

Instruktionsbok

AMAZONE

Cenius 4003-2TX

Cenius 5003-2TX

Cenius 6003-2TX

Cenius 7003-2TX

Påhängd kultivator



MG5048
BAG0112.18 03.24
Printed in Germany

SmartLearning



Läs och följ denna
instruktionsbok innan maskinen
används första gången!
Spara 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**

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

Maskin-ID:
(tiosiffrigt)

Typ:

Cenius03-2TX

Tillverkningsår:

Nettovikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Om instruktionsboken

Dokumentnummer: MG5048

Framställningsdatum: 03.24

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

Alla rättigheter förbehålls.

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

Förord

Förord

Bästa kund!

Du har valt en av kvalitetsprodukterna i AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG omfattande produktutbud. Vi tackar för ditt förtroende.

Kontrollera vid leverans av maskinen om den har fått transportskador eller om delar saknas! Kontrollera att all specialutrustning som har beställts är med vid leveransen med hjälp av följersedeln. Reklamationer måste lämnas in omedelbart!

Läs och följ instruktionsboken, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan maskinen används första gången. Läs igenom instruktionsboken noga för att du ska kunna använda din nya maskins fördelar fullt ut.

Se till att alla som ska arbeta med maskinen läser denna instruktionsbok 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

Bästa läsare!

Våra instruktionsböcker genomgår regelbundet uppdateringar. Med dina förslag till förbättringar hjälper du oss att göra instruktionsboken mer användarvänlig.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-post: amazone@amazone.de

1	Användarinformation.....	8
1.1	Instruktionsbokens syfte	8
1.2	Riktningsuppgifter i instruktionsboken	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 personal	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 slitagedelar samt hjälpmedel	15
2.11	Rengöring och avfallshantering	15
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	15
2.13	Varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen	16
2.13.1	Placering av varningsdekalers samt övriga dekalers på maskinen.....	16
2.14	Faror om inte säkerhetsanvisningarna följs	23
2.15	Säkerhetsmedvetet arbete	23
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	24
2.16.1	Allmänna säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter	24
2.16.2	Hydraulsystem	27
2.16.3	Elsystemet	28
2.16.4	Tillkopplade maskiner	28
2.16.5	Bromssystem	29
2.16.6	Rengör, underhåll och reparera	30
3	Av- och pålastning	31
4	Produktbeskrivning	32
4.1	Komponentöversikt	32
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	34
4.3	Trafikteknisk utrustning	35
4.4	Avsedd användning	36
4.5	Riskområde och farliga platser	37
4.6	Typskylt	38
4.7	Tekniska data	39
4.7.1	Nyttolast och däckens bärformåga	40
4.8	Nödvändig traktorutrustning	41
4.9	Uppgift om buller	41
5	Konstruktion och funktion	42
5.1	Tvåkrets driftsbromssystem	43
5.1.1	Anslutning av broms- och tryckledning	44
5.1.2	Frånkoppling av broms- och tryckledning	45
5.2	Hydrauliskt bromssystem	46
5.2.1	Tillkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet	46
5.2.2	Frånkoppling av det hydrauliska bromssystemet	46
5.2.3	Nödbroms	46
5.3	Parkeringsbroms	47
5.4	Pinnar	48
5.5	Plogbillar	49

5.5.1	Placering av plogbillar	51
5.6	Utgjämningssenheter	54
5.7	Kantallrikar / randutjämnare	55
5.8	Vals/vält	57
5.9	Bakharv (tillval)	59
5.10	Hydraulanslutningar	61
5.10.1	Koppla till hydraulslangarna	62
5.10.2	Koppla från hydraulslangarna	62
5.11	Chassi och dragstång	63
5.11.1	Traktionsförstärkning (tillval)	64
5.12	Stödfot	65
5.13	Stödhjul	65
5.14	Hektarräknare (tillval)	66
5.15	Servicebox	66
5.16	Säkra mot obehörig åtkomst	67
5.17	Säkerhetskedja mellan traktor och maskiner	67
5.18	Såaggregat för mellangröda - GreenDrill	67
6	Idrifttagning	69
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	70
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärförmåga samt nödvändiga minsta ballastering	70
6.1.2	Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin	74
6.2	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	78
7	Till- och fränkoppling av maskinen	79
7.1	Koppla till maskinen	80
7.2	Koppla från maskinen	82
8	Inställningar	84
8.1	Plogbillarnas arbetsdjup	84
8.2	Arbetsdjup hos utjämningsenheten	86
8.2.1	Mekanisk inställning av arbetsdjupet på utjämningsenheten	86
8.2.2	Hydraulisk inställning av arbetsdjupet på utjämningsenheten	87
8.3	Anpassa traktionsförstärkning	88
8.4	Ställa in överbelastningsskyddet Ultra	89
8.5	Avskrapare	90
8.6	Montera / demontera välten	91
8.7	Ställa in horisontellt arbetsläge med hjälp av stödhjulen	93
8.8	Kulkonsolens/dragkrokens höjd	93
8.9	Öka pinnavståndet	94
9	Transportkörning	96
9.1	Omställning från arbetsläge till transportställning	98
10	Användning av maskinen	100
10.1	Omställning från transportläge till arbetsläge	100
10.2	Under arbetet	101
10.3	Körning på vändteg	101
11	Störningar	102
12	Rengör, underhåll och reparera	103
12.1	Rengöring	104
12.2	Smörjföreskrift	104
12.3	Underhållsschema – översikt	107

12.4	Kontrollera slitaget för lagerbussningarna C-Mix Super och Ultra.....	110
12.5	Plogbillsbyte och pinnbyte	111
12.5.1	Pinnbyte	111
12.5.2	Plogbillsbyte	111
12.6	Montering och demontering tallrikssegment	112
12.7	Byt tallrikar (Verkstadsarbete).....	113
12.8	Skivristfixering	113
12.9	Kontrollera valsen	114
12.10	Tallriksbärfäste	114
12.11	Axel (chassi/stödhjul) och broms	115
12.11.1	Hydraulisk broms	122
12.11.2	Parkeringsbroms	122
12.12	Kontrollera kopplingsanordningen	123
12.13	Däck/hjul	124
12.13.1	Däcktryck	124
12.13.2	Montera däck (verkstadsarbete)	124
12.13.3	Montera däck (verkstadsarbete)	125
12.14	Hydraulcylinder för hopfällbara sidosektioner	125
12.15	Hydraulsystem (verkstadsarbete)	126
12.15.1	Märkning av hydraulslangar.....	127
12.15.2	Underhållsintervall	127
12.15.3	Inspektionskriterier för hydraulslangar	127
12.15.4	Montering och demontering av hydraulslangar.....	128
12.16	Kontrollera lyftarmsbulten	128
12.17	Skruvar – åtdragningsmoment.....	129
13	Checklista för användning av maskinen.....	130

1 Användarinformation

Kapitlet Användarinformation ger information om hur instruktionsboken ska användas.

1.1 Instruktionsbokens syfte

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 dragfordonet.
- ska sparas för framtida bruk.

1.2 Riktningsuppgifter 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 ordningsföljd framställs som en punktlista med nummer.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror på bilder

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

Följ 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

- känna till de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd.
- läsa och följa kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna instruktionsbok.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen" (sidan 17) 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).

Allmänna säkerhetsanvisningar

Faror vid arbete med maskinen

Maskinen är tillverkad enligt senaste tekniska standard och vedertagna 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 skick.

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.
- om inte anvisningarna i instruktionsboken angående idrifttagning, manövrering och underhåll följs.
- 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.

Om inte dessa anvisningar följs leder detta till dödsfall eller allvarliga kroppsskador.



VARNING

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

Om inte dessa anvisningar följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga kroppsskador.



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.

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



ANVISNING

kännetecknar användningstips och särskilt användbar information.

Dessa anvisningar hjälper dig 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 vid maskinens arbetsplats!
- måste alltid vara 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

Följ utöver alla säkerhetsanvisningar i denna instruktionsbok även allmänna, nationella bestämmelser om arbetarskydd och miljöskydd.

Följ gällande trafikregler vid körning på allmän väg.

2.6 Utbildning av personal

Endast utbildad och undervisad personal får arbeta med/vid maskinen. Ägaren måste klart fastställa vem som ansvarar för manövrering, skötsel och underhåll.

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

Funktion \ Personal	Någon som är specialutbildad för uppgiften ¹⁾	Undervisad personal ²⁾	Personal 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 personal avses de 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 personal 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 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 slitagedelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte är felfria.

Använd endast originalreserv- och -slitagedelar från AMAZONE eller sådana som godkänts av AMAZONE 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 avfallshandteras 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.

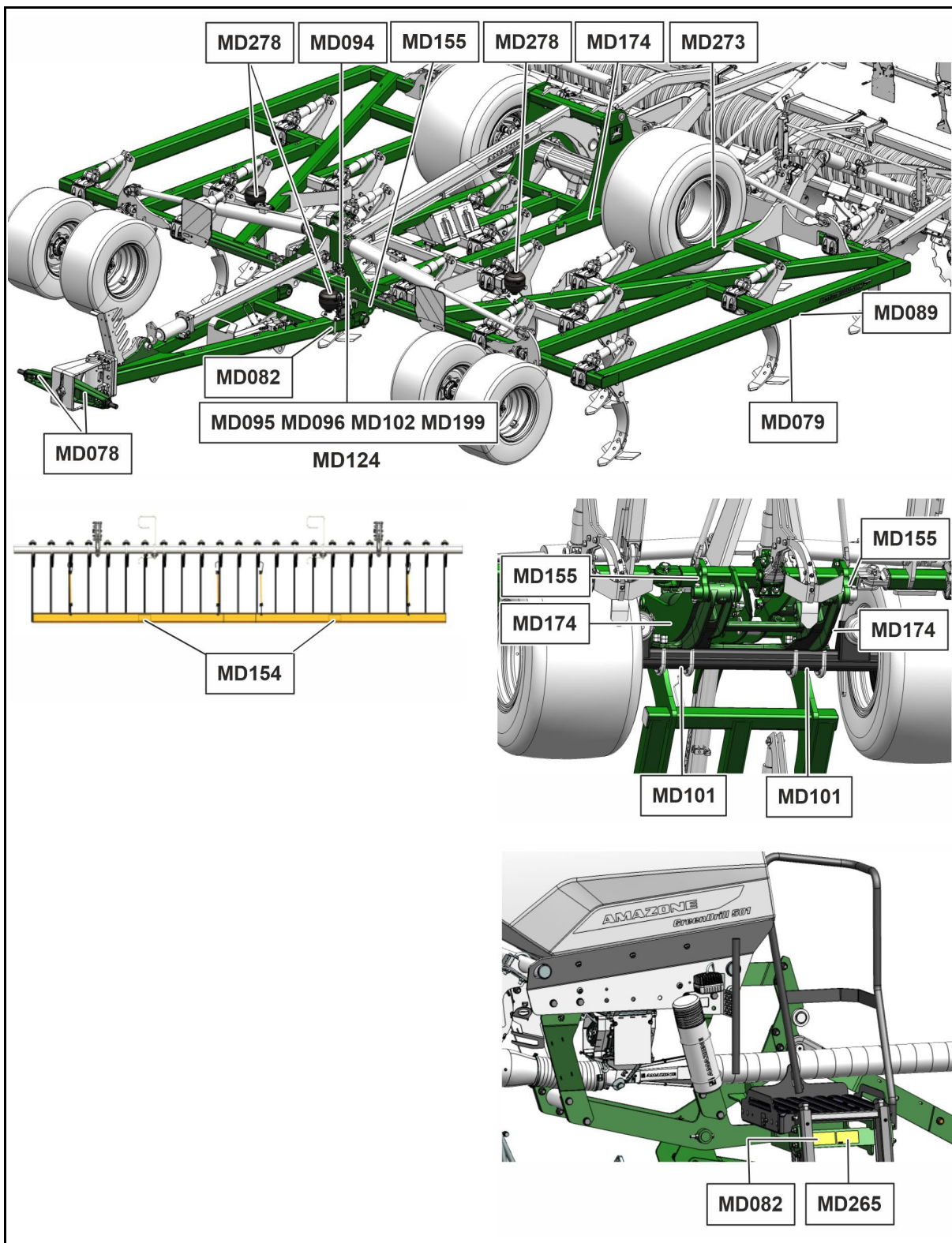


Bild 1



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

Varningsdekaler - utförande

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

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler - förklaring

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

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

Beställningsnummer och förklaring

Varningsdekal

MD 078

Klämrisk för fingrar och händer pga. att rörliga maskindelar kan komma åt!

Denna risk kan leda till allvarliga skador och lemlästning.

Grip aldrig in i riskområdet så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxel/hydraulsystemet/elsystemet är aktiva.

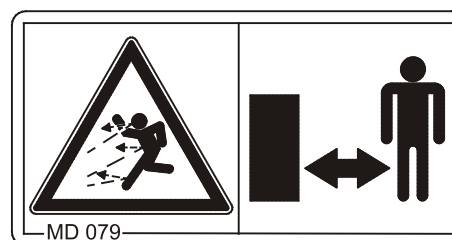


MD 079

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 082

Fallrisk när man åker på stegytorna eller plattformarna!

Denna risk kan leda till allvarliga skador och eventuellt till döden.

Det är förbjudet att åka med maskinen eller kliva 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.

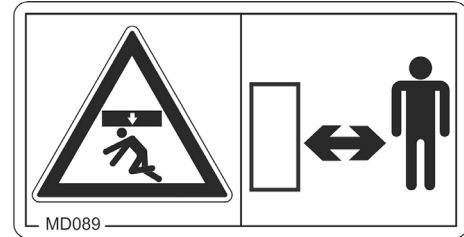


MD089

Personer som befinner sig under svängande last eller upplyfta delar av maskinen riskerar att komma i kläm.

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Det är förbjudet att uppehålla sig under svängande last eller upplyfta delar av maskinen.
- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till svängande last eller upplyfta delar av maskinen.
- Se till att andra personer håller sig på tillräckligt långt säkerhetsavstånd från svängande last och upplyfta delar av maskinen.

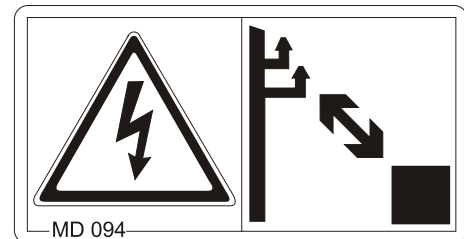


MD 094

Risker på grund av elstötar eller brännskador som uppstår genom att man oavsiktligt vidrör elledningar eller uppehåller sig i närheten av elektriska högspänningsledning!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Håll tillräckligt avstånd till elektriska kraftledningar vid ut- och insvängning av maskindelar.



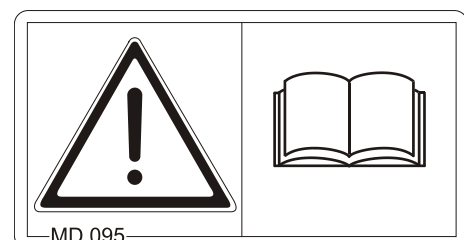
Märkspänning

Säkerhetsavstånd till elledningar

under 1 kV	1 m
från 1 till 110 kV	2 m
från 110 till 220 kV	3 m
från 220 till 380 kV	4 m

MD 095

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



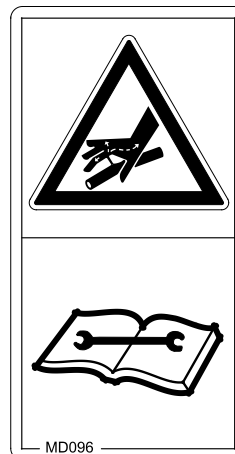
Allmänna säkerhetsanvisningar

MD 096

Risk på grund av att hydraulolja sprutar ut under högt tryck med anledning av otäta hydraulledningar!

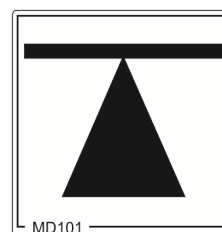
Denna risk kan orsaka allvarliga skador och eventuellt leda till döden, om hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen.

- Försök aldrig täta otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.
- Läs och följ anvisningarna i instruktionsboken, innan du underhåller och reparerar hydraulslangar.
- Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



MD 101

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

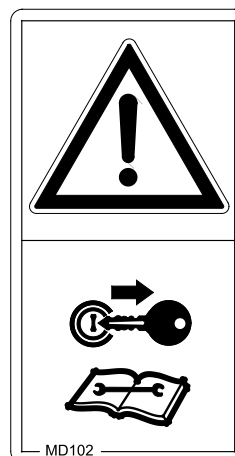


MD 102

Risker i samband med att maskinen startar plötsligt och att traktorn och maskinen börjar rulla vid ingrepp i maskinen som t.ex. montering, inställning, felavhjälpning, rengöring, underhåll och reparationer.

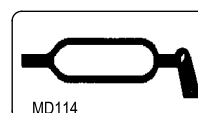
Dessa risker kan leda till allvarliga skador och eventuellt till döden.

- 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

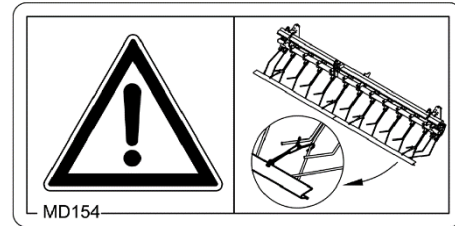
Denna symbol visar ett smörjställe



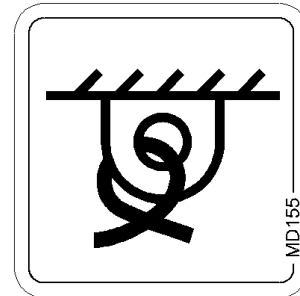
MD 154

Skaderisk vid avvikelse från godkänd transportbredd.

Montera trafiksäkringsskydd innan maskinen fälls ihop.

**MD 155**

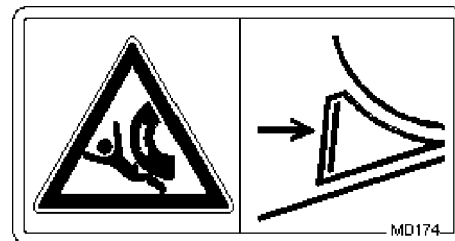
Denna symbol visar fästpunkter för lyfthjälpmedel. Säkra maskinen mot oavsiktliga rörelser innan transportkörningen genomförs.

**MD 174**

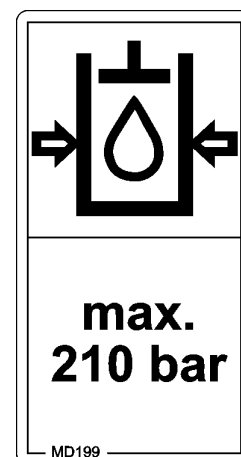
Risk för att maskinen oavsiktligt rullar iväg!

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.

**MD 199**

Maximalt driftstryck för hydraulsystemet uppgår till 210 bar.



MD 265

Risk för frätskador på grund av betmedelsdamm!

Andas inte in hälsovådliga ämnen

Undvik ögon- och hudkontakt.

Ta på de skyddskläder som rekommenderas av tillverkaren innan du arbetar med hälsovådliga ämnen.

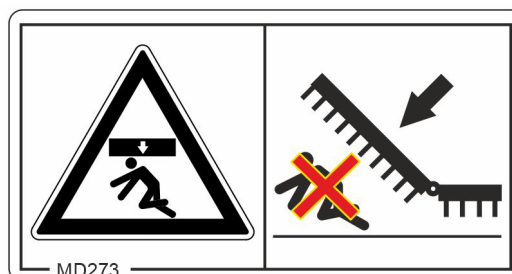
Följ tillverkarens säkerhetsanvisningar för hantering av hälsovådliga ämnen.



MD 273

Klämrisk för hela kroppen på grund av maskindelar som sjunker!

Se till att ingen person befinner sig i riskområdet.



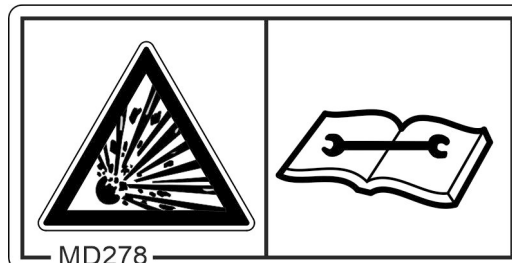
MD 278

Risk för skador p.g.a. explosion eller hydraulolja som läcker ut under tryck från tryckackumulatorn som står under gas- och oljetryck!

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

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Läs och följ anvisningarna i instruktionsboken innan du genomför underhålls- och reparationsarbete.
- Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



2.14 Faror om inte säkerhetsanvisningarna följs

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

Till- och fränkoppling av maskinen

- 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!
- 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 fränkoppling av maskinen!
- Vid manövrering av stödanordningarna föreligger skaderisk på grund av kläm- och skärskador!

- Iakttag extra försiktighet vid till- och frångkoppling 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!
- Koppla maskinen enligt föreskrifterna till de föreskrivna anordningarna!
- Utlösningssvajer för snabbkopplingar måste hänga löst och får inte självutlösas vid om de är djupt liggande!
- Ställ alltid den frångkopplade 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 tilläggsikt 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
 - o kontrollera om det förekommer skador på bärande ramdelar.
- 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 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 originalhydraulslangar från AMAZONE!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- 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 hydraulsystemet 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 frångående 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 2014/30/EU 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!
- Maskiner utan bromssystem:
Beakta nationella bestämmelser för maskiner utan bromssystem.

2.16.5 Bromssystem

- Endast fackverkstäder eller erkända bromsverkstäder får genomföra inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!
- Genomför regelbundet en grundlig kontroll av bromssystemet!
- Stoppa traktorn vid alla funktionsfel på bromssystemet. Åtgärda funktionsfelet omgående!
- Placera maskinen på ett plant underlag och se till att den inte kan sänkas ned eller rullas oavsiktligt (använd stoppklossar), innan arbeten utförs på bromssystemet!
- Var särskilt försiktig vid svets-, bränn- och borrarbeten i närheten av bromsledningarna!
- Genomför alltid ett bromstest efter inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!

Tryckluftsbromssystem

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

Hydraulbromssystem för exportmaskiner

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

2.16.6 Rengör, underhåll och reparera

- Genomför endast rengörings-, underhålls- och reparationsarbete av maskinen när
 - o drivningen är frånslagen
 - o traktorns motor är avstängd
 - o tändningsnyckeln är utdragen
 - o 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 originalreservdelar från AMAZONE!

3 Av- och pålastning

**VARNING**

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

- Använd bara lyftdon (vagnar, stropor, 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.

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 Komponentöversikt

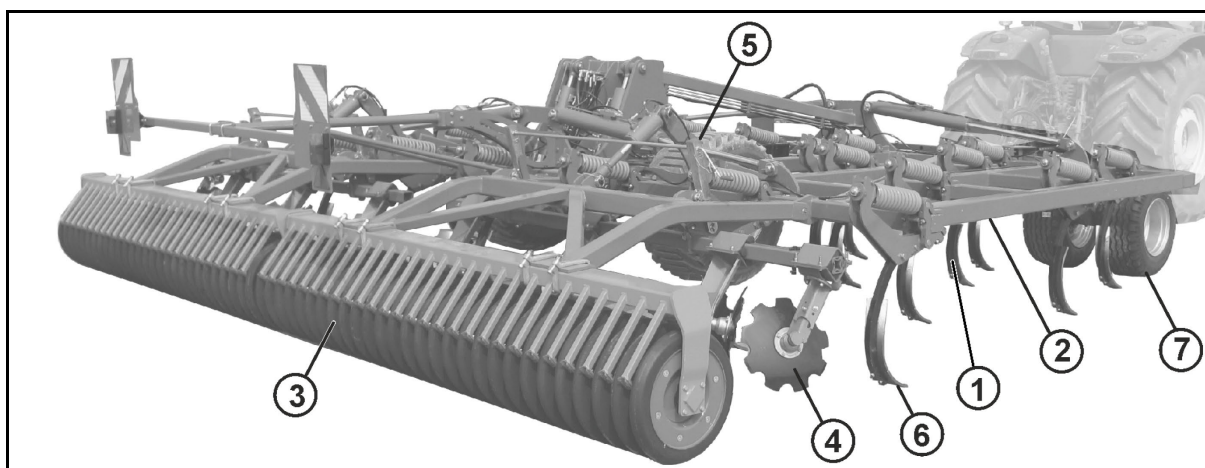


Bild 2

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) Uppsättning med pinnar | (5) Djupinställning av utjämningsenhet |
| (2) Hydrauliskt fällbar bom på ramen | (6) Skär |
| (3) En vält/vals per bom | (7) Stöd hjul (tillval) |
| (4) Utjämningsenhet med håltallrikar | |

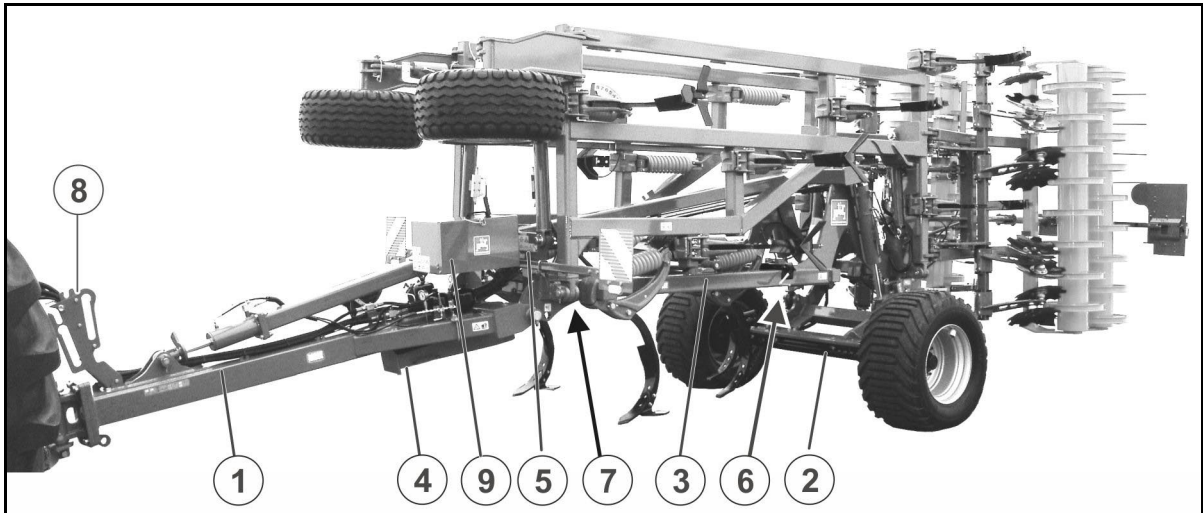


Bild 3

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| (1) Dragstång | (5) Bromssystem |
| (2) Svängbart chassi | (6) Parkeringsbroms |
| (3) Styv mellandel på ramen | (7) Bromsklossar i transportläge |
| (4) Stödfot | (8) Slangförvaring |
| | (9) Servicebox |

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

- Spärrventil för säkring av dragstängerna i transportläge
 - Dragstång låst – säkrat transportläge
 - Dragstång låst – arbetsläge

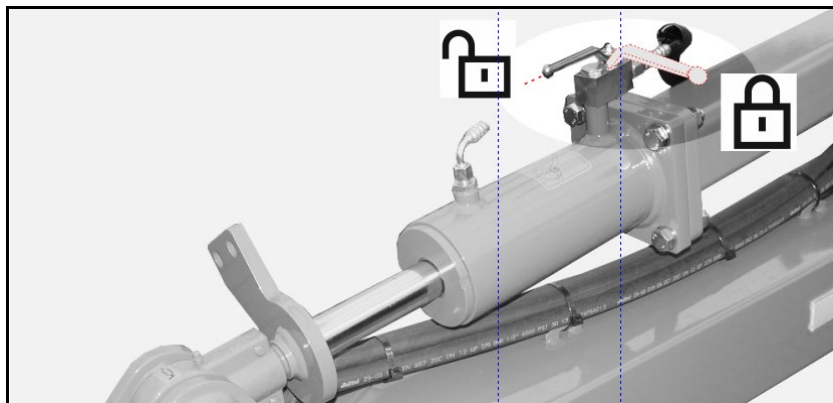


Bild 4

4.3 Trafikteknisk utrustning

- (1) Bakljus, bromsljus, körriktningsvisare
- (2) Varningsskyltar
- (3) Röda reflexer
- (4) Registreringsskylthållare
- (5) Angivelse av tillåten maximal hastighet
- (6) Reflexer på sidan med ett avstånd på maximalt 3 m.

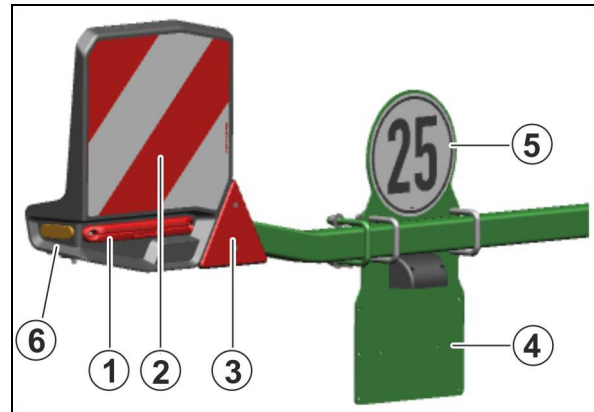


Bild. 5

- (1) Varningsskyltar
- (2) Reflexer fram

Anslut belysningsanordningen genom att sätta kontaktarna i det 7-poliga traktoruttaget.

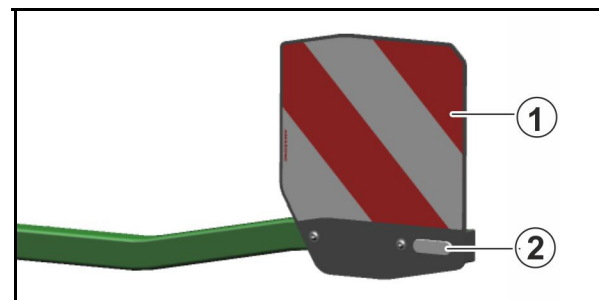


Bild. 6



Vid användning av hålspjut, knivvals eller tandemvals krävs en förlängning för belysningen.

4.4 Avsedd användning

Cenius som kultivator

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

En optimal markbearbetning kan endast uppnås upp till en markhårdhet på 3,0 MPa (inom det valda arbetsdjupet).

- Höjdkurva

Körriktning åt vänster	15 %
Körriktning åt höger	15 %
- Fallinje

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.

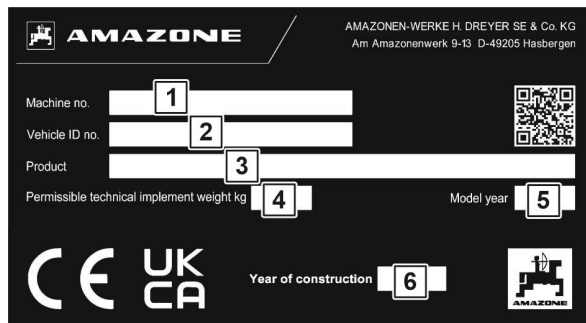
Farliga platser finns:

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

4.6 Typskylt

Maskinens typskylt

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



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

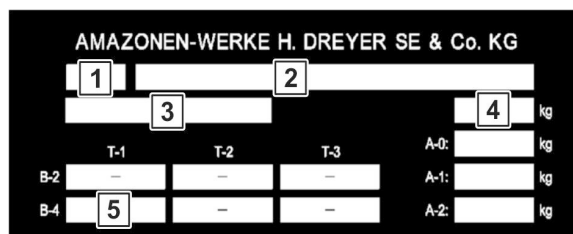
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Extra typskylt

- (1) Anmärkning för typgodkännande
- (2) Anmärkning för typgodkännande
- (3) Chassinummer
- (4) tillåten teknisk totalvikt
- (5) tillåten teknisk släpvagnslast vid ett släpfordon med dragstång med tryckluftsbroms
- (A0) tillåten teknisk stödlast A-0
- (A1) tillåten teknisk axellast axel 1
- (A2) tillåten teknisk axellast axel 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:	kg
B-2	—	—	—	A-1:	kg
B-4	5	—	—	A-2:	kg

4.7 Tekniska data

Cenius -2TX	4003	5003	6003	7003
Cenius -2TX	4000 mm	5000 mm	6000 mm	7000 mm
Arbetsbredd	3000 mm			
Transportbredd	9300 - 10100 mm			
Transportlängd (beroende på efterlöpande vals)	2800 mm	3200 mm	3700 mm	4000 mm
Transporthöjd	308 mm	294 mm	286 mm	280 mm
Radavstånd	13	17	21	25
Antal pinnar	4	4	4	4
Antal pinnrader	123 mm	117 mm	114 mm	112 mm
Avstånd mellan pinnarna i raden	80-300 mm			
Maximalt arbetsdjup	460 mm			
Utjämningsenhet:				
• Håltallrikar				
Tallriksdiameter				
• Alternativ fjäderpinnar	8-15 km/h			
Arbets hastighet	40 km/h			
Tillåten max. hastighet	Kategori 3 (Serie) / 4 / 5 – Alternativ: kulkoppling, dragkrok			
Kopplingspunkternas kategori	Och			

4.7.1 Nyttolast och däckens bärformåga



- Värdet för den tillåtna tekniska maskinvikten finns på maskinens typskylt.
- Väg den tomma maskinen för att fastställa tomvikten.



Beroende på däck kan båda däckens lastformåga vara lägre än den tillåtna axellasten.

I så fall begränsas däckens lastformåga av den tillåtna axellasten.

Däckens bärformåga per hjul

- Belastningsindex på däckerna ger däckens bärformåga.
- Fartindex på däckerna ger maxfarten vid vilken däckens bärformåga ges enligt belastningsindex.
- Däckens bärformåga uppnås endast då däckens lufttryck motsvarar det nominella trycket.

Lastindex	140	141	142	143	144	145	146	147
Däckens bärformåga (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Lastindex	148	149	150	151	152	153	154	155
Däckens bärformåga (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Lastindex	156	157	158	159	160	161	162	163
Däckens bärformåga (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Lastindex	164	165	166	167	168	169	170	171
Däckens bärformåga (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Lastindex	172	173	174	175	176	177	178	179
Däckens bärformåga (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Tillåten högsta hastighet	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Tillåten högsta hastighet (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Körning med reducerat ringtryck



- Vid ett ringtryck lägre än det nominella trycket minskar däckens bärformåga!
Beakta härvid maskinens reducerade nyttolast.
- Följ också däcktillverkarens anvisningar!



VARNING

Olycksrisk!

Fordonsstabiliteten kan inte garanteras om däckens lufttryck är för lågt.

4.8 Nödvändig traktorutrustning

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

Motoreffekt

	Minimivärde	Maximalt godkänt värde
Cenius 4003-2TX	från 150 kW (200 hk)	från 280 kW (380 hk)
Cenius 5003-2TX	från 185 kW (250 hk)	från 345 kW (475 hk)
Cenius 6003-2TX	från 220 kW (300 hk)	från 410 kW (570 hk)
Cenius 7003-2TX	från 260 kW (350 hk)	från 485 kW (665 hk)

Elsystem

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

Hydraulik

Maximalt driftstryck:	• 210 bar
Pumpeffekt:	• minst 15 l/min vid 150 bar
Hydraulolja i maskinen:	• HLP68 DIN 51524 Maskinens hydraulolja kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade hydraulsystem.
Traktorstyrenheter:	• se på side 61 •  För fällning av lyftarmen krävs det en spärbar traktorstyrenhet som skyddsanordning på traktorn

Trepunktskoppling

- Traktorns nedre lyftarmar måste vara utrustade med krokar.

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.

Bullernivån beror i huvudsak på använt dragfordon.

5 Konstruktion och funktion

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

Inte alla alternativ som nämns finns tillgängliga eller kan kombineras med varandra.

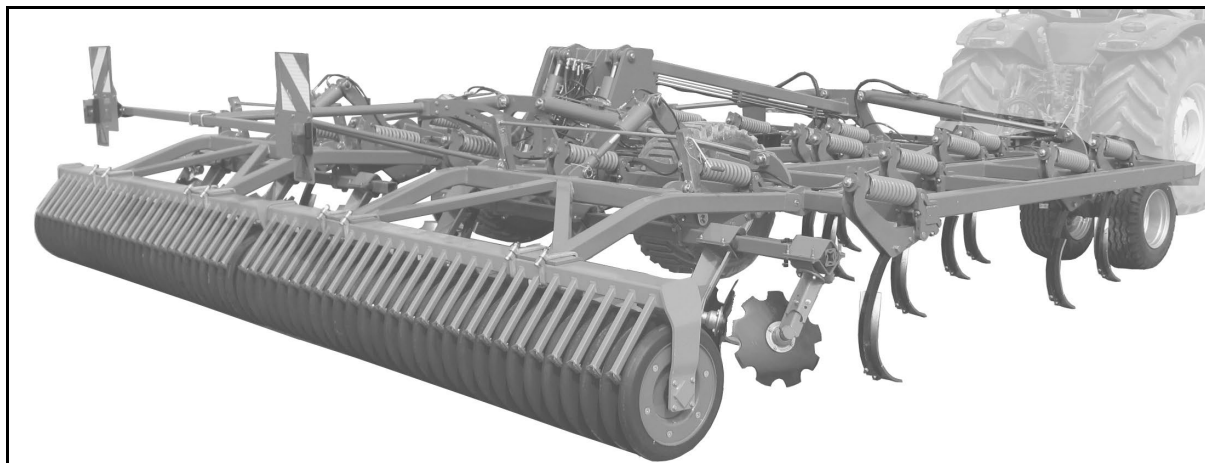


Bild 7

Kultivatoren **Cenius** är lämplig för

- o stubbearbetning
- o plöjningsfri markbearbetning
- o såbäddsbearbetning

Den består av

- o en treradig pinnuppsättning som kan förses med olika skär.
- o en håltallriksrad eller en fjäderpinnrad.
- o en efterlöpande vält.

Cenius Supers skivrist är försedd med dragfjäder-överlastsäkring.

5.1 Tvåkrets driftsbromssystem



Det är nödvändigt att följa underhållsintervallen för att tvåkretsbromssystemet ska fungera korrekt.



VARNING

När maskinen kopplas bort från traktorn med full tryckluftsbehållare, verkar tryckluften i tryckluftsbehållaren på bromsarna och hjulen bromsas.

Tryckluften i tryckluftsbehållarna och därmed bromskraften avtar kontinuerligt tills bromseffekten upphör, om inte tryckluftsbehållaren fylls på. Därför måste stoppklossar användas om maskinen ska kopplas bort.

Bromsarna frigörs med detsamma när tryckledningen (röd) ansluts till traktorn. Därför måste innan förrådsledningen (röd) vara ansluten till maskinen vid traktorns styrarmar och traktorns handbroms vara åtdragen.

Kilarna får först avlägsnas då maskinen är ansluten till traktorns styrarmar och traktorns handbroms är åtdragen.

För att kunna aktivera ett tvåkrets tryckluftsbrömsssystem måste även traktorn ha ett sådant brömsssystem.

- Tryckledning med kopplingshandske (röd)
- Brömsledning med kopplingshandske (gul)

(1) Utlösningsventil med aktiveringsknapp

→ Om aktiveringsknappen

- o trycks in till ändläget lossas driftbrömsssystemet, t.ex. om man ska flytta den bortkopplade maskinen.
- o dras ut till ändläget brömsas maskinen in med trycket som kommer från luftbehållaren.

(2) Brömsventil

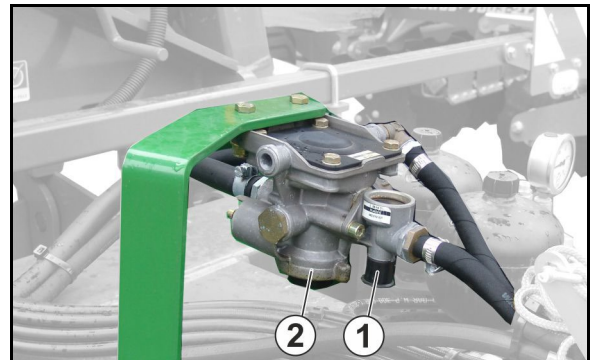


Bild 8

Konstruktion och funktion

- (1) Tryckluftsbehållare
- (2) Provningsanslutning för manometer
- (3) Ventil för avtappning

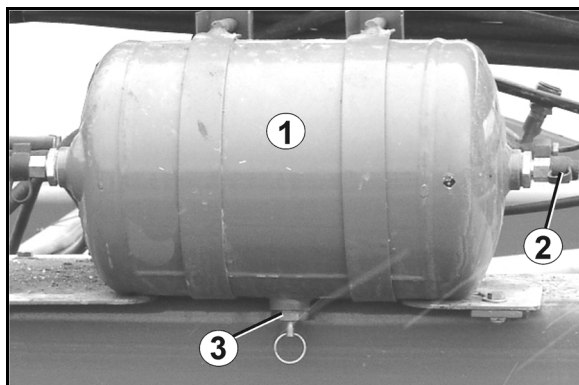


Bild 9

5.1.1 Anslutning av broms- och tryckledning



VARNING

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

- Beakta vid anslutning av broms- och tryckledning att
 - o tätningssringarna på kopplingshandskarna är rena
 - o tätningssringarna i kopplingshandskarna tätar ordentligt.
- Byt omgående skadade tätningssringar.
- Tappa ur vatten från luftbehållaren före första dagliga användning.
- Traktorn får inte köras med tillkopplad maskin förrän manometern visar ett tryck på 5,0 bar!



VARNING

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

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

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

1. Öppna kopplingshandskarnas lock på traktorn.
2. Ta ut bromsledningens (gul) kopplingshandske ur den tomma kopplingen.
3. Kontrollera om tätningssringarna på kopplingshandsken är skadade eller smutsiga.
4. Rengör tätningarna om de är smutsiga, byt ut dem om de är skadade.
5. Sätt fast kopplingshandsken för bromsledningen (gul) enligt föreskrifterna i den gulmarkerade kopplingen på traktorn.
6. Ta ut kopplingshandsken för tryckledningen (röd) ur den tomma kopplingen.
7. Kontrollera om tätningssringarna på kopplingshandsken är skadade eller smutsiga.

8. Rengör tätningarna om de är smutsiga, byt ut dem om de är skadade.
9. Fäst kopplingshandsken till tryckledningen (röd) enligt föreskrifterna i den rödmarkerade kopplingen på traktorn.
- Vid tillkoppling av tryckledningen (röd) trycks manövreringsknappen för utlösningssventilen ut genom trycket i tryckledningen.
10. Ta bort stoppklossarna.

5.1.2 Frånkoppling av broms- och tryckledning



VARNING

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

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

Maskinens driftsbromsar övergår först till bromsläge när den röda kopplingshandsken har lossats.

Utför alltid arbetet i denna ordningsföljd då annars driftsbromssystemet frigörs och den obromsade maskinen kan sättas i rörelse.



Om maskinen kopplas bort eller lossnar avluftas tryckledningen till släpbromsventilen. Släpbromsventilen kopplar om automatiskt och aktiverar driftbromssystemet, beroende av driftbromssystemets automatiska belastningsstyrda bromskraftsregulator.

1. Se till att maskinen inte kan rulla iväg oavsiktligt. Använd stoppklossar.
2. Lossa kopplingshandsken för tryckledningen (röd).
3. Lossa kopplingshandsken för bromsledningen (gul).
4. Sätt fast kopplingshandskarna i de tomma kopplingarna.
5. Stäng locken till kopplingshandskarna på traktorn.

5.2 Hydrauliskt bromssystem

För att styra det hydrauliska bromssystemet behöver traktorn en hydraulisk bromsanordning.

5.2.1 Tillkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet



Anslut endast rena hydraulkopplingar.

1. Ta bort skyddshättorna.
2. Rengör eventuellt hydraulnippelarna och hydrauluttagen.
3. Koppla maskinens hydrauluttag till traktorns hydraulnippel.
4. Drag åt hydraulskruvkopplingen (om sådan finns) för hand.

5.2.2 Frånkoppling av det hydrauliska bromssystemet

1. Lossa hydraulskruvkopplingen (om sådan finns).
2. Täck över den hydrauliska anslutningsnippeln och hydrauluttaget med dammskyddskåporna som skydd mot nedsmutsning.
3. Lägg hydraulslangarna i slangförvaringen.

5.2.3 Nödbroms

Om maskinen lossnar från traktorn under körning bromsas maskinen av nödbromsen.

Bild 8/...

- (1) Säkringsvajer
- (2) Bromsventil med tryckackumulator
- (3) Handpump för att avlasta bromsen
- (A) Bromsen lossad
- (B) Bromsen aktiverad

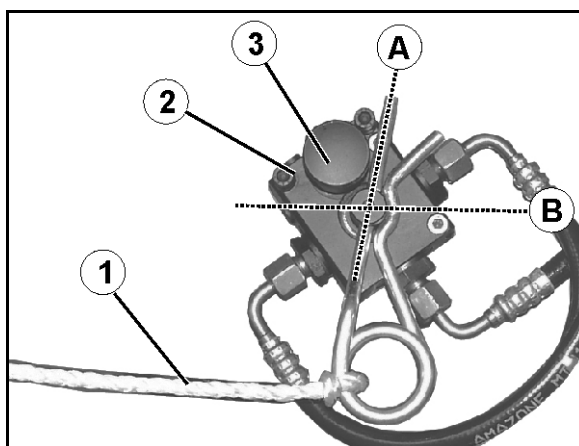


Bild 10



GEFAHR

Vor der Fahrt Bremse in Einsatzstellung bringen.

Gör först så här:

1. Fäst säkringsvajern vid en fast punkt på traktorn.
 2. Aktivera traktorbromsen när traktorns motor går och hydraulbromsen är ansluten.
- Nödbromsens tryckackumulator laddas



FARA

Risk för olycksfall på grund av ej fungerande broms!

När du har dragit ut fjädersprinten (t.ex. vid utlösning av nödbromsen) måste fjädersprinten absolut stickas in i bromsventilen från samma sida (Bild 8). Annars fungerar inte bromsen.

När fjädersprinten är instucken igen ska ett bromsprov utföras både på färdbromsen och nödbromsen



När maskinen är fränkopplad trycker tryckackumulatoren in hydraulolja

- i bromsen och bromsar maskinen, eller
- i slangen till traktorn och gör det svårare att koppla bromsledningen till traktorn.

I dessa fall kan trycket sänkas med hjälp av handpumpen på bromsventilen.

5.3 Parkeringsbroms



Beroende av vilka bestämmelser som råder i det land där maskinen används, kan den vara försedd med parkeringsbroms.

Den åtdragna parkeringsbromsen förhindrar att den fränkopplade maskinen kommer i oavsiktlig rullning. Parkeringsbromsen dras åt med en vev som verkar via en spindel med vajer.

- (A) Dra åt parkeringsbromsen.
- (B) Frigör parkeringsbromsen

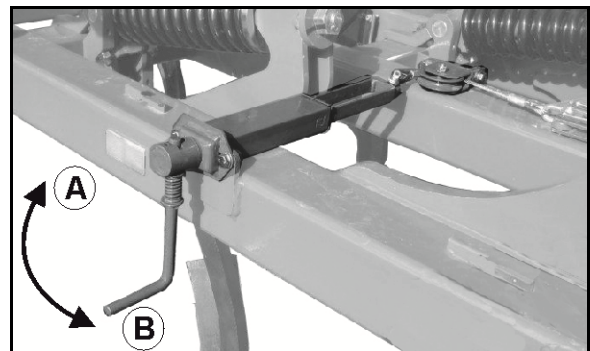


Bild 11



- Korrigera inställningen av parkeringsbromsen när spindelns spännväg inte längre räcker till.
- Se till att vajern inte ligger an eller skaver mot andra delar av fordonet.
- När parkeringsbromsen lossats ska vajern hänga slakt.

5.4 Pinnar

Överlastsäkring Super

Pinnar med tryckfjädrar som överbelastningsskydd.

Vid överbelastning kan pinnarna undvika hindret.

Överbelastningsskydd som består av en tryckfjäder.

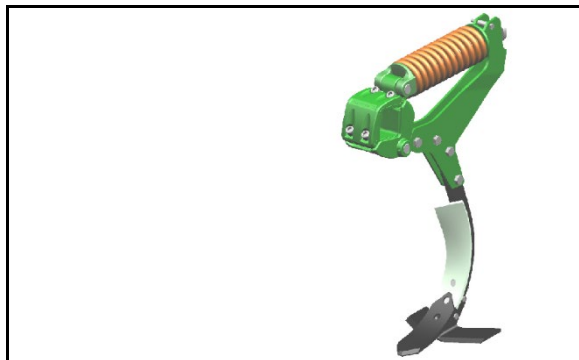


Bild 12

Överbelastningsskyddet Ultra Pinnar med hydraulcylinder som överbelastningsskydd.

Vid överbelastning kan pinnarna undvika hindret.

Överbelastningsskyddet består av hydraulcylindrar på pinnarna och en inställbar hydraulenhet.

Överbelastningsskyddet är hydrauliskt kopplat till chassihydrauliken.

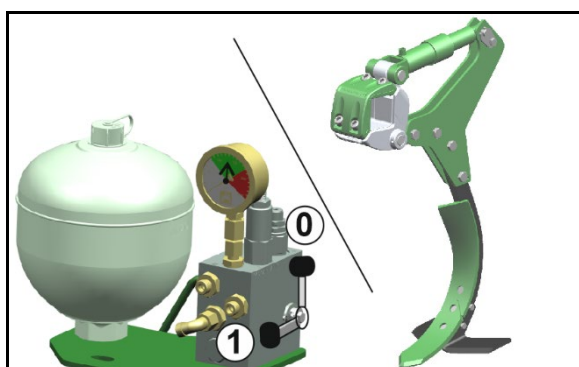


Bild 13

Inställningsvredets positioner

- (1) Överbelastningsskyddet är redo för användning, standardläge
- (0) Överbelastningsskyddet trycklöst, endast för underhåll och reparation

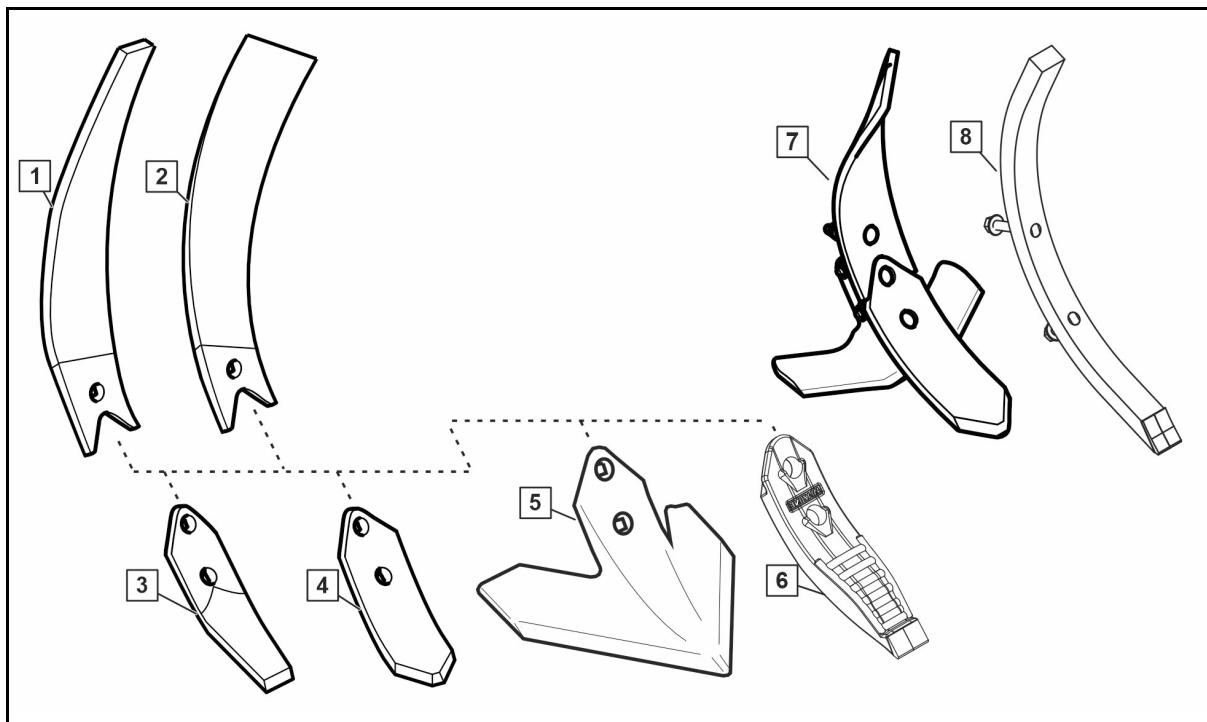
Djupinställning

Djupstyrningen för pinnarna sker med hjälp av valse.

För inställning av arbetsdjup se sidan 84.

5.5 Plogbillar

Pinnarna kan utrustas med olika plogbillar:



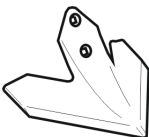
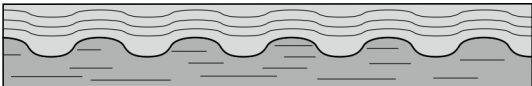
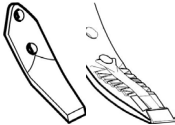
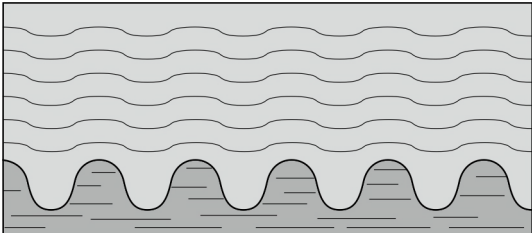
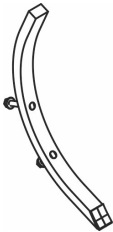
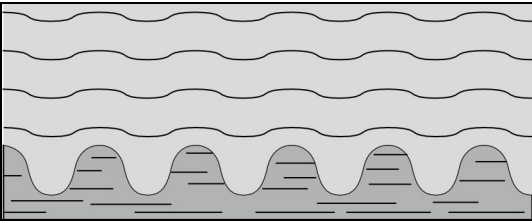
- (1) Styrplåt vänster (80 eller 100 mm)
- (2) Styrplåt höger (80 eller 100 mm)
- (3) Plogbill C-Mix 80 mm
- (4) Plogbill C-Mix 100 mm
- (5) Gåsfotskär 320 mm (med styrplåt 100 mm)
- (6) Plogbill C-Mix HD 80 mm med hårdmetallplattor för längre uppehåll
- (7) Plogbill med vingar 350 mm (plogbill C-Mix/C-Mix HD med separat monterbara vingar)
- (8) Plogbill C-Mix HD 40 mm



AKTA

Risk för brott på plogbillarna!

Parkera aldrig maskinen med plogbillarna på hårt underlag!

		Arbeitsweise	Arbeitstiefe
Gåsfotskär 320 mm			3-10 cm
Plogbill med vingar			8 - 12 cm
C-Mix 100 mm			10 – 20 cm
C-Mix 80 mm C-Mix HD 80 mm			12 - 30 cm
C-Mix 40 mm C-Mix HD 40 mm			20 - 30 cm

5.5.1 Placering av plogbillar

Cenius 4003-2TX

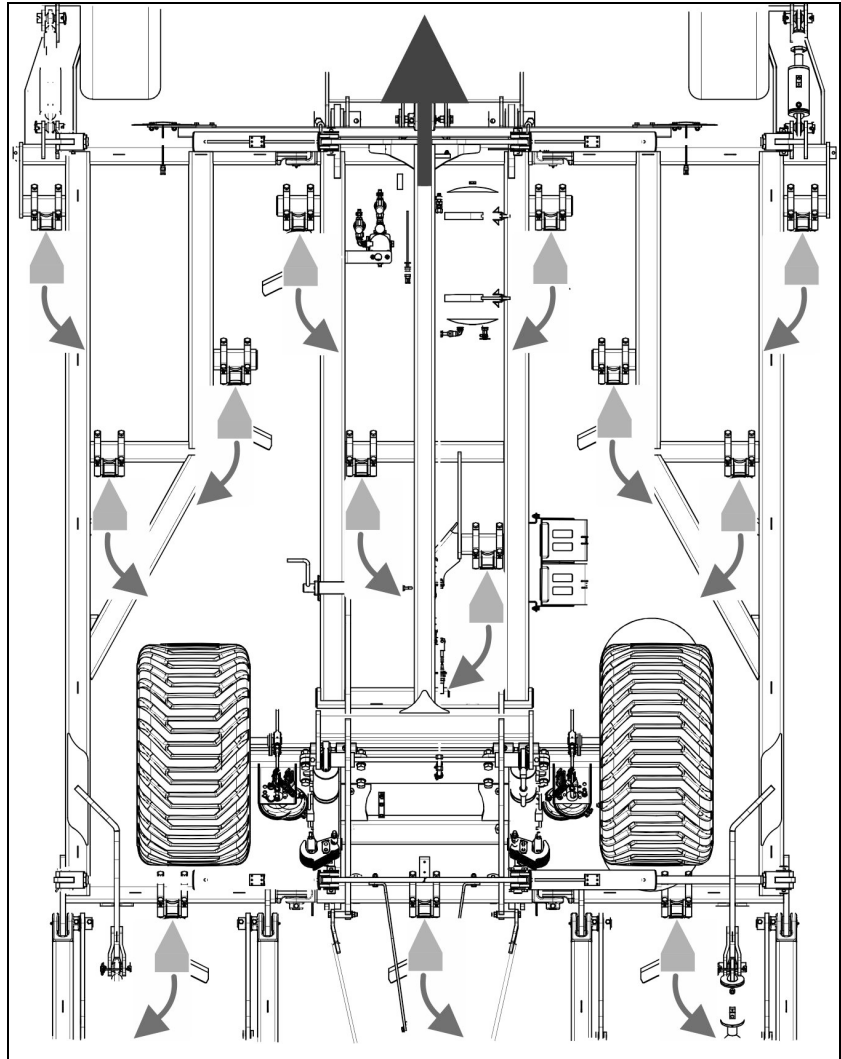


Bild 14

Cenius 5003-2TX

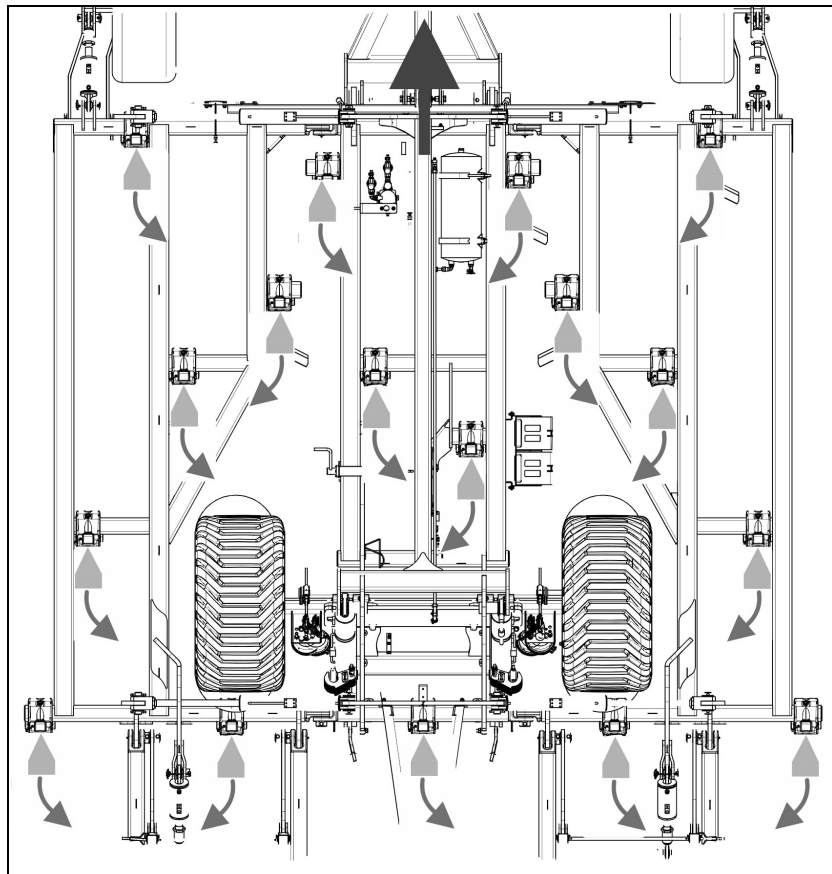


Bild 15

Cenius 6003-2TX

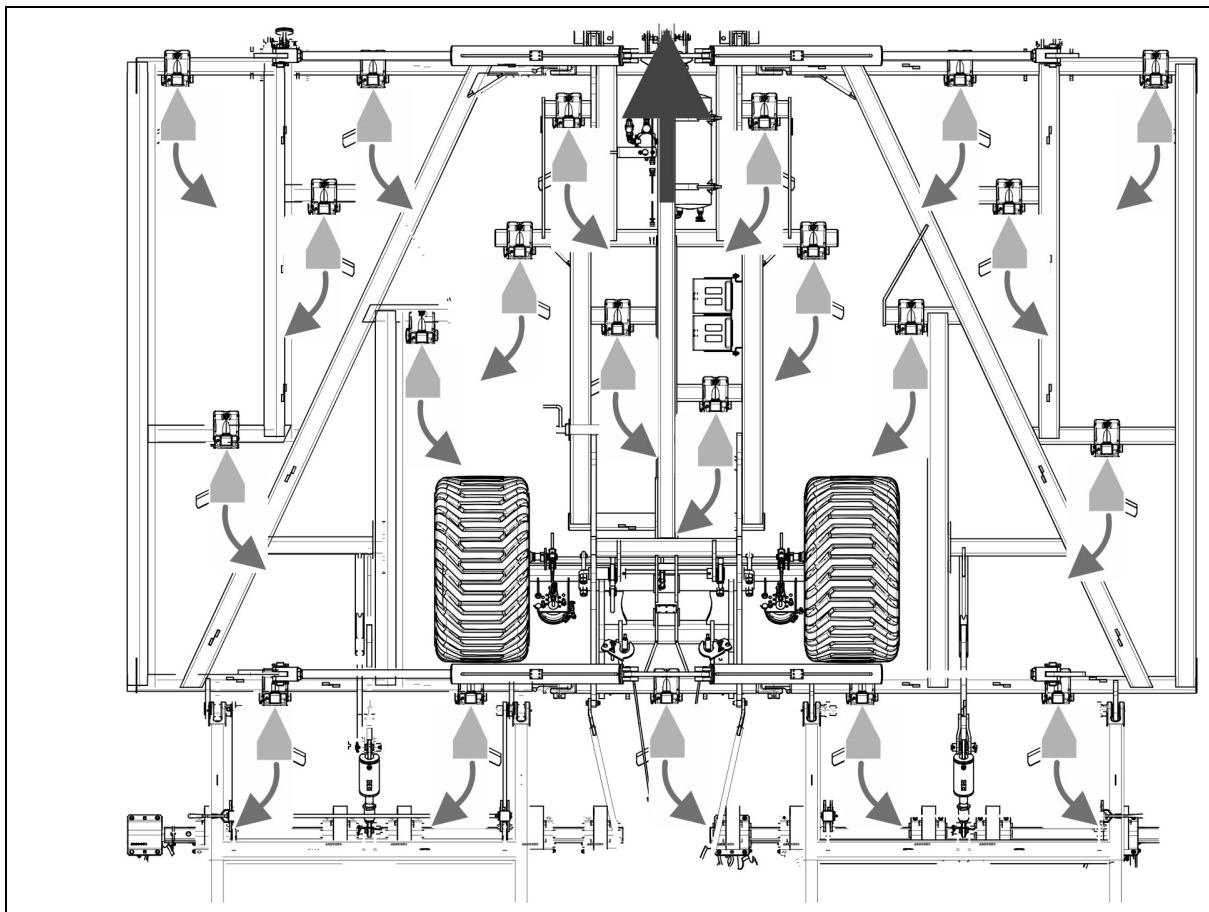


Bild 16

Cenius 7003-2TX

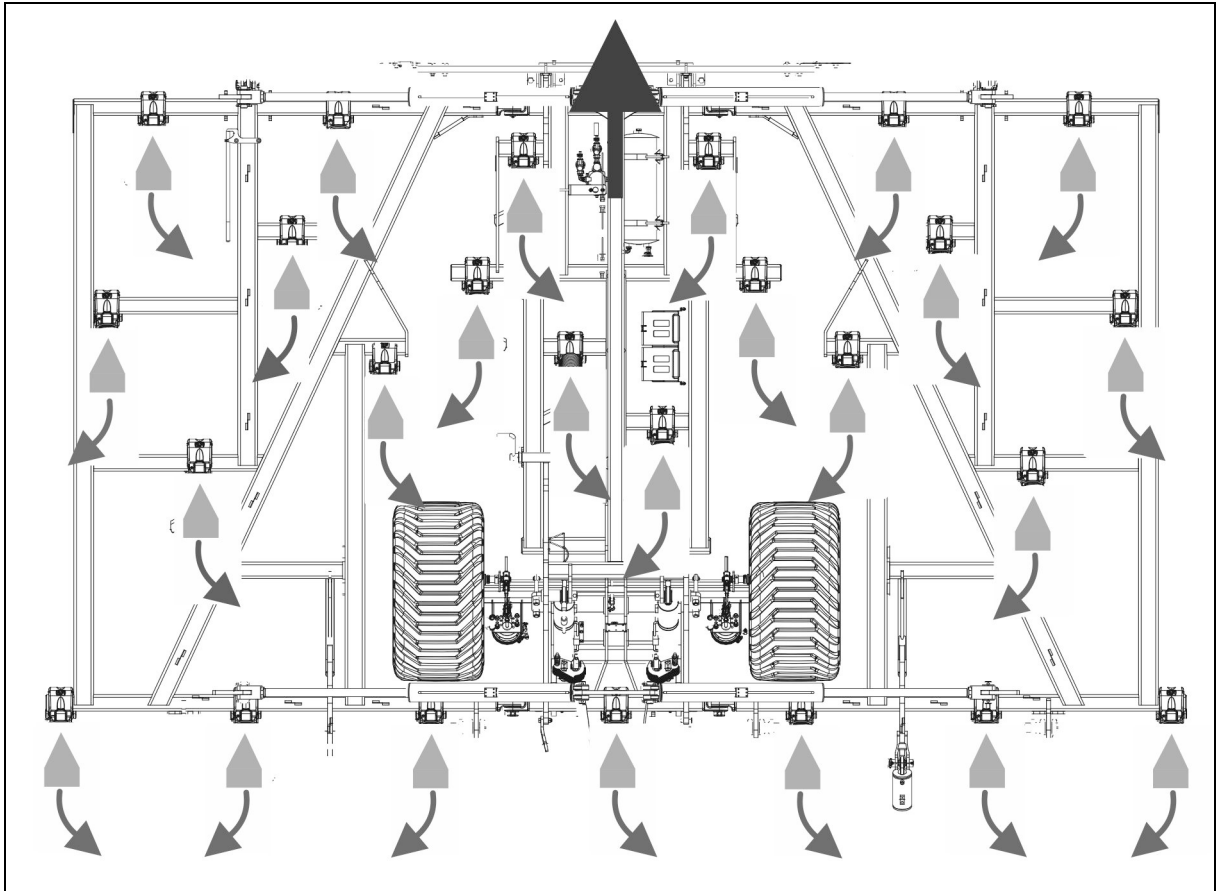


Bild 17

5.6 Utjämningsenhet

Ett håltallrikssystem fungerar som utjämningsenhet.

Tallrikarna blandar, smular sönder och planar ut jorden.

De yttre delarna kan ställas in särskilt som övergång till nästa arbetsbredd.

- **Håltallrikar**

Lagringen av håltallrikarna består av ett snedkullager med två lager med glidringstätning och oljefyllning och den är underhållsfri.

Tallrikarna är utrustade med en överlastsäkring via gummi-fjäderelement. När ett hinder har övervunnits återförs tallrikarna till arbetsläge med hjälp av gummifjäderelementen.

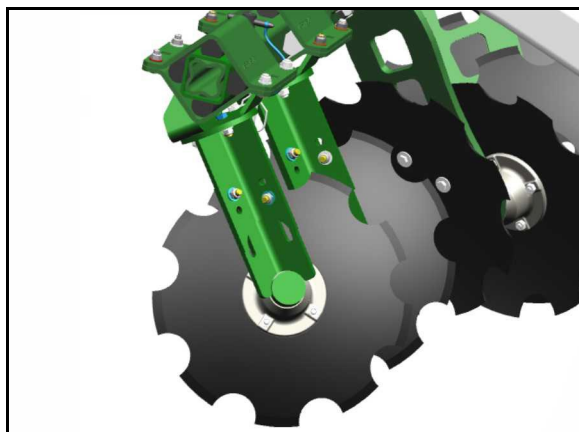


Bild. 18

- **Djupinställning**

Arbetsdjupet för planeringsarbetsenheten ställs in oberoende av arbetsdjupet för skivristen.

För inställning av arbetsdjup se sidan 86.

5.7 Kanttallrikar / randutjämnare

Utdragbara kanttallrikar (Bild 19) / randutjämnare (Bild 18) bereder ett jämnt fält utan sidovallar.

- Vid transport ska de båda kanttallrikarna/randutjämnarna skjutas in helt, fästas med bultar och säkras med ringsprintar.
- Vid användning kan kanttallrikarna/randutjämnarna fästas i flera olika håll.

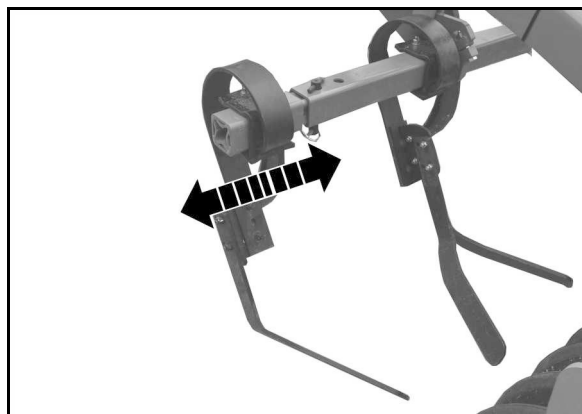


Bild 19

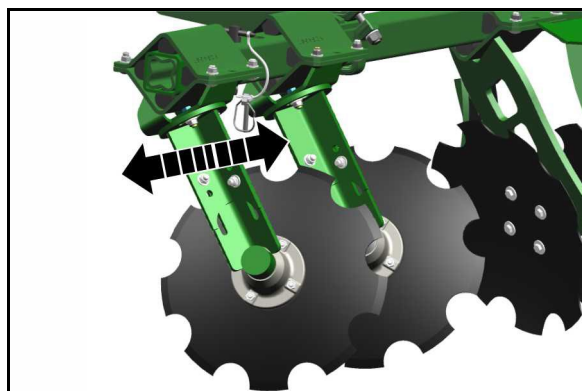


Bild 20

• Justerbara kanttallrikar

De justerbara kanttallrikarna (Bild 20) (tillval) kan justeras i längdled och ingreppsvinkeln kan anpassas genom vridning.

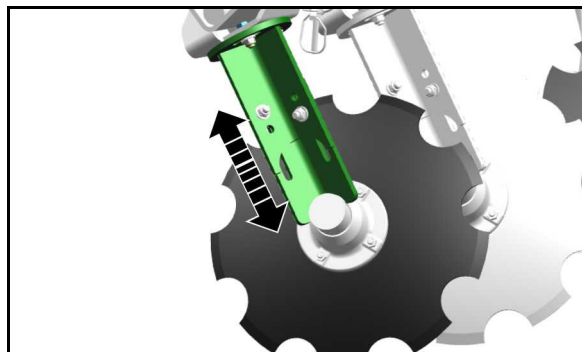


Bild 21

• Randutjämnare med överbelastningssäkring

- (1) Överbelastningssäkring stålfjädrar
- (2) Överbelastningssäkring gummielement

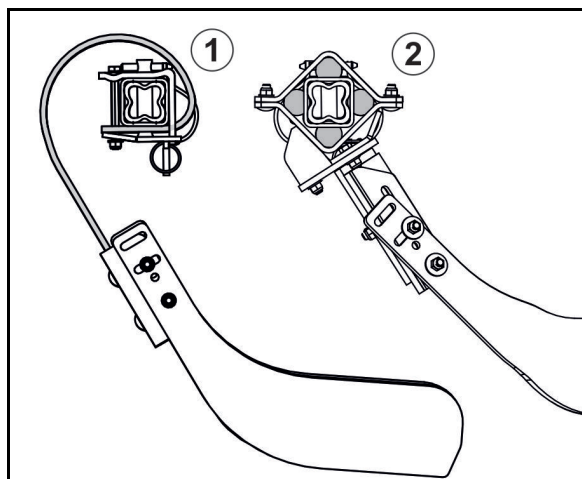


Fig. 22



- Kanttallrikar kan även monteras på en pinnanordning.
- Randutjämnare kan även monteras på en tallriksanordning.

5.8 Vals/vält

Valsen/välten tar hand om verktygens djupföring.

- **Tandemvals TW520/380**

Tandemvalsen består av

- o Främre spiralvält monterad i den övre hålgruppen
- o Bakre skivvält i den nedre hålgruppen

→ Ger mycket god grynstrukturbildning.

- **Stavvält SW520 / SW600**

- o SW520
- o SW600

→ Stavvälten kan användas för mindre återpackning av jorden.

→ Har en mycket god egendrivning.

- **Kilringsvält KW580**

med justerbar avskrapare

→ Mycket väl lämpad för medeltung jord.

- **Kilringsvält KWM600**

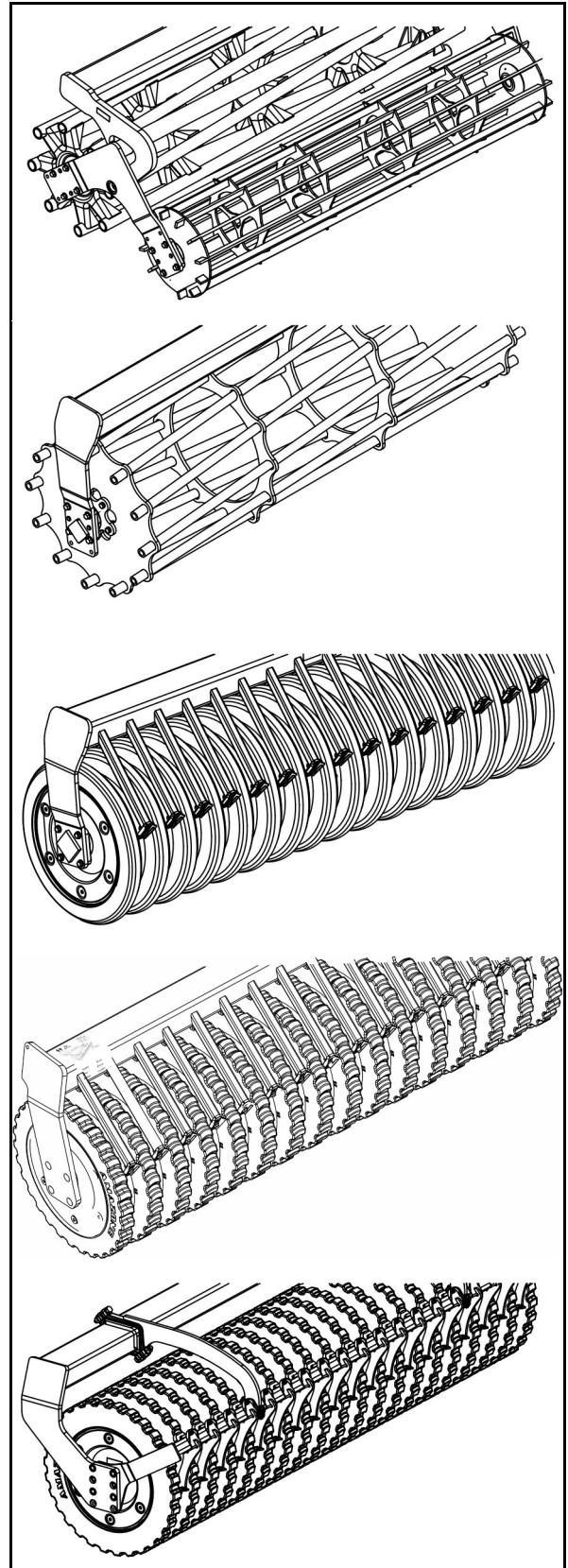
Med Matrix-profil och justerbar avskrapare

→ Mycket väl lämpad för lätt, medeltung och tung jord.

- **Kilringsvält KWM 650**

Med Matrix-profil och justerbar avskrapare

→ Mycket väl lämpad för lätt, medeltung och tung jord.



Konstruktion och funktion

- **Dubbel U-profilvält DUW580**

- Mycket väl lämpad för lätt och medeltung jord.
- Okänslig mot igensättning och har god bärförmåga.

- **Disc-vält DW600**

- Mycket väl lämpad för lätt, medeltung och tung jord.
- Ger mycket god grynstrukturbildning.
- Okänslig mot igensättning och klibbning samt har god bärförmåga.

- **Dubbel-disc-U-profilvält DDU 600**

- Mycket väl lämpad för lätt, medeltung och tung jord.
- Okänslig mot stenar och har god bärförmåga.

- **Dubbel-disc-vält DDW**

- Ger mycket god grynstrukturbildning
- Okänslig mot igensättning och klibbning samt har god bärförmåga.

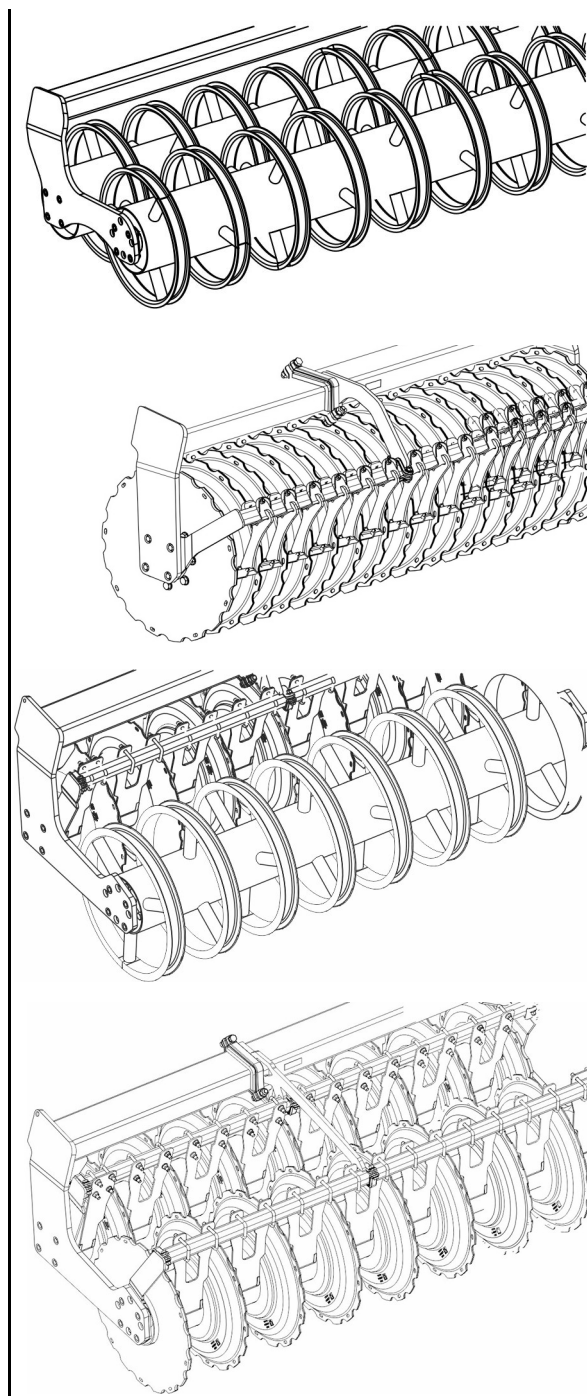


Bild 23

5.9 Bakharv (tillval)

Bakharven används för att smula och jämna marken

Arbetsintensiteten kan ställas in genom att fästa bultarna i hålgruppen.

Lås bulten med låssprinten.

- (1) Positioneringsbult för inställning av arbetsintensitet.
- Fäst positioneringsbulten så att harven ligger an och kan pendla fritt bakåt.
- (2) Positioneringsbultens position för fixering av efterharven vid transportkörning.
- (3) Montera trafiksäkerhetsskydd vid transportkörningar.
- (4) Ställ in harvens höjd spelfritt enligt harvsystemet.

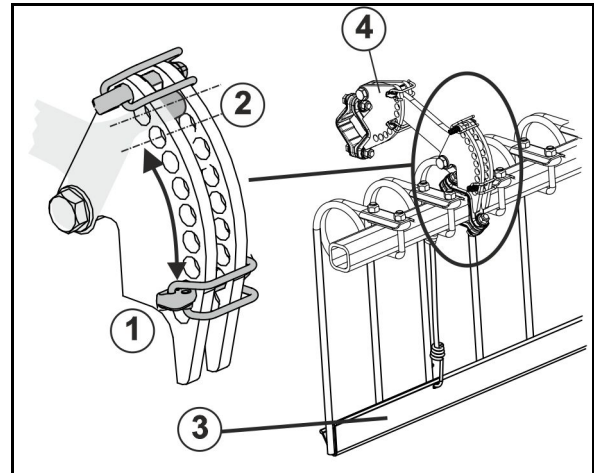


Bild 24



- Utför samma inställning på alla inställningsdon.
- För att ta harven ur drift ska den lyftas upp och säkras.
- Fäst trafiksäkerhetsskydd på välten under pågående arbete.

Harvsystem 12-125 Hi

För vältar: SW520, SW600, KW580, KWM600, UW580

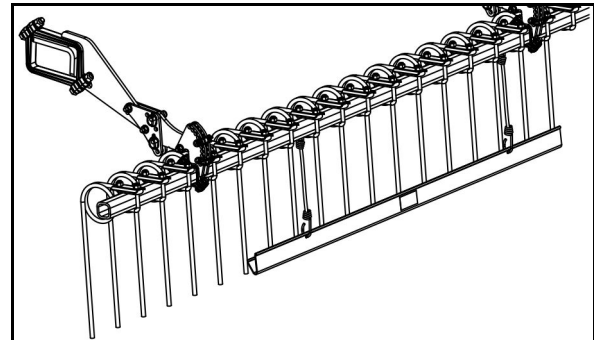


Bild. 25

Harvsystem KWM650-125 Hi

För vält: KWM650

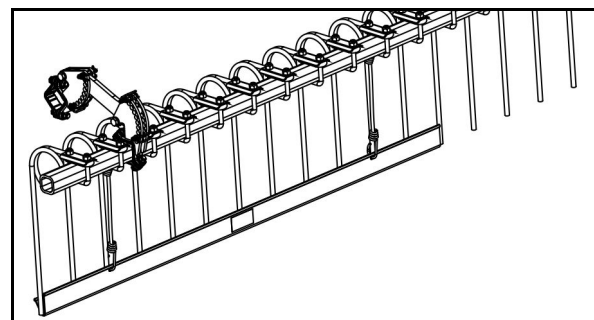


Bild. 26

Konstruktion och funktion

Harvsystem 12-284 Hi

För vältar:, DUW580

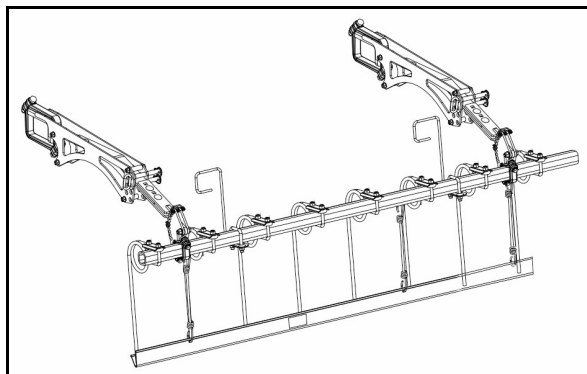
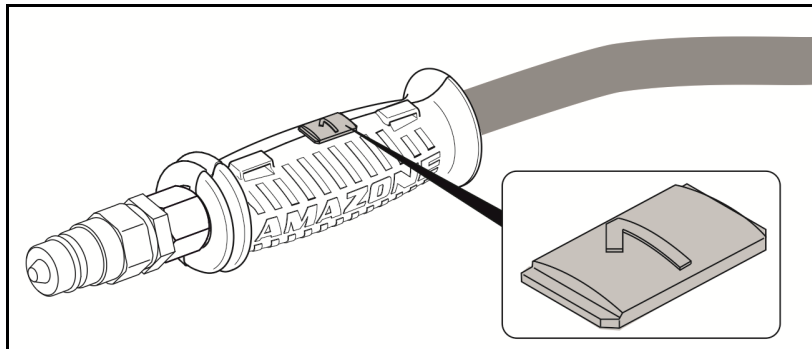


Bild. 27

5.10 Hydraulanslutningar

- Alla hydraulslangledningar är utrustade med handtag.

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



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

- Beroende på hydraulfunktion manövreras traktorstyrenheten på olika sätt.

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

Märkning		Inkoppling			Traktorstyrenhet	
gul	1		Chassi / Dragstången	Lyft till arbetsläge	dubbelverkan de	
	2			Sänk till vändläge / transportläge		
blå	1		Maskin	utfällning	dubbelverkan de, spärbar	
	2			hopfällning		
grön	1		Arbetsdjupsinställning	ökning	dubbelverkan de	
	2			minskning		
beige	1		Utjämningsenhets arbetsdjup	ökning	dubbelverkan de	
	2			minskning		



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.

5.10.1 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.



- Observera max tillåtet hydraultryck på 200 bar.
- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan maskinen ansluts till traktorns hydraulsystem.
- Blanda aldrig mineralolja med bioolja!
- Stick in hydraulnippeln i hydrauluttaget tills du märker att den går i lås.
- Kontrollera kopplingspunkterna för hydraulslangarna så att de är korrekt anslutna och täta.
- Kopplade hydraulslangledningar
 - o måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänningar, knäckar eller friktion.
 - o får inte skava mot andra delar.

1. Sväng manöverspaken på styrventilen på traktorn till flytläge (neutralläge).
2. Rengör hydraulslangarna innan de ansluts till traktorn.
3. Anslut hydraulslangen/-arna till traktorns styrenhet(er).

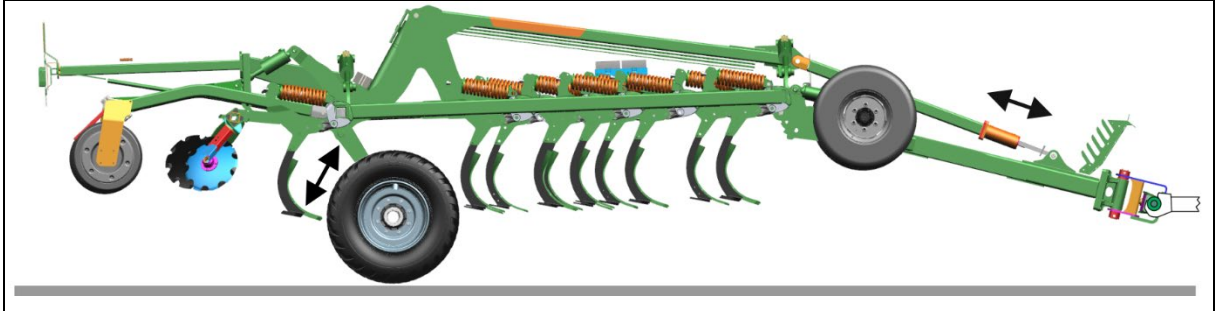
5.10.2 Koppla från hydraulslangarna

1. Sväng manöverspaken på traktorns styrenhet till flytläge (neutralläge).
2. Lossa hydraulnippeln från hydrauluttaget.
3. Täck över den hydrauliska anslutningsnippeln och hydrauluttaget med dammskyddsskåporna som skydd mot nedsmutsning.
4. Lägg hydraulslangarna i slangförvaringen.

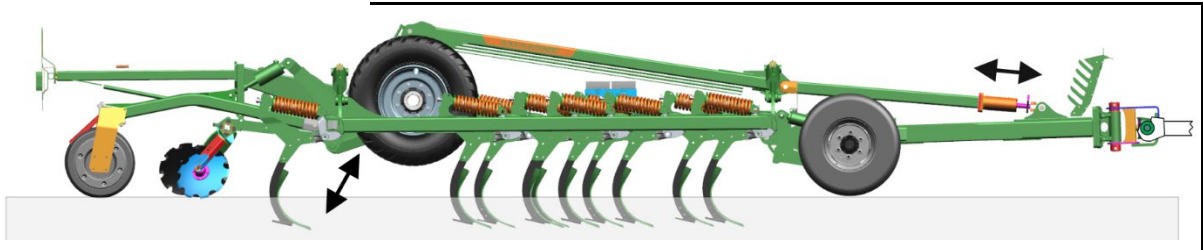
5.11 Chassi och dragstång

Den gemensamma hydrauliken till chassit och dragstången försätter maskinen i arbetsläge, transportläge och vändtegläge.

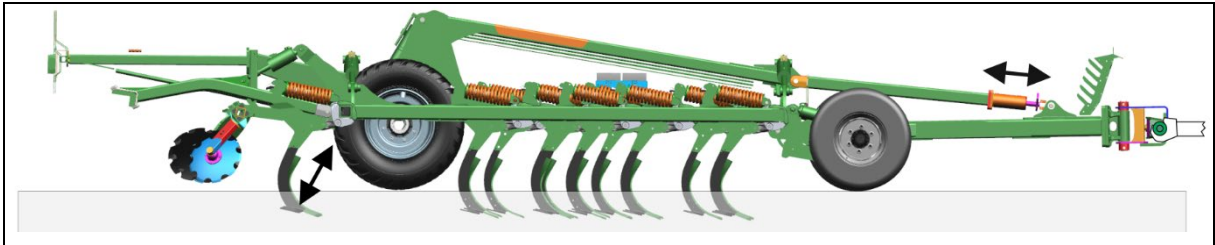
- Vändteg: maskinen upplyft över chassit och dragstången



- Arbete: maskinen nedsänkt över chassit och dragstången, chassit komplett upplyft, djupstyrning via vals och stödhjul



- Arbete: maskinen nedsänkt över chassit och dragstången, djupstyrning via chassi och stödhjul



Dragstångscylinder

- (1) Dragstångscylinder
- (2) avstängningskran

Spärrventilen öppen:

- Lyft upp dragstången för koppling och bortkoppling av dragstången
- För djupinställning av plogbillen

Spärrventilen stängd:

- För transportkörning
- För bortkoppling av hydraulslangarna

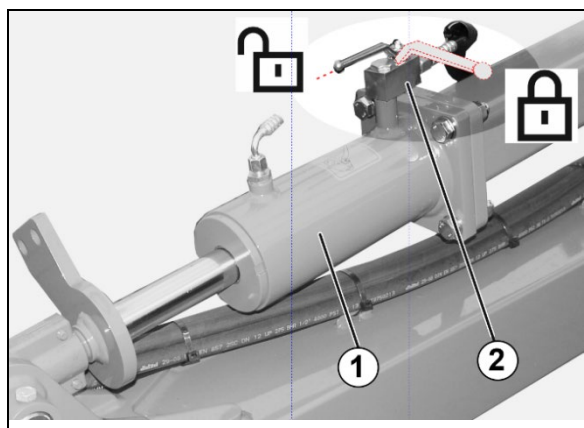


Bild 28

5.11.1 Traktionsförstärkning (tillval)

När traktionsförstärkningen är inkopplad i arbetsläge överförs en del av maskinvikten på traktorn, för att förstärka traktionen hos traktordäcken.

- (1) Inställningsvred traktionsförstärkning
 - 1 - Traktionsförstärkning till
 - 0 - Traktionsförstärkning från
- (2) Tryckackumulator
- (3) Manometer för indikering av viktöverföring till traktorn
- (4) Inställbar tryckbegränsningsventil

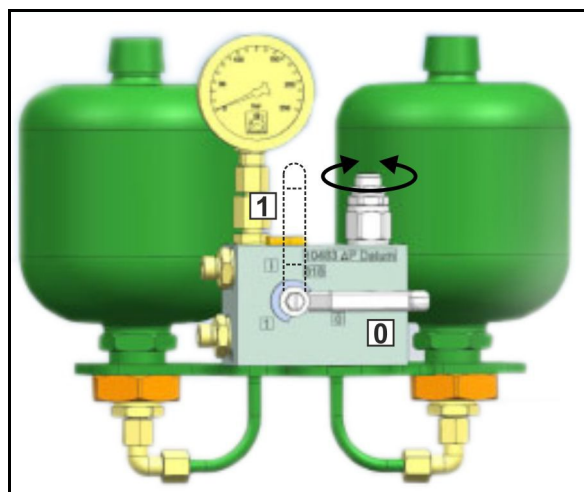


Bild 29



Koppla från traktionsförstärkningen inför transportkörning.

5.12 Stödfot

Stödfoten är upplyft under användning eller under transport.

Den fränkopplade maskinen stöttas på den nedsänkta stödfoten.

- (1) Vridbar stödfot
- (2) Handtag
- (3) Bult med ringsprint

Ställ in stödbenen i önskat läge:

1. Grip och håll stödfoten med handtag uppifrån.
2. Dra ut låssprinten och bulten.
3. Sväng stödfoten till slutläget.
4. Säkra låssprinten med bult och låssprint.

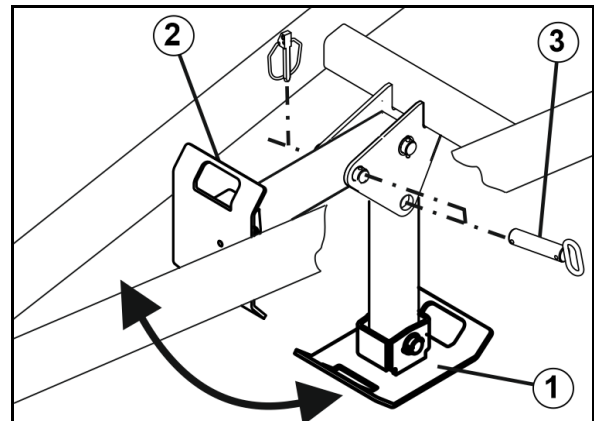


Bild 30

5.13 Stödhjul

Stödhjulen används tillsammans med välten för plogbillarnas djupgående.

- Enkelt stödhjul

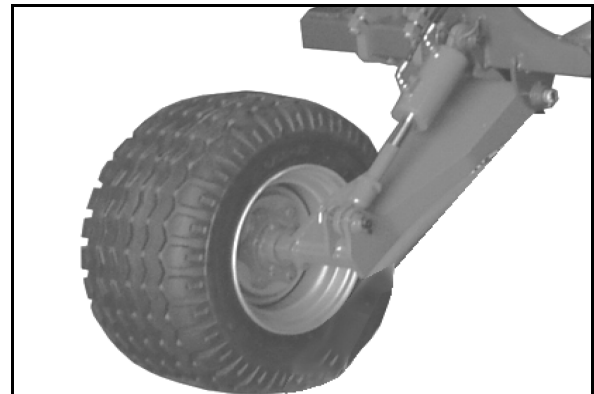


Bild 31

- Dubbelt stödhjul
(bara för Cenius 6003-2TX och 7003-2TX):



Bild 32

5.14 Hektarräknare (tillval)

Hektarräknaren är ett mekaniskt räkneverk som sitter på stödhjulet och är avsett för att bestämma den yta som bearbetats.

Räkneverket visar avklarad körsträcka i arbetsläge, angett i kilometer.

Ytberäkningen är inte längre korrekt vid efterlöpande nivåhjul och vid backning.

Räkneverket registrerar även sträckor som backas.



Bild 33

Beräkning av ytkapacitet:

Cenius 4003-2TX: ytkapacitet [ha] = indikeringsvärde x 0,4

Cenius 5003-2TX: ytkapacitet [ha] = indikeringsvärde x 0,5

Cenius 6003-2TX: ytkapacitet [ha] = indikeringsvärde x 0,6

Cenius 7003-2TX: ytkapacitet [ha] = indikeringsvärde x 0,7

5.15 Servicebox

I serviceboxen förvaras verktyg, reservplogbillar och brytbultar.

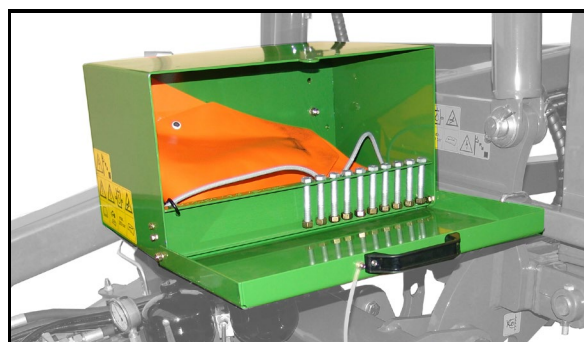
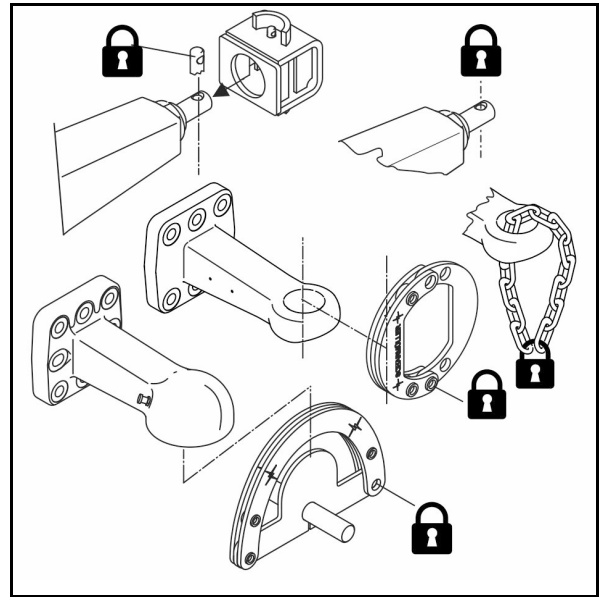


Bild 34

5.16 Säkra mot obehörig åtkomst

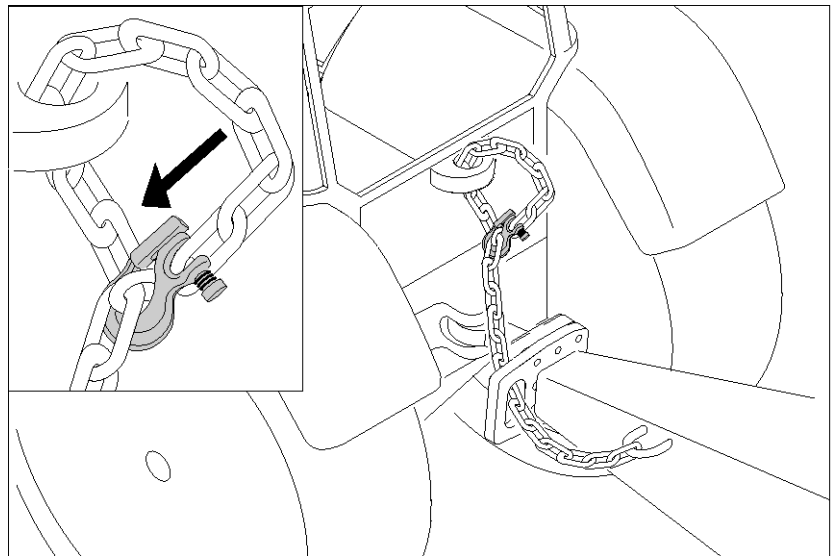
En låsbar anordning för dragöglan, dragskålen eller den nedre länksystemtraversen förhindrar obehörig användning av maskinen.



5.17 Säkerhetskedja mellan traktor och maskiner

P.g.a. landspecifika regleringar kan maskiner vara utrustade med en säkerhetskedja.

Du ska montera säkerhetskedjan enligt anvisningarna på en därför avsedd plats på traktorn.



5.18 Såaggregat för mellangröda - GreenDrill

Konstruktion och funktion

Såaggregatet GreenDrill för mellangröda medger sådd av finkorniga fröer och mellangrödor under samtidig harvning med tallrikskultivatoren Catros.

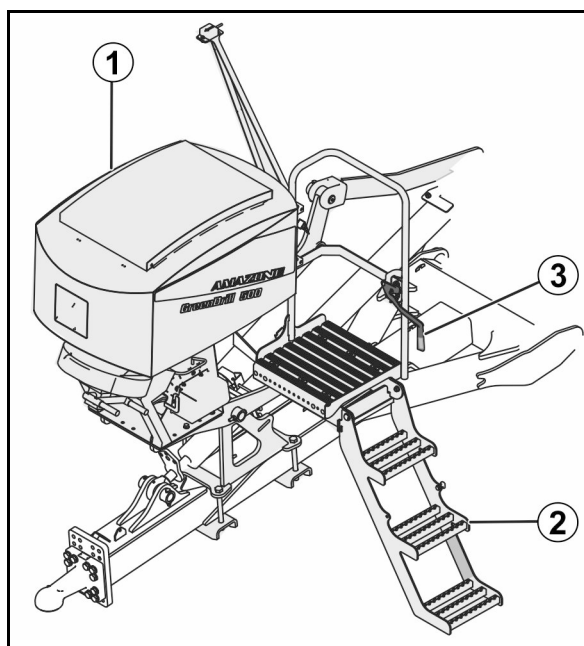
- (1) GreenDrill
- (2) Uppfällbart steg
- (3) Automatisk låsning av den fällbara stegen



Se även
instruktionsboken till GreenDrill.



Före körning ska stegen fällas till
transportläge.
Använd trappsteget som handtag.



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.
- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" på sidan 24 vid
 - Till- och frångkoppling av maskinen
 - Transport av maskinen
 - Användning av maskinen
- Koppla och transportera endast maskinen med en traktor som är lämpad för detta!
- Traktor och maskin måste uppfylla villkoren i de nationella trafikföreskrifterna.
- Fordonshållaren (ägaren) och även fordonsförare (maskinskötare) är ansvariga för att lagstadgade bestämmelser i de nationella trafikföreskrifterna efterföljs.



VARNING

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

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

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

6.1 Kontrollera traktorns lämplighet



VARNING

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

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

Förutsättningar för traktorns lämplighet är speciellt:

- max. totalvikt
- max. axeltryck
- tillåten stödlast vid traktorns kopplingspunkten
- däckens bärförmåga
- tillåten släpvagnsvikt måste vara tillräcklig

Dessa uppgifter finns på märkplåten eller på registreringsbeviset och i traktorns 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

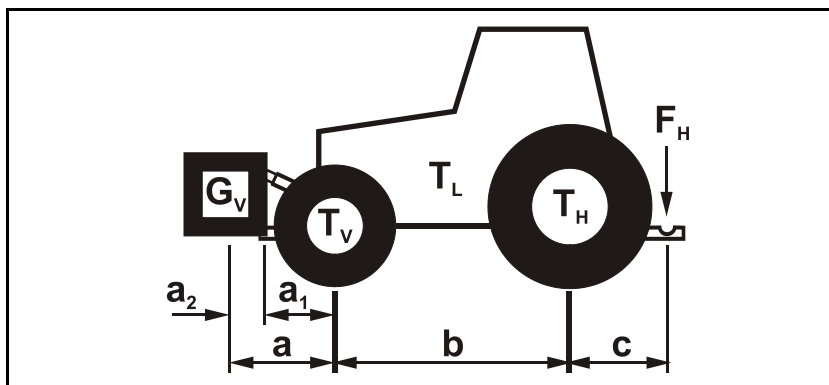


Bild 35

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]	Verklig stödlast	fastställa
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 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-, skär-, 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,

- 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.
 - att det statiska, faktiska bakaxeltrycket för traktorn inte överskrider godkänt bakaxeltryck
 - att totalvikten håller sig inom godkänd totalvikt för traktorn
 - däckens godkända bärförmåga inte överskrids.

6.1.2.1 Kombinationsmöjligheter hos kopplingsanordningar

Tabelleen visar tillåtna kombinationsmöjligheter för kopplingsanordning för traktor och maskin.

Kopplingsanordning		
Traktor	AMAZONE-maskin	
Koppling upptill		
Bultkoppling Form A, B, C A inte automatisk B automatisk slät bult (ISO 6489-2) C automatisk rundkullig bult	Dragögla	bussning $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	Dragögla	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Dragögla	$\varnothing$ 50 mm, endast kompatibel med form A (ISO 1102)
Koppling upptill/nedtill		
Kulkoppling $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)	Dragkreok/dragkula	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
Koppling nedtill		
Dragkrog/hitchkrok (ISO 6489-19)	Dragögla	Mitthål $\varnothing$ 50 mm Öglor $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Vrid-dragögla	kompatibel endast med Y-form, borrhål $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
	Dragögla	Mitthål $\varnothing$ 50 mm Öglor $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019)
Dragstång - kategori 2 (ISO 6489-3)	Dragögla	Mitthål $\varnothing$ 50 mm Öglor $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
		bussning $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Dragstång (ISO 6489-3)	Dragögla	(ISO 21244)
Dragstång/Piton-fix (ISO 6489-4)	Dragögla	Mitthål $\varnothing$ 50 mm Öglor $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Vrid-dragögla	kompatibel endast med Y-form, borrhål $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)
Inte vridbartt gaffeldrag (ISO 6489-5)	Vrid-dragögla	(ISO 5692-3)
Dragarmskoppling (ISO 730)	Dragarmstravers (ISO 730)	

6.1.2.2 Jämför tillåtet D_C-värde med faktiskt D_C-värde



VARNING

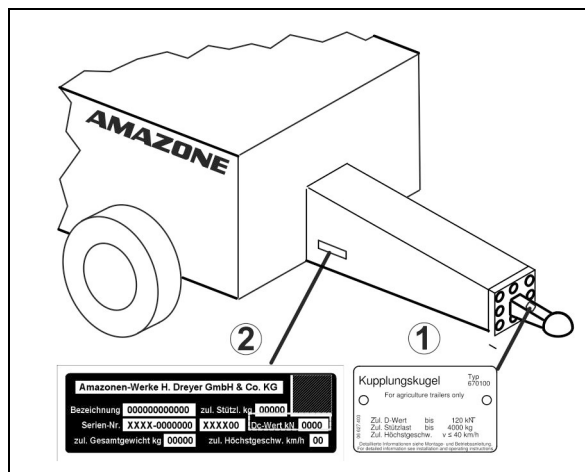
Fara på grund av brott på kopplingsanordningarna mellan traktor och maskin vid icke avsedd användning av traktorn!

1. Beräkna det faktiska D_C -värdet för din kombination som består av traktor och maskin.
2. Jämför det faktiska D_C -värdet med följande godkända D_C -värden:
 - Kopplingsanordning på maskinen
 - Maskinens dragstång
 - Kopplingsanordning på traktorn

Det faktiskt beräknade D_C -värdet för kombinationen måste vara mindre eller lika med ($\leq$) de angifna D_C -värdena.

De godkända D_C -värdena för maskinen finns på märkskylten på kopplingsanordningen (1) och på dragstången (2).

Du hittar det godkända DC-värdet för
kopplingsanordningen direkt på
kopplingsanordningen/i bruksanvisningen till
traktorn



**faktiskt, beräknas
D_C-värde för kombinationen**

angivet D_C-värde

kN	≤	Kopplingsanordning på traktorn	kN
	≤	Kopplingsanordnin på maskinen	kN
	≤	Maskinens dragstång	kN

Beräkna faktiskt D_c -värde för den kopplingsbara kombinationen

Det faktiska D_c -värdet för en kopplingsbar kombination beräknas på följande sätt:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$

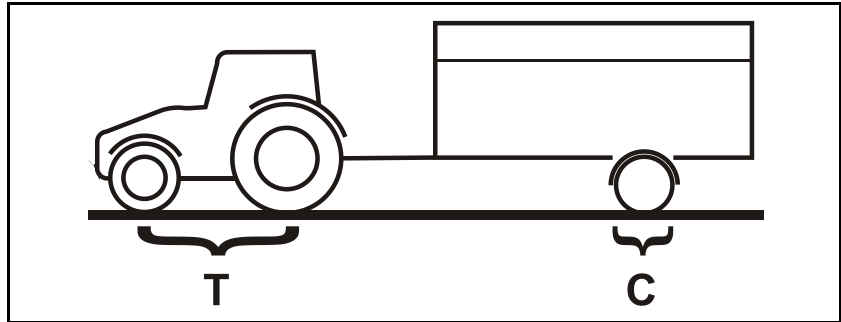


Bild 36

- T:** Tillåten totalvikt för traktorn i [t] (se traktorns instruktionsbok eller registreringsbevis)
- C:** Axellast hos maskinen belastad med tillåten massa (nyttolast) i [t] utan stödlast
- g:** Jordacceleration (9,81 m/s²)

6.2 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



WARNING

Risk för kläm- och skärskadorna, 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 traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och rullning före ingrepp på maskinen.
- Alla ingrepp på maskinen är förbjudna, som t.ex. monteringsarbete, inställning, felsökning, rengöring, underhåll och skötsel,
 - 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
 - när traktor och maskin inte är säkrade med parkeringsbromsar och/eller stoppklossar mot oavsiktlig rullning.
 - när rörliga delar inte är blockerade mot oavsiktlig rörelse.

Vid dessa arbeten föreligger fara genom kontakt med osäkrade komponenter.

1. Sänk ner den upplyfta, osäkrade maskinen/upplyfta, osäkrade maskindelen.
 - På så sätt förhindras att maskinen sänks ned av misstag.
2. Stäng av traktorns motor.
3. Ta ur tändningsnyckeln.
4. Drag åt traktorns parkeringsbroms.
5. Säkra maskinen mot oavsiktlig ivägrullning (endast släp)
 - på jämn mark med stoppklossar och med parkeringsbroms om sådan finns.
 - på ojämn mark eller vid lutning med stoppklossar och parkeringsbroms.

7 Till- och frånkoppling av maskinen



Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinsköturen", sidan 24, 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 78.



VARNING

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

- Trepunktshydrauliken på traktorn får inte aktiveras om en människa befinner sig mellan traktorn 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

Klämrisik 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 trepunktskydraulik.
Rusta upp maskinens toppstångs- och lyftarmsbultar av kat. II med hjälp av reduceringskrona så att de motsvarar kat. III om traktorn är utrustad med trepunktskydraulik av kat. III.
- 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.



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 70.



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.

Koppla maskin med dragbom till traktorns nedre styrarmar

1. Skjut på kulkopplingarna på de nedre styrarmarna och säkra med låssprint.
 2. Se till att inga personer finns i riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.
 3. Koppla först till försörjningsledningarna, innan maskinen kopplas till traktorn.
 - 3.1 Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme (ca 25 cm) mellan traktorn och maskinen.
 - 3.2 Säkra traktorn så att den inte oavsiktligt kan startas och komma i rullning.
 - 3.3 Koppla matarledningarna till traktorn.
 - 3.4 Rikta styrarmskrokarna så att de kommer i linje med maskinens nedre ledpunkter.
 4. Backa nu traktorn längre in mot maskinen, så att traktorns styrarmskrokar automatiskt griper tag i de nedre ledpunkterna på maskinen.
- Styrarmskrokarna spärras automatiskt.
5. Gör en okulärbesiktning för att se att styrarmskrokarna är ordentligt låsta.
 6. Lyft stödfoten.
 7. Ta bort stoppklossen.
 8. Lossa parkeringsbromsen.
 9. Stäng spärrventilen på dragstångscylindern för transportkörningar.

Koppla maskin med kulkoppling till traktorns kulhuvud

1. Se till att inga personer befinner sig i riskområdet mellan traktor och maskin.
 2. Koppla först till försörjningsledningarna, innan maskinen kopplas till traktorn.
 - 2.1 Backa traktorn mot maskinen tills det återstår ett fritt utrymme (ca 25 cm) mellan traktorn och maskinen.
 - 2.2 Säkra traktorn så att den inte oavsiktligt kan startas och börja rulla.
 - 2.3 Koppla matarledningarna till traktorn.
 3. Backa nu traktorn mot maskinen igen, så att draganordningen kan kopplas.
 4. Öppna spärrventilen på dragstångscylindern.
 5. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Sänk dragstången.
6. Koppla draganordningen.
 7. Hög stödfoten till transportläge.
 8. Ta bort stoppklossarna
 9. Lossa parkeringsbromsen.
 10. Stäng spärrventilen på dragstångscylindern för transportkörningar.

7.2 Koppla från maskinen

**FARA**

Skaderisk på grund av sönderbrutna skär och utslungade skärdelar!

Parkera inte maskinen på pinnarna!

Ställ den infällda maskinen med chassi och stödben på en horisontell avställningsyta med stabilt underlag.



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

Koppla från maskin med dragbom

1. Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig rullning. Se sidan 78.
2. Sänk stödbenet.
3. Koppla bort maskinen från traktorn.
 - 3.1 Avlasta styrarmen.
 - 3.2 Lås upp och lossa styrarmskroken från traktorsitsen.
 - 3.3 Kör fram traktorn ca 25 cm.
 - Det fria utrymme som uppstår mellan traktorn och maskinen gör att du lättare kommer åt att koppla frånmatarledningarna.
 - 3.4 Säkra traktorn och maskinen mot att oavsiktligt komma i rullning.
 - 3.5 Stäng spärrventilen på dragstångscylindern.
 - 3.6 Ställ in traktorns styrenhet *gul* i flytläge och gör hydraulslangedningarna trycklösa.
 - 3.7 Koppla bort matarledningarna.

Koppla från maskinen med kulkoppling

1. Säkra traktorn och maskinen mot oavsiktlig rullning. Se sidan 78.
2. Sänk stödbenet.
3. Öppna spärrventilen på dragstångscylindern.
4. Koppla bort maskinen från traktorn.
 - 4.1 Koppla loss kopplingsanordningen.
 - 4.2 Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
 - Lyft av dragstången.
 - 4.3 Kör fram traktorn ca 25 cm.
 - Det fria utrymme som uppstår mellan traktorn och maskinen gör att du lättare kommer åt att koppla frånmatarledningarna.
 - 4.4 Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt komma i rullning.
 - 4.5 Stäng spärrventilen på dragstångscylindern.
 - 4.6 Koppla traktorns styrenhet *gul* i flytläge för att på så sätt göra hydraulslangedningarna trycklösa.
 - 4.7 Koppla bort matarledningarna.

8 Inställningar



VARNING

Risk för kläm- och skärsador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktor och maskinen mot oavsiktlig start och ivägrullning innan du gör några inställningar på maskinen, se sidan 78.

8.1 Plogbillarnas arbetsdjup



Med inställningen av plogbillarnas arbetsdjup justeras även planeringsarbetsenheten.

Hydraulisk inställning



I arbetsläge utförs inställningen av plogbillarnas arbetsdjup hydrauliskt via traktorns styrenhet *grön*.

Inställningen sker genom:

- välten eller chassit (vid avmonterad vält)
- stödhjulen

Vid demonterad vält: Använd chassit för inställning av arbetsdjupet (traktorstyrenhet *gul*).

På höger stödhjul finns en skala som indikerar det inställda djupet.

- (1) Skala (0 – 30 cm)
- (2) Visare för indikering av arbetsdjupet



Värdet på skalan återger endast det ungefärliga arbetsdjupet.



Om ett jämnt arbetsdjup inte kan ställas in, se sidan 102.

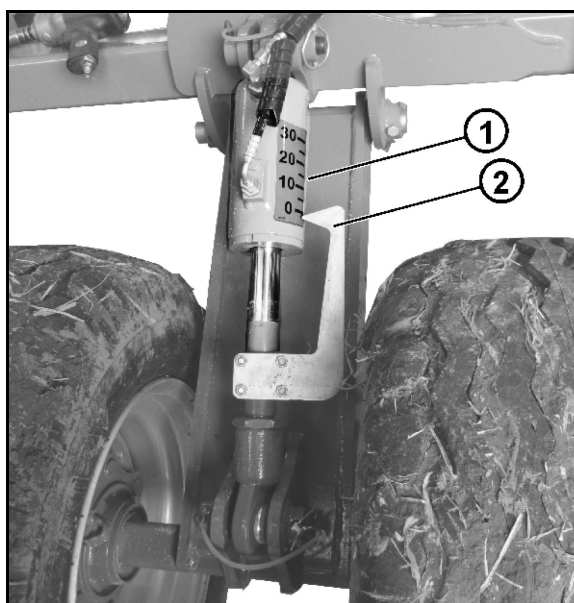


Bild 37

Manuell inställning



Manuell inställning av billarna genomförs med upplyft maskin.

Inställningen sker genom:

- valsen
- stödhjulen

Vid demonterad vals: Använd chassit för inställning av arbetsdjupet (se sidan 91).

→ Använd så många distanselement att maskinen står horisontellt vid drift.

Skivornas arbetsdjup ställs in genom ändring av spindellängden.

Använd handspak med spärrhake för inställningen.

- Korta spindeln → öka arbetsdjupet.
- Förläng spindeln → minska arbetsdjupet.



Ställ in alla spindlar till samma längd.

Ställ in spindeln genom spärrhaken

1. Avlägsna låssprinten (3).
2. Lås svängspaken (2) i önskad vridriktning.
3. Förkorta/förlänga spindeln med handspaken (1).
4. Säkra inställningen med låssprinten (3).
5. Placera handspaken i parkeringsläge på ramen och säkra med låssprint.

Skalan (4) används för orientering vid inställningen

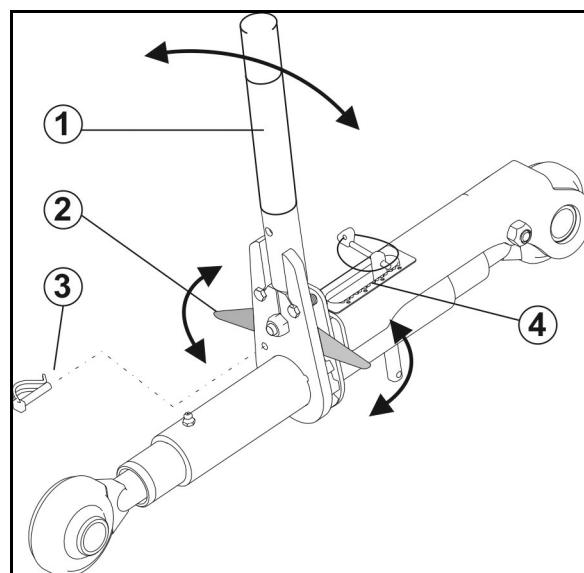


Bild 38

8.2 Arbetsdjup hos utjämningsenheten



Om utjämningsenheten lämnar kvar fåror bakom välten:

→ Utjämningsenhetens arbetsdjup är för stort.

Om pinnarna lämnar kvar fåror bakom välten:

→ Utjämningsenhetens arbetsdjup är för litet.

8.2.1 Mekanisk inställning av arbetsdjupet på utjämningsenheten

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

Ställ in arbetsdjupet med veven och säkra med bygeln..

- Vrid runt veven åt höger → arbetsdjupet minskar.
- Vrid runt veven åt vänster → arbetsdjupet ökar.

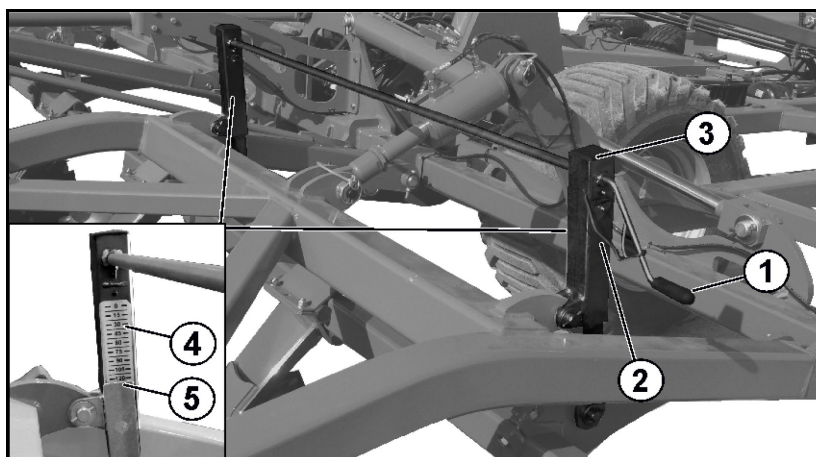


Bild 39

- (1) Vev
- (2) Säkringsbygel
- (3) Justeringsspindel
- (4) Skala (0 -195)
- (5) Visare



- Ställ in båda inställningsenheterna till samma värde.
- De värden på skalan representerar inte arbetsdjupet i mm är.

8.2.2 Hydraulisk inställning av arbetsdjupet på utjämningsenheten

I arbetsläge utförs hydraulisk inställning av utjämningsenhetens arbetsdjup via traktorns styrenhet i *beige*.



Bild 40

På höger bom finns en skala (0-8) som visar inställt djup.
Värdet på skalan anger inte arbetsdjupet i cm.

8.3 Anpassa traktionsförstärkning

Viktöverföringen på traktorn kan anpassas till kraven via det hydrauliska systemtrycket i traktionsförstärkningen.

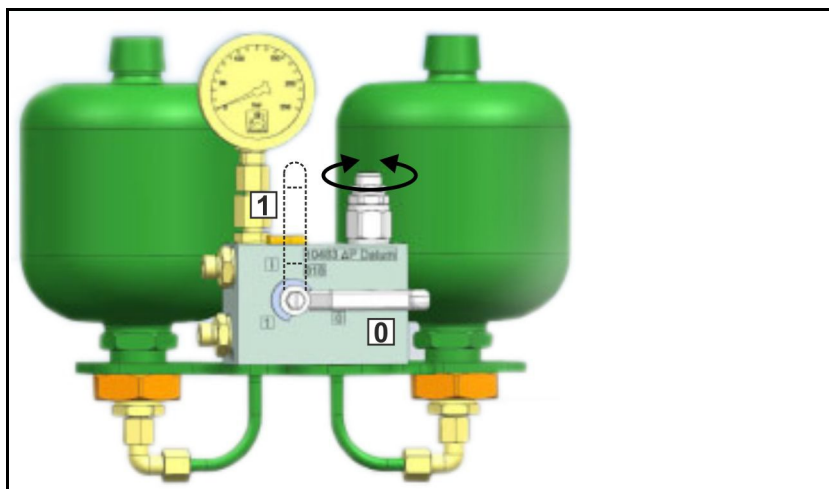


Bild 41

1. Koppla in traktionsförstärkning
 2. Vrida tryckbegränsningsventilen helt.
 3. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Lyft redskapet.
4. Ställ traktorns styrenhet *gul* i flytläge.
 5. Skruva upp tryckbegränsningsventilen ända tills det önskade trycket indikeras på manometern.



Det optimala värdet för inställning av traktionsförstärkningen är beroende av

- markförhållandena
- maskinens arbetsbredd
- traktorn
- vid arbeten med eller utan vals

Riktvärden för inställning av tryck:

Cenius			
4003-2TX	5003-2TX	6003-2TX	7003-2TX
80 bar	100 bar	120 bar	140 bar



Vid arbete med traktionsförstärkning avlastas de främre pinnarna. Om arbetsdjupet framtill är lägre än djupet baktill, är trycket för traktionsförstärkning för högt inställt.

8.4 Ställa in överbelastningsskyddet Ultra

1. Koppla maskinen till traktorn.
2. Ställ inställningsvredet i position (0).
3. För att släppa ut överlastskyddets tryck ställer du traktorstyrenhet gul i flytläge.



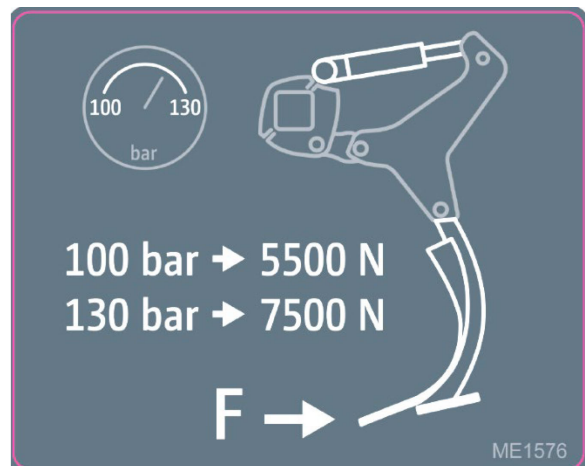
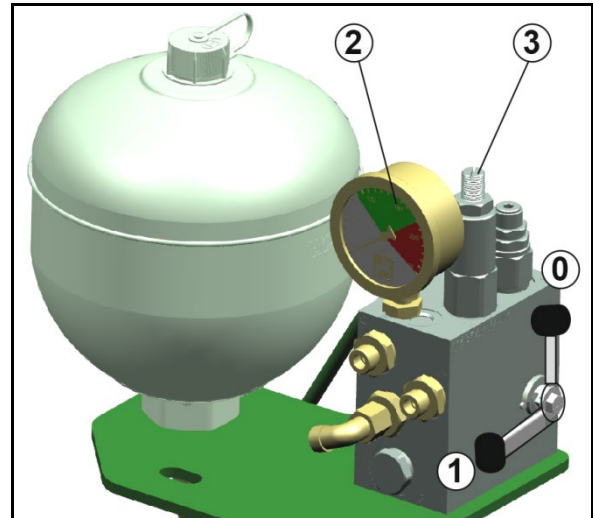
Se upp, maskinen sänks ner!

4. Lossa kontramuttern (3) på omställningskranen.
5. Skruva in justeringsskruven ytterligare för att öka inställningstrycket.
Skruva ut justeringsskruven ytterligare för att reducera trycket.
6. Ställ inställningsvredet i position (1).
7. För att sänka överbelastningsskyddets tryck aktiverar du traktorstyrenhet gul och håller den lite längre.



Se upp, maskinen lyfts upp!

8. Läs av inställningstrycket på manometern (2).
9. Upprepa proceduren för att optimera inställningstrycket.
10. Lås inställningsventilen med kontramuttern.



8.5 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.

Avståndet mellan avskrapare och mellanring måste ställas in på minst 10 mm för att slitaget inte ska bli för stort.

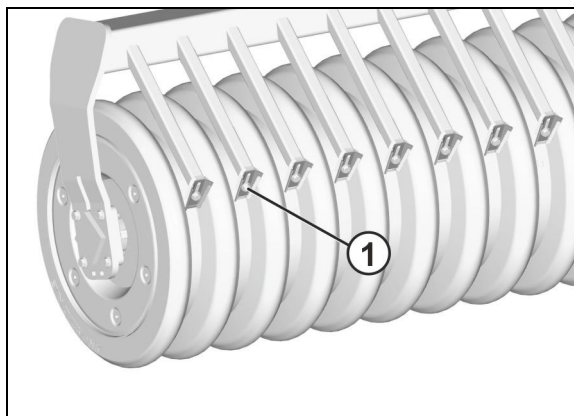


Bild 42

8.6 Montera / demontera välten



Efter demontering av välten måste distanselementen svängas mot chassicylindrarna så att chassit kan överta djupgåendet under användning.

Före montering av välten måste distanselementen svängas bort från chassicylindrarna så att hela chassit kan lyftas upp under användning.

→ Sväng först bort distanselementen från chassicylindern och montera / demontera sedan välten.



Vid insvängning av distanselementen ska ursparningarna omge kolvstängerna helt och hållet.

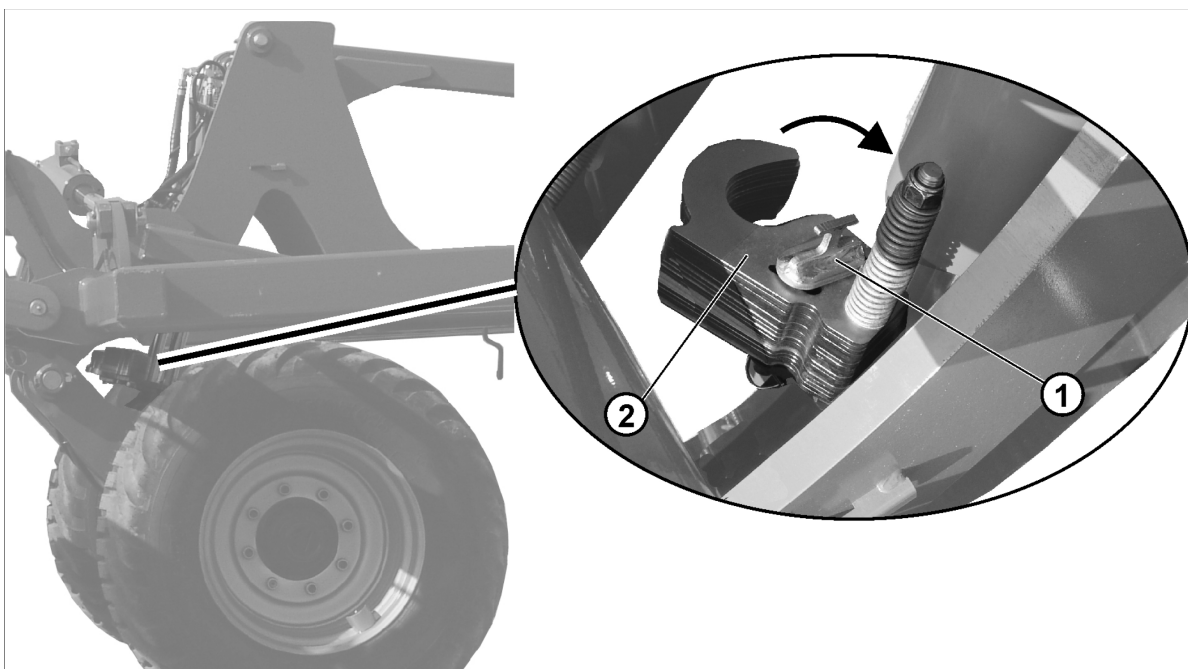


Bild 43

Montera / avlägsna distanselement på chassicylindern.



Montera eller avlägsna alltid distanselementen på båda chassicylindrarna.

1. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Lyft upp hela maskinen.
2. Dra ut bulten (Bild 42/1).
3. Sväng distanselementen till önskat läge.
4. Återmontera säkringsbulten och säkra med låssprinten.

Demontera vält

1. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Lyft upp hela maskinen.
2. För in avlastningsfötterna i avlastningsanordningen och säkra med låssprint.
3. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Sätt försiktigt ned välten.
4. Lossa förskruvningarna på vältens fästen och ta bort fästöglorna.
5. Sväng in distanselementen mot chassicylindrarna.



Bild 44



Bild 45

Montera vält

1. Sväng bort distanselementen från chassicylindrarna.
2. Backa maskinen försiktigt mot den parkerade välten.
- Här behövs en medhjälpare!
- Alternativt kan välten placeras ur med lyftkran.
3. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Sänk maskinen så mycket att vältfästena fattar om välten
4. Sätt fast välten vid vältfästena med fäststroppar och förskruvningar.



För att åstadkomma korrekt fastsättning av välten måste bygellåset och tillhörande förskruvningar monteras på det sätt som visas i Bild 45.

Åtdragningsmomentet ska vara 210 Nm

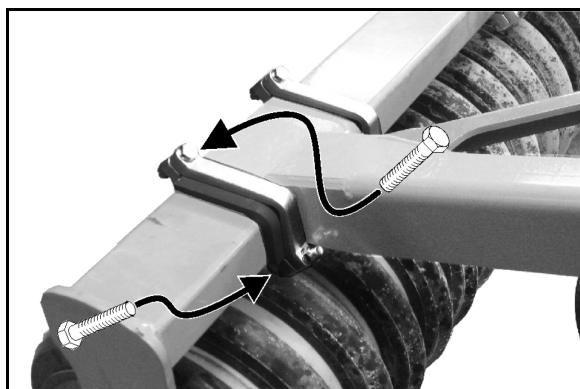


Bild 46

8.7 Ställa in horisontellt arbetsläge med hjälp av stödhjulen

På grund av växlande markbeskaffenhet eller vid byte av vältarna kan det bli nödvändigt att justera arbetsläget horisontellt.

1. Koppla maskinen till traktorn.
2. Ställ ner stödhjulen kraftfritt mot marken.
3. Lossa kontramuttern
4. Dra bulten på hydraulcylindern.
5. Vrid på kulöglan tills maskinen står horisontellt i arbetsläge.
6. Förflytta eventuellt den hydrauliska dragstången så att bulten åter går att montera.
7. Montera tillbaka bulten och säkra med låssprinten.
8. Dra kontramuttern igen.

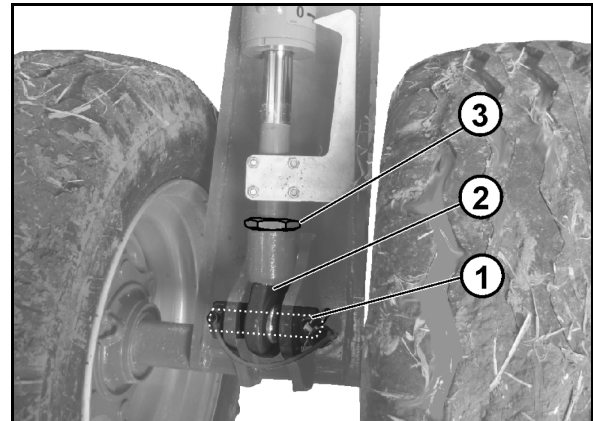


Bild 47



Utför inställning på samma sätt på båda stödhjulen.

8.8 Kulkonsolens/dragkrokens höjd

När maskinen är avmonterad kan kulkonsolens/dragkrokens höjd (Bild 47/1) anpassas till traktorn.

Lossa skruvarna (Bild 47/2) och skruva fast kulkonsolen/dragkroken på önskad höjd.

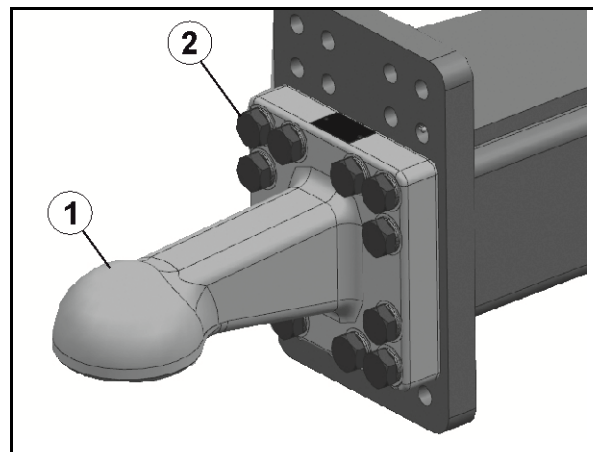


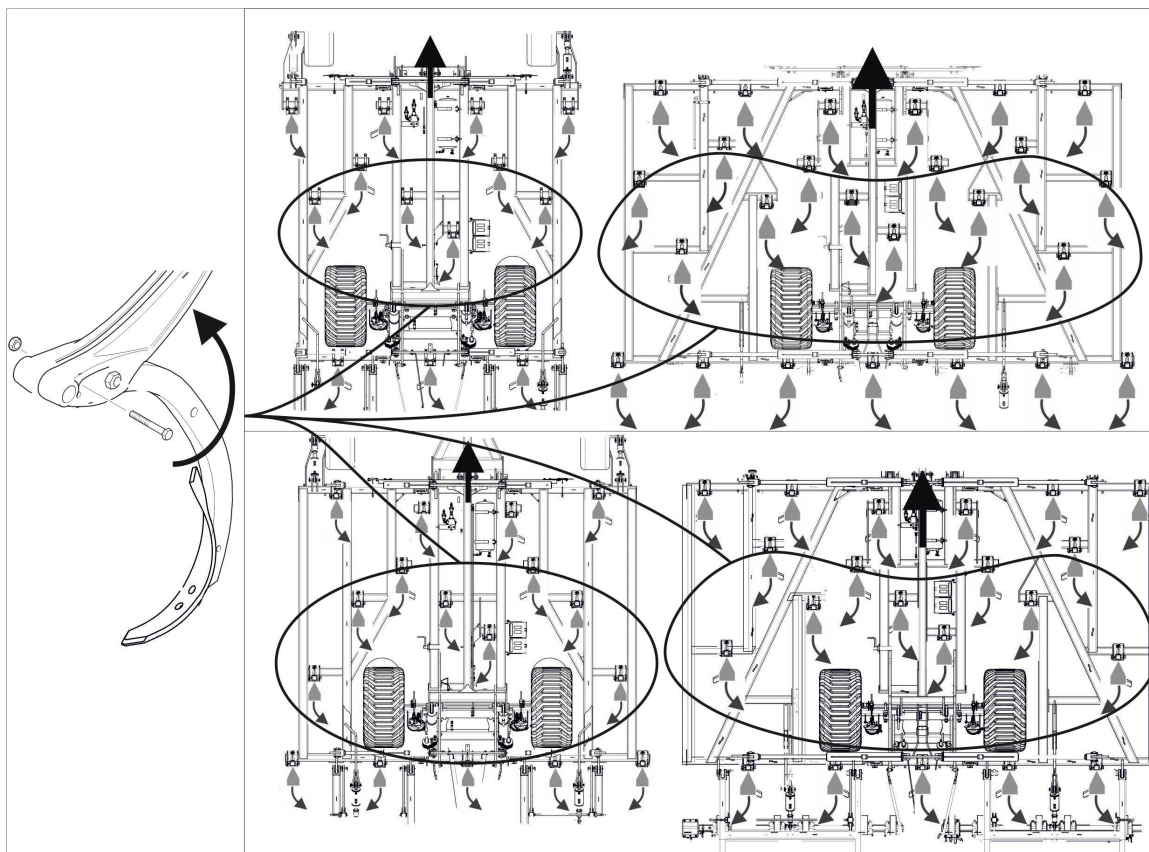
Bild 48

8.9 Öka pinnavståndet

Genom att ta den andra och tredje pinnraden ur drift kan pinnavståndet fördubblas för att på så sätt minska dragkraftsbehovet. Det fördubblade pinnavståndet uppnås genom att pinnarna svängs uppåt.

Cenius 4003

Cenius 6003



Cenius 5003

Cenius 7003

1. Aktivera traktorstyrenhet *gul*.
 - Lyft den utfällda maskinen något.
2. Avlägsna brytskruven.
3. Sväng pinnarna uppåt.
 - Pinnarna måste vara kvar i upphöjt läge. Dra vid behov åt kvarvarande skruvförband.
4. Återmontera brytskruven i pinnhållaren.

9 Transportkörning



- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sidan 26, vid transportkörning.
- Kontrollera före transport,
 - o korrekt anslutning av matarledningarna
 - o ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
 - o broms- och hydraulsystemet för synliga fel
 - o bromssystemets funktion.
 - o om det förekommer skador på bärande ramdelar.
- Beakta den tillåtna maximala hastigheten på 25 km/h vid transport!



VARNING

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

Kontrollera före transportkörning att trepunktslyftens lyftarmsbultar är spärrade med låssprinten så att de inte lossnar.



VARNING

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.



VARNING

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

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

**VARNING**

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

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

Beakta vilka axeltryck och stödlaster som är tillåtna för traktorn.

**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.

**FARA**

Olycksrisk på grund av inkopplad traktionsförstärkning vid körning på allmän väg.

Traktionsförstärkningen får bara användas vid användning på fältet.

**FARA**

Cenius 7003-2TX: Olycksrisk om den tillåtna transporthöjden på 4 m överskrids.

Skjut in yttre kanttallrikar/kantpinnar och säkra dem!

9.1 Omställning från arbetsläge till transportställning

1. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
 - Lyft maskinen över chassit och dragstången.
2. Koppla från traktionsförstärkningen (tillval).
3. Ställ in de båda kantallrikarna /kantpinnarna till transportläge.
4. Ställ in arbetsdjupet så att transportbredden inte överskrider 3 m.



Maskiner med tandemvals:

Ställ in maximalt arbetsdjup.

- Detta säkerställer att transportbredden på 3 m inte överskrids.
5. Aktivera traktorns styrenhet *blå*.
 - Fäll ihop maskinen.
 6. Säkra traktorstyrenhet *blå* mot oönskad aktivering..
 7. Cenius 7003-2TX: Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
 - Sänk maskinens höjd till mindre än 4 m. För detta ska en markfrigång på ca. 25 cm hållas.
 8. Stäng spärventilen på dragstångscyindern.

Bakharv (tillval)



VARNING

Innan maskinen fälls ihop:

- Montera trafiksäkerhetsskydd (Bild 48/3).

Skaderisk vid avvikelse från godkänd transportbredd.

- Fixera pinnarna med positioneringsbultar (Bild 48/1) i position 2.

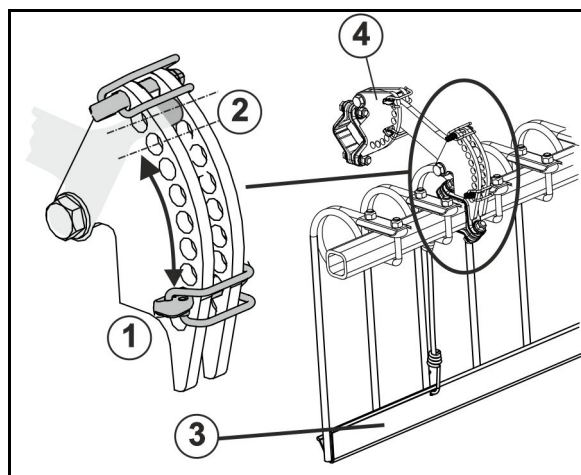
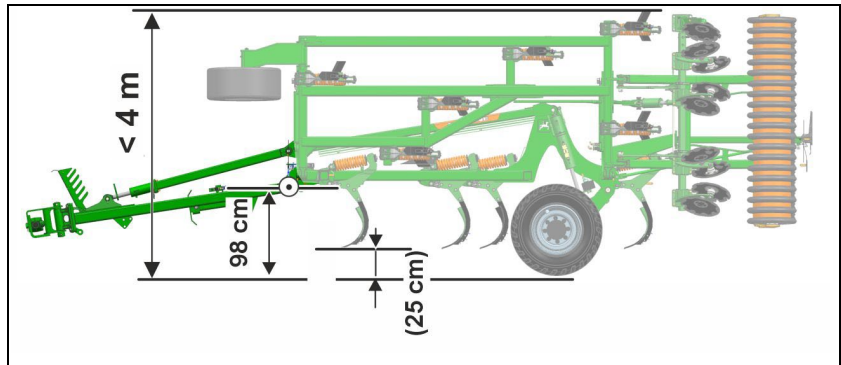


Bild 49

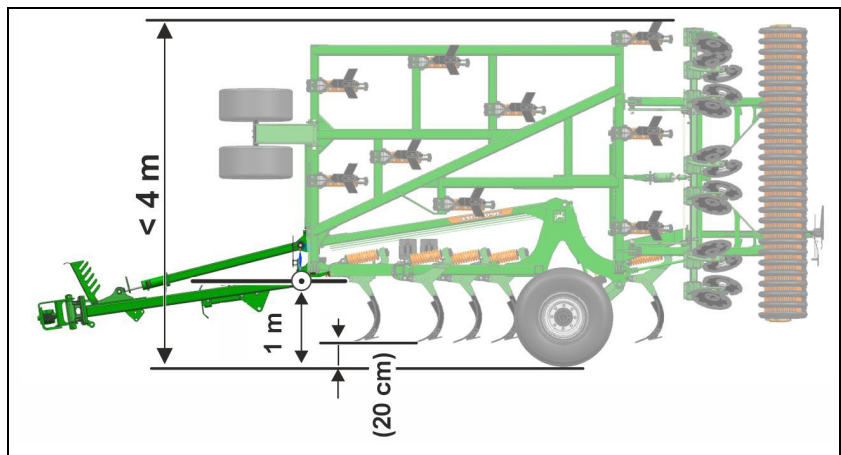
De angivna värdena för markfrigång och för höjden för dragstångens vridpunkt definierar transportläget.

Vid beaktande av värdena följs den tillåtna transporthöjden på 4 m.

Cenius 4003-2TX
Cenius 5003-2TX



Cenius 6003-2TX
Cenius 7003-2TX



10 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitlet

- "Varningsdekal och övriga märkningar på maskinen", från sidan 17 och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", från sidan 24

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



VARNING

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

Ta endast maskinen i drift med fullständigt monterade skyddsanordningar.



Maskinen kan användas med eller utan efterkopplad vält.

Vid användning med efterkopplad vält övertar välten det bakre djupgåendet. Chassit är helt upplyft och har ingen kontakt med marken.

Vid användning utan efterkopplad vält ska välten demonteras. Chassit övertar det bakre djupgåendet.

10.1 Omställning från transportläge till arbetsläge

1. Öppna spärrventilen på dragstångscylindern.
 2. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Lyft upp maskinen till vändläge.
3. Aktivera traktorstyrenhet *blå*.
- Fäll ut maskinen.
4. Ställ in de båda kanttallrikarna /kantpinnarna i användningsläge.
 5. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Sänk maskinen med hjälp av chassit och dragstången.
6. Ställ traktorns styrenhet *gul* i flytläge.

10.2 Under arbetet



Maskin med dragbom:

Arbeta med de nedre traktorarmarna som är låsta på sidan.

- Maskinen är kopplad till traktorn.
- Maskinen befinner sig i arbetsläge



- Under användningen ska traktorns styrenhet *gul* drivas i flytläge.
- Under användningen ska traktorns styrenhet blått drivas i flytläge
- Ställ in traktorns länkarmer så att dragstångscylindern fritt kan köras in och ut i flytläge.
- Bakåtkörning med redskapet i marken är förbjuden!



Maskiner med kulkonsol ska alltid användas med traktionsförstärkning.

Annars kan skador på kopplingsanordningen uppstå på grund av negativ stödlast.

10.3 Körning på vändteg

Innan vändning på vändteg:

- Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Lyft av maskinen..

Efter vändning:

1. Aktivera traktorns styrenhet *gul*.
- Sänk maskinen.
2. Ställ traktorns styrenhet *gul* i flytläge.
- Arbetet fortsätter.



När du använder maskinen igen ställs det senast inställda arbetsdjupet automatiskt in.

11 Störningar

Fel	Åtgärd
Olika arbetsdjup över arbetsbredden	• Hydraulisk djupinställning: Synkronisera hydraulcylindern, se nedan. • Mekanisk djupinställning: Kontrollera att alla spindlar har samma längd. • Reducera traktionsförstärkningen. • Kontrollera plogbillarna med avseende på slitage. • Kontrollera att användningsläget är korrekt: ◦ Låt dragstången vara i flytläge under arbetet. ◦ Kör in chassit komplett. ◦ Fäll ut sidobommarna komplett.
Tallrikarna/pinnraderna blir igensatta med växtmaterial.	• Höj maskinen och sänk ned den igen. • Kontrollera/anpassa arbetsdjupet av pinnuppsättningen/utjämningsenheten.
Ojämnt arbetsresultat bakom välten	• Kontrollera/anpassa inställningen av utjämningsenheten.
Jord skjuts upp framför valsen.	• Höj maskinen och sänk ned den igen. • Minska arbetsdjupet. • Sänk ned chassit så att det bär en del av maskinvikten. Ställ in genom distanselementen på chassicylindern. • Sväng fjäderavstrykarna eller knivsystemet uppåt
Tandpackarvalsen blir igensatt.	Justera avstrykaren.
Dragstången sänks ned när maskinen är fränkopplad.	Stäng spärrventilen på dragstångscylindern.
Brytbultarna för överbelastningssäkringens klipps av regelbundet.	Kontrollera åtdragningsmoment och skruv kvalitet.

Olika arbetsdjup över arbetsbredden?

→ Synkronisera hydraulcylindrarna!

För att uppnå ett jämnt arbetsdjup över hela maskinbredden är det nödvändigt att motsvarande hydraulcylindrar har samma längd.

Om de inte har det kan hydraulcylindrarna synkroniseras:

1. Aktivera traktorstyrenhet *grön*, så att hydraulcylindrarna körs ut helt.
2. Håll styrenheten aktiverad i ytterligare 10 s.

→ Ett överströmningsförlopp inleds som spolar alla cylindrar. Cylindrarna ställs därvid in på samma längd.



Detta förlopp bör även utföras efter längre stillestånd innan arbetet påbörjas.

Olika arbetsdjup framtill och baktill?

- Synkronisera hydraulcylindrarna (se ovan)
- Mekanisk djupinställning: Kontrollera att alla spindlar har samma längd.
- Sänk traktionsförstärkningens tryck.

12 Rengör, underhåll och reparera



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktor och maskin mot att oavsiktligt starta och rulla iväg innan du arbetar med maskinen för att utföra rengörings-, underhålls- och reparationsarbete på maskinen, se 78.



FARA!

- Vid rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten ska anvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar för operatören" på sidan 30 följas,
- Vid underhållsarbete på upplyft maskin ska uppstöttningsselement alltid användas.
- Kontrollera belysningens funktion!



- Vid reparationsarbete med anslutande lackering ska produktgrafik och anvisningsskyltar ersättas!
- Slitna och skadade delar ska bytas ut. Endast originalreservdelar får användas!
- Alla utmärkta smörjställen ska smörjas i enlighet med smörjschemat och glid- och ledställen ska fettas in!
- Efter utfört arbete ska verktygen rengöras!

12.1 Rengöring



- Övervaka broms-, luft- och hydraulslangar särskilt noga!
- Behandla aldrig broms-, luft-, och hydraulslangar 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:
 - o Rengör inga elektriska komponenter.
 - o Rengör inga kromade komponenter.
 - o Rikta aldrig strålen från rengöringsmunstycket på högtryckstvätten/ångtvätten direkt mot smörjställen, lager, typskylt, varningsdekaler och självhäftande folie.
 - o Håll alltid munstycket på minst 300 mm avstånd från maskinen.
 - o Det inställda trycket hos högtryckstvätt/ångtvätt får inte överskrida 120 bar.
 - o Beakta säkerhetsföreskrifterna vid arbete med högtryckstvätt.

12.2 Smörjföreskrift

Maskinens smörjpunkter är markerade med foliedekaler (Bild 49).

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!

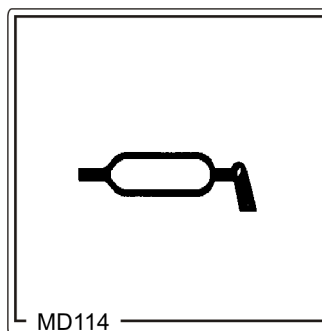


Bild 50

Smörjmedel

Används ett litiumförtvålat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten:

Företag	Smörjmedlets benämning
ARAL	Aralub HL 2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

Smörjpunkter – översikt

	Smörjpunkt	Antal	Intervall [h]
1	Bom	4	50
2	Chassi	2	50
3	Draganordning	5	50
4	Stödfot	1	50
5	Vev och spindel	8	50
6	Bakre vipparmar	4	50
7	Chassi-hydraulcylinder	4	50
8	Dragtravers	2	10
9	Hjullager för stödhjul/axelhjul	4 / 2	500

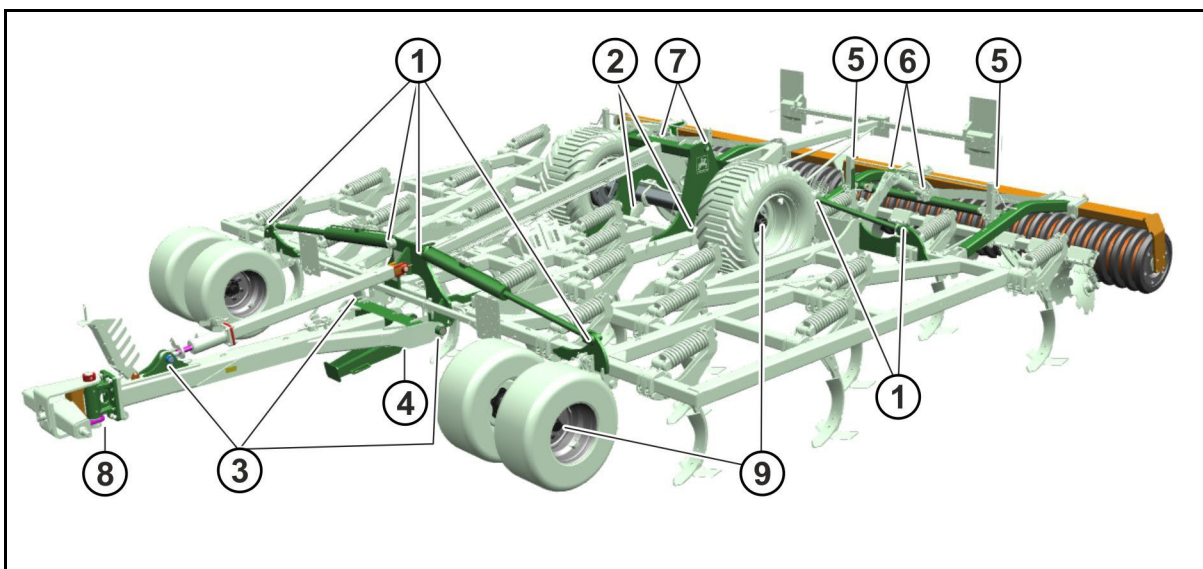


Fig. 51

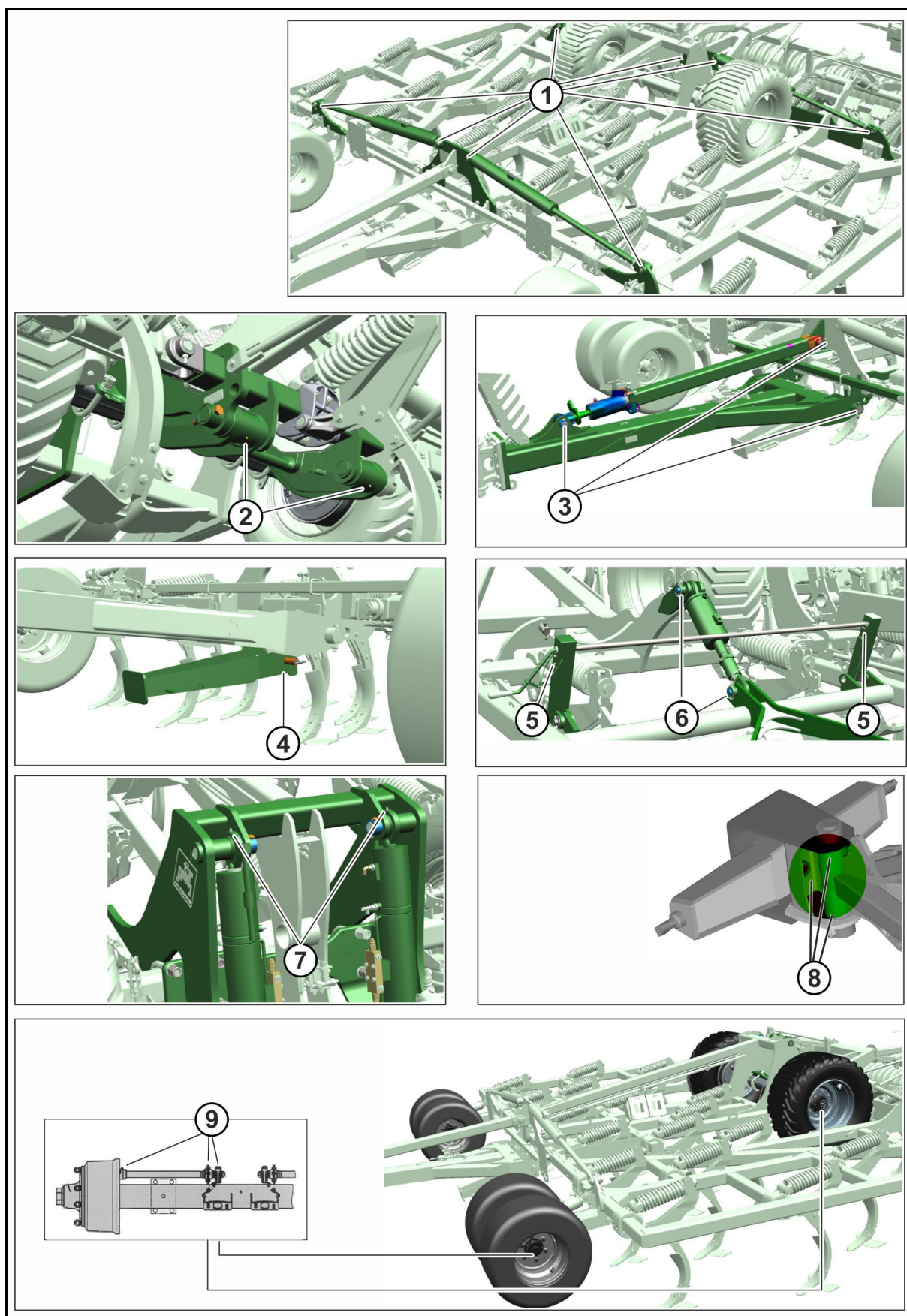


Fig. 52

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	• Kontrollera skruvkoppling	113	
Valsfixering	• Kontrollera skruvkoppling	114	
Hydraulsystem	• Kontroll av om det finns fel • Täthetskontroll	107	X
Hjul	• Kontroll av hjulmuttrar	124	
Axel	• Kontrollera skruvkoppling	116	

Efter 5 timmars användning

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Plogbillen	• Kontrollera skruvkoppling	113	

Dagligen

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Hela maskinen	• Okulärbesiktning innan användning		
Bromssystem	• Dränera luftbehållaren	119	

Varje vecka/var 50:e drifttimme

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Hydraulsystem	• Kontroll av om det finns fel	108	X
Skivristfixering	• Kontrollera skruvkoppling	113	
Överbelastningssäkring Super och Ultra	• Kontrollera slitaget för lagerbussningarna C-Mix Super och Ultra	110	X
Valsfixering	• Kontrollera skruvkoppling	114	
Skivbärrfixering	• Kontrollera skruvkoppling	114	
Axel	• Kontrollera skruvkoppling	116	
Avskrapare	• Minsta avstånd för avskrapare	125	
Hjul	• Kontrollera lufttrycket • Kontrollera att hjulen sitter fast • Kontrollera med avseende på skador	124	
Parkeringsbroms	• Kontrollera korrekt bromseffekt	122	
Bromssystem	• Utför okulärbesiktning	115	
Kopplingsanordning	• Kontrolleras med avseende på skador, deformation och sprickor	123	

Varje kvartal/efter 200 drifttimmar

Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Hydraulcylinder för uppfällning	• Kontrollera skruvkoppling	125	
Bromssystem	• Kontroll enligt kontrollanvisning	121	X
	• Kontroll av bromsbelägg	117	
Axel	• Kontrollera skruvkoppling	116	
Chassi	• Kontrollera om det förekommer skador.		
Vals	• Kontrollera valsen	114	
Kopplingsanordning	• Kontrollera slitage och att fästskruvarna sitter ordentligt	123	

Halvårsvis / 500 drifttimmar

Komponent / Enhet	Service	se sidan	Verkstadsarbete
Axel (chassi/stödhjul)	• Efterdra navlockets skruvförband.	--	X
	• Kontrollera/ställ in navlagrens spel	117	X

Årligen/efter 1000 drifttimmar

Komponent / Enhet	Service	se sidan	Verkstadsarbete
Bromssystem	• Kontrollera om bromstrumman är smutsig	116	X
	Automatisk bromsjusterare		
	• Funktionskontroll • Inställningar	118	X
Tryckluftsbroms	• Rengöra tryckluftledningens filter på kopplingshuvudet	120	

Vartannat år

Komponent / Enhet	Service	se sidan	Verkstadsarbete
Axel (chassi/stödhjul)	• Kontrollera navlager		X

Vid behov

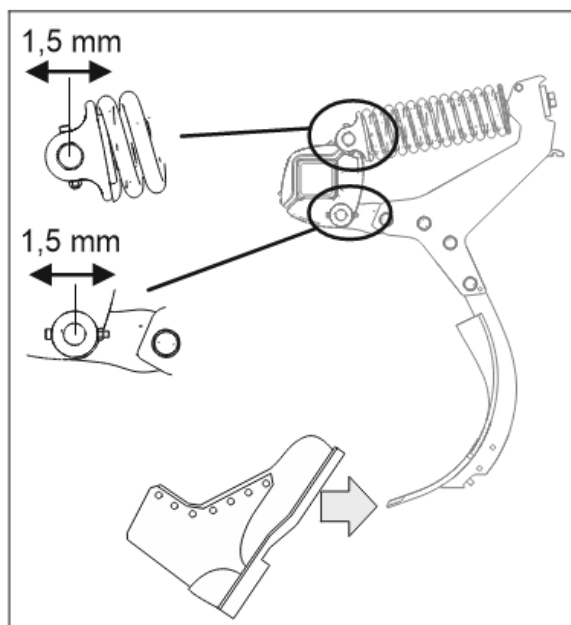
Komponent	Underhållsarbete	se sidan	Verkstadsarbete
Plogbillen	• Byte	111	
Pinnarna	• Byte	111	
Tallrik XL041 / XL043	• Slitagekontroll	112	X
Tallrikssegment	• Byte	112	X
Lyftarmsbult	• Byte	128	X

12.4 Kontrollera slitaget för lagerbussningarna C-Mix Super och Ultra

1. Parkera maskinen och lyft upp den något.
- Plogbillarna är en liten bit över marken.
2. Lägg på en horisontell kraft på plogbills-
spetsen omväxlande med foten.
3. Fastställ lagerspelet mellan bultarna och
materialhållaren.
4. Fastställ lagerspelet mellan bultarna och
lagerarmen.

Maximalt tillåtet spel: 1,5 mm

5. Om lagerspelet är större än 1,5 mm måste
lagerbussningarna bytas.
- Verkstadsarbete.



12.5 Plogbillsbyte och pinnbyte



AKTA

- Pinnarna och spetsarna kan bytas på fältet. Vid byte får maskinen bara lyftas lite grand för att minska risken för olyckshändelse genom oavsiktlig nedsänkning av maskinen.
- Om underlaget är fast får maskinen inte ställas ned på plogbillarna.



AKTA

Skaderisk genom vass skäryta!

- Iaktta särskild försiktighet vid plogbillbyte!
- Undvik att skruvar dras med i fyrkanten.
- Använd alltid skyddsglasögon och handskar!

12.5.1 Pinnbyte

Cenius Super

Vid pinnbyte behöver du bara lossa de övre skruvarna (1), inte demontera dem.

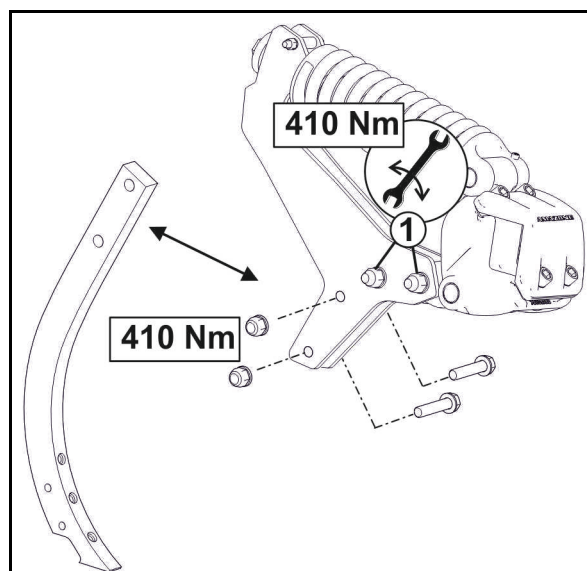


Bild 53

12.5.2 Plogbillsbyte

Beakta följande vid plogbillbyte:

- Skruvarnas åtdragningsmoment: 145 Nm
- Kontrollera att skruvarna sitter fast ordentligt efter 5 timmars användning!

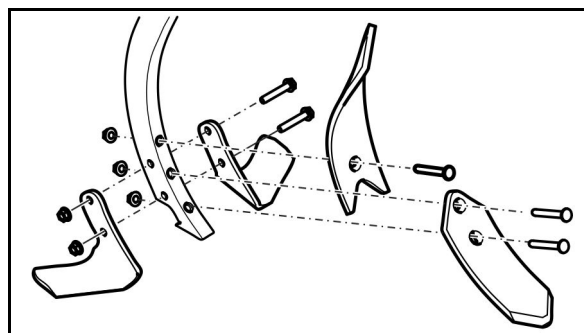


Bild 54

12.6 Montering och demontering tallrikssegment



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

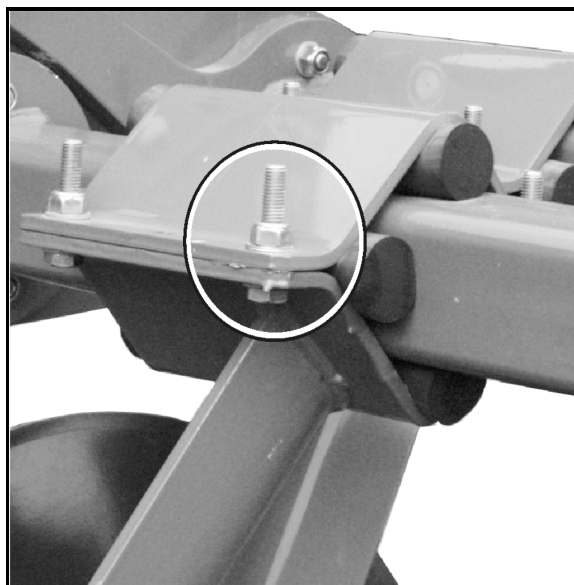


Bild 55

12.7 Byt tallrikar (Verkstadsarbete)

Minsta tallriksdiameter: 360 mm.

Tallrikarna byts när maskinen är utfälld.

Lossa de fyra skruvförbanden och dra fast dem igen när tallrikarna byts.

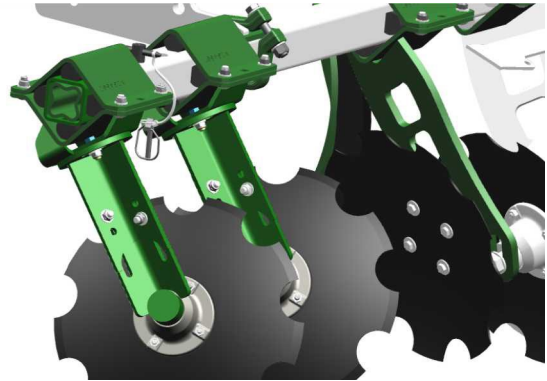


Bild 56

12.8 Skivristfixering

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

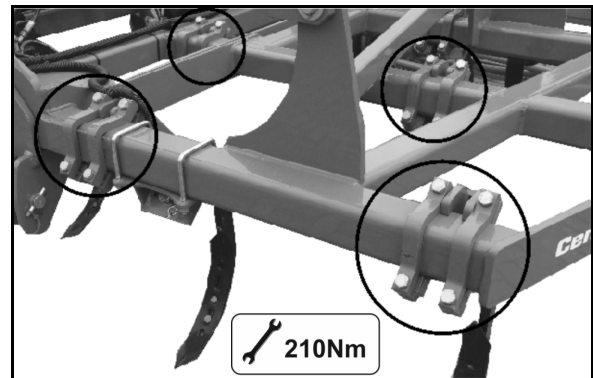


Bild 57

12.9 Kontrollera valsens

- Kontrollera skruvarnas inställning (1).
- Kontrollera att förskruvningarna (1) sitter fast.
- Kontrollera att valsens lager (2) rör sig lätt.

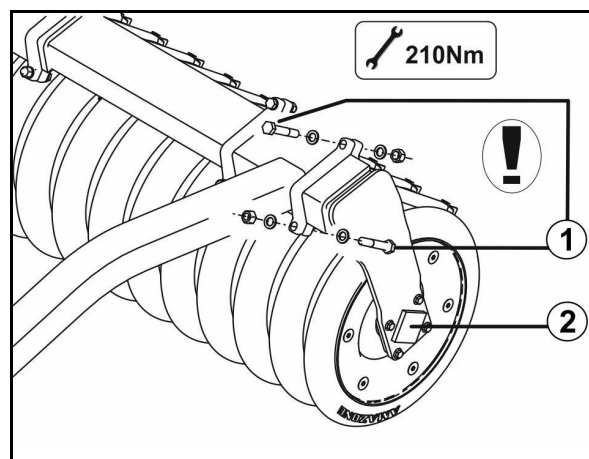


Fig. 58

12.10 Tallriksbärfäste

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

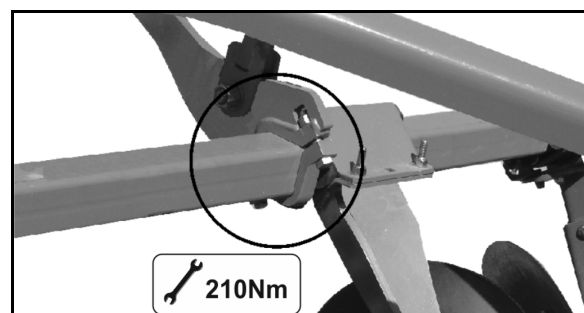


Bild 59

12.11 Axel (chassi/stödhjul) och broms



Vi rekommenderar att en släpanpassning görs för bästa möjliga bromsuppförande och minimalt slitage av bromsbeläggen mellan traktor och maskin. Låt en fackverkstad göra den här släpanpassningen när driftbromssystemet har körts in lagom mycket.

Ställ in samtliga fordon enligt EG-direktiv 71/320 EEG för att slippa bromsproblem!



VARNING

- Reparationer och inställningar på driftbromssystemet får bara utföras av behörig personal.
- Särskild försiktighet krävs vid svetsning, bränning och borrarbete nära bromsledningarna.
- Gör alltid ett bromsprov varje gång bromssystemet har ställts in eller reparerats.

Allmän okulärbesiktning



VARNING

Genomför en allmän visuell kontroll av bromssystemet. Beakta och kontrollera följande kriterier:

- Rör, slangar och kopplingshandskar får inte vara skadade utvändigt eller angränsa av rost.
- Leder, t.ex. på klykor måste vara fackmässigt säkrade, lätthanterliga och inte utslagna.
- Vajrar och rep
 - måste vara oskadade.
 - får inte uppvisa några synliga skador.
 - får inte ha knutar.
- Kontrollera kolvslag på bromscylindern, efterjustera eventuellt.
- Luftbehållaren får
 - inte röra sig i spännbanden
 - inte vara skadad
 - inte ha någon yttre rost.

Axelskruvplattor med klämplattor

Åtdragningsmomentet ska vara

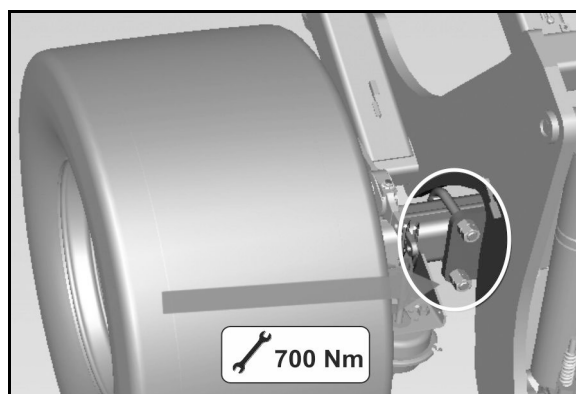


Bild 60

Kontrollera om bromstrumman är smutsig

1. Skruva av båda täckkåporna (Bild 60/1) på bromstrummans insida.
2. Ta bort smuts och växtrester som trängt in.
3. Montera täckkåporna igen.



AKTA

Smuts som trängt in kan lägga sig på bromsbeläggen (Bild 60/2) och försämra bromseffekten.

Olycksrisk!

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

Hjulet och bromstrumman måste då demonteras.

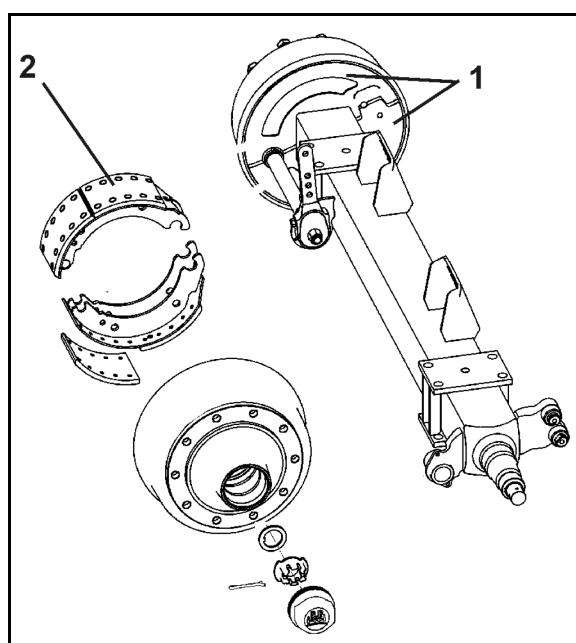


Bild 61

Kontroll av hjulnavslagerspel

Lyft axeln vid kontroll av hjulnavslagerspelet tills hjulen är fria. Frigör bromsen. Dra åt spaken mellan hjulen och marken och kontrollera spelet.

Vid kännbart lagerspel:

Inställning av lagerspel

- Ta bort dammskyddet resp. navkapsel.
- Ta bort saxsprinten ur axelmuttern.
- Dra åt hjulmuttern samtidigt som hjulet vrids, tills hjulnavet bromsas lätt.
- Vrid tillbaka axelmuttern till nästa tillgängliga sprinthål. Vid kongruens till nästa hål (max. 30°).
- Sätt i saxsprinten och böj upp något.
- Fyll på dammskyddet med lite långtidsfett och sätt in i hjulnavet, resp. skruva dit.

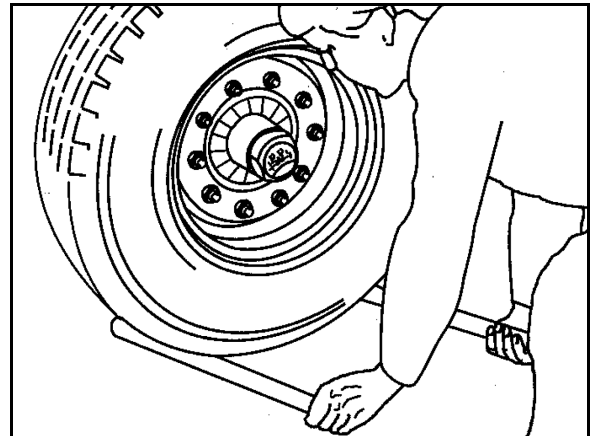


Bild 62

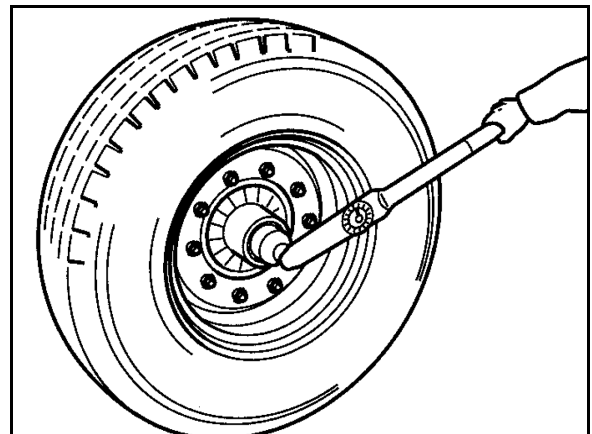


Bild 63

Kontroll av bromsbelägg

För att kontrollera bromsbeläggens tjocklek ska du öppna titthålet (1) genom att fälla upp gummiklaffen.

Byte av bromsbelägg → verkstadsarbete

Kriterium för byte av bromsbelägg:

- Minsta beläggstjocklek på 5 mm har uppnåtts.
- Slitagekanten (2) har nåtts.

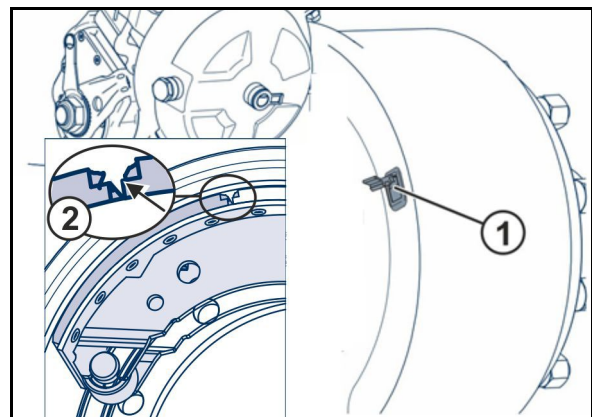


Bild 64

Bromsinställning

Manövrera bromsjusteraren för hand i tryckriktningen. När spelet hos membrancylinderns långslagiga tryckstång uppgår till högst 35 mm ska hjulbromsen efterjusteras.

Inställningen sker på bromsjusterarens efterjusteringssexkant. Ställ in spelet "a" på 10–12 % av den anslutna bromsspakslängden "B", t.ex. spaklängd 150 mm = spel 15–18 mm.

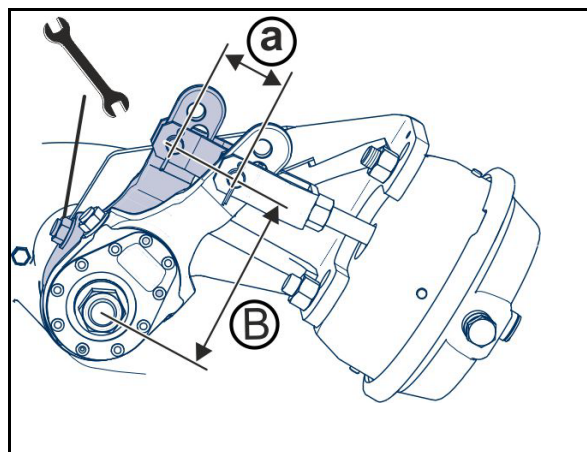


Bild 65

Kontrollera den automatiska bromsjusterarens funktion

1. Säkra maskinen mot rullning och lossa färdbroms samt parkeringsbroms.
2. Manövrera bromsjusteraren för hand.

Spelet (a) får vara max till 10–15 % av den anslutna bromsspakslängden (B), (t.ex. bromsspakslängd 150 mm = spel 15–22 mm).

Justera bromsjusteraren då spelet är utanför toleransen. → Verkstadsarbete

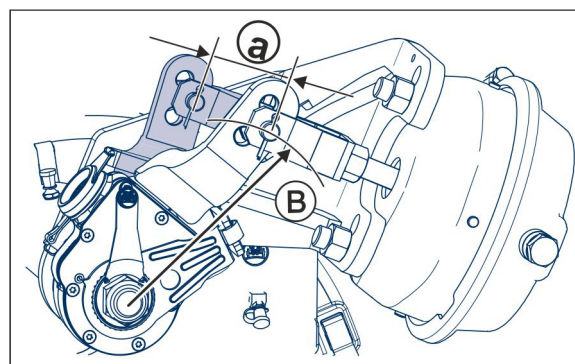


Bild 66

Avtappning av luftbehållaren



Dränera luftbehållaren dagligen.

1. Låt traktormotorn vara igång (ca 3 min.) tills tryckluftsbehållaren har fyllts på.
2. Stäng av traktormotorn, dra åt handbromsen och ta ur tändningsnyckeln.
3. Dra i avtappningsventilens ring (Bild 66/1) åt sidan tills det inte kommer ut mer vatten från tryckluftsbehållaren.
4. När vatten som tränger ut är smutsigt, släpp ut luft, skruva av avtappningsventilen från tryckluftsbehållaren och rengör tryckluftsbehållaren.

Tryckluftsbehållaren (Bild 66/1) får

- inte röra sig i spännbanden
- inte vara skadad
- inte ha någon yttre rost.

Typskylten får inte

- vara rostig
- sitta löst
- saknas.

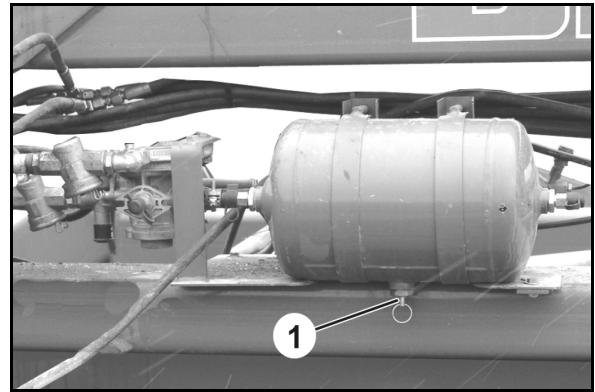


Bild 67



Byt ut tryckluftsbehållaren (verkstadsarbete) om en eller fler av punkterna ovan stämmer!

Rengöra tryckluftledningens filter på kopplingshuvudet



Utför arbetet i trycklöst tillstånd. Säkra maskinen mot att rulla iväg.

1. Lossa skruvsäkringarna genom att knacka och ta bort skruvarna (1).
2. Skruva ut skruvarna (2) några varv.
3. Lyft upp plåtringen (3) över gummitätningen (4) och vrid åt sidan.



Enheten står under fjäderspänning.

4. Ta bort gummitätning.

5. Rengör och smörj med fett tätningsytorna, O-ring och filter.

→ Om det behövs byt gummitätning.

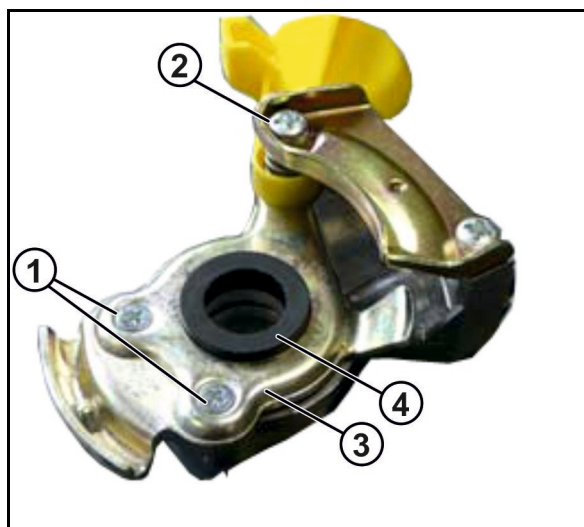


Fig. 68



Fig. 69



Placera O-ring rätt på plastringen.

6. Utför montaget i omvänd ordning.
 - Åtdragningsmoment skruv (1): 2,5 Nm
 - Åtdragningsmoment skruv (2): 7 Nm

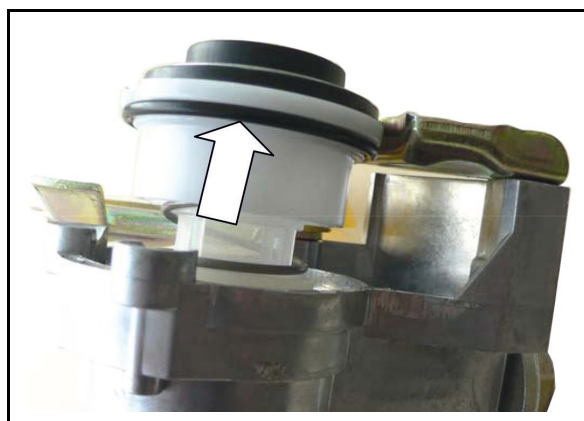


Fig. 70

Kontrollinstruktion för tvåkretsbrömsssystem

1. Läckagekontroll

1. Kontrollera att alla anslutningar, rör och slangar samt skruvförbindningar är täta.
2. Åtgärda läckage.
3. Åtgärda slitage på hydraulslangar och rör.
4. Byt porösa och defekta slangar.
5. Tvåkretsbrömssystemet är tätt när tryckfallet inom 10 minuter inte överskrider 0,15 bar.
6. Täta läckande ställen resp. byt otäta ventiler.

2. Kontroll av tryck i luftbehållare

1. Anslut en manometer till provanslutningen på lufttanken.
Börvärde 6,0 till 8,1 + 0,2 bar

3. Kontroll av bromscylindertryck

1. Anslut en manometer till provanslutningen på bromscylindern.
Börvärde: vid omanövrerad broms 0,0 bar

4. Visuell kontroll av bromscylinder

1. Kontrollera dammskydd resp. bälgar (Bild 66/5) beträffande skador.
2. Byt skadade delar.

5. Leder på bromsventiler, bromscylindrar och bromsstänger

Leder för bromsventiler, bromscylindrar och bromsjusterare måste glida lätt, smörj vid behov eller olja in lätt.

12.11.1 Hydraulisk broms

Kontroll av den hydrauliska bromsen

- kontrollera slitage på alla bromsslangar
- kontrollera att alla förskruvningar är täta
- byt slitna eller skadade delar.

Lufta det hydrauliska bromssystemet (verkstadsarbete)

Efter varje reparation av bromsarna där systemet öppnats ska bromssystemet avluftas eftersom det kan tränga in luft i tryckledningarna.

1. Lossa avluftsventilen.
 2. Aktivera traktorbromsen.
 3. Stäng avluftsventilen direkt när olja tränger ut.
- Samla upp läckande olja.
4. Utför bromskontroll.

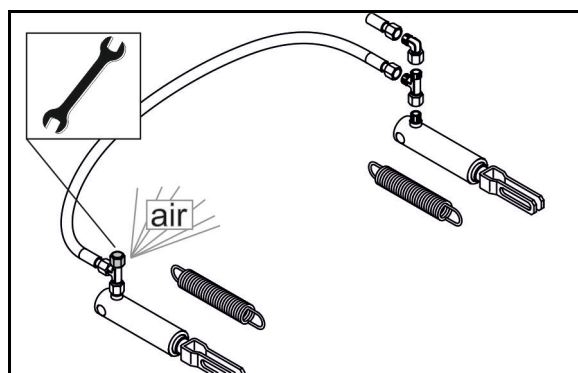


Bild. 71

12.11.2 Parkeringsbroms



På nya maskiner kan parkeringsbromsens bromsvajer förlängas.

Efterjustera parkeringsbromsen

- om tre fjärdedelar av spindelns spännväg krävs för att dra åt parkeringsbromsen
- om bromsarna har nya belägg.

Efterjustering av parkeringsbroms



Bromsvajern måste hänga löst något vid frigjord parkeringbroms. Därvid får bromsvajern inte ligga an eller skava mot andra fordonsdelar.

1. Lossa vajerns klämmor.
2. Förkorta bromsvajern motsvarande och dra åt vajerns klämmor igen.
3. Kontrollera korrekt bromseffekt för den åtdragna parkeringsbromsen.

12.12 Kontrollera kopplingsanordningen



FARA!

- Av trafiksäkerhetsskäl ska ett skadat drag ovillkorligen bytas mot ett nytt.
- Endast tillverkaren får utföra reparationer.
- Av säkerhetsskäl är det förbjudet att svetsa och borra i draget.

Kontrollera kopplingsanordning (dragstång, dragarmstravers, dragkula, dragögla) med avseend epå följande:

- Skador, deformation, sprickor
- Slitage
- Sitter fästskruvarna ordentligt?

Kopplingsanordning	Förslitningsmått	Fästskruvar	Antal	Åtdragningsmoment
Dragarmstravers	Kat. 3: 34,5 mm Kat. 4: 48,0 mm Kat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Dragkula				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Dragögla				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI012)	51,5 mm	M20 10.9	4	540 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI030)	52,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.13 Däck/hjul

	Chassiets däck / Stödhjul:	Åtdragningsmoment på hjulmuttrar/hjulskravar
	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (- 0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)

	- Använd endast de däck och fälgar som vi föreskriver. - Reparationer på däcken får endast utföras av mekaniker med särskilt avsett monteringsverktyg! - Däckmontering förutsätter tillräckliga kunskaper och att monteringsverktyg enligt föreskrifter används! - Sätt endast domkraften vid de markerade ansättningspunkterna!
---	---

12.13.1 Däcktryck

	Pumpa däcken med angivet ringtryck. Ringtrycket finns angivet på en dekal på fälgen.
--	--

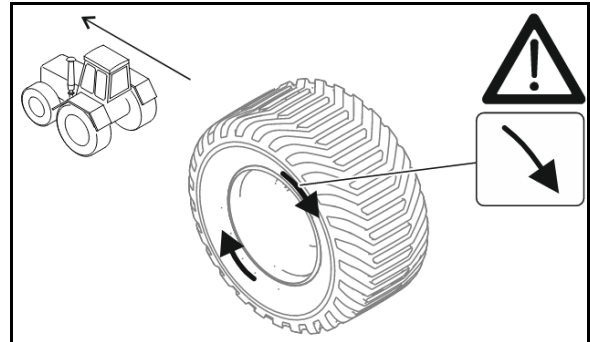
12.13.2 Montera däck (verkstadsarbete)

	- Ta bort eventuell rost som sitter på fälgens däckanliggningsyta innan ett nytt/annat däck monteras. Vid körning kan rost orsaka fälgskador. - Använd alltid nya slanglösa ventiler resp. slangar när nya däck monteras. - Skruva alltid på ventilhättor med isatt tätning på ventilerna.
---	--

12.13.3 Montera däck (verkstadsarbete)



Montera däcken mot den rotationsriktning som är angiven på däcken.



12.14 Hydraulcylinder för hopfällbara sidosektioner



Kontrollera att cylinderöglan på hydraulcilindern sitter fast.

Åtdragningsmoment som krävs för låsmuttern på hydraulcilindern för hopfällbara sidosektioner: **300 Nm**

12.15 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 täta igen otäta hydarulslangar 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 originalhydraulslangar från AMAZONE!
- Användningstiden för hydraulslangar ska inte överstiga sex år, innefattande en lagringstid på max två år. Även vid korrekt förvaring och tillåten användning åldras slangar och slangkopplingar varvid förvaringstid och användningstid begränsas. Användningstiden kan dock avvika beroende på erfarenhet, särskilt vid beaktande av risken för eventuella slangbrott. För slangar och slangledningar av termoplast kan andra riktvärden gälla.
- Avfallshantera gammal olja enligt lokala bestämmelser. Kontakta din oljeleverantör vid problem med avfallshanteringen!
- Förvara hydraulolja utom barns räckvidd!
- Kontrollera att ingen hydraulolja kommer ut i jorden eller vattnet!

12.15.1 Märkning av hydraulslangar

Märkningen ger följande information:

Bild 71/...

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

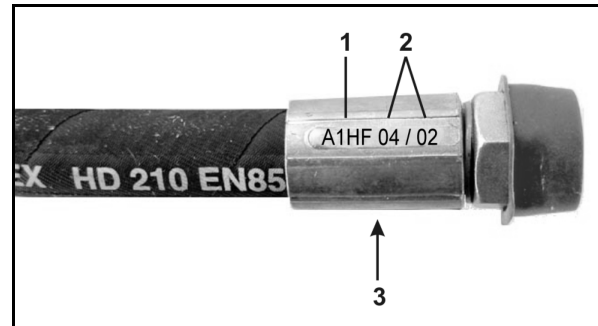


Bild 72

12.15.2 Underhållsintervall

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

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

Före varje idrifttagning

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

12.15.3 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".

12.15.4 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.
- Det är förbjudet att lackera hydraulslangar!

12.16 Kontrollera lyftarmsbulten



FARA!

Fara p.g.a. kläm-, skär-, grip-, och stötrisk för personer om maskinen oavsiktligt lossnar från traktorn!

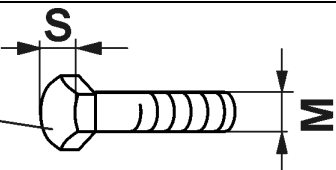
Av trafiksäkerhetsskäl ska en skadad toppstångsbult och lyftarmsbult bytas mot en ny omgående.

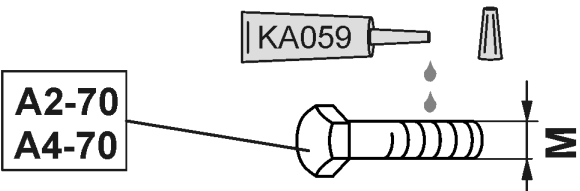
Kontrollkriterier för toppstångsbulten och lyftarmsbulten

- Okulärbesiktning med avseende på sprickor
- Okulärbesiktning med avseende på brott
- Okulärbesiktning med avseende på kvarvarande deformationer
- Okulärbesiktning och eftermätning med avseende på slitage. Det tillåtna slitaget uppgår till 2 mm.
- Okulärbesiktning med avseende på slitage för kulhylsorna
- Eventuellt: Kontrollera att fästskruvorna sitter fast

Om ett slitagekriterium uppfylls ska topplocksbulten eller lyftarmsbulten bytas.

12.17 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	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Belagda skruvar har avvikande åtdragningsmoment.
Beakta de speciella uppgifterna för åtdragningsmoment i kapitel Underhåll.



13 Checklista för användning av maskinen

Arbetssteg:	Se sidan:
Koppla till maskinen	80
Förbereda maskinen för användningen	
• Ställa om maskinen från transport- till arbetsläge	100
• Plogbillarnas arbetsdjup	84
• Utjämningsenhetens arbetsdjup	86
• Dragkraftsförstärkning	88
Använda maskinen	101
• Maskinen på vändtegen	101
• Åtgärda fel	102
o Olika arbetsdjup över arbetsbredden	
Förbereda maskinen för körning på allmän väg	
• Ställa om maskinen från arbets- till transportläge	98
Koppla från maskinen	82





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

