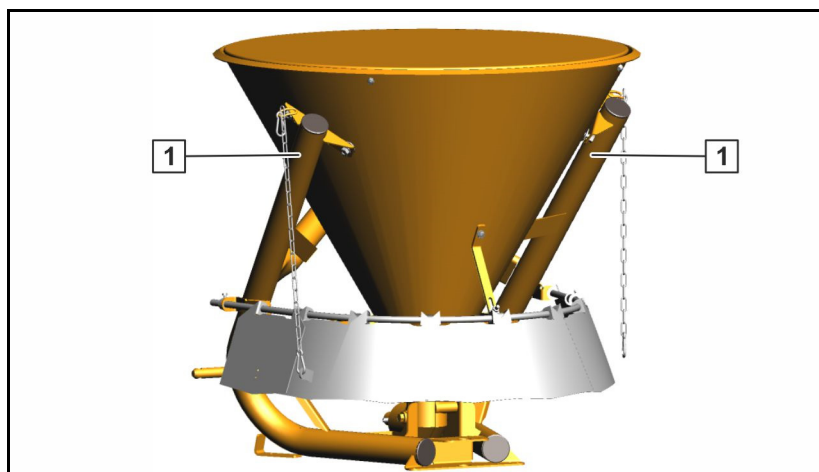


Bild 3

Lastning med lyftkran:

- Surrpunkter för fastsättande av lyftanordningar (1).



VARNING

Kläm- och / eller stötrisk vid oavsiktligt fall från lyft maskin!

- Se till att använda de markerade surrpunkterna för fastsättande av lyftanordningar, när du lastar på och av maskinen.
- Använd lyftanordningar med en bärkraft på minst 400 kg.
- Uppehåll dig aldrig under den upphöjda maskinen.

4 Produktbeskrivning

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

4.1 Komponentöversikt

- (1) Ramar
- (2) Behållare med omrörarverk
- (3) Spjäll
- (4) Mekanisk spjällmanövrering (hydraulisk tillval)
- (5) Inställningsspak med skala för spridningsmängder
- (6) Skyddsgaller (skyddsutrustning)
- (7) Sprutskydd
- (8) Drivnings, spridarskivor
 - o EK-S: Vinkeldrev
 - o EK-SH: Hydraulmotor

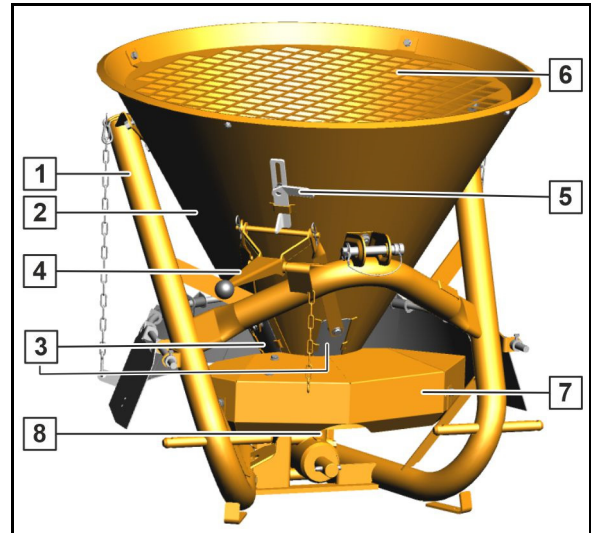


Bild 4

- (9) Spridarskiva
- (10) Spridarskovlar
- (11) EK-S: Begränsare för spridningsbredder i flera delar
- (12) Trattskydd

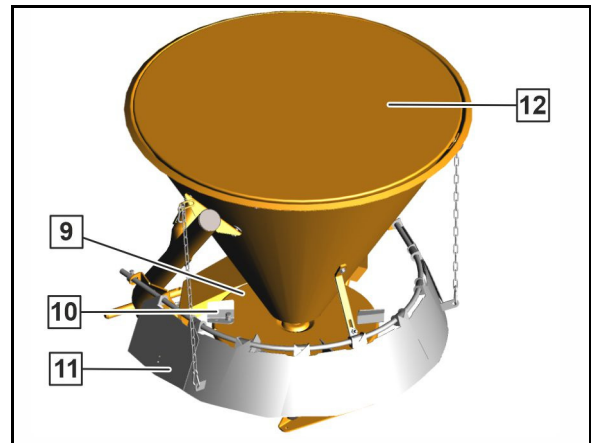


Bild 5

4.2 Matarledningar mellan traktorn och maskinen

Beroende på utrustningen:

- Hydraulslangar
- Elkabel för belysning

4.3 Trafikteknisk utrustning

- (1) Baklampor, bromslampor, 2 körriktningsvisare (behövs om traktorns körriktningsvisare är skymd)
- (2) 2 röda reflexer
- (3) Varningsskylt



Bild 6

4.4 Avsedd användning

AMAZONE EK-S

- är avsedd att användas i vanligt jordbruksarbete.
- är avsedd att användas på vintern för spridning på gator, vägar osv.
- är avsedd att användas vid sandning av idrottsplatser och golfbanor.
- kopplas till traktorns övre och undre lyftarmar och manövreras av en operatör.

Maskinen får användas i följande lutningar

- Höjdkurva
 - körriktning åt vänster 20 %
 - körriktning åt höger 20 %
- Fall-linje
 - lutning uppåt 20 %
 - lutning nedåt 20 %

Till avsedd användning hör även:

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

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

Vid skador som uppstår under icke avsedd användning

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

4.5 Riskområden

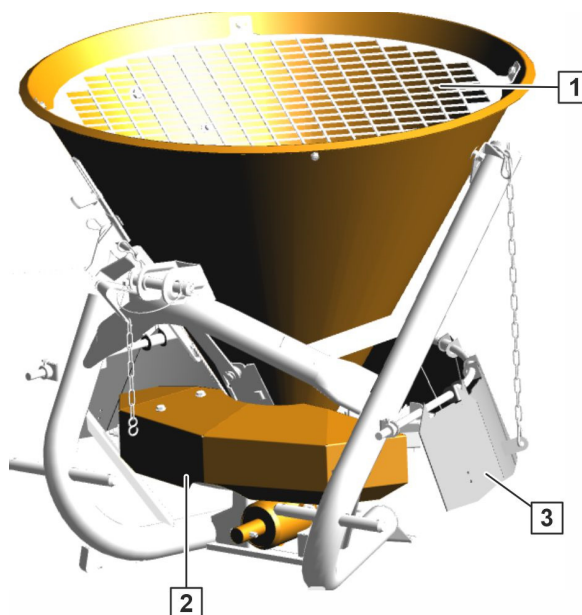
Inom maskinens riskområden uppträder permanent föreliggande eller oväntade faror. Varningsdekalerna sitter vid dessa farliga platser och varnar för återstående risker som inte kan undanröjas på ett konstruktivt sätt. Här gäller särskilda säkerhetsanvisningar. Se kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar", sidan 15 för mer information.

Riskområdena finns:

- mellan traktorn och maskinen, särskilt då maskinen ska kopplas till och från
- i områden med rörliga maskindelar
- under upphöjda osäkrade maskiner och maskindelar.

4.6 Säkerhets- och skyddsutrustning

- (1) Skyddsgaller i behållaren
- (2) Sprutskydd
- (3) Begränsare för spridningsbredder
- Skydd för kraftöverföringsaxel



4.7 Märkplåt och CE-märkning

Maskinens typskylt

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

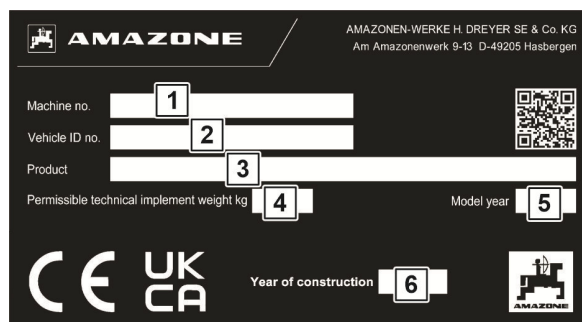


Fig. 7

4.8 Tekniska data

Typ EK-S / EK-SH	150	260	370
Behållar- volym	150 l	260 l	370 l
Nyttolast	250 kg	300 kg	400 kg
Nettovikt			
EK-S	65 kg	69 kg	74 kg
EK-SH	68 kg	72 kg	77 kg
Tillåten totalvikt	318 kg	372 kg	477 kg
Lasthöjd	860 mm	990 mm	1140 mm
Lastbredd	860 mm	1030 mm	1190 mm
Längd	1000 mm	1180 mm	1230 mm
Bredd	950 mm	1080 mm	1230 mm
Tyngdpunktsavstånd	280 mm	280 mm	280 mm
Monteringskategori	Kat 1N / Kat 1		

4.9 Nödvändig traktorutrustning

Traktorn måste uppfylla kapacitetskraven och vara utrustad med de nödvändiga el-, hydraul- och bromsanslutningarna för bromssystemet för att kunna arbeta med maskinen.

Motoreffekt

EK-S 150, 260, 370 från 12 kW (16 HK), 13 kW (18 HK), 15 kW (20 HK)

EK-SH 150, 260, 370 från 19 kW (26 HK), 21 kW (28 HK), 23 kW (30 HK)

Elsystem

Batteri-spänning: • 12 V (Volt)

Eluttag för belysning: • 7-polig

Hydraulik

Maximalt driftstryck: • 210 bar

EK-SH

Pumpeffekt: • 15 – 25 l/min vid 150 bar

Hydraulolja i maskinen: • Växellåds-/hydraulolja Utto SAE 80W API GL4
Hydraul-/växellådsoljan kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade växellåds-/hydraulsystem.

Styrdon • beroende på utrustning, se sidan 44



Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan du ansluter maskinen till traktorns hydraulsystem.

4.10 Uppgift om buller

Det arbetsplatsrelaterade emissionsvärdet (bullernivå) uppgår till 74 dB(A), uppmätt under drift med stängd förarhytt vid traktorförarens öron.

Mätutrustning: OPTAC SLM 5.

Bullernivån beror i huvudsak på använt dragfordon.

5 Konstruktion och funktion

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

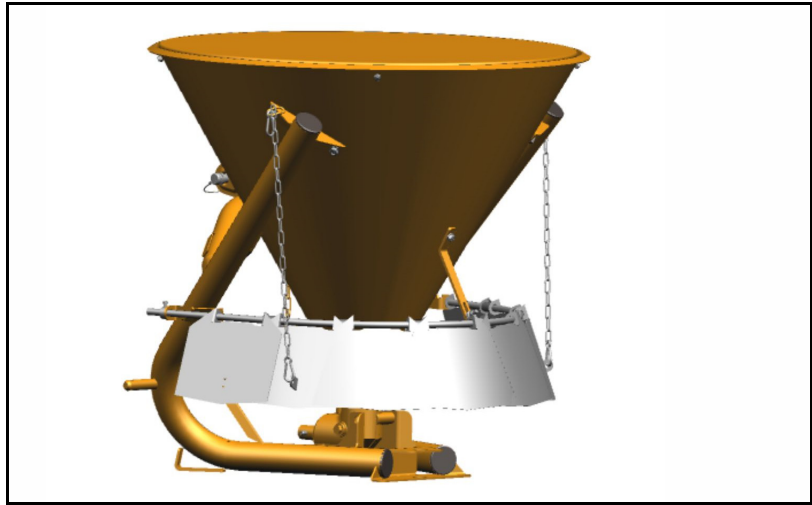


Bild 8

Gödselmedlet rinner ner längs trattens insida till spridaröppningen. Omrörarverket ser till att flödet av gödselmedlet fördelas jämnt över spridarskivan.

Spridarskivan roterar medurs och är försedd med 6 spridarskovlar.

Drivningen av spridarskivorna utförs på:

- EK-S av kraftöverföringsaxeln
- EK-S H av en hydraulmotor

EK-S / EK-SH har utvecklats för att monteras på den bakre norm trepunktslyften (kat. I).

5.1 Spjällmanövrering

Öppning och stängning av spridaröppningen utförs manuellt eller hydrauliskt (tillval) via 2 spjäll.

Manuell spjällmanövrering:

- För att **stänga** spridaröppningen, för handspaken (Bild 9/1) till dess översta läge.
- För att **öppna** spridaröppningen, för handspaken (Bild 9/1) nedåt till stoppet på spridningsmängdsinställningen.

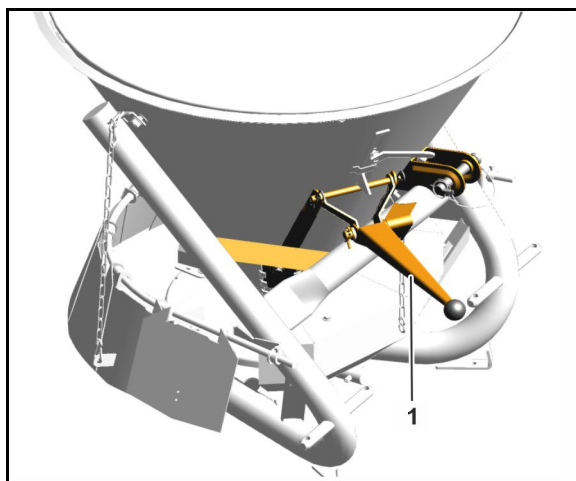


Bild 9

Hydraulisk spjällmanövrering:

- Spridaröppningen **öppnas** med hjälp av dragfjädrar (Bild 10/1).
- Spridaröppningen **stängs** med hjälp av en enkelverkande hydraulcylinder (Bild 10/2).

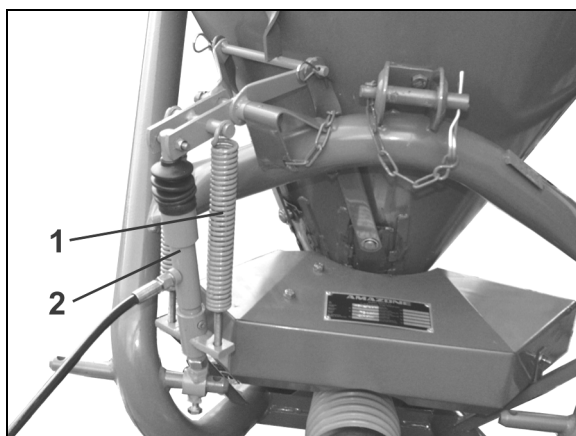


Bild 10

Bild 11/...

- spjäll **A**
- spjäll **B**

Vid spridning av **gödsel** är beroende på uppgifter i spridningstabellen på sidan 73

- båda spjällen öppna,
- spjäll **A** stängt,
- spjäll **B** stängt.

Om ett spjäll ska förbli stängt vid användningen, ska spjällets reglerhandtag (Bild 11/1) hängas ut.

1. Ta bort fjädersprinten (Bild 11/2).
2. Ta bort reglerhandtaget från ledbulten.
3. Sätt tillbaka fjädersprinten.
4. Lås positionen på det uthängda reglerhandtaget med hjälp av kedjan från kraftöverföringsaxeln.

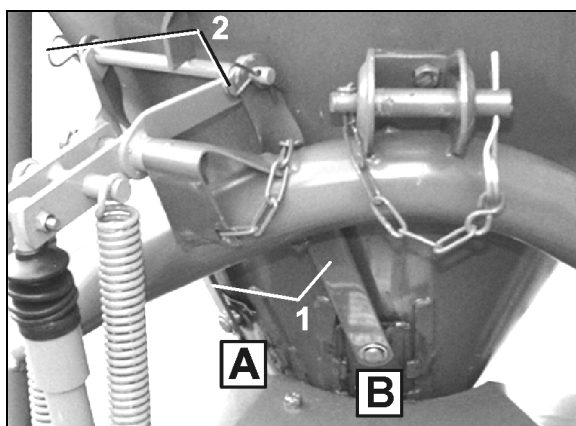


Bild 11

5.2 Spridarskiva

Spridarskiva med 6 spridarskovlar för spridning av gödsel, spannmål, finkorniga frön, salt, sand, makadam och blandningar.

Spridarskovlarna kan ställas in i två positioner (Bild 13, Bild 14).

Då faller spridarskovlarnas prägling in i ett rasterspår för antingen position **A** eller **B**.

- Position **A**: Ställt framåt i rotationsriktningen.
Större kastlängd (standardinställning).
 - Position **B**: Ställt bakåt i rotationsriktningen.
Lägre dammutveckling.
- Tre spridarskovlar med tryckfjäder som tillåter justering för hand (Bild 13/1).

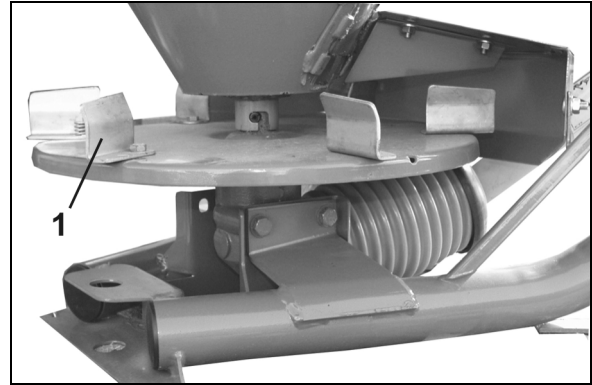


Bild 12

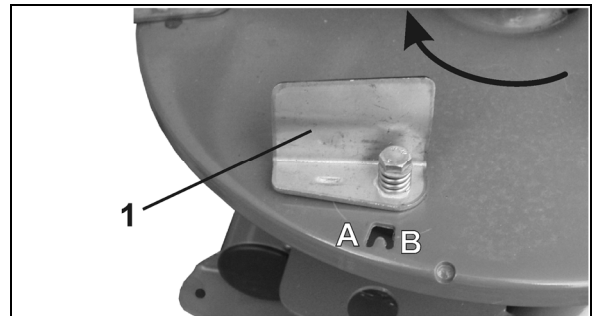


Bild 13

1. Tre spridarskovlar som kan justeras genom att lossa på skruvförbindningen (Bild 14/1).
2. Dra åt skruvarna igen när du är klar med inställningen.

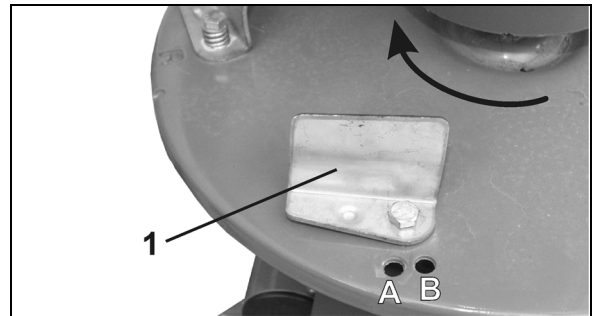


Bild 14

Skovellägen enligt gödselspridningstabellen:

- I:** Alla spridarskovlar i position **A**
- II:** De 3 spridarskovlarna med tryckfjäder i position **B**
- III:** Alla spridarskovlar i position **B**

5.3 Omrörarverk

Omrörare för spridning av gödsel.

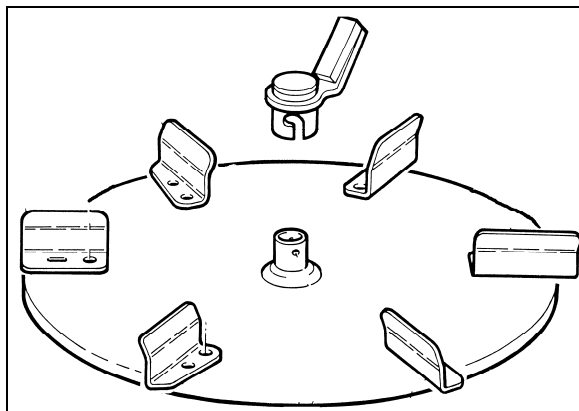


Bild 15

Stavomrörarverk (tillval) för spridning av

- sand, slagg och salt,
- pulverformigt gödsel.

Montering:

1. Skruva fast styrningen (Bild 16/1) i de hål som finns i behållaren.
2. Fäst omrörarverkets övre del (Bild 16/2) med spännhylsa på omrörarverkets undre del (Bild 16/3).
3. Fäst omrörarverkets undre del med spännhylsa till omröraren.

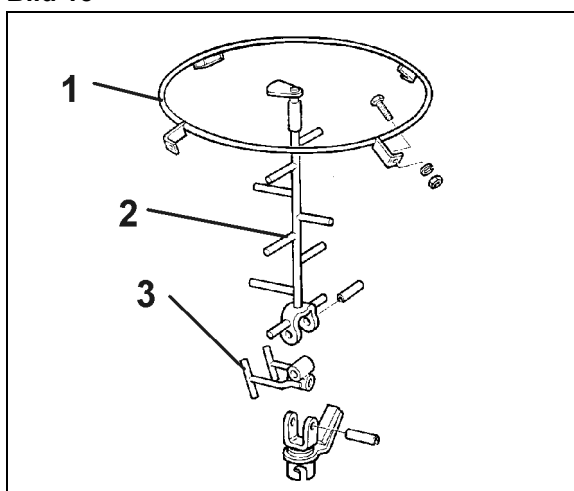


Bild 16

Korgomrörarverk (tillval) för spridning av makadam.

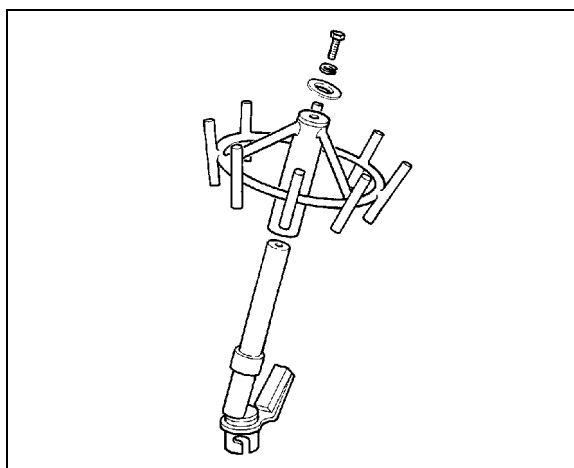


Bild 17

5.4 Begränsare av spridningsbredd för **EK-S**

De olika arbetsbredderna ställs in med begränsaren av spridningsbredd som består av flera delar (Bild 18/1).

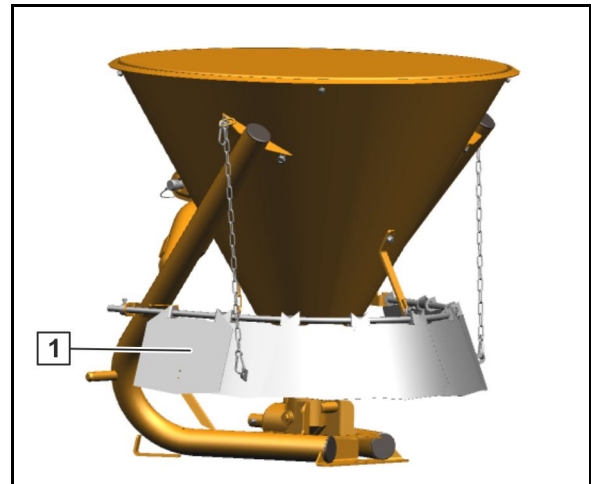


Bild 18

5.5 Kraftöverföringsaxel

På maskiner med mekanisk drift av spridartallrikarna sker kraftöverföringen mellan traktorn och maskinen via krafttutttaget.



VARNING

Klämningsrisk finns om traktorn eller maskinen oavsiktligt startas eller sätts i rullning!

Koppla bara till eller från kraftöverföringsaxeln när traktorn och maskinen har säkrats så att de inte kan startas eller sättas i rullning oavsiktligt.



VARNING

Grip- eller intrasslingsrisk genom den oskyddade ingångsaxeln på växellådan genom insats av en kraftöverföringsaxel med en kort skyddstratt på apparatens sida!

Använd endast listade, tillåtna kraftöverföringsaxlar.



VARNING

Grip- och intrasslingsrisk i oskyddade delar av kraftöverföringsaxeln inom området för kraftöverföringen mellan traktor och driven maskin!

Se alltid till att kraftöverföringsområdet mellan traktorn och den anslutna maskinen är fullständigt skyddat under arbetet.

- De oskyddade delarna av kraftöverföringsaxeln måste alltid skyddas av en skyddsskärm på traktorn och en skyddstratt på maskinen.
- Kontrollera att skyddsskärmen på traktorn respektive skyddstratten på maskinen och säkerhets och skyddsanordningarna på den sträckta kraftöverföringsaxeln täcker minst 50 mm. Om så inte är fallet får du inte driva maskinen med kraftöverföringsaxeln.

**VARNING****Grip- eller intrasslingsrisk genom oskyddad kraftöverföringsaxel eller skadade skyddsanordningar!**

- Använd aldrig kraftöverföringsaxeln utan skyddsutrustning eller med skadad skyddsutrustning eller utan att använda kedjan på rätt sätt.
- Kontrollera före varje insats, om
 - kraftöverföringsaxelns skyddsanordningar är monterade och funktionsdugliga.
 - kraftöverföringsaxelns utrymmen är tillräckliga i alla drifttillstånd. Bristande utrymme leder till skador på kraftöverföringsaxeln.

- Ersätt omgående skadade eller frånvarande delar på kraftöverföringsaxeln med originaldelar från tillverkaren.

Observera att reparationer av kraftöverföringsaxeln endast får utföras av en fackverkstad.

- Placera den fränkopplade kraftöverföringsaxeln i den därför avsedda hållaren. På så sätt skyddas kraftöverföringsaxeln mot skador och nedsmutsning..



- Använd endast den kraftöverföringsaxel eller den typ av kraftöverföringsaxel som följer med vid leveransen.
- Läs och beakta den medföljande bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln. Om kraftöverföringsaxeln används och underhålls på ett fackmässigt sätt kan allvarliga olyckor undvikas.
- Beakta vid tillkoppling av kraftöverföringsaxeln
 - den medföljande bruksanvisningen.
 - maskinens tillåtna driftvarvtal.
 - kraftöverföringsaxelns korrekta monteringslängd. Se kapitlet "Anpassa kraftöverföringsaxelns längd till traktorn", sidan 52.
 - kraftöverföringsaxelns korrekta monteringsläge. Traktorsymbolen på kraftöverföringsaxelns skyddsör kan netecknar kraftöverföringsaxelns anslutning på traktorsidan.
- Montera alltid överbelastnings- eller frilägeskoppling på maskinsidan, när kraftöverföringsaxeln har en sådan.
- Ta del av säkerhetsanvisningarna för kraftuttaget i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 25 innan du kopplar in kraftuttaget.

5.5.1 Anslut kraftöverföringsaxeln

**VARNING****Kläm- och stötrisk på grund av brist på utrymme vid tillkoppling av kraftöverföringsaxeln!**

Koppla kraftöverföringsaxeln till traktorn, innan du kopplar maskinen till traktorn. På så sätt får du tillräckligt med utrymme för en säker koppling av kraftöverföringsaxeln.

1. Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme på ca 25 cm mellan dem.
2. Säkra traktorn mot oavsiktlig start och ivägrullning, se kapitlet "Traktor mot oavsiktlig start och rullning", med början på sidan 54.
3. Kontrollera att traktorns kraftuttag är avstängt.
4. Rengör och fetta in traktorns kraftuttag.
5. Skjut upp kraftöverföringsaxelns tillslutning så långt på traktorns kraftuttag att den hakar i. Beakta vid anslutningen av kraftöverföringsaxeln den medförda bruksanvisningen och traktorns tillåtna kraftuttags-varvtal.
6. Kontrollera att utrymmena runt kraftöverföringsaxeln är tillräckliga i alla drifttillstånd. Bristande utrymme leder till skador på kraftöverföringsaxeln.
7. Ordna (vid behov) med tillräckligt utrymme.

5.5.2 Koppla från kraftöverföringsaxeln

**VARNING**

Kläm- och stötrisk på grund av brist på utrymme vid avkoppling av kraftöverföringsaxeln!

Koppla först bort maskinen från traktorn, innan du kopplar bort kraftöverföringsaxeln. På så sätt får du tillräckligt med utrymme för en säker avkoppling av kraftöverföringsaxeln.

**AKTA**

Risk för brännskador vid kontakt med heta delar av kraftöverföringsaxeln!

Rör aldrig vid starkt upphettade delar av kraftöverföringsaxeln (rör i synnerhet inga kopplingar).



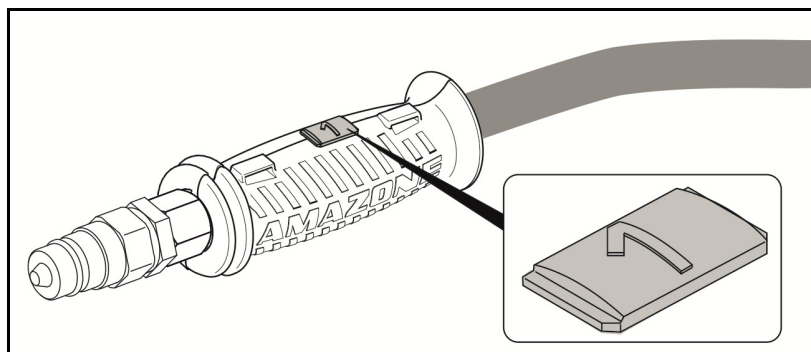
Rengör och smörj kraftöverföringsaxeln före ett längre stillestånd.

1. Koppla från maskinen från traktorn. Se kapitlet "Koppla från maskinen", sidan 56.
2. Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme på ca 25 cm mellan dem.
3. Säkra traktorn mot oavsiktlig start och ivägrullning, se kapitlet "Traktor mot oavsiktlig start och rullning", med början på sidan 54.
4. Dra kraftöverföringsaxelns tillslutning från traktorns kraftuttag. Beakta den medföljande bruksanvisningen vid fränkopplingen av kraftöverföringsaxeln.
5. Placera kraftöverföringsaxeln i den därför avsedda hållaren.
6. Rengör och smörj kraftöverföringsaxeln före ett längre stillestånd.

5.6 Hydraulanslutningar

- Alla hydraulslangledningar är utrustade med handtag.

På handtagen finns färgade markeringar med en siffra eller bokstav, så att man enkelt ska kunna se vilken hydraulfunktion de respektive tryckledningarna från traktorstyrenheten hör till!



För dessa markeringar sitter klistermärken på maskinen som förtydligar respektive hydraulfunktion.

- Beroende på hydraulfunktion manövreras traktorstyrenheten på olika sätt.

Ihakning, för en permanent oljecirkulation	
Tryckning, manövrering tills en åtgärd är genomförd	
Flytläge, fritt oljeflöde i styrenheten	

Märkning		Inkoppling			Traktorstyrenhet	
gul			Schließschieber	öppna	enkerverkan de	

Endast EK-SH

Märkning		Inkoppling		Traktorstyrenhet	
röd			Drivning spridarskivor	enkilverkan de med prioritets- styrning	
röd		Trycklöst returflöde			

Maximalt tillåtet tryck i oljeretur: 10 bar

Oljereturen ska därför inte anslutas på traktorns styrdon, utan på en trycklös oljereturledning med stor stickkoppling.

**VARNING**

För oljereturen ska endast DN16-ledningar användas och korta returvägar.

Hydraulsystem ska endast sättas under tryck, när fri retur är korrekt kopplad.

Den medföljande kopplingshylsan monteras på den trycklösa oljereturen.

**VARNING**

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

Se vid anslutning och avkoppling av hydraulikslangedningarna till att hydraulsystemet är utan tryck vid såväl traktor- som maskin.

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

5.6.1 Koppla till hydraulledningar

**VARNING**

Fara vid felaktig hydraulikfunktion på grund av felaktigt anslutna hydraulslangedningar!

Beakta färgmarkeringarna på hydraulikkontakterna vid tillkopplingen av hydraulledningarna. Se avsnittet "Hydraulikanslutningar", sidan 45.



- Beakta det maximalt tillåtna drifttrycket på 210 bar.
- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet, innan du ansluter maskinen till din traktors hydraulsystem.
- Blanda inga mineraloljor med biooljor.
- Stick in hydraulikkontakten/-kontakterna så långt in i hydraulikhylsorna, att den/de reglas.
- Kontrollera hydraulledningens kopplingsställen och säkerställ att allt är tätt.
- Kopplade hydraulledningar
 - måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänningar, knäckar eller friktion.
 - får inte skava mot andra delar.

1. Sväng manöverspaken på traktorns regleringsventil till flytläge (neutralläge).
2. Rengör hydraulledningens kontakter, innan du ansluter ledningarna till traktorn.
3. Koppla ihop hydraulledningarna med traktorstyrdonen

5.6.2 Urkoppling av hydraulledningarna

1. Sväng manöverspaken på traktorns styrenhet till flytläge (neutralläge).
2. Lossa hydraulkontakten från hydrauluttaget.
3. Säkra hydraulkontakten mot smuts med dammskyddslocket.
4. Stick in hydraulkontakten i kontakthållaren.

6 Idrifttagning

I detta kapitel finns information om

- idrifttagning av maskinen
- hur ni kan kontrollera om ni får koppla till maskinen till er traktor.



- Före idrifttagning av maskinen måste maskinskötaren läsa och förstå bruksanvisningen.
- Beakta kapitlen
 - "Maskinskötarens ansvar", på sidan 8.
 - "Utbildning av personer", på sidan **Fehler! Textmarke nicht definiert..**
 - "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen", från sidan **Fehler! Textmarke nicht definiert..**
 - "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", från sidan 21.

Genom att beakta dessa kapitel ökar du din säkerhet.

- Koppla och transportera endast maskinen med en traktor som är lämpad för detta!
- Traktor och maskin måste motsvara nationella vägtrafikförordningar!
- Fordonsägare (företag) liksom fordonsförare (personal) är ansvariga för att de nationella vägtrafikförordningarna efterlevs!

6.1 Kontrollera traktorns lämplighet



VARNING

Risk för brott under drift, otillräcklig stabilitet samt styr- och bromsförmåga hos traktorn vid ej ändamålsenlig användning av traktorn!

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

Förutsättningar för traktorns lämplighet är speciellt:

- max totalvikt
 - max axeltryck
 - däckens bärförmåga
- Dessa uppgifter finns på märkplåten eller på registreringsbeviset och i traktorns bruksanvisning.

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

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

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



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

- traktorns egenvikt
- ballasteringsmassa och
- totalvikt för den monterade maskinen eller stödlast för den tillkopplade maskinen



Denna anvisning gäller endast för Tyskland:

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

6.1.1.1 Nödvändiga uppgifter för beräkningen

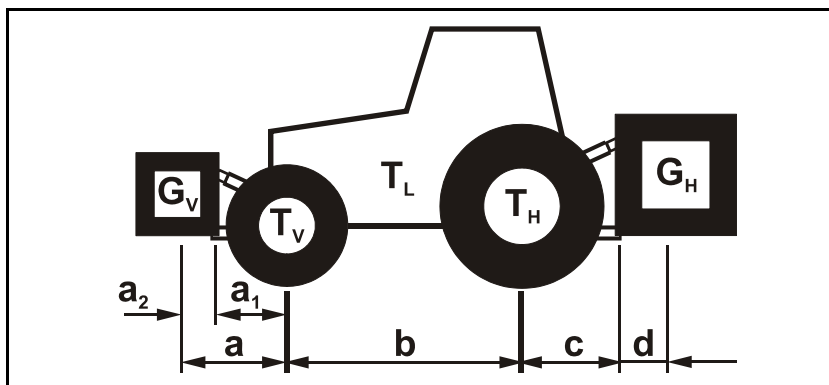


Bild 19

T_L	[kg]	Traktorns egenvikt	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis
T_V	[kg]	Framaxellast för tom traktor	
T_H	[kg]	Bakaxellast för tom traktor	
G_H	[kg]	Totalvikt för bakmonterad maskin eller bakvikt	se tekniska data för maskin eller bakvikt
G_V	[kg]	Totalvikt för frontmonterad maskin eller framvikt	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkten hos frontlastarmaskiner eller frontvikt och mitt på framaxeln (summa $a_1 + a_2$)	se tekniska data för traktor och frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
a_1	[m]	Avståndet från mitten på framaxeln till mitten på dragstångsanslutningen	se traktorns bruksanvisning eller mät
a_2	[m]	Avstånd mellan mitten på dragstångens anslutningspunkt till tyngdpunkten för frontmonterad maskin eller frontvikter (tyngdpunktsavstånd)	se tekniska data för frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
b	[m]	Traktorns hjulavstånd	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät
c	[m]	Avstånd mellan mitten på bakaxeln och mitten på dragstångens anslutning	se traktorns bruksanvisning eller registreringsbevis eller mät
d	[m]	Avstånd mellan mitten på dragstångens anslutningspunkt och tyngdpunkten för bakmonterad maskin eller bakvikt (tyngdpunktsavstånd)	se maskinens tekniska data

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin

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

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

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

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

För in det beräknade värdet för bakaxellast och godkänd bakaxellast (traktorns bruksanvisning) i tabellen (kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

6.1.1.6 Traktordäckens bärförmåga

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

6.1.1.7 Tabell

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



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


VARNING

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

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

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



- Förse traktorn med front- eller bakvikt som ballast om det bara är på traktorns ena axel som den maximala axellasten överskrids.
- Specialfall:
 - Om du med den frontmonterade maskinen (G_V) inte uppnår erforderlig minsta ballastering fram ($G_{V \min}$) måste du använda tilläggsvikter som komplement till den frontmonterade maskinen.
 - Om du med den bakmonterade maskinen (G_H) inte uppnår erforderlig minsta ballastering bak ($G_{H \min}$) måste du använda tilläggsvikter som komplement till den bakmonterade maskinen.

6.2 Anpassa överföringsaxelns längd till traktorn



VARNING

Fara vid skadade och/eller förstörda utslungade delar, när kraftföringsaxeln, vid höjning / sänkning av maskinen som kopplats till traktorn, bockas eller drar isär, eftersom kraftöverföringsaxelns längd är felaktigt anpassad!

Låt en fackverkstad kontrollera längden på kraftöverföringsaxeln i alla driftstillstånd och anpassa vid behov, innan kraftöverföringsaxeln kopplas till traktorn första gången.

På så sätt undviker du att kraftöverföringsaxeln bockas eller att profilöverlappningen blir otillräcklig.



Denna anpassning av kraftöverföringsaxeln gäller endast för aktuell traktormodell. Eventuellt måste anpassningen av kraftöverföringsaxeln upprepas, om maskinen kopplas till en annan traktor. Beakta den medföljande bruksanvisningen vid anpassningen av kraftöverföringsaxeln.



VARNING

Grip- och intrasslingsrisk på grund av felaktig montering eller otillåtna konstruktionsförändringar av kraftöverföringsaxeln!

Konstruktionsförändringar av kraftöverföringsaxeln får endast utföras av en fackverkstad. Beakta den medföljande bruksanvisningen för kraftöverföringsaxeln.

Det är tillåtet att anpassa längden på kraftöverföringsaxeln under iakttagande av erforderlig minimi-överlappning.

Det är inte tillåtet att utföra konstruktionsförändringar av kraftöverföringsaxeln, om de inte beskrivs i den medförda bruksanvisningen av kraftöverföringsaxeln.



VARNING

Klämrisk mellan traktorn och maskinen vid lyftning och sänkning av maskinen för att fastställa kraftöverföringsaxelns kortaste och längsta driftsläge!

Trepunktslyften får

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

**VARNING****Klämrisk på grund av**

- **att traktorn och maskinen av misstag kommer i rullning!**
- **sänkning av den upplyfta maskinen!**

Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning och den upplyfta maskinen mot oavsiktlig sänkning, innan riskområdet mellan traktorn och den upplyfta maskinen beträds för att anpassa kraftöverföringsaxeln.



Kraftöverföringsaxeln är som kortast vid vågrät anordning.
Kraftöverföringsaxeln är som längst vid helt upplyft maskin.

1. Koppla traktorn till maskinen (anslut inte kraftöverföringsaxeln).
2. Dra åt traktorns parkeringsbroms.
3. Fastställ maskinens utlösningshöjd med det kortaste och längsta driftläget för kraftöverföringsaxeln.
 - 3.1 Lyft och sänk maskinen med traktorns trepunktshydraulik.
Manövrera inställningsdelarna för traktorns trepunktshydraulik baktill på traktorn, från avsedd arbetsplats.
4. Säkra den upplyfta maskinen i fastställd utlösningshöjd mot oavsiktlig sänkning (t.ex. genom att stötta eller haka fast i en kran).
5. Säkra traktorn mot oavsiktlig start, innan riskområdet mellan traktor och maskin beträds.
6. Beakta bruksanvisningen från tillverkaren av kraftöverföringsaxeln vid fastställande av längd och vid förkortning av kraftöverföringsaxeln.
7. Stick in de förkortade hälften av kraftöverföringsaxeln i varandra igen.
8. Smörj in traktorns kraftuttag och växellådans ingående axel med fett, innan kraftöverföringsaxeln ansluts.
Traktorsymbolen på skyddsröret kännetecknar kraftöverföringsaxelns anslutning på traktorsidan.

6.3 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning eller intrassling och stöt vid alla ingrepp i maskinen

- genom drivna arbetsmoment.
- genom oavsiktlig drift av arbetsmoment resp. oavsiktligt utförande av hydrauliska funktioner, när traktorn är igång.
- om traktorn eller den tillbyggda maskinen oavsiktligt startas eller sätts i rullning.
- Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Alla ingrepp på maskinen, såsom monteringsarbeten, inställningar, felavhjälpning, rengöring och underhåll är förbjudna
 - o när maskinen är igång.
 - o så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydrauliksystem är anslutna.
 - o när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn kan startas utan avsikt när kraftöverföringsaxeln/hydraulsystemet är tillkopplat.
 - o när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.
 - o när personer (barn) befinner sig på traktorn.

Särskilt vid dessa arbeten finns det risker med oavsiktlig kontakt med drivna, osäkrade arbetelement.

1. Stäng av traktorns motor.
2. Ta ur tändningsnyckeln.
3. Drag åt traktorns parkeringsbroms.
4. Se till att inga personer (barn) befinner sig på traktorn.
5. Lås eventuellt traktorns förarhytt.

7 Till- och frånkoppling av maskinen



FARA

- Maskinen får endast kopplas och transporteras med en traktor om traktorn uppfyller de tekniska förutsättningarna.
- När maskinen kopplas på vid traktorns trepunktshydraulik måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämma.
- Använd de avsedda anordningarna på det sätt som de ska användas när du kopplar maskinen till traktorn.
- Inga personer får uppehålla sig mellan maskinen som ska kopplas på och traktorn medan traktorn kör mot maskinen.
Anvisande medhjälpare får endast befinna sig på säkert avstånd från maskinen. Först då traktorn står stilla får medhjälparen gå in mellan traktorn och maskinen.
- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 21, vid till- och frånkoppling av maskinen.



FARA

- Extra försiktighet krävs när man kopplar till och från aggregat till resp. från traktorn
- Vid till- och frånkoppling ska stödanordningarna föras till det läge som krävs för att uppnå stabilitet på underlaget!
- Ta hänsyn till traktorns max. tillåtna stödlast.
- Lyftarmarna på traktorns trepunktshydraulik måste vara utrustade med stabiliseringsrör eller kedjor. Stöd upp traktorns lyftarm så att inte maskinen åker fram och tillbaka.



EK-S är avsedd att monteras på en bakre trepunktsanordning av kategori I.



På traktorer där kraftuttaget inte är helt centrerat ska spridaren monteras med sidoförskjutning.

7.1 Tillkoppling

- Sätt dit traktorns lyftarmar på lyftarmsbultarna (kat I) (Bild 20/1) och säkra dem med låssprint.
- Fäst med hjälp av toppstångsbulten (Bild 20/2) traktorns toppstång till maskinens övre anslutningspunkt och fäst stången med en låssprint (Bild 20/3).

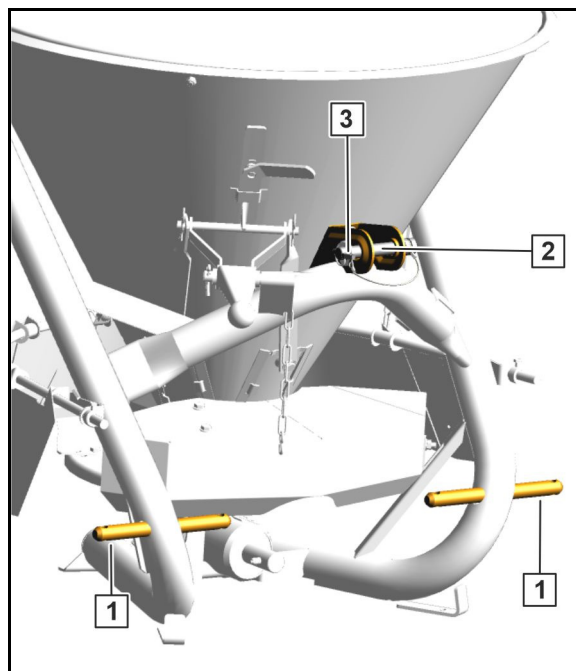


Bild 20

7.1.1 Belysningssystem

- Anslut belysningssystemets strömkabel till traktorn.



AKTA

Kontrollera körriktningsvisare, ljus och bromsljus.

7.2 Frånkoppling

- Sänk maskinen.



Före frånkopplingen av spridaren ska du se till att kopplingspunkterna (toppstång och lyftarmar) inte är utsatta för någon slags belastning.



VARNING

Risk för skador på grund av att den fyllda maskinen tippar.

Endast en tom maskin får kopplas på eller bort.

8 Inställningar

8.1 Inställning av monteringshöjd

Monteringshöjd på fylld spridare är 75 cm

Avståndet till marken ska vara likadant på spridarskivans fram- (a = 75) och -baksida (b = 75).



VARNING

Ta hänsyn till kraftöverföringsaxelns max. tillåtna utåtvinkling.

På traktorer där kraftuttaget sitter långt ner får man bara höja spridaren så att avståndet till marken mäter max. 58 cm.

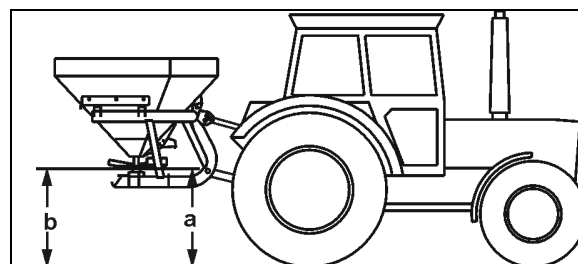


Bild 21

8.2 Spridningsmängdsinställning

Spjälläget varierar beroende på:

- gödselmedlet och dess tillstånd (granulerat, grovt/fint, fuktigt, torrt).
- önskad spridningsbredd [m].
- önskad körhastighet [km/h].
- önskad spridningsmängd [g/m²].

Om spjället ställs på ett högre tal på skalan innebär det att:

- tvärsnittet på spridaröppningen blir större.
- spridningsmängden ökar.

Inställningen av spridningsmängd utförs i enlighet med sedan tidigare insamlade uppgifter eller uppgifter från spridningstabellen.



Eftersom gödselmedlets spridningsegenskaper kan variera kraftigt (t.ex. på grund av fukt eller torka) rekommenderar vi att du fastställer det önskade spjälläget för den önskade spridningsmängden med hjälp av ett vridprov.

Genomföra en spridningsmängdsinställning:

1. Lossa justerspaken (Bild 22/1).
2. Ställ in spjällstoppet (Bild 22/2) så att avläsningskanten (Bild 22/3) står på önskat värde på skalan.
3. Dra åt justerspaken.



EK-S: se spridningstabell på sidan 72!

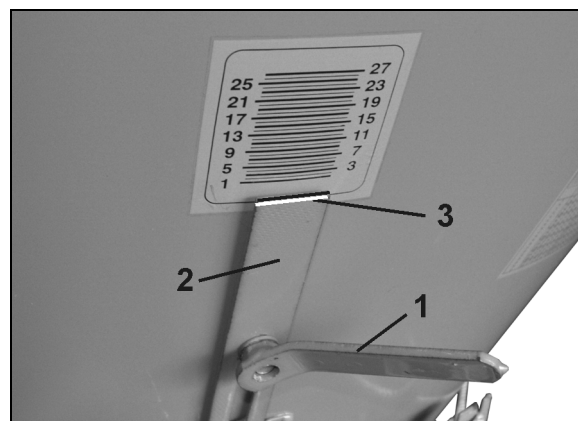


Bild 22

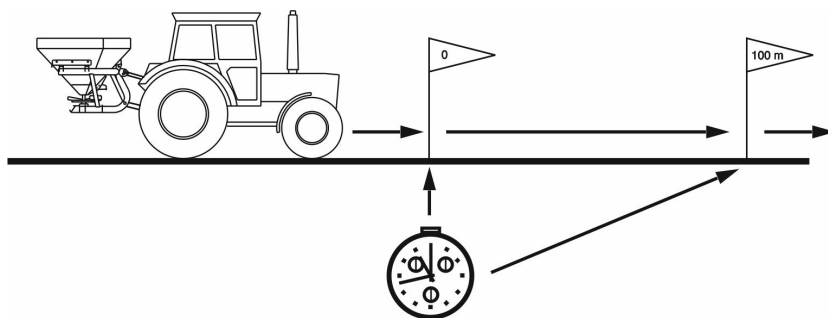
8.2.1 EK-S: Kontroll av spridningsmängd

Vi rekommenderar att du genomför en spridningsmängdskontroll varje gång du byter gödselmedel samt när tillståndet på gödselmedlet ändras.

Spridningsmängden kan kontrolleras stillastående om du känner till dragfordonets exakta körhastighet.

1. Bestämma faktisk körhastighet

- 1.1 Mät upp en sträcka på exakt 100 m. Märk ut start- och slutpunkten.
- 1.2 Kör mätsträckan med flygande start och avsedd konstant körhastighet från start- till slutpunkten. Använd ett stoppur för att fastställa den tid det tar att köra sträckan.



t.ex. 100 m på 120 s

Fastställ körhastighet [km/h].

$$\text{Körhastighet [km/h]} = \frac{360}{\text{stoppad tid vid 100 m}}$$

Exempel: 100 m på 120 s

$$\frac{360}{120 \text{ s}} = 3 \text{ km/h}$$

2. Fastställa den børspridningsmängd per minut [g/min] som krävs för den önskade spridningsmängden:

$$\text{So [g/min]} = \text{St [g/m}^2\text{]} \times \text{FI [m}^2\text{/min]}$$

So: Den børspridningsmängd som krävs

St: Önskad spridningsmängd

FI: Ytkapacitet

$$\text{FI [m}^2\text{/min]} = \text{W [m/min]} \times \text{A [m]}$$

FI: Ytkapacitet

W: Tillryggalagd vägsträcka

A: Arbetsbredd

$$\text{W [m/min]} = \frac{\text{F [m/h]}}{60}$$

W: Tillryggalagd vägsträcka

F: Körhastighet

Exempel:

Körhastighet F: 3 km/h

Arbetsbredd A: 4m

Önskad spridningsmängd St: 50 g/m²

Den børspridningsmängd som krävs So: [g/min]

$$W = \frac{3000 \text{ [m/h]}}{60} = 50 \text{ m/min}$$

$$F = 50 \text{ m/min} \times 4\text{m} = 200 \text{ m}^2/\text{min}$$

$$So = 50 \text{ g/m}^2 \times 200 \text{ m}^2/\text{min}$$

$$So = 10000 \text{ g/min}$$

Den børspridningsmängd som krävs är alltså 10 kg/min.

3. Genomföra spridningsmängdskontroll

- 3.1 Bred ut en duk under spridaren.
- 3.2 Sänk ner spridaren till dess nedersta läge.
- 3.3 För begränsaren av spridningsbredd till dess nedersta läge.
- 3.4 Starta dragfordonets motor och ställ in ett konstant motorvarvtal på dragfordonet med handgasspaken under iakttagande av varvtalet på kraftuttaget (t.ex. **540 min⁻¹**).
- 3.5 Koppla till kraftuttaget eller hydrauldriften.
- 3.6 Öppna spjället exakt 1 minut i önskat spjälläge.
- 3.7 För att fastställa den faktiskt inställda spridningsmängden [g/m²], väg den uppfångade mängden spridningsmaterial och jämför det med det fastställda børspridningsmängden.



FARA

Se upp för roterande maskindelar och spridningspartiklar som slungas när du utför spridningsmängdskontrollen.



Om den faktiskt spridda och inställda mängden gödsel inte stämmer överens ska spjällinställningen ändras. Upprepa eventuellt spridningsmängdskontrollen.

8.3 EK-S: Inställning av arbetsbredd

Beroende på gödselmedel kan man ställa in **arbetsbredden** till mellan **3 och 5 m**.

Du ställer in begränsaren av spridningsbredd sedan tidigare insamlade uppgifter och utför justeringen med två kedjor (Bild 23/1) till vänster och höger på spridaren.

- **Höj** begränsaren av spridningsbredd
→ Arbetsbredd **ökar**.
- **Sänk** begränsaren av spridningsbredd
→ Arbetsbredden **minskar**.

Lås fast läget på begränsaren av spridningsbredd genom att hänga dit kedjan (Bild 23/2).

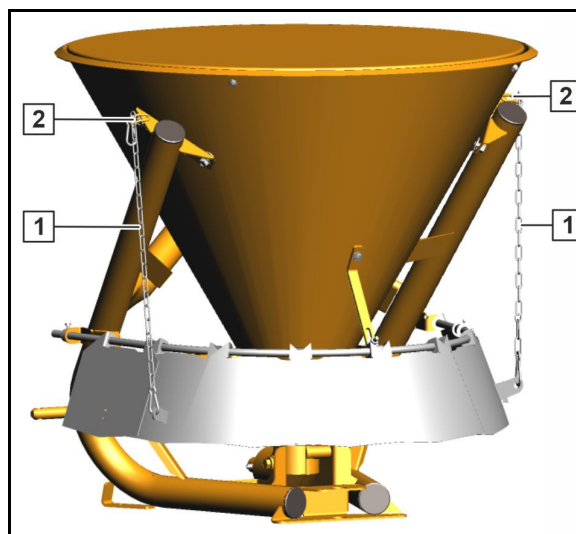


Bild 23

9 Transportkörning



FARA

- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 23, vid transportkörning.



FARA

Ta hänsyn till spridarens max. tillåtna nyttolast samt traktorns axellast. Kör eventuellt bara med delvis fylld behållare vid transportsträckor på allmän väg.

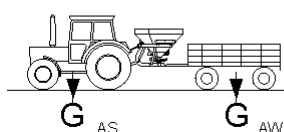
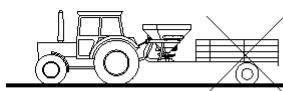
Omställningar på traktor och centrifugalspridare vid körning på allmän väg



FARA

- Hög bara centrifugalspridaren så mycket vid transport på allmän väg, att reflexens övre kant hamnar högst 900 mm över vägbanan
- Spärra maskinen mot oavsiktlig nedsänkning vid transport på allmän väg!
- När centrifugalspridaren höjs upp kommer traktorns framaxel att avlastas olika mycket beroende på traktorstorleken. Se till att behålla erforderlig belastning av traktorns framaxel (20 % av traktorns egenvikt)!

Släpvagnsanordning



$$1) V_{\max} = 25 \text{ km/h}$$

$$2) G_{AW} = \max. 1,25 \times G_{AS} ; G_{AW\max} = 5t$$

Släpvagnsanordningen används för att koppla på arbetsredskap och tvåaxlade släpvagnar förutsatt att:

- en körhastighet på max. 25 km/h inte överskrids.
- släpvagnen är försedd med påskjutsbroms eller ett bromssystem som kan manövreras av dragfordonets förare,
- den tillåtna totalvikten för släpvagnen inte uppgår till mer än 1,25 gånger dragfordonets högsta tillåtna totalvikt och inte överstiger 5 ton.



VARNING

Det är förbjudet att hänga på enaxliga påhängningsfordon på bakmonterade aggregat.

10 Användning av maskinen



FARA

- Ta hänsyn till kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinsköturen" när maskinen används, sidan 21.
- Observera varningsdekalerna på maskinen. Varningsdekalerna ger viktiga anvisningar om hur maskinen ska köras utan att faror uppstår. Genom att beakta dessa anvisningar ökar er säkerhet!



FARA

- Ta aldrig i det roterande omrörarverket.
- Peta aldrig i gödselmedlet med redskap när omrörverket roterar.
- Klättra aldrig upp på behållaren när omrörverket roterar.

10.1 Fylla maskinen



- Kontrollera att det inte finns några rester eller föroreningar i förrådsbehållaren innan den fylls på.
- Använd skyddsgallret mot föroreningar när spridaren är i drift.
- Se till att inga främmande föremål finns i gödselmedlet.
- Överskrid inte spridarens max. tillåtna nyttolast (se tekniska data) och traktorns max. tillåtna axellaster



FARA

Var därför noggrann med att behålla den belastning av traktorns framaxel som krävs (20 % av traktorn egenvikt, se även fordonstillverkarens instruktionsbok) när du fyller på maskinens behållare. Häng vid behov på motvikter fram!



Fyll endast på behållaren när spjällen är stängda.

10.2 Spridningsdrift

- Maskinen är kopplad till traktorn.
- Hydraulslangarna är anslutna.
- Inställningarna är utförda.
 - Mängdinställning
 - Spridarskovelinställning
 - Spjällstänger för spjäll A, B in-, eller uthängda.
 - **EK-S**: Arbetsbreddsinställning på spridarskärmen



Varvtal, spridarskivor 540 ^{varv}/min, om inget annat anges i spridningstabellen.

Koppla in kraftuttaget med lågt motorvarvtal hos traktorn.



FARA

Gå inte i närheten av de roterande spridarskivorna – skaderisk! Risk för skador på grund av utslungade partiklar. Ingen får vistas inom riskområdet.



Kontrollera att flödet blir korrekt när du startar efter en längre transportkörning med full förrådsbehållare.

Håll ett konstant varvtal på spridarskivorna.



FARA

Kontrollera att säkerhetsanordningarna finns på plats och är korrekt monterade innan du tar maskinen i drift (på sidan 32)



Innan du använder gödselspridaren, se alltid till att fästdelarna sitter väl, särskilt fästena för spridarskivor och spridarskovlar.

Vändteg

Stäng båda spjällen när du vänder på vändtegen.

Åkerkanter

Man kan sprida åkerkanter på endast en sida. För att göra detta, lossa varje gång på ett reglerhandtag och avaktivera spjäll A eller B, se på sidan 36.

Efter arbetet

Efter arbetet

- Stäng spjällen.
- Koppla från kraftuttaget.

11 Fel

Fel	Orsak	Åtgärd
Felaktig spridningsmängd.	Felaktigt varvtal på spridaraskivorna.	Se till att varvtalet stämmer överens med spridningstabellen.
	Inställningen har inte utförts enligt spridningstabellen.	Utför inställningen enligt spridningstabellen.
	Grundinställning av spjäll är felaktig.	Kontrollera grundinställningen av spjäll.
	Felaktigt läge på omrörarvinge.	Kontrollera läget på omrörarvingen.
Drivningen för spridaraskivor har avbrutits	Spännstiftet på transmissionsingången har gått sönder på grund av överbelastning.	Byt ut spännstiftet.
Ingen spridning efter längre transportkörning	Gödselmedlet har klumpat ihop sig	Öppna spjällen helt, håll ett lågt varvtal på traktormotorn, koppla in kraftuttaget och sprid en kortare stund i stillastående läge. Ställ sedan in önskad spridningsmängd.

Grundinställning för spjäll

1. Ställ spjällstoppet till 17 på skalan.
2. Öppna spjällen.
3. Båda utloppsöppningarna måste vara öppnade 37,5 mm (Bild 24).

Läge för omrörarvinge

Kontrollera avståndet mellan omrörarvingen och trattens insida. Omrörarvingen ska stå parallellt i förhållande till trattens vägg och avståndet mellan de båda ska vara 27 +1 mm (Bild 24).

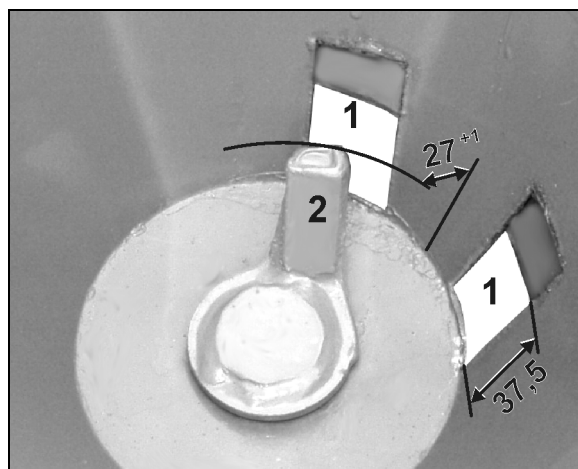


Bild 24

Byta ut spännstiftet

De medföljande spännstiften ska användas för att byta ut trasiga spännstift på den ingående axelns drivknut (överbelastningssäkring).

Byt inte ut trasiga spännstift mot länkstift eller stift för höga belastningar.

Vid monteringen ska endast 8 mm-hålet på den ledade gaffeln användas. 10 mm-hålet är till för att trasiga spännstift lättare ska kunna tränga ut.

Smörj in den ingående axeln innan du monterar kraftöverföringsaxeln!

12 Underhåll, reparationer och skötsel



FARA

Följ instruktionerna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" på sidan 25 vid underhåll, reparationer och skötsel.

Koppla från traktorns kraftuttag, koppla från traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln innan du påbörjar underhållsarbeten.

12.1 Rengöring



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

Rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt



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



Håll alltid spridarskovlar och trattbottnar rena.
Ta bort rester som har fastnat.

12.2 Smörjschema

- Kraftöverföringsaxelns smörjintervall anges på den bredvidstående bilden. Mer information finns i bruksanvisningen från kraftöverföringsaxelns tillverkare.
- Smörj in spjällöppningarna efter varje användning.

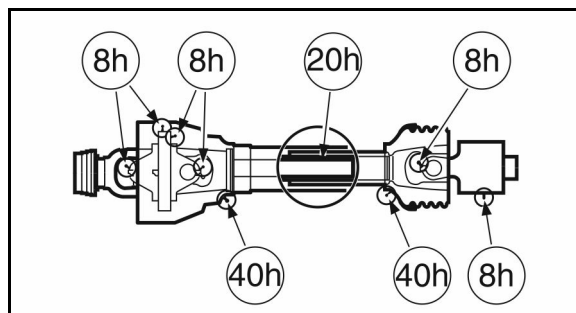


Bild 25



Används ett litiumförtvålat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten.

12.3 Byte av spridarskovlar

1. **EK-S:** Demontera begränsaren av spridningsbredd.
2. Lossa skruvarna (Bild 26/1) och byt ut spridarskovlarna.
3. Dra åt skruvarna igen.



FARA

Byt spridarskovlarna så snart det nöts hål i dem.

Skaderisk om spridarskovelsdelar som har lossnat slungas ut.

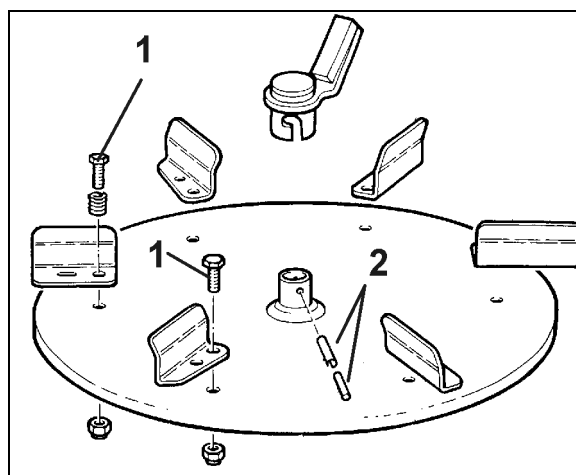


Bild 26

12.4 Byta omrörare

1. Ta bort spännstiftet (Bild 26/2) ur omröraren.
2. Dra bort omröraren uppåt.
3. Sätt dit en ny omrörare.
4. Lås fast omröraren och spridarskivan med två spännstift.



Kontrollera avståndet mellan omrörarvingen och trattens insida. Omrörarvingen ska stå parallellt i förhållande till trattens vägg och avståndet mellan dem ska vara 27 +1 mm (Bild 24).

Omröraren får inte slipa mot trattens botten. Tryck trattens botten något nedåt om det behövs.

12.5 Hydraulsystem



VARNING

Risk för skador p.g.a. högt tryck på utträdande hydraulikolja, om oljan tränger igenom huden och in i kroppen (infektionsrisk)!

- Endast fackverkstad får utföra arbete på hydraulsystemet!
- Hydraulsystemet står under högt tryck! Se till att hydraulsystemet är trycklöst innan du påbörjar arbeten på det!
- Det är ett krav att använda lämpliga hjälpmedel vid läcksökning!
- Försök aldrig tätat igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk!



VARNING

Fara vid oavsiktlig kontakt med hydraulikolja!

Följ dessa första-hjälpen åtgärder:

- Efter inandning:
 - Inga särskilda åtgärder krävs.
- Efter hudkontakt:
 - Tvätta av med mycket vatten och tvål.
- Efter ögonkontakt:
 - Håll ögonen öppna och spola i flera minuter under rinnande vatten.
- Efter sväljning:
 - Kontakta en läkare.



- Se vid anslutning av hydraulikslangedningarna till att hydraulsystemet är utan tryck vid såväl traktor- som maskin!
- Se till att hydraulikledningarna är korrekt anslutna.
- Kontrollera regelbundet alla hydraulikledningar och kopplingar och se att de inte har skador och föroreningar!
- Låt undersöka hydraulikslangedningarna av en sakkunnig minst en gång per år för att säkerställa att de fungerar säkerhetsmässigt korrekt!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast AMAZONE original-hydraulslangar!
- Hydraulslangarna bör inte användas under längre tid än sex år, inberäknat en eventuell förvaringstid på högst två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangedningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Avfallshantera gammal olja enligt lokala bestämmelser. Kontakta din oljeleverantör vid problem med avfallshanteringen!
- Förvara hydraulolja utom barns räckvidd!
- Kontrollera att ingen hydraulolja kommer ut i jorden eller vattnet!

Märkning för hydraulikledningar

Märkningen ger följande information:

Bild 27/...

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

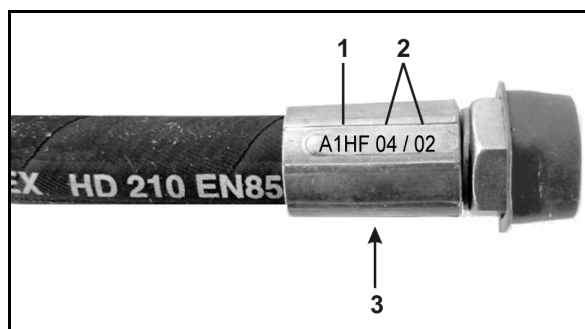


Bild 27

12.5.1 Underhållsintervall

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

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

Före varje idrifttagning

1. Kontrollera hydraulikledningarna och se att de inte har några synliga fel.
2. Avhjälپ skavställen på hydraulikledningar och rör.
3. Byt omedelbart ut slitna eller skadade slangledningar och rör.

12.5.2 Inspektionskriterier för hydraulikledningar



Beakta följande inspektionskriterier för er egen säkerhet!

Ersätt hydraulikledningarna om de har minst ett av följande fel:

- Skador på ytterbeläggningen till inlägg (t.ex. skav, snitt, repor).
 - Ytterskiktet är skört (slangmaterialet har krackelerat).
 - Deformation - en form som inte motsvarar slangens eller slangledningens naturliga form. Såväl i trycklöst som i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. avlamining, blåsbildning, klämskador, knäckskador).
 - Otäta ställen.
 - Skador eller deformation på slangarmaturen (tätheten påverkas); små ytskador är inte någon anledning till byte.
 - Slangarna slingrar sig ut ur armaturen.
 - Rostangrepp på armaturen, som försämrar funktion och fasthet.
 - Kraven har inte beaktats vid montering.
 - Användningstiden på sex år har överskridits.
- Det är tillverkningsdatumet som är avgörande för hydraulikslangledningar på armatur plus 6 år. Om armaturen har tillverkningsdatumet "2004", slutar användningstiden i februari 2010. Se "Märkning för hydraulikledningar", sidan Bild 27.

12.5.3 In- och demontering av hydraulikledningar

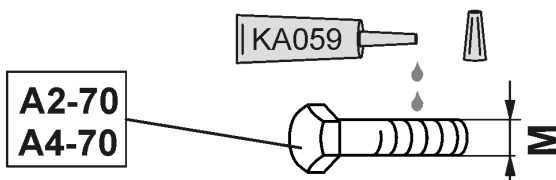


Beakta följande hänvisningar vid in- och demontering av hydraulikledningar:

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

12.6 Skruvar – åtdragningsmoment

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

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



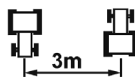
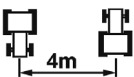
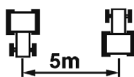
Belagda skruvar har avvikande åtdragningsmoment.

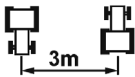
Beakta de speciella uppgifterna för åtdragningsmoment i kapitel Underhåll.

13 Spridningstabell **EK-S**

Spjälläge för spridningsmängder [g/m^2] och arbetsbredder vid

- varvtal, spridarskivor: 540 min^{-1} ,
- användning av stavomrörarverket

Salt: 1,34 kg/l																		
Spjälläge																		
	km/h						km/h						km/h					
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
8	100	17	13	10	8	7	75	13	9	8	6	5	60	10	8	6	5	4
9	240	40	30	24	20	17	180	30	23	18	15	13	144	24	18	14	12	10
10	380	63	48	38	32	27	285	48	36	29	24	20	228	38	29	23	19	16
11	430	72	54	43	36	31	323	54	40	32	27	23	258	43	32	26	22	18
12	700	117	88	70	58	50	525	88	66	53	44	38	420	70	53	42	35	30
13	880	147	110	88	73	63	660	110	83	66	55	47	528	88	66	53	44	38
14	1040	173	130	104	87	74	780	130	98	78	65	56	624	104	78	62	52	45
15	1200	200	150	120	100	86	900	150	113	90	75	64	720	120	90	72	60	51
16	1360	227	170	136	113	97	1020	170	128	102	85	73	816	136	102	82	68	58
17	1540	257	193	154	128	110	1155	193	144	116	96	83	924	154	116	92	77	66
18	1700	283	213	170	142	121	1275	213	159	128	106	91	1020	170	128	102	85	73
19	1860	310	233	186	155	133	1395	233	174	140	116	100	1116	186	140	112	93	80
20	2020	337	253	202	168	144	1515	253	189	152	126	108	1212	202	152	121	101	87
21	2200	367	275	220	183	157	1650	275	206	165	138	118	1320	220	165	132	110	94
22	2340	390	293	234	195	167	1755	293	219	176	146	125	1404	234	176	140	117	100
23	2520	420	315	252	210	180	1890	315	236	189	158	135	1512	252	189	151	126	108
24	2680	447	335	268	223	191	2010	335	251	201	168	144	1608	268	201	161	135	115
25	2860	477	358	286	238	204	2145	358	268	215	179	153	1716	286	215	172	143	123
26	3000	500	375	300	250	214	2250	375	281	225	188	161	1800	300	225	180	150	129
27	3200	533	400	320	267	229	2400	400	300	240	200	171	1920	320	240	192	160	137

Sand-salt (10:1): 1,30 kg/l Sand-makadam (4:1): 1,40 kg/l																		
Spjälläge																		
	km/h						km/h						km/h					
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14
9	16	3	2	1	1	1	12	2	2	1	1	1	10	2	1	1	1	1
10	80	13	10	8	7	6	60	10	8	6	5	4	48	8	6	5	4	3
11	120	20	15	12	10	9	90	15	11	9	8	6	72	12	9	7	6	5
12	180	30	23	18	15	13	435	23	17	14	11	10	108	18	14	11	9	7
13	300	50	38	30	25	21	225	38	28	23	19	16	180	30	23	18	15	13
14	440	73	55	44	37	31	330	55	41	33	28	24	264	44	33	26	22	19
15	580	97	73	58	48	41	135	73	54	44	36	31	348	58	44	35	29	25
16	740	123	93	74	62	53	555	93	89	56	46	40	444	74	56	44	37	31
17	900	150	113	90	75	64	675	113	84	68	56	48	540	90	68	54	45	39
18	680	113	85	68	57	49	540	85	63	51	43	36	408	68	51	41	34	29
19	1240	207	155	124	103	89	930	155	116	93	78	66	744	124	93	74	62	53
20	1400	233	175	140	117	100	1050	175	131	105	88	75	840	140	105	84	70	60
21	1540	257	193	154	128	110	1155	193	144	116	96	83	924	154	116	92	77	66
22	1700	283	213	170	142	121	1275	213	159	128	106	91	1020	170	128	102	85	73
23	1880	313	235	188	157	134	1410	235	176	141	118	101	1128	188	141	113	94	81
24	2040	340	255	204	170	146	1530	255	191	153	128	109	1224	204	153	122	102	87
25	2200	367	275	220	183	157	1650	275	206	165	138	118	1320	220	165	132	110	94
26	2340	390	293	234	195	167	1755	293	219	176	146	125	1404	234	176	140	117	100
27	2500	417	313	250	208	179	1875	313	234	188	156	134	1500	250	188	150	125	107



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

