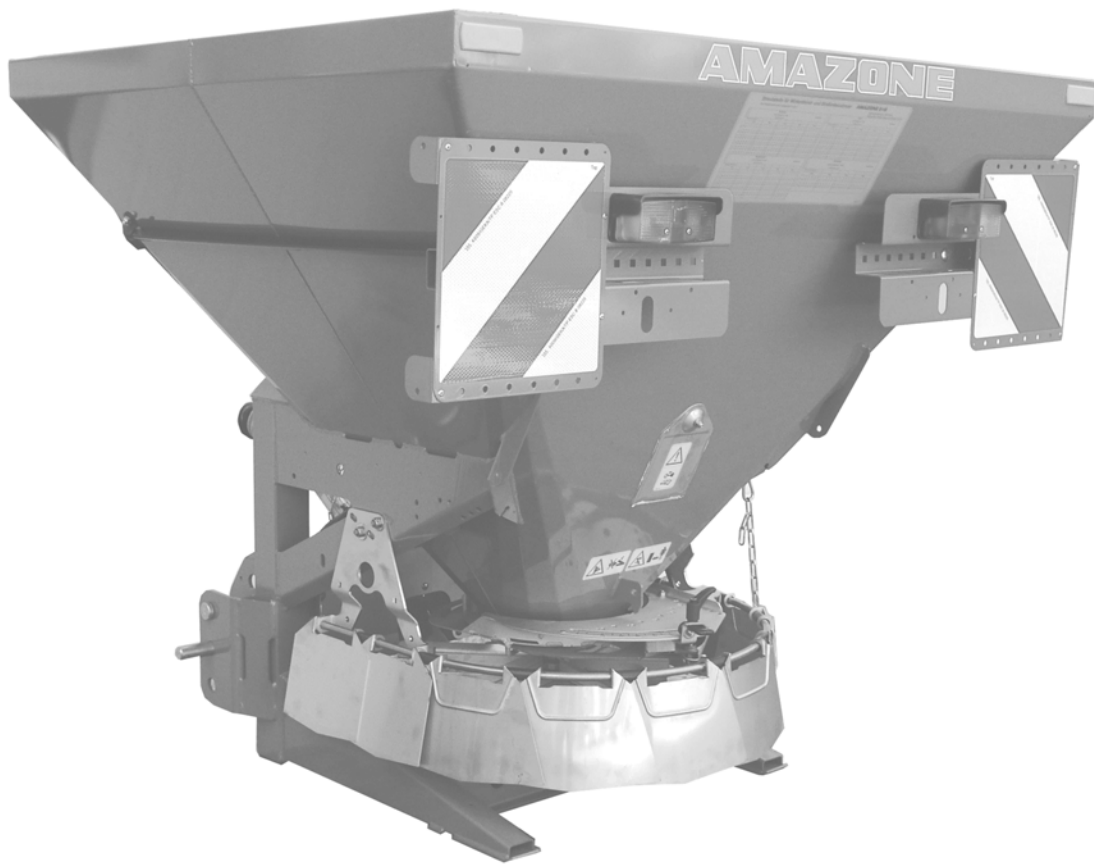


Bruksanvisning

AMAZONE

E +S 300 E +S H 300
E +S 750 E +S H 750

Universalspridare



MG3455
BAG0084.6 09.15
Printed in Germany

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

SV



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

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

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

E+S

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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: MG3455

Framställningsdatum: 10.14

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

Alla rättigheter förbehålls.

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

Förord

Förord

Kära kund,

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

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

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

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

Om 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.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Användaranvisningar	8
1.1	Syfte med bruksanvisningen	8
1.2	Riktningsuppgifter i bruksanvisningen	8
1.3	Använda illustrationer	8
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	9
2.1	Skyldigheter och ansvar	9
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler	11
2.3	Organisatoriska åtgärder	12
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	12
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	12
2.6	Utbildning av personer	13
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	14
2.8	Faror på grund av restenergi	14
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	14
2.10	Konstruktionsförändringar	14
2.10.1	Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel	15
2.11	Rengöring och avfallshantering	15
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	15
2.13	Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	16
2.14	Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas	22
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete	22
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	23
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter	23
2.16.2	Hydraulsystem	26
2.16.3	Elsystemet	27
2.16.4	Kraftuttagsdrift	27
2.16.5	Spridningsdrift	29
2.16.6	Rengör, underhåll och reparera	29
3	Av- och pålastning	30
4	Produktbeskrivning	31
4.1	Komponentöversikt	31
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	32
4.3	Matarledning mellan traktorn och maskinen	32
4.4	Trafikteknisk utrustning	33
4.5	Avsedd användning	34
4.6	Riskområde och farliga platser	34
4.7	Märkplåt och CE-märkning	35
4.8	Tekniska data	36
4.9	Nödvändig traktorutrustning	37
4.10	Uppgift om buller	37
5	Konstruktion och funktion	38
5.1	Funktion	38
5.2	Spridartallrikar	39
5.3	Drivning av spridartallrikar via hydraulmotor	40
5.3.1	Beräkning av nödvändig literkapacitet	41
5.4	Drivning av spridartallrikarna via kraftöverföringsaxeln	42
5.4.1	Anslutning av kraftöverföringsaxeln	44
5.4.2	Bortkoppling av kraftöverföringsaxeln	46
5.5	Hydraulikanslutningar	47
5.5.1	Inkoppling av hydraulledningarna	48
5.5.2	Urkoppling av hydraulledningarna	49

5.6	Omrörare	49
5.7	Doseringsspjäll	50
5.8	Vridbar bottenenhet	52
5.9	Trepunkts monteringsram	53
5.10	Precisionsspridningsanordning (tillval)	54
5.11	Täckplåt (tillval)	55
5.12	Påbyggnadssatser till behållaren (tillval)	55
5.13	Fordonsdator AMADOS E+S (tillval)	55
5.14	Elektrisk inställning av spridningsbredden (tillval)	56
5.15	Transport- och fråkopplingsanordning (avtagbar, tillval)	57
6	Idrifttagning	58
6.1	Kontroll av traktorns lämplighet	59
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärförmåga samt nödvändiga minsta ballastering	59
6.2	Anpassa överföringsaxelns längd till traktorn	63
6.3	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	65
7	Till- och fråkoppling av maskinen	66
7.1	Koppla till maskinen	67
7.2	Fråkoppling av maskinen	69
8	Inställningar	70
8.1	Ställa in utmatningspunkt	71
8.2	Ställa in arbetsbredden	72
8.2.1	Kontroll av arbetsbredd	73
8.3	Inställning av monteringshöjden	74
8.4	Inställning av spridningsmängd	74
8.5	Kontroll av spridningsmängden	76
9	Manöverdator EasySet	78
9.1	Funktioner	79
9.2	Anslutning	81
9.3	Felmeddelanden	81
9.4	Kalibrera EasySet	82
10	Transportkörning	84
11	Användning av maskinen	85
11.1	Påfyllning	88
11.2	Beräkning av spridningssträckor	89
11.3	Spridningsdrift	90
12	Störningar	92
13	Rengör, underhåll och reparera	93
13.1	Rengöring	93
13.2	Fullständig rengöring efter säsongen	95
13.3	Smörjföreskrift	96
13.3.1	Smörja kraftöverföringsaxeln	96
13.4	Underhållsschema – översikt	97
13.5	Säkringar för omrörardrev	97
13.6	Byte av spridarskovel	98

13.7	Hydraulsystem	99
13.7.1	Märkning av hydraulledningarna	100
13.7.2	Underhållsintervall	101
13.7.3	Inspektionskriterier för hydraulikledningar	101
13.7.4	In- och demontering av hydraulikledningar	102
13.8	Trepunktslyftens toppstång och lyftarmar	102
13.9	Skruvar – åtdragningsmoment	103
14	Spridningstabell vinterunderhåll	104
14.1	Saltspridning	105
14.2	Murarsand	106
14.3	Finsand (Estrichsand)	107
14.4	Slagg	108
14.5	Ädelkross	109
15	Spridningstabeller för gödsel	110
15.1	Ammonsulfatsalpeter 26% N fertiva GmbH	110
15.2	Kornkali 40/6 K+S	111
15.3	ESTA Kieserit „gran“	112
15.4	Basatop Sport	113
15.5	Floranid Permanent	114
15.6	Kalkammonsalpeter 27% N gran.	115
15.7	Floranid N32 COMPO	116
15.8	Thomaskali PK 0-8-15 + 6% MGO	117
15.9	Magnesia Kainit K+S	118
15.10	Patentkali 30/10 – Kalimagnesia K+S	119
15.11	ENTEC N-Mag 22 (+6+12) gran. COMPO	120
15.12	NPK 14+10+20 gran TRIFERTO	121

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)

- Figur 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i bruksanvisningen

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

Ägaren åtar sig

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

Kontakta tillverkaren om ni har några frågor.

Maskinskötarens ansvar

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

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd,
- läsa och beakta kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna bruksanvisning.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen" 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.
- katastrofall orsakad av yttre påverkan av främmande föremål eller kraftigt våld.

2.2 Beskrivning av säkerhetssymboler

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



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som 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
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hudskyddsmedel, etc.



Bruksanvisningen

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

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

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

Defekta säkerhetsanordningar

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

2.5 Informella säkerhetsåtgärder

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

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

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

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

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

Teckenförklaring:

X..tillåtet

--..ej tillåtet

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

Anmärkning:

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



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

2.7 Säkerhetsåtgärder vid normal användning

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

Kontrollera maskinen minst en gång dagligen 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 regelbundet att skruvförband sitter ordentligt fast och efterdra vid behov.

Kontrollera att säkerhetsanordningarna fungerar korrekt 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 befinna vara beskaffat på det sätt som anges på tillståndet eller godkännandet.



VARNING

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

Av princip är det förbjudet att

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

2.10.1 Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

Använd endast AMAZONE original reserv- och sliddelar eller de av AMAZONEN-WERKE godkända delar så att drifttillståndet enligt nationella och internationella föreskrifter inte upphör att gälla. Vid användning av reserv- och sliddelar 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 sliddelar eller hjälpmedel.

2.11 Rengöring och avfallshantering

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

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen



Se alltid till att alla varningsdekaler på maskinen är rena och i läsligt skick! Byt ut ej läsbara varningsdekaler. Beställ varningsdekaler från återförsäljaren med hjälp av beställningsnummer (t.ex. MD075).

Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Följande illustrationer visar varningsdekalerens placering på maskinen.

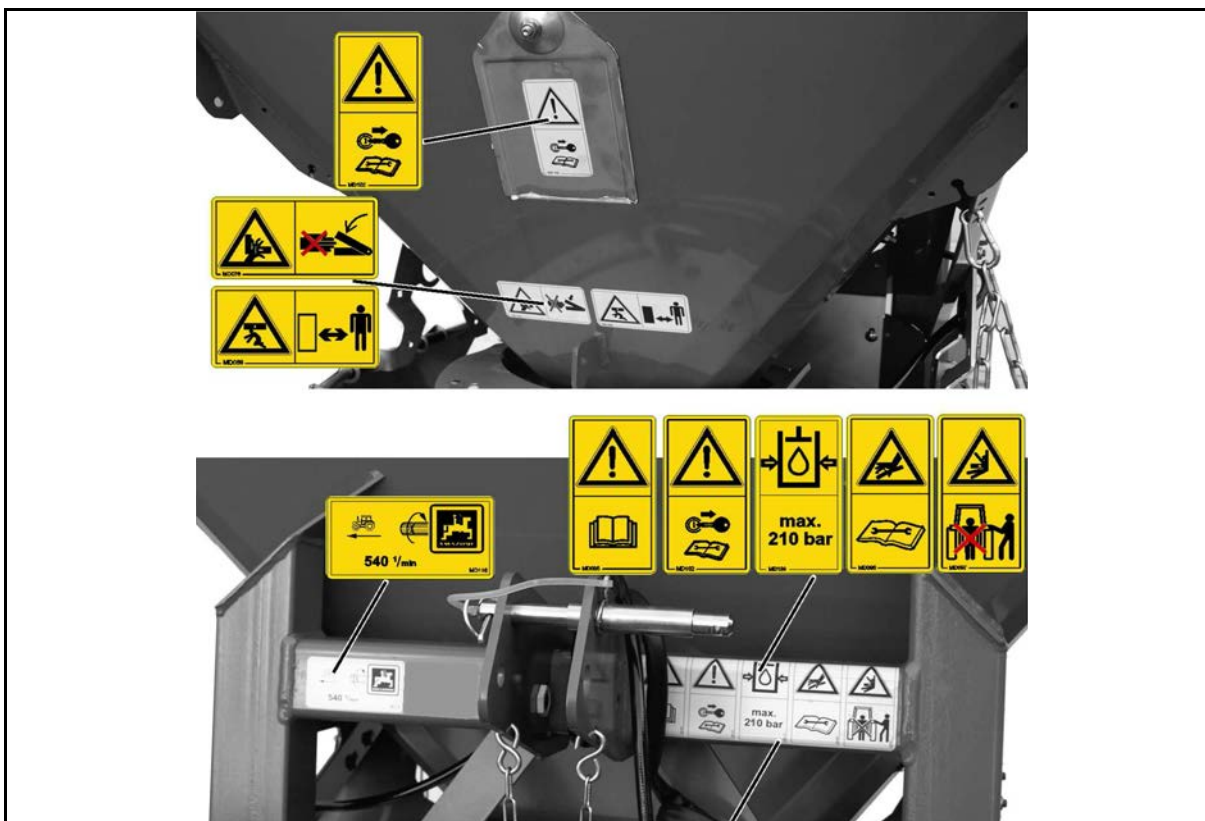


Bild 1

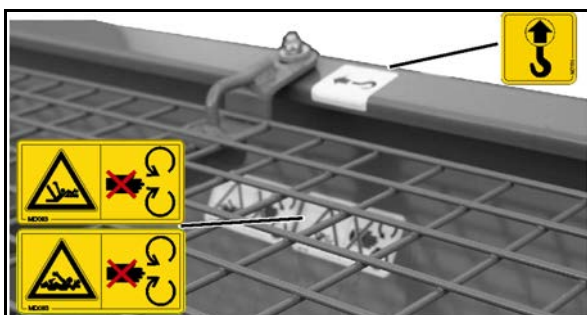


Bild 2



Bild 3

Varningsdekaler - utförande

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

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler - förklaring

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

1. Beskrivning av faran.

Till exempel: Risk för skärskador eller att fingrar eller hand kapas genom rörliga arbetmoment!

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

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

3. Anvisningar för att undvika faran.

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

Vidrör rörliga delar först när de är helt stillastående.

Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD075

Risk för skärskador eller att fingrar eller hand kapas genom rörliga arbetsmoment!

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.

Vidrör rörliga delar först när de är helt stillastående.



MD078

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.

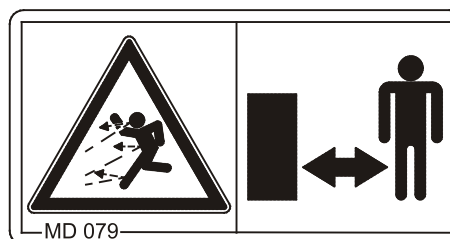


MD079

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.



MD082

Risk för fall från stigtyor och plattformar vid medåkande på maskinen resp. uppstigande i drivna maskiner!

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

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

Se till att ingen person åker med på maskinen.



Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

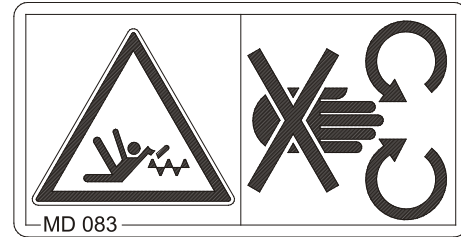
MD083

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.

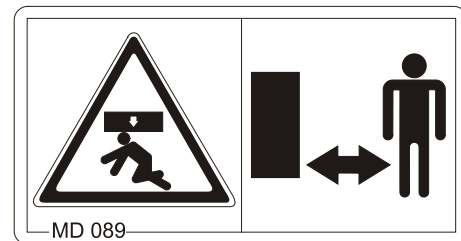


MD089

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.



MD093

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.



Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD095

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



MD096

Fara som orsakas av att hydraulolja under högt tryck läcker ut från otäta hydraulslangar.

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

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



MD097

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, så länge personer befinner sig mellan traktorns bakvagn och maskinen.
- Traktorns trepunktslyft får
 - endast manövreras från den för detta ändamål ombesörjda arbetsplatsen bredvid traktorn.
 - aldrig när du befinner dig i riskområdet mellan traktor och maskin.

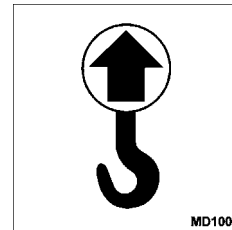


Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD100

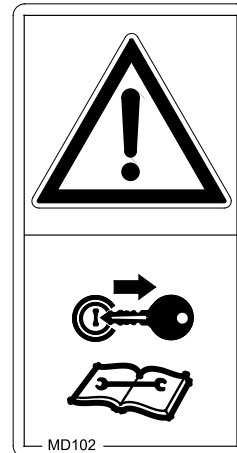
Detta piktogram visar surrpunkter för fästande av lyftanordningar vid lastning av maskinen.

**MD102**

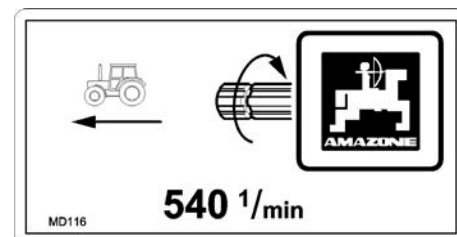
Farlig situationen för skötaren vid oavsiktlig start / ivägrullning av maskinen vid alla ingrepp på maskinen, som till exempel monteringsarbeten, inställningar, avhjälpande av fel, rengöring eller underhåll.

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

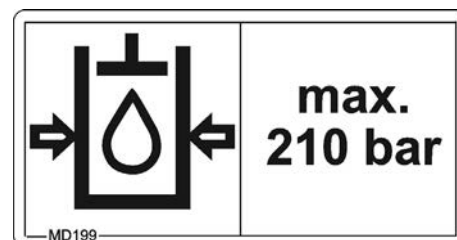
- Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Läs och beakta alla anvisningar om aktuellt ingrepp i respektive kapitel i denna bruksanvisning.

**MD116**

Nominellt varvtal (540 varv/min) och vridriktning på maskinens drivaxel

**MD199**

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 maskinsköturen



VARNING

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

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

2.16.1 Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter

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

Till- och frångkoppling av maskinen

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

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

Användning av maskinen

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

Transport av maskinen

- Beakta gällande nationella trafikföreskrifter vid körning på allmän väg!
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - broms- och hydraulsystemet för synliga fel
 - om handbromsen är ordentligt släppt
 - bromsutrustningens funktion
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!
Maskiner som är påbyggda eller tillkopplade till en traktor och front- eller bakvikt påverkar körförhållanden samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd eventuellt frontvikter!
Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter!
- Beakta maximal nyttolast för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast!
- Traktorn måste säkerställa föreskriven bromsfördröjning för det lastade tåget (traktor plus påbyggd/tillkopplad maskin)!
- Kontrollera bromseffekten före start!
- Ta hänsyn till maskinens utskjut och svängmassa vid körning i kurvor!
- Kontrollera före transportkörning att alla svängbara maskindelar är ordentligt låsta i transportläge när maskinen är ansluten till traktorns trepunktshydraulik respektive lyftarmar!
- Ställ före transportkörning alla svängbara maskindelar i transportläge!
- Säkerställ före transportkörning att svängbara maskindelar står i transportläge för att förhindra riskfyllda lägesförändringar.
Använd de härför avsedda transportsäkringarna!
- Lås före transportkörning manöverspaken till trepunktslyften så att den tillkopplade maskinen inte oavsiktligt kan lyftas upp eller sänkas ned under transportkörningen!
- Kontrollera före transportkörning om nödvändig transportutrustning är korrekt monterad på maskinen, som t.ex. belysning, varningsanordningar och skyddsanordningar!
- Kontrollera visuellt före transportkörning att trepunktslyftens toppstäng och lyftarmarna är säkrade med låssprintar för att förhindra att de lossnar.
- Anpassa körhastigheten efter rådande förhållande!
- Lägg i en lägre växel före körning i kraftig utförlutning!
- 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 slangledning av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Försök aldrig tätar igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.
Hydraulolja som strömmar ut under högt tryck kan tränga in i kroppen via huden och orsaka allvarliga skador!
Uppsök omedelbart läkare vid skador 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 2004/108/EG och är CE-märkta.

2.16.4 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
 - med urkopplat kraftuttag
 - med avslagen traktormotor
 - med parkeringsbromsen åtdragen
 - 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!
- **WARNING! 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!

2.16.5 Spridningsdrift

- Det är ej tillåtet att uppehålla sig i arbetsområdet! Fara på grund av utslungade partiklar. Se till att inga människor befinner sig inom spridningsområdet innan du kopplar på maskinens spridarskivor. Uppehåll dig ej i närheten av roterande spridarskivor
- Påfyllning av universalspridaren får endast utföras med avstängd traktormotor, uttagen tändningsnyckel och stängt spjäll.
- 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 universalspridaren (risk för tippning)!
- Innan du använder gödselspridaren, se alltid till att fästdelarna sitter väl, särskilt fästena för spridarskivor och spridarskovel.

2.16.6 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!

3 Av- och pålastning

**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 300 kg.
- Uppehåll dig aldrig under den upphöjda maskinen.

Lastning med lyftkran:

- (1) Surrpunkter för fastsättande av lyftanordningar



Bild 4

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

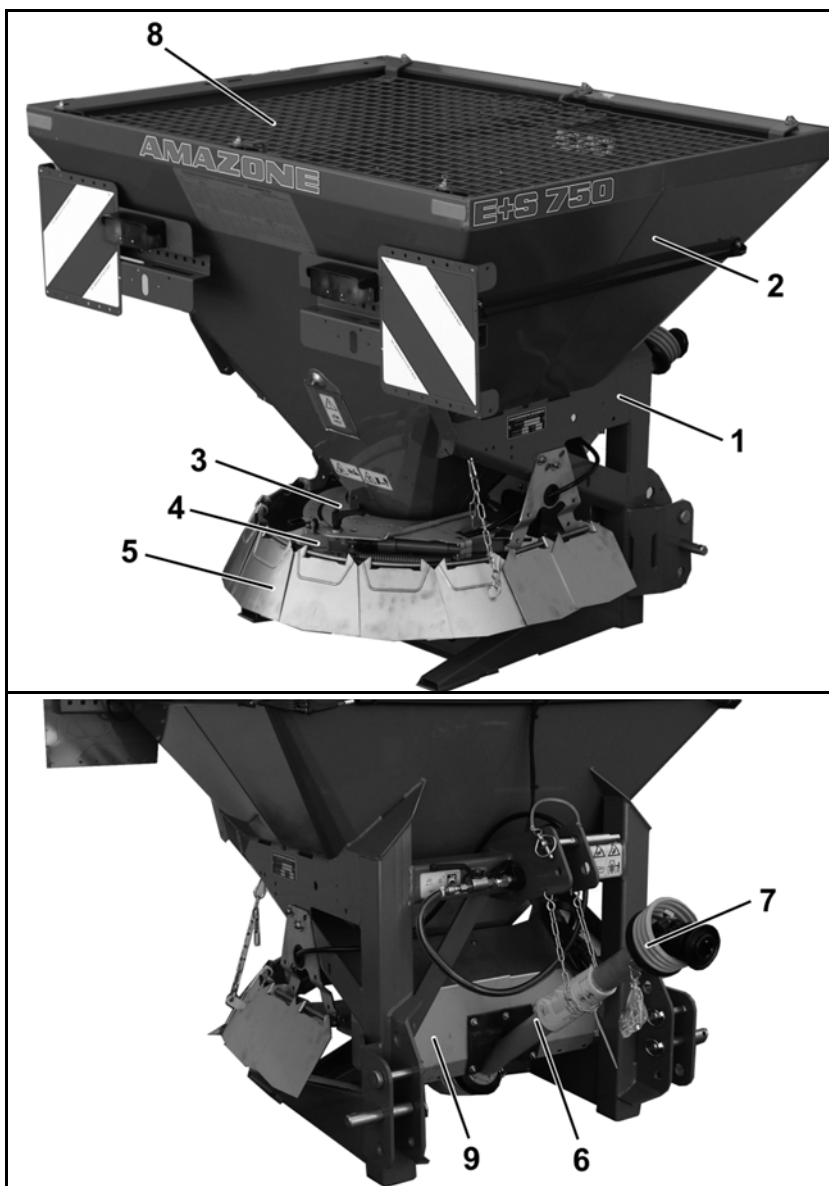


Bild 5

- (1) Ramar
- (2) Behållare
- (3) Spjällanordning
- (4) Spridartallrik
- (5) Flerskivig spridningsbegränsare
- (6) Kraftöverföringsaxel eller hydrauldrift
- (7) Skydd för kraftöverföringsaxeln
- (8) Skydds- och funktionsgaller i behållaren
- (9) Avskärningsplåt

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

- Skyddsbalkar baktill som skydd mot beröring av roterande spridarskovlar
- Skydds- och funktionsgaller i behållaren som skydd mot beröring av den roterande omrörningsspiralen
- Avskärningsplåt som skydd mot gödselutkast framåt.
- spridningsbreddsbegränsare i flera delar som skydd mot kontakt med den roterande spridartallriken.

4.3 Matarledningar mellan traktorn och maskinen

Försörjningsledningar i parkeringsläge:

Bild 6/...

(1) Hydraulslangar

Beroende på utrustningen:

- Kabel med anslutning för belysning
- Datorkabel med maskinkontakt

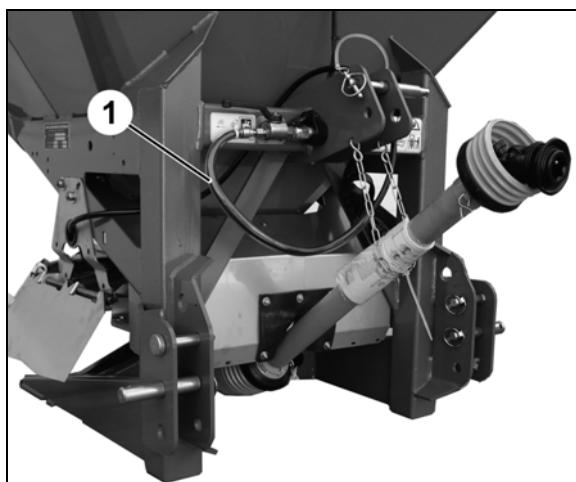


Bild 6

4.4 Trafikteknisk utrustning

E+S 300

Bild 7/...

- (1) 2 baklampor
- (2) 2 bromslampor
- (3) 2 blinkers
- (4) 1 varningsskyltar baktill

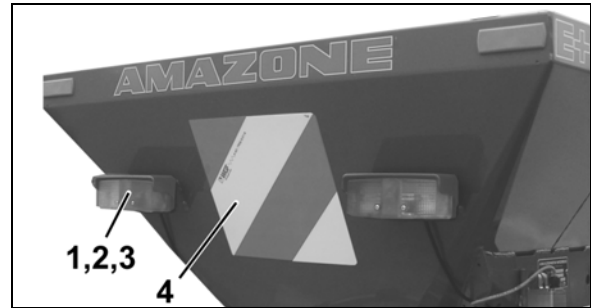


Bild 7

E+S 750

Bild 8/...

- (1) 2 baklampor
- (2) 2 bromslampor
- (3) 2 blinkers
- (4) 2 varningsskyltar baktill



Bild 8

- I Frankrike behövs även en varningsskylt på var sida.
- Anslut belysningssystemet med kontakten till det 7-poliga traktoruttaget.

4.5 Avsedd användning

AMAZONE Universalspridare **E + S 300 / 750**

- är bara avsedd för normal användning på
 - vintern för spridning på gator, vägar etc.
 - för sandning av idrottsplatser och golfbanor.
 - som universalspridare
- monteras på trepunktshydrauliken (Kat II) på traktorn och kan manövreras av en person.
- får endast monteras på en släpkärra som är godkänd av AMAZONEN-WERKE.
- Maskinen får köras i lutningar med:
 - Höjdkurva
 - körriktning åt vänster 15 %
 - körriktning åt höger 15 %
 - Fall-linje
 - lutning uppåt 15 %
 - lutning nedåt 15 %

Till avsedd användning hör även:

- att beakta alla anvisningar i denna bruksanvisning.
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall.
- att endast använda AMAZONE 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 inget som helst ansvar.

4.6 Riskområde och farliga platser

Riskområdet är omgivningen runt maskinen som kan nås av personer

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

I maskinens riskområde finns farliga platser med permanent föreliggande eller oväntade funktionsmässiga faror.

Varningsdekalerna vid dessa farliga platser och varning för återstående risker, som inte kan undanröjas på ett konstruktivt sätt. Här gäller de speciella säkerhetsföreskrifterna i respektive kapitel.

I maskinens riskområde får inga personer uppehålla sig,

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

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

Farliga ställen:

- Mellan traktor och maskin, särskilt vid till- och fränkoppling.
- I området för rörliga maskindelar:
 - Spridarskivor med ströskovlar i rörelse
 - Roterande omrörare och omrörardrev
 - Slutspjällets hydrauliska drift
 - Hydraulisk eller elektrisk aktivering av spjället
- Vid uppstigning i den drivna maskinen.
- Under upphöjda och inte säkrade maskiner eller maskindelar.
- Under spridningsarbetet i arbetsområdet kring spridartallrikarna genom utslungade partiklar.

4.7 Märkplåt och CE-märkning

På märkplåten anges:

- Fordonets/maskinens ID-nr:
- Typ
- Nettovikt, kg
- Tillåtet tillsatsvikt, kg
- Fabrik
- Årsmodell
- Tillverkningsår

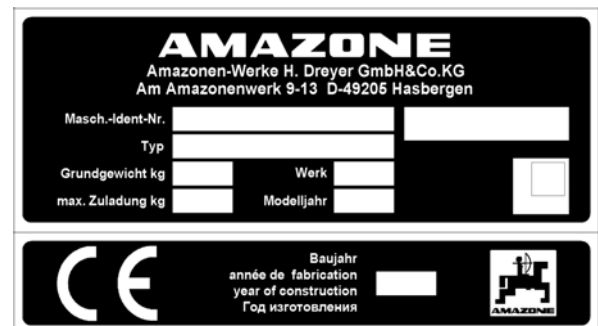


Bild 9

4.8 Tekniska data

Typ	Behållar- volym [Liter]	Nyttolast [kg]	Vikt [kg]	Påfyllning shöjd [m]	Påfyllning sbredd [m]	Total bredd [m]	Total längd [m]
E + S 300	300	1300	160	1,00	0,98	1,08	0,90
+S 130	430	1300	178	1,14	0,95	1,13	0,95
+2x S 130	560	1300	196	1,28	0,95	1,13	0,95
E + S 750	750	1300	195	1,30	1,40	1,50	1,23
+ S 250	1000	1300	221	1,44	1,37	1,55	1,28

Arbetsbredd	[m]	4-10 (med spridarskopor för gödsel) 1-6 (med spridarskopor för vinterunderhåll)
d	[m]	0,48 Avstånd mellan dragstångskulans mitt och det bakmonterade redskapets tyngdpunkt

4.9 Nödvändig traktorutrustning

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

Motoreffekt

Behållarvolym:

300 l från 15 kW

750 l från 30 kW

Elsystem

Batteri-spänning: • 12 V (Volt)

Eluttag för belysning: • 7-polig

Hydraulik

Maximalt driftstryck: • 210 bar

Pumpeffekt: **E+S** med hydraulisk spjällmanövrering

- minst 10 l/min vid 150 bar

E+S H 300:

- minst 28 - 40 l/min vid 150 bar

E+S H 750:

- minst 46 - 65 l/min vid 150 bar

Hydraulolja i maskinen: • HLP68 DIN 51524

Hydrauloljan kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade hydraulsystem.

Styrdon • beroende på utrustning, se sidan 47

Kraftuttag

Minimala varvtal: • 540 min⁻¹ (vinterunderhåll), 1000 min⁻¹ (gödselspridning)

Rotationsriktning: • Medurs, traktorn sedd bakifrån.

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

5.1 Funktion

Spridningsmaterialet glider ner längs behållartratten och ut via spjällanordningen (Bild 10/2) i utloppsöppningen (Bild 10/1). Omröraren (Bild 10/3) säkerställer ett jämnt materialflöde till spridartallriken.

Den drivna spridartallriken (Bild 10/4) roterar medurs och är försedd med 6 st spridarvingar (Bild 10/5).

Drivningen av spridartallrikarna utförs på:

- **E+S** kraftöverföringsaxel
- **E+SH** hydraulmotor

Inställningen för olika arbetsbredder sker med hjälp av de flerskiviga spridningsbegränsningarna (Bild 10/6).

Inställningen av spridningsbegränsningarna sker med hjälp av kedjeupphängningen enligt erfarenhetsvärden..

Som specialutrustning erbjuder vi en elektrisk breddbegränsningsanordning.

Spridningsområdet kan ställas in genom att förskjuta hela spjällanordningen på skalan (Bild 10/7).

Öppning och stängning av passageöppningen (Bild 10/1) sker manuellt, hydrauliskt (tillval) eller elektriskt (tillval) via spjället (Bild 10/8).

För olika mängdinställningar ställs spjällöppningen på olika skalvärde på skalan. Önskad utmatningsmängd erhålls antingen från spridningstabellen eller efter egna erfarenheter.

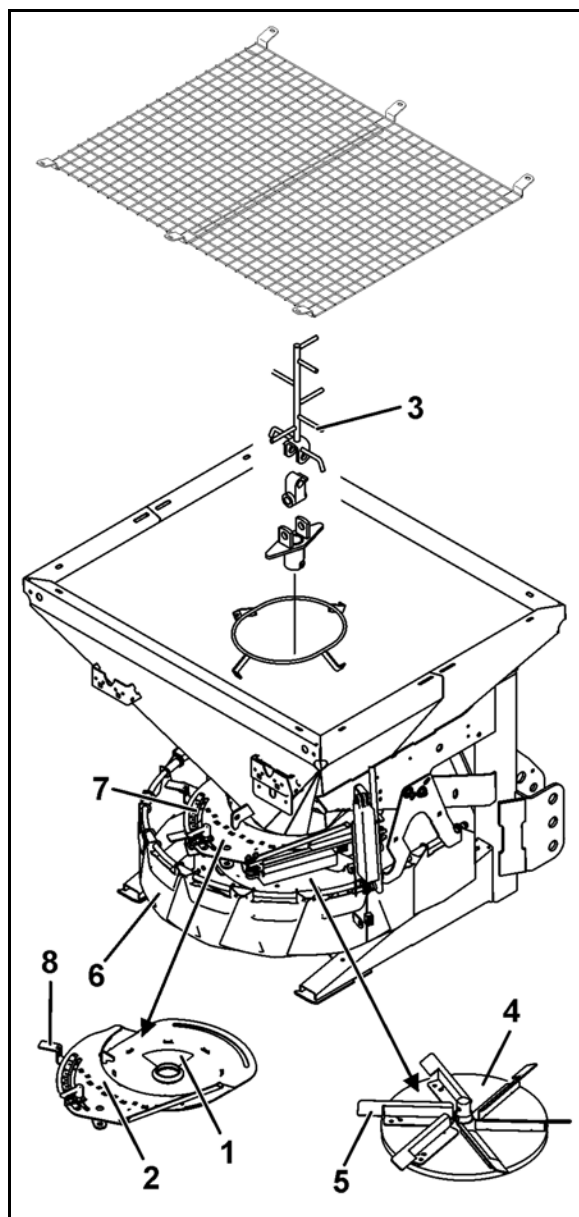


Bild 10

5.2 Spridartallrikar

Spridartallrikar vinterbruk med spridarskovlar för spridning av salt, stenkross och blandad gödsel.



Bild 11

Spridartallrikar gödsel med spridarskovlar för spridning av granulerad gödsel.

- o Maximal arbetsbredd: 10m
- o Begränsaren av spridningsbredder uppfälld.
- o Använd gödselomrörarhuvud.



Bild 12

5.3 Drivning av spridartallrikar via hydraulmotor

Drivning av spridartallriken och omröraren sker via hydraulmotorn.

- **E+S 300H:**

Hydraulmotorns displacement 100 ccm.

- **E+S 750H:**

Hydralmotorns displacement 165 ccm.

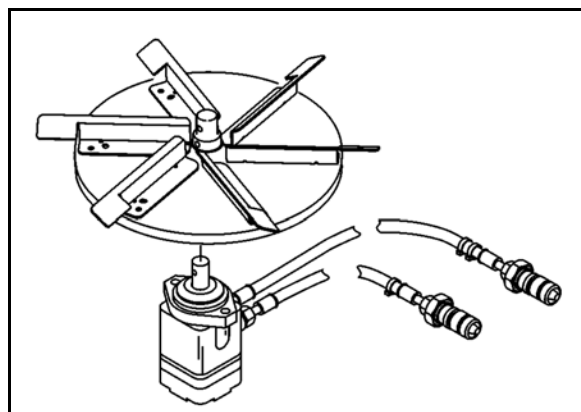


Bild 13



Vid drivning ska spridartallrikarna rotera medurs!

Om spridartallrikarna roterar åt fel håll, flytta eller byt slangarna på motorn, på dragmaskinen eller på båda.

Förutsättningar för att uppnå standard-spridningsvarvtalet på 280 min⁻¹:

E+S 300/750

nödvändigt kraftuttagsvarvtal: 540 min⁻¹

E+S 300H

nödvändigt hydrauloljeflöde (literkapacitet): 28 liter

E+S 750H

nödvändigt hydrauloljeflöde (literkapacitet): 46 liter

5.3.1 Beräkning av nödvändig literkapacitet

$$\text{Nödvändig literkapacitet [l/min]} = \frac{\text{Motorvolym [ccm]} \times \text{spidartallrikarnas varvtal [min}^{-1}\text{]}}{1000}$$

$$= \frac{\text{Spidartallrikarnas varvtal [min}^{-1}\text{]} \times \text{Krafttuttagsvarvtal [min}^{-1}\text{]}}{1,9}$$

Exempel

Givet:

Krafttuttagsvarvtal enligt spridningstabell: 540 min⁻¹

Motorvolym: 165 ccm

Sökt:

Traktorns nödvändiga literkapacitet, som motsvarar ett krafttuttagsvarvtal på 540 min⁻¹.

$$\text{Spidartallrikarnas varvtal: } 284 \text{ min}^{-1} = \frac{540 \text{ min}^{-1}}{1,9}$$

Nödvändig literkapacitet:

$$46 \text{ l/min} = \frac{165 \text{ ccm} \times 284 \text{ min}^{-1}}{1000}$$

→ I detta fall måste hydrauloljeflödet (literkapacitet) vara 46 l/min.

5.4 Drivning av spridartallriken via kraftöverföringsaxeln

Kraftöverföringsaxeln tar emot kraftöverföringen mellan traktorn och maskinen.

Drivning av reducriväxeln ($i = 1:1,9$) för spridartallriken och omröraren sker via kraftöverföringsaxeln. Med denna växel är spridartallrikarnas varvtal ca. 280 min^{-1} vid ett kraftuttagsvarvtal på 540 min^{-1} .

Bild 14:

Kraftöverföringsaxeln i parkeringsläge

- **E+S 300:**
Kraftöverföringsaxel 560 mm
- **E+S 750:**
Kraftöverföringsaxel 810 mm

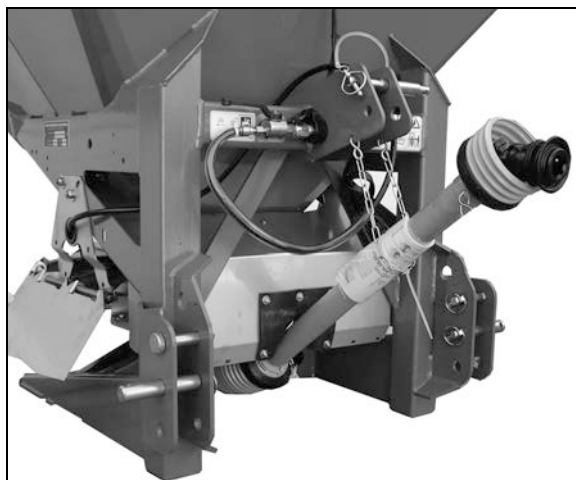


Bild 14



För vinterunderhåll inställs kraftuttagsvartalet normalt på 540 min^{-1} .

→ Välj här en kraftuttagsdrift som roterar vid märkvarvtalet 540 min^{-1} .

Vid gödselspridning med större arbetsbredder kan ett kraftuttagsvarvtal på upp till 1000 min^{-1} behövas.

→ Välj här en kraftuttagsdrift som roterar vid märkvarvtalet 1000 min^{-1} .



WARNING

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.



WARNING

Grip- eller intrasslingsrisk genom den oskyddade ingångsaxeln på växellådan genom insats av en kraftöverföringsaxel med en kort skyddsträtt 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 skyddsträtt på maskinen.
- Kontrollera att skyddsskärmen på traktorn respektive skyddsträtten 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.
- Häng kedjorna så att ett tillräckligt svängrum tillåts i kraftöverföringsaxelns alla driftställningar. Kedjorna får inte fastna i traktorns eller maskinens delar.
- 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 frånkopplade kraftöverföringsaxeln i den därför avsedda hållaren. På så sätt skyddas kraftöverföringsaxeln mot skador och nedsmutsning.
 - Använd aldrig kedjan till kraftöverföringsaxeln för att hänga upp den frånkopplade kraftöverföringsaxeln.



- 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
 - o den medföljande bruksanvisningen.
 - o maskinens tillåtna driftvarvtal.
 - o kraftöverföringsaxelns korrekta monteringslängd. Se kapitlet "Anpassa kraftöverföringsaxelns längd till traktorn", sidan 63.
 - o kraftöverföringsaxelns korrekta monteringsläge. Traktorsymbolen på kraftöverföringsaxelns skyddsror kännetecknar 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 27 innan du kopplar in kraftuttaget.

5.4.1 Anslutning av 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 65.
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. Säkra kraftöverföringsaxelskyddet med kedjan/kedjorna.
 - 6.1 Fäst kedjan/kedjorna så vinkelrätt som möjligt i förhållande till kraftöverföringsaxeln.
 - 6.2 Fäst kedjan/kedjorna så att ett tillräckligt svängningsområde för kraftöverföringsaxeln garanteras i alla driftlägen.



Kedjorna får inte fastna i traktorns eller maskinens delar.

7. Kontrollera att utrymmena runt kraftöverföringsaxeln är tillräckliga i alla drifttillstånd. Bristande utrymme leder till skador på kraftöverföringsaxeln.
8. Ordna (vid behov) med tillräckligt utrymme.

5.4.2 Bortkoppling av 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).



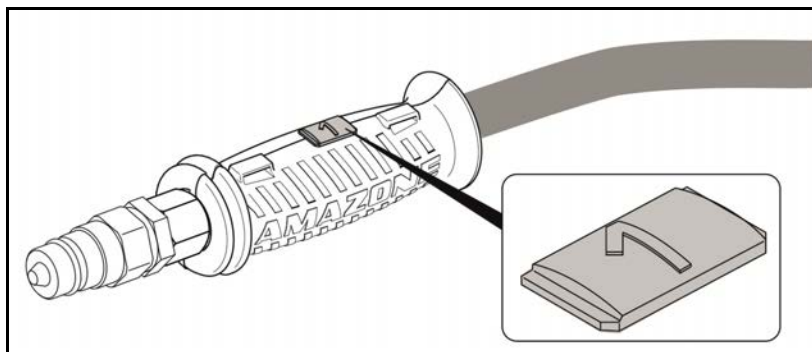
- Placera den fränkopplade kraftöverföringsaxeln i den därför avsedda hållaren. På så sätt skyddas kraftöverföringsaxeln mot skador och nedsmutsning.
Använd aldrig kedjan till kraftöverföringsaxeln för att hänga upp den fränkopplade kraftöverföringsaxeln.
- Rengör och smörj kraftöverföringsaxeln före ett längre stillestånd.

1. Koppla från maskinen från traktorn. Se kapitlet "Koppla från maskinen", sidan 69.
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 65.
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.

5.5 Hydraulikanslutningar

- 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			hydraulisk spjällmanövrering I (tillval)	enkilverkande	
gul			hydraulisk spjällmanövrering II (tillval)	dubbelverkande	
					
			öppna		
			stänga		

Endast **EK-SH**

Märkning		Inkoppling		Traktorstyrenhet	
röd			Drivning spridarskivor	enkilverkande med prioritetsstyrning	
röd			Tryckfri retur		

Maximalt tillåtet tryck i oljeretur: 10 bar

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



WARNING

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.



WARNING

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.

5.5.1 Inkoppling av hydraulledningarna



WARNING

Fara vid felaktig hydraulikfunktion på grund av felaktigt anslutna hydraulslangedningar!

Beakta färgmarkeringarna på hydraulikkontakterna vid tillkopplingen av hydraulledningarna. Se avsnittet "Hydraulikanslutningar", sidan 48.



- 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 hydraulledningarnas hydraulanslutningar, innan ledningarna ansluts till traktorn.
3. Koppla ihop hydraulledningarna med traktorstyrenheterna.

5.5.2 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.

5.6 Omrörare

E+S kan beroende på användning utrustas med olika omrörare.

Omröraren matar fram spridningsmaterialet till utmatningsöppningen och slår sönder klumpar i spridningsmaterialet.

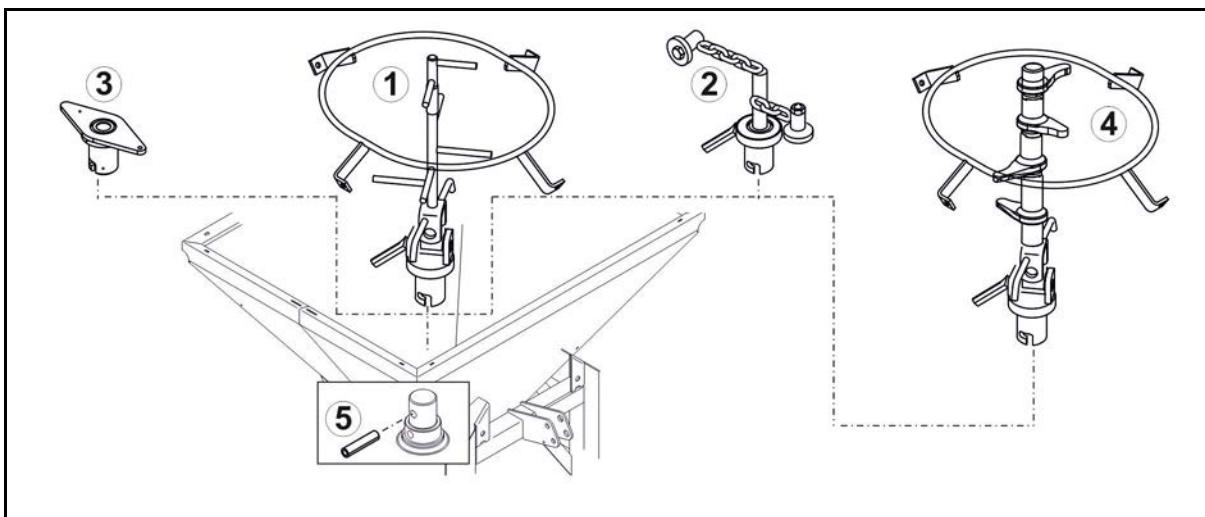


Bild 15

- (1) Stavomrörare: Spridning av sand och salt
- (2) Kedjeomrörare: Spridning av krossgrus och krossgrus/sand-blandning
- (3) Omrörarhuvud: Spridning av granulerad gödning
- (4) Fingeromrörare för spridning av salt
- (5) Spännhylsa som överlastsäkring



Omröraren är försedd med en spännhylsa som överlastskydd

- Som reservdel bifogas två spännhylsor 10 X 50 1.4310 med maskinen.
- Ha alltid en spännhylsa redo för överlastsäkring.

5.7 Doseringsspjäll

Doseringsspjället ger olika öppningsbredder på behållarens öppning, beroende på inställning.

Spridningsmaterialet når spridartallriken genom den fria öppningen.



Eftersom spridningsmaterialets egenskaper kan variera starkt, bör du göra en spridningsmängdskontroll för att kontrollera att det valda spjällläget ger den önskade spridningsmängden.

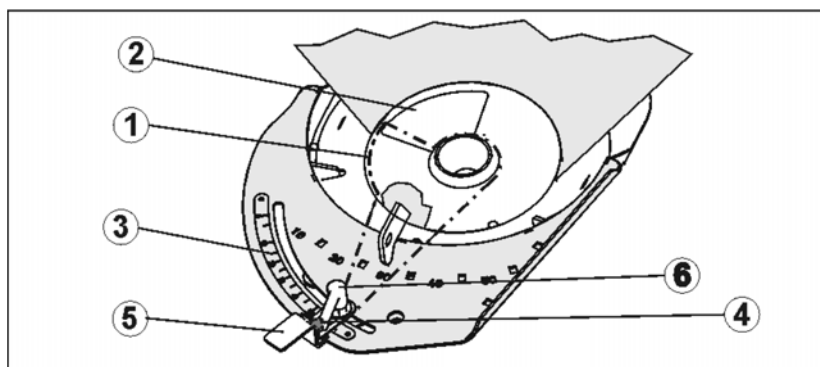


Bild 16

- (1) Spjäll för dosering
- (2) Öppning i behållaren
- (3) Skala för manuell mängdinställning
- (4) Visare för att ange mängdinställning
- (5) Handspak på spjället
- (6) Låsning av mängdinställning

Manuell spjällmanövrering

- För att **stänga spjällöppningen** ställer du in spjället på skalvärde 0 och låser inställningen.
- För mängdinställning ställer du spjället på önskat skalvärde och låser inställningen.

Hydraulisk spjällmanövrering (tillval)

- För mängdinställning ställer visaren på önskat skalvärde och låser inställningen.

Hydraulisk spjällmanövrering I:

- Öppna passageöppningen med hjälp av dragfjädern.
- Stäng passageöppningen hydrauliskt med hjälp av en enkelverkande hydraulcylinder

Hydraulisk spjällmanövrering II:

Öppna och stäng passageöppningen hydrauliskt med hjälp av en dubbelverkande hydraulcylinder.

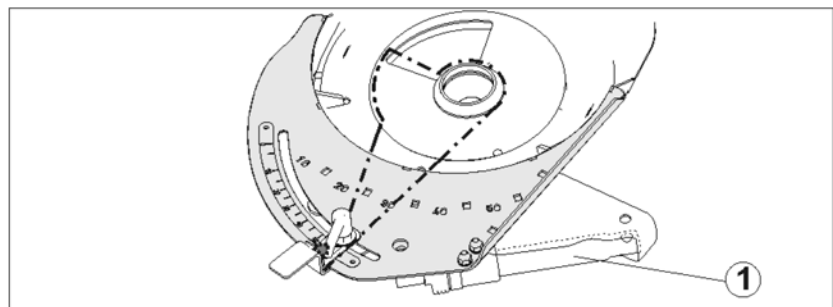


Bild 17

(1) Hydraulcylinder för spjällmanövrering

Elektrisk spjällmanövrering

Inställning av spridningsmängd sker via en el-motor med hjälp av datorn

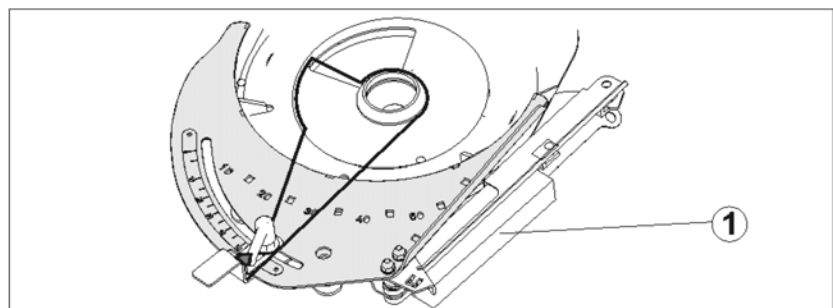


Bild 18

(1) Elmotor för inställning av spridningsmängd.

5.8 Vridbar bottenenhet

Bottenenheten med passageöppning för spridningsmaterialet kan vridas kring den lodräta mittaxeln.

Därigenom kan doseringspunkten för spridningsmaterialet på spridartallrikarna ställas in och således spridningsområdet anpassas efter kraven.

För en symmetrisk spridningsbild ställer du in bottenenheten (utmatningspunkten) enligt spridningstabellen.

För att kunna sprida enkelsidigt måste utmatningspunkten justeras.

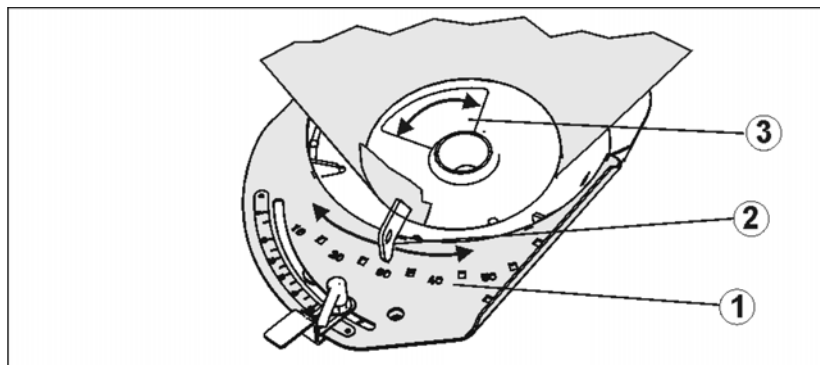


Bild 19

- (1) Skala justering av utmatningspunkten
- (2) Visare justering av utmatningspunkten
- (3) Justerbar utmatningspunkt

Om bottenenheten är inställd enligt spridningstabellen skapar spridartallriken en spridningsbild som är symmetrisk i förhållande till maskinens längdaxel.

Om bottenenheten vrids i riktning mot skalvärde 10 skapar spridartallriken en spridningsbild som är förskjuten mot vänster i förhållande till maskinens längdaxel.

Om bottenenheten vrids i riktning mot skalvärde 50 skapar spridartallriken en spridningsbild som är förskjuten mot höger i förhållande till maskinens längdaxel.

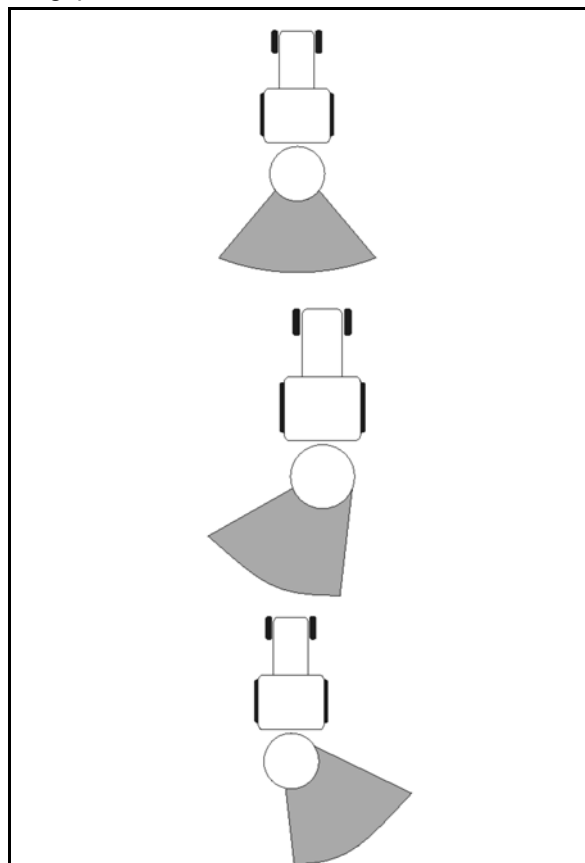


Bild 20

5.9 Trepunkts monteringsram

Ramen på **E+S** är konstruerad så att den uppfyller kraven och måtten på trepunktsmontering av kategori I och II.

- (1) Lyftarmsbult kategori I
- (2) Lyftarmsbult kategori II
- (3) Toppstångsbult kategori I und II
- (4) tre fästpunkter för den undre lyftarmen
- (5) två fästpunkter för den övre lyftarmen

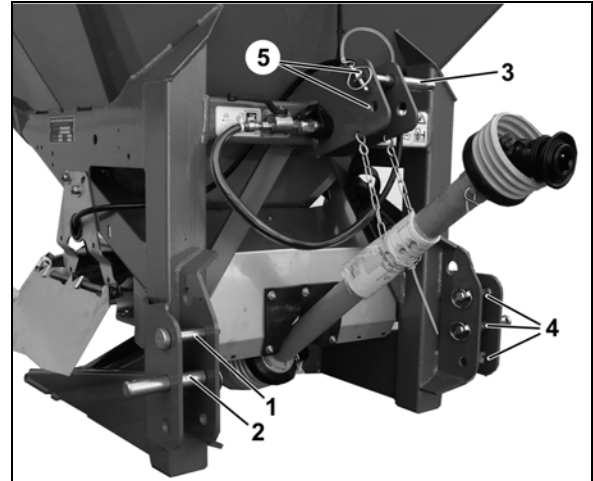


Bild 21



Den lägre av de nedre kopplingspunkterna kan användas till sen gödsling om den nödvändiga monteringshöjden inte kan uppnås på annat sätt.

5.10 Precisionsspridningsanordning (tillval)

Den i breddled justerbara precisionsspridningsanordningen används för exakt begränsning av arbetsbredden.



Bild 22

Ställa in precisionsspridningsanordningen

1. Lossa excenterspaken på båda sidor (Bild 23/1).
2. Lossa justerspaken (Bild 24/1) på båda sidor.
3. Ställ in begränsningsdukarna till önskade arbetsbredd.

Använd markeringarna (Bild 24/2) för orientering.

4. Säkra begränsningsdukarna med excenterspaken och justerspaken.

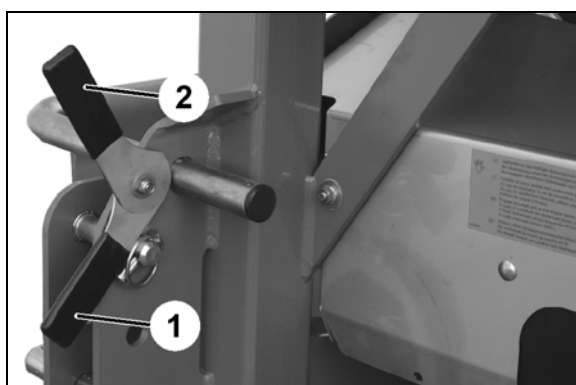


Bild 23

- Ställ in utmatningspunkten på läge 15.
- Lyft lätt på begränsningen för spridningsbredd (ca. 5°).
- Höjdinställning: Under användning ska universalspridarens monteringshöjd vara så inställd att begränsningsdukarna hänger nått och jämnt över marken (utan markkontakt).

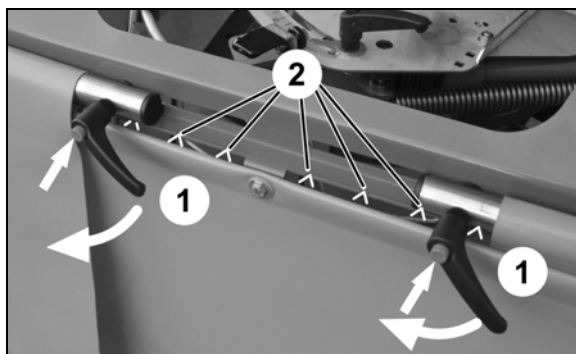


Bild 24

Markeringar och därtill hörande arbetsbredder:

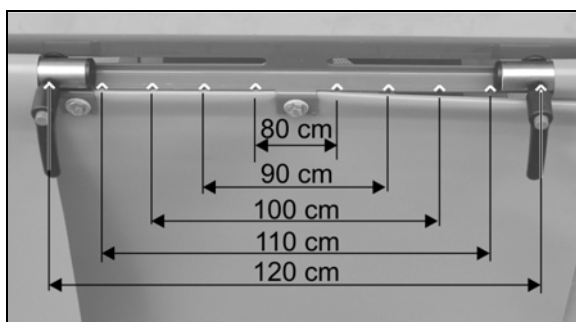


Bild 25

5.11 Täckplåt (tillval)

Täckplåten garanterar att gödselmedlet hålls torrt även i våt väderlek.



Bild 26

5.12 Påbyggnadssatser till behållaren (tillval)

Bild 27/...

Påbyggnadssats **S130** för **E+S 300**

Påbyggnadssats **S250** för **E+S 750**



Bild 27

5.13 Fordonsdator **AMADOS E+S** (tillval)



Vid användning av **E+S** med fordonsdator **AMADOS E+S** är det absolut nödvändigt att läsa och beakta bruksanvisningen för **AMADOS E+S**.

Med fordonsdatorn (tillval) AMADOS kan universalspridare **E+S** styras och övervakas på ett enkelt vis.

Inställning av spridningsmängd och arbetsbredd sker elektroniskt.

Spridningsmängden regleras hastighetsberoende.

Jobb kan matas in och jobbdata sparas.

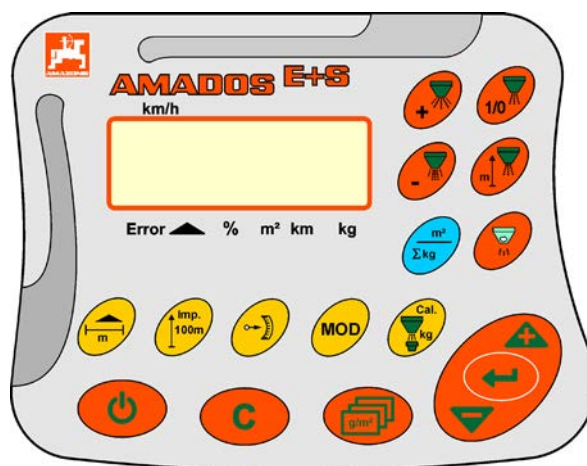


Bild 28

5.14 Elektrisk inställning av spridningsbredden (tillval)

Med den elektriska spridningsbreddinställningen kan spridningsbredden ställas in från traktorn via manöverpanelen.

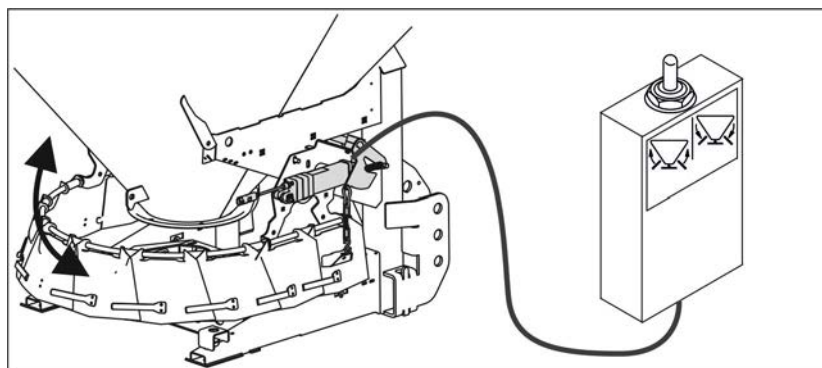


Bild 29

5.15 Transport- och frångkopplingsanordning (avtagbar, tillval)

Den avtagbara transport- och frångkopplingsanordningen möjliggör enkel anslutning till traktorns trepunktshydraulik och bekväm rangering på gården och i byggnaderna.

För att förhindra att gödselspridaren rullar iväg är de två styrrullarna utrustade med ett arreteringssystem.



AKTA

Gödselspridaren bör endast parkeras eller sättas i rullning när behållaren är tom (vältrisk).



VARNING

Vid montering/demontering av transportanordningen måste maskinen skyddas mot oönskad nedsänkning.

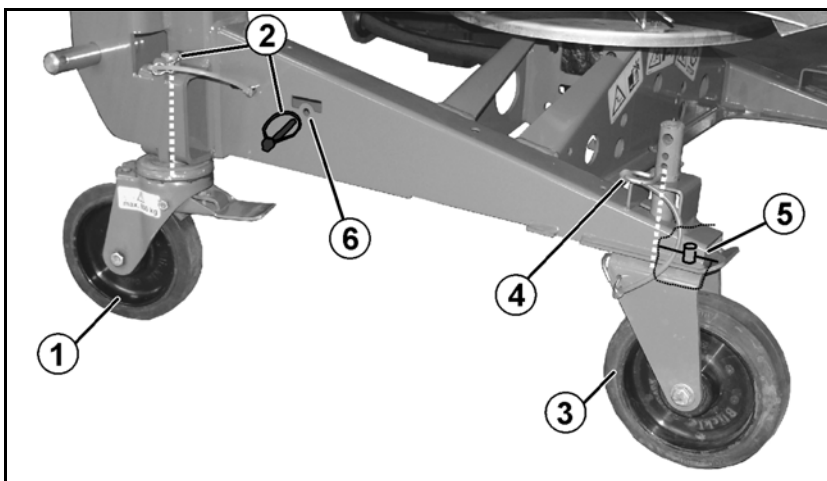


Bild 30

Montering/demontering av transportanordningen:

1. Koppla ihop maskinen med traktorn.
2. Lyft upp maskinen med traktorhydrauliken.
3. Se till att maskinen skyddas mot oönskad start och rullning.
4. Stötta den upplyfta maskinen så att maskinen inte sänks ner av misstag.
5. Styrbara bromsrullar (Bild 30/1) fram:
 - o montera och fixera med låssprint (Bild 30/2), eller
 - o demontera efter att låssprinten har tagits bort och spärra parkeringsläge (Bild 30/6).
6. Fasta rullar (Bild 30/3) bak:
 - o montera och fixera med fjädersprintar (Bild 30/4) i de nedersta hålen,
 - eller
 - o demontera efter att fjädersprinten har tagits bort.



Vid monteringen av de fasta rullarna måste man se till att bulten (Bild 30/5) går helt igenom hålet på ramen och fixerar rullarna i på längden.

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
 - o "Maskinskötarens ansvar", på sidan 9.
 - o "Utbildning av personer", på sidan 13.
 - o "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen", från sidan 16.
 - o "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", från sidan 23.

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 Kontroll av 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

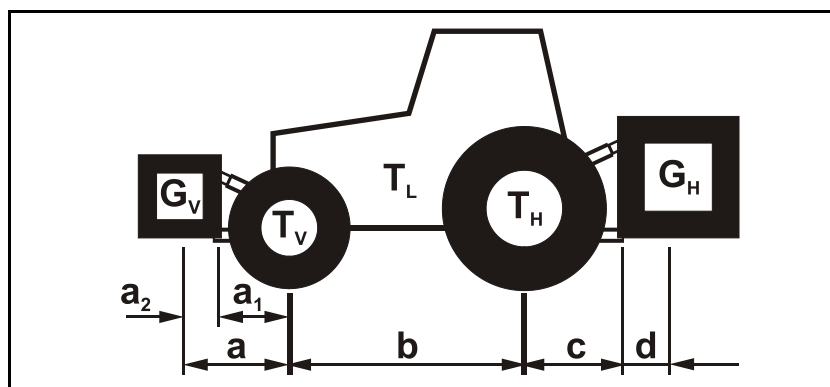


Bild 31

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 dragstånganslutningen	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 6.1.1.7).

6.1.1.6 Traktordäckens bärförmåga

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

6.1.1.7 Tabell

	Beräknade värden		Av traktortillverkaren godkända värden		Dubbla värdet för däckens max 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 skyddsöret 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
 - när maskinen är igång.
 - så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydrauliksystem är anslutna.
 - när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn kan startas utan avsikt när kraftöverföringsaxeln/hydraulsystemet är tillkopplat.
 - när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.
 - när personer (barn) befinner sig på traktorn.

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

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



Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 23, vid till- och frånkoppling av maskinen.



VARNING

Kläm-, grip, intrasslings- och / eller stötrisk vid oavsiktligt startande och oavsiktligt ivägrullande av traktorn vid på- eller avkoppling av kraftöverföringsaxel och försörjningsledningar!

Säkra traktorn mot oavsiktlig start och ivägrullning, innan du närmar dig riskområdet mellan traktor och maskin för att koppla till eller från kraftöverföringsaxel eller försörjningsledningar. Se sidan 65.



VARNING

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

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



AKTA

Universalspridare får endast kopplas till och kopplas från när den är tom. Risk för tippning!

7.1 Koppla till maskinen



VARNING

Kläm- och / eller stötrisk mellan maskin och traktor vid tillkoppling av maskinen!

Se till att inga personer befinner sig inom riskområdet mellan maskin och traktor innan du backar mot maskinen.

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



VARNING

Kläm-, indragnings-, infångnings- eller stötrisk för personer, när maskinen oavsiktligt lossar från traktorn!

- Använd avsedd anordning för att koppla maskinen till traktorn på rätt sätt.
- Kontrollera när maskinen ska kopplas till traktorns trepunktshydraulik att traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämmer med varandra.
- Om maskinen har kat. II toppstångs- och lyftarmsbultar måste dessa uppgraderas med hjälp av reduceringshylsor till kat. III om traktorn har en trepunktshydraulik i kat. III.
- Använd endast medföljande toppstång och lyftarmar för att koppla maskinen (originaldelar).
- Kontrollera toppstång och lyftarmar vid varje tillkoppling av maskinen beträffande synliga fel. Byt toppstång och lyftarmar vid märkbara förslitningsskador.
- Säkra toppstång och lyftarmar mot oavsiktlig lösgöring.



VARNING

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

Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta. Se kapitlet "Kontrollera traktorns lämplighet", sidan 59.



VARNING

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

Kontrollera hur matarledningarna är dragna när de ansluts. Matarledningarna

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

1. Kontrollera maskinen vid tillkopplingen och se att den inte har några synliga fel. Beakta kapitlet "Maskinskötarens ansvar", sidan 9.
2. Bortvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.

Fäst kulhylsorna över toppstång och lyftarmar i trepunktyftens monteringsrams ledpunkter.

1. Kontrollera maskinen vid tillkopplingen och se att den inte har några synliga fel. Beakta kapitlet "Maskinskötarens ansvar", sidan 9.
2. Bortvisa personer från riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen
3. Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme på ca 25 cm mellan dem.
4. Säkra traktorn så att den inte oavsiktligt kan startas eller komma i rullning. Se kapitlet "Säkra traktorn mot oavsiktlig start och ivägrullning", från sidan 65.
5. Sätt fast de nedre lyftarmarna på bultarna för de nedre lyftarmarna (Kat. I eller II) och säkra med låssprint
6. Sätt fast och säkra de övre lyftarmarna på bultarna för de övre lyftarmarna (Kat. I eller II).
7. Anslut kraftöverföringsaxeln, för detta se kapitel "Anslutning av kraftöverföringsaxeln" från sidan 44.
8. Koppla hydraulikslangedningarna, se kapitel "Koppla till hydraulledningar", från sidan 48
9. Koppla belysninganläggningen, se kapitel "Trafikteknisk utrustning", sidan 33.

7.2 Frånkoppling av maskinen



VARNING

Kläm- och / eller stötrisk

- **genom otillräcklig stabilitet och tippling av löskopplad maskin på ojämnt, mjukt underlag!**
- Ställ den löskopplade maskinen med tom behållare på en vågrät avställningsplats med fast underlag.



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

1. Ställ maskinen med tom behållare på en vågrät avställningsplats med fast underlag.
2. Kontrollera maskinen vid frånkopplingen och se att den inte har några synliga fel. Beakta kapitlet "Maskinskötarens ansvar", sidan 9.
3. Säkra traktorn mot oavsiktlig start och ivägrullning, se kapitlet "Traktor mot oavsiktlig start och rullning", med början på sidan 65.
4. Koppla från kraftöverföringsaxeln, se kapitel "Koppla från kraftöverföringsaxeln", från sidan 46.
5. Koppla från hydraulikslangedningarna, se kapitel "Koppla från hydraulledningar", från sidan 49.
6. Koppla från belysninganläggningen, se kapitel "Trafikteknisk utrustning", sidan 33.
7. Avlasta toppstången.
8. Koppla bort toppstångskroken från traktorns förarplats
9. Avlasta lyftarmarna.
10. Koppla bort lyftarmskrokarna från traktorns förarplats.

8 Inställningar



Beakta anvisningarna i respektive kapitel vid alla inställningsarbeten på maskinen

- "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen", från sidan 16 och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinsköturen", från sidan 23.

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



WARNING

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

- **genom oavsiktlig beröring av rörliga arbetsselement (spridarskovel, roterande spridarskivor).**
- **eller om traktorn eller den tillbyggda maskinen oavsiktligt startas eller sätts i rullning.**
- Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt starta och rulla iväg innan du ställer in maskinen, se sidan 65.
- Vidrör rörliga delar (roterande spridarskivor) först när de är helt stillastående.



WARNING

Fara p.g.a. att man kan dras in, fastna eller bli knuffad vid alla inställningsarbeten på maskinen, genom att den inkopplade och upplyfta maskinen sänks ned av misstag.

Skydda traktorhytten mot obehörigt tillträde och förhindra på så sätt att traktorns hydraulsystem aktiveras av misstag.

Vi hänvisar till att spridningsmedlets enskilda spridningsegenskaper har stor inverkan på tvärfördelningen och spridningsmängden. Spridningstabellens inställningsvärden ska därför bara betraktas som riktvärden.

Spridningsegenskaperna beror på följande faktorer:

- Variationer i fysiska data (t.ex. specifik vikt, kornform, friktionsmotstånd och cW-värde), även inom samma sort och märke
- Spridningsmedlets olika beskaffenhet på grund av väderpåverkan och/eller lagringsvillkor

Vi kan därför inte ge någon garanti på att ditt spridningsmedel har samma egenskaper som angivet spridningsmedel, inte ens vid samma beteckning och samma leverantör. Angivna inställningsrekommendationer för tvärfördelning gäller endast för viktfordelningen och inte för näringsämnesfördelningen (detta gäller i synnerhet vid blandgödsel) eller fördelningen av verksamt ämne (t.ex. vid snigelgift eller kalkmedel). Krav på ersättning för skador som inte har uppstått på själva centralfugspredaren kan inte komma i fråga.

8.1 Ställa in utmatningspunkt

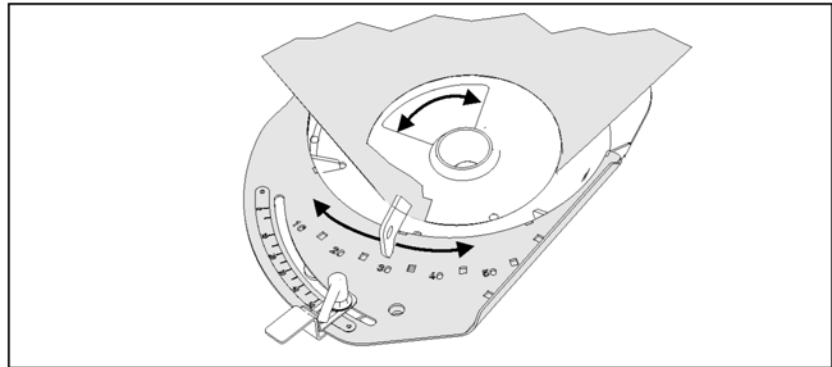


Bild 32

Genomförande:

1. Lossa vingmuttern (Bild 33/1).
2. Vrid bottenenheten tills visaren står på det önskade skalvärdet (10-50).
3. Dra fast vingmuttern

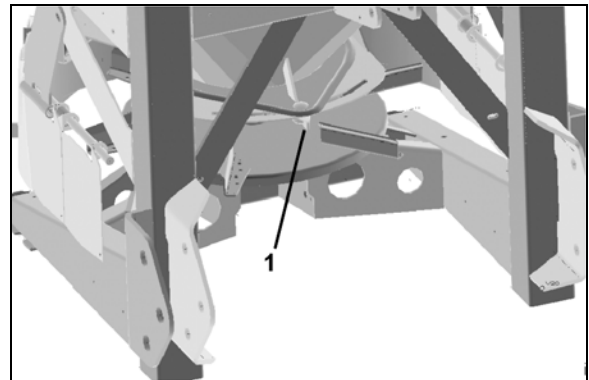


Bild 33

8.2 Ställa in arbetsbredden

Beroende av det aktuella spridningsmaterialet kan olika arbetsbredder ställas in.

	Vinterservice	Spridning av gödningsmedel
Arbetsbredd i meter	1-5	4-10

För detta ska spridningsbreddbegränsningen lyftas till den vinkel som anges enligt spridningstabellen.

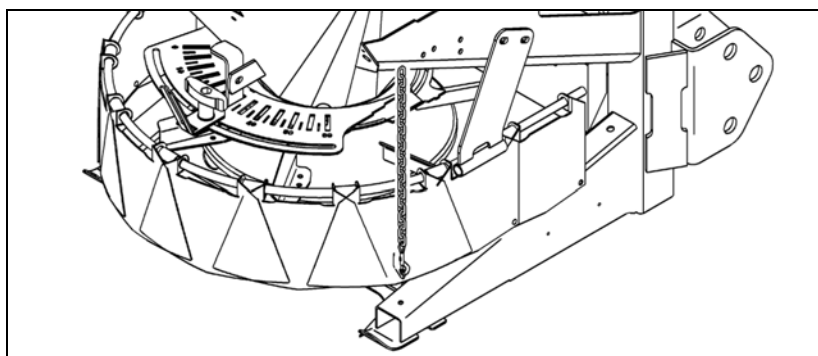


Bild 34

Inställning av spridningsbredden utförs beroende på utrustning:

- Inställning via kedjeupphängning
- elektrisk inställning via manöverpanelen / EasySet
- Elektrisk inställning via AMADOS E+S

Se bruksanvisning AMADOS E+S



Vid elektrisk inställning av spridningsbredden via manöverpanelen, EasySet eller via kedjeupphängning måste spridningsmängden anpassas till den ändrade arbetsbredden.



Vid elektrisk inställning av spridningsbredden via AMADOS E+S anpassas spridningsmängden automatiskt till den ändrade arbetsbredden.

8.2.1 Kontroll av arbetsbredd

Kontroll av arbetsbredden sker med

- mättråg eller
- optisk bedömning.

Om den verkliga och önskade arbetsbredden inte överensstämmer, kan arbetsbredden korrigeras.

Korrigeringsav arbetsbredd sker enligt följande:

Ökning av arbetsbredd:

- Lyft upp spridningsbegränsaren med hjälp av kedjeupphängningen.
- Beroende på spridningsmaterial ökas varvtalet för spridartallriken.

Minskning av arbetsbredd

- Sänk ned spridningsbegränsaren med hjälp av kedjeupphängningen.
- Beroende på spridningsmaterial minskas varvtalet för spridartallriken.

8.3 Inställning av monteringshöjden



VARNING

Kläm- och / eller stötrisk för personer bakom / under gödselspridaren genom oavsiktligt bortfall av gödselspridaren, när toppstångshäuft av misstag dras eller slits isär!

Se till att inga personer uppehåller sig bakom eller under maskinen, innan du ställer in monteringshöjd över toppstången.

Ställ in monteringshöjden exakt på den lastade maskinen på fältet enligt spridningstabellens uppgifter. Mät den inställda monteringshöjden på spridningsskivornas fram- och baksida från markytan

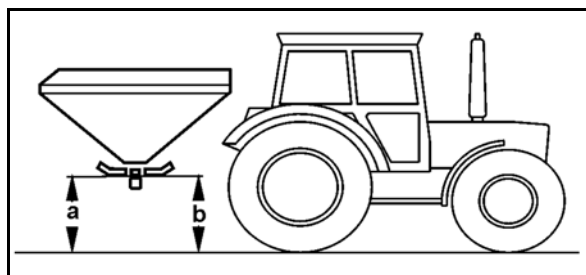


Bild 35

1. Koppla från traktorns kraftuttag (om nödvändigt).
2. Vänta tills roterande spridningsskivor är helt stilla, innan du ställer in monteringshöjden.
3. Se till att inga personer befinner sig inom riskområdet bakom resp. under maskinen.
4. Ställ in den erforderliga monteringshöjden på fältet enligt spridningstabellen och beroende på önskad gödselsort (normal- eller sengödsling).
 - 4.1 Höj eller sänk gödselspridaren via traktorns trepunktshydraulik, tills spridningsskivan når erforderlig monteringshöjd på sidan och mitten.
 - 4.2 Ändra toppstångens längd, när monteringshöjderna a och b på spridningsskivans fram- och baksida avviker från erforderliga monteringshöjder.

8.4 Inställning av spridningsmängd

Spridningsmängdinställningen är beroende av följande faktorer

- typ av spridningsmaterial samt tillståndet (storlek, grovt/fint, fuktigt, torrt).
- önskad arbetsbredd [m].
- önskad körhastighet [km/h].
- önskad spridningsmängd [g/m²].

Vid inställning till ett högre skalvärde:

- Större spjällöppning.
- Ökad spridningsmängd.

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

Inställning av spridningsmängd med manuell spjällmanövrering

1. Lossa reglerspaken (Bild 36/1).
2. Ställ in visarspetsen (Bild 36/3) för spällarmen (Bild 36/2) på önskat värde på skalan.
3. Dra åt reglerspaken.



Vid manuell inställning av spridningsmängden öppnas spjället, om spridaren är fylld kommer spridningsmaterial att rinna ut..

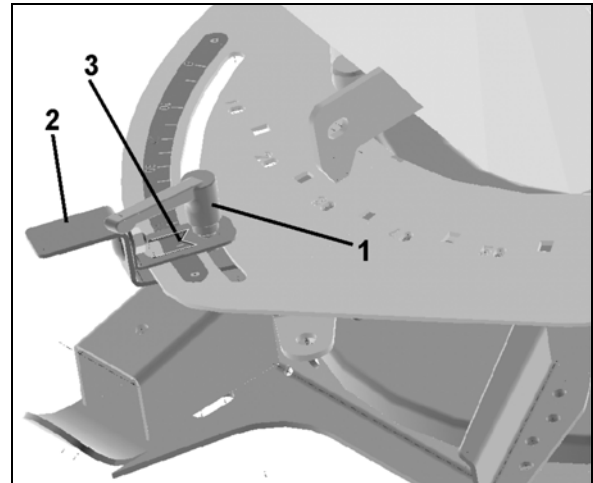


Bild 36

Inställning av spridningsmängd med hydraulisk spjällmanövrering

1. Stäng spjället hydrauliskt.
2. Lossa justeringsspaken (Bild 37/4).
3. Ställ in justeringsspaken med visaren så att visarens avläsningskant (Bild 37/5) står på det önskade skalvärdet.
4. Dra fast justeringsspaken.

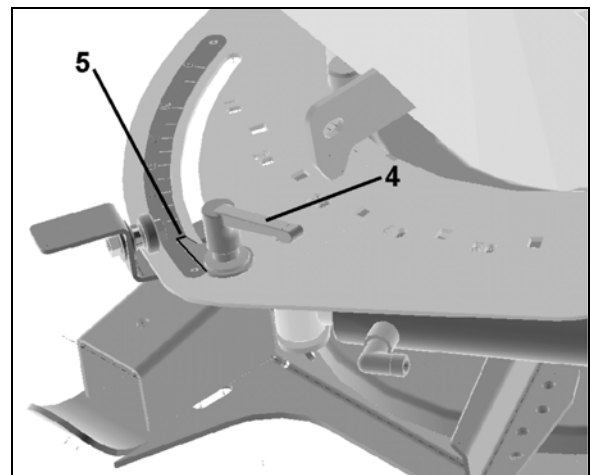


Bild 37



VARNING

Risk för att klämma fingrarna

Stäng spjället innan du ställer in spjällets läge.



Inställning av spridningsmängden med elektrisk spjällmanövrering utförs via AMADOS E+S.

8.5 Kontroll av spridningsmängden

Spridningsmängden [g/m^2] är beroende av:

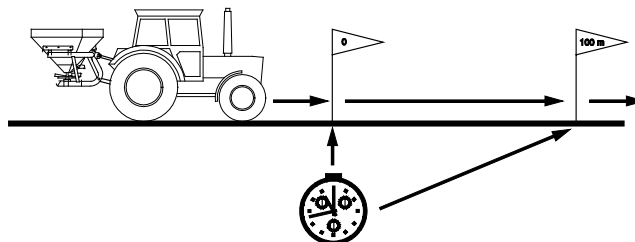
- Spjälläge.
- Körhastighet.
- Kraftuttagsvarvtal.
- Tillståndet för spridningsmaterialet (kornstorlek, grovt/fint, fuktigt, torrt).

Vi rekommenderar att utmatningsprov utförs varje gång man övergår till annat spridningsmaterial eller vid tillståndsförändring i materialet.

Utmatningsprovet kan utföras stationärt såvida man känner till den exakta körhastigheten.

1. Fastställning av körhastighet

- 1.1 Mät ut och markera en körsträcka på exakt 100 m.
- 1.2 Kör den uppmätta sträckan i konstant hastighet och ta tiden som det tar med ett stoppur.



t ex 100 m på 120 sek.

- 1.3 Räkna ut körhastigheten [km/h].

Exempel: 100m på 120 sec

Körhastighet	=	360
[km/h]		använd tid för 100m

360	=	3 km/h
120 sec		

2. Beräkna erforderlig utmatningsmängd per minut [g/min] för den önskade spridningsmängden:

S_o [g/min]	=	S_t [g/m^2] x F_l [m^2/min]
---------------------------------	---	---

- S_o : Erforderlig utmatningsmängd
- S_t : Önskad spridningsmängd
- F_l : Arealkapacitet

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

- **FI:** Arealkapacitet
- **W:** Tillryggalagd körsträcka
- **A:** Arbetsbredd

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

- **W:** Tillryggalagd körsträcka
- **F:** Körhastighet

Beispiel:

Körhastighet **F:** 3 km/h

Arbetsbredd **A:** 4m

Önskad spridningsmängd **St:** 50 g/m²

Erforderlig utmatningsmängd **So:?** [g/min]

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

- **F** = 50 m/min x 4m = 200 m²/min
- **So** = 50 g/m² x 200 m²/min
- **So = 10000 g/min**

→ Den erforderliga utmatningsmängden blir i detta fallet 10 kg/min.

3. Utmatningsprov

- 3.1 Bred ut en pressning under maskinen.
- 3.2 Sänk ned spridaren så mycket det går.
- 3.3 Sänk ned spridningsbegränsningen till understa läge.
- 3.4 Starta motorn, ställ in på korrekt kraftuttagsvarvtal (t ex **540 r/min**) med handgasen.
- 3.5 Koppla in kraftuttaget.
- 3.6 Ha spjället öppet under exakt 1 minut.
- 3.7 För att kontrollera att önskad spridningsmängd [g/m²] erhållits vägs det uppsamlade (på pressningen) spridningsmaterialet.



Om önskad spridningsmängd inte stämmer överens med utmatningsmängden från provet, måste spjällinställningen korrigeras. Utför ev ett nytt utmatningsprov.



VARNING

Var försiktig, under utmatningsprovet är maskinkomponenter i rörelse och spridningsmaterial slungas ut!

9 Manöverdator EasySet

(1) Knapp till- och frångkoppling

Efter tillkoppling visas värdet för inställd spridningsmängd och värdet för inställd arbetsbredd på displayen.

(2) Display

(3) Funktionsknappar

Delvis med lysdiod för indikering av den aktiverade funktionen.

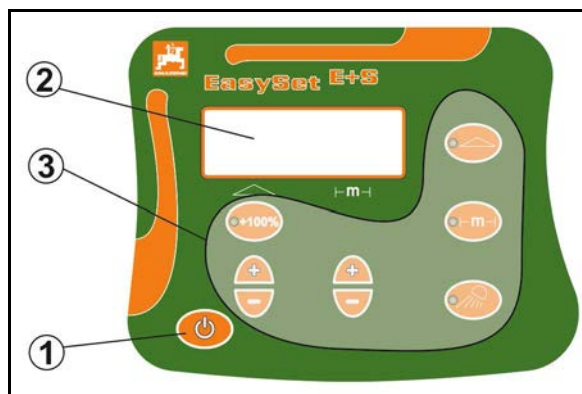


Bild 38



Om knappen hålls intryckt kan värden matas in snabbare.

Display

(1) Indikering av värdet för spridningsmängd

Indikeringen visas även vid stängt spjäll.

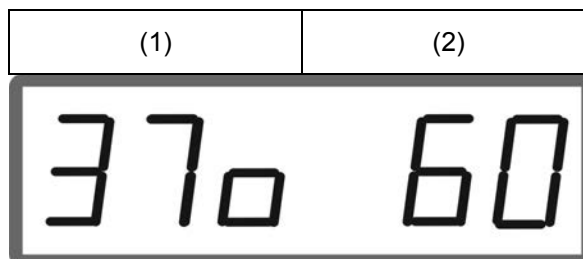
- Värde 1 – lägsta spridningsmängden
- Värde ca 50 – maximal spridningsmängd
-  – Symbol för värdet 0,5 (här 37,5).

(2) Indikering av arbetsbredd

Position av den nedsänkta begränsningen för spridningsbredd.

Indikeringen visas även vid upplyft begränsning för spridningsbredd.

- Värde 0 – begränsning för spridningsbredd längst ned (minsta arbetsbredd)
- Värde 90 – begränsning för spridningsbredd längst upp (största arbetsbredd)



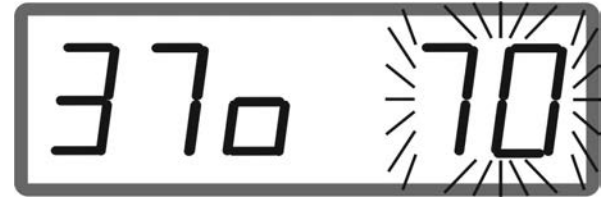
Koppla in



Efter inkoppling

- visas kort den installerade programvaruversionen.
- kontrolleras om faktisk spjällposition stämmer överens med det teoretiska i EasySet.

En blinkande indikering anger att spjällpositionen eller begränsningen av spridningsbredd inte är synkroniserad.



-  Synkronisera spjäll.
-  Synkronisera begränsning för spridningsbredd.

9.1 Funktioner

Manövrera spjället



Öppna/stäng spjäll.

- Lysdioden indikerar det öppnade spjället.
- Spjället öppnas till inställd värde för spridningsmängd.
- Inställningsvärdet visas även vid stängt spjäll.



Ställa in spridningsmängd



Hämta spjällpositionens värde för mängdinställning från spridningstabellen eller använd resultatet från spridningsmängdskontrollen.

Mat in värdena för spjällpositionen före användning. Värdena kan ändras under pågående arbete.



Ange ett högre värde för större spridningsmängd.



Ange ett lägre värde för mindre spridningsmängd.



För att höja spridningsmängden kortvarigt vid särskilda tillfällen (t.ex. ökat behov vid snöröjning på broar).

- Mängdindikeringen på displayen förblir oförändrad.
- Lysdioden lyser när mängdhöjningen är aktiv.



Ändra inställning av spridningsbredd



Höj/sänk inställningen av spridningsbredd.

- Lysdioden indikerar den sänkta inställningen av spridningsbredd.
- Begränsningen för spridningsbredd sänks till inställt värde för arbetsbredd.
- Värde för arbetsbredd indikeras även vid upplyft begränsning för spridningsbredd.



Ställa in arbetsbredden



Ställ in värdet för inställning av spridningsbredd så att mängdinställningen från spridningstabellen passar till angiven arbetsbredd.

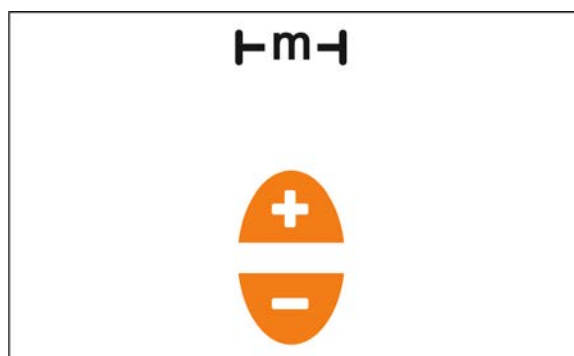
Ange erfarenhetsvärden för arbetsbredden innan användning. Värdena kan ändras under pågående arbete.



Ange ett högre värde för större arbetsbredd.



Ange ett lägre värde för mindre arbetsbredd.



Arbetsbelysning (tillval)



Koppla till/från arbetsbelysningen.

- Lysdioden indikerar den fränkopplade arbetsbelysningen.
- Displayen dimmas.

Använd endast lysdiodslampor (maximalt 2 A)



Vid transportkörning ska arbetsbelysningen vara avstängd.

9.2 Anslutning



Förvara manöverdatorn på en torr plats när den inte är i traktorhytten.

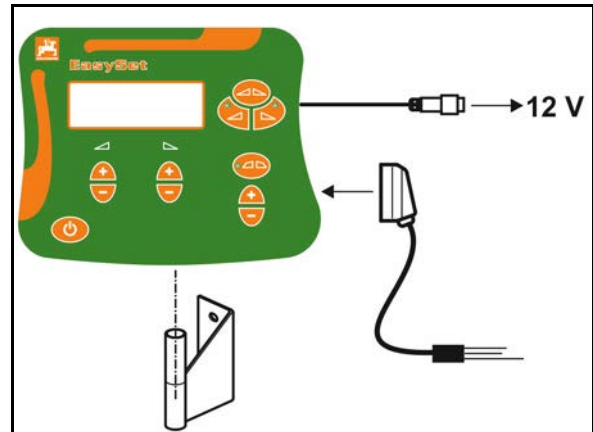


Bild 39

9.3 Felmeddelanden

Felmeddelanden markeras med ett E (Error).

- E06 – ställmotor för spjäll reagerar inte
- E32 – ställmotor för begränsning för spridningsbredd reagerar inte
- E39 – ställmotor för spjäll ur funktion
- E41 – sensor för begränsning för spridningsbredd ur funktion

När EasySet sätts på igen och sensorn för begränsning för spridningsbredd är ur funktion, inaktiveras inställningen av begränsning för spridningsbredd.



9.4 Kalibrera EasySet

Kalibrera spjäll



EasySet måste kalibreras under följande omständigheter:

- Efter arbeten på underschassit eller utbyte av doseringsmotorn.
- När önskad och faktisk spridningsmängd inte stämmer överens.

EasySet är avstängd!

Tryck samtidigt på knapparna för tillkoppling och spjällposition + i 3 sekunder.

- Under en kort stund visas CAL för kalibrering.
- Lysdioden för spjäll blinkar.

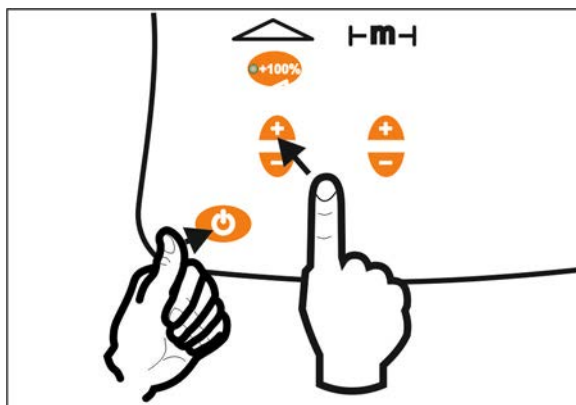
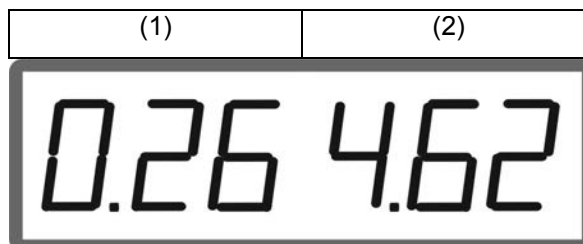


Bild 40

Spänningsvärden i volt indikeras.

- (1) Kalibreringsvärde vid stängt spjäll
- (2) Kalibreringsvärde vid öppet spjäll



1. Titta ned i behållaren ovanifrån och ställ in spjället med +/- så att behållarens öppning precis är stängd.



2. aktivera.

→ Stängt spjäll har kalibrerats (indikering 0).

3. Titta ned i behållaren ovanifrån och ställ in spjället med +/- så att behållarens öppning precis är helt öppen.



4. aktivera.

→ Öppet spjäll har kalibrerats.

→ Därefter stängs EasySet av automatiskt och kalibreringen är avslutad.

Kalibrera begränsning för spridningsbredd

EasySet är avstängd!

Tryck samtidigt på knapparna för tillkoppling av begränsning för spridningsbredd + i 3 sekunder.

- Under en kort stund visas CAL för kalibrering.
- Lysdioden för begränsning för spridningsbredd blinkar.

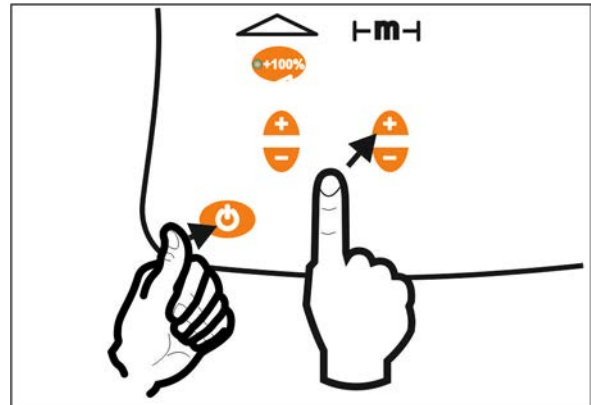
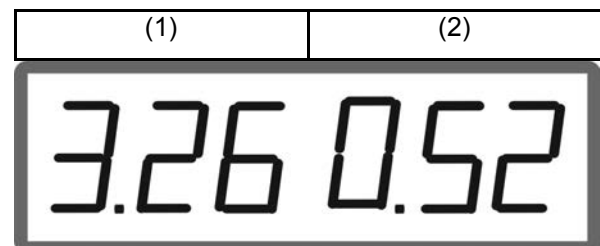


Bild 41

Spänningsvärden i volt indikeras.

- (1) Kalibreringsvärde vid begränsning för spridningsbredd uppe
- (2) Kalibreringsvärde vid begränsning för spridningsbredd nere



1. Sänk ned begränsning för spridningsbredd helt med +/-.



2. aktivera.

3. Begränsning för spridningsbredd nere har kalibrerats (indikering 0).

4. Lyft begränsning för spridningsbredd med +/-.

- Underskrid inte spänningsvärdet på 0,5 V.



5. aktivera.

6. Begränsning för spridningsbredd uppe har kalibrerats.

- Därefter stängs EasySet av automatiskt och kalibreringen är avslutad.

10 Transportkörning



- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 25, vid transportkörning.
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena.
 - hydraulsystemet för synliga fel.



VARNING

Kläm-, skär, grip-, indragnings- och stötrisk vid oavsiktlig lösgöring av den monterade / tillkopplade maskinen!

Kontrollera före transport genom en visuell besiktning, om toppstångs- och lyftarmsbultar säkrats mot oavsiktlig lösgöring.



VARNING

Kläm-, skär, grip-, indragnings- och stötrisk vid otillräcklig stabilitet och tippning.

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



VARNING

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

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



VARNING

Stötrisk från maskinen vid icke tillåten medåkning på maskinen!

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



- Hög universalspridare vid gatutransport endast så mycket, att reflexens överkant högst är 900 mm över körbanan!
- Säkra maskinen mot oavsiktlig sänkning innan du kör på gator!

11 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitlet

- "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen" och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", från sidan 23

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



VARNING

Grip-, intrasslings-, indragnings- eller infångningsrisk genom tillgängliga rörliga arbetelement (t.ex. omrörare, spridarskivor)!

Ta endast maskinen i drift när alla ombesörjda skyddsanordningar monterats och satts i skyddsläge.



VARNING

Fara genom utslungade objekt (gödselpartiklar, främmande ämnen, som t.ex. småsten) som kommer mot traktorn om de ombesörjda skyddsanordningarna ej används (avskärningsplåt)!

Ta endast maskinen i drift med ordentligt monterade skyddsanordningar (avskärningsplåt).



VARNING

Risk för att dras in eller fastna i maskinens åtkomliga drivelement när maskinen är i drift!

- Ta endast maskinen i drift när alla ombesörjda skyddsanordningar monterats och satts i avstängningsläge.
- Det är förbjudet att öppna skyddsanordningarna,
 - när maskinen är igång.
 - så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydraulsystem är anslutna.
 - när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn kan startas utan avsikt när kraftöverföringsaxeln/hydraulsystemet är tillkopplat.



VARNING

Fara vid utslungade, skadade komponenter på grund av otillåtet höga varvtal på traktorns kraftuttag!

Beakta maskinens tillåtna varvtal, innan traktorns kraftuttag kopplas in.


VARNING

Grip- och intrasslingsrisk genom ivägslängda främmande ämnen inom den drivna länkaxelns riskområde!

- Kontrollera kraftöverföringsaxelns säkerhets- och skyddsanordningar före varje användning av maskinen så att de fungerar och är fullständiga.
Låt en fackverkstad ovillkorligen byta skadade säkerhets- och skyddsanordningar på kraftöverföringsaxeln.
- Kontrollera om kraftöverföringsaxelns skydd är säkrad med kedjan mot vridning.
- Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd till den drivande kraftöverföringsaxeln.
- Bortvisa personer från riskområdet för den drivande kraftöverföringsaxeln.
- Stäng ovillkorligen av traktormotorn vid fara.


VARNING

Kläm-, skär, grip-, indragnings- och stötrisk vid oavsiktlig lösgöring av den monterade / tillkopplade maskinen!

Gör alltid innan maskinen används en okulär kontroll av att toppstången och lyftarmarna är säkrade så att de inte kan lossna oavsiktligt.


VARNING

Grip- och intrasslings-, indragnings- eller infångningsrisk om man bär löst sittande kläder på grund av rörliga arbetslement (roterande spridarskivor)!

Bär tätt åtsittande kläder. Tätt sittande kläder minskar risken av att råka fastna i de rörliga arbetselementen.



- På nya maskiner ska skruvarnas åtdragning kontrolleras efter 3–4 påfyllningar av behållaren. Efterdra vid behov.
- Använd endast väl granulerade gödselsorter som finns upptagna i spridningstabellen. Vid otillräcklig kunskap om gödselsorten bör du kontrollera tvärspridningen för den inställda arbetsbredden med den mobila testanordningen.
- Vid spridning av blandgödsel måste man ta hänsyn till att
 - o att de enskilda sorterna kan uppvisa olika flygegenskaper.
 - o de ingående sorterna kan separeras.
- Avlägsna eventuellt fastsittande gödsel från spridarskovlarna efter varje användning!



- Knutkorsen i kraftöverföringsaxeln får inte vinklas mer än maximalt 25°.
- Koppla alltid ur kraftuttaget vid stora avvinkningar för kraftöverföringsaxeln eller då kraftuttaget inte används!
- För att förhindra skador på kraftuttaget, koppla alltid in kraftuttaget vid lågt motorvarvtal!

11.1 Påfyllning



VARNING

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

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



- Avlägsna rester eller främmande ämnen ur behållaren innan du fyller den med gödsel.
- Överskrid inte spridarens max. tillåtna nyttolast (se tekniska data, sidan 36) och traktorns max. tillåtna axellaster; eventuellt kan endast behållaren påfyllas delvis vid färd på allmän väg!
 - o Ta hänsyn till spridningsmaterialets specifika vikt [kg/l]. Den specifika vikten påverkas även av fuktigheten i spridningsmaterialet.
 - o Kontrollera före påfyllning den specifika vikten för spridningsmaterialet. Väg den exakta vikten för 1 liter av spridningsmaterialet, så att den specifika vikten [kg/l] kan fastställas.
- Fyll endast behållaren med stängda slutventiler.
- Se absolut till att noga beakta gödseltillverkarens säkerhetsanvisningar. Använd i förekommande fall tillbörlig skyddsklädsel.



AKTA

Risk för tippning!

- Fyll bara gödselspridare som är kopplade till traktorn!
- Parkera inte och rulla inte iväg fyllda spridare (med transportanordning).



VARNING

Vid upplyftning av spridaren avlastas framaxeln på traktorn, beroende på traktorstorlek. Se till att minst 20% av traktorvikten vilar på framaxeln!



- För att förhindra onödig pulvrering av spridningsmaterialet samt ökat slitage av omröraren och de flytande bussningarna i behållarbottnen, ska spjällöppningen minst vara så stor att ett obehindrat materialutflöde sker.
- speciellt viktigt vid spridning av stenkross!!
- Om behållaren varit påfylld över natten och materialet frusit fast, kan skador uppstå på omröraren vid inkoppling av tälleksdrivningen.

11.2 Beräkning av spridningssträckor

Den maximala sträcka som kan överspidas med en full behållare är beroende av:

- mängden medfört spridningsmaterial
- materialets spridningstäthet (g/m²)
- arbetsbredden (m)

Spridningssträckan kan bestämmas på följande sätt:
$$\frac{\text{Behållarens volym}}{\text{Spridningstäthet}} = \text{spridningssträcka}$$

(för arbetsbredden 1 m)

Exempel:

Behållarvolym 300 kg (300 000 g)

Spridningstäthet 30 g/m²

Spridningssträcka vid spridningsbredden **1 m**:

$$300\,000 / 30 = 10\,000 \text{ m}^2 = 10 \text{ km spridningssträcka}$$

Spridningssträcka vid spridningsbredden **4 m**:

$$10 \text{ km} / 4 = 2,5 \text{ km spridningssträcka}$$

11.3 Spridningsdrift



Spridarskovlar är tillverkade av extra slitstarkt rostfritt stål. Men vi vill ändå påpeka såväl spridarskovlar är slitdelar.



WARNING

Fara för utslungande av delar av spridarskovlar, orsakat av att de är slitna!

Kontrollera dagligen innan du börjar / efter avslutat spridningsarbete att spridarskovlarna eller de svängbara vingarna inte har några synliga fel. Beakta kriterierna för utbyte av slitdelar i kapitlet "Byta ut spridarskovlar", sidan 98.



WARNING

Risk för utslungande av material eller främmande ämnen från maskinen!

- Se till att obehöriga personer håller ett säkerhetsavstånd till maskinens riskområde,
 - innan du kopplar på spridarskovlarnas drift.
 - innan du öppnar slutspjäll.
 - så länge traktorns motor är igång.



WARNING

Kläm-, skär-, indragnings-, infångnings- och stötrisk genom otillräcklig stabilitet eller tippning av traktor / tillkopplad maskin!

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.



AKTA

Risk för att länkaxeln bryts av vid otillåten vinkling av den när den är i drift!

Beakta tillåtna vinklar för den drivande kraftöverföringsaxeln när maskinen lyfts upp. Otillåtna vinklar för den drivande kraftöverföringsaxeln leder till ökat och för tidigt slitage eller till direkt förstörelse av kraftöverföringsaxeln.

Stäng ovillkorligen av traktorns kraftuttag om den upplyfta maskinen går ojämnt.



WARNING

Grip- och intrasslingsrisk vid kontakt med det drivna omrörarverket när man klättrar upp på maskinen!

- Klättra aldrig upp i maskinen när traktorns motor är igång.
- Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt starta och rulla iväg innan du klättrar upp i maskinen.

**VARNING****Indragnings- och infångningsrisk vid drivet omrörningsverk!**

Stoppa aldrig in föremål i skydds- och funktionsgallret när motorn är igång.

**VARNING****Risk för indragning och infångning när omröraren är igång!**

Peta inte in föremål av något slag genom skydds- och funktionsgallret när traktormotorn är igång.

- Universalspridare är kopplad till traktorn och hydraulslangarna är anslutna.
- Inställningarna är utförda.
- 1. **E +S**: Koppla in kraftuttaget med lågt motorvarvtal hos traktorn.
E +S H: slå **på** hydrauloljeförsörjning.



Standardvarvtal för spridartallrikar: 280 min⁻¹.

- **E +S**: Ställ in kraftuttagsvarvtalet på 540 min⁻¹ om inget annat anges i spridningstabellen.
 - **E +S H**: Se till att det nödvändiga hydrauloljeflödet (literkapacitet) från traktorn finns tillgängligt.
- **E +S 300 H**: 28 liter
- **E +S 750 H**: 46 liter

2. Öppna spjällen och påbörja spridningen.
3. Efter avslutat spridningsarbete.
 - 3.1 Stäng spjällen.
 - 3.2 **E +S**: Koppla ur kraftuttaget med lågt varvtal hos traktorn.
E +S H: avbryt hydrauloljetillförseln.



- Kontrollera att flödet blir korrekt när du startar efter en längre transportkörning med full förrådsbehållare.
- Håll konstant varvtal på spridarskivorna.

12 Störningar



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, intrasslings- indragnings- infångnings- och stötrisk genom

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

Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt starta och rulla iväg innan du avhjälper störningar på maskinen, se sidan 65.

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder farområdet kring maskinen.

Fel	Orsak	Åtgärd
Det kommer inte ut något spridningsmaterial ur behållaren	Spjället är inte tillräckligt öppet.	• Öppna spjället så att även grovkornigt material kan strömma ut. • Vid behov öppna spjället helt en kort stund.
	Omrörardrevet är trasigt	• Byt omrörardrev.
Den inställda spridningsmängden är inte korrekt	Spridningsmaterialet är inte identiskt med spridningsmaterialet i spridningstabellen.	• Utför doseringskontroll. • Justera mängdinställningen
Arbetsbredden är inte korrekt	Felaktiga spridningsskovlar monterade	• Montera korrekta spridningsskovlar.
	E+S H: Oljemängden från traktorn är inte korrekt.	• Välj lämpligt traktorvarvtal
	E+S: Kraftuttagsvarvtalet är inte korrekt	• Använd traktorn vid ett korrekt märkvärdesvarvtal för kraftuttaget. • Välj lämpligt traktorvarvtal

13 Rengör, underhåll och reparera



VARNING

Kläm-, skär-, grip-, intrasslings- indragnings- infångnings- och stötrisk genom

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

Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt starta och rulla iväg innan du arbetar med maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete på maskinen, se 65.



VARNING

Kläm-, skär- grip-, intrasslings-, indragnings- och fångrisk genom oskyddade riskområden!

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



VARNING

Kläm-, skär- och / eller stötrisk genom oavsiktlig stängning av öppet och osäkrat skydds- och funktionsgaller!



VARNING

Vid underhållsarbeten på upplyft redskap ska redskapet alltid säkras med hjälp av lämpliga stödelement - pallbockar eller motsvarande.



VARNING!AKTA

Risk på grund av eftersläpande rotationskraft efter avstängning av kraftuttaget! Vänta tills alla roterande delar har stannat helt innan eventuellt arbete på maskinen påbörjas.

13.1 Rengöring



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

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 rengöringsmunstycket på högtryckstvätten/ångtvätten direkt mot smörjställen, lager, typskylt, varningsdekaler och självhäftande folie..
 - Håll alltid munstycket på minst 300 mm avstånd från maskinen.
 - Det inställda trycket hos högtryckstvätt/ångtvätt får inte överskrida 120 bar
 - Beakta säkerhetsföreskrifterna vid arbete med högtryckstvätt.

- Rengör maskinen med normal vattenstråle efter användning (inoljade anordningar endast på tvättplats med oljeavskiljare).
- Rengör utloppsöppningar och spjäll särskilt noga.
- Avlägsna packat gödselmedel från spridarskivorna och spridarskovlarna.
- Behandla den torra maskinen med något korrosionsskyddsmedel. (Använd endast biologiskt nedbrytbara skyddsmedel).
- Parkera maskinen med spjällen **öppna**.



Förbrukade oljor, fetter och filter ska bortskaffas enligt gällande regler.

13.2 Fullständig rengöring efter säsongen

Efter säsongen ska maskinen demonteras och rengöras.
Demonterade delar ska rengöras separat.

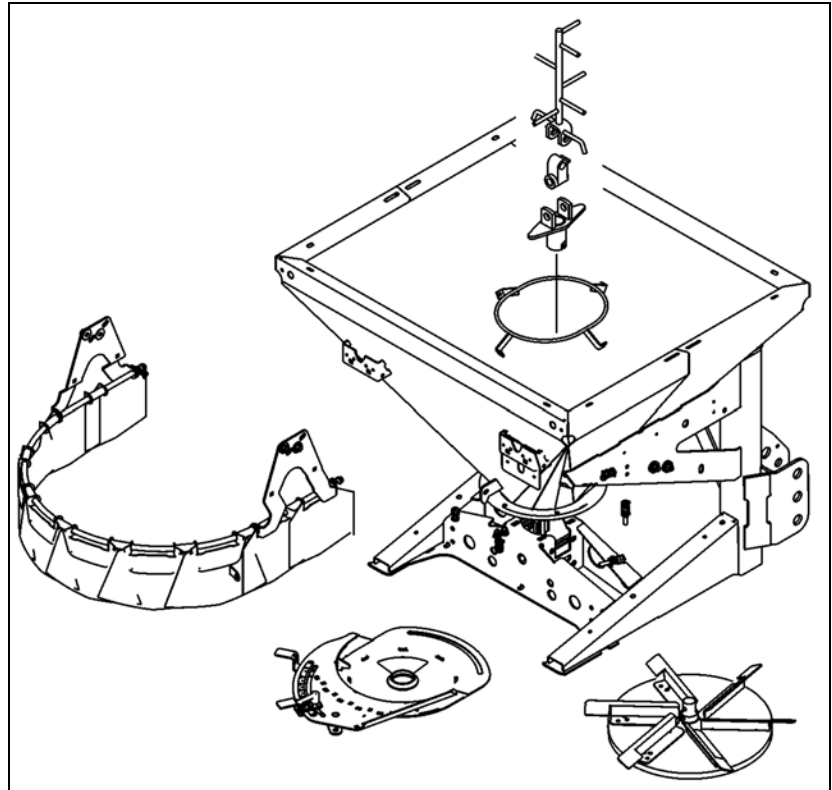


Bild 42

Demontera maskinen

1. Demontera skyddsgallret
2. Vrid omröraren moturs och ta ut den
3. Demontera spridarskärmen
4. Demontera bottenenheten.
 - 4.1 Lossa förskruvningen på framsidan
 - 4.2 Lyft bottenenheten och dra ut den bakåt.

Efter rengöring återmonteras delarna i omvänd ordning

13.3 Smörjföreskrift

Smörjmedel



Används ett litium-förtvålat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten:

Företag	Smörjmedlets benämning	
	Normala användningsförhållanden:	Extrema användningsförhållanden:
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Ratinax A	Tetinax AM

13.3.1 Smörja kraftöverföringsaxeln

Vid vinterdrift ska skyddsrören fettas in för att förhindra fastfrysning.

Beakta även axeltillverkarens monterings- och underhållsanvisningar som sitter på kraftöverföringsaxeln.

Kraftöverföringsaxeln ska smörjas med intervall enligt vidstående bild. För ytterligare information, se i instruktionshäftet som medföljer kraftöverföringsaxeln

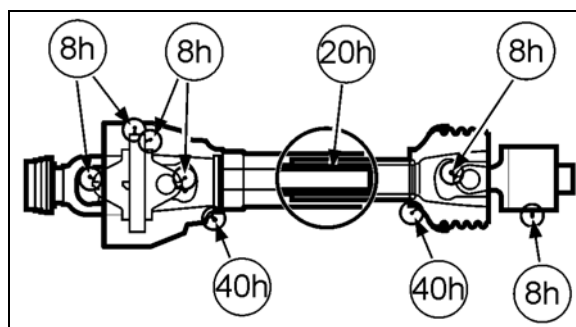


Bild 43

13.4 Underhållsschema – översikt



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

Dagligen

Komponent	Underhållsarbete	Se sidan	Fackverkstad
Spridarskovlar	• Kontroll av skick	98	

Varje vecka/var 50:e drifttimme

Komponent	Underhållsarbete	Se sidan	Fackverkstad
Hydraulsystem	• Kontroll av skick	99	X
Trepunktslyftens toppstång och lyftarmar	• Kontroll av skick	102	

Enligt behov

Komponent	Underhållsarbete	Se sidan	Fackverkstad
Spridarskovlar	• Byt ut	98	
Säkringar för omrörardrev	• Byt ut	97	

13.5 Säkringar för omrörardrev

Byt spännhylsor:

1. Demontera skyddsgallret
2. Ta ut omröraren ur behållaren
3. Slå i spännhylsan genom det övre hålet på spridartallriken tills den sitter i mitten.
4. Sätt på omröraren och vrid åt vänster
5. Återmontera skyddsgallret

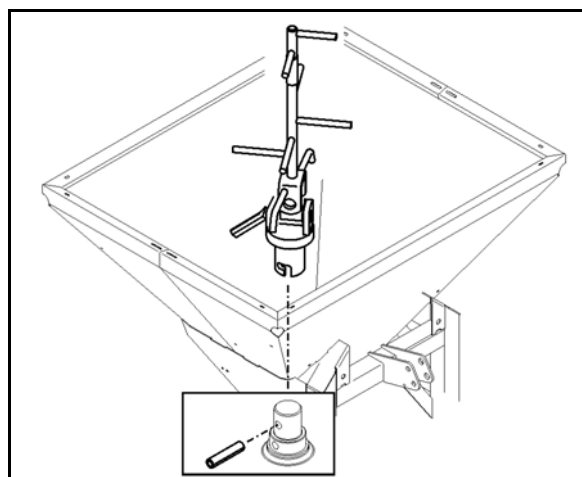


Bild 44

13.6 Byte av spridarskovel



VARNING

Fara vid utslungning av spridarskovlar genom oavsiktlig lösgöring av fixeringsbultar och snabb-lösbar skruvförbindning!

- Byt vid utbyte av spridarskovlar alla fixeringsbultars använda självsäkrande muttrar mot nya och oanvända sådana. En använd självsäkrande mutter har inte längre erforderlig kraft för att ordentligt kunna säkra en skruvförbindning.
- Se till att den öppna sidan på tallriksfjädern visar mot spridarskovel, innan du drar åt vingmuttrarna. Endast i denna position kan tallriksfjädrarna på korrekt sätt spänna för och säkra de snabb-lösbara skruvförbindningarna.



Byt ut spridarskovlarna och, så snart du upptäcker sprickor och annat slitage.



Se absolut till att spridarskovlarna monteras korrekt!

Byt spridarvinge enligt följande:

1. Demontera spridningsbegränsaren.
2. byt spridarvingar.
3. Dra åt skruvarna igen.
4. Montera spridningsbegränsaren..

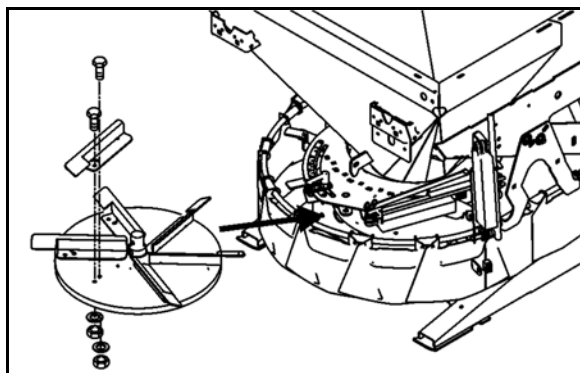


Bild 45

13.7 Hydraulsystem



VARNING

Risk för under högt tryck 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 tätta igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk!



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!

13.7.1 Märkning av hydraulledningarna

Märkningen ger följande information:

Bild 46/...

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

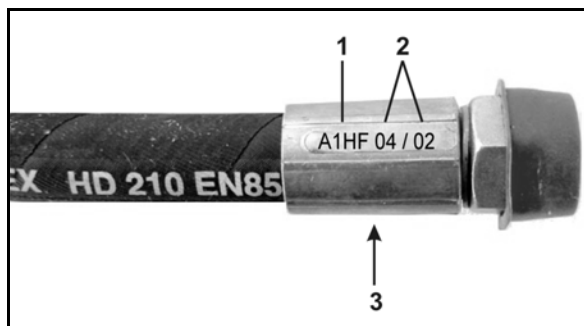


Bild 46

13.7.2 Underhållsintervall

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

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

Före varje idrifttagning

1. Kontrollera 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.

13.7.3 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. avlaminerings, 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

13.7.4 In- och demontering av hydraulikledningar



Beakta följande hänvisningar vid in- och demontering av hydraulikledningar:

- Använd endast original-**AMAZONE** 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 hydraulikslangedningarna!

13.8 Trepunktslyftens toppstång och lyftarmar

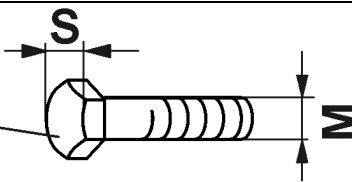


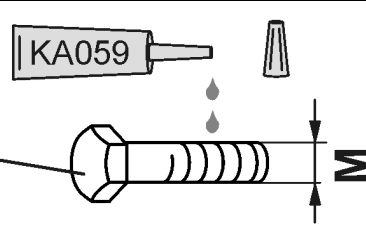
WARNING

Kläm-, grip-, infångnings- och stötrisk för personer om maskinen oavsiktligt lösgörs från traktorn!

Kontrollera toppstång och lyftarmar vid varje koppling av maskinen och se att den inte har några synliga fel! Byt toppstång och lyftarmar vid märkbara förslitningsskador.

13.9 Skruvar – åtdragningsmoment

8.8 10.9 12.9 				
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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

14 Spridningstabell vinterunderhåll

- Krafttuttagsvarvtal: 540 v/min.
- Spridartallrikens avstånd från marken: 60 cm
- Tabellvärdena anges i g/m².

Beroende av spridningsmaterialets kvalitet och sammansättning kan arbetsbredden och spridningsmängd variera. Vidare kan ett spjäll som inte är tillräckligt öppet sätta igen doseringsspjället och skada spridningsmaterialet. I dessa fall ska inställningsvärdet korrigeras så att spridningsmaterialt kan strömma ut obehindrat och den önskade fördelningen uppnås.

14.1 Saltspridning

lös volymvikt: 1,29 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		ID: 83.004.282							
	Spjäl- läge	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
effektiv spridningsbredd [m]: 1	5*	9,0	6,7	5,4	4,5	3,8	3,4	2,7	2,2
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	75,3	56,5	45,2	37,7	32,3	28,3	22,6	18,8
Krafttuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	191,1	143,3	114,6	95,5	81,9	71,7	57,3	47,8
Matningspunkt: 30	12,5	327,4	245,6	196,4	163,7	140,3	122,8	98,2	81,9
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 0	15	463,7	347,8	278,2	231,9	198,7	173,9	139,1	115,9
	17,5	599,7	449,8	359,8	299,8	257,0	224,9	179,9	149,9
	20	735,6	551,7	441,4	367,8	315,3	275,9	220,7	183,9
effektiv spridningsbredd [m]: 1,5	5*	6,0	4,5	3,6	3,0	2,6	2,2	1,8	1,5
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	50,2	37,7	30,1	25,1	21,5	18,8	15,1	12,6
Krafttuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	127,4	95,5	76,4	63,7	54,6	47,8	38,2	31,8
Matningspunkt: 30	12,5	218,3	163,7	131,0	109,1	93,5	81,9	65,5	54,6
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 30	15	309,2	231,9	185,5	154,6	132,5	115,9	92,7	77,3
	17,5	399,8	299,8	239,9	199,9	171,3	149,9	119,9	99,9
	20	490,4	367,8	294,2	245,2	210,2	183,9	147,1	122,6
effektiv spridningsbredd [m]: 2	5*	4,5	3,4	2,7	2,2	1,9	1,7	1,3	1,1
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	37,7	28,3	22,6	18,8	16,1	14,1	11,3	9,4
Krafttuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	95,5	71,7	57,3	47,8	40,9	35,8	28,7	23,9
Matningspunkt: 30	12,5	163,7	122,8	98,2	81,9	70,2	61,4	49,1	40,9
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 45	15	231,9	173,9	139,1	115,9	99,4	87,0	69,6	58,0
	17,5	299,8	224,9	179,9	149,9	128,5	112,4	90,0	75,0
	20	367,8	275,9	220,7	183,9	157,6	137,9	110,3	92,0
effektiv spridningsbredd [m]: 3	5*	3,0	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	25,1	18,8	15,1	12,6	10,8	9,4	7,5	6,3
Krafttuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	63,7	47,8	38,2	31,8	27,3	23,9	19,1	15,9
Matningspunkt: 30	12,5	109,1	81,9	65,5	54,6	46,8	40,9	32,7	27,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 60	15	154,6	115,9	92,7	77,3	66,2	58,0	46,4	38,6
	17,5	199,9	149,9	119,9	99,9	85,7	75,0	60,0	50,0
	20	245,2	183,9	147,1	122,6	105,1	92,0	73,6	61,3
effektiv spridningsbredd [m]: 4	5*	2,2	1,7	1,3	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	18,8	14,1	11,3	9,4	8,1	7,1	5,7	4,7
Krafttuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	47,8	35,8	28,7	23,9	20,5	17,9	14,3	11,9
Matningspunkt: 30	12,5	81,9	61,4	49,1	40,9	35,1	30,7	24,6	20,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	15	115,9	87,0	69,6	58,0	49,7	43,5	34,8	29,0
	17,5	149,9	112,4	90,0	75,0	64,3	56,2	45,0	37,5
	20	183,9	137,9	110,3	92,0	78,8	69,0	55,2	46,0

14.2 Murarsand

lös volymvikt: 1,41 kg/l Tabellvärdena i g/m ²									
ID: 83.004.289									
	Spjälläge	km/h							
		6	8	10	12	14	16	20	24
effektiv spridningsbredd [m]: 1	7,5	41,0	30,8	24,6	20,5	17,6	15,4	12,3	10,3
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	10	108,0	81,0	64,8	54,0	46,3	40,5	32,4	27,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	12,5	188,0	141,0	112,8	94,0	80,6	70,5	56,4	47,0
Matningspunkt: 25	15	268,0	201,0	160,8	134,0	114,9	100,5	80,4	67,0
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 0	17,5	345,3	259,0	207,2	172,7	148,0	129,5	103,6	86,3
	20	422,7	317,0	253,6	211,3	181,1	158,5	126,8	105,7
	22,5	507,2	380,4	304,3	253,6	217,4	190,2	152,2	126,8
	25	591,7	443,8	355,0	295,9	253,6	221,9	177,5	147,9
	27,5	680,5	510,4	408,3	340,2	291,6	255,2	204,1	170,1
	30	769,3	576,9	461,6	384,6	329,7	288,5	230,8	192,3
effektiv spridningsbredd [m]: 2	7,5	20,5	15,4	12,3	10,3	8,8	7,7	6,2	5,1
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	10	54,0	40,5	32,4	27,0	23,1	20,3	16,2	13,5
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	12,5	94,0	70,5	56,4	47,0	40,3	35,3	28,2	23,5
Matningspunkt: 25	15	134,0	100,5	80,4	67,0	57,4	50,3	40,2	33,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 30	17,5	172,7	129,5	103,6	86,3	74,0	64,8	51,8	43,2
	20	211,3	158,5	126,8	105,7	90,6	79,3	63,4	52,8
	22,5	253,6	190,2	152,2	126,8	108,7	95,1	76,1	63,4
	25	295,9	221,9	177,5	147,9	126,8	111,0	88,8	74,0
	27,5	340,2	255,2	204,1	170,1	145,8	127,6	102,1	85,1
	30	384,6	288,5	230,8	192,3	164,8	144,2	115,4	96,2
effektiv spridningsbredd [m]: 3	7,5	13,7	10,3	8,2	6,8	5,9	5,1	4,1	3,4
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	10	36,0	27,0	21,6	18,0	15,4	13,5	10,8	9,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	12,5	62,7	47,0	37,6	31,3	26,9	23,5	18,8	15,7
Matningspunkt: 25	15	89,3	67,0	53,6	44,7	38,3	33,5	26,8	22,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 45	17,5	115,1	86,3	69,1	57,6	49,3	43,2	34,5	28,8
	20	140,9	105,7	84,5	70,4	60,4	52,8	42,3	35,2
	22,5	169,1	126,8	101,4	84,5	72,5	63,4	50,7	42,3
	25	197,2	147,9	118,3	98,6	84,5	74,0	59,2	49,3
	27,5	226,8	170,1	136,1	113,4	97,2	85,1	68,0	56,7
	30	256,4	192,3	153,9	128,2	109,9	96,2	76,9	64,1
effektiv spridningsbredd [m]: 4	7,5	10,3	7,7	6,2	5,1	4,4	3,8	3,1	2,6
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	10	27,0	20,3	16,2	13,5	11,6	10,1	8,1	6,8
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	12,5	47,0	35,3	28,2	23,5	20,1	17,6	14,1	11,8
Matningspunkt: 25	15	67,0	50,3	40,2	33,5	28,7	25,1	20,1	16,8
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 60	17,5	86,3	64,8	51,8	43,2	37,0	32,4	25,9	21,6
	20	105,7	79,3	63,4	52,8	45,3	39,6	31,7	26,4
	22,5	126,8	95,1	76,1	63,4	54,3	47,6	38,0	31,7
	25	147,9	111,0	88,8	74,0	63,4	55,5	44,4	37,0
	27,5	170,1	127,6	102,1	85,1	72,9	63,8	51,0	42,5
	30	192,3	144,2	115,4	96,2	82,4	72,1	57,7	48,1
effektiv spridningsbredd [m]: 5	7,5	8,2	6,2	4,9	4,1	3,5	3,1	2,5	2,1
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	10	21,6	16,2	13,0	10,8	9,3	8,1	6,5	5,4
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	12,5	37,6	28,2	22,6	18,8	16,1	14,1	11,3	9,4
Matningspunkt: 25	15	53,6	40,2	32,2	26,8	23,0	20,1	16,1	13,4
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	17,5	69,1	51,8	41,4	34,5	29,6	25,9	20,7	17,3
	20	84,5	63,4	50,7	42,3	36,2	31,7	25,4	21,1
	22,5	101,4	76,1	60,9	50,7	43,5	38,0	30,4	25,4
	25	118,3	88,8	71,0	59,2	50,7	44,4	35,5	29,6
	27,5	136,1	102,1	81,7	68,0	58,3	51,0	40,8	34,0
	30	153,9	115,4	92,3	76,9	65,9	57,7	46,2	38,5

14.3 Finsand (Estrichsand)

lös volymvikt: 1,58 kg/l Tabellvärdena i g/m²		ID: 83.004.286								
		Spjälläge	km/h							
			6	8	10	12	14	16	20	24
effektiv spridningsbredd [m]:	1	7,5	40,0	30,0	24,0	20,0	17,1	15,0	12,0	10,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	132,7	99,5	79,6	66,3	56,9	49,8	39,8	33,2
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	260,3	195,3	156,2	130,2	111,6	97,6	78,1	65,1
Matningspunkt:	27,5	15	388,0	291,0	232,8	194,0	166,3	145,5	116,4	97,0
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	0	17,5	457,7	343,3	274,6	228,8	196,1	171,6	137,3	114,4
		20	527,3	395,5	316,4	263,7	226,0	197,8	158,2	131,8
		22,5	632,8	474,6	379,7	316,4	271,2	237,3	189,8	158,2
		25	738,3	553,7	443,0	369,1	316,4	276,9	221,5	184,6
		27,5	849,0	636,8	509,4	424,5	363,9	318,4	254,7	212,3
		30	959,7	719,8	575,8	479,9	411,3	359,9	287,9	239,9
effektiv spridningsbredd [m]:	2	7,5	20,0	15,0	12,0	10,0	8,6	7,5	6,0	5,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	66,3	49,8	39,8	33,2	28,4	24,9	19,9	16,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	130,2	97,6	78,1	65,1	55,8	48,8	39,1	32,5
Matningspunkt:	27,5	15	194,0	145,5	116,4	97,0	83,1	72,8	58,2	48,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	30	17,5	228,8	171,6	137,3	114,4	98,1	85,8	68,7	57,2
		20	263,7	197,8	158,2	131,8	113,0	98,9	79,1	65,9
		22,5	316,4	237,3	189,8	158,2	135,6	118,7	94,9	79,1
		25	369,1	276,9	221,5	184,6	158,2	138,4	110,7	92,3
		27,5	424,5	318,4	254,7	212,3	181,9	159,2	127,4	106,1
		30	479,9	359,9	287,9	239,9	205,7	180,0	144,0	120,0
effektiv spridningsbredd [m]:	3	7,5	13,3	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,0	3,3
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	44,2	33,2	26,5	22,1	19,0	16,6	13,3	11,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	86,8	65,1	52,1	43,4	37,2	32,5	26,0	21,7
Matningspunkt:	27,5	15	129,3	97,0	77,6	64,7	55,4	48,5	38,8	32,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	45	17,5	152,6	114,4	91,5	76,3	65,4	57,2	45,8	38,1
		20	175,8	131,8	105,5	87,9	75,3	65,9	52,7	43,9
		22,5	210,9	158,2	126,6	105,5	90,4	79,1	63,3	52,7
		25	246,1	184,6	147,7	123,0	105,5	92,3	73,8	61,5
		27,5	283,0	212,3	169,8	141,5	121,3	106,1	84,9	70,8
		30	319,9	239,9	191,9	160,0	137,1	120,0	96,0	80,0
effektiv spridningsbredd [m]:	4	7,5	10,0	7,5	6,0	5,0	4,3	3,8	3,0	2,5
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	33,2	24,9	19,9	16,6	14,2	12,4	10,0	8,3
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	65,1	48,8	39,1	32,5	27,9	24,4	19,5	16,3
Matningspunkt:	27,5	15	97,0	72,8	58,2	48,5	41,6	36,4	29,1	24,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	60	17,5	114,4	85,8	68,7	57,2	49,0	42,9	34,3	28,6
		20	131,8	98,9	79,1	65,9	56,5	49,4	39,6	33,0
		22,5	158,2	118,7	94,9	79,1	67,8	59,3	47,5	39,6
		25	184,6	138,4	110,7	92,3	79,1	69,2	55,4	46,1
		27,5	212,3	159,2	127,4	106,1	91,0	79,6	63,7	53,1
		30	239,9	180,0	144,0	120,0	102,8	90,0	72,0	60,0
effektiv spridningsbredd [m]:	5	7,5	8,0	6,0	4,8	4,0	3,4	3,0	2,4	2,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	26,5	19,9	15,9	13,3	11,4	10,0	8,0	6,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	52,1	39,1	31,2	26,0	22,3	19,5	15,6	13,0
Matningspunkt:	27,5	15	77,6	58,2	46,6	38,8	33,3	29,1	23,3	19,4
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	17,5	91,5	68,7	54,9	45,8	39,2	34,3	27,5	22,9
		20	105,5	79,1	63,3	52,7	45,2	39,6	31,6	26,4
		22,5	126,6	94,9	75,9	63,3	54,2	47,5	38,0	31,6
		25	147,7	110,7	88,6	73,8	63,3	55,4	44,3	36,9
		27,5	169,8	127,4	101,9	84,9	72,8	63,7	50,9	42,5
		30	191,9	144,0	115,2	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0

14.4 Slagg

lös volymvikt: 1,36 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		ID: 83.004.285								
		Spjälläge	km/h							
			6	8	10	12	14	16	20	24
effektiv spridningsbredd [m]:	1	7,5	55,8	41,9	33,5	27,9	23,9	20,9	16,8	14,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	155,0	116,3	93,0	77,5	66,4	58,1	46,5	38,8
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	271,5	203,6	162,9	135,8	116,4	101,8	81,5	67,9
Matningspunkt:	30	15	388,0	291,0	232,8	194,0	166,3	145,5	116,4	97,0
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	0	17,5	528,0	396,0	316,8	264,0	226,3	198,0	158,4	132,0
		20	668,0	501,0	400,8	334,0	286,3	250,5	200,4	167,0
		22,5	793,9	595,4	476,4	397,0	340,3	297,7	238,2	198,5
		25	919,8	689,9	551,9	459,9	394,2	344,9	276,0	230,0
		27,5	1076,6	807,4	646,0	538,3	461,4	403,7	323,0	269,1
		30	1233,3	925,0	740,0	616,7	528,6	462,5	370,0	308,3
effektiv spridningsbredd [m]:	2	7,5	27,9	20,9	16,8	14,0	12,0	10,5	8,4	7,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	77,5	58,1	46,5	38,8	33,2	29,1	23,3	19,4
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	135,8	101,8	81,5	67,9	58,2	50,9	40,7	33,9
Matningspunkt:	30	15	194,0	145,5	116,4	97,0	83,1	72,8	58,2	48,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	30	17,5	264,0	198,0	158,4	132,0	113,1	99,0	79,2	66,0
		20	334,0	250,5	200,4	167,0	143,1	125,3	100,2	83,5
		22,5	397,0	297,7	238,2	198,5	170,1	148,9	119,1	99,2
		25	459,9	344,9	276,0	230,0	197,1	172,5	138,0	115,0
		27,5	538,3	403,7	323,0	269,1	230,7	201,9	161,5	134,6
		30	616,7	462,5	370,0	308,3	264,3	231,3	185,0	154,2
effektiv spridningsbredd [m]:	3	7,5	18,6	14,0	11,2	9,3	8,0	7,0	5,6	4,7
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	51,7	38,8	31,0	25,8	22,1	19,4	15,5	12,9
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	90,5	67,9	54,3	45,3	38,8	33,9	27,2	22,6
Matningspunkt:	30	15	129,3	97,0	77,6	64,7	55,4	48,5	38,8	32,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	45	17,5	176,0	132,0	105,6	88,0	75,4	66,0	52,8	44,0
		20	222,7	167,0	133,6	111,3	95,4	83,5	66,8	55,7
		22,5	264,6	198,5	158,8	132,3	113,4	99,2	79,4	66,2
		25	306,6	230,0	184,0	153,3	131,4	115,0	92,0	76,7
		27,5	358,9	269,1	215,3	179,4	153,8	134,6	107,7	89,7
		30	411,1	308,3	246,7	205,6	176,2	154,2	123,3	102,8
effektiv spridningsbredd [m]:	4	7,5	14,0	10,5	8,4	7,0	6,0	5,2	4,2	3,5
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	38,8	29,1	23,3	19,4	16,6	14,5	11,6	9,7
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	67,9	50,9	40,7	33,9	29,1	25,5	20,4	17,0
Matningspunkt:	30	15	97,0	72,8	58,2	48,5	41,6	36,4	29,1	24,3
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	60	17,5	132,0	99,0	79,2	66,0	56,6	49,5	39,6	33,0
		20	167,0	125,3	100,2	83,5	71,6	62,6	50,1	41,8
		22,5	198,5	148,9	119,1	99,2	85,1	74,4	59,5	49,6
		25	230,0	172,5	138,0	115,0	98,6	86,2	69,0	57,5
		27,5	269,1	201,9	161,5	134,6	115,3	100,9	80,7	67,3
		30	308,3	231,3	185,0	154,2	132,1	115,6	92,5	77,1
effektiv spridningsbredd [m]:	5	7,5	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8	4,2	3,4	2,8
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	31,0	23,3	18,6	15,5	13,3	11,6	9,3	7,8
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	54,3	40,7	32,6	27,2	23,3	20,4	16,3	13,6
Matningspunkt:	30	15	77,6	58,2	46,6	38,8	33,3	29,1	23,3	19,4
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	17,5	105,6	79,2	63,4	52,8	45,3	39,6	31,7	26,4
		20	133,6	100,2	80,2	66,8	57,3	50,1	40,1	33,4
		22,5	158,8	119,1	95,3	79,4	68,1	59,5	47,6	39,7
		25	184,0	138,0	110,4	92,0	78,8	69,0	55,2	46,0
		27,5	215,3	161,5	129,2	107,7	92,3	80,7	64,6	53,8
		30	246,7	185,0	148,0	123,3	105,7	92,5	74,0	61,7

14.5 Ädelkross

lös volymvikt: 1,46 kg/l Tabellvärdena i g/m²		ID: 83.004.284								
		Spjälläge	km/h							
			6	8	10	12	14	16	20	24
effektiv spridningsbredd [m]:	1	7,5	87,0	65,3	52,2	43,5	37,3	32,6	26,1	21,8
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	192,7	144,5	115,6	96,3	82,6	72,3	57,8	48,2
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	356,7	267,5	214,0	178,3	152,9	133,8	107,0	89,2
Matningspunkt:	35	15	520,7	390,5	312,4	260,3	223,1	195,3	156,2	130,2
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	0	17,5	672,0	504,0	403,2	336,0	288,0	252,0	201,6	168,0
		20	823,3	617,5	494,0	411,7	352,9	308,8	247,0	205,8
		22,5	1043,7	782,8	626,2	521,8	447,3	391,4	313,1	260,9
		25	1264,0	948,0	758,4	632,0	541,7	474,0	379,2	316,0
		27,5	1416,7	1062,5	850,0	708,3	607,1	531,3	425,0	354,2
		30	1569,3	1177,0	941,6	784,7	672,6	588,5	470,8	392,3
effektiv spridningsbredd [m]:	2	7,5	43,5	32,6	26,1	21,8	18,6	16,3	13,1	10,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	96,3	72,3	57,8	48,2	41,3	36,1	28,9	24,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	178,3	133,8	107,0	89,2	76,4	66,9	53,5	44,6
Matningspunkt:	35	15	260,3	195,3	156,2	130,2	111,6	97,6	78,1	65,1
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	30	17,5	336,0	252,0	201,6	168,0	144,0	126,0	100,8	84,0
		20	411,7	308,8	247,0	205,8	176,4	154,4	123,5	102,9
		22,5	521,8	391,4	313,1	260,9	223,6	195,7	156,6	130,5
		25	632,0	474,0	379,2	316,0	270,9	237,0	189,6	158,0
		27,5	708,3	531,3	425,0	354,2	303,6	265,6	212,5	177,1
		30	784,7	588,5	470,8	392,3	336,3	294,3	235,4	196,2
effektiv spridningsbredd [m]:	3	7,5	29,0	21,8	17,4	14,5	12,4	10,9	8,7	7,3
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	64,2	48,2	38,5	32,1	27,5	24,1	19,3	16,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	118,9	89,2	71,3	59,4	51,0	44,6	35,7	29,7
Matningspunkt:	35	15	173,6	130,2	104,1	86,8	74,4	65,1	52,1	43,4
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	45	17,5	224,0	168,0	134,4	112,0	96,0	84,0	67,2	56,0
		20	274,4	205,8	164,7	137,2	117,6	102,9	82,3	68,6
		22,5	347,9	260,9	208,7	173,9	149,1	130,5	104,4	87,0
		25	421,3	316,0	252,8	210,7	180,6	158,0	126,4	105,3
		27,5	472,2	354,2	283,3	236,1	202,4	177,1	141,7	118,1
		30	523,1	392,3	313,9	261,6	224,2	196,2	156,9	130,8
effektiv spridningsbredd [m]:	4	7,5	21,8	16,3	13,1	10,9	9,3	8,2	6,5	5,4
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	48,2	36,1	28,9	24,1	20,6	18,1	14,5	12,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	89,2	66,9	53,5	44,6	38,2	33,4	26,8	22,3
Matningspunkt:	35	15	130,2	97,6	78,1	65,1	55,8	48,8	39,1	32,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	60	17,5	168,0	126,0	100,8	84,0	72,0	63,0	50,4	42,0
		20	205,8	154,4	123,5	102,9	88,2	77,2	61,8	51,5
		22,5	260,9	195,7	156,6	130,5	111,8	97,8	78,3	65,2
		25	316,0	237,0	189,6	158,0	135,4	118,5	94,8	79,0
		27,5	354,2	265,6	212,5	177,1	151,8	132,8	106,3	88,5
		30	392,3	294,3	235,4	196,2	168,1	147,1	117,7	98,1
effektiv spridningsbredd [m]:	5	7,5	17,4	13,1	10,4	8,7	7,5	6,5	5,2	4,4
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	10	38,5	28,9	23,1	19,3	16,5	14,5	11,6	9,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	12,5	71,3	53,5	42,8	35,7	30,6	26,8	21,4	17,8
Matningspunkt:	35	15	104,1	78,1	62,5	52,1	44,6	39,1	31,2	26,0
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	17,5	134,4	100,8	80,6	67,2	57,6	50,4	40,3	33,6
		20	164,7	123,5	98,8	82,3	70,6	61,8	49,4	41,2
		22,5	208,7	156,6	125,2	104,4	89,5	78,3	62,6	52,2
		25	252,8	189,6	151,7	126,4	108,3	94,8	75,8	63,2
		27,5	283,3	212,5	170,0	141,7	121,4	106,3	85,0	70,8
		30	313,9	235,4	188,3	156,9	134,5	117,7	94,2	78,5

15 Spridningstabeller för gödsel

15.1 Ammonsulfatsalpeter 26% N fertiva GmbH

lös volymvikt: 0,94 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	6,9	5,1	4,1	3,4	2,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	28	21	17	14	12
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	53	40	32	26	23
Matningspunkt:	0	12,5	86	64	51	43	37
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	105	79	63	53	45
		17,5	126	94	75	63	54
		20	146	109	87	73	62
		22,5	165	124	99	83	71
		25	185	138	111	92	79
		27,5	204	153	123	102	88
		30	220	165	132	110	94
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	4,6	3,4	2,7	2,3	2,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/55	7,5	19	14	11	9,4	8,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	35	27	21	18	15
Matningspunkt:	0	12,5	57	43	34	29	24
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	70	53	42	35	30
		17,5	84	63	50	42	36
		20	97	73	58	49	42
		22,5	110	83	66	55	47
		25	123	92	74	62	53
		27,5	136	102	82	68	58
		30	147	110	88	73	63
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/65	7,5	14	11	8,4	7,0	6,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	26	19	16	13	11
Matningspunkt:	0	12,5	43	32	26	21	18
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	53	39	32	26	23
		17,5	63	47	38	31	27
		20	73	55	44	36	31
		22,5	83	62	50	41	35
		25	92	69	55	46	40
		27,5	102	77	61	51	44
		30	110	83	66	55	47
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	2,9	2,2	1,7	1,5	1,2
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	12	9,0	7,2	6,0	5,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	1000	10	25	19	15	13	11
Matningspunkt:	10	12,5	40	30	24	20	17
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	49	37	29	25	21
		17,5	57	43	34	29	25
		20	65	49	39	33	28
		22,5	73	55	44	37	31
		25	81	61	49	41	35
		27,5	90	67	54	45	38
		30	98	73	59	49	42

15.2 Kornkali 40/6 K+S

lös volymvikt: 1,10 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2
Monteringshöjd a/b [cm]:	50/50	7,5	28	21	17	14	12
Krafttuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	52	39	31	26	22
Matningspunkt:	10	12,5	79	59	47	39	34
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	105	79	63	53	45
		17,5	130	97	78	65	56
		20	154	115	92	77	66
		22,5	178	133	107	89	76
		25	202	151	121	101	86
		27,5	224	168	134	112	96
		30	247	185	148	123	106
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	19	14	11	9,4	8,1
Krafttuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	35	26	21	17	15
Matningspunkt:	10	12,5	53	39	32	26	23
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	70	53	42	35	30
		17,5	86	65	52	43	37
		20	103	77	62	51	44
		22,5	118	89	71	59	51
		25	134	101	81	67	58
		27,5	149	112	90	75	64
		30	165	123	99	82	70
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	7,5	14	11	8,5	7,1	6,1
Krafttuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	26	20	16	13	11
Matningspunkt:	10	12,5	39	30	24	20	17
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	53	39	32	26	23
		17,5	65	49	39	32	28
		20	77	58	46	38	33
		22,5	89	67	53	44	38
		25	101	76	60	50	43
		27,5	112	84	67	56	48
		30	123	93	74	62	53
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	1,4	1,0	0,8	0,7	0,6
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/76	7,5	13	9,4	7,5	6,3	5,4
Krafttuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	24	18	14	12	10
Matningspunkt:	10	12,5	36	27	22	18	15
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	48	36	29	24	21
		17,5	60	45	36	30	26
		20	71	53	43	36	31
		22,5	80	60	48	40	34
		25	89	67	54	45	38
		27,5	98	73	59	49	42
		30	106	79	64	53	45

15.3 ESTA Kieserit „gran“

lös volymvikt: 1,24 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	26	20	16	13	11
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	67	50	40	34	29
Matningspunkt:	10	12,5	104	78	63	52	45
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	142	106	85	71	61
		17,5	176	132	105	88	75
		20	210	157	126	105	90
		22,5	240	180	144	120	103
		25	271	203	162	135	116
		27,5	300	225	180	150	129
		30	329	247	198	165	141
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	2,6	2,0	1,6	1,3	1,1
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	18	13	11	8,8	7,5
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	45	34	27	22	19
Matningspunkt:	10	12,5	70	52	42	35	30
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	95	71	57	47	41
		17,5	117	88	70	59	50
		20	140	105	84	70	60
		22,5	160	120	96	80	69
		25	180	135	108	90	77
		27,5	200	150	120	100	86
		30	219	165	132	110	94
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	15	11	9,2	7,7	6,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	39	29	23	19	17
Matningspunkt:	10	12,5	59	44	35	29	25
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	78	59	47	39	34
		17,5	96	72	57	48	41
		20	113	85	68	56	48
		22,5	129	97	77	65	55
		25	145	109	87	73	62
		27,5	161	121	97	81	69
		30	178	133	107	89	76
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	1,7	1,3	1,0	0,9	0,7
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	12	9,2	7,4	6,1	5,3
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	31	23	19	15	13
Matningspunkt:	10	12,5	47	35	28	23	20
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	63	47	38	31	27
		17,5	77	57	46	38	33
		20	90	68	54	45	39
		22,5	103	77	62	52	44
		25	116	87	70	58	50
		27,5	129	97	77	65	55
		30	142	107	85	71	61

15.4 Basatop Sport

lös volymvikt: 1,06 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		ID: 83.004.292					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	4,1	3,1	2,5	2,0	1,8
Monteringshöjd a/b [cm]:	50/50	7,5	20,7	15,5	12,4	10,3	8,9
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	46,7	35,0	28,0	23,3	20,0
Matningspunkt:	30	12,5	76,6	57,4	46,0	38,3	32,8
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	106,5	79,9	63,9	53,3	45,6
		17,5	133,6	100,2	80,2	66,8	57,3
		20	160,7	120,5	96,4	80,3	68,9
		22,5	182,6	137,0	109,6	91,3	78,3
		25	204,6	153,4	122,8	102,3	87,7
		27,5	235,3	176,5	141,2	117,6	100,8
		30	266,0	199,5	159,6	133,0	114,0
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	2,7	2,0	1,6	1,4	1,2
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	13,8	10,3	8,3	6,9	5,9
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	850	10	31,1	23,3	18,7	15,6	13,3
Matningspunkt:	30	12,5	51,1	38,3	30,6	25,5	21,9
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	71,0	53,3	42,6	35,5	30,4
		17,5	89,1	66,8	53,4	44,5	38,2
		20	107,1	80,3	64,3	53,6	45,9
		22,5	121,8	91,3	73,1	60,9	52,2
		25	136,4	102,3	81,8	68,2	58,5
		27,5	156,8	117,6	94,1	78,4	67,2
		30	177,3	133,0	106,4	88,7	76,0
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/65	7,5	10,3	7,8	6,2	5,2	4,4
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	850	10	23,3	17,5	14,0	11,7	10,0
Matningspunkt:	25	12,5	38,3	28,7	23,0	19,1	16,4
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	53,3	39,9	32,0	26,6	22,8
		17,5	66,8	50,1	40,1	33,4	28,6
		20	80,3	60,3	48,2	40,2	34,4
		22,5	91,3	68,5	54,8	45,7	39,1
		25	102,3	76,7	61,4	51,1	43,8
		27,5	117,6	88,2	70,6	58,8	50,4
		30	133,0	99,7	79,8	66,5	57,0
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	1,6	1,2	1,0	0,8	0,7
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/65	7,5	8,3	6,2	5,0	4,1	3,5
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	850	10	18,7	14,0	11,2	9,3	8,0
Matningspunkt:	25	12,5	30,6	23,0	18,4	15,3	13,1
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	42,6	32,0	25,6	21,3	18,3
		17,5	53,4	40,1	32,1	26,7	22,9
		20	64,3	48,2	38,6	32,1	27,5
		22,5	73,1	54,8	43,8	36,5	31,3
		25	81,8	61,4	49,1	40,9	35,1
		27,5	94,1	70,6	56,5	47,1	40,3
		30	106,4	79,8	63,8	53,2	45,6

15.5 Floranid Permanent

lös volymvikt: 0,96 kg/l Tabellvärdena i g/m ²						
ID: 83.004.291						
	Spjälläge	km/h				
		6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]: 4	5	5,5	4,1	3,3	2,8	2,4
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	22,3	16,8	13,4	11,2	9,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	46,7	35,0	28,0	23,3	20,0
Matningspunkt: 20	12,5	73,5	55,1	44,1	36,8	31,5
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	15	100,3	75,3	60,2	50,2	43,0
	17,5	127,3	95,5	76,4	63,7	54,6
	20	154,3	115,8	92,6	77,2	66,1
	22,5	176,6	132,4	106,0	88,3	75,7
	25	198,8	149,1	119,3	99,4	85,2
	27,5	228,7	171,5	137,2	114,3	98,0
	30	258,5	193,9	155,1	129,2	110,8
effektiv spridningsbredd [m]: 6	5	3,7	2,8	2,2	1,8	1,6
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	14,9	11,2	8,9	7,4	6,4
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	31,1	23,3	18,7	15,6	13,3
Matningspunkt: 20	12,5	49,0	36,8	29,4	24,5	21,0
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	15	66,9	50,2	40,1	33,4	28,7
	17,5	84,9	63,7	50,9	42,4	36,4
	20	102,9	77,2	61,7	51,4	44,1
	22,5	117,7	88,3	70,6	58,9	50,5
	25	132,6	99,4	79,5	66,3	56,8
	27,5	152,4	114,3	91,5	76,2	65,3
	30	172,3	129,2	103,4	86,2	73,9
effektiv spridningsbredd [m]: 8	5	2,8	2,1	1,7	1,4	1,2
Monteringshöjd a/b [cm]: 60/60	7,5	11,2	8,4	6,7	5,6	4,8
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 540	10	23,3	17,5	14,0	11,7	10,0
Matningspunkt: 15	12,5	36,8	27,6	22,1	18,4	15,8
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	15	50,2	37,6	30,1	25,1	21,5
	17,5	63,7	47,8	38,2	31,8	27,3
	20	77,2	57,9	46,3	38,6	33,1
	22,5	88,3	66,2	53,0	44,1	37,8
	25	99,4	74,6	59,7	49,7	42,6
	27,5	114,3	85,7	68,6	57,2	49,0
	30	129,2	96,9	77,5	64,6	55,4
effektiv spridningsbredd [m]: 10	5	2,2	1,7	1,3	1,1	0,9
Monteringshöjd a/b [cm]: 70/70	7,5	8,9	6,7	5,4	4,5	3,8
Kraftuttagsvarvtal [1/min]: 850	10	18,7	14,0	11,2	9,3	8,0
Matningspunkt: 25	12,5	29,4	22,1	17,6	14,7	12,6
Vinkel för spridningsskärmen[°]: 90	15	40,1	30,1	24,1	20,1	17,2
	17,5	50,9	38,2	30,6	25,5	21,8
	20	61,7	46,3	37,0	30,9	26,5
	22,5	70,6	53,0	42,4	35,3	30,3
	25	79,5	59,7	47,7	39,8	34,1
	27,5	91,5	68,6	54,9	45,7	39,2
	30	103,4	77,5	62,0	51,7	44,3

15.6 Kalkammonsalpeter 27% N gran.

lös volymvikt: 1,02 kg/l Tabellvärdena i g/m²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)							
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	4 60/60 540 10 90	Spjälläge	km/h						
			6	8	10	12	14		
		5	3,4	2,6	2,1	1,7	1,5		
		7,5	20	15	12	10	8,7		
		10	52	39	31	26	22		
		12,5	80	60	48	40	34		
		15	108	81	65	54	46		
		17,5	134	100	80	67	57		
		20	159	119	95	79	68		
		22,5	181	136	109	91	78		
		25	204	153	122	102	87		
		27,5	223	167	134	112	96		
		30	242	182	145	121	104		
		effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	6 70/70 540 10 90	5	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0
7,5	14			10	8,1	6,8	5,8		
10	34			26	21	17	15		
12,5	53			40	32	27	23		
15	72			54	43	36	31		
17,5	89			67	53	45	38		
20	106			79	64	53	45		
22,5	121			91	73	60	52		
25	136			102	82	68	58		
27,5	149			112	89	74	64		
30	162			121	97	81	69		
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	8 70/70 540 10 90			5	2,1	1,6	1,3	1,1	0,9
				7,5	12	8,9	7,1	5,9	5,1
				10	30	22	18	15	13
		12,5	46	34	27	23	20		
		15	62	46	37	31	26		
		17,5	74	55	44	37	32		
		20	86	65	52	43	37		
		22,5	98	73	59	49	42		
		25	109	82	66	55	47		
		27,5	120	90	72	60	51		
		30	130	97	78	65	56		
		effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	10 80/80 850 10 90	5	1,9	1,4	1,1	0,9	0,8
				7,5	10	7,7	6,1	5,1	4,4
				10	25	19	15	13	11
12,5	38			29	23	19	16		
15	51			38	31	25	22		
17,5	61			46	37	31	26		
20	71			53	43	36	31		
22,5	81			60	48	40	35		
25	90			68	54	45	39		
27,5	98			74	59	49	42		
30	106			80	64	53	46		

15.7 Floranid N32 COMPO

lös volymvikt: 0,53 kg/l Tabellvärdena i g/m²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	4 80/80 540 10 90	5	8,0	6,0	4,8	4,0	3,4
		7,5	20	15	12	10	8,6
		10	25	19	15	13	11
		12,5	31	23	19	16	13
		15	36	27	21	18	15
		17,5	43	32	26	21	18
		20	50	38	30	25	21
		22,5	56	42	34	28	24
		25	65	49	39	33	28
		27,5	75	56	45	38	32
		30	88	66	53	44	38
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	6 80/80 540 10 90	5	6,4	4,8	3,8	3,2	2,7
		7,5	16	12	9,6	8,0	6,9
		10	20	15	12	10	9
		12,5	25	19	15	13	11
		15	28	21	17	14	12
		17,5	34	26	21	17	15
		20	40	30	24	20	17
		22,5	45	34	27	23	19
		25	52	39	31	26	22
		27,5	60	45	36	30	26
		30	70	53	42	35	30
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	8 80/80 750 15 90	5	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
		7,5	15	12	9,2	7,7	6,6
		10	25	19	15	13	11
		12,5	33	25	20	17	14
		15	40	30	24	20	17
		17,5	46	34	28	23	20
		20	50	37	30	25	21
		22,5	53	40	32	27	23
		25	60	45	36	30	26
		27,5	67	50	40	33	29
		30	75	56	45	38	32
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	10 80/85 850 25 90	5	4,4	3,3	2,6	2,2	1,9
		7,5	13	9,4	7,5	6,3	5,4
		10	20	15	12	10	8
		12,5	28	21	17	14	12
		15	35	26	21	18	15
		17,5	41	31	25	21	18
		20	45	34	27	23	19
		22,5	50	38	30	25	21
		25	56	42	34	28	24
		27,5	61	46	37	31	26
		30	69	52	41	34	29



15.8 Thomaskali PK 0-8-15 + 6% MGO

lös volymvikt: 1,08 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	2,6	1,9	1,5	1,3	1,1
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	7,5	17	13	10	9	7,3
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	43	32	26	21	18
Matningspunkt:	10	12,5	76	57	45	38	32
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	106	80	64	53	46
		17,5	138	103	83	69	59
		20	168	126	101	84	72
		22,5	200	150	120	100	86
		25	233	174	140	116	100
		27,5	263	197	158	131	113
		30	293	219	176	146	125
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	2,0	1,5	1,2	1,0	0,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	7,5	12	9	7,2	6,0	5,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	33	25	20	17	14
Matningspunkt:	10	12,5	58	44	35	29	25
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	78	59	47	39	34
		17,5	100	75	60	50	43
		20	120	90	72	60	51
		22,5	143	107	86	71	61
		25	166	124	99	83	71
		27,5	187	140	112	93	80
		30	208	156	125	104	89
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	1,5	1,1	0,9	0,8	0,6
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	9	6,8	5,4	4,5	3,9
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	25	19	15	12	11
Matningspunkt:	10	12,5	44	33	26	22	19
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	59	44	35	29	25
		17,5	75	56	45	38	32
		20	90	68	54	45	39
		22,5	107	80	64	53	46
		25	124	93	74	62	53
		27,5	140	105	84	70	60
		30	156	117	94	78	67
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	1,3	1,0	0,8	0,7	0,6
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	8	5,6	4,5	3,8	3,2
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	1000	10	20	18	12	10	9
Matningspunkt:	10	12,5	37	28	22	19	16
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	50	37	30	25	21
		17,5	64	48	38	32	27
		20	76	57	46	38	33
		22,5	90	67	54	45	38
		25	104	78	63	52	45
		27,5	117	88	70	59	50
		30	130	98	78	65	56

15.9 Magnesia Kainit K+S

lös volymvikt: 1,23 kg/l Tabellvärdena i g/m²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	4 60/63 750 15 90	5	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7
		7,5	40	30	24	20	17
		10	71	54	43	36	31
		12,5	104	78	62	52	45
		15	133	100	80	67	57
		17,5	161	121	97	81	69
		20	185	139	111	93	79
		22,5	210	157	126	105	90
		25	230	173	138	115	99
		27,5	251	188	150	125	107
		30	270	203	162	135	116
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	5 60/63 750 15 90	5	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
		7,5	32	24	19	16	14
		10	57	43	34	29	24
		12,5	83	62	50	42	36
		15	106	80	64	53	46
		17,5	129	97	77	64	55
		20	148	111	89	74	63
		22,5	168	126	101	84	72
		25	184	138	110	92	79
		27,5	200	150	120	100	86
		30	216	162	130	108	93
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	6 60/63 750 15 90	5	4,2	3,1	2,5	2,1	1,8
		7,5	26	20	16	13	11
		10	48	36	29	24	20
		12,5	69	52	42	35	30
		15	89	67	53	44	38
		17,5	107	81	64	54	46
		20	123	93	74	62	53
		22,5	140	105	84	70	60
		25	153	115	92	77	66
		27,5	167	125	100	84	72
		30	180	135	108	90	77
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	8 60/63 1000 10 90	5	3,3	2,4	2,0	1,6	1,4
		7,5	21	16	13	11	9,0
		10	41	31	24	20	17
		12,5	56	42	34	28	24
		15	72	54	43	36	31
		17,5	86	65	52	43	37
		20	100	75	60	50	43
		22,5	113	84	68	56	48
		25	124	93	74	62	53
		27,5	136	102	82	68	58
		30	148	111	89	74	63

15.10 Patentkali 30/10 – Kalimagnesia K+S

lös volymvikt: 1,16 kg/l Tabellvärdena i g/m²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)							
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	4 60/60 750 10 90	Spjälläge	km/h						
			6	8	10	12	14		
		5	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1		
		7,5	28	21	17	14	12		
		10	60	45	36	30	26		
		12,5	83	62	50	41	35		
		15	103	77	62	51	44		
		17,5	122	91	73	61	52		
		20	140	105	84	70	60		
		22,5	158	118	95	79	68		
		25	175	131	105	88	75		
		27,5	193	144	116	96	83		
		30	213	159	128	106	91		
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	5 60/60 750 10 90	5	4,0	3,0	2,4	2,0	1,7		
		7,5	22	17	13	11	9,6		
		10	48	36	29	24	21		
		12,5	66	50	40	33	28		
		15	82	62	49	41	35		
		17,5	97	73	58	49	42		
		20	112	84	67	56	48		
		22,5	126	95	76	63	54		
		25	140	105	84	70	60		
		27,5	154	116	92	77	66		
		30	170	128	102	85	73		
		effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	6 80/80 850 20 90	5	3,6	2,7	2,2	1,8	1,5
				7,5	19	14	12	9,6	8,2
10	40			30	24	20	17		
12,5	60			45	36	30	26		
15	76			57	46	38	33		
17,5	92			69	55	46	40		
20	106			80	64	53	45		
22,5	120			90	72	60	52		
25	132			99	79	66	57		
27,5	144			108	86	72	62		
30	155			116	93	77	66		
effektiv spridningsbredd [m]: Monteringshöjd a/b [cm]: Kraftuttagsvarvtal [1/min]: Matningspunkt: Vinkel för spridningsskärmen[°]:	8 80/85 850 20 90			5	2,7	2,0	1,6	1,3	1,2
				7,5	14	11	8,6	7,2	6,2
		10	30	23	18	15	13		
		12,5	45	34	27	22	19		
		15	57	43	34	29	25		
		17,5	69	52	42	35	30		
		20	80	60	48	40	34		
		22,5	90	68	54	45	39		
		25	99	74	59	49	42		
		27,5	108	81	65	54	46		
		30	116	87	70	58	50		

15.11 ENTEC N-Mag 22 (+6+12) gran. COMPO

lös volymvikt: 1, 08 kg/l Tabellvärdena i g/m²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	4,5	3,4	2,7	2,3	1,9
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	7,5	27	20	16	13	11
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	55	40	33	27	23
Matningspunkt:	20	12,5	83	62	50	41	35
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	117	88	70	58	50
		17,5	154	115	92	77	66
		20	190	143	114	95	81
		22,5	220	165	132	110	94
		25	253	189	152	126	108
		27,5	275	206	165	138	118
		30	293	219	176	146	125
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	3,0	2,3	1,8	1,5	1,3
Monteringshöjd a/b [cm]:	60/60	7,5	18	13	11	8,8	7,6
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	36	28	22	18	16
Matningspunkt:	10	12,5	55	41	33	28	24
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	78	58	47	39	33
		17,5	102	77	61	51	44
		20	127	95	76	63	54
		22,5	147	110	88	73	63
		25	168	126	101	84	72
		27,5	183	138	110	92	79
		30	195	146	117	98	84
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	2,3	1,7	1,4	1,1	1,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	13	9,9	8,0	6,6	5,7
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	27	20	16	14	12
Matningspunkt:	10	12,5	41	31	25	21	18
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	58	44	35	29	25
		17,5	77	58	46	38	33
		20	95	71	57	48	41
		22,5	110	83	66	55	47
		25	126	95	76	63	54
		27,5	138	103	83	69	59
		30	146	110	88	73	63
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	1,9	1,4	1,1	1,0	0,8
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	12	9,0	7,2	6,0	5,1
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	1000	10	24	18	14	12	10
Matningspunkt:	10	12,5	37	28	22	19	16
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	50	37	30	25	21
		17,5	66	50	40	33	28
		20	81	61	49	41	35
		22,5	96	72	58	48	41
		25	109	82	65	55	47
		27,5	120	90	72	60	51
		30	127	95	76	64	54



15.12 NPK 14+10+20 gran TRIFERTO

lös volymvikt: 1,96 kg/l Tabellvärdena i g/m ²		med gödselomrörarhuvud (Beställningsnummer: 929 090)					
		Spjälläge	km/h				
			6	8	10	12	14
effektiv spridningsbredd [m]:	4	5	10	7,5	6,0	5,0	4,3
Monteringshöjd a/b [cm]:	70/70	7,5	18	13	11	9	7,5
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	540	10	41	31	25	21	18
Matningspunkt:	10	12,5	70	53	42	35	30
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	99	74	59	49	42
		17,5	120	90	72	60	51
		20	143	107	86	71	61
		22,5	163	122	98	82	70
		25	185	139	111	93	79
		27,5	206	155	124	103	88
		30	228	171	137	114	98
effektiv spridningsbredd [m]:	6	5	7,1	5,3	4,3	3,6	3,0
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/80	7,5	16	12	9,4	7,8	6,7
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	40	33	24	20	17
Matningspunkt:	10	12,5	57	43	34	28	24
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	72	54	43	36	31
		17,5	88	66	53	44	38
		20	103	78	62	52	44
		22,5	120	90	72	60	51
		25	135	101	81	68	58
		27,5	150	113	90	75	64
		30	165	123	99	82	71
effektiv spridningsbredd [m]:	8	5	5,3	4,0	3,2	2,7	2,3
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/85	7,5	12	8,8	7,1	5,9	5,0
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	750	10	30	21	18	15	13
Matningspunkt:	15	12,5	43	32	26	21	18
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	54	40	32	27	23
		17,5	66	50	40	33	28
		20	78	58	47	39	33
		22,5	90	68	54	45	39
		25	101	76	61	51	43
		27,5	113	84	68	56	48
		30	123	93	74	62	53
effektiv spridningsbredd [m]:	10	5	5,0	3,8	3,0	2,5	2,1
Monteringshöjd a/b [cm]:	80/85	7,5	10	7,5	6,0	5,0	4,3
Kraftuttagsvarvtal [1/min]:	1000	10	25	19	15	13	11
Matningspunkt:	15	12,5	35	26	21	17	15
Vinkel för spridningsskärmen[°]:	90	15	46	19	28	23	20
		17,5	56	42	34	28	24
		20	66	50	40	33	28
		22,5	76	57	46	38	33
		25	86	65	52	43	37
		27,5	95	71	57	48	41
		30	104	78	62	52	45



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:

+ 49 (0) 5405 501-0

e-post:

amazone@amazone.de

http://

www.amazone.de

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

Fabriker för mineralgödningsspridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
och kommunalmaskiner
