

Instruktionsbok

AMAZONE

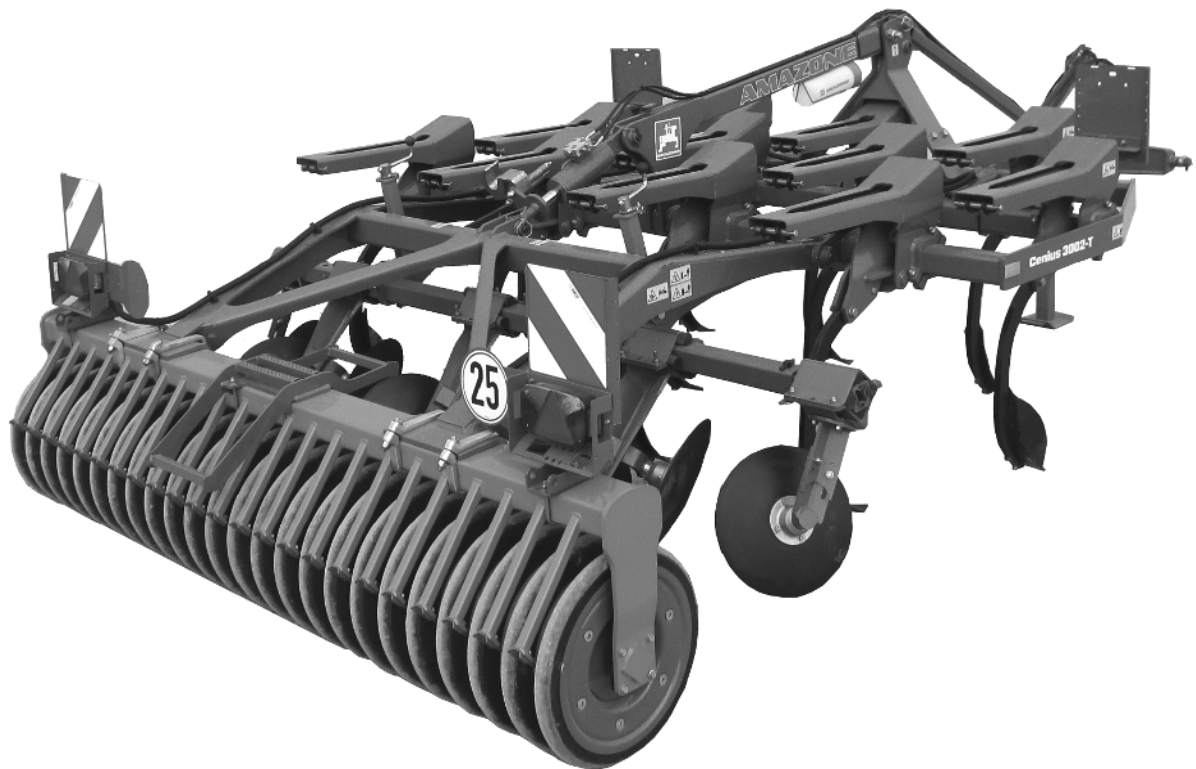
Cenius 3002-T

Cenius 3502-T

Cenius 4002-T

Super / Special

Kompaktkultivator



MG4205
BAG0097.2 03.12
Printed in Germany

SV

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



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Identifikationsdata

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

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

Cenius02-T

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

Reservdelskatalog online: www.amazone.de

Ange alltid maskin-ID (tio siffror) vid beställning av reservdelar.

Om instruktionsboken

Dokumentnummer: MG4205

Framställningsdatum: 03.12

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2012

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 följersedeln. Anspråk angående skadestånd för felaktig leverans måste lämnas in omedelbart!

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

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

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

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

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

1	Användarinformation.....	7
1.1	Syfte med instruktionsboken.....	7
1.2	Riktningsuppgifter i instruktionsboken	7
1.3	Använda illustrationer	7
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	8
2.1	Skyldigheter och ansvar.....	8
2.2	Beskrivning av säkerhetssymboler	10
2.3	Organisatoriska åtgärder	11
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	11
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	11
2.6	Utbildning av personer	12
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	13
2.8	Faror på grund av restenergi	13
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	13
2.10	Konstruktionsförändringar	13
2.10.1	Reserv- och slitagedelar samt hjälpmedel	14
2.11	Rengöring och avfallshantering	14
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	14
2.13	Varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen	15
2.13.1	Placering av varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen.....	15
2.14	Fara om inte säkerhetsanvisningarna beaktas	21
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete.....	21
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	22
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter.....	22
2.16.2	Hydraulsystem	25
2.16.3	Elsystemet.....	26
2.16.4	Tillkopplade maskiner	26
2.16.5	Rengör, underhåll och reparera	27
3	Av- och pålastning.....	28
4	Produktbeskrivning	29
4.1	Översikt – komponenter	29
4.2	Matarledning mellan traktorn och maskinen	30
4.3	Trafikteknisk utrustning	30
4.4	Avsedd användning	31
4.5	Riskområde och farliga platser	32
4.6	Märkplåt och CE-märkning	33
4.7	Tekniska data.....	34
4.8	Nödvändig traktorutrustning.....	35
4.9	Uppgift om buller.....	35
5	Konstruktion och funktion	36
5.1	Pinnar	37
5.2	Plogbillar	38
5.3	Placering av vändskären.....	39
5.4	Utjämningsenhet	40
5.5	Yttertallrikar	41
5.6	Kilringsvalsen	42
5.7	Dragtravers	42
5.8	Stödfot.....	43
5.9	Nivåhjul (tillval för Cenius 4002-T)	43
5.10	Säkerhetskedja för maskiner utan bromssystem.....	44



Innehållsförteckning

5.11	Hydraulikanslutningar	45
5.11.1	Koppla till hydraulslangarna	45
5.11.2	Koppla från hydraulslangarna	45
6	Idrifttagning	46
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	47
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärformåga samt nödvändiga minsta ballastering	47
6.1.2	Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin	51
6.1.3	Maskin utan eget bromssystem	51
6.2	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	52
7	Till- och frånkoppling av maskinen	53
7.1	Koppla till maskinen	54
7.2	Koppla från maskinen	56
8	Inställningar	57
8.1	Pinnar arbetsdjup	57
8.2	Arbetsdjup hos utjämningsenheten	58
8.3	Ställa in kilringsvältens avskrapare	58
8.4	Inställning av nivåhjulen	59
9	Transportkörning	60
9.1	Försätta maskinen i arbetsställning	61
10	Användning av maskinen	62
10.1	Försätta maskinen i transportläge	62
10.2	Under arbetet	63
10.3	Vändteg	63
11	Störningar	63
12	Rengör, underhåll och reparera	64
12.1	Rengöring	65
12.2	Smörjningsföreskrift (verkstadsarbete)	65
12.3	Underhållsschema – översikt	67
12.4	Montering och demontering av pinnar (verkstadsarbete)	68
12.5	Byte av plogbillar	68
12.5.1	Plogbillsbyte Vario-Clip-plogbill (verkstadsarbete)	69
12.6	Byte av dragfjädrar för överlastsäkringen (verkstadsarbete)	69
12.7	Montering och demontering av tallrikssegment (verkstadsarbete)	69
12.8	Byta ut skivor/tallrikar (verkstadsarbete)	70
12.9	Skivristfixering	70
12.10	Valsfixering	70
12.11	Valsfixering utvändig	71
12.12	Skivbärfixering	71
12.13	Hydraulsystem (verkstadsarbete)	72
12.13.1	Märkning av hydraulslangar	73
12.13.2	Underhållsintervall	73
12.13.3	Inspektionskriterier för hydraulslangar	73
12.13.4	Montering och demontering av hydraulslangar	74
12.14	Lyftarmsbultar	74
12.15	Hydraulschema	75
12.16	Skruvar – åtdragningsmoment	76

1 Användarinformation

Kapitlet Användarinformation ger information om hur instruktionsboken ska användas.

1.1 Syfte med instruktionsboken

Denna instruktionsbok

- 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 instruktionsboken

Alla riktningar i denna instruktionsbok 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 handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

Uppräkningar

Uppräkningar utan tvingande ordningsföljd framställs som en punktlista med nummer.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

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

Exempel (bild 3/6)

- Bild 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i instruktionsboken

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

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 instruktionsbok.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen" (sidan 16) i denna instruktionsbok och följa säkerhetsanvisningarna på varningsdekalerna vid arbete med maskinen.
- göra sig väl förtrogen med maskinen.
- läsa kapitlen i denna instruktionsbok som är viktiga för 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 instruktionsboken 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 leder till dödsfall eller allvarlig kroppsskada (förlust av kroppsdel eller långtidsskador), om de inte undviks.

Beaktas inte dessa anvisningar hotar omedelbart dödsfall eller allvarligare kroppsskada.



VARNING

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

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



AKTA

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



VIKTIGT

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

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



ANVISNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper er att utnyttja maskinens alla funktioner.

2.3 Organisatoriska åtgärder

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

- skyddsglasögon
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hudskyddsmedel, etc.



Instruktionsboken

- 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 instruktionsbok även de allmängiltiga, nationella bestämmelser om arbetarskydd och miljöskydd.

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

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

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

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

Teckenförklaring:

X – tillåtet

-- ej tillåtet

- 1) En person, som kan åta sig en specifik uppgift och får utföra dessa för ett likvärdigt kvalificerat företag.
- 2) Med undervisad 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 instruktionsbok.

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

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

Säkra alla driftsmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

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

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

2.10 Konstruktionsförändringar

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

Alla till- eller ombyggnadsåtgärder kräver skriftligt godkännande från AMAZONEN-WERKE. Använd endast de av AMAZONEN-WERKE godkända ombyggnads- och tillbehörsdelar så att 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 slitagedelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

Använd endast originalreservdelar eller av AMAZONEN-WERKE godkända delar så att driftstillståndet enligt nationella och internationella föreskrifter inte upphör att gälla. Vid användning av reserv- och slitagedelar hos tredje part kan inte garanteras att de är konstruerade och tillverkade på ett säkert och korrekt sätt.

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

2.11 Rengöring och avfallshantering

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

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

2.13.1 Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Följande illustrationer visar varningsdekalernas placering på maskinen.

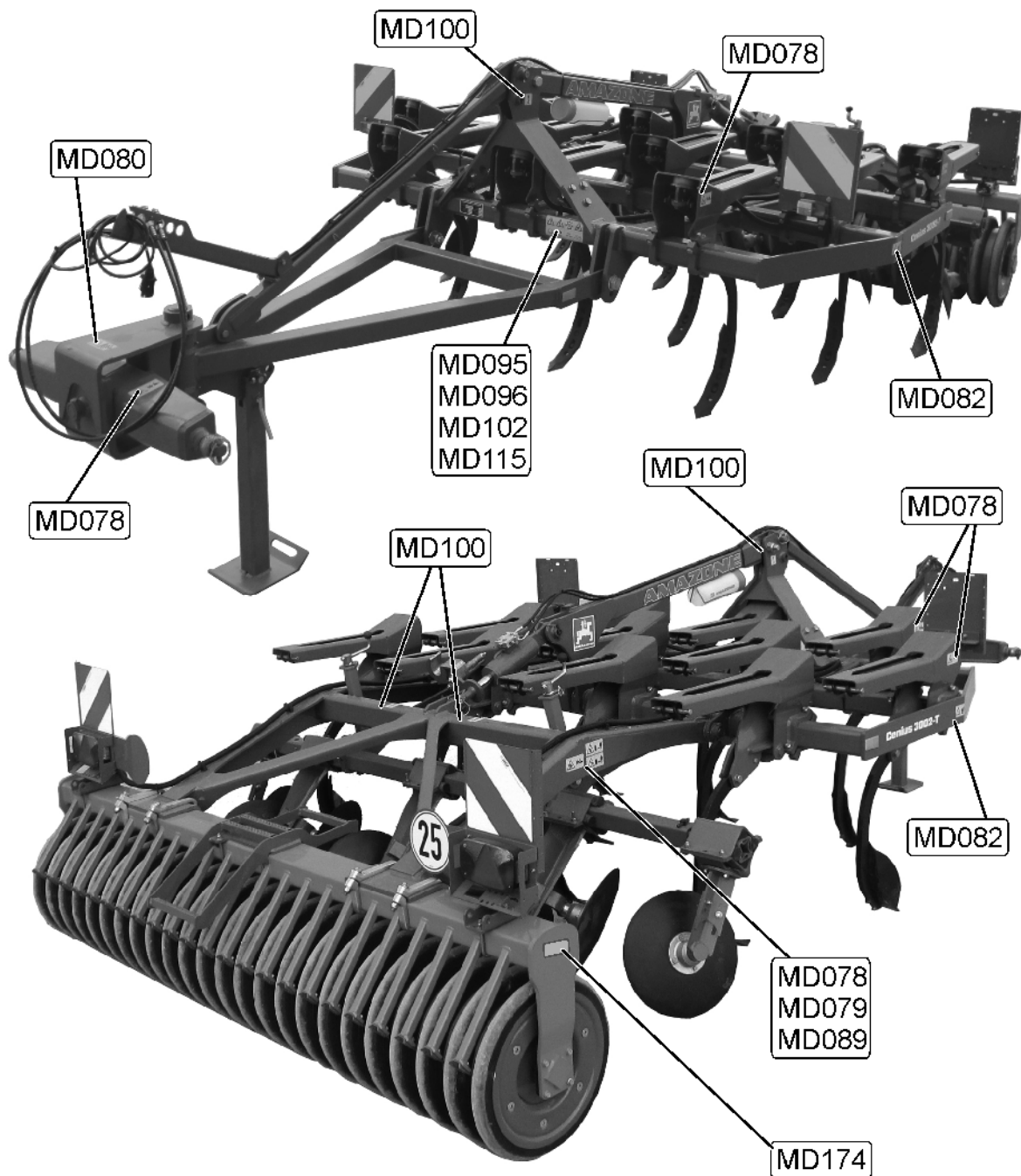


Bild 1



Se alltid till att alla varningsdekaler på maskinen är rena och i läsligt skick! Byt ut ej läsbara varningsdekaler. Beställ varningsdekalerna från återförsäljaren med hjälp av beställningsnummer (t.ex. MD 078).

Varningsdekal – utförande

Varningsdekalerna 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.

Varningsdekal – förklaring

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

1. Beskrivning av faran.
Till exempel: Risk för skär- eller klämskador!
2. Följderna om inte anvisningarna för att undvika faran följs.
Till exempel: Orsakar svåra skador på finger eller hand.
3. Anvisningar för att undvika faran.
Till exempel: Rör endast vid maskindelar när den befinner sig i fullständigt stillestånd.

Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD 078

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

Denna fara kan orsaka allvarliga skador inklusive förlust av kroppsdelar som fingrar eller händer.

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

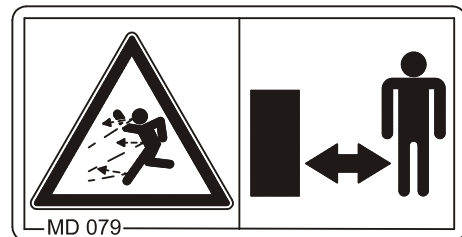


MD 079

Risk att skadas av material som slungas framför eller ut ur maskinen finns för den som uppehåller sig i maskinens riskområde.

Dessa faror kan orsaka allvarliga skador på hela kroppen och t.o.m. dödsfall.

- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinens riskområde.
- Se till att inga personer finns i maskinens riskområde så länge maskinen är igång.



MD 080

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

Denna fara innebär risk för svår kroppsskada och dödsfall.

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



MD 082

Risk för att falla för personer som åker med på trappsteg eller plattformar!

Denna fara kan orsaka allvarliga skador som eventuellt även leder till dödsfall.

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

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



MD 089

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

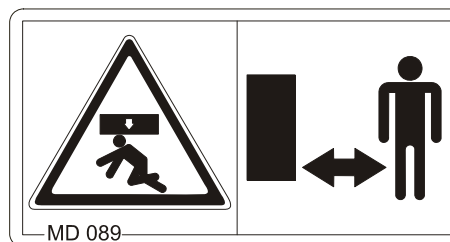
Denna fara kan förorsaka allvarliga kroppsskador och eventuellt leda till döden.

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

Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd till svävande last/maskindelar.

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

Bortvisa personer från riskområdet för svävande last/maskindelar.



MD 095

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

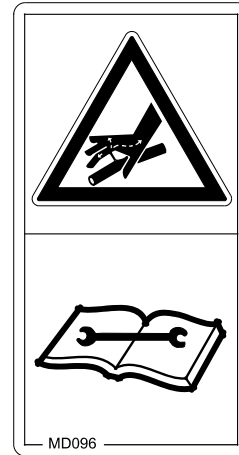


MD 096

Risk för att hydraulolja strömmar ut under högt tryck kan orsakas av otäta hydraulslangar!

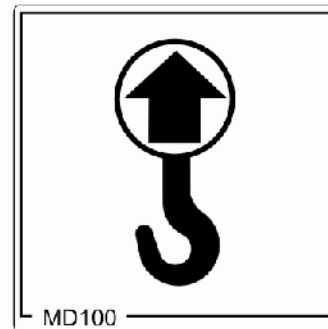
Denna fara kan orsaka allvarliga skador på hela kroppen och eventuellt även dödsfall, om hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen.

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



MD 100

Piktogrammet visar fästpunkterna där lyftdonet ska fästas då maskinen ska lastas.

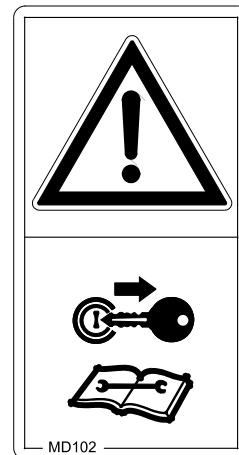


MD 102

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

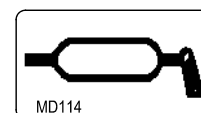
Dessa faror kan orsaka allvarliga skador som eventuellt även leder till dödsfall.

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



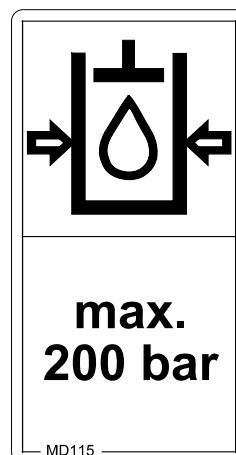
MD 114

Denna symbol visar ett smörjställe



MD 115

Maximalt driftstryck för hydraulsystemet uppgår till 200 bar.

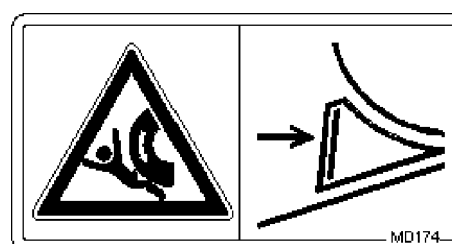


MD 174

Risk för att maskinen oavsiktligt rullar iväg!

Kan orsaka allvarliga skador på hela kroppen eller t.o.m. dödsfall.

Säkra alltid maskinen mot oavsiktlig rullning innan den kopplas från traktorn. Använd parkeringsbromsen och/eller stoppklossarna.



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 instruktionsbok ska absolut nationella, allmänna arbetarskyddsföreskrifter följas.

Följ de på varningsdekalerna framförda anvisningarna för att undvika faror.

Följ de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.16 Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren



VARNING

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

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

2.16.1 Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter

- Beakta utöver dessa anvisningar även de allmänna gällande nationella säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifterna!
- De på maskinen uppsatta varningsdekalerna och övriga dekaler 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 frånkoppling av maskinen

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

- Vid manövrering av stödanordningarna föreligger skaderisk på grund av kläm- och skärskador!
- Iakttag extra försiktighet vid till- och fränkoppling 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 fränkopplade 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 tilläggsvikts 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
 - parkeringsbromsarna dras åt
 - traktorns motor ställas av
 - ta ur tändningsnyckeln.

Transport av maskinen

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

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

Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst 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 manöverspaken hos trepunktslänkaget för att undvika oavsiktlig höjning och sänkning av släpet innan transport!
- 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 utförslutning!
- Bromspedalerna ska vara hopkopplade före transportkörning!

2.16.2 Hydraulsystem

- Hydraulsystemet står under högt tryck!
- Se till att hydraulslangarna blir korrekt anslutna!
- Vid anslutning av hydraulslangarna måste hydraulsystemet för såväl traktor som maskin vara trycklösa!
- Det är förbjudet att blockera inställningsdelarna på traktorn, som används för direkt utförande av de hydrauliska eller elektriska rörelserna av komponenterna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som
 - är kontinuerliga eller
 - spärras automatiskt eller
 - funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.
- Före arbeten med hydraulsystemet
 - Ställ av maskinen
 - Gör hydraulsystemet trycklöst
 - Ställ av traktorns motor
 - Dra åt parkeringsbromsen
 - Ta ur tändningsnyckeln.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast original-hydraulslangar från AMAZONE!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- 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.
- Vid läcksökning på hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystemet

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas – brandrisk
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt – anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid fränkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid eftermontering av elektriska komponenter i maskinen, som ansluts till elsystemet, måste användaren under eget ansvar kontrollera om installationen orsakar störningar på fordonselektroniken eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EMC-direktivet 2004/108/EG och är CE-märkta.

2.16.4 Tillkopplade maskiner

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

2.16.5 Rengör, underhåll och reparera

- Genomför endast rengörings-, underhålls- och reparationsarbete av maskinen när
 - drivningen är frånslagen
 - traktorns motor är avstängd
 - tändningsnyckeln är utdragen
 - maskinstickkontakten har lossats från kontroll- och styrenheten
- 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! Kraven uppfylls om man använder AMAZONE reservdelar i original!

3 Av- och pålastning



VARNING

Fara för klämskador kan orsakas om en maskin som fästs på en lastbalk faller ner!

- Använd bara lyftdon (vagnar, stroppar, kedjor m.m.) vars minsta draghållfasthet är större än maskinens totalvikt (se tekniska data).
- Sätt endast fast lyftdonen vid de markerade fästpunkterna.
- Uppehåll dig aldrig under hängande last som inte är säkrad.



AKTA

Varje enskilt lyftband måste ha en draghållfasthet som klarar av 2000 kg!!

Maskinen har 3 fästpunkter för lyfthjälpmiddel!

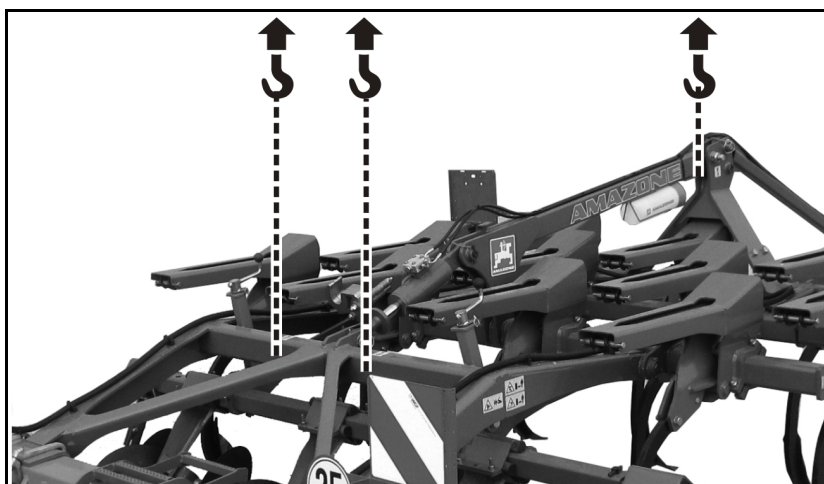


Bild 2

4 Produktbeskrivning

Detta kapitel ger

- en omfattande översikt över maskinens konstruktion.
- benämningar på de enskilda komponenterna och inställningsdelarna.

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

4.1 Översikt – komponenter

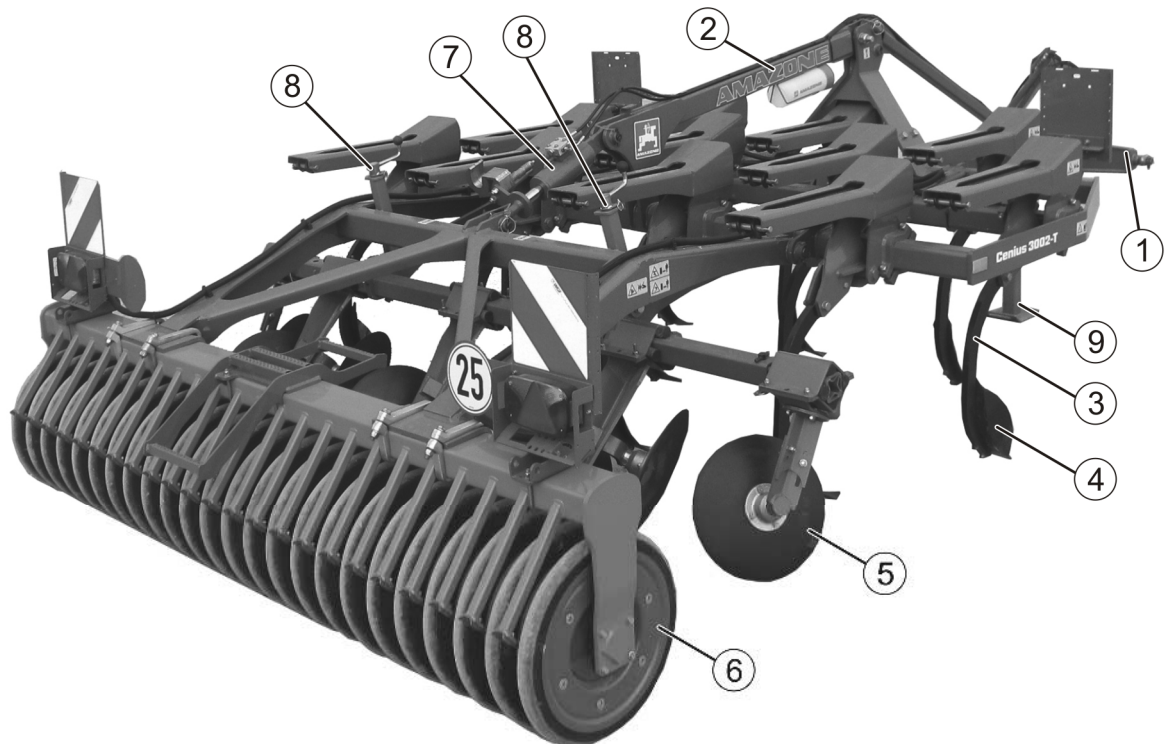


Bild 3

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Dragstång | (6) Efterföljande gummikilsvält / Chassi |
| (2) Ram | (7) Djupinställning av pinnar |
| (3) Treradig pinnsektion | (8) Djupinställning av utjämningsenheten |
| (4) Skär | (9) Stödfot |
| (5) Tvåradig tallrikssektion | |

4.2 Matarledningar mellan traktorn och maskinen

- Hydraulslangar
- Elkabel för belysning

4.3 Trafikteknisk utrustning



Bild 4

- (1) Bakljus, bromsljus, körriktningsvisare, Röda reflexer
(2) Varningsskylt

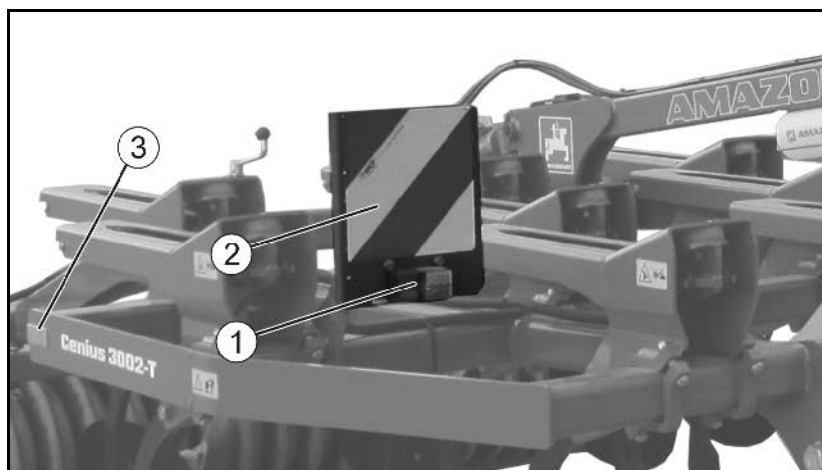


Bild 5

- (1) Positionsljus fram, körriktningsvisare
(2) Varningsskylt fram
(3) vardera två reflektorer till höger och vänster

Anslut belysningssystemet med kontakten till det 7-poliga traktoruttaget.

4.4 Avsedd användning

Maskinen

- är byggd uteslutande för normal användning vid lantbruksarbete.
- kopplas med en dragstång till en traktor och manövreras av driftspersonal.

Maskinen får användas i följande lutningar

- 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 instruktionsbok.
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall.
- att bara använda originalreservdelar från AMAZONE.

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

Vid skador som uppstår under icke avsedd användning

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

4.5 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 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.

Riskområden är:

- mellan traktorn och maskinen, särskilt vid tillkoppling och frångkoppling
- där komponenter rör sig.
- på maskinen när den körs.
- under maskiner/maskindelar som har lyfts upp och inte är säkrade.
- vid elektriska luftledningar när sidosektionerna fälls ut eller ihop.

4.6 Märkplåt och CE-märkning

Följande avbildning visar typskyltarna och CE-märkningens struktur.

På märkplåten anges:

- Maskin-ID
- Typ
- Nettovikt, kg
- Tillåten totalvikt, kg
- Fabrik
- Årsmodell

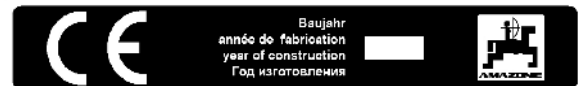


Bild 6

4.7 Tekniska data

Cenius -T		3002	3502	4002
Arbetsbredd	[mm]	3000	3500	4000
Transportavstånd				
• Bredd	[mm]	3000	3500	4000
• Längd	[mm]	6000	6000	6000
• Höjd	[mm]	2000	2000	2000
Tillåten totalvikt	[kg]	3000	3300	3650
Tillåten axellast	[kg]	2000	2150	2400
Tillåten stödlast	[kg]	1000	1150	1250
Avståndet	[mm]	273	291	286
Antal pinnar		11	12	14
Antal pinnrader		3		
Max. arbetsdjup	[mm]	280		
Överbelastningssäkerhet pinnar: Cenius Super Cenius Special		Dragfjäder Brytbult		
Utjämningsenhet: • Håltallrikarna Tallriksdiameter	[mm]	Runda 460 Tandade 510		
Arbetshastighet	[km/h]	10-15		
Tillåten max. hastighet	[km/h]	25		
Chassi		Kilringsvals		
Kategori		Kategori III		

Grundvikt (Egenvikt)

Cenius-T		3002	3502	4002
Grundmaskin				
Super	[kg]	2450	2800	3150
Special	[kg]	2050	2350	2600
Utförande				
Yttertallrikar	[kg]	90	90	90



Nettovikten (tomvikten) består av summan av de enskilda komponenternas vikt.



4.8 Nödvändig traktorutrustning

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

Motoreffekt

Cenius 3002-T	från 90 kW (120 PS)
Cenius 3502-T	från 105 kW (140 PS)
Cenius 4002-T	från 120 kW (160 PS)

Elsystem

Batterispänning:	• 12 V (volt)
Eluttag för belysning:	• 7-polig

Hydraulik

Maximalt driftstryck:	• 200 bar
Pumpeffekt:	• minst 15 l/min vid 150 bar
Hydraulolja i maskinen:	• växellåds-/hydraulolja utto SAE 80W API GL4 Hydraul-/växellådsoljan kan användas i de vanligast förekommande traktorenas kombinerade växellåds-/hydraulsystem.
Styrenheter:	• en till tre styrenheter dubbelverkande beroende på maskinens utförande, se sidan 45.

4.9 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.

Maximal bullernivå är i stort sett beroende av fordonet som används.

5 Konstruktion och funktion

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

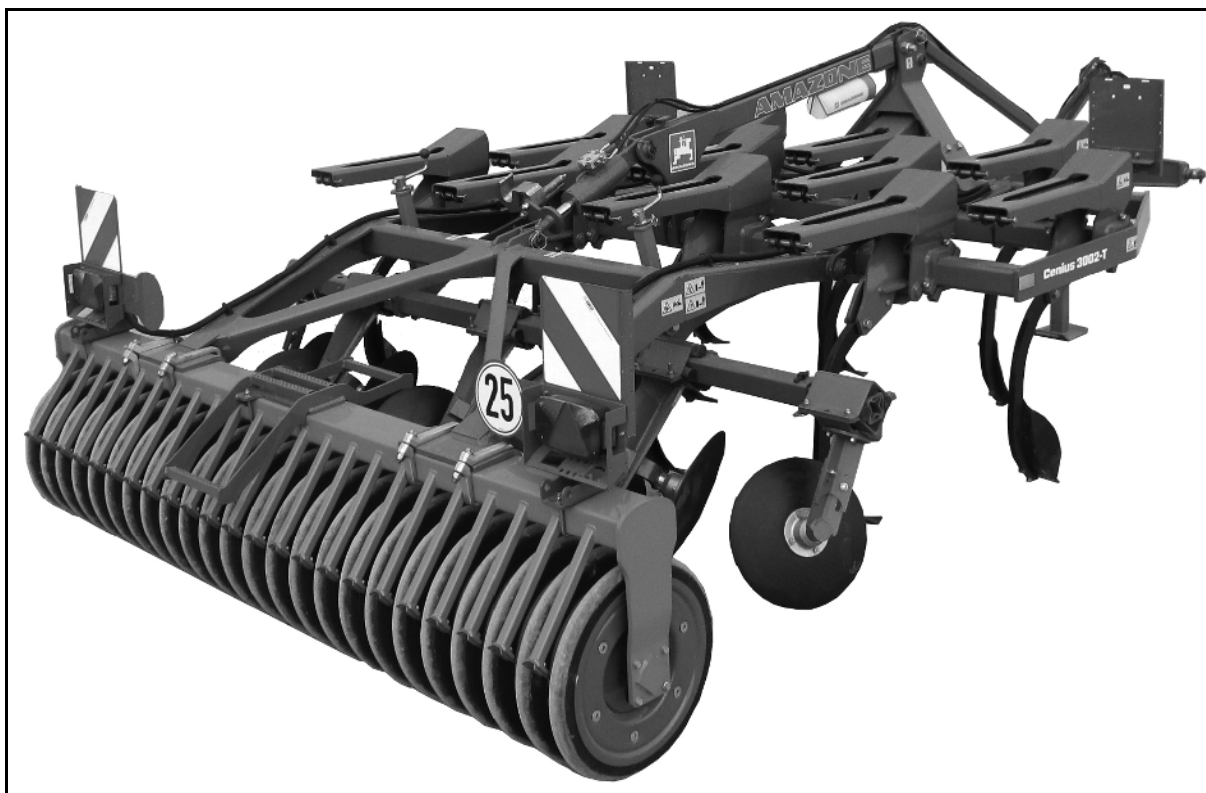


Bild 7

Maskinen är avsedd för

- o stubbearbetning
- o grund (ej vändande) jordbearbetning
- o såbäddsberedning

Den består av

- o treradig pinnsektion med fjädrande pinnar som kan utrustas med olika typer av skär
- o tvåradig tallrikssektion
- o efterföljande gummikilsvält, som också tjänar som transportchassi.

Cenius Supers skivrist är försedd med dragfjäder-överlastsäkring.

Cenius Specials skivrist är försedd med brytbultar.

5.1 Pinnar

- **Cenius Super:** skivrist med överlastsäkring genom två dragfjädrar.

Överbelastningssäkringen som består av två dragfjädrar gör att pinnarna viks undan vid överbelastning.

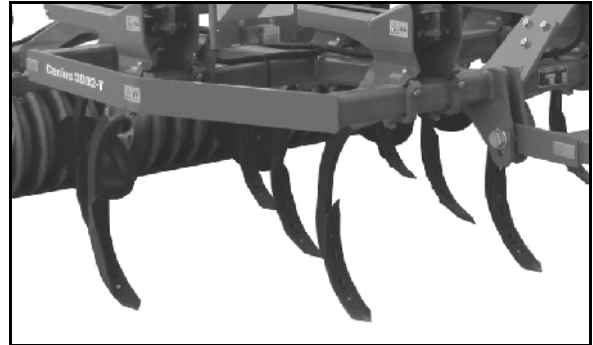


Bild 8

- **Cenius Special:** skivrist med överlastsäkring med brytbultar.

Vid överlast klipps brytbulten av (Bild 9/1) och ska bytas.

Använd rätt typ av brytbult:

M12 x 90 8.8

eller

M12 x 110 8.8

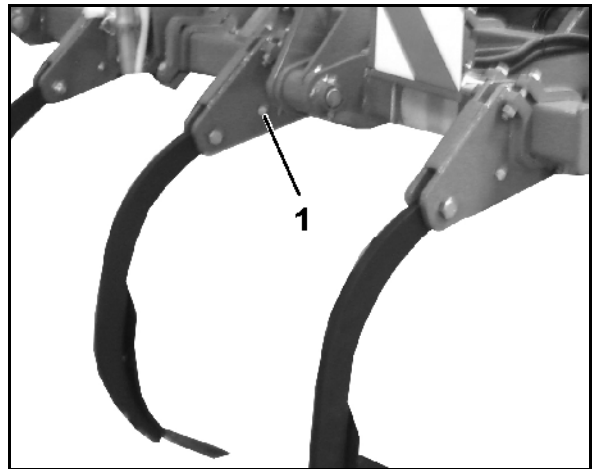


Bild 9

- **Arbetsdjupinställning**

Arbetsdjupet för pinnarna styrs via inställningen av gummikilsvalsen eller ribbvälten.

För inställning av arbetsdjup se sidan 57.

5.2 Plogbillar

Pinnarna hos **Cenius** kan utrustas med olika plogbillar:

- Stubbplogbill: Användning vid stubbearbetning för att blanda in restsäd och halm.
- Spiralplogbill: Används vid medeldjup matjord; bra inblandning av organisk massa.
- Smalplogbill: Används vid grunduppluckring. Vid djup uppluckring förblir kokor i det undre området.
- Bred plogbill: Används för olika arbetsdjup från grunt till medeldjupt, 8 till 15 cm.
- Gåsfotskär: Grund stubbearbetning av hela ytor på 3 - 8 cm arbetsdjup.

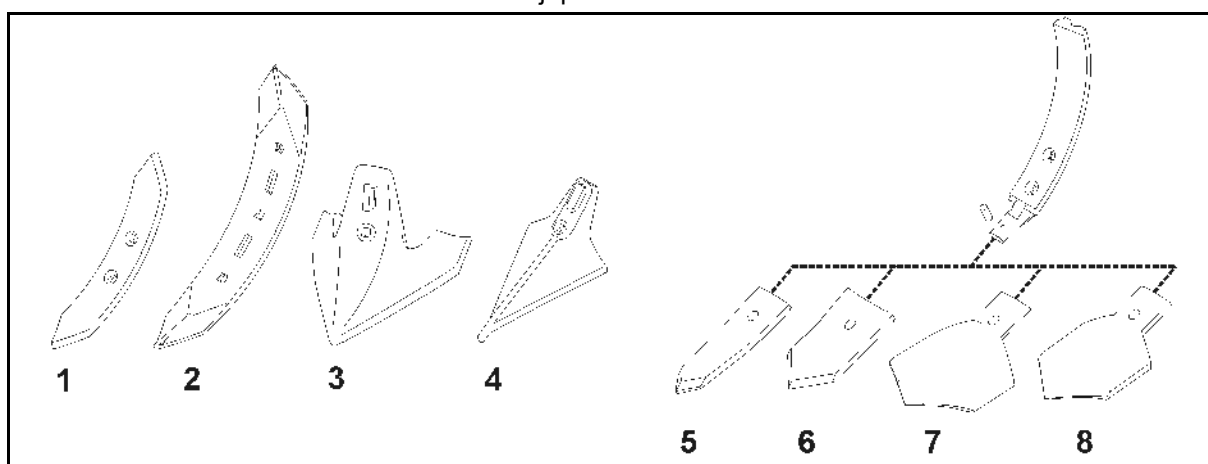
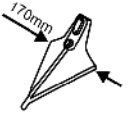
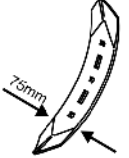
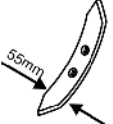


Bild 10

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| (1) Spetsig plogbill | (5) Smalplogbill Vario-Clip (75 mm) |
| (2) Spiralplogbill | (6) Bred plogbill Vario-Clip (110 mm) |
| (3) Gåsfotskär (250 mm) | (7) Stubbplogbill Vario-Clip (220 mm) |
| (4) Stubbplogbill | (8) Stubbplogbill Vario-Clip (170 mm) |

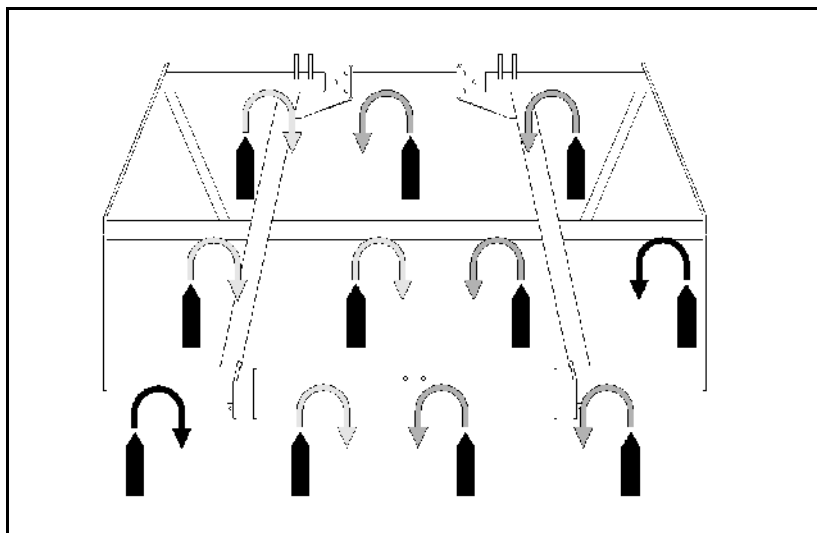


Vid varierad mark där plogbillarna behöver bytas ofta rekommenderas användning av **Vario-Clip** snabbytesystem. Plogbillsfästet är förankrat i pinnen, plogbillarna kan enkelt bytas ut.

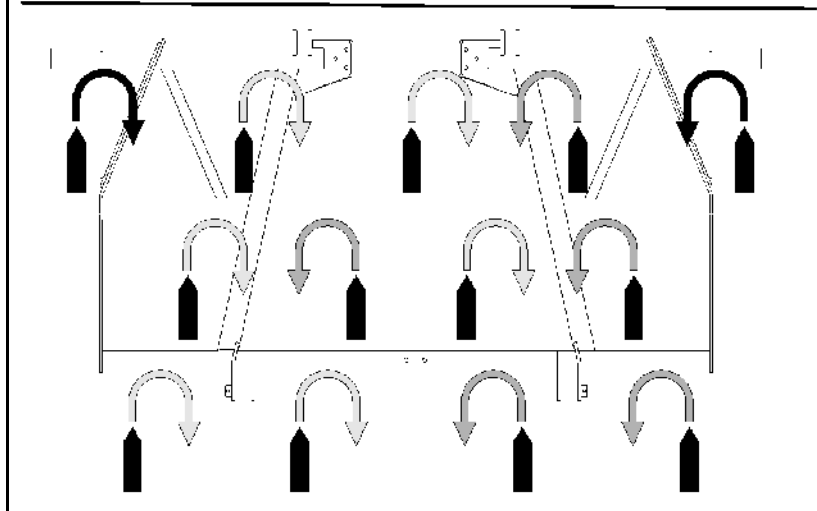
	Arbetssätt	Arbetsdjup
Stubbplogbill		7 – 10 cm
Spiralplogbill		10 – 20 cm
Smalplogbill		20 – 35 cm

5.3 Placering av vändskären

Cenius 3002



Cenius 3502



Cenius 4002

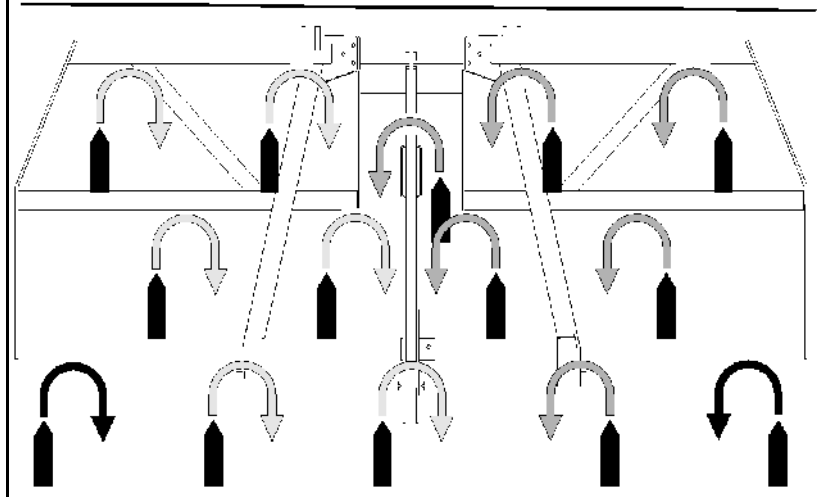


Bild 11



På bilden visas den rekommenderade spetsplaceringen som görs på fabriken. Det går dock att välja andra placeringar.

5.4 Utjämningsenhet

Det tvåradiga träskivsystemet fungerar som utjämningsenhet

Skivorna blandar, smular sönder och jämnar ut marken.

Istället för med släta skivor kan maskinen utrustas med tandade skivor.

Då pinnarnas arbetsdjup ställs in anpassas skivenheterna automatiskt via en länkförbindelse. De yttre delarna kan ställas in särskilt som övergång till nästa arbetsbredd.

- **Tallrikar**

Tallrikslagringen består av ett dubbelradigt vinkelkullagar med glidringstätning, lagerhuset är oljefyllt för optimal smörjning och är dessutom helt underhållsfritt.

Tallrikarna är infästa i gummielement vilka förhindrar att tallrikarna skadas vid t ex påkörning av sten. Då tallriken passerat stenen fjädrar tallriken tillbaka till inställt arbetsdjup.

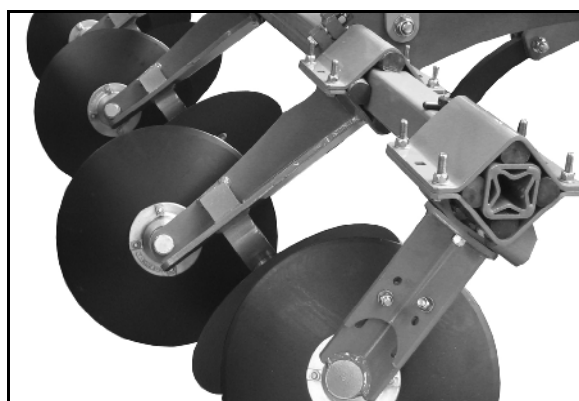


Bild 12

- **Djupinställning för tallrikar**

Arbetsdjupet för planeringsarbetsenheten ställs in oberoende av arbetsdjupet för skivristen.

För inställning av arbetsdjupet se sidan 58.

5.5 Yttertallrikar

Utdragbara yttertallrikar (Bild 13) ger en jämn yta, utan att bilda spår- eller vallbildning mellan kördragen.

Istället för med släta skivor kan maskinen utrustas med tandade skivor.

- Vid transportkörning ska yttertallrikarna skjutas i helt och spärras i detta läge.
- Vid arbete med maskinen kan yttertallrikarna ställas in i olika hål

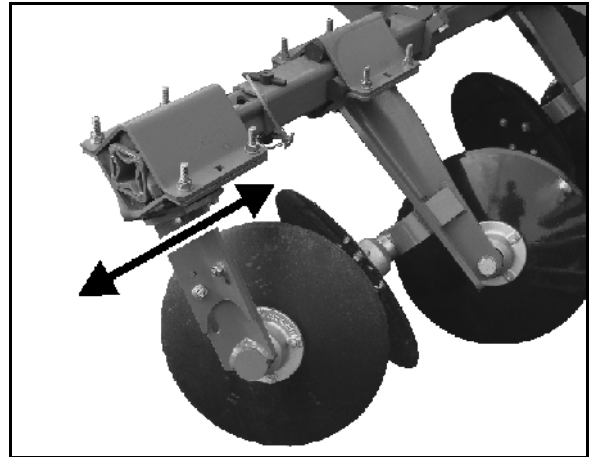


Bild 13

- **Inställbara yttertallrikar**

Yttertallrikarna (Bild 14) (extra utr) är inställbara i längd och genom att vrida dem kan angreppsvinkeln anpassas.

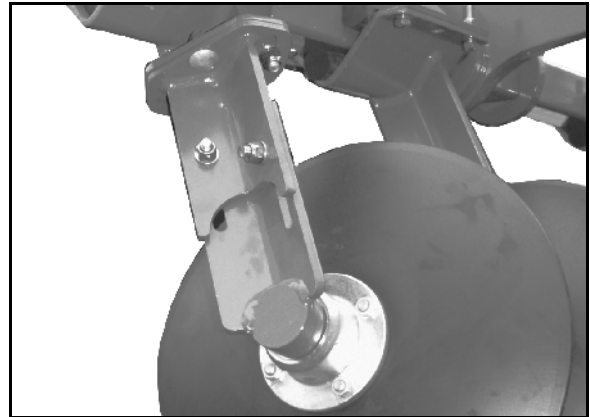


Bild 14

5.6 Kilringsvalsen

Kilringsvalsen (Bild 15/1)

- packar den bearbetade jorden,
- reglerar djupgåendet hos hålskivorna,
- utgör chassi vid transport.

Avstrykaren (Bild 15/2) sørjer for renhet mellan kilringarna.

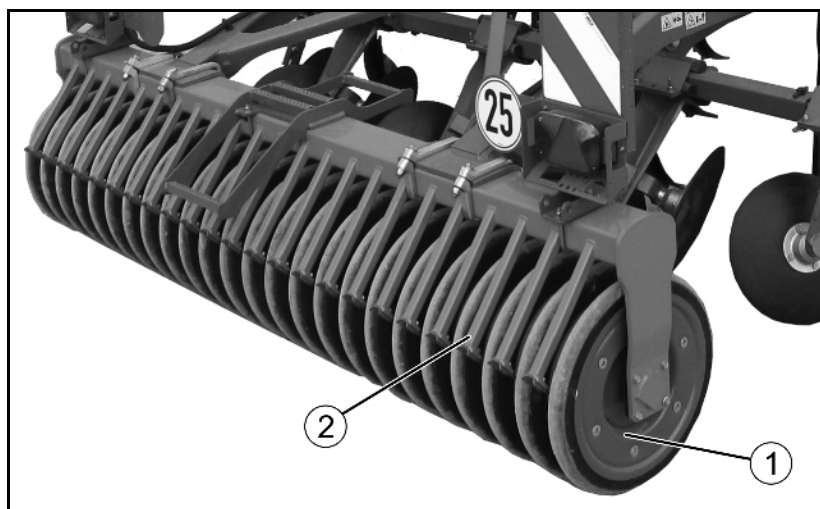


Bild 15

5.7 Dragtravers

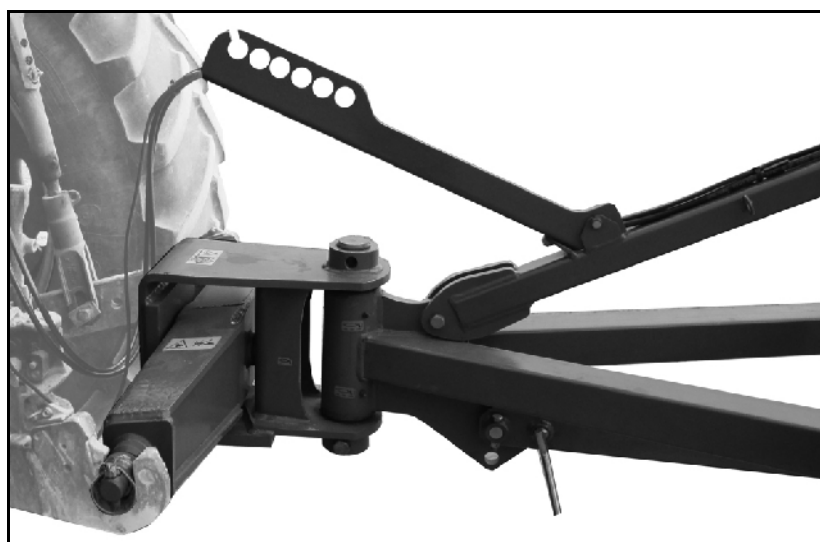


Bild 16

Tillkoppling av maskinen till traktorn sker genom dragtraversen i kategori III.



VARNING

Olycksrisk på grund av att kopplingen mellan maskinen och traktorn frigörs!

Det är nödvändigt att använda kulhysor med fånghysor och integrerad spärr.

5.8 Stödfot

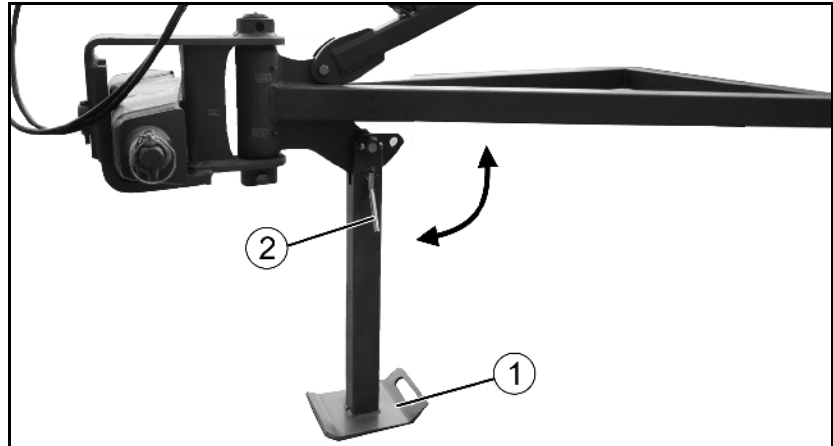


Bild 17

(1) Handtag

(2) Bult

Under användning eller transport:

Stödfot i upplyft läge med bultarna placerade och med spärren låst.

Vid losskopplad maskin:

Stödfot i nedsänkt läge med bultarna placerade och med spärren låst.

5.9 Nivåhjul (tillval för **Cenius 4002-T**)

Nivåhjulen reducerar pendlingen kring längdaxeln under körning.



VARNING

Risk för maskinskada.

Låt aldrig nivåhjulen bära maskinens hela tyngd (t.ex. genom att köra med traktorns lyftarmar i flytläge)



Nödvändigt däckstryck: 6,5 bar.

- (1) nivåhjul
- (2) sprint för höjddreglering
- (3) excenterspak för höjddreglering

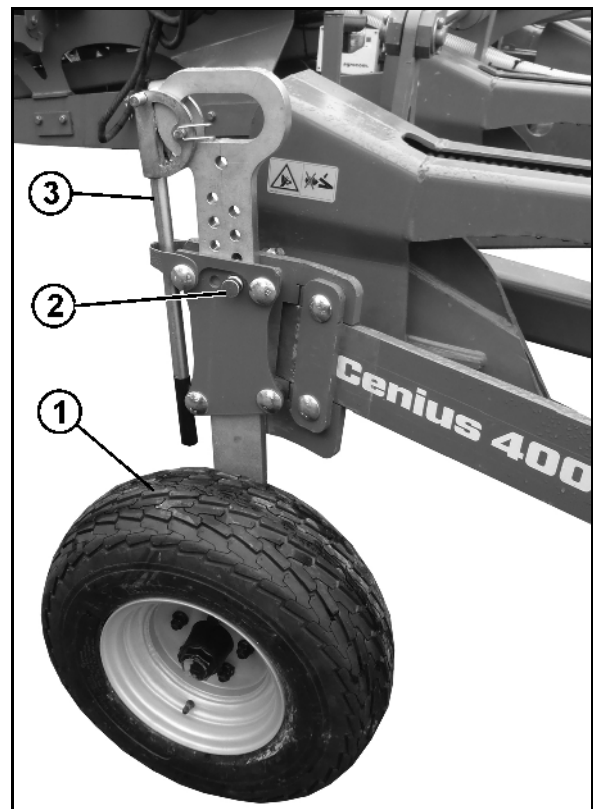


Bild 18

5.10 Säkerhetskedja för maskiner utan bromssystem

Beroende på landsspecifika föreskrifter är maskiner utan bromssystem utrustade med en säkerhetskedja.

Före färd ska säkerhetskedjan monteras enligt gällande föreskrifter på lämpligt ställe på traktorn.

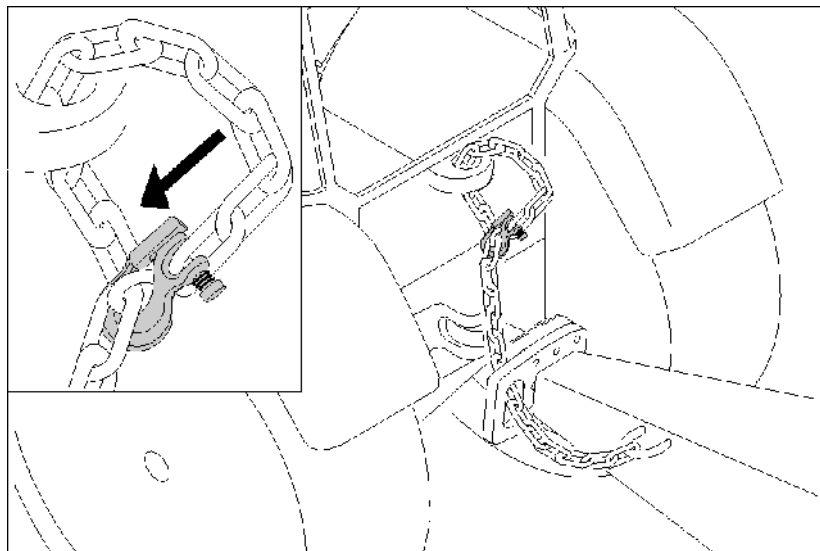


Bild 19

5.11 Hydraulikanslutningar



VARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



Alla hydraulslangar är försedda med färgade markeringar för att man lätt ska kunna se vilken hydraulfunktion respektive tryckledning från traktorstyrenheten tillhör.

Traktorstyrenhet		Funktion	Slangmärkning
1	dubbelverkande	• försätta maskinen i arbetsläge	1 x grön
		• försätta maskinen i transportläge	2 x gröna

5.11.1 Koppla till hydraulslangarna



VARNING

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

Observera färgmarkeringarna vid tillkoppling av hydraulslangarna till hydrauluttagen.



- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan maskinen ansluts till traktorns hydraulsystem.
Blanda aldrig mineralolja med bioolja!
- Observera max tillåtet hydraultryck på 200 bar.
- Anslut endast rena hydraulnippelar.
- För in hydraulkontaktarna i hydraulikhylsorna tills kontakten låser sig hörbart.
- Kontrollera kopplingspunkterna för hydraulslangarna så att de är korrekt anslutna och täta.

1. Ställ in traktorns styrenhet i neutralställning.
2. Rengör hydraulkontaktarna innan de kopplas.
3. Koppla hydraulledningarna med traktorns styrenhet.

5.11.2 Koppla från hydraulslangarna

1. Ställ in traktorns styrenhet i neutralställning.
2. Lossa hydraulkontakten från hylsan.
3. Fäst hydraulkontaktarna i parkeringskopplingen.

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 instruktionsboken.
- Se särskilt kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" på sidan 22 vid
 - o Till- och fränkoppling av maskinen
 - o Transport av maskinen
 - o Användning av maskinen
- Koppla och transportera endast maskinen med en traktor som är lämpad för detta!
- Traktor och maskin måste uppfylla villkoren i de nationella trafikföreskrifterna.
- Fordonshållaren (ägaren) och även fordonsförare (maskinskötare) är ansvariga för att lagstadgade bestämmelser i de nationella trafikföreskrifterna efterföljs.



VARNING

Kläm-, skär-, grip- och infångningsrisk i området kring de hydrauliskt eller elektriskt styrda komponenterna.

Blockera inte några inställningsdelarna på traktorn, som används för att direkt utföra de hydrauliska eller elektriska rörelserna t.ex. fäll-, sväng- och skjutprocedurer. Respektive rörelse måste stoppas automatiskt när motsvarande justeringsdel frigörs. Detta gäller inte för rörelse av anordningar som

- är kontinuerliga eller
- spärras automatiskt eller
- funktionsmässigt kräver flytläge eller tryckställning.

6.1 Kontrollera traktorns lämplighet



VARNING

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

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

Förutsättningar för traktorns lämplighet är speciellt:

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

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

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

6.1.1 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

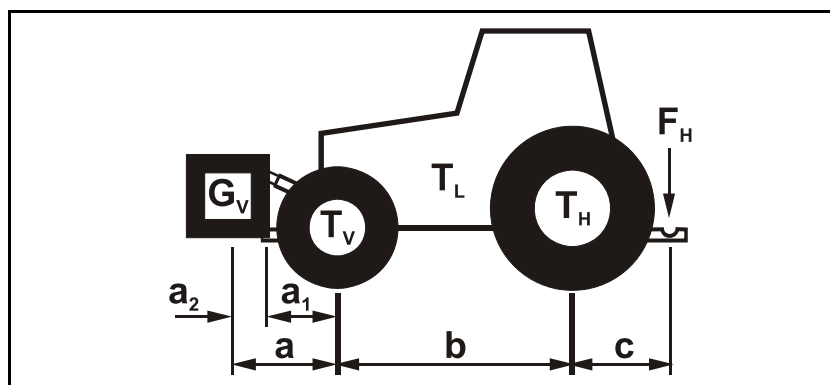


Bild 20

T_L	[kg]	Traktorns egenvikt	se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis
T_V	[kg]	Framaxellast för tom traktor	
T_H	[kg]	Bakaxellast för tom traktor	
G_V	[kg]	Frontvikter (om sådana finns)	se tekniska data för frontvikt eller väg
F_H	[kg]	Max stödlast	se maskinens tekniska data
a	[m]	Avstånd mellan tyngdpunkten hos frontlastarmaskiner eller frontvikt och mitt på framaxeln (summa $a_1 + a_2$)	se tekniska data för traktor och frontmonterad maskin eller frontvikt eller mät
a_1	[m]	Avståndet från mitten på framaxeln till mitten på dragstångsanslutningen	se traktorns instruktionsbok 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 instruktionsbok eller registreringsbevis eller mät
c	[m]	Avstånd mellan mitten på bakaxeln och mitten på dragstångens anslutning	se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis eller mät

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin

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

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

6.1.1.6 Däckens 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 bärförmåga (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 bärförmåga på traktorns registreringsbevis.
- De faktiska, beräknade värdena måste vara mindre eller lika med ($\leq$) de godkända värdena!



VARNING

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

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

- 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.

6.1.2 Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin



VARNING

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

- Kontrollera att
 - kopplingsanordningen på traktorn är godkänd för tillräckligt stor stödlast för den faktiska befintliga stödlasten.
 - axellasten som förändras på grund av stödlasten samt traktorns vikt ligger inom tillåtna gränser. Väg om du är tveksam.
 - det statiska, faktiska bakaxeltrycket för traktorn inte överskrider godkänt bakaxeltryck.
 - totalvikten håller sig inom godkänd totalvikt för traktorn.
 - däckens godkända bärförmåga inte överskrids.

6.1.3 Maskin utan eget bromssystem



VARNING

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

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

Har maskinen inget eget bromssystem,

- måste den faktiska traktorvikten vara större eller lika med ($\geq$) den tillkopplade maskinens faktiska vikt.
I vissa länder gäller andra bestämmelser. I Ryssland måste t.ex. traktorns vikt vara två gånger större än den påhängda maskinens.
- är max. tillåten körhastighet 25 km/h.

6.2 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



VARNING

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

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik.
- oavsiktlig sänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar.
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-maskin-kombinationen.
- Säkra traktor och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Alla ingrepp på maskinen är förbjudna, som t.ex. monteringsarbete, inställning, felsökning, rengöring, underhåll och skötsel,
 - o när maskinen är igång.
 - o så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydraulsystem är anslutna.
 - o när tändningsnyckeln sitter i traktor och traktormotorn kan startas utan avsikt när kraftöverföringsaxeln/hydraulsystemet är tillkopplat.
 - o när traktor och maskin inte är säkrade med parkeringsbromsar och/eller stoppklossar mot oavsiktlig rullning.
 - o när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.

Vid dessa arbeten föreligger fara genom kontakt med osäkrade komponenter.

1. Sänk upphöjd, osäkrad maskin / maskindelar.
- På så sätt förhindras att maskinen sänks ned av misstag.
2. Ställ av traktorns motor
3. Ta ur tändningsnyckeln.
4. Dra åt traktorns broms.
5. Säkra maskinen mot oavsiktlig ivägrullning (endast släp)
 - o på jämn mark med parkeringsbroms (om sådan finns) eller stoppklossar.

7 Till- och frånkoppling av maskinen



Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 22, vid till- och frånkoppling av maskinen.



VARNING

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

Säkra traktorn och maskinen så att de inte kan startas eller sättas i rullning av misstag innan du går in i riskområdet mellan traktor och maskin för att koppla till eller från maskinen, se sidan 52.



VARNING

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

- Det är förbjudet att använda traktorns trepunkts-hydraulik, så länge personer befinner sig mellan traktorns bakvagn och maskinen
- Trepunktslyften får
 - endast manövreras från avsedd arbetsplats.
 - aldrig manövreras när du befinner dig i riskområdet mellan traktor och maskin.

7.1 Koppla till maskinen



VARNING

Klämrisk vid tillkoppling av maskinen mellan traktor och maskin!

Se till att inga personer finns i riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.

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



VARNING

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

- Använd avsedd anordning för att koppla maskinen till traktorn på rätt sätt.
- Kontrollera att traktorns och maskinens kopplingskategori stämmer överens med varandra när maskinen ska kopplas till traktorns trepunkts hydraulik.
- Använd endast medföljande toppstång och lyftarmar för att koppla till maskinen.
- Kontrollera toppstång och lyftarmar vid varje tillkoppling av maskinen beträffande synliga fel. Byt toppstång och lyftarmar vid märkbara förslitningsskador.
- Säkra toppstång och lyftarmar i ledpunkterna på trepunktsdragstångsramen med en låssprint vardera för att förhindra att de lossnar.
- Gör en okulärbesiktning för att se att lyftarmskrokarna är ordentligt låsta innan du börjar köra.



VARNING

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

Maskinen får endast kopplas till sådana traktorer som är lämpade för detta. Se kapitlet "Kontrollera traktorns lämplighet", sidan 47.



VARNING

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

Kontrollera hur matarledningarna är dragna när de ansluts. Matarledningarna

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

1. Fäst kulhylsorna genom styrarmbultarna i länkpunkterna hos trepunktsramen.
2. Säkra lyftarmsbultarna med låssprint så att de inte lossnar av misstag.
3. Se till att inga personer befinner sig i riskområdet mellan traktor och maskin när du backar mot maskinen.
4. Innan koppling av maskin och traktor, koppla försörjningsledningarna.
 - 4.1 Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme på ca 25 cm mellan dem.
 - 4.2 Säkra traktorn så att den inte oavsiktligt kan startas eller komma i rullning.
 - 4.3 Koppla matarledningarna till traktorn.
 - 4.4 Rikta lyftarmskrokarna så att de kommer i linje med maskinens nedre ledpunkter.
5. Backa nu traktorn längre in mot maskinen, så att traktorns lyftarmskrokar automatiskt griper tag i kulkopplingarna till de nedre ledpunkterna på maskinen.

→ Lyftarmskrokarna spärras automatiskt.
6. Gör en okulärbesiktning för att se att lyftarmskrokarna är ordentligt låsta innan du börjar köra.
7. Hög stödfoten.
8. Avlägsna kilen.

7.2 Koppla från maskinen

**VARNING**

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

På grund av den höga stödlasten bör maskinen bara ställas av på en jämn yta 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. På grund av den pinnar bör maskinen bara ställas av på en jämn yta med fast underlag.
2. Ställ av maskinen på en vågrät yta och fast mark.
3. Sänk ner stödbenen.
4. Koppla bort maskinen från traktorn.
 - 4.1 Säkra maskinen mot oavsiktligt ivägrullande. Se sidan 52.
 - 4.2 Avlasta styrarmen.
 - 4.3 Lossa styrarmskroken från traktorsitsen och koppla loss.
 - 4.4 Kör fram traktorn ca 25 cm.
 - Det fria utrymme som uppstår mellan traktorn och maskinen gör att du lättare kommer åt att koppla från kraftöverföringsaxeln och matarledningarna.
 - 4.5 Säkra traktorn och maskinen så att de inte kan startas eller börja rulla av misstag.
 - 4.6 Koppla bort matarledningarna.

8 Inställningar



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och ivägrullning innan du gör några inställningar på maskinen, se sidan 52.

8.1 Pinnar arbetsdjup



Med inställningen av skivristens arbetsdjup justeras även planeringsarbetsenheten.

Mekanisk inställning av arbetsdjup genom att ändra antalet distanselement (Bild 21/1) på kolvstången.

1. Aktivera traktorstyrenheten 1.
 - Lyft upp maskinen och avlasta på så sätt distans-elementen.
2. Ändra antalet distanselement på kolvstången.
 - o Mindre arbetsdjup:
Öka antalet distanselement.
 - o Större arbetsdjup:
Minska antalet distanselement.

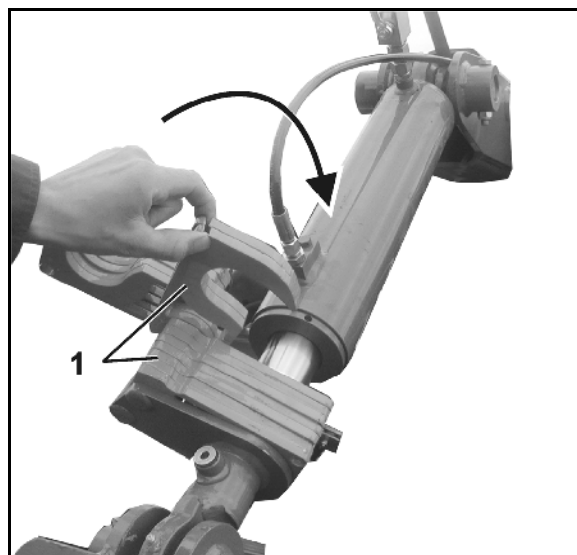


Bild 21



AKTA

Håll inte händerna mellan cylinderplatta och distanselement!

Risk för klämskador!



Använd distanselementen i tur och ordning nerifrån och upp: risk för skador!

3. Aktivera traktorstyrenheten 2 (1 gul).
 - Sänk maskinen till arbetsläge.
4. Justera maskinen horisontellt med lyftarmarna.

8.2 Arbetsdjup hos utjämningsenheten

Planeringsarbetsenhetens arbetsdjup kan anpassas till skivristens arbetsdjup med hjälp av veven.

1. Dra ut låssprinten (Bild 22/1).
 2. Ställ in arbetsdjupet med veven.
 3. Säkra inställningen med låssprinten.
- Vrid veven åt höger. → Mindre arbetsdjup.
 - Vrid veven åt vänster. → Större arbetsdjup.

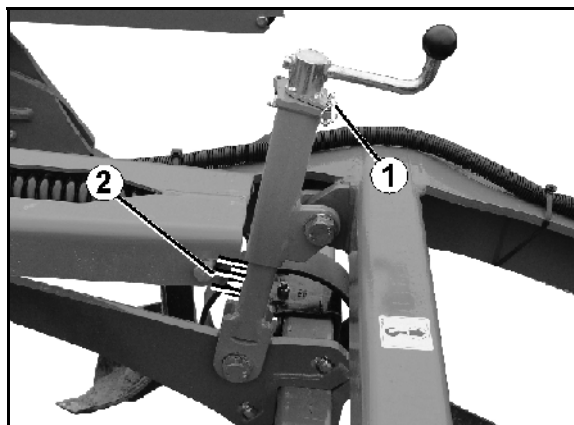


Bild 22



- Djupinställningen utförs på samma sätt på alla inställningsenheter.
- För orientering finns en skala anbringad på inställningsenheterna (Bild 22/2).

8.3 Ställa in kilringsvältens avskrapare

Avskraparens inställning har gjorts på fabriken. För att anpassa inställningen till rådande arbetsförhållanden:

1. lossa på skruven.
2. ställ in avskraparen i det avlånga hålet.
3. dra åt skruven igen.



Håll ett minsta avstånd på 10 mm mellan avstrykare och ringdäck!



Bild 23

8.4 Inställning av nivåhjulen

Nivåhjulen ska ställas in via hålmönstret så att de löper omkring 1 till 3 cm över marken

1. Lyft excenterspaken från parkeringsläget.
 2. Sätt in excenterspakens tapp hela vägen i ett lämpligt hål i hålmönstret och avlasta låssprinten.
 3. Ta bort låssprinten.
 4. Ställ in nivåhjulet genom att lyfta eller sänka spaken.
 5. Montera låssprinten och säkra med ringsprinten.
 6. Sätt tillbaka excenterspaken i parkeringsläget och lås.
- Båda nivåhjulen ska ställas på samma höjd.

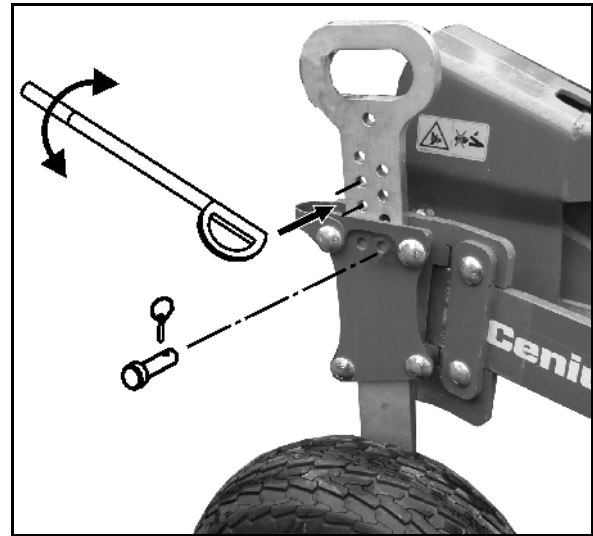


Fig. 24

9 Transportkörning



- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 24, vid transportkörning.
- Kontrollera före transport,
 - korrekt anslutning av matarledningarna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - hydraulsystemet för synliga fel



WARNING

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

Kontrollera visuellt före transportkörning att trepunktslyftens toppstång och lyftarmarna är säkrade med låssprintar för att förhindra att de lossnar.



WARNING

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

- Säkra maskinen mot oavsiktliga rörelser innan transportkörningen genomförs.



WARNING

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

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

**VARNING**

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

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

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

**VARNING**

Störtrisk 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.

**VARNING**

Skjut ihop de yttre utjämningsstallrikarna och säkra.

9.1 Försätta maskinen i arbetsställning

1. Aktivera traktorns styrenhet 1.
→ Lyft av maskinen från chassit.
2. Lyft traktorns styrarm.
3. Placera båda kantstallrikarna i transportläge.

10 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitlet

- "Varningsdekal och övriga märkningar på maskinen", från sidan 16 och
- "Säkerhetsanvisningar för användaren", från sidan 22.

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



VARNING

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

Beakta maximal tilläggsvikt för monterad/tillkopplad maskin och traktorns maximala godkända axel- och stödlast.



VARNING

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

Anpassa din körning så att du alltid behärskar 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.



VARNING

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

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

10.1 Försätta maskinen i transportläge

1. Försätt båda kantskivorna i arbetsläge.
 2. Aktivera traktorns styrenhet 1.
- Lyft av maskinen från chassit.
3. Lyft traktorns styrarm

10.2 Under arbetet

- Maskinen är kopplad till traktorn.
- Arbetsdjupet för skär och tallrikar är inställt.
- Maskinen är i arbetsläge.



- Justera maskinen så att ramen står horisontellt.
- Maskinen får inte backas då den är nedsänkt i marken!

10.3 Vändteg

- Då man vänder med maskinen på vändtegen ska maskinen lyftas upp, detta för att förhindra sidopåfrestningar på tallrikarna och gummikilsvalsen!
- Sänk ned maskinen då denna står i rak linje med arbetsriktningen.

11 Störningar

Störningar	Åtgärd
Tallrikar / pinnsektioner sätts igen av växtrester.	Lyft upp maskinen och starta på nytt.
Valsen skjuter jord framför sig.	Lyft upp maskinen och starta på nytt. Minska arbetsdjupet.
Valsen blir igensatt.	Ställ in avskraparna.

12 Rengör, underhåll och reparera



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik.
- oavsiktlig nedsänkning av upplyfta, osäkrade maskindelar.
- oavsiktlig start och oavsiktlig rullning av traktor-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 52.



FARA

- Beakta anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för användaren", på sidan 27.
- Vid underhållsarbeten på upplyft maskin ska lämpliga stödordningar användas.
- Kontrollera lufttrycket i däckerna regelbundet!



- Vid underhållsarbeten i kombination med lackering måste ev dekalerna och varningsskyltar ersättas med nya!
- Slitna eller skadade delar ska ersättas med nya. Använd endast original reservdelar!
- Alla markerade smörjnipplar ska smörjas enligt smörjschemat . Glid- resp ledpunkter ska fettas in!
- Rengör maskinen efter varje arbetstillfälle!

12.1 Rengöring



- Övervaka broms-, luft- och hydraulslangar särskilt noga!
- Behandla aldrig broms-, luft-, och hydraulslangar med bensen, bensol, petroleum eller mineralolja.
- Smörj maskinen efter rengöringsarbetet särskilt efter rengöring med högtryckstvätt/ångtvätt eller fettlösningsmedel.
- 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 högtryckstvättens/ångtvättens munstycke direkt mot smörj- och lagerställen.
 - Håll alltid munstycket på minst 300 mm avstånd från maskinen.
 - Beakta säkerhetsföreskrifterna vid arbete med högtryckstvätt.

12.2 Smörjningsföreskrift (verkstadsarbete)



Smörj alla smörjnippel (se till att hålla tätningar rena).

Smörj / fetta in maskinen med angivna intervaller.

Maskinens smörjpunkter är markerade med foliedekaler (Bild 25).

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

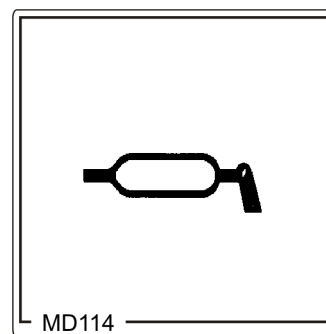


Bild 25

Smörjmedel

Används ett litiumförtvålat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten:

Företag	Smörjmedlets benämning	
	Normal användning	Extrema användningsomständigheter
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Ratinax A	Tetinax AM

Smörjpunkter

Bild 26	Smörjpunkter	Intervall [h]	Antal
1	Fäste valsram	50	2
2	Hydraulcylinder	50	1
3	Dragtravers	50	1
4	Dragtravers	50	2
5	Vev	50	2

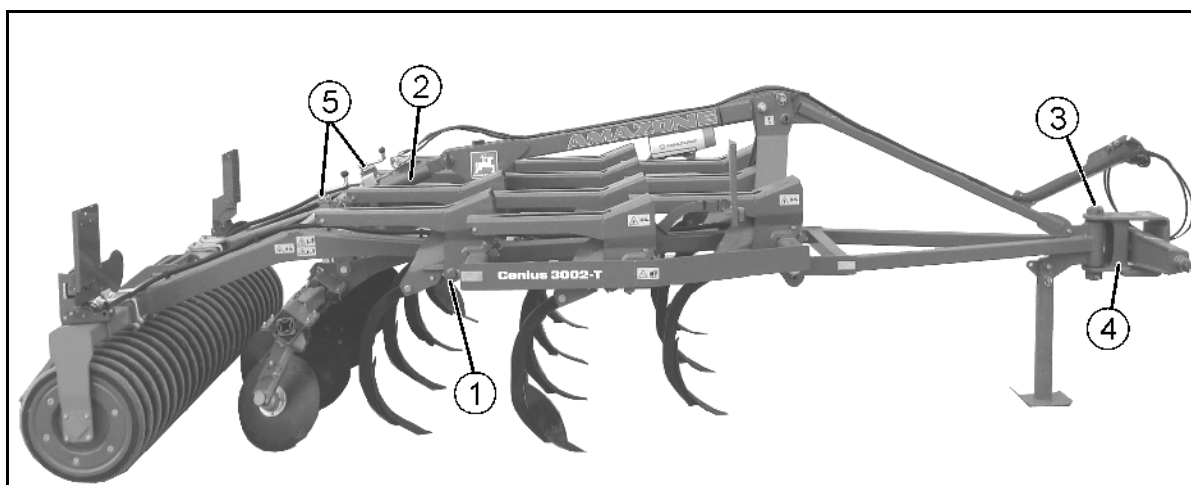


Bild 26

12.3 Underhållsschema – översikt



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

Efter första belastningskörningen

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Skivristfixering	• K Kontroll av skruvförbindning	70	
Hydraulsystem	• Kontroll av om det finns fel • Täthetskontroll	67	X
Valsfixering	• Kontroll av skruvförbindning	70	-
Valsfixering utvändig	• Kontroll av skruvförbindning	71	-

Varje vecka/var 50:e drifttimme

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Hydraulsystem	• Kontroll av om det finns fel	67	
Skivristfixering	• Kontroll av skruvförbindning	70	
Valsfixering	• Kontroll av skruvförbindning	70	
Valsfixering utvändig	• Kontroll av skruvförbindning	71	
Skivbärfixering	• Kontroll av skruvförbindning	71	
Avskraparen mot valsen	• Kontroll av avståndet	58	

Vid behov

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Plogbillar	• Byte	68	X
Pinnar	• Inställning	68	
Överbelastningssäkerhet Super	• Byte av dragfjädrar	69	X
Skiva XL041	• Slitagekontroll - byt ut vid minsta diameter 360 mm	70	X
Tallrikssegment	• Byte	69	X
Lyftarmsbult	• Byte	74	X



VARNING

Kontrollera att valsarnas lager löper lätt med jämna mellanrum!
Olycksrisk på grund av defekta lager!

12.4 Montering och demontering av pinnar (verkstadsarbete)



VAR FÖRSIKTIG

Pinnar och plockare för Cenius kan bytas på fältet. Vid byte får maskinen bara lyftas lite grand för att minska risken för olyckshändelse genom oönskad nedsänkning av maskinen.

Genius Special

- Efter avklippning av brytbultarna (Bild 27/1) på grund av överlast montera nya (M12x90 8.8) brytbultar.
 - Kontrollera maximalt åtdraingsmoment för skruvar M20 (210Nm).
- I annat fall är brytbultsskyddet utan funktion.

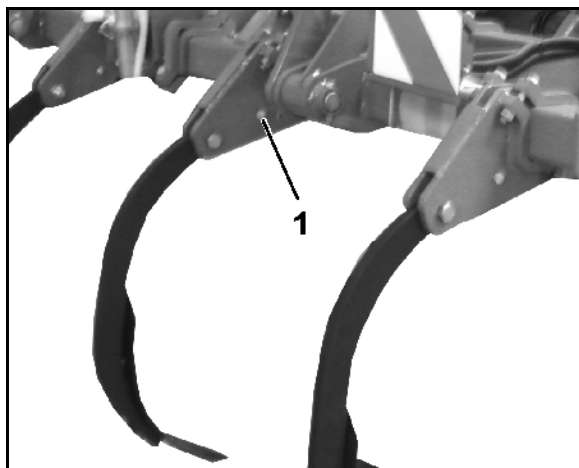


Bild 27

12.5 Byte av plogbillar



AKTA

iaktta särskild försiktighet vid plogbillbyte!

Undvik att skruvar dras med i fyrkanten.

Skaderisk genom vass skäryta!



Bild 28

12.5.1 Plogbillsbyte Vario-Clip-plogbill (verkstadsarbete)

För demontering av Vario-Clip-plogbillen (Bild 29/1), slå ur spännstiftet (Bild 29/2) med en dorn och ta ut plogbillen framåt.

För montering av Vario-Clip-plogbillen, skjut på och säkra med spännstift.



AKTA

Plogbillarna består av härdat material. Om en hammare används under monteringen kan spetsarna brytas av och orsaka omfattande skador!

Använd alltid skyddsglasögon och handskar!

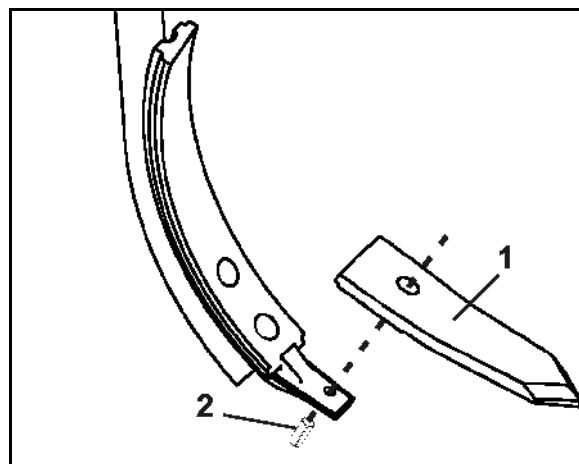


Bild 29

12.6 Byte av dragfjädrar för överlastsäkringen (verkstadsarbete)



VAR FÖRSIKTIG

Cenius Super:

Som överlastningssäkring för skivristen finns 2 dragfjädrar som står under hög förspänning. Använd alltid för montering och demontering av dragfjädrarna.

Annars föreligger skaderisk!



- Demontagehjälpmedel beställs via kundtjänst / återförsäljare:
 - Beställningsnummer 78800341 (för Cenius och Centaur, hydraulisk)
 - Beställningsnummer 78800576 (för Cenius, mekanisk)
- Vid fjäderbyte ska även fjäderskruvarna bytas
- Fästsruvarna på harvpinnen ersätts med skruv ISO 4014 12x70 10.9.

12.7 Montering och demontering av tallrikssegment (verkstadsarbete)



- Håll ett öga på förspänningen vid montering av fjädrade element (tallrikssegment)! Använd lämplig anordning!
- För montering och demontering, använd längre skruvar som hjälpverktyg!

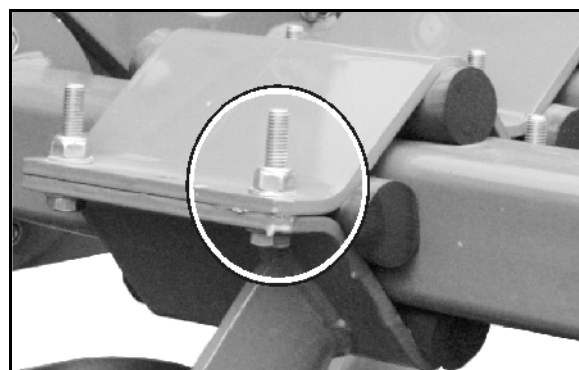


Bild 30

12.8 Byta ut skivor/tallrikar (verkstadsarbete)

Minsta tallriksdiameter: 360 mm.

Tallrikarna byts

- med maskinen upplyft i vändställning
- med tallrikarna upplyfta
- med maskinen säkrad så att den inte kan sänkas ner av misstag.

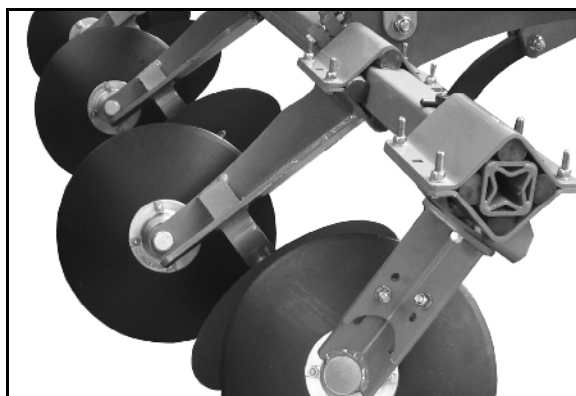


Bild 31

12.9 Skivristfixering

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

Erforderligt åtdragningsmoment: 210 Nm

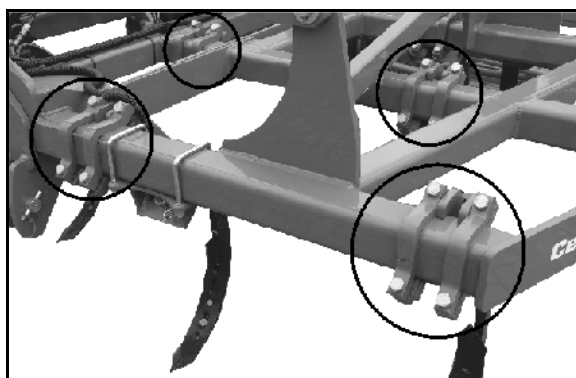


Bild 32

12.10 Valsfixering

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

Erforderligt åtdragningsmoment: 210 Nm



För att åstadkomma korrekt anslutning av valsen måste bygellåset och tillhörande förskruvningar monteras på det sätt som visas i Bild 33.

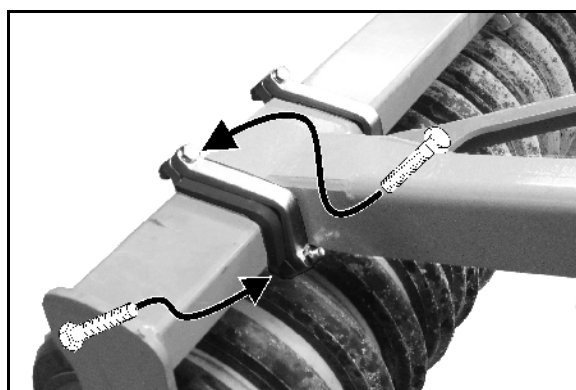


Bild 33

12.11 Valsfixering utvändig

Cenius 3502-T, 4000-T:

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

Erforderligt åtdragningsmoment: 120 Nm

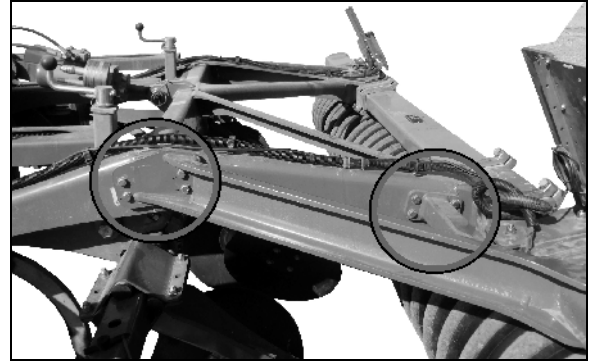


Bild 34

12.12 Skivbärrfixering

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

Erforderligt åtdragningsmoment: 210 Nm

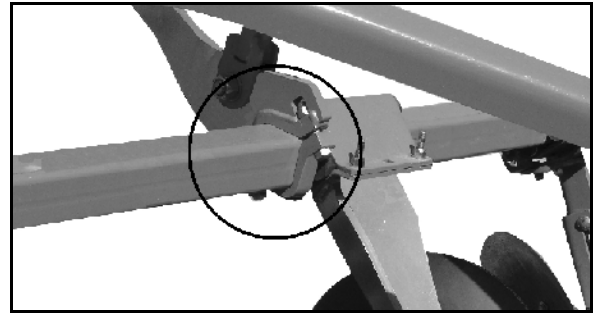


Bild 35

12.13 Hydraulsystem (verkstadsarbete)



VARNING

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

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

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.

Infektionsrisk!



- Kontrollera vid anslutning av hydraulslangarna till dragmaskinen att hydrauliken på såväl dragmaskin som redskap inte står under tryck!
- Kontrollera att hydraulslangarna ansluts på rätt sätt.
- Kontrollera regelbundet skador och föroreningar på alla hydraulslangar och kopplingar.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast original-hydraulslangar från **AMAZONE**!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Avfallshantera gammal olja enligt lokala bestämmelser. Kontakta din oljeleverantör vid problem med avfallshanteringen!
- Förvara hydraulolja utom barns räckvidd!
- Kontrollera att ingen hydraulolja kommer ut i jorden eller vattnet!

12.13.1 Märkning av hydraulslangar

Märkningen ger följande information:

Bild 36/...

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

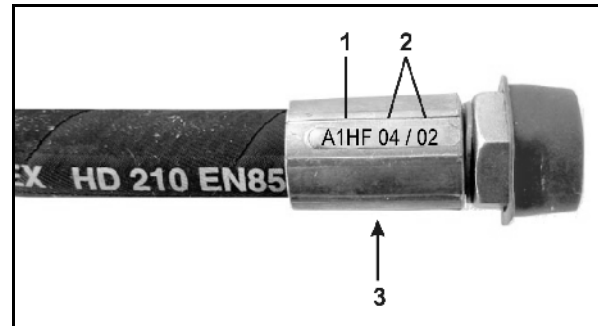


Bild 36

12.13.2 Underhållsintervall

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

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

Före varje idrifttagning

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

12.13.3 Inspektionskriterier för hydraulslangar



Beakta följande inspektionskriterier för er egen säkerhet!

Byt hydraulslangar när följande inspektionskriterier fastställs vid inspektion:

- Skador på ytterbeläggningen till inlägg (t.ex. skav, snitt, repor).
- Ytterskiktet är skört (slangmaterialet har krackelerat).
- Deformeringar som inte motsvarar slangarnas naturliga form. Såväl i trycklöst som i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. avlaminering, 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.

Avgörande är tillverkningsdatum för hydraulslangarna på armaturen plus sex år. Är armaturens angivna tillverkningsdatum "2004", är sista användningsdatum februari 2010. Se "Märkning av hydraulslangar".

12.13.4 Montering och demontering av hydraulslangar



Vid montering och demontering av hydraulslangar måste följande anvisningar följas:

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

12.14 Lyftarmsbultar



WARNING

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

Kontrollera vid varje tillkoppling av maskinen om lyftarmsbultarna har synliga fel. Byt lyftarmsbultar / dragtravers vid märkbara förslitningsskador.

12.15 Hydraulschema

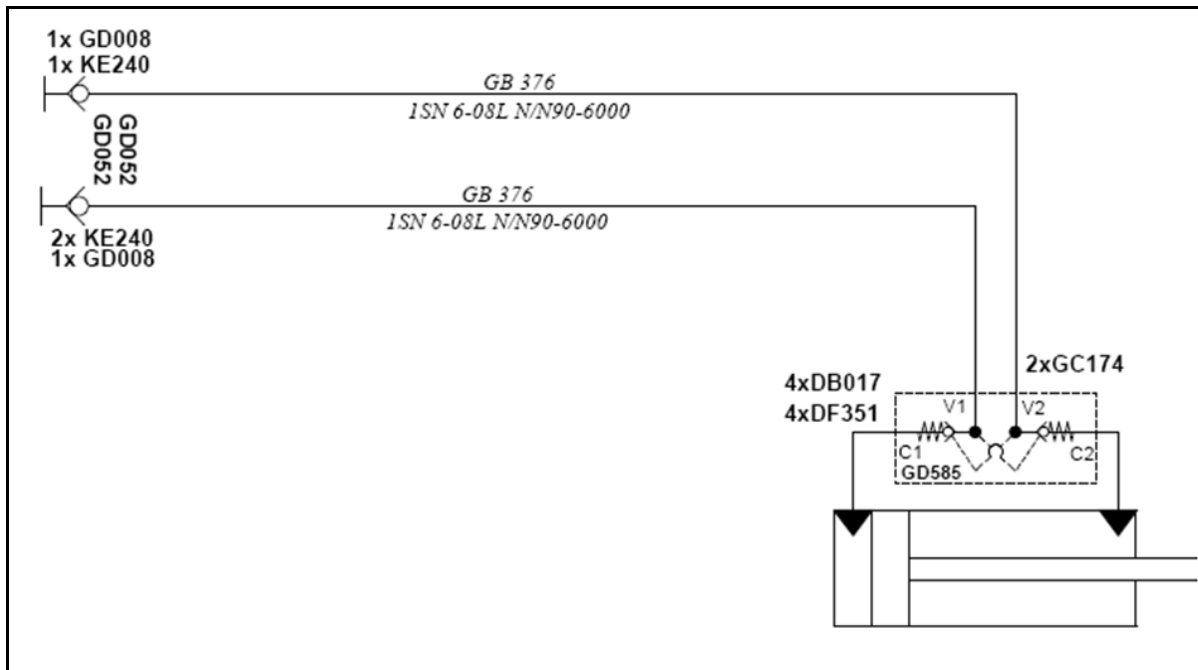
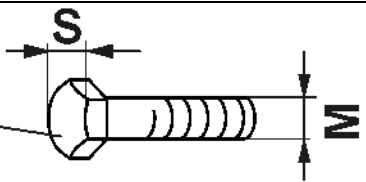
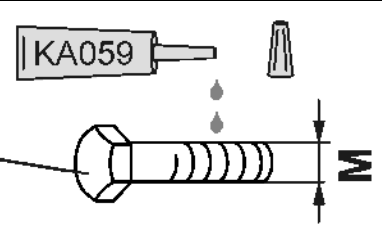


Bild 37

12.16 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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste

Tyskland

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-post: amazone@amazone.de

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

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

Fabriker för mineralgödningsspridare, fältsprutor, såmaskiner, markbearbetningsmaskiner
universallagerhallar och kommunalmaskiner
