

Instruktionsbok

AMAZONE

Såningsmaskin för stora ytor

Condor 12001-C

Condor 15001-C



MG6761
BAH0096-5 03.2023

**Läs och följ denna
instruktionsbok före det
första idrifttagandet!
Spara den för framtida
användning!**

SV



DET FÅR INTE

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Identifikationsdata

För in maskinens identifikationsdata här. Identifikationsdata finns på märkplåten.

Maskin-ID-nr:
(tiosiffrigt)

Typ:

Condor 12001-C/15001-C

Tillåtet systemtryck:

Maximalt 210 bar

Tillverkningsår:

Tjänstevikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-post: amazone@amazone.de

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Formell information om instruktionsboken

Dokumentnummer: MG6761

Utgivningsdatum: 03.2023

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2023

Med ensamrätt.

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

Förord

Förord

Bäste/bästa kund,

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

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

Läs och beakta instruktionsboken, särskilt säkerhetsanvisningarna, innan maskinen används första gången. När du har läst igenom instruktionsboken noga kan du 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 återförsäljaren.

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

Förslag till förbättringar

Kära läsare,

Våra instruktionsböcker genomgår regelbundet uppdateringar. Skicka in dina förbättringsförslag så hjälper du oss att göra instruktionsboken ännu 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	Användaranvisningar	10
1.1	Syftet med instruktionsboken	10
1.2	Riktningsuppgifter i instruktionsboken	10
1.3	Återgivna illustrationer	10
2	Allmänna säkerhetsföreskrifter	11
2.1	Skyldigheter och ansvar	11
2.2	Vad säkerhetssymbolerna illustrerar	13
2.3	Organisatoriska åtgärder	14
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	14
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	14
2.6	Utbildning av personer	15
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	16
2.8	Faror på grund av restenergi	16
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	16
2.10	Konstruktionsförändringar	17
2.10.1	Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel	17
2.11	Rengöring och avfallshantering	17
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	18
2.13	Varningssymboler och övriga märkningar på maskinen	18
2.13.1	Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	25
2.14	Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna	27
2.15	Var medveten om säkerheten under arbetet	27
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	28
2.16.1	Allmänna säkerhetsanvisningar och anvisningar för att förebygga olyckor	28
2.16.2	Hydraulsystem	31
2.16.3	Elsystem	32
2.16.4	Tillkopplade maskiner	32
2.16.5	Bromssystem	33
2.16.6	Däck	34
2.16.7	Såmaskinsdrift	35
2.16.8	Rengöring, underhåll och service	35
3	Av- och pålastning	36
4	Produktbeskrivning	38
4.1	Komponentöversikt	39
4.2	Säkerhets- och skyddsanordningar	42
4.3	Trafikteknisk utrustning (tillval)	43
4.4	Översikt – matarledningar mellan traktorn och maskinen	44
4.5	Avsedd användning	45
4.6	Riskområde och farliga platser	46
4.7	Typskylt	47
4.8	Tekniska data	48
4.8.1	Nyttolast	49
4.9	Nödvändig traktorutrustning	51
4.10	Uppgift om buller	51
5	Konstruktion och funktion	52
5.1	Hydraulslangar	53
5.2	Driftbromssystem	54
5.2.1	Säkerhetskedja för maskiner utan eget bromssystem (tillval)	54
5.2.2	Handbroms	54
5.2.3	Tryckluftbromssystem med två ledningar	55
5.2.4	Hydrauliskt driftbromssystem	55

Innehållsförteckning

5.3	ISOBUS	56
5.3.1	TwinTerminal	56
5.3.2	Fordonets elsystem (tillval)	57
5.4	Ramar och maskinarmar	58
5.5	Kontrollcenter	59
5.6	Förvaringsfack	59
5.7	Behållare	60
5.7.1	Påfyllningsskruv	61
5.7.2	Digital nivåövervakning	62
5.8	Radar (tillval)	62
5.9	Handtvättbehållare	63
5.10	Tvålbehållare	63
5.11	Arbetsbelysning (tillval)	64
5.12	Snabbtömning (tillval)	66
5.13	Dosering av utsäde/gödning	67
5.14	Doseringsvalsar	69
5.14.1	Ombyggnad av doseringsvalsar	71
5.15	Tabell doseringsvalsar	72
5.16	Kalibreringsprov	73
5.17	Fläkt	74
5.18	Ombordhydraulik (tillval)	75
5.19	Fördelarhuvud	76
5.19.1	Övervakning av såröret (tillval)	76
5.20	ConTeC-pro-plogbill	77
5.20.1	Sådjup	78
5.20.2	Plogbillstryck	78
5.20.3	Mottrycksrullar	79
5.21	Spårluckrare för traktorhjul (tillval)	80
5.22	Halvsides avstängning (delbredd)	81
5.23	Anläggning av körspår (tillval)	82
5.23.1	Körspårsrytm nr 1	84
5.23.2	Körspårsrytm nr 2	85
5.23.3	Körspårsrytm nr 3	85
5.23.4	Körspårsrytm nr 37	86
5.23.5	Körspårsrytm nr 24	86
5.23.6	Körspårsrytm nr 43	87
6	Idrifttagande	88
6.1	Kontrollera traktorns lämplighet	89
6.1.1	Beräkna det faktiska värdet för traktorns totalvikt, traktoraxellast och däckens bärförmåga samt nödvändiga minsta ballastering	90
6.1.1.1	Nödvändiga uppgifter för beräkningen (tillkopplad maskin)	91
6.1.1.2	Beräkning av minsta ballastering fram $G_{V \min}$ för att säkerställa traktorns styrförmåga	92
6.1.1.3	Beräkning av framaxellast $T_{V \text{ tat}}$	92
6.1.1.4	Beräkning av totalvikt för kombinationen traktor och maskin	92
6.1.1.5	Beräkning av traktorns faktiska bakaxellast $T_{H \text{ tat}}$	92
6.1.1.6	Däckens bärförmåga	92
6.1.1.7	Tabell	93
6.1.2	Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin	94
6.2	Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning	95
6.3	Monteringsanvisning – anslutning hydraulisk fläktdrivning	96
6.4	Montera hjul	97
7	Till- och fränkoppling av maskinen	99
7.1	Byta lyftarmstapp	99
7.2	Koppla till maskinen	100
7.3	Tillverka hydraulanslutningar	104

7.3.1	Koppla till hydraulslangarna.....	106
7.3.2	Ombordhydraulik.....	107
7.3.3	Koppla från hydraulslangarna.....	108
7.4	Upprätta ytterligare anslutningar.....	109
7.5	Anslut tryckluftsbromssystem med två ledningar.....	109
7.5.1	Anslutning av broms- och tryckledning.....	111
7.5.2	Lossa tryck- och bromsledning.....	113
7.5.3	Manöveranordning för driftbromssystem med tvåkrets tryckluft.....	115
7.6	Anslut hydraulik-driftbromssystem.....	116
7.6.1	Tillkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet.....	116
7.6.2	Frånkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet.....	118
7.7	Koppla från maskinen.....	119
7.8	Säkra mot obehörig åtkomst.....	122
8	Inställningar	123
8.1	Koppla om nivåsensor.....	124
8.2	Demontera/montera doseringsvals.....	125
8.3	Kalibrera spridningsmängden.....	127
8.3.1	Förbereda maskinen.....	127
8.3.2	Mekanisk drivning.....	128
8.3.2.1	Förval av doseringsvals.....	128
8.3.2.2	Exempelberäkning Doseringvolym för vete.....	129
8.3.2.3	Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan.....	130
8.3.2.4	Kalibreringsprocedur.....	131
8.3.3	Eldrivning.....	133
8.4	Ställa in fläktvarvtal.....	134
8.4.1	Fläktvarvtal för system med flera kammare.....	135
8.4.2	Ställa in fläktens varvtal på traktorns strömregleringsventil.....	137
8.4.3	Ställa in fläktens varvtal vid traktorer utan strömregleringsventil.....	137
8.4.3.1	Tryckbegränsningsventil med rund ytterkontur.....	138
8.4.3.2	Tryckbegränsningsventil med sexkants ytterkontur.....	139
8.4.4	Ställa in fläktvarvtalet vid anslutning av hydraulmotorn på traktorns kraftuttag.....	140
8.5	Ställ in armtryck.....	141
8.6	Ställa in utsådens sättdjup.....	143
8.7	Ställa in avstrykare.....	145
8.8	Ställa in plogbillstryck.....	146
8.9	Ställa in förspänningen för plogbillstryck.....	148
8.10	Lufthjul mottrycksrulle.....	149
8.11	Justera traktorns spårluckrare (tillval).....	149
8.12	Ställ in körspårsrytm/-räknare (tillval).....	150
8.13	Ställ in körspår till spårvidd/spårbredd (märkesverkstad).....	151
8.13.1	Ställ in spårtallrikarna på traktorns spårbredd.....	151
8.13.2	Aktivera/avaktivera spjäll.....	152
8.14	Stäng av maskinen på halva sidan.....	153
9	Transportkörning	155
9.1	Försätta maskinen i vägtransportläge.....	157
9.2	Lagliga föreskrifter och säkerhet.....	158
10	Användning av maskinen.....	162
10.1	Fälla ut/in stödhjulen.....	163
10.2	Ut-/infällning av maskinens sidosektioner.....	164
10.2.1	Fälla ut maskinarmarna.....	164
10.2.2	Fälla in maskinarmar.....	165
10.3	Fäll ut/in traktorns spårluckrare.....	169
10.3.1	Ställ traktorns spårluckrare i arbetsläge.....	169
10.3.2	Försätt traktorns spårluckrare i transportläge.....	169
10.4	Använda påfyllningsskruven.....	170

Innehållsförteckning

10.5	Fyll på förrådsbehållaren.....	172
10.6	Arbetets början	178
10.6.1	Kontrollera utsådens sättdjup.....	179
10.7	Under arbetet	179
10.7.1	Vändning på vändtegen	181
10.8	Arbetsavslut på fältet.....	182
10.8.1	Töm ut restmängden ur förrådsbehållare och/eller doserare.....	182
10.8.2	Tömma doserare	183
11	Störningar	185
11.1	Tabell över störningar.....	185
11.2	Kontrollera säkringar	186
11.3	Indikering av restmängd	186
12	Rengöring, underhåll och reparation	187
12.1	Säkring av tillkopplad maskin.....	188
12.2	Rengöra maskinen	188
12.2.1	Rengöra fördelarhuvudet	191
12.2.2	Tömma ut rester ur påfyllningsskruven	192
12.3	Smörjinstruktion.....	192
12.3.1	Översikt över smörjställen.....	193
12.4	Intervall för underhåll och skötsel – översikt	197
12.5	Vinterförvaring resp. längre urdrifttagande	200
12.6	Okulärbesiktning av dragbom	200
12.7	Underhåll av rullkedjor och kedjehjul	201
12.8	Underhåll av fordonets elsystem.....	201
12.8.1	Batteri	201
12.8.2	Frånkoppling av strömförsörjning.....	201
12.8.3	Fläktrem generator.....	202
12.9	Kontrollera oljenivån i varioväxeln.....	202
12.10	Rengöra oljekylningen/luftförvärmningen.....	203
12.11	Däck/hjul.....	203
12.11.1	Kontrollera däcktrycket i chassiets däck	203
12.11.2	Kontrollera däcktrycket på stödhjulen	204
12.11.3	Kontrollera mottryckshjulens däcktryck.....	204
12.12	Åtdragningsmoment	205
12.12.1	Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (auktoriserad verkstad).....	205
12.12.2	Kontrollera axelskruvförbandens åtdragningsmoment.....	205
12.12.3	Kontrollera åtdragningsmoment för lyftarmstappar	206
12.13	Axel och broms.....	206
12.13.1	Smörjställen på axeln	206
12.13.2	Kontrollera/justera hjulnavslagerspelet (auktoriserad verkstad)	207
12.13.3	Driftbromssystem (alla varianter)	208
12.13.3.1	Allmän okulärbesiktning av driftbromssystemet	208
12.13.3.2	Allmän funktionskontroll av driftbromssystemet.....	208
12.13.3.3	Låta en fackverkstad kontrollera att driftbromssystemet är i ett driftsäkert tillstånd	209
12.13.3.4	Kontrollera om bromstrumman är smutsig (auktoriserad verkstad).....	209
12.13.3.5	Kontroll av bromsbelägg (auktoriserad verkstad)	210
12.13.4	Tryckluftbromssystem med två ledningar	210
12.13.4.1	Okulär besiktning av driftbromssystem med tvåkrets tryckluft.....	211
12.13.4.2	Yttre kontroll av tryckluftsbehållaren (driftbromssystem med tvåkrets tryckluft)	211
12.13.5	Kontroll av broms (auktoriserad verkstad)	212
12.13.5.1	Kontrollera trycket i tryckluftstank för driftbromssystem med tvåkrets tryckluft (auktoriserad verkstad).....	213
12.13.5.2	Täthetskontroll för driftbromssystem med tvåkrets tryckluft (auktoriserad verkstad).....	213
12.13.5.3	Rengör ledningsfiltret (auktoriserad verkstad)	213
12.13.5.4	Inställning på bromsjusteraren (fackverkstad)	214
12.13.5.5	Kontrollera den automatiska stängställarens funktion	214
12.13.6	Hydraulisk broms.....	215



12.14	Ombordhydraulik – oljenivåkontroll och oljefilterbyte	216
12.14.1	Oljefilterbyte	217
12.15	Hydraulsystem (auktoriserad verkstad)	218
12.15.1	Märkning av hydraulslangar	219
12.15.2	Inspektionskriterier för hydraulslangar	219
12.15.3	Montering och demontering av hydraulslangar	221
12.15.4	Reparation av tryckbehållare (fackverkstad)	222
12.16	Skrubar – åtdragningsmoment	223
13	Hydraulscheman	226
13.1	Hydraulsystem med hydraulpump som drivs via kraftuttaget (fordonets hydraulsystem) ...	226
13.2	Hydraulsystem standard	228
14	Anteckningar	231

1 Användaranvisningar

Kapitlet Användaranvisningar ger information om hur instruktionsboken ska användas.

1.1 Syftet med instruktionsboken

Denna instruktionsbok

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

1.2 Riktningssuppgifter i instruktionsboken

Alla riktningar i denna instruktionsbok anges alltid sett i körriktningen.

1.3 Återgivna illustrationer

Anvisningar och reaktion

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

1. Handlingsanvisning 1
→ Maskinens reaktion på handlingsanvisning 1
2. Handlingsanvisning 2

Uppräkningar

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

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

Siffror inom runda parenteser motsvarar positionssiffror i figurer. Den första siffran anger vilken bild och den andra siffran motsvaras av positionssiffran i bilden.

Exempel (Bild 3/6)

- Bild 3
- Position 6

2 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i instruktionsboken

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

Ägaren åtar sig

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

Maskinskötarens ansvar

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

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd.
- läsa och beakta kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna instruktionsbok.
- läsa kapitlet "Varningssymboler och övriga märkningar på maskinen" sidan 18 i denna instruktionsbok och följa säkerhetsanvisningarna på varningsdekaler vid arbete med maskinen
- göra sig väl förtrogna med maskinen.
- läsa kapitlen i denna instruktionsbok som är viktiga för de arbetsuppgifter som ska utföras.

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

Faror vid handhavandet av maskinen

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

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

Använd endast maskinen

- för avsett ändamål.
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Åtgärda omgående fel, som kan påverka säkerheten.

Garanti och ansvar

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

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

2.2 Vad säkerhetssymbolerna illustrerar

Säkerhetsanvisningar markeras med den trekantiga säkerhetssymbolen och det signalord som står framför den. Signalordet (FARA, VARNING, FÖRSIKTIGHET) beskriver svårighetsgraden för en hotande fara och har följande betydelse:



FARA

kännetecknar en omedelbar fara med hög risk, som kan leda till dödsolycka eller allvarlig personskada (förlust av kroppsdelen eller långtidsskador), om de inte undviks.

Om dessa anvisningar inte följs hotar ett omedelbart dödsfall eller mycket svåra kroppsskador.



VARNING

betecknar en möjlig fara med medelhög risk som kan leda till dödsfall eller (mycket svåra) kroppsskador om den inte undviks.

Om dessa anvisningar inte följs hotar dödsfall eller mycket svåra kroppsskador under vissa omständigheter.



SE UPP

betecknar en fara med låg risk som kan leda till lätta eller medelsvåra kroppsskador eller saksador om den inte undviks.



VIKTIGT

betecknar en skyldighet till ett visst uppträdande eller en åtgärd för korrekt hantering av maskinen.

Att inte följa dessa anvisningar kan leda till störningar på maskinen eller i miljön.



ANVISNING

betecknar tips för användningen och särskilt användbar information.

Den här informationen hjälper dig att använda alla funktioner på din maskin optimalt.

2.3 Organisatoriska åtgärder

Ägaren är skyldig att följa tillverkarens anvisningar och tillhandahålla nödvändig personlig skyddsutrustning för det aktuella växtskyddsmedlet, t.ex.:

- skyddsglasögon
- säkerhetsskor
- skyddskläder
- hudskyddsmedel, etc.



Instruktionsboken

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

Kontrollera regelbundet alla befintliga säkerhetsanordningar!

2.4 Säkerhets- och skyddsanordningar

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

Defekta säkerhetsanordningar

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

2.5 Informella säkerhetsåtgärder

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

Beakta de lagstadgade trafikreglerna vid färd på allmän väg.

2.6 Utbildning av personer

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

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

Arbete \ Personer	För uppgiften specialutbildad person ¹⁾	Utbildad operatör ²⁾	Personer med fackspecifik utbildning (fackverkstad) ³⁾
Lastning/transport	X	X	X
Idrifttagande	—	X	—
Installation, utrustning	—	—	X
Drift	—	X	—
Underhåll	—	—	X
Felsökning och felavhjälpning	—	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 undervisande person avses den som har undervisats och har nödvändig utbildning för att klara uppgiften och möjliga faror vid felaktiga förhållanden samt har informerats om nödvändiga skyddsanordningar och skyddsåtgärder.
- ³⁾ Med fackman avses personer med specifik utbildning. De kan genom sin fackmässiga utbildning, kunskap om tillämpliga bestämmelser gällande arbetet som ska utföras och känna igen möjliga faror.

Anmärkning:

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



Endast en fackverkstad får utföra arbeten som underhåll och reparation av maskinen, när dessa arbeten har markerats med tillägget "verkstadsarbete". Personalen på en fackverkstad förfogar över nödvändiga kunskaper samt lämpliga hjälpmedel (verktyg, lyft- och stödustrustning) 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 driftmedier som tryckluft och hydraulik mot oavsiktlig start.

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

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

2.10 Konstruktionsförändringar

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

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

Fordon med ett drifttillstånd 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 slitdelar samt hjälpmedel

Byt omgående maskindelar som inte befinner sig i felfritt tillstånd.

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

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

2.11 Rengöring och avfallshantering

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

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

2.12 Maskinskötarens arbetsplats

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

2.13 Varningssymboler och övriga märkningar på maskinen



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

Varningsdekaler – utförande

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

En varningsdekal består av två fält:



Fält 1

påvisar bildligt typen av fara omgiven av en trekantig säkerhetssymbol.

Fält 2

påvisar bildligt hur faran undviks.

Varningsdekaler – förklaring

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

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

Beställningsnummer och förklaring

Varningssymboler

MD 076

Fara för indragning av hand eller arm i oskyddade kedje- eller remdrifter som är igång!

Denna fara innebär risk för svår kroppsskada med förlust av fingrar eller hand.

Öppna eller ta aldrig bort skyddsanordningar från kedje- eller remdrivningar

- om traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydrauliken är ansluten
- eller om hjulen är igång (vid markdrivning).



MD 078

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

Vid olycksfall kan mycket svåra skador med förlust av kroppsdelar inträffa.

Grip aldrig in i riskområdet så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydraulsystemet/elsystemet är aktivt.



MD 082

Fallrisk för personer som åker med på trappsteg eller plattformar!

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

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

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

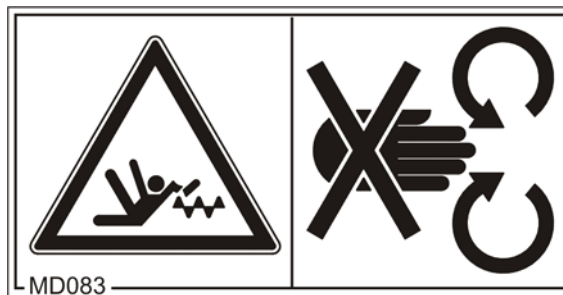


MD 083

Risk på grund av att armen eller den övre delen av torso dras in eller fastnar på grund av drivna, oskyddade maskinelement!

Denna risk orsakar mycket svåra personskador på armen eller den övre delen av torso.

Öppna och ta aldrig bort skyddsanordningar från drivna maskinelement så länge traktormotorn går vid ansluten kraftöverföringsaxel/kopplad hydrauldrivning.

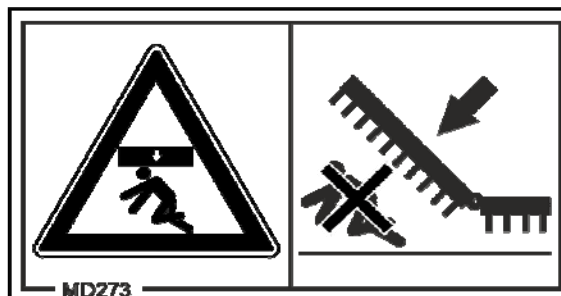


MD 084

Risk att kroppen kommer i kläm finns för personer som befinner sig inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Det är förbjudet att uppehålla sig i svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.
- Se till att inga personer finns inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar innan du sänker dessa delar.

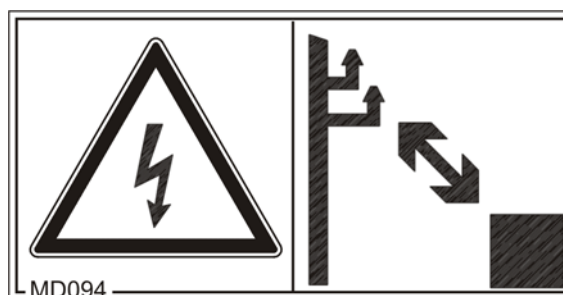


MD 094

Risker på grund av elstötar eller brännskador som uppstår av att man oavsiktligt berör elledningar eller uppehåller sig i närheten av elektriska högspänningsledningar.

Denna fara kan medföra mycket allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång.

Håll vid ut- och insvängning av maskindelar tillräckligt stort avstånd till elledningar.



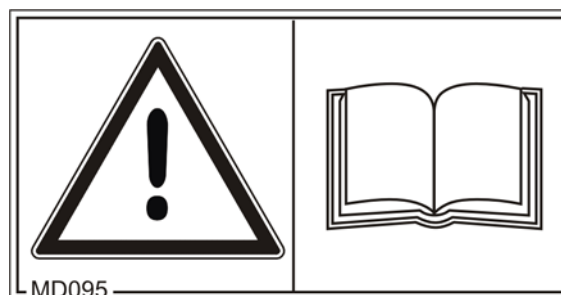
Märkspänning

Säkerhetsavstånd till elledningar

under 1 kV	1 m
från 1 till 110 kV	3 m
från 110 till 220 kV	4 m
från 220 till 380 kV	5 m

MD 095

Läs och ta del av instruktionsboken **och** säkerhetsanvisningarna innan du tar maskinen i drift!

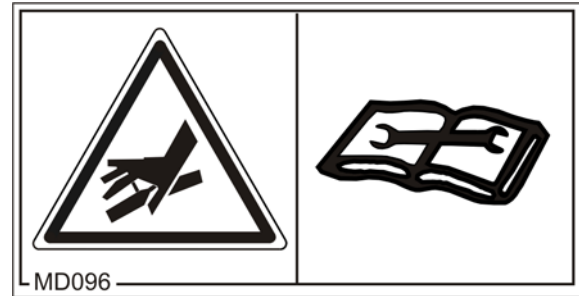


MD 096

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

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

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



MD 097

Klämrisk för hela kroppen kan finnas för personer som uppehåller sig inom trepunktslyftens rörelseområde vid manövrering av trepunktshydrauliken!

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

- Ingen får befinna sig inom trepunktslyftens rörelseområde vid manövrering av trepunktslyften.
- Reglagen till traktorns trepunktslyft
 - får endast manövreras från förarsätet.
 - får aldrig manövreras när du befinner dig i rörelseområdet mellan traktor och maskin.



MD 101

Denna symbol visar lyftpunkterna för placering av lyftanordningar (domkraft).



MD 102

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

Denna fara kan medföra mycket allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång.

- 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.

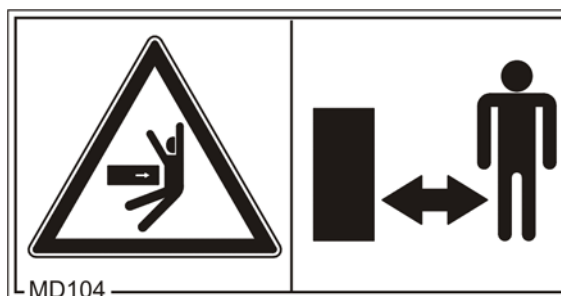


MD 104

Kläm och stötrisker för hela kroppen kan finnas för personer som uppehåller sig i svängningsområdet för maskindelar som rör sig i sidled!

Denna fara kan medföra mycket allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång.

- Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinens rörliga delar så länge traktormotorn är igång.
- Se till att personer håller tillräckligt säkerhetsavstånd till rörliga maskindelar.

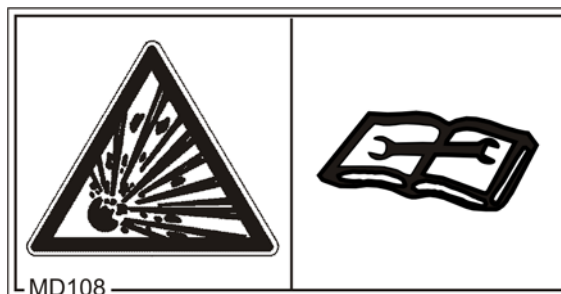


MD 108

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

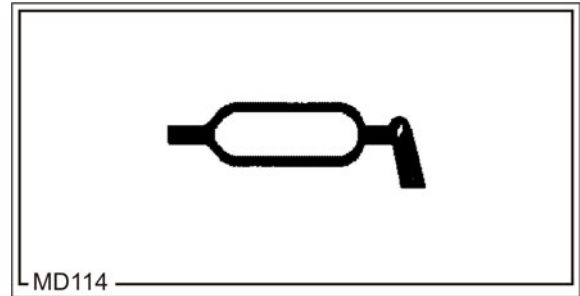
Dessa faror kan orsaka allvarliga skador, eventuellt med dödlig utgång, när hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen!

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



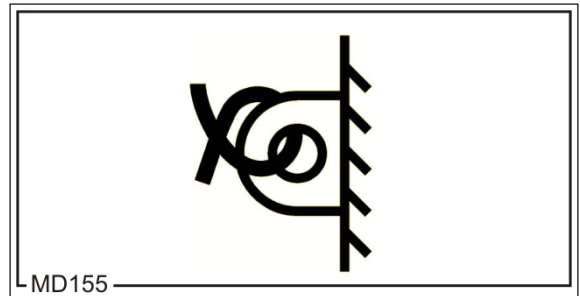
MD 114

Denna symbol visar ett smörjställe.



MD 155

Denna symbol anger surrningspunkter för fastsurrning av en maskin som lastats på ett transportfordon för säker transport av maskinen.

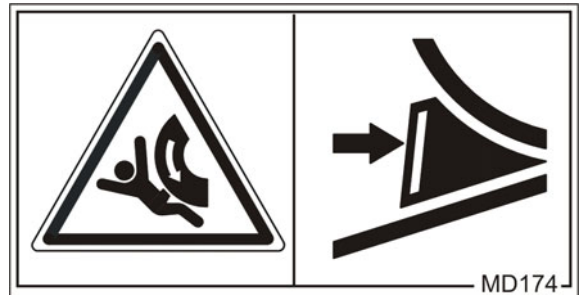


MD 174

Risk för att maskinen oavsiktligt rullar iväg!

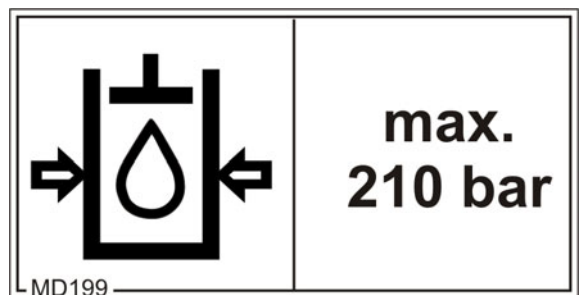
Kan orsaka allvarliga skador på hela kroppen eller t.o.m. dödsfall.

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



MD 199

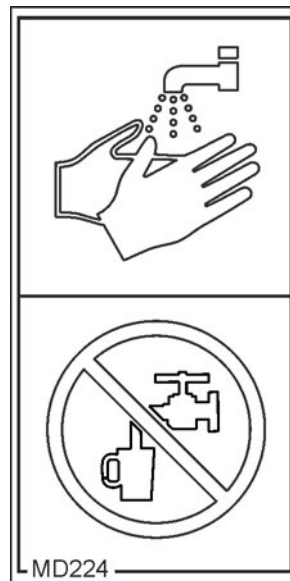
Maximalt drifttryck för hydraulsystemet uppgår till 210 bar.



MD 224

Hälsorisk på grund av vatten från handtvättstanken!

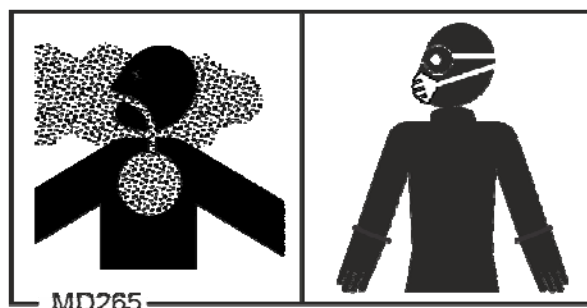
- Använd aldrig vattnet i handtvättstanken som dricksvatten.



MD 265

Risk för frätskador på grund av betmedelsdamm!

- Andas inte in hälsovådliga ämnen.
- Undvik kontakt med ögonen och huden.
- Ta på den skyddsklädsel som rekommenderas av tillverkaren innan du arbetar med hälsovådliga ämnen.
- Följ tillverkarens säkerhetsanvisningar för hantering av hälsovådliga ämnen.

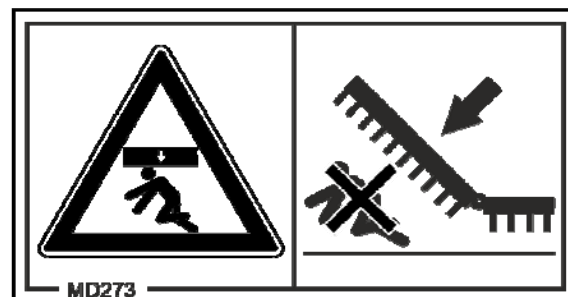


MD 273

Risk att kroppen kommer i kläm finns för personer som befinner sig inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

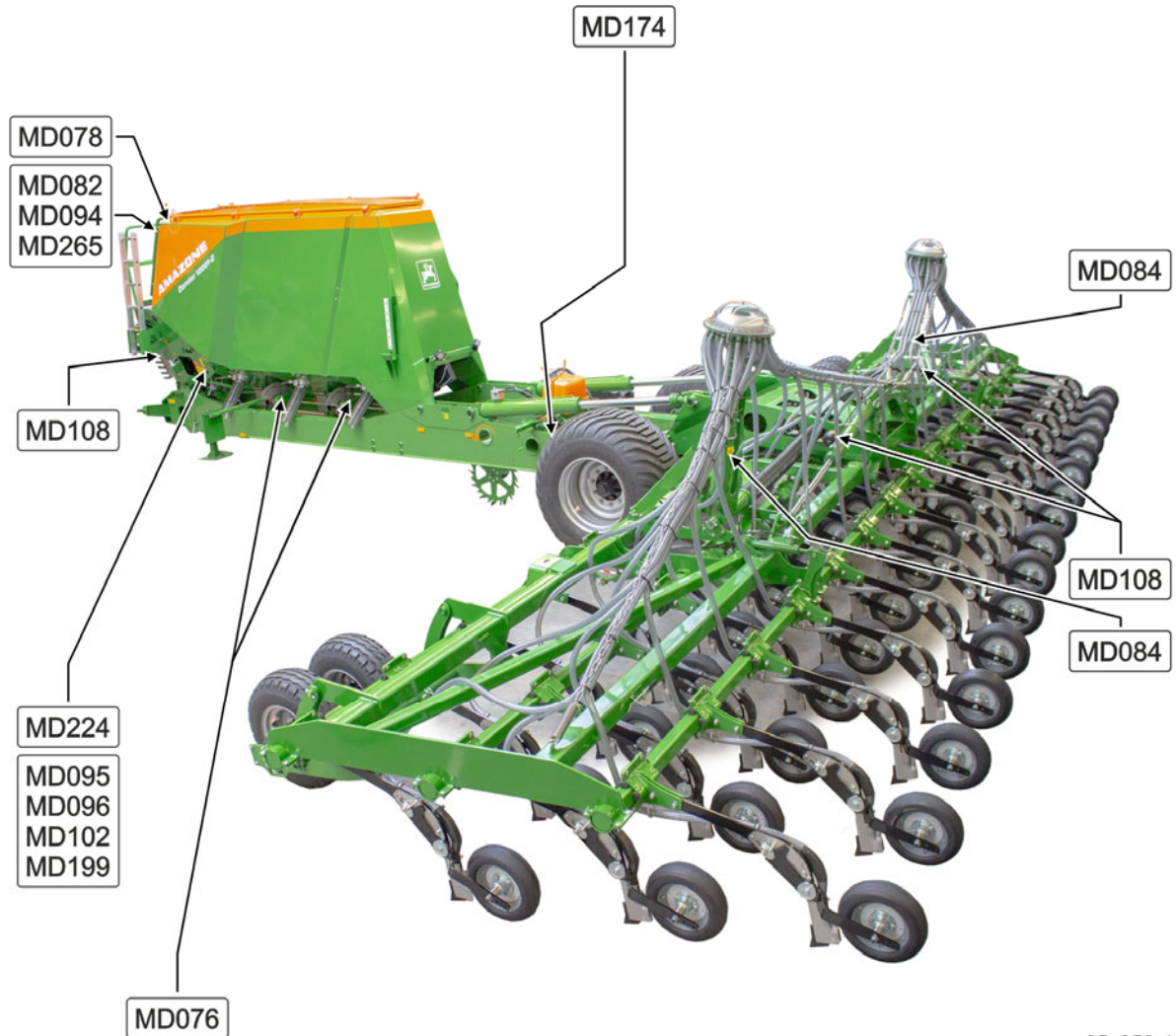
- Det är förbjudet att uppehålla sig i svängningsområdet för maskinens sänkbara delar.
- Se till att inga personer finns inom svängningsområdet för maskinens sänkbara delar innan du sänker dessa delar.



2.13.1 Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Varningssymboler

Följande illustrationer visar varningsdekalerens placering på maskinen.



35c250-4

Bild 1

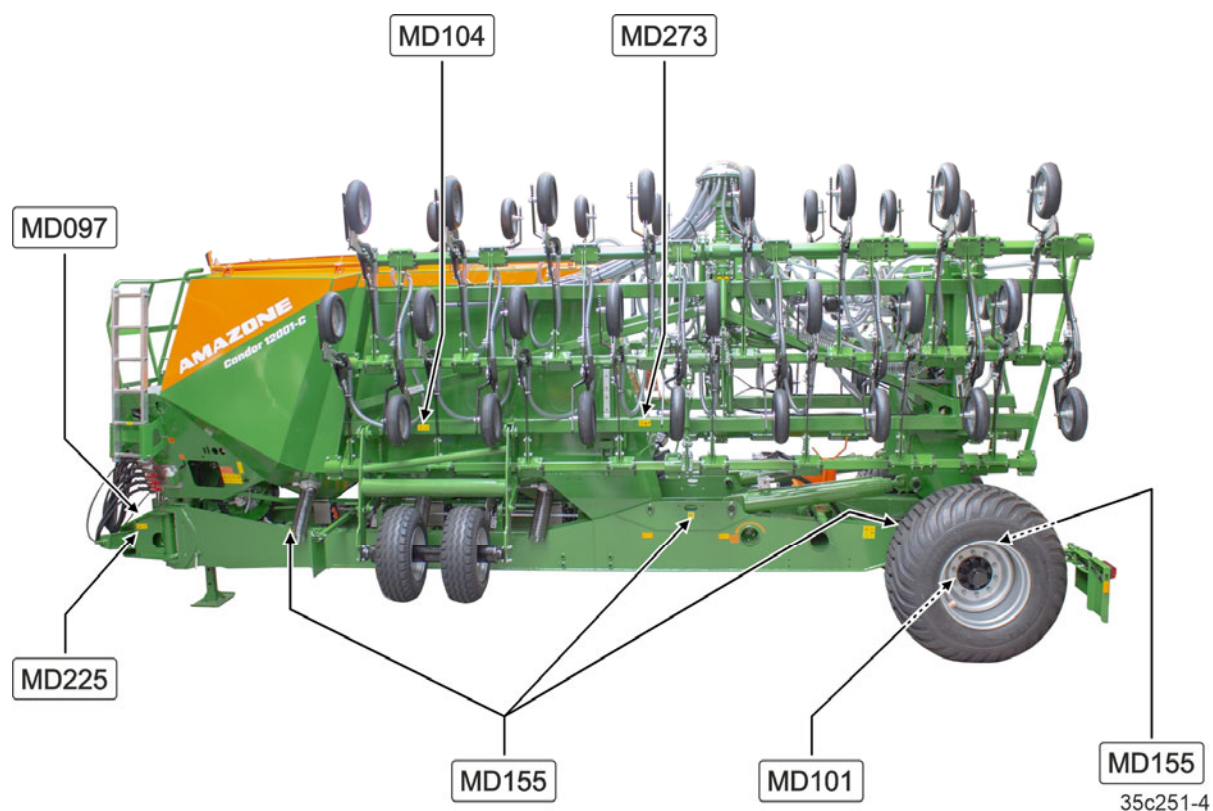


Bild 2



Bild 3

2.14 Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

Underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

- kan detta ha följder såväl i form av fara för personer och även för miljö och maskin.
- kan leda till förlust av eventuella anspråk på skadestånd

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

- fara för personer genom ej avsäkrat arbetsområde
- Viktiga maskinfunktioner slutar fungera.
- Föreskrivna metoder för underhåll och skötsel slår fel.
- Risk för personskador på grund av mekanisk och kemisk inverkan.
- miljöfara på grund av läckage av hydraulolja

2.15 Var medveten om säkerheten under arbetet

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 driftsäkerhet.

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

2.16.1 Allmänna säkerhetsanvisningar och anvisningar för att förebygga olyckor

- Följ de allmänt gällande nationella säkerhetsföreskrifterna och föreskrifterna för förebyggande av olyckor utöver dessa anvisningar!
- De varningssymboler som är uppsatta på maskinen och övriga märkningar innehåller viktiga anvisningar för en riskfri drift av maskinen. Att följa dessa anvisningar gagnar din säkerhet!
- Kontrollera före start och före idrifttagning maskinens närområde (barn)! Kontrollera att sikten är tillräcklig!
- Det är förbjudet för personer att åka på maskinen samt att transportera saker på maskinen!
- Anpassa din körning så att du alltid behärskar traktor med påbyggd eller påkopplad maskin på ett säkert sätt.
Ta härvid hänsyn till personlig skicklighet, väglag, trafik, sikt och väderlek, traktorns köregenskaper samt påverkan av påbyggd eller påhängd maskin.

Till- och frånkoppling av maskinen

- Koppla och transportera endast maskinen med sådana traktorer som är lämpade för detta.
- När maskinen kopplas på vid traktorns trepunktshydraulik måste ovillkorligen traktorns och maskinens kopplingskategori överensstämma!
- Koppla maskinen enligt föreskrifterna till de föreskrivna anordningarna!
- Vid tillkoppling av maskiner vid traktorns front och/eller baktill på traktorn får följande inte överskridas
 - o traktorns max tillåtna totalvikt
 - o traktorns max tillåtet axeltryck
 - o 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 trepunkts hydraulik!
- 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 fränkoppling av maskinen till traktorn! Mellan traktorn och maskinen föreligger risk för kläm- och skärskador kring kopplingsanordningen!
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan traktor och maskin vid manövrering av trepunktslyften!
- Anslutna matarledningar
 - måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänning, böjning eller friktion.
 - får inte skava mot andra delar.
- Utlösningssvajer för snabbkopplingar måste hänga löst och får inte självutlösas vid om de är djupt liggande!
- Ställ alltid den fränkopplade maskinen på stabil plats!

Användning av maskinen

- Sätt dig in i alla maskinens anordningar och manöverelement samt deras funktioner innan du påbörjar arbetet. Det är för sent att göra detta under arbetet med maskinen!
- Använd tätt åtsittande kläder! Löst sittande kläder ökar risken för att fastna eller lindas upp på drivaxlarna!
- Ta inte maskinen i drift om inte alla skyddsanordningar är monterade och satta i skyddsläge!
- Beakta maximal tilläggsikt för monterad/tillkopplad maskin och traktorns maximala 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!
- På delar av maskinen som drivs av externa kraftkällor (t.ex. hydrauliska) finns det ställen där det är risk för kläm- och skärskador!
- Du får endast manövrera delar av maskinen som drivs av externa kraftkällor om personer håller ett tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinen!

- Säkra traktorn mot oavsiktlig start och rullning innan du lämnar traktorn.
För detta
 - o ska maskinen ställas ner på marken.
 - o traktorns parkeringsbroms dras åt
 - o traktorns motor ställas av.
 - o tändningsnyckeln tas ut.

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 traktorns parkeringsbroms är helt lossad
 - o bromssystemets funktion.
- Kontrollera alltid att traktorns sväng- och bromsfunktion är tillräcklig!
Maskiner som är påbyggda eller tillkopplade till en traktor och front- eller bakvikt påverkar körförhållanden samt traktorns styr- och bromsförmåga.
- Använd eventuellt frontvikter!
Traktorns framaxel måste alltid vara belastad med minst 20 % av traktorns nettovikt, så att tillräcklig styrförmåga garanteras.
- Fäst front- eller bakvikter enligt föreskrifterna på därför avsedda fästpunkter!
- Beakta maximal nyttolast för monterad/tillkopplad maskin samt traktorns max godkända axel- och stödlast!
- Traktorn måste säkerställa föreskriven bromsfördröjning för det lastade tåget (traktor plus påbyggd/tillkopplad maskin)!
- Kontrollera bromseffekten före start!
- Ta hänsyn till maskinens utskjut och svängmassa vid körning i kurvor!
- Kontrollera före transportkörning att alla svängbara maskindelar är ordentligt låsta i transportläge när maskinen är ansluten till traktorns trepunktshydraulik respektive lyftarmar!
- Ställ före transportkörning alla svängbara maskindelar i transportläge!
- Säkerställ före transportkörning att svängbara maskindelar står i transportläge för att förhindra riskfyllda lägesförändringar. Använd de härför avsedda transportsäkringarna!
- Lås manöverspaken hos trepunktslänkaget för att undvika oavsiktlig höjning och sänkning av släpet innan transport!
- Kontrollera före transportkörning om nödvändig transportutrustning är korrekt monterad på maskinen, som t.ex. belysning, varningsanordningar och skyddsanordningar!

- Kontrollera visuellt före transportkörning att trepunktslyftens toppstång och dragstängerna 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 (Lås pedalerna)!

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 traktorns parkeringsbroms
 - 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 hydraulanläggningen ska för ändamålet ämnade hjälpmedel användas för att undvika allvarlig infektionsrisk.

2.16.3 Elsystem

- Vid arbete på elsystemet, koppla alltid först bort minuskabeln från batteriet!
- Använd endast föreskrivna säkringar. Vid användning av för starka säkringar kan elsystemet skadas – Brandrisk!
- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt – anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid fränkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning mot jord föreligger explosionsrisk!
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!
- Maskinen kan utrustas med elektroniska komponenter och delar, vars elektromagnetiska strålning kan påverka andra komponenter. Sådan påverkan kan leda till fara för person om följande säkerhetsföreskrifter inte följs.
 - Vid eftermontering av elektriska komponenter i maskinen, som ansluts till elsystemet, måste användaren under eget ansvar kontrollera om installationen orsakar störningar på fordonselektroniken eller andra komponenter.
 - Kontrollera att de eftermonterade elektriska och elektroniska komponenterna följer EMC-direktivet 2004/108/EG och är CE-märkta.
- Kontrollera regelbundet att kabelklämmorna sitter fast ordentligt. Korrosion på kabelanslutningar leder till spänningsförlust. Rengör och smörj dem med syrefri vaselin.
- Batterisyran är starkt frätande, därför ska varje hudkontakt undvikas. Om syra har kommit in i ögonen måste de sköljas omgående med rinnande vatten under 10 till 15 minuter. Tillkalla också medicinsk hjälp.
- Skadade kablar ska genast bytas.
- Gamla batterier ska avfallshanteras enligt gällande bestämmelser.
- För övervintring ska batteriet förvaras torrt (korrosion).

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 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:
 - o 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 omedelbart traktorn vid alla typer av 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!
- Sätt på skyddspluggarna på kopplingsuttagen om traktorn körs utan maskin!
- Placera kopplingshandskarna till maskinens matar- och bromsledning i 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
 - luftbehållaren kan komma i rörelse i spännbanden.
 - luftbehållaren är skadad.
 - märkplåten på luftbehållaren börjar rosta, 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 Däck

- Reparationsarbete på däck och hjul får endast utföras av fackverkstad med lämpliga monteringsverktyg!
- Kontrollera lufttrycket regelbundet!
- Kontrollera lufttrycket regelbundet! Explosionsrisk föreligger vid för högt ringtryck!
- Placera maskinen på ett plant underlag och se till att den inte kan sänkas ned eller rullas oavsiktligt (dra åt traktorns parkeringsbroms och använd stoppklossar), innan arbete utförs på däcken!
- Alla fästskravar och muttrar måste dras åt och efterdras enligt uppgift från AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Såmaskinsdrift

- Beakta tillåten påfyllningsmängd för förrådsbehållaren!
- Använd stegen och plattformen endast för påfyllning av förrådsbehållaren!
Det är förbjudet att åka på maskinen under arbetet!!
- Observera riskställena på grund av roterande och oscillerande maskindelar under vridprov!!
- Lägg inga lösa delar i förrådsbehållaren!

2.16.8 Rengöring, underhåll och service

- Genomför endast underhålls-, reparations- och rengöringsarbeten när:
 - drivningen är frånslagen
 - traktorns motor är avstängd
 - tändningsnyckeln är utdragen.
 - maskinkontakten har lossats från fordonsdatorn!
- Muttrar och skruvar ska regelbundet kontrolleras och efterdras vid behov!
- Säkra den upplyfta maskinen eller maskindelarna mot oavsiktlig sänkning innan arbeten med underhåll, reparationer och rengöring påbörjas!!
- Använd lämpliga verktyg och handskar vid byte av vassa arbetsverktyg!
- Avfallshantera olja, fett och filter enligt på korrekt sätt!
- Lossa kabeln på traktorns generator och batteri och maskinen innan elsvetsarbeten utförs på traktorn och påbyggda maskiner!
- Reservdelar måste minst motsvara de fastställda tekniska kraven från AMAZONEN-WERKE! AMAZONE-originalreservdelar uppfyller dessa krav!

3 Av- och pålastning



FARA

Beroende på utförande överskrider tillåten transportbredd på 3,0 m och transporthöjd på 4,0 m då maskinen lastas på ett transportfordon.

Se kap. 9, Transportkörning (sida155).



FARA

Uppehåll dig inte under en maskin som är upplyft med en kran.



FARA

Sätt endast fast lyftdonen vid markerade punkter. Ingen får befinna sig under upplyfta laster.

Symbolen (Bild 4) visar fästpunkter för lyftdon på maskinen.

1. Fäst tre bälten vid markerade punkter.
2. Surra fast maskinen på transportfordonet enligt föreskrifterna.

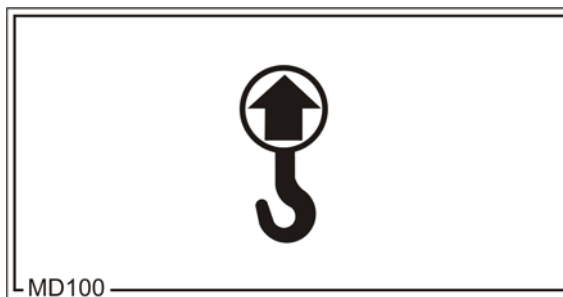


Bild 4

Symbolen (Bild 5) markerar surningspunkterna på maskinen.

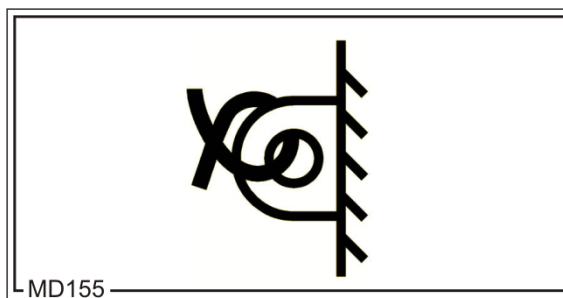


Bild 5

Bild 6/...

- (1) främre surningspunkter

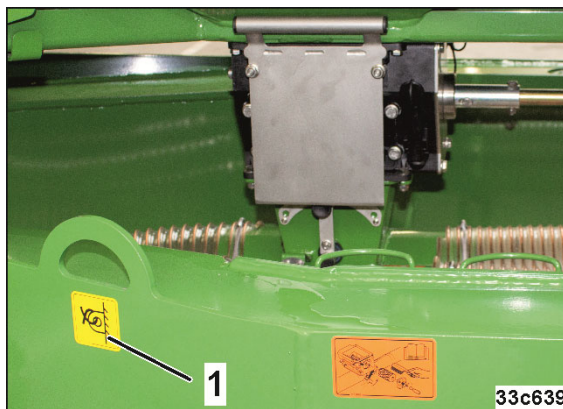


Bild 6

Bild 7/...

(1) mittre surrningspunkter

(2/3) bakre surrningspunkter

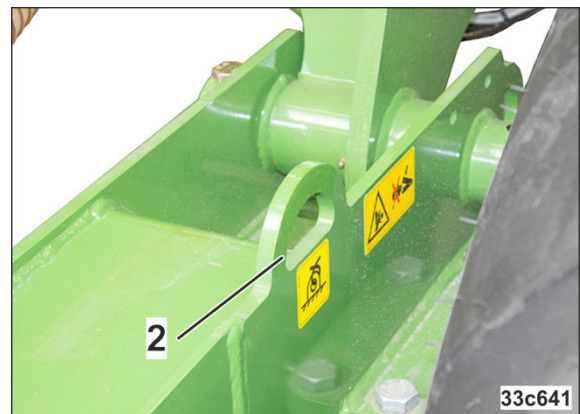
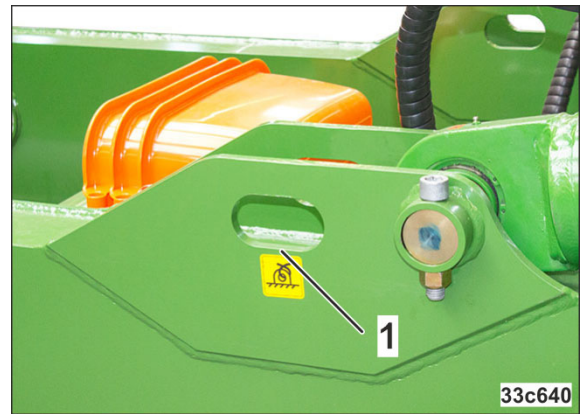


Bild 7

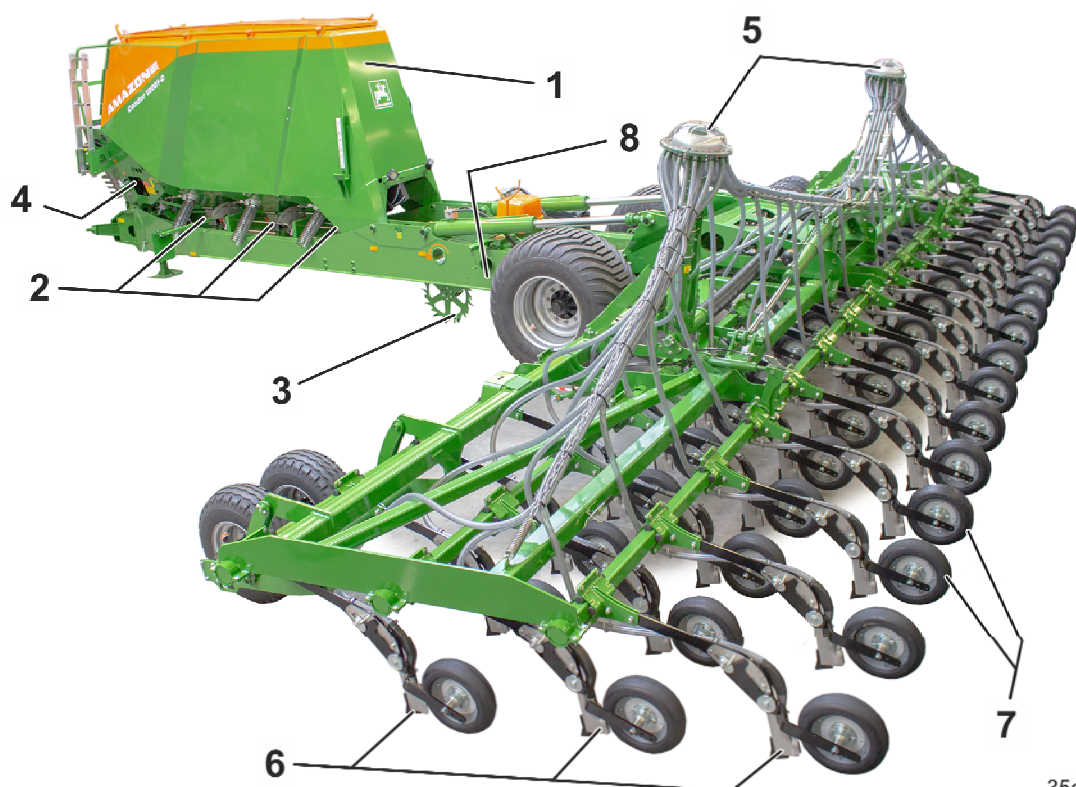
4 Produktbeskrivning

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.

Maskinens huvudkomponenter



35c250-2

Bild 8

- | | |
|--|------------------|
| (1) Förrådsbehållare, tre delar | (5) Chassi |
| (2) ConTeC-pro-plogbill | (6) Stödhjul |
| (3) Tryckrulle (för att hålla plogbillens djupgående och för stängning av såddfåran) | (7) Utsädesslang |
| (4) Fördelarhuvud utsädesmaterial | (8) Stoppklossar |

4.1 Komponentöversikt

Bild 9/...

Manöverterminal-AMALOG⁺

Beroende på maskinens utförande kan manöverterminalen variera eller manövreringen ske via traktorterminalen.

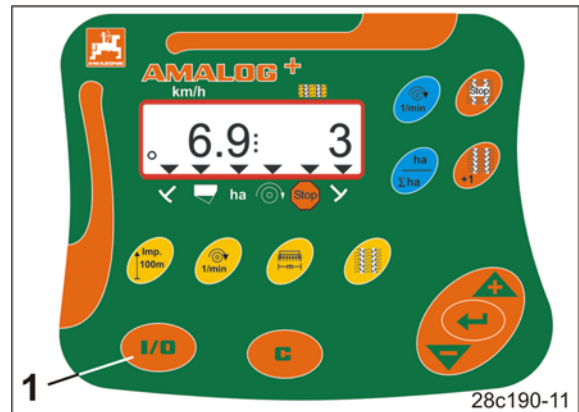


Bild 9

Bild 10/...

- (1) Dragbom
- (2) Lastbrygga med steg

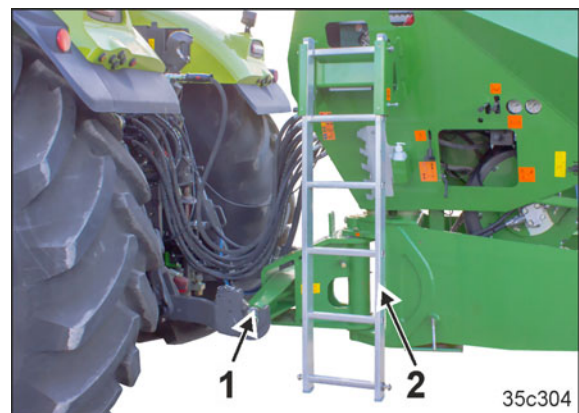


Bild 10

Bild 11/...

- (1) Hållare för matarledningar

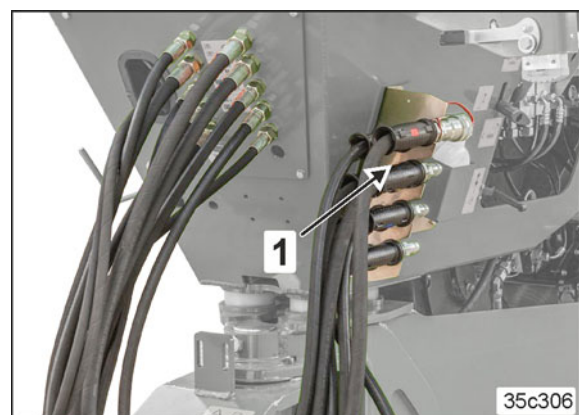


Bild 11

Produktbeskrivning

Bild 12/...

- (1) Varioväxel (tillval)
- (2) Doserare med doseringsvals
- (3) Vridprovskar
(i hållaren för vridprov)

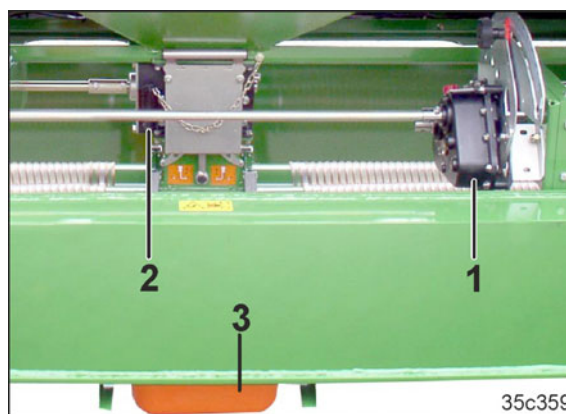


Bild 12

Bild 13/...

Tillval (bara utan ISOBUS)

- (1) Sporrhjulet (upplyft)
- (2) Vev

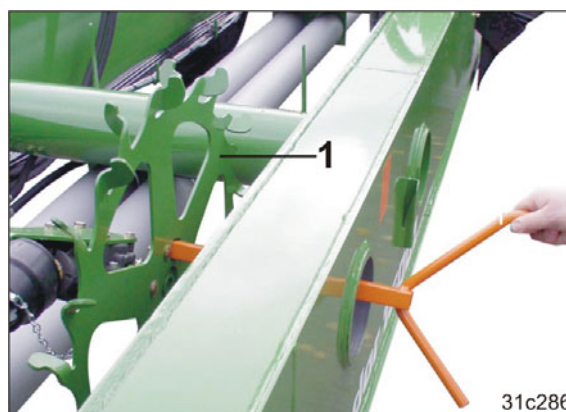


Bild 13

Bild 14/...

ConTeC-pro-plogbill

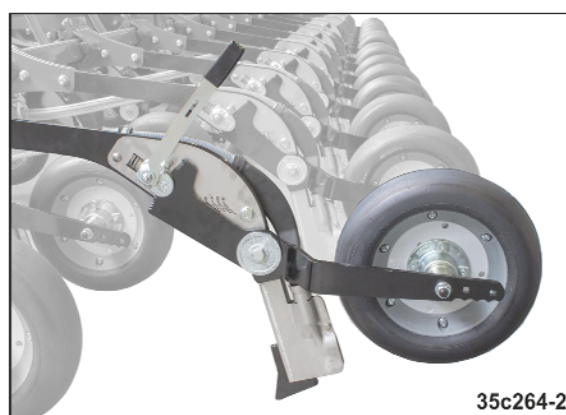


Bild 14

Bild 15/...

- (1) Lock för förrådsbehållare



Bild 15

Bild 16/...

- (1) Nivåsensor

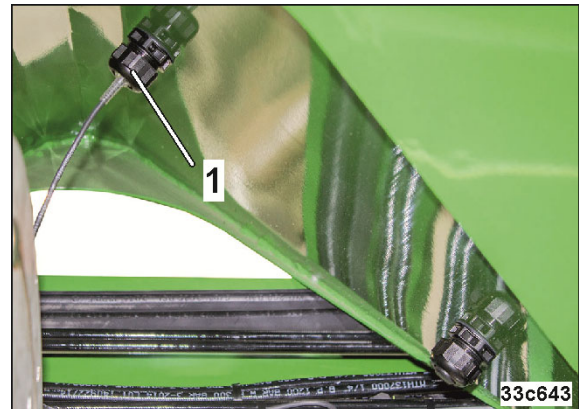


Bild 16

Bild 17/...

- (1) Sårörsovervakning (tillval)

Sårörsslangenarna skapar en förbindelse mellan fördelarhuvud och billar.

Varje sårörsslang kan utrustas med en sensor (Bild 17/1) som identifierar utsädesflödet.

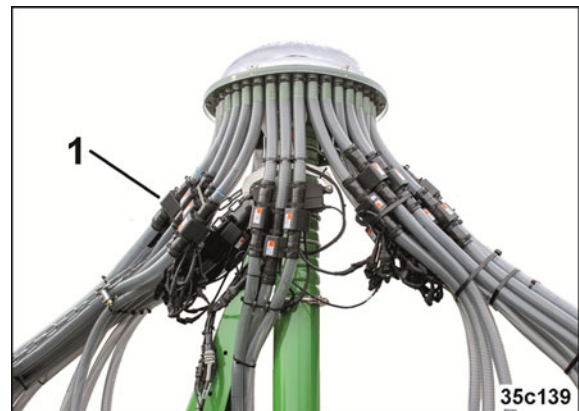


Bild 17

4.2 Säkerhets- och skyddsanordningar

Bild 18/...

- (1) Silgaller
(fungerar som ett skyddsgaller i
förrådsbehållaren)



Bild 18

Bild 19/...

- (1) Fånghakar
(för låsning av maskinarmarna vid
transport)



Bild 19

Bild 20/...

- (1) Klossar
(parkeringsposition på huvudramen framför
chassidäcken)

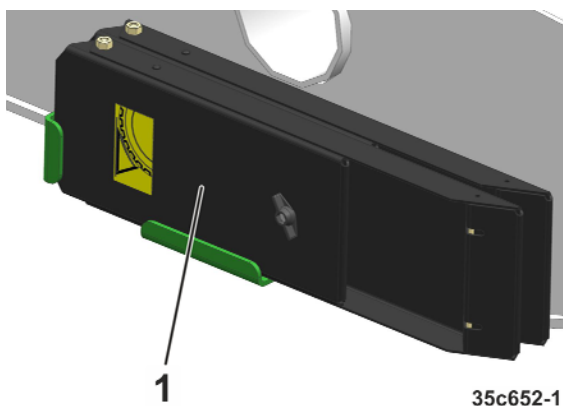


Bild 20

4.3 Trafikteknisk utrustning (tillval)

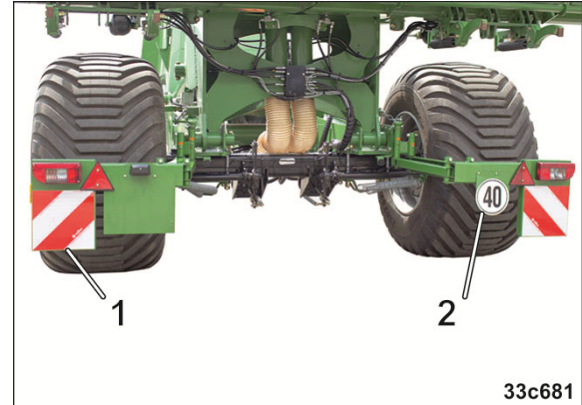


Vid körning på offentliga vägar måste belysningen följa de nationella trafiksäkerhetsreglerna (i Tyskland StVZO och StVO) och arbetarskyddsföreskrifterna (i Tyskland yrkesförbundens föreskrifter).

Beroende på nationella vägtrafikföreskrifter gäller detta även för gator och vägar som inte är offentliga.

Bild 21/...

- (1) Två varningsskyltar riktade bakåt
- (2) En hastighetsskylt

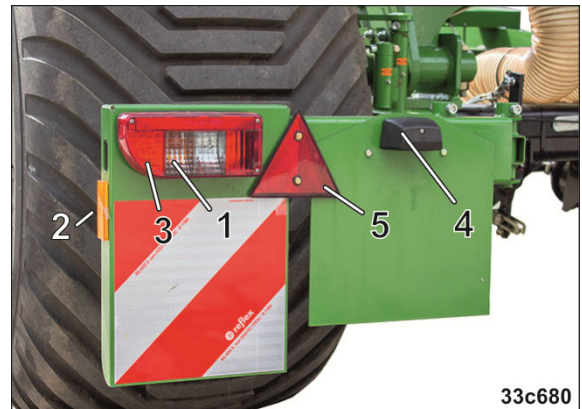


33c681

Bild 21

Bild 22/...

- (1) Två körriktningsvisare riktade bakåt
- (2) Två gula strålkastare
- (3) 2 broms- och bakljus
- (4) 1 belysning för registreringsskylten
- (5) Två trekantiga reflexer

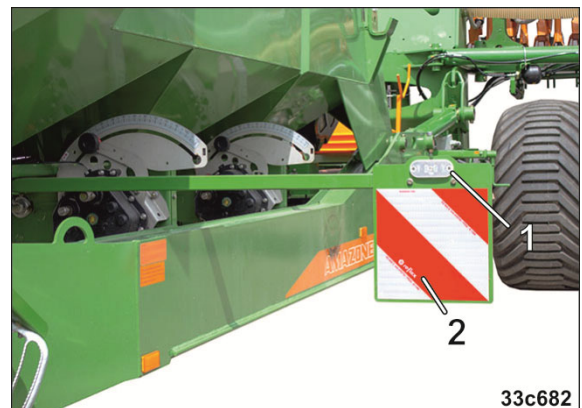


33c680

Bild 22

Bild 23/...

- (1) 2 positionsljus riktade framåt
- (2) 2 varningsskyltar riktade framåt



33c682

Bild 23

Produktbeskrivning

Bild 24/...

- (1) 2 x 4 backlysen, gelb,
(seitlich im Abstand von max. 3 m)

Ergänzend zur identifizierung enligt GostR (tillval,
utan bild)

- 2 reflexer som är riktade framåt, vita
- 2 backlysen, bakåtriktade, röda

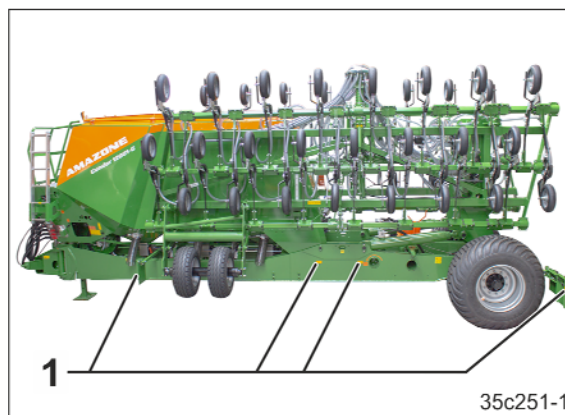


Bild 24

4.4 Översikt – matarledningar mellan traktorn och maskinen

Bild 25/...

- (1) Hydraulanslutningar:
(2) Belysningsanslutning (tillval)

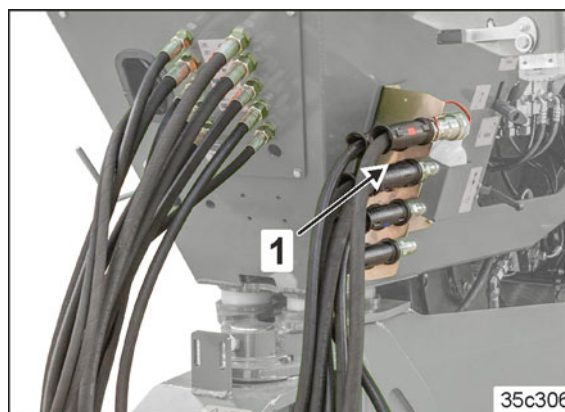


Bild 25

Bild 26/...

- (1) Hydraulanslutningar (ev. tillval)
(2) Utan bild:
Belysningsanslutning (tillval)
Matarledningar bromssystemet (tillval)

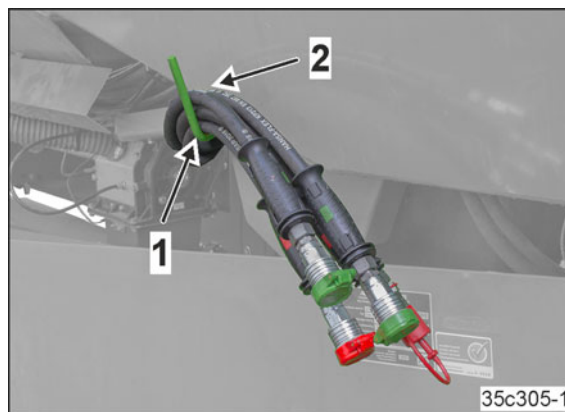


Bild 26

4.5 Avsedd användning

Maskinen

- är byggd för att dosera och sprida
 - utsäde som finns tillgängligt på marknaden,
 - gödsel i granulatform som finns tillgängligt på marknaden (tillval).
- kopplas till en traktor genom underredet och används av en van användare.

Maskinen får användas i följande lutningar

- lutning i sidled
 - Körriktning åt vänster 10 %
 - Körriktning åt höger 10 %
- lutning i körriktningen
 - Lutning uppåt 10 %
 - Lutning nedåt 10 %

Du kan använda maskinen på åkrar:

- av alla markslag
- med en ytavvikelse (mikrorelief) på ± 6 cm,
- med en markfuktighet på upp till 20 %
- med en markbärighet upp till
 - 2,0 MPa (0–10 cm djup)
 - 2,5 MPa (10–15 cm djup)

Till avsedd användning hör även:

- att beakta alla anvisningar i denna instruktionsbok
- utföra inspektions- och underhållsarbeten vid angivna tidsintervall
- att endast 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
- tar AMAZONEN-WERKE inte något ansvar.

4.6 Riskområde och farliga platser

Riskområdet är omgivningen runt maskinen som kan nås av personer

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

I maskinens riskområde finns farliga platser med permanent föreliggande eller oväntade 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 då /hydraulsystem är anslutna
- så länge traktor och maskin inte har säkrats mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning.

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

Riskområden föreligger:

- mellan traktorn och maskinen, särskilt vid tillkoppling och fränkoppling och vid påfyllning av förrådsbehållaren
- inom området för rörliga komponenter.
- inom de vridbara maskinarmarnas rörelseområde.
- under maskiner och maskindelar som har lyfts upp och inte är säkrade.
- vid elektriska luftledningar när maskinarmarna fälls ut eller ihop.

4.8 Tekniska data

Condor		12001-C	15001-C
Arbetsbredd	[m]	12,0	15,0
Radavstånd för plogbillar	[cm]	25 / 33.3	25 / 31.3
Antal såddrader		48 / 36	60 / 48
Innehåll förrådsbehållare	[l]	7800 / - / - 2400 / 2400 / 3000	7800 / - / - 2400 / 2400 / 3000
Nyttolast (på fältet)	[kg]	8000	8000
Arbets hastighet	[km/h]	5 - 10	5 – 10
Kopplingspunkternas kategori		Kat. 3 (tillval) Kat. 4N (tillval) Kat. K700 (tillval)	Kat. 3 (tillval) Kat. 4N (tillval) Kat. K700 (tillval)
Däck		700/55-26.5	700/55-26.5
Total längd (i arbetsläge)	[mm]	10000	11500
Totalhöjd (i arbetsläge)	[mm]	3300	3300
Maximal stödlast med full förrådsbehållare (på fältet)	[kg]	7000	8000
Driftbromssystem (tillval) ¹⁾ (anslutning till traktorn)		Tryckluftsbromssystem med två ledningar eller hydrauliskt bromssystem ²⁾	
Elsystem (tillval) ³⁾		Fordonets elsystem	
Batteri		12 Volt 90 Ah	
Generator		12 Volt 120 A	

¹⁾ Maskinen kan vara utrustad utan bromssystem.

Drift utan bromssystem är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra länder.

²⁾ Drift med ett hydrauliskt bromssystem är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra länder.

³⁾ Maskinen kan vara utrustad utan elsystem.



Vägtransport bara då förrådsbehållaren är tom!

Vägtransportdata

Såningsmaskin för stora ytor			Condor 12001-C	Condor 15001-C
Totalbredd (i transportläge)		[m]	3,0	3,0
Totallängd (i transportläge)		[m]	9,0	10,5
Totalhöjd (i transportläge)		[m]	3,95	3,95
Egenvikt (grundvikt)		[kg]	≥ 9500	≥ 10500
Tillåten totalvikt		[kg]	10500	11000
Maximal tillsatsvikt vid körning på allmän väg		[kg]	500	500
Tillåten axellast bak		[kg]	7000	7500
Tillåten stödlast (F _H) vid körning på allmän väg (se märkskylt)		[kg]	4000	4500
tillåten högsta hastighet	utan bromssystem ¹⁾	[km/h]	10	10
	med tryckluftsbromssystem med två ledningar:	[km/h]	40	40
	med hydrauliskt bromssystem	[km/h]	25	25

¹⁾ Utan bromssystem är drift inte tillåten i Tyskland och i vissa andra länder.

4.8.1 Nyttolast

Nyttolast	=	Tillåten axellast	+	Tillåten stödlast	-	Grundvikt
------------------	----------	--------------------------	----------	--------------------------	----------	------------------



FARA

Det är förbjudet att ha last som överstiger den tillåtna nyttolasten.

Olycksrisk vid körsituationer med otillräcklig stabilitet!

Ta noga reda på nyttolasten och därmed även den högsta tillåtna påfyllningsgraden för din maskin. Det är inte tillåtet vid alla påfyllningsmedel att fylla behållaren fullständigt.



- Värdena för den tillåtna axellasten och den tillåtna stödlasten anges på maskinens typskylt.
- Väg helst maskinen för att fastställa grundvikten.



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

I så fall begränsas däckens lastförmåga av den tillåtna axellasten.

Produktbeskrivning

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 ringtryck 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

Risk för olyckor!

Fordonsstabiliteten kan inte garanteras om däckens ringtryck är för lågt.

4.9 Nödvändig traktorutrustning

För arbete med maskinen enligt avsedd användning måste traktorn uppfylla följande förutsättningar.

Motoreffekt	Condor 12001-C	från 150 kW (204 HK)
	Condor 15001-C	från 180 kW (245 HK)
Elsystem	Batterispänning	12 V (volt)
	Eluttag för belysning	7-polig
	Eluttag för ISOBUS (tillval)	45,0A kontinuerlig belastning
Hydraulik	Traktorstyrenheter:	se kap. 4.4, sidan 44
	Maximalt driftstryck	210 bar
	Traktorns pumpeffekt	minst 80 l/min vid 150 bar
	Hydraulolja för maskinens försörjning	Växellåds-/hydraulolja HLP68 Hydraul-/växellådsoljan kan användas i de vanligast förekommande traktorernas kombinerade växellåds-/hydraulsystem.
Driftbromssystem	Tvåkets driftsbromssystem:	1 röd kopplingshandske för matarledningen 1 gul kopplingshandske för bromsledningen
	Hydrauliskt driftbromssystem	1 hydraulkoppling enligt ISO 5676



Det hydrauliska bromssystemet är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra EU-länder!

4.10 Uppgift om buller

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

Mätutrustning: OPTAC SLM 5.

Bullernivån beror i huvudsak på använt dragfordon.

5 Konstruktion och funktion

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

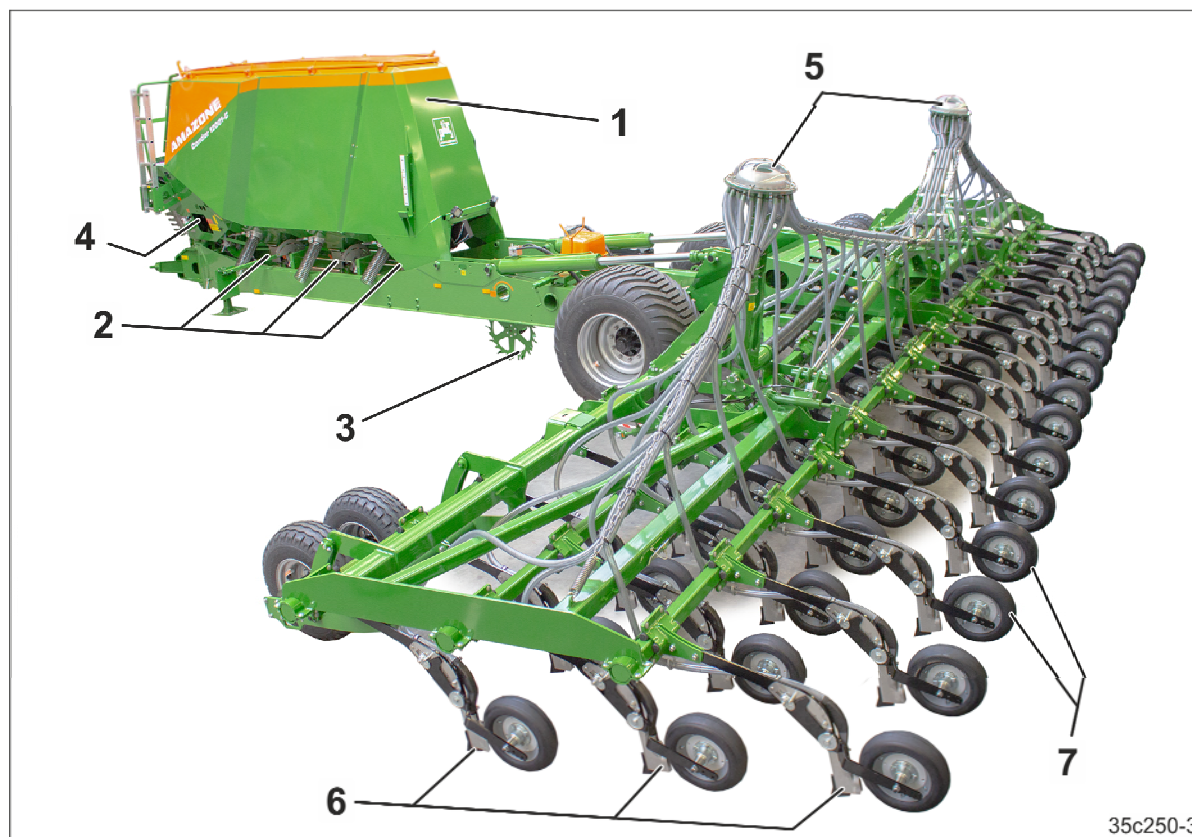


Bild 28

Maskinen möjliggör direktsådd med samtidig spridning av gödsel.

Den stora förrådsbehållaren (Bild 28/1) har 3 kammare för medtransport av utsäde och gödsel.

Från tre doserare (Bild 28/2), som beroende på maskinens utrustning drivs av ett sporrhjul (Bild 28/3) eller en elmotor, kommer det doserade utsädet/gödselmängden till den luftström (Bild 28/4) som generas av fläkten vidare till fördelarhuvudena (Bild 28/5) som fördelar utsädes-gödselblandningen jämnt till alla ConTeC-pro-plogbillar (Bild 28/6). För nerläggning av utsäde/gödsel dras ConTeC-pro-plogbillarna som är i ingrepp ner i marken. Tack vare detta håller ConTeC-pro-plogbillarna, med stöd från de efterlöpande mottrycksrullarna (Bild 28/7), sådjupet för utsädet konstant. Sådjupet för utsädet går att ställa in. Maskinen har ett slutet system för övertrycket som ges av fläkten till vilket även den stora förrådsbehållaren är ansluten. Övertrycket kommer ut över billöppningarna och möjliggör en jämn fördelning av den doserade blandningen av utsäde och gödsel. ConTeC-pro-plogbillen optimerar såddnoggrannheten, yteffekten och livslängden.

Maskinen kan fällas ihop till 3 m transportbredd och transporteras på chassit.

5.1 Hydraulslangar



VARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.

Alla hydraulslangar 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.

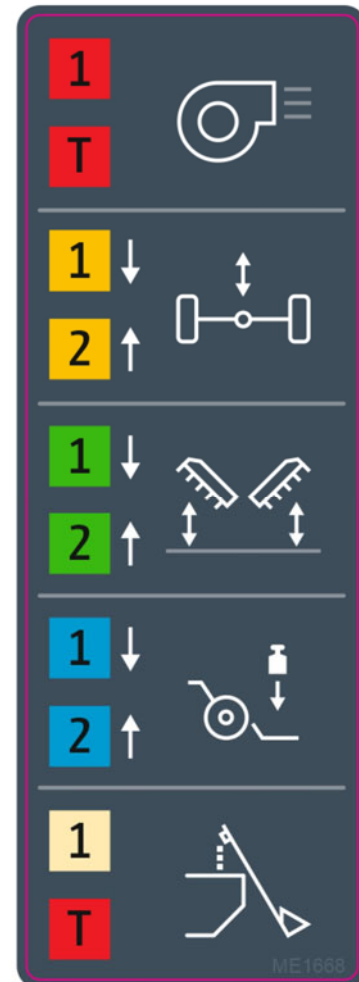


Bild 29

5.2 Driftbromssystem

Maskinen kan vara utrustad

- med driftbromssystem med tvåkretstryckluft
- med hydrauliskt driftbromssystem
Det hydrauliska driftbromssystemet är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra EU-länder.
- utan driftbromssystem.

I Tyskland är maskinen försedd med ett driftbromssystem med tvåkretstryckluft.

Driftbromssystemet med tvåkretstryckluft inverkar på två bromscylindrar, som styr bromsbackarna i bromstrummorna.

Även traktorn måste ha ett driftbromssystem med tvåkretstryckluft.

5.2.1 Säkerhetskedja för maskiner utan eget bromssystem (tillval)

Beroende av landsspecifika regler är maskiner utan eget bromssystem / inledningsbromssystem försedda med en säkerhetskedja.

Säkerhetskedjan ska före färd monteras korrekt på ett lämpligt ställe på traktorn.

Kontrollera traktorns lämplighet för användning utan driftbromssystem.

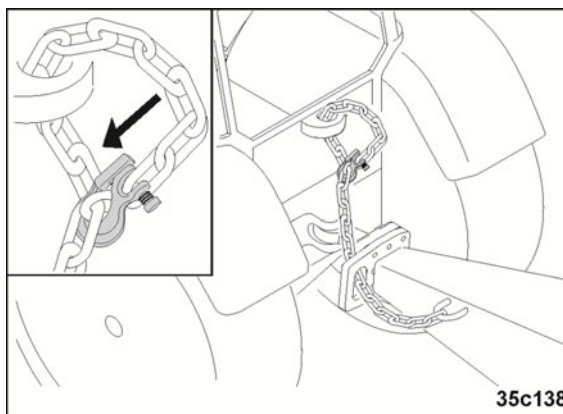


Bild 30

5.2.2 Handbroms

Maskiner med driftbromssystem med tvåkretstryckluft och med hydrauliskt driftbromssystem har en parkeringsbroms.

Parkeringsbromsen manövreras med en vev (Bild 31/1).

Dra åt parkeringsbromsen:

Dra veven åt höger

Lossa parkeringsbromsen:

Dra veven åt vänster

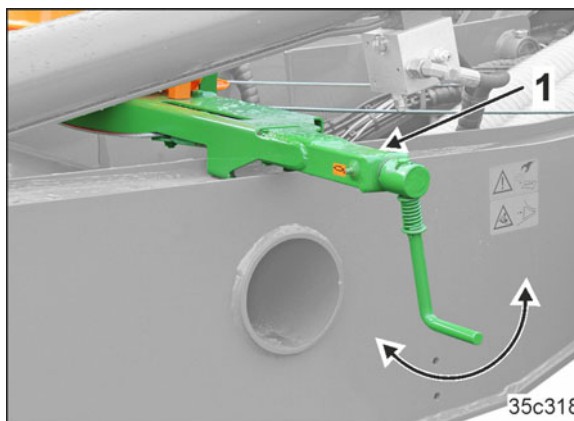


Bild 31

5.2.3 Tryckluftbromssystem med två ledningar



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

Vid manövrering av traktorns bromspedal respektive parkeringsbroms reagerar maskinens driftbromssystem.

När matarledningen (röd) lossas från traktorn fungerar driftbromssystemet automatiskt som en parkeringsbroms för maskinen.

När matarledningen (röd) ansluts till traktorn lossas parkeringsbromsen automatiskt så snart drifttrycket har byggts upp och traktorns parkeringsbroms har lossats.

Bromssystemet med tvåkretstryckluft har

- en matarledning (Bild 32/1) med kopplingshandske (röd)
- en bromsledning (Bild 32/2) med kopplingshandske (gul).

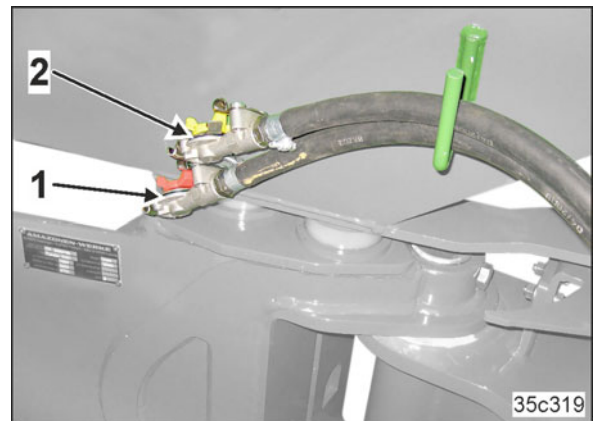


Bild 32

- en släpbromsventil (Bild 33/1)

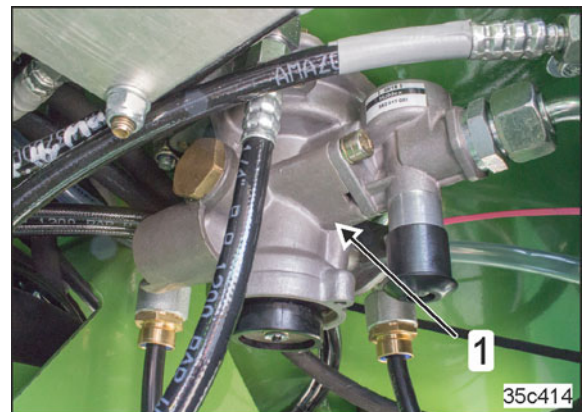


Bild 33

5.2.4 Hydrauliskt driftbromssystem

Maskinen kan utrustas med ett hydrauliskt driftbromssystem. Det hydrauliska driftbromssystemet är inte godkänt i Tyskland och i vissa andra EU-länder.

Det hydrauliska driftbromssystemet med tvåkretstryckluft inverkar på två bromscylindrar, som styr bromsbackarna i bromstrummorna.

Även traktorn måste ha ett hydrauliskt driftbromssystem.

5.3 ISOBUS

Beroende på utförande har maskinen en ISOBUS-arbetsdator. ISOBUS-systemet styr hydraulcylindrarna och elmotorerna via en manöverterminal i traktorhytten. Manöverterminalen är ansluten till ISOBUS-arbetsdatorn som tar emot kommandona och styr de nödvändiga hydraulventilerna eller aktiverar maskinens elmotorer.

Det går att ansluta maskinen till en valfri ISOBUS-kompatibel manöverterminal. Om traktorn har ISOBUS-systemet kan AMAZONE-arbetsdatorn även anslutas till traktorns befintliga ISOBUS-uttag och manövreras med den inbyggda terminalen. Som tillval levereras kombinationen t.ex. med AMAZONE-manöverterminalen AMATRON 3.

Manöverterminalen AMATRON 3 (Bild 34) kan manövrera alla maskiner som är utrustade med ISOBUS-systemet.

Ta reda på handhavandet

- av AMAZONE-arbetsdatorn i instruktionsboken "Programvara ISOBUS"
- av den ISOBUS-kompatibla manöverterminalen i instruktionsboken "AMATRON 3".



Bild 34

5.3.1 TwinTerminal

Kommunikationen med den ISOBUS-kompatibla manöverterminalen i traktorhytten sker via TwinTerminal. TwinTerminal (Bild 35) befinner sig i doseringsområdet, vilket innebär att traktorföraren inte måste gå in i traktorhytten, t.ex. då kalibreringen startat eller vid inmatning av den uppfångade kalibreringsmängden.

Även vid resttömningen av behållaren startas och stannas motorn för doseringsvalsen via TwinTerminal. Doseringsgodset fångas upp i uppsamlingspåsen på samma sätt som vid kalibreringen.

En lucka skyddar TwinTerminal mot påverkan av vädret.

En exakt beskrivning finns i instruktionsboken "Programvara ISOBUS".



Bild 35

5.3.2 Fordonets elsystem (tillval)

Som tillval försörjs ISOBUS-arbetsdatorn via fordonets elsystem. Fordonets elsystem består av en generator (Bild 36/1) och hydrauldrivningen (Bild 36/2). Hydrauldrivningen slås på tillsammans med fläkten.

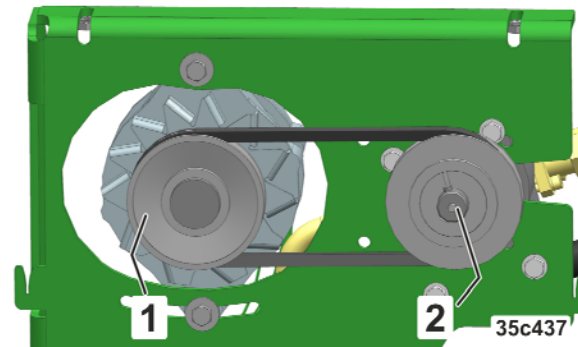


Bild 36

Så fort laddkontrollsignalen (Bild 37/2) slocknar börjar laddningen och elenergin lagras i batteriet (Bild 37/1).

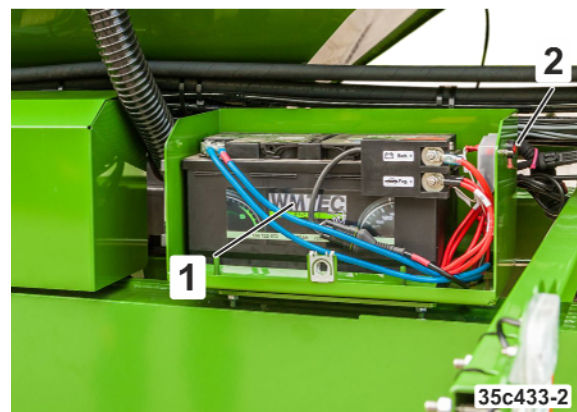


Bild 37

5.4 Ramar och maskinarmar

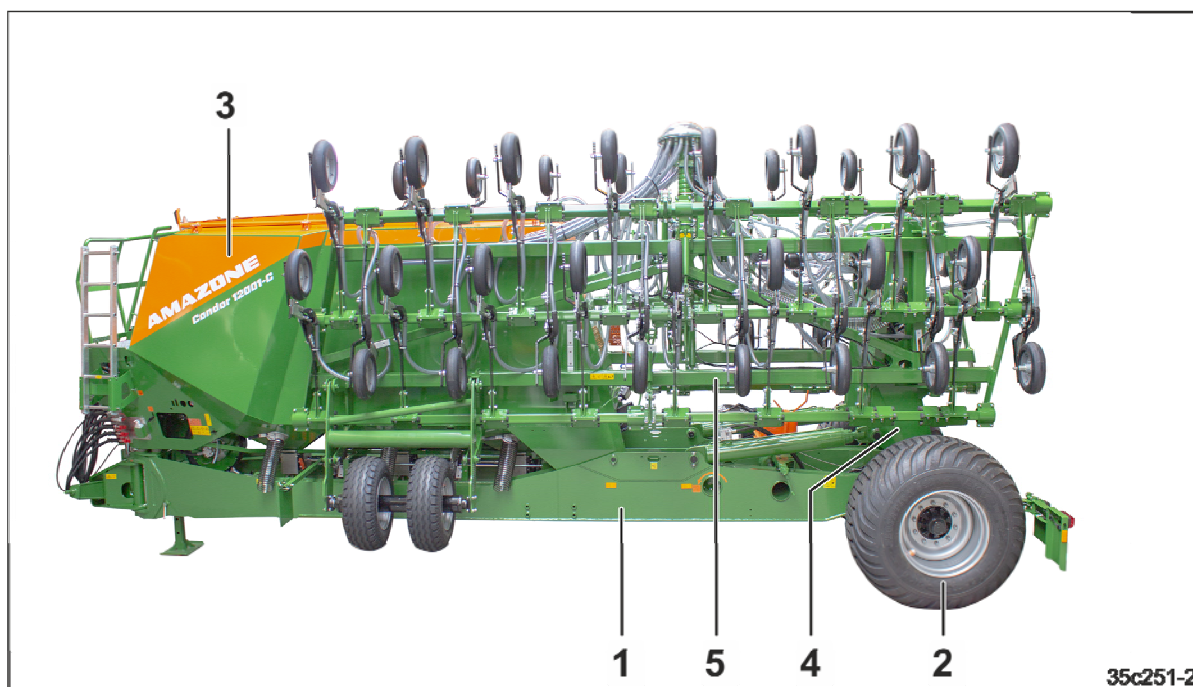


Bild 38

Maskinen har

- en huvudram (Bild 38/1) med integrerat chassi (Bild 38/2) och förrädsbehållare (Bild 38/3).
- en fällbar bakre ram (Bild 38/4)
 - o som lyfter billarna före vändning vid fältets slut
 - o som ställs i nästan vertikalt läge före infällning av maskinarmarna.
- två maskinarmar (Bild 38/5) som kan fällas in vid transport.

5.5 Kontrollcenter

På maskiner med fordonshydraulsystem slås följande manöverelement ihop på kontrollcentret:

- Uppställningsstöds kabel (Bild 39/1)
- Fordonshydraulsystemets manöverelement (Bild 39/2)
- Manöverelement för inställning av armarnas tryck (Bild 39/3)
- I kombination med ISOBUS TwinTerminal (Bild 39/4)
- Manöverelement till fällningen av spåruppluckraren (Bild 39/5)

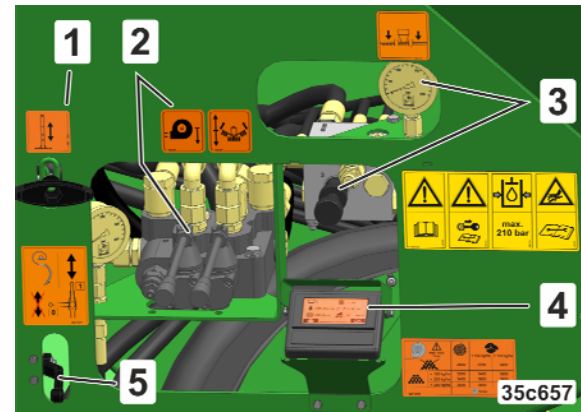


Bild 39

5.6 Förvaringsfack

Förvaringsfacket (Bild 40/1) innehåller

- medföljande instruktionsbok.
- doseringsvalsar i parkeringsposition
- en våg för vridprov.
- manöverterminalen



Bild 40

5.7 Behållare

Den stora förrådsbehållaren (Bild 41/1...3) har 3 kammare för medtransport av utsäde och gödsel.

Behållaren nås enkelt för påfyllning, vridning och tömning av restmängder.

Förrådsbehållarens genomgående öppning underlättar snabb påfyllning (Bild 42/2).

Locket på förrådsbehållaren (Bild 42/1) ska vara fast försluten vid påslagen fläkt (se kap. "Fyll på förrådsbehållaren", sida 172).



Bild 41

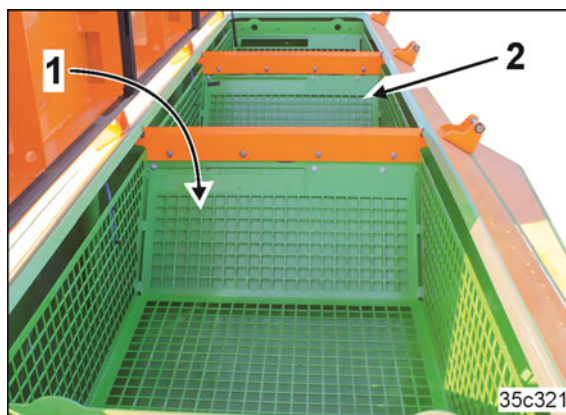


Bild 42

Alla behållarens behållare har en numrering (Bild 43/1) vid doseraren.



Bild 43

När fläkten startas byggs ett homogent tryck upp i förrådsbehållaren och i transportsystemet.

Tryckmätningssdonen vid stegen (Bild 44/1...3) visar trycket för kammarens olika behållare.

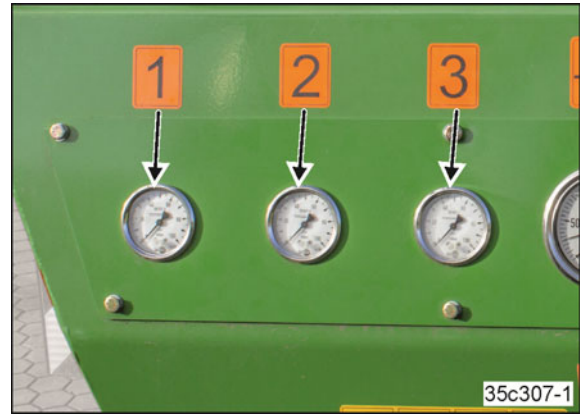


Bild 44

Markeringarna (Bild 45/1) visar nivån för kammarens olika behållare.

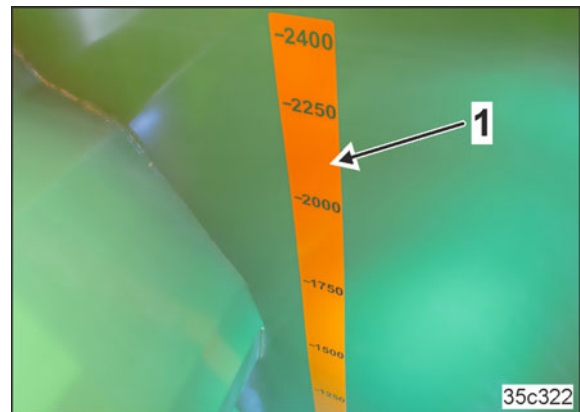


Bild 45

5.7.1 Påfyllningsskruv

Behållaren (Bild 46/1) påfylls med en påfyllningsskruv (Bild 46/2) som drivs av en hydraulmotor.

Påfyllningsskruven svängs hydrauliskt från transportpositionen till arbetspositionen och omvänt. Härvid och vid påfyllning av behållaren måste traktormotorn vara igång.



Bild 46

5.7.2 Digital nivåövervakning

Alla kammare på förrådsbehållaren har en nivåsensor.

Om nivåsensorn uppnår nivån

- visas en optisk information på manöverterminalen
- ljuder en larmsignal. Denna larmsignal ska påminna traktorföraren om att fylla på behållaren i tid.

Höjdläget av nivåsensorn (Bild 47/1) kan justeras utifrån genom att sättas i ett av fästena.

Montera nivåsensorn i förhållande till fyllnadsmaterialet.

Sädesslag och foderbaljväxter:

Fäst givaren i fästet högre upp

Små frön (t.ex. raps):

Fäst sensorn i den i fästet längre ned.

Gödsel:

Fäst sensorn i den nedre eller högre placerade hållaren beroende på använd mängd.

Därigenom kan du ställa in vid vilken restmängd som varningsmeddelandet och larmet ska lösas ut.

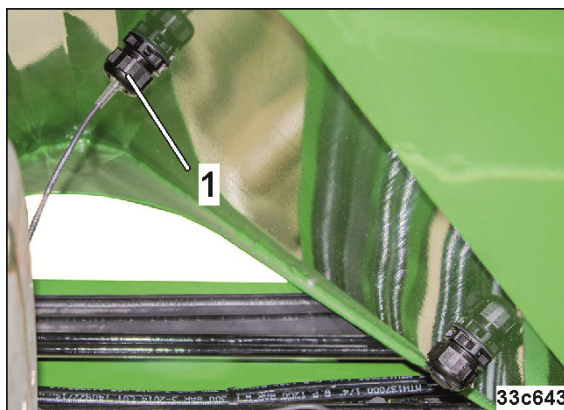


Bild 47

5.8 Radar (tillval)

Beroende på maskinens utrustning fastställs arbetshastigheten genom radarimpulser (Bild 48). Även andra källor är möjliga (se instruktionsboken "Programvara ISOBUS").

Även arbetshastighetens data bestäms

- bearbetad areal (hektarräknare),
- doseringsvalsens/-arnas eforderliga varvtal.

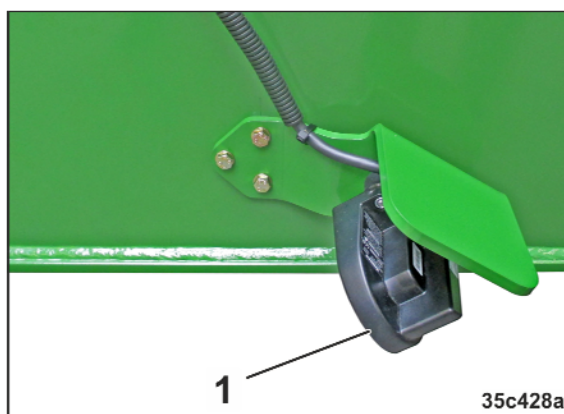


Bild 48

5.9 Handtvättbehållare

Handtvättbehållare (20 l) för rent vatten för handtvätt.

Bild 49/...Handtvättbehållare

- (1) Påfyllningsanslutning
- (2) Påfyllningsöppning

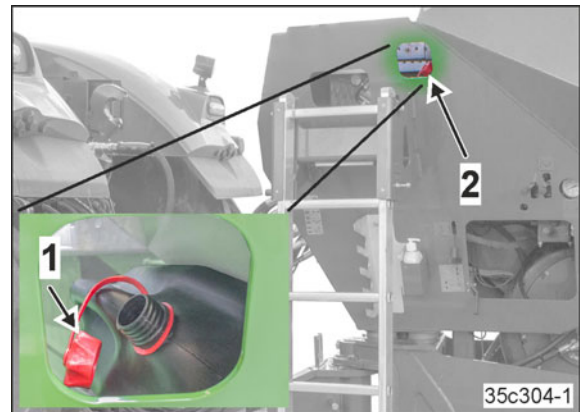


Bild 49

Bild 50/...

- (1) avstängningskran
- (2) utlopp



VARNING

Risk för förgiftning p.g.a. orent vatten i färskvattenbehållaren.

Använd aldrig vattnet i handtvättstanken som dricksvatten!

Materialen i handtvättstanken uppfyller inte livsmedelskraven

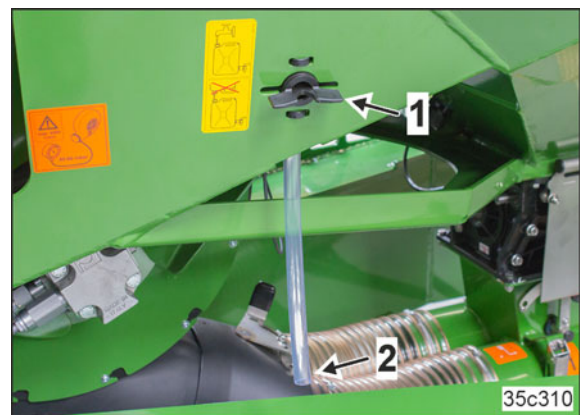


Bild 50

5.10 Tvålbehållare

Tvålbehållaren finns lättillgängligt på slangförvaringen (Bild 51/1).

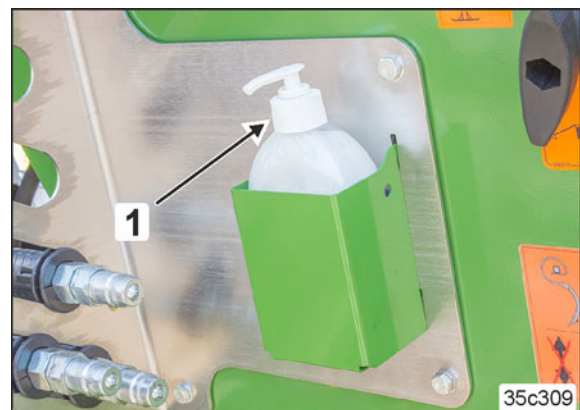


Bild 51

5.11 Arbetsbelysning (tillval)



2 varianter:

- Separat strömförsörjning från traktorn behövs, manövrering via kopplingsskåp.
- Strömförsörjning och manövrering via ISOBUS (bara LED-strålkastare med en samlad effekt på maximalt 2x 48 W).

Bild 52/...

- (1) 2x 24 W LED-ledstrålkastare på förrådsbehållaren.

Med självständig strömförsörjning eller försörjning och manövrering via ISOBUS.

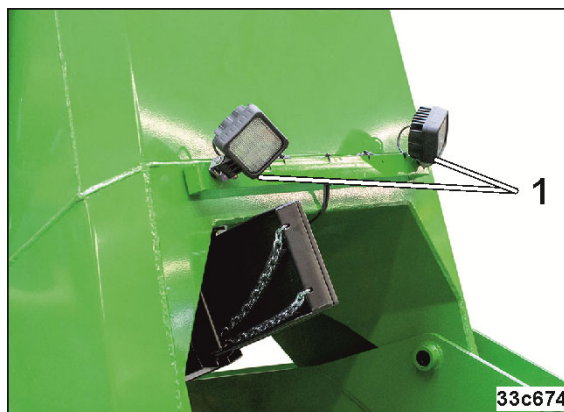


Bild 52

Bild 53/...

- (1) 2x 24 W LED-lampa på fördelningshuvudena

Utöver LED-strålkastarna på förrådsbehållaren men endast med försörjning och manövrering via ISOBUS.



Bild 53

Bild 54/...

- (1) Doseringsbelysning

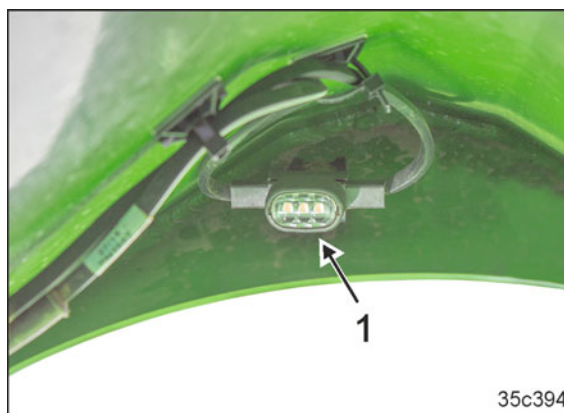


Bild 54

Bild 55/...

(1) Innebelysning för behållaren

Innebelysningen för behållaren möjliggör tillsammans med siktfönstret (Bild 55/2) att du enkelt kan kontrollera nivån. Om du kan se ljuset genom siktfönstret har siktfönstrets nivå underskridits.

Utan bild: trappbelysning

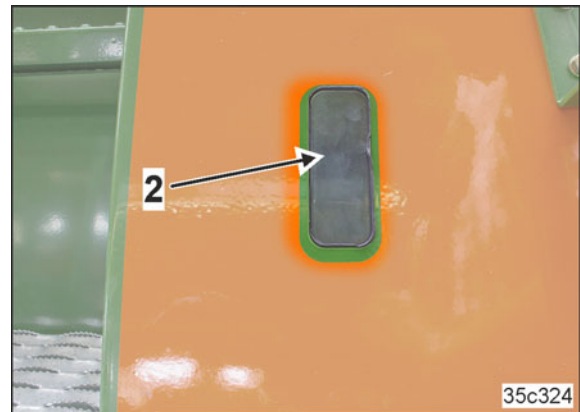
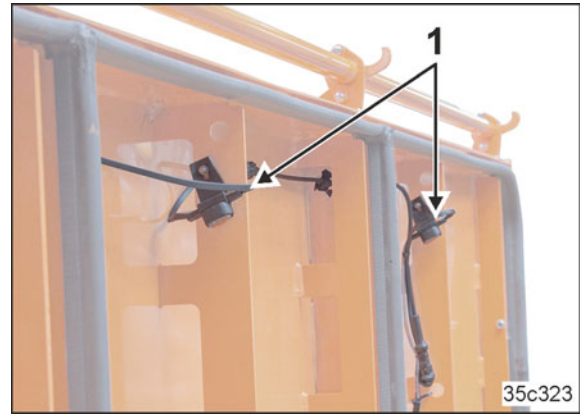


Bild 55

5.12 Snabbtömning (tillval)



VARNING

Med gående fläkt står behållarens kammare under tryck. Före öppning av snabbtömningen ska fläkten stängas av.



Rengör snabbtömningens tätningsytor för återinkoppling.

Vridförslutningen kan inte stängas trycktät, när nivån berör öppningen i snabbtömningslocket. Därför töm kammaren helt och rengör tätningsytan för snabbtömningen för idrifttagning på nytt.

1. Stäng av fläkten.
2. Håll fast spaken (Bild 56/1) och lossa den lettrade skruven (Bild 56/2).
3. För tömningsslangen (Bild 57/3) i en uppfångarbehållare.
4. Öppna sakta snabbtömningen med spaken.
5. Rengör tätningsytan för idrifttagning på nytt.
6. Stäng snabbtömningen.
7. Säkra spaken (Bild 56/1) med den lettrade skruven (Bild 56/2).

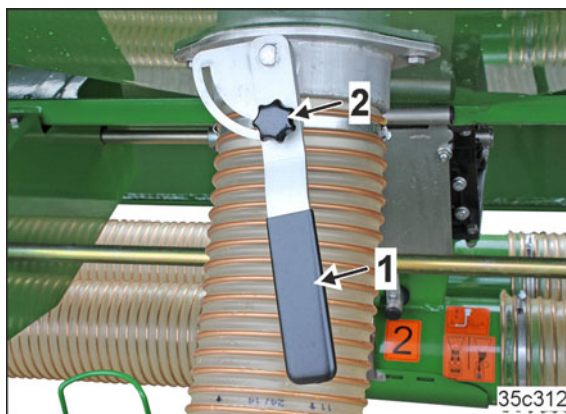


Bild 56

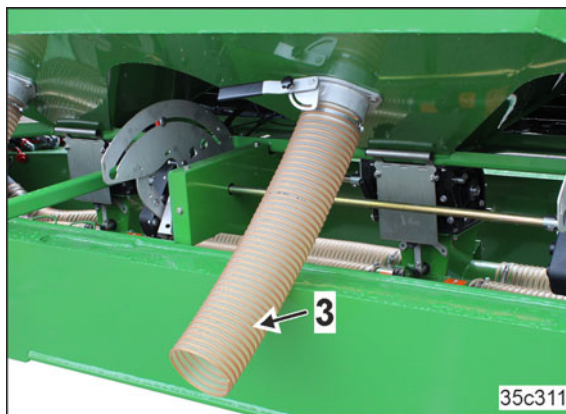


Bild 57

5.13 Dosering av utsäde/gödning

Maskinen har 3 doserare (Bild 58/1-3)

Varje doserare är utrustad med en doseringsvals (se kap. "Tabell doseringsvalsar", sida 72).

Beroende på utrustning drivs doseringsvalserna av ett sporrhjul (Bild 59/4) eller en elmotor (Bild 60/1).

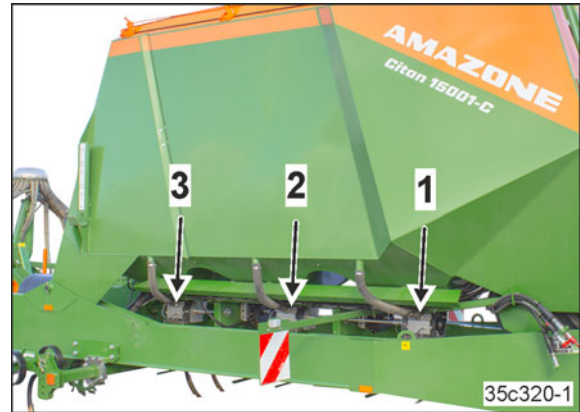


Bild 58

Vid mekanisk drivning mäts även tillryggalagda körsträckan via sporrhjulet (Bild 59/4).

Manöverterminalen behöver den här informationen för beräkning av körhastighet och bearbetad yta (hektarräknare).

Sporrhjulet styr anläggningen av körspår. Alltid ca 5 sekunder efter att sporrhjulet gungat upp, t.ex. vid vändningen vid fälteskanten, räknar körspår räknaren upp.

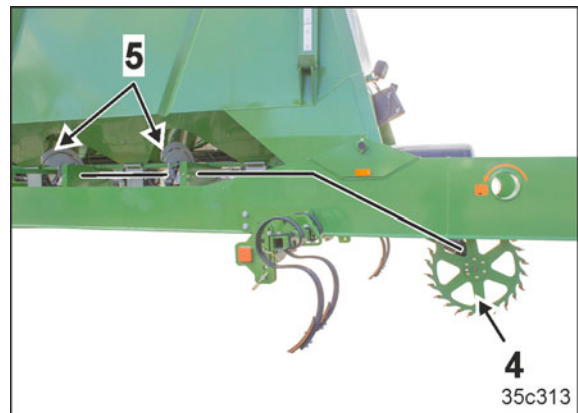


Bild 59

Beroende på maskinens utrustning ställs spridningsmängden eller växelspaken (Bild 61/1) in i manöverterminalen (se instruktionsboken "Programvara ISOBUS").

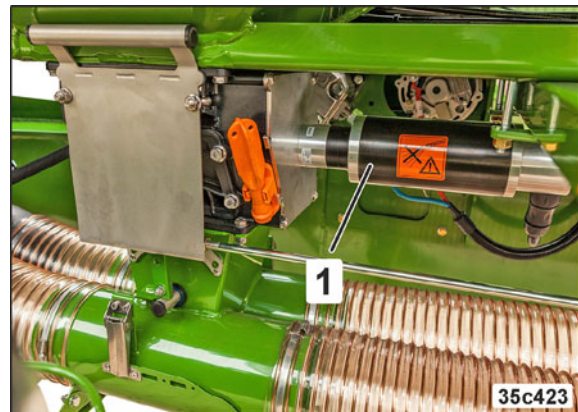


Bild 60

Ju högre värde på skalan (Bild 61/2) som växelspaken pekar mot, desto större är spridningsmängden.

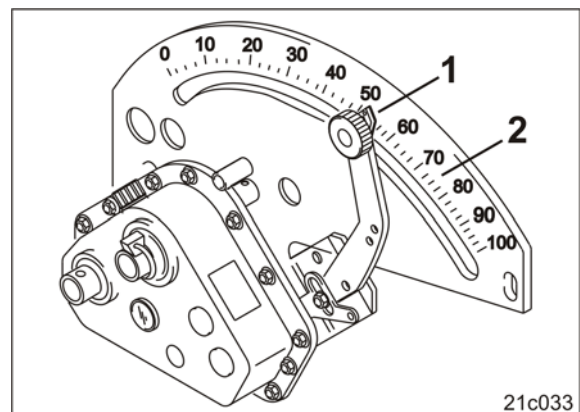


Bild 61

Konstruktion och funktion

Utsädet eller gödslet faller ner i matarröret (Bild 62/1).

Fläktens luftflöde driver blandningen av utsäde och gödsel till fördelningshuvudet och vidare till billarna.

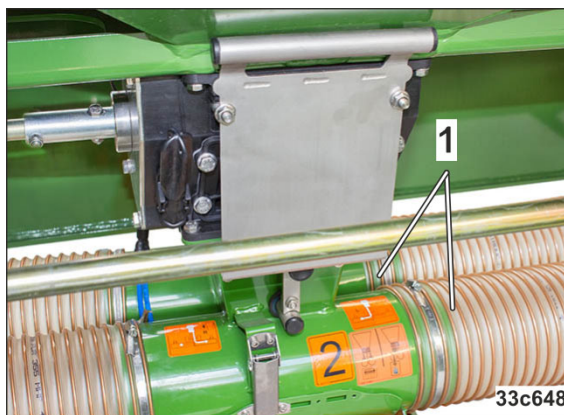


Bild 62

För vridprovet och tömningen fångar du upp utsädet/gödseln i ett kar (Bild 63/1) under doseraren.

Alla matarrör har en öppning i botten.

Spännhaken (Bild 63/2) stänger öppningen med en lucka (Bild 63/3).



Bild 63

Då de inte används ligger vridkaren ihop och är fastsatta i transporthållaren med en låssprint (Bild 65/4).

- Condor 12001-C (Bild 64/3)
- Condor 15001-C (Bild 65/3)



Bild 64

Vridprovsveven sitter i parkeringsposition i transporthållaren.

- Condor 12001-C (Bild 64/2)
- Condor 15001-C (Bild 65/2)

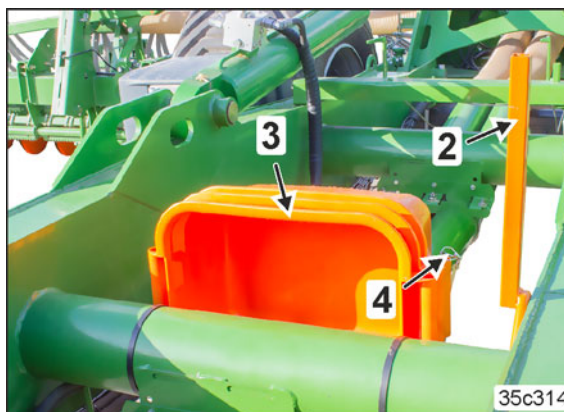


Bild 65

5.14 Doseringsvalsar

Doseraren är utrustad med en utbytbar doseringsvals. Valet av doseringsvals är beroende av

- doseringsämnet (utsäde/gödsel)
- spridningsmängden.

På doseringsvalsens framsida sitter markeringar med (Bild 66/1).

Gödseldoseraren är utrustad med en gödseldoseringsvals som är lämpad för alla gödselsorter (se Tabell doseringsvalsar, sida 72).

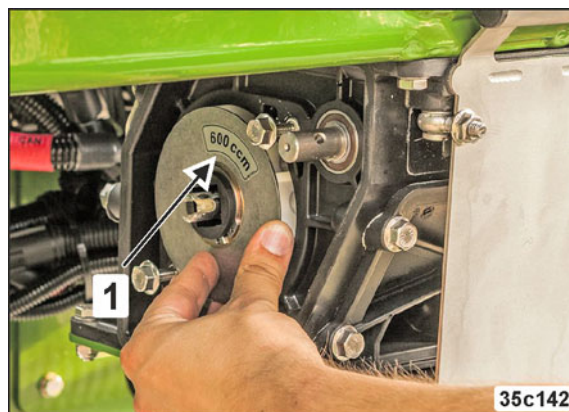


Bild 66

Det går att anpassa doseringsvalsarna till insatsförhållandena med 120 cm³, 210 cm³ och 600 cm³ genom att flytta doseringshjulen, mellanhjulen och mellanplåtarna.

Vid utsäde av särskilt stora utsäden, t.ex. stora bönor, kan doseringsvalsens kamrar (Bild 67/1) förstöras genom flytta doseringshjulen och mellanplåtarna.

Ombyggnad enligt kap 5.14.1, sida 71.

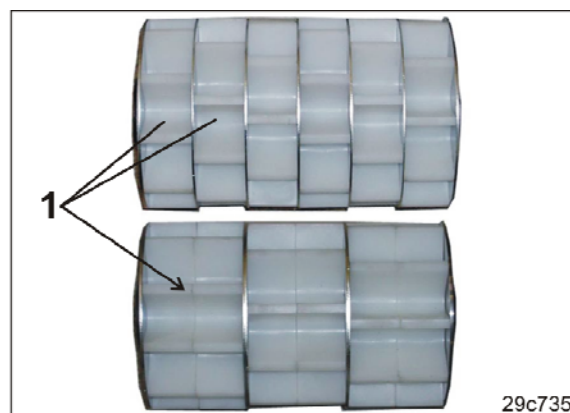


Bild 67

För utsäde av mellangrödor eller utsädesblandningar kan du sänka doseringsmängden genom att minska doseringsvalsarna med 120 cm³, 210 cm³ und 600 cm³ genom att montera tomhjul (Bild 68/2).

Bild 68/...

- (1) Doseringshjul
- (2) Tomhjul

Ombyggnad enligt kap 5.14.1, sida 71.

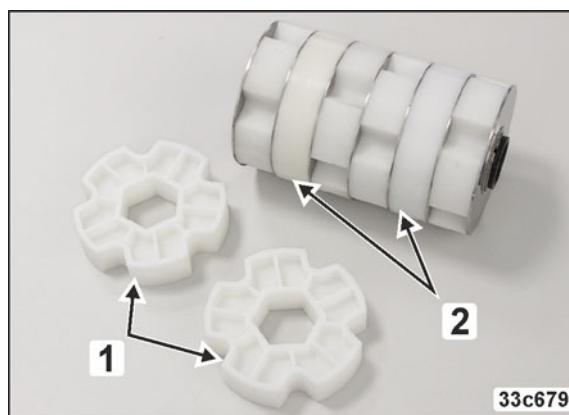


Bild 68



Alla utsädesdoserare i maskinen ska utrustas med likadana doseringsvalsar.

Utrusta gödseldoseraren med gödseldoseringsvalsen.



7,5 cm³



20 cm³



40 cm³



120 cm³



210 cm³



350 cm³



600 cm³



660 cm³



880 cm³

Bild 69

5.14.1 Ombyggnad av doseringsvalsar

Bild 70/...

- (1) Ta bort säkringsring, ta bort doseringshjul från drivningsaxeln
- (2) Montera doseringshjulen på nytt eller ersätt med tomhjul. Här ska du se till att monteringen blir symmetrisk!
- (3) Positionera doseringshjul på drivningsaxeln, sätt på säkringsringen

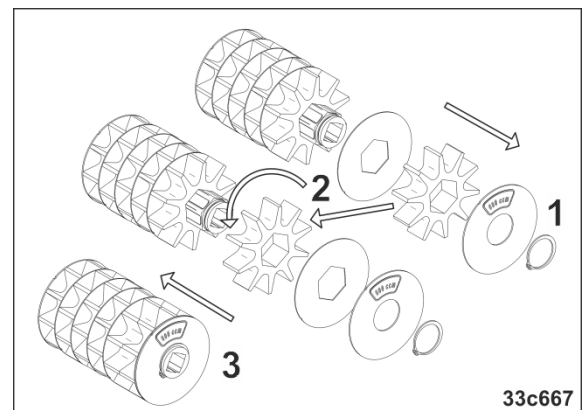


Bild 70

5.15 Tabell doseringsvalsar



Tabell doseringsvalsar hjälper för orienteringen! För utsäde som inte nämns i tabellen väljer du ett utsäde i tabellen med liknande kornstorlek.

Utsäde	Doseringsvalsar									
	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³	120 cm ³	210 cm ³	350 cm ³	600 cm ³	660 cm ³	880 cm ³	
Bönor								X		
Bovete					X		X		X	
Dinkel							X		X	
Gödsel (granulat)						X		X		
Ärtor								X		
Lin (betat)		X	X	X	X					
Korn					X		X		X	
Gräsfrö					X					
Havre							X		X	
Hirs				X	X					
Kummin		X	X							
Lupiner				X	X					
Lusern		X	X	X	X					
Majs				X						
Vallmo	X									
Oljelin (fuktbehandlat)		X	X							
Oljerättika		X	X	X	X					
Phacelia		X	X	X						
Raps	X	X	X							
Ris						X				
Råg					X		X		X	
Rödklöver		X	X	X						
Senap		X	X	X	X					
Soja							X	X		
Solrosor				X	X					
Åkerkål		X	X							
Rågvete					X		X		X	
Vete					X		X		X	
Vicker					X					

5.16 Kalibreringsprov

Med hjälp av ett vridprov kontrolleras om den inställda utsädesmängd stämmer överens med den faktiska spridningsmängden.

Utför alltid vridprov

- vid byte av utsäde/gödselsort
- vid samma utsädes/gödselsort, men med annan kornstorlek, kornform och specifik vikt
- vid olika utsäde-betmedel
- efter byte av doseringsvalsar
- om den faktiska spridningsmängden inte stämmer överens med den spridningsmängd som fastställts genom vridprovet

Det doserade utsädet eller gödslet faller i vridkaren vid vridprovet (Bild 71/1). Antalet vridprovskar motsvarar antalet doserare.

För att fastställa korrekt växelläge krävs ofta flera vridprov.

Med en mekanisk drivning kan du hjälp av räkneskivan beräkna rätt växelläge utifrån värdena från det första vridprovet. Kontrollera alltid det värde som fastställts med räkneskivan genom att göra ytterligare ett vridprov.

Räkneskivan består av tre skalor

- en yttre vit skala (Bild 72/1) för alla spridningsmängder över 30 kg/ha
- en inre vit skala (Bild 72/2) för alla spridningsmängder under 30 kg/ha
- en färgskala (Bild 72/3) med alla växellägen från 1 till 100.



Bild 71

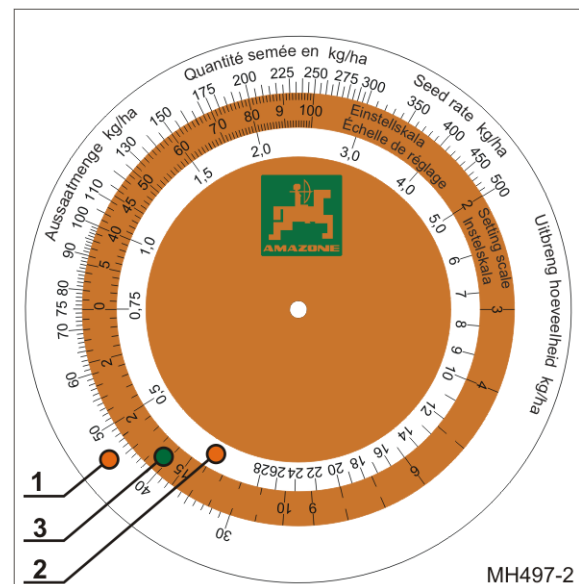


Bild 72

5.17 Fläkt

Hydraulmotorn (Bild 73/2) driver på fläkten (Bild 73/1) och ger ett luftflöde. Luftströmmen transporterar doseringsmaterialet till billarna.

Fläktens varvtal avgör vilken luftmängd luftströmmen genererar. Ju högre fläktvarvtal, desto större mängd luftmängd och systemtryck genereras.

Som tillval finns en luftförvärmning. Den reducerar luftfuktigheten i drivflödet.

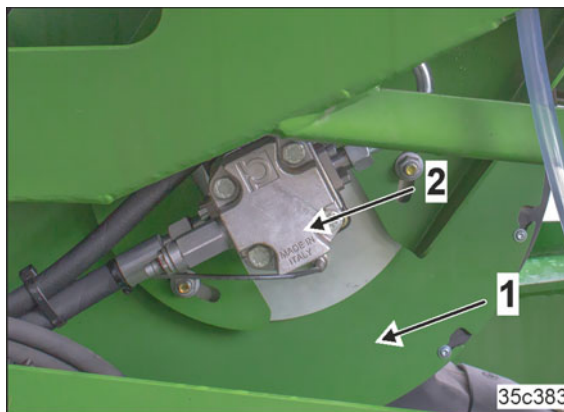


Bild 73

Fläkten är utrustad med ett insugningsfilter (Bild 73/1).

Insugsskyddsgallret förhindrar insugning av halm i fläkten under mycket torra förhållanden.



Bild 74

Tryckmätningssdonen vid stegen (Bild 75/1...3) visar trycket för kammarens olika behållare. Fläktens varvtal är rätt inställt då tryckmätningssdonets visare står på mellan 45 och 60 mbar.



I tomgång uppnås tryck på mellan 25 och 35 mbar i behållarens olika kammare!



Bild 75

5.18 Ombordhydraulik (tillval)

Ombordhydrauliken (tillval) består av en kraftuttagshydraulikpump och en hydraulmotor som driver fläkten.

En luftförmärare finns kopplad till ombordhydrauliken. Luftförmäraren kyler ner oljekretsloppet och reducerar samtidigt luftfuktigheten i drivflödet.

Ställ in fläktens varvtal enligt kap. 8.4.4.

Kraftuttagshydraulikpumpen (Bild 76/1) drivs av traktorns kraftuttag.

I ett slutet kretslopp leder maskinen runt hydrauloljan i en oljetank.

Bild 77/...

- (1) Kraftuttagshydraulikpumpen i parkeringsposition

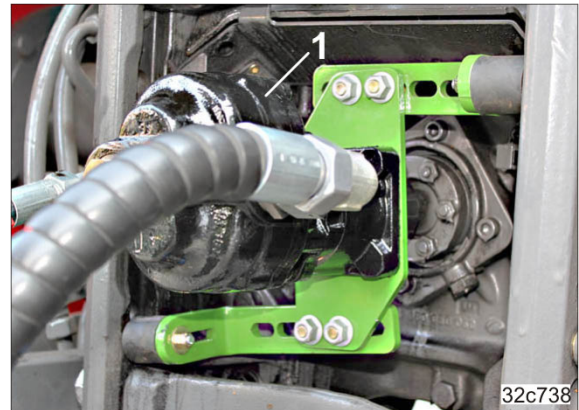


Bild 76

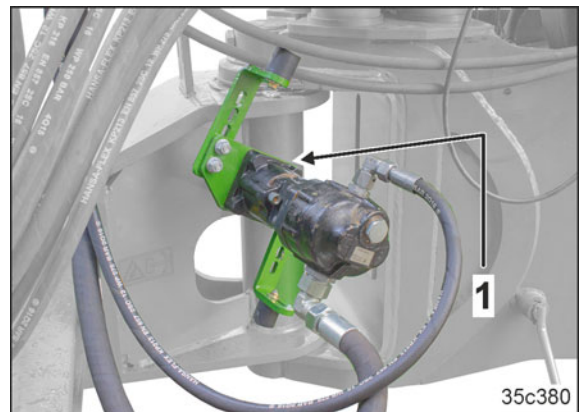


Bild 77

5.19 Fördelarhuvud

I fördelarhuvudet (Bild 78/1) fördelas utsäde/gödselblandningen jämnt på alla såbillar.

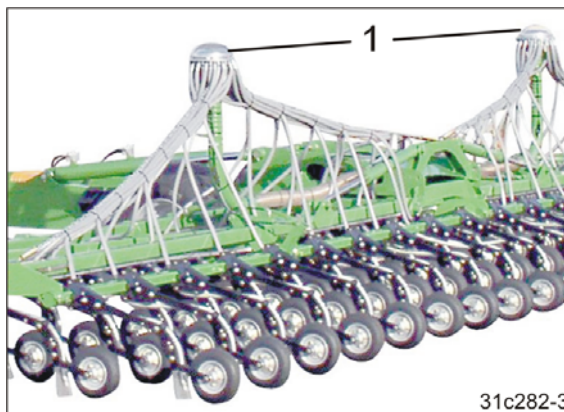


Bild 78

5.19.1 Övervakning av såröret (tillval)

Sårörsslangarna skapar en förbindelse mellan fördelarhuvud och billar.

Varje sårörsslang kan utrustas med en sensor (Bild 79/1) som identifierar utsädesflödet.

Bryts utsädesflödet i en slang som är försedd med en sensor ges en varningssignal.

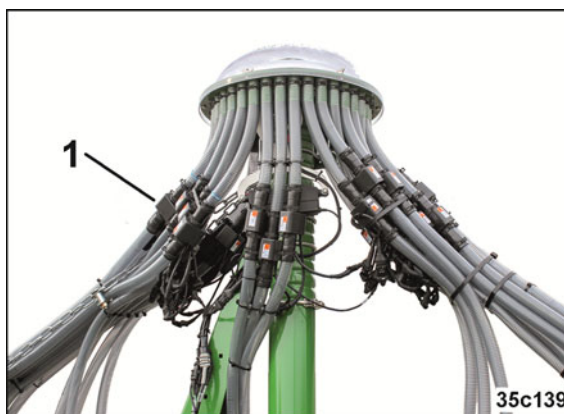


Bild 79



Om billen blir förstoppad kommer luften ut ur luftavskiljaren tillsammans med utsädet. Övervakningen för utsädesledningen svarar inte. Det ges inget varningsmeddelande.

Varningsmeddelandet gest först då utsädesledningen blir förstoppad mellan sensorn och luftavskiljaren.

5.20 ConTeC-pro-plogbill

ConTeC-pro-plogbillen (arbetshastighet: 5 - 10 km/h) är till för nedläggning av utsäde och gödsel i gödselhalm eller direktsådd. Även på åkrar med stora halmmängder och växtrester är direktsådd med ConTeC-pro-plogbillar möjlig.

För nedläggning av utsädet dras de ConTeC-pro-plogbillar (Bild 80/1) som är i ingrepp ner i marken. Tack vare detta håller ConTeC-pro-plogbillarna det inställbara sådjupet för utsädet konstant med stöd av de efterföljande mottrycksrullarna (Bild 80/2).

Det finns olika plogbillsspetsar till ConTeC pro-plogbillssystemet. För de flesta marker garanterar plogbillsspetsarna med 68° inställningsvinkel den bästa neddragningen i marken och därigenom att sådjupet uppnås. Som tillval är HD-plogbillsspetsar försedda med en hårdmetallbeläggning vilket garanterar en lång livslängd även under mycket svåra förhållanden.

Under mycket svåra förhållanden används plogbillsspetsen med platt 50° inställningsvinkel för bättre indragning i marken.

Plogbillarnas lugna gång och den exakta sådden av utsädet beror på det höga plogbillstrycket och plogbillens stöd mot den efterföljande mottrycksrullen. ConTeC-pro-plogbillen optimerar noggrannheten vid sådden, yteffekten och lång livslängd.

ConTeC-pro-plogbillen

- bildar en såddfåra (Bild 80/1)
- lägger ned utsädet i såddfåran

Den efterföljande mottrycksrullen (Bild 80/2)

- begränsar det inställda sådjupet (Bild 80/3)
- förbättrar markinneslutningen av utsädet i jorden

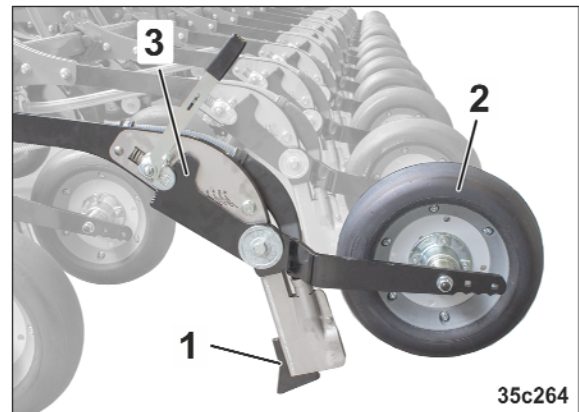


Bild 80

5.20.1 Sådjup



Utsädet sättdjup är beroende av olika faktorer, t.ex.

- den efterföljande mottrycksrullens placering
- Jordart (lätt till tung, torr till blöt)
- Körhastighet
- Plogbillstryck
- Såddbäddens tillstånd.

För inställning av sådjupet för utsädet kan den efterföljande mottrycksrullen ställas in i önskad position.

Inställningen av de efterföljande mottrycksrullarna (Bild 81/1) med en kugge i kuggsegmentet (Bild 81/2) motsvarar en förändring av sådjupet med cirka 10 mm.

Sådjupet kan ställas in från 0 till 10 cm.

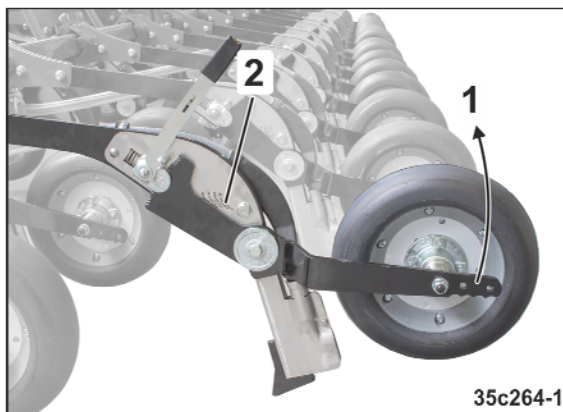


Bild 81

5.20.2 Plogbillstryck

Enstaka plogbillar kan arbeta med ett förhöjt plogbillstryck (tillval), t.ex. i det fasta traktorspåret som körts in.

Plogbillar med förhöjt plogbillstryck går att känna igen på att det utöver plogbillslagringen (Bild 82/1) finns en andra lagerplatta (Bild 82/2) som är fastskruvad på inställningsskenan och att en platta (Bild 82/3) förbinder de båda lagerplattorna.

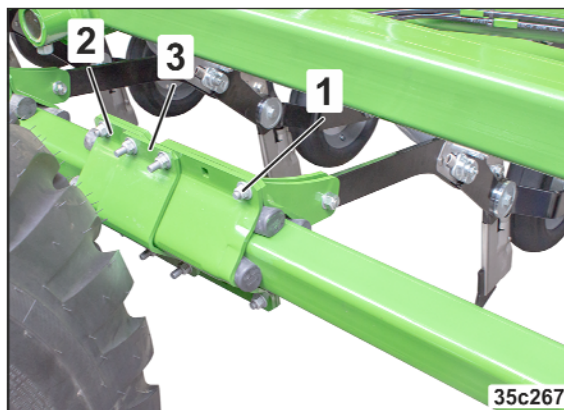


Bild 82

Manometern (Bild 83/1) gör att traktorföraren kan se aggregatets tillstånd.

Manometer är trycklös:

Billarna arbetar med normalt billtryck.

Manometern visar tryck:

Billarna arbetar med förhöjt plogbillstryck.

Ställ nödvändigt plogbillstryck med traktorns styrenhet till *blå*.

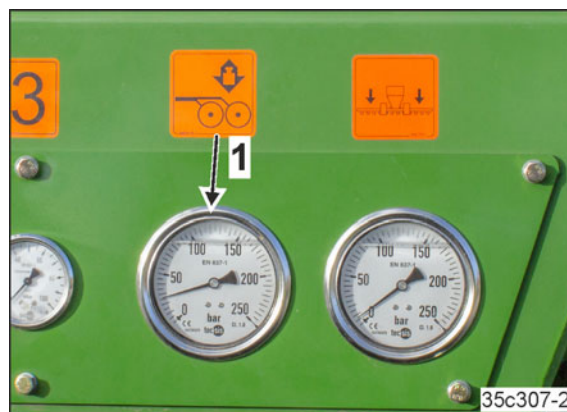


Bild 83

5.20.3 Mottrycksrullar

Bild 84/...

(1) Lufthjul

Lufthjulet är lämpligt för ett stort antal olika insatsförhållanden.

Hjulet befriar sig från våt mark genom sin egenrörelse. Under torra förhållanden ser det till att marken stängs igen säkert.

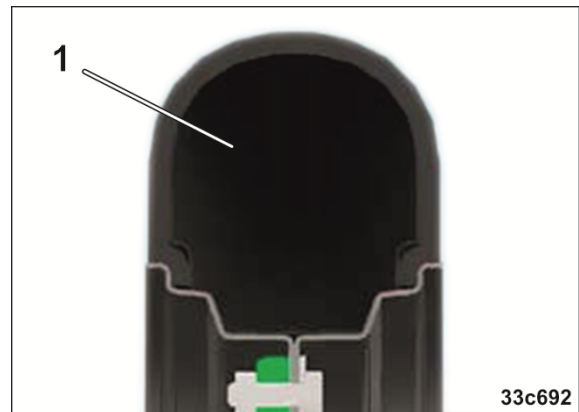


Bild 84

Bild 85/...

(1) Helskumshjul – rundprofil

Detta robusta hjul är idealiskt lämpat för hårda insatsförhållanden under torka och motståndskraftig åkerstubb.

Spruckna hjul och kostnadskrävande bortfallstider utgör inte längre någon risk. Det hårda hjulet ser till att återstängningen av marken i såddfåran blir optimal.

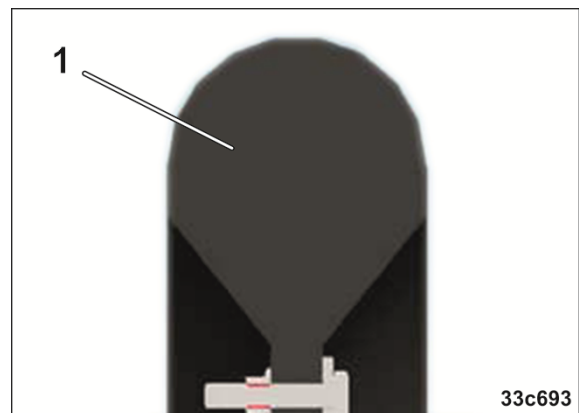


Bild 85

Bild 86/...

(1) Valkhjul

Detta hjul är ett veritabelt allroundhjul. Den tjocka gummiväggen gör det extremt motståndskraftigt mot hård stubb. Under torra förhållanden uppnår valkhjulet en mycket god återstängning. En luftkammare ger det mycket goda valkegenskaper mot ansamling av våt jord på hjulet.

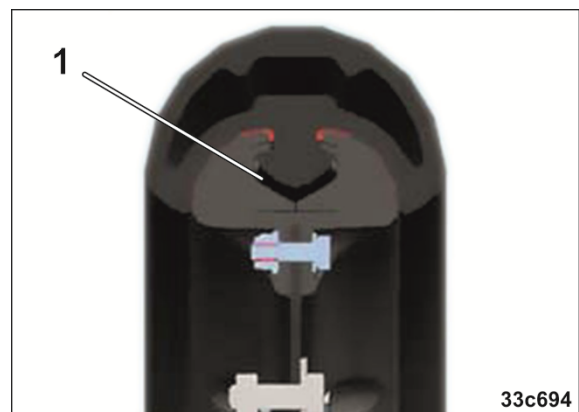


Bild 86

Bild 87/...

(1) Helskumshjul – triangelprofil

Tack vare sin kilform ger detta hjul maximalt mottryck under mycket torra förhållanden och på lätta jordar. Dess motståndskraft kommer framför allt till sin rätt vid sådd i hård stubb.

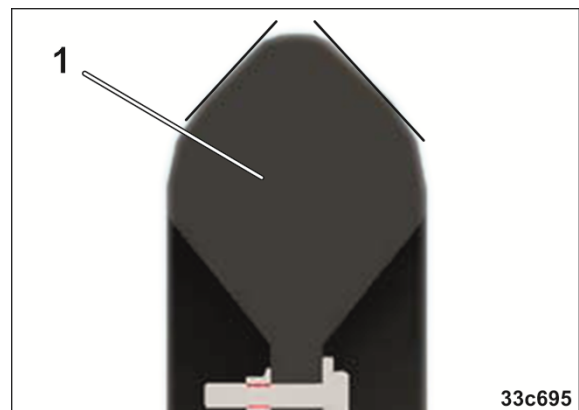


Bild 87

5.21 Spårluckrare för traktorhjul (tillval)

Traktorspårluckrarna (Bild 88) luckrar upp hårt packade traktorhjulspår och genererar fin jord för att täcka över såfårorna.

Spårluckrarna kan ställas in horisontellt och vertikalt. Horisontellt är spårluckrarna steglöst inställbara.

Vid lyftning av maskinen vid fältets slut eller vid körning på allmän väg vrids spårluckrarna ca 90°.

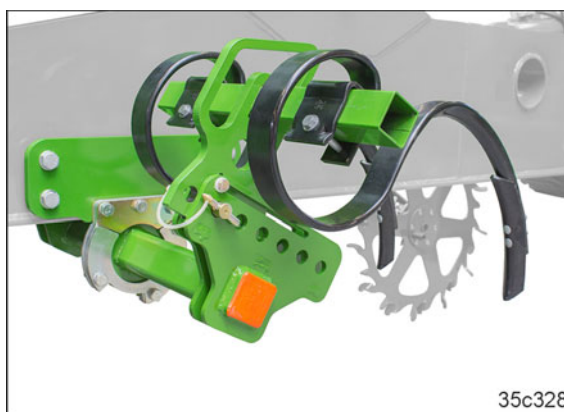


Bild 88

Omläggning av spaken (Bild 89/A) gör det möjligt att arbeta även utan traktorhjulsspårluckrare.

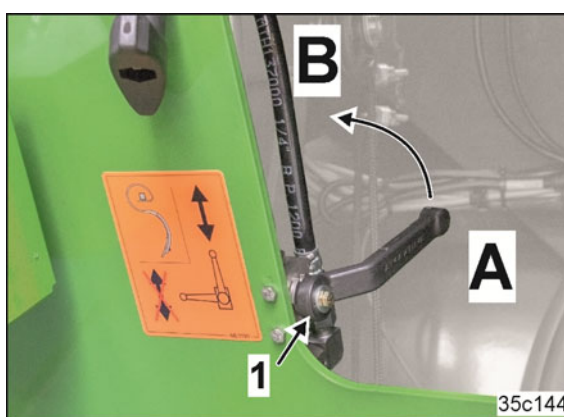


Bild 89

5.22 Halvsides avstängning (delbredd)

Vid vissa typer av körspårsindelning krävs det att sådden börjar vid fältets kant med endast en halv arbetsbredd (delbredd).

Du stänger av en maskinhälf (delbredd) på utsädesdoseringen (se kap. "Stäng av maskinen på halva sidan", sida 153).

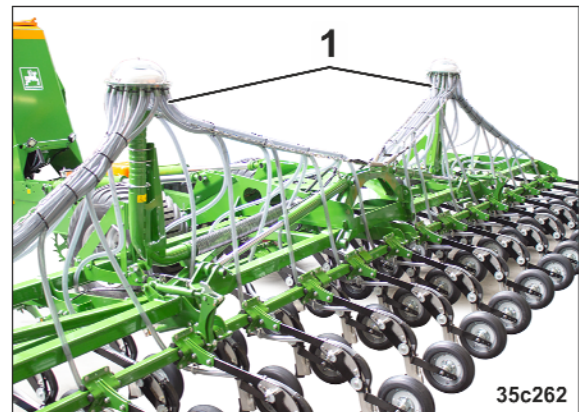


Bild 90

Vid maskiner med 2 fördelarhuvuden (Bild 91/1)

- försörjer ett fördelarhuvud en maskinhälva.
- sår maskinen halvsidigt, så snart ett fördelarhuvud inte längre försörjs.

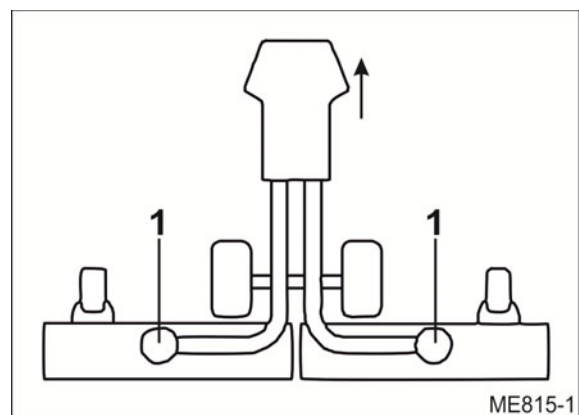


Bild 91

När alla billarna arbetar

- försörjer en doserare (Bild 92/1) båda fördelarhuvuden jämnt med utsäde eller gödsel.

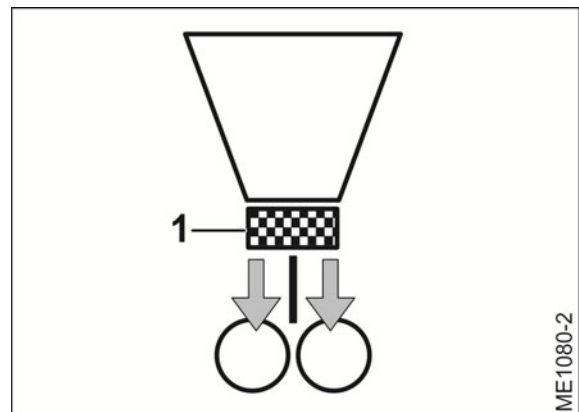


Bild 92

5.23 Anläggning av körspår (tillval)

Med körspårskopplingen kan du skapa körspår med inbördes avstånd som kan väljas i förväg på fältet. För att ställa in de olika körspårsavstånden måste motsvarande körspårsrytmer matas in i manöverterminalen.

Körspår är utsädesfria körspår som används av andra maskiner för gödning och växtvård senare.

Inget utsäde läggs ut av plogbillarna i de utsädesfria körspåren. I fördelarhuvudet spärras utsädestillförseln till körspårsbillarnas utsädesledningar.



Bild 93

När du anlägger körspår

- spärrar körspårskopplingen på fördelarhuvudet via spjället (Bild 94/1) tilldelningen av utsäde till utsädesledningarna (Bild 94/2) i körspårsbillen
- myllar körspårsbillen inte ner utsäde i jorden.

Tillförsel av utsäde till körspårsbillarna avbryts genast när elmotorn (Bild 94/3) stänger av motsvarande utsädesledningar (Bild 94/2) i fördelarhuvudet.

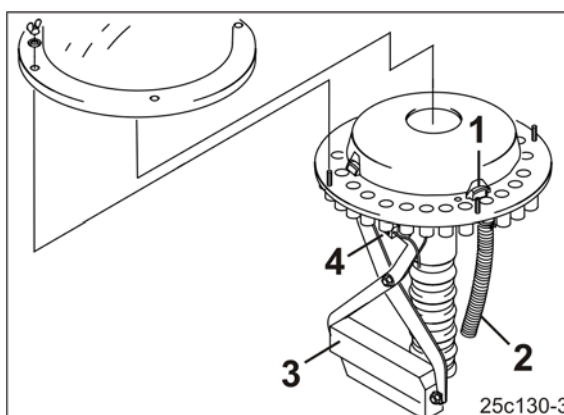


Bild 94

Vid anläggning av ett körspår indikerar körspårsräknaren siffran "0" i manöverterminalen.

Vid anläggning av ett körspår är reducerade utsädesmängden justerbar. Då krävs maskinutrustning med eldrivna doserare.

En sensor (Bild 94/4) kontrollerar om spjället (Bild 94/1) som öppnar och stänger utsädesrören (Bild 94/2) fungerar normalt.

Vid ett fel ljuder en akustisk varningssignal. Körspårsbillarnas utsädesmatning har färgade märkningar (Bild 95/1).

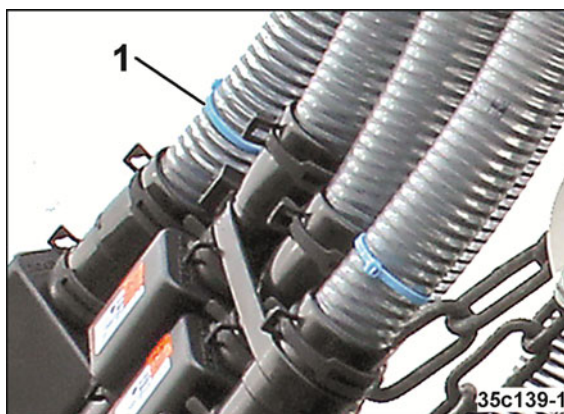


Bild 95

Körspår är utsädesfria körspår (Bild 96/A) som används av efterföljande maskiner för gödning och växtskötsel

Körspårsavståndet (Bild 96/b) motsvarar arbetsbredden för skötselmaskinerna (Bild 96/B), t.ex. gödselspridare och/eller växtskyddsspruta, som används på det odlade fältet.

För att ställa in de olika körspårsavstånden (Bild 96/b) måste motsvarande körspårsrytm¹⁾ matas in i omborddatorn¹⁾.

Bild 96 visar körspårsrytm 3. Under arbetet numreras fältöverfarterna (körspårsräknare) och visas i omborddatorn¹⁾. I körspårsrytm 3 indikerar körspårsräknaren fältöverfarterna i följande ordningsföljd: 2-0-1-2-0-1-2-0-1...osv.

Vid anläggning av ett körspår indikerar körspårsräknaren siffran "0" i manöverterminalen.

Den erforderliga körspårsrytmen (se tabell Bild 97) erhålls genom önskat körspårsavstånd och såmaskinens arbetsbredd. Ytterligare körspårsrytmerna finns i instruktionsboken för manöverterminalen.

Spårvidden (Bild 96a) för körspåret motsvarar skötseltraktorns spårvidd och kan ställas in [se kap. "Ställ in körspår till spårvidd/spårbredd, sida 151].

Spårvidden (Bild 96/c) för körspåret ökar med ökande antal bredvid varandra anordnade körspårsplogbillar.

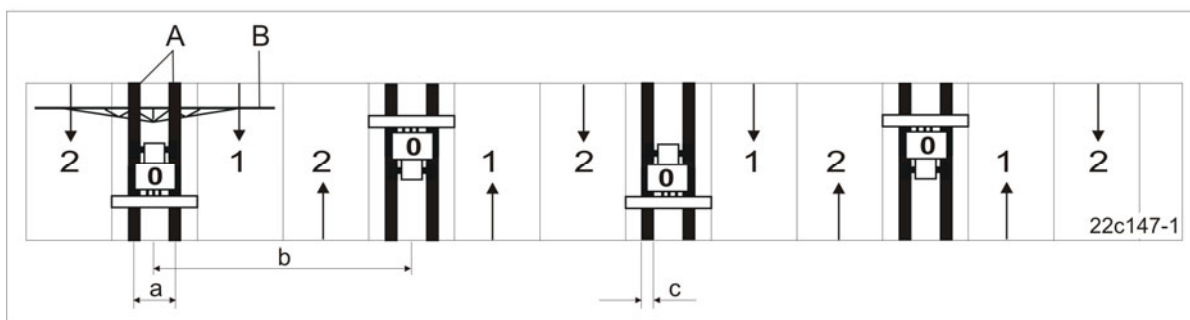


Bild 96

Körspårsrytm	Arbetsbredd för såmaskiner	
	12,0 m	15,0 m
	Körspårsavstånd (Arbetsbredd för gödselspridare och växtskyddsspruta)	
1	24 m	30 m
2	48 m	
3	36 m	45 m
24	30 m	
37	18 m	
43	42 m	

Bild 97

Exempel på anläggning av körspår

Anläggning av körspår beskrivs i bild (Bild 98) med hjälp av ett exempel:

- A = Såmaskinens arbetsbredd
- B = Körspårsavstånd
(= arbetsbredd
gödselspridare/växtskyddsspruta)
- C = Körspårsrytm
(inmatning i manöverterminalen)
- D = Körspårsräknare (under pågående arbete numreras fältöverfarterna och visas i manöverterminalen)

Inmatning och indikering utförs med ledning av instruktionsboken för maskinens programvara.

Exempel körspårsrytm nr 3 (C)

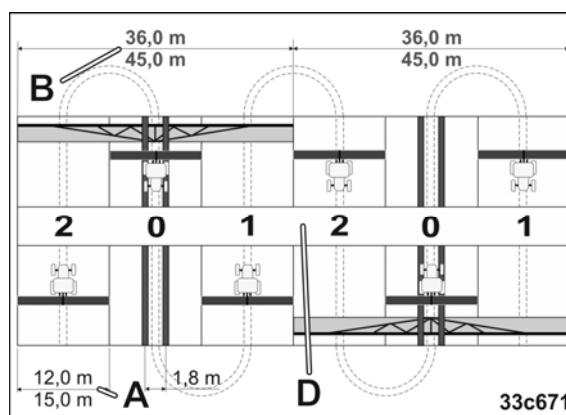


Bild 98

5.23.1 Körspårsrytm nr 1

Under den första fältöverfarten kräver t.ex. körspårsrytm nr 1 att arbetet med såmaskinen utförs med halv arbetsbredd (delbredd) (se kap. "Stäng av maskinen på halva sidan", se 153).

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	24 m
Körspårsavstånd	24 m
Display körspårsräknare (D)	1/0

Arbetsbredd såmaskin (A)	15 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	30 m
Körspårsavstånd	30 m
Display körspårsräknare (D)	1/0

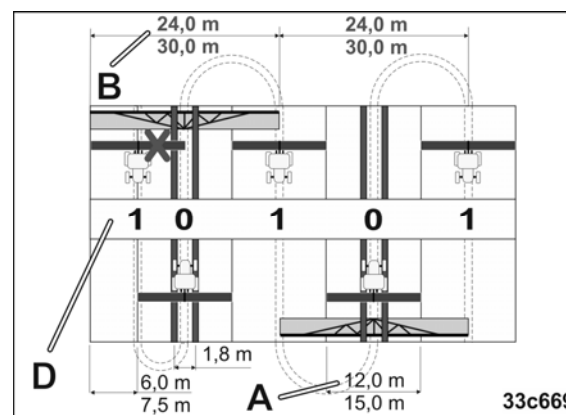


Bild 99

5.23.2 Körspårsrytm nr 2

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	48 m
Körspårsavstånd	48 m
Display körspårsräknare (D)	2/0/0/1

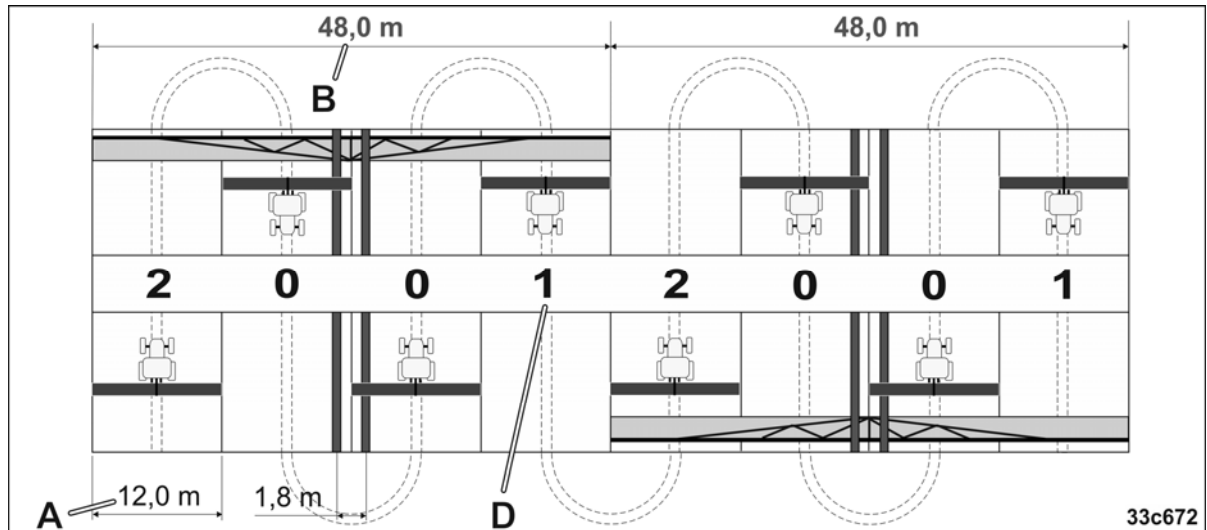


Bild 100

5.23.3 Körspårsrytm nr 3

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	36 m
Körspårsavstånd	36 m
Display körspårsräknare (D)	2/0/1

Arbetsbredd såmaskin (A)	15 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	45 m
Körspårsavstånd	45 m
Display körspårsräknare (D)	2/0/1

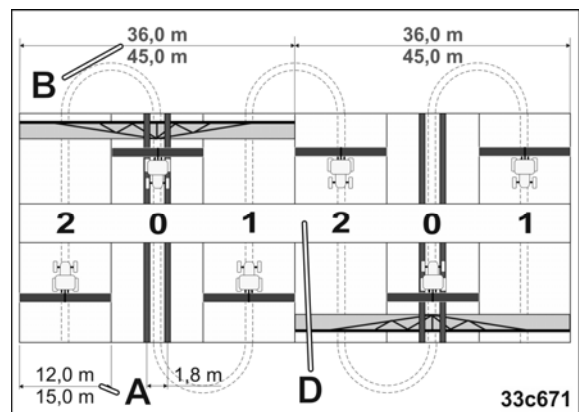


Bild 101

5.23.4 Körspårsrytm nr 37

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	18 m
Körspårsavstånd	18 m
Display körspårsräknare vänster (D)	1/2/0/0/5/6
Display körspårsräknare höger (D)	0/2/3/4/5/0

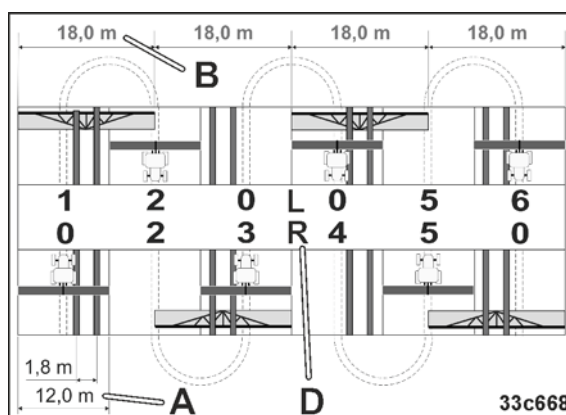


Bild 102

5.23.5 Körspårsrytm nr 24

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	30 m
Körspårsavstånd	30 m
Display körspårsräknare vänster (D)	1/2/3/0/5/6/0/8/9/10
Display körspårsräknare höger (D)	1/0/3/4/5/6/7/8/0/10

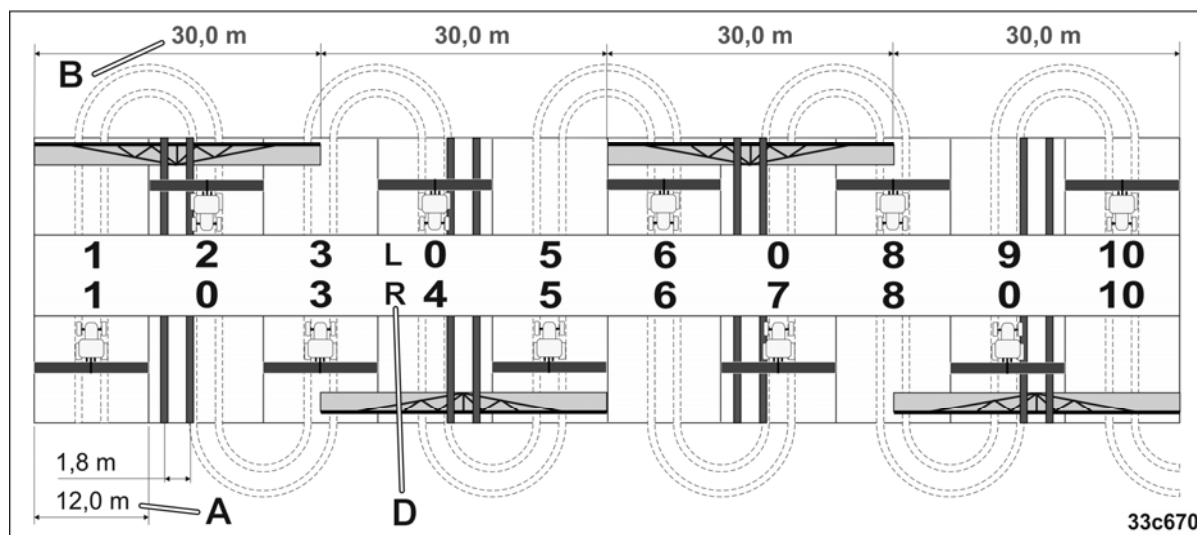


Bild 103

5.23.6 Körspårsrytm nr 43

Arbetsbredd såmaskin (A)	12 m
Arbetsbredd gödselspridare/växtskyddsspruta (B)	42 m
Körspårsavstånd	42 m
Display körspårsräknare vänster (D)	1/0/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/0/13
Display körspårsräknare höger (D)	1/2/3/4/5/0/7/8/0/10/11/12/13/14

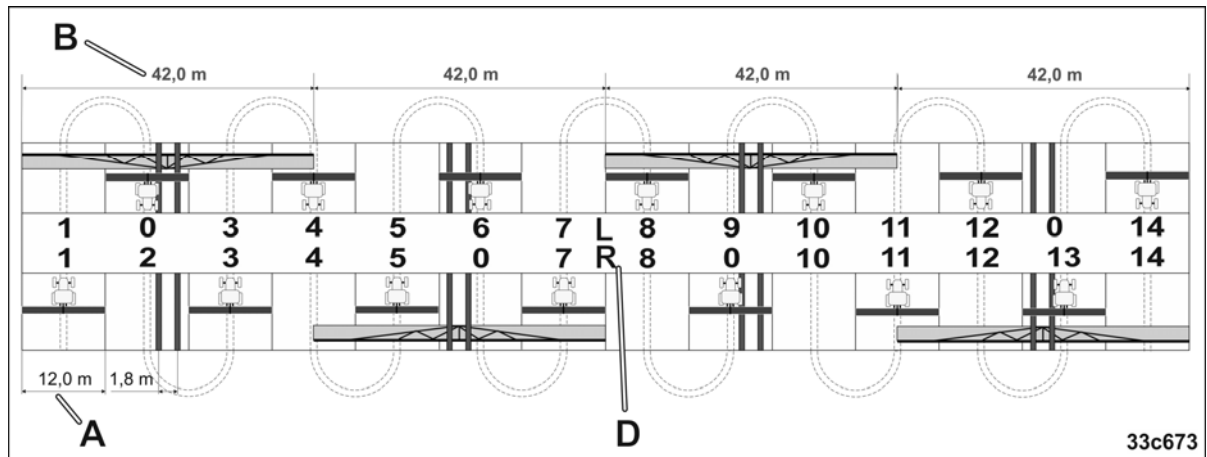


Bild 104

6 Idrifttagande

I detta kapitel finns information om

- idrifttagning av maskinen.
- hur du kan kontrollera om du får koppla maskinen på din traktor.



- Före idrifttagning av maskinen måste maskinskötaren läsa och förstå instruktionsboken.
- Beakta kapitel "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", fr.o.m. sida 28 vid
 - Till- och frånkoppling 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 du kopplar maskinen 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 (tillkopplad maskin)

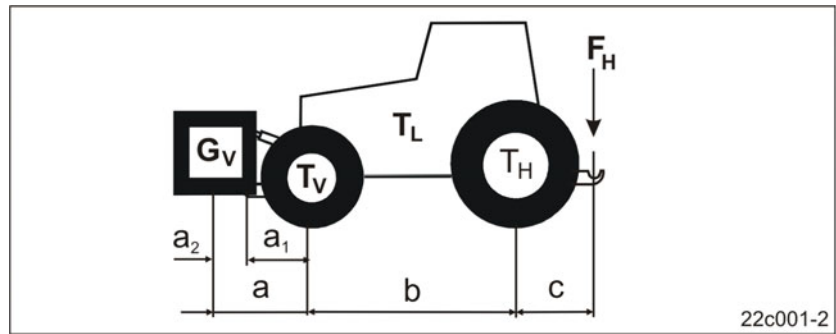


Bild 105

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]	Stödlast med full behållare	
F_H	[kg]	Max stödlast	se kap. "Vägtransportdata", sida 49
a	[m]	Avståndet mellan tyngdpunkten för frontpåbyggnaden eller frontvikten och framaxelns mitt (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 lyftarmens anslutningen	se traktorns instruktionsbok eller mät
a_2	[m]	Avstånd mellan mitten på lyftarmens 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 lyftarmens 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 in det beräknade värdet $G_{V \min}$ för minsta ballastering, som behövs på traktorns fronsida, 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 traktorns instruktionsbok godkända värden	Dubbla värdet för däckens max bärförmåga (två däck)
Minsta ballastering fram/bak	/ kg	--	--
Totalvikt	kg	≤ kg	--
Framaxellast	kg	≤ kg	≤ kg
Bakaxellast	kg	≤ kg	≤ kg



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


VARNING

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

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

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



Frontvikter måste användas som motsvarar minsta ballastering fram ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Förutsättningar för att arbeta med traktorn med tillkopplad maskin

**VARNING**

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

Kontrollera att

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

6.2 Säkra traktor/maskin mot oavsiktlig start och oavsiktlig rullning



VARNING

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

- oavsiktlig nedsänkning av osäkrad maskin som är upplyft med traktorns trepunktshydraulik.
- oavsiktlig nedsänkning 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 och /hydraulsystemet är igång
- när tändningsnyckeln sitter i traktorn och traktormotorn oavsiktligt kan startas när hydraulsystemet är anslutet
- 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. Traktorn med maskinen får endast parkeras på fast, jämnt underlag.
2. Sänk ner /upphöjda, osäkrade maskindelar.
→ På så sätt förhindrar du att maskinen sänks ned av misstag.
3. Stäng av traktormotorn.
4. Ta ut tändningsnyckeln.
5. Dra åt traktorns parkeringsbroms.
6. Säkra maskinen mot oavsiktlig rullning med stoppklossar.

6.3 Monteringsanvisning – anslutning hydraulisk fläktdrivning

Det dynamiska trycket på 10 bar får inte underskridas. Följ därför monteringsföreskrifterna vid montering av den hydrauliska fläktanslutningen.

- Anslut hydraulkopplingen för tryckledningen (Bild 106/5) till en enkel- eller dubbelverkande traktorstyrenhet med prioritet.
- Den stora hydraulkopplingen till returledningen (Bild 106/6) får endast anslutas till en trycklös traktoranslutning med direkt åtkomst till hydrauloljetanken (Bild 106/4). Returledningen får inte anslutas till en traktorstyrenhet, för att inte överstiga det dynamiska trycket på 10 bar.
- För installation av traktorreturledningen i efterhand, använd endast rör med DN 16, t.ex. Ø 20 x 2,0 mm med kort retursträcka till hydrauloljetanken.

För att driva alla hydraulfunktioner ska traktorhydraulpumpens effekt uppgå till minst 80 l/min. vid 150 bar.

Bild 106/...

- (A) På maskinen
(B) På traktorn
- (1) Fläkthydraulmotor
 $N_{max.} = 4000 \text{ l/min.}$
 - (2) Filter
 - (3) Enkel- eller dubbelverkande styrenhet med prioritet
 - (4) Hydrauloljetank
 - (5) Framledning: tryckledning med prioritet (märkning: 1 buntband rött)
 - (6) Returledning: trycklös ledning med instickskoppling "stor" (märkning: 2 buntband rött)

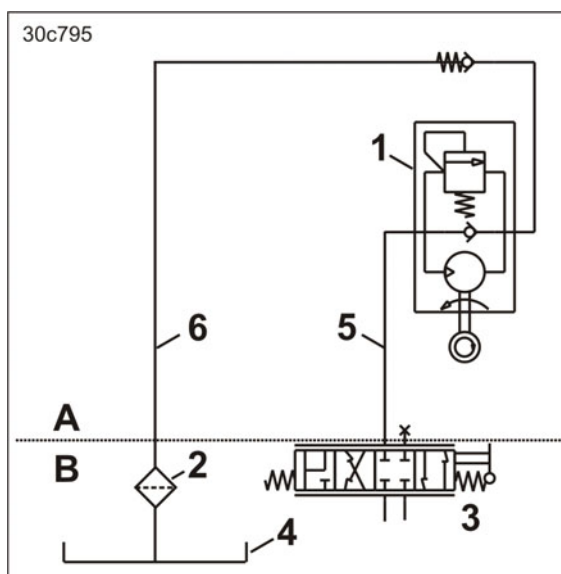


Bild 106



Hydrauloljan får inte värmas upp för mycket.

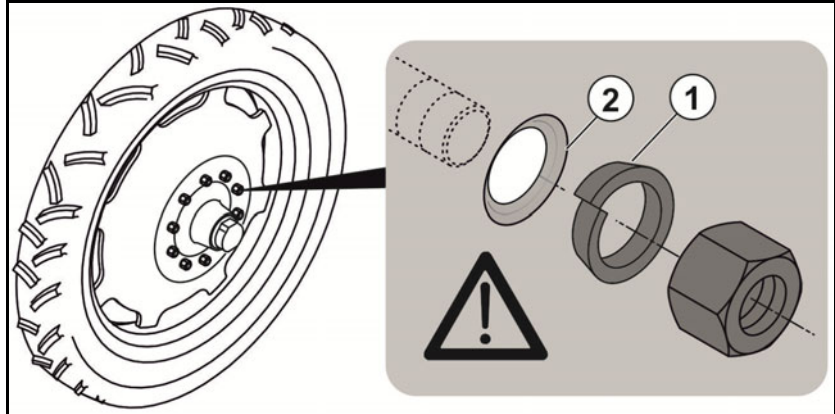
Stora oljeflöden i kombination med små oljetankar leder till att hydrauloljan värms upp fort. Traktorns oljetank (Bild 106/4) ska rymma minst dubbelt så mycket oljeflödet. Om hydrauloljan blir för varm måste en oljekylare monteras av en fackverkstad.

6.4 Montera hjul



Använd för hjulmontering:

- (1) Konringar framför hjulmuttrarna.
- (2) Enbart fälgar med en fördjupning som passar konringen.



Om maskinen är utrustad med nödhjul måste ordinarie hjul monteras innan den tas i drift.

→ Verkstadsarbete



VARNING

De fälgar som är anpassade till däcken ska vara försedda med en runtom helsvetsad fälgskiva!

1. Lyft maskinen lätt med lyftkran.

**FARA**

Använd de markerade fästpunkterna för lyftselarna.

Se även kapitel 3 (sidan 36).

2. Lossa nödhjulens hjulmuttrar.

3. Ta bort nödhjulen.

**SE UPP**

Var försiktig vid demontering av nödhjulen och montering av de ordinarie hjulen!



Åtdragningsmoment för hjulmuttrar: 510 Nm.

4. Sätt de ordinarie hjulen på gängade bultar.

5. Dra åt hjulmuttrarna.

6. Sänk maskinen och ta bort lyftselarna.

7. Efterdra hjulmuttrarna efter 10 drifttimmar.

7 Till- och frånkoppling av maskinen



Då du kopplar på och av maskinen ska du beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sida 28.



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 kapitel 6.2, sida 95.



VARNING

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

Reglagen till traktorns trepunktslyft

- får endast manövreras från förarsätet.
- Trepunktslyften får aldrig köras när någon befinner sig mellan traktorn och maskinen.

7.1 Byta lyftarmstapp

1. Lossa muttern (Bild 107/2) och ta bort den.
2. Ta bort låsblecket (Bild 107/1).
3. Ta bort lyftarmstappen (Bild 107/3).
4. Byt lyftarmstappen mot en lyftarmstapp i önskad kategori.
5. Sätt tillbaka låsblecket.
6. Fäst muttern och dra åt den med 450 Nm.
7. Upprepa förloppet vid den andra lyftarmstappen.
8. Efterdra muttrarna efter 10 drifttimmar.

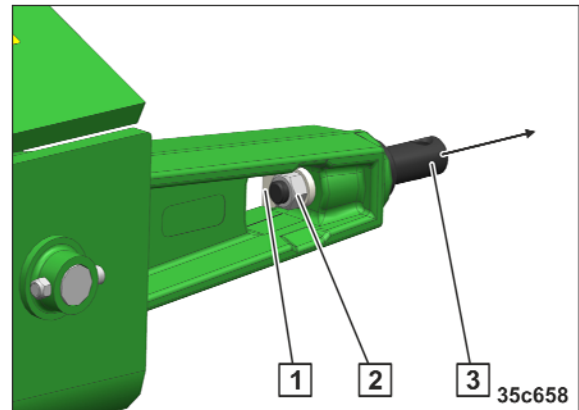


Bild 107

7.2 Koppla till maskinen

**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. Här ska du se kapitel "Kontrollera traktorns lämplighet", sida 89.

**VARNING**

Klämrisk vid tillkoppling av maskinen mellan traktor och maskin!

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

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

**VARNING**

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

- Använd avsedd utrustning för att koppla ihop maskinen med traktorn.
- Kontrollera att traktorns och maskinens kopplingsanordningar är av samma kategori när maskinen kopplas till traktorns trepunktslyft!

**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 tillkopplade maskinen utan spänning, böjning eller friktion.
- får inte skava mot andra delar.

**FARA**

Säkra alltid maskinen med följande om den är skild från traktorn:

- med driftparkeringsbromsen och dessutom med 2 stoppklossar
- alltid med 2 stoppklossar om maskinen inte har något bromssystem!

**FARA**

Traktorns lyftarmar får inte ha något sidospel, så att maskinen alltid kör i mitten bakom traktorn och inte går fram och tillbaka!

**SE UPP**

Genomför maskinanslutningarna först när maskinen har kopplats till traktorn, traktorn har stängts av, traktorns parkeringsbroms är åtdragen och tändningsnyckeln har tagits ur tändningslåset!

Driftbromsens matarledning (röd) får inte anslutas till traktorn förrän traktorns motor har stängts av, traktorns parkeringsbroms är åtdragen och tändningsnyckeln har tagits ur tändningslåset!



Maskinen kan kopplas på och kopplas bort i in- eller utfällt läge.

**VARNING**

Stoppklossarna får inte tas bort förrän maskinen är kopplad till traktorns nedre länkar och traktorns parkeringsbroms är åtdragen.

**SE UPP**

Klämrisk i området av den rörliga dragbommen.

1. Kontrollera att maskinen är säkrad med stoppklossar (Bild 108/1).

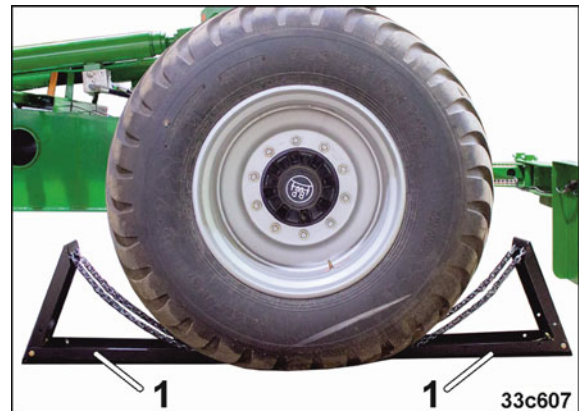


Bild 108

Till- och frånkoppling av maskinen

2. På varje sättar du fast en kulhylsa (Bild 109/1) med fäste över dragstångens lyftarmsfästen och säkra med en låssprint.

Kulhylsorna beror på traktortyp (se traktorns instruktionsbok).



Bild 109

3. Öppna dragarmssäkringen, d.v.s. den måste vara redo att koppla.
4. Rikta in de dragstångshakarna så att de är i linje med maskinens ledpunkter.
5. Se till att inga personer finns i riskområdet mellan traktor och maskin innan du backar mot maskinen.
→ Dragstångshakarna spärras automatiskt.
6. Backa traktorn mot maskinen så att dragstångshakarna automatiskt griper tag i kulhylsorna på maskinen.

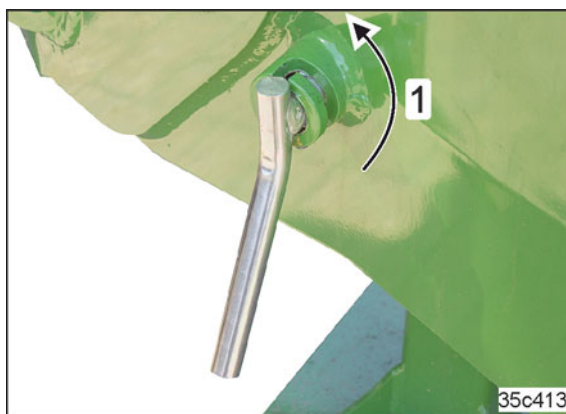


Bild 110

7. Kontrollera att låsmekanismen på traktorns dragarmar är stängd och säkrad (se traktorns instruktionsbok).
8. Lyft traktorns dragstång tills stödfoten (Bild 112/1) precis släpper marken.
9. Säkra traktorn mot oavsiktlig start eller rullning.
10. Kontrollera att traktorns kraftuttag är frånkopplat.
11. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
12. Koppla matarledningarna till traktorn (se kap. 7.3 till 7.6, fr.o.m. sida 104).



Bild 111

13. Lossa bulten.
 - 13.1 Vrid den säkrade bulten (Bild 110/1) 180° tills spännhylsan (se Bild 111/1) blir fri.
14. Håll fast linan (Bild 112/1) och dra ut bulten (Bild 111/2).
15. Dra upp stödfoten med linan och fäst med bulten.



Bild 112

16. Säkra bulten (Bild 110) genom att vrida den.
17. Kontrollera funktionen hos bromssystemet och ljusanläggningen.
18. Placera stoppklossarna (Bild 114/1) i fästena och lås dem med vingmuttern (Bild 114/2).
19. Genomför ett bromsprov före färd.

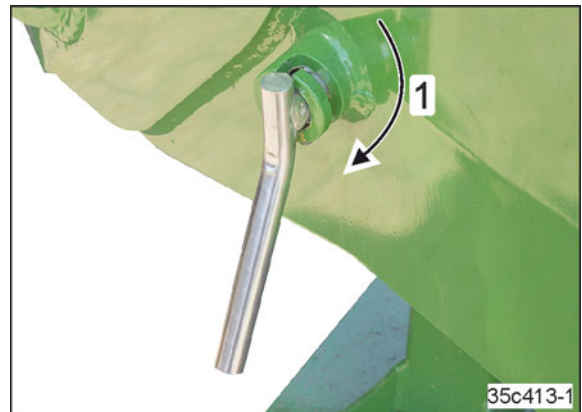


Bild 113

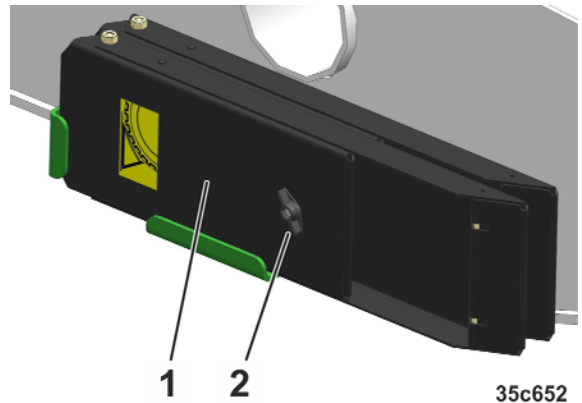


Bild 114

7.3 Tillverka hydraulanslutningar



VARNING

Infektionsrisk på grund av läckande hydraulolja under högt tryck!

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

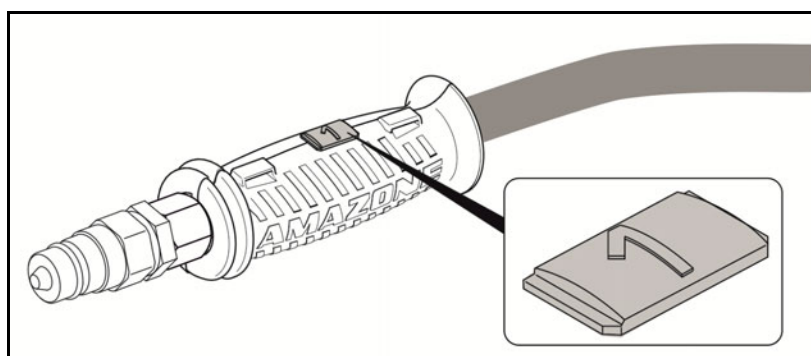
Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



Rengör hydraulkopplingarna innan de ansluts till traktorns hydraulkopplingar. Även en liten mängd oljenedsmutsning genom partiklar kan leda till att hydrauliken slutar fungera.

Markering av maskinens hydraulslangar

- 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		Funktion			Traktorstyrenhet	
gul			Bakram/ Sporrhjul/ Traktorns spårluckrare	i arbetsläge	dubbelverkande	
				sätt i transportläge		
grön			Arm	i arbetsläge	dubbelverkande	
				sätt i transportläge		
blå			Plogbillstryck	höj	dubbelverkande	
				minska		
röd			Hydraulmotor fläkt	av funktion	enkeltverkande	
				Returledning: tryckfri ledning ²⁾		
beige			Påfyllningsskruv	av funktion		

¹⁾ Tryckledning med prioritet

²⁾ Tryckfri ledning (se kap. "Monteringsanvisning – anslutning hydraulisk fläktdrivning", sida 96)

7.3.1 Koppla till hydraulslangarna



VARNING

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

Observera färgmarkeringarna vid tillkoppling av hydraulslangarna till hydrauluttagen.



- Kontrollera hydrauloljans kompatibilitet innan maskinen ansluts till traktorns hydraulsystem.
Blanda aldrig mineralolja med bioolja!
- Observera max tillåtet hydraultryck på 210 bar.
- Anslut endast rena hydraulkontakter.
- Sätt i hydraulkontakten/-erna i hydraulhylsorna tills kontakten/-erna låser sig hörbart.
- Kontrollera kopplingspunkterna för hydraulslangarna så att de är korrekt anslutna och täta.



Kontrollera matarledningarnas dragning.

Matarledningarna

- måste lätt ge efter för alla rörelser vid svängar utan spänningar, knäckar eller friktion
- får inte skava mot andra delar.



- Under arbetet används traktorns styrenhet *gul* oftare än alla andra styrenheter. Tildela anslutningarna till styrenhet *gul* till en lättåtkomlig styrenhet i traktorhytten.
- Traktorer med hydrauliksystem med konstanttryck är bara konstruerade för drivning av hydraulikmotorer under vissa förutsättningar. Beakta traktortillverkarens rekommendationer.

1. Ställ in styrventilens styrspak på traktorn till flytläge (neutralläge).
2. Rengör hydraulkontakterna innan du kopplar hydraulslangarna till traktorn.
3. Koppla hydraulslangen/-arna till traktorns styrenhet/-er.

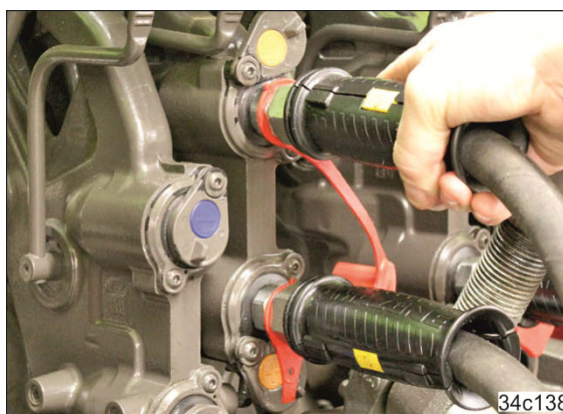


Bild 115

7.3.2 Ombordhydraulik

1. Koppla de tillkommande hydraulslangledningarna till kraftuttagshydraulpumpen (Bild 117/1).

Vid utrustning med en ombordhydraulik är traktor-styrenhetens *grön* och *röd*-funktion flyttad till en maskins styrenhet.

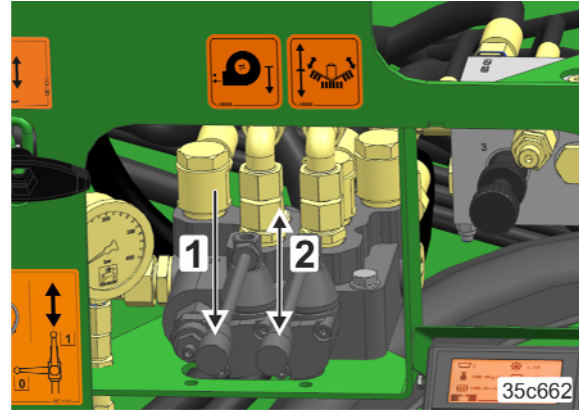


Bild 116

Märkning	Funktion (se Bild 116)			Styrenhet	
2		Arm	sätt i transportläge	dubbelverkande	
3			sätt i arbetsläge		
1		Fläkt-hydraulik-motor	av funktion	enkeltverkande	

7.3.3 Koppla från hydraulslangarna

1. Sätt traktorns styrspak på styrenheten i neutralläge.
2. Lossa hydraulkontaktarna från hylsorna.
3. Lägg hydraulslangarna i slangförvaringen.

Beroende på maskinens utrustning

- Slangförvaring (Bild 117/1)
- Slangförvaring (Bild 118/1)

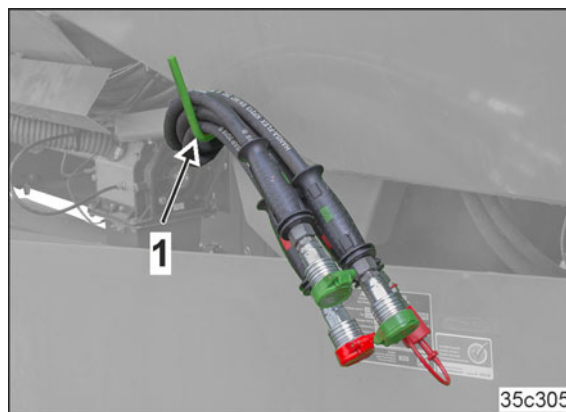


Bild 117

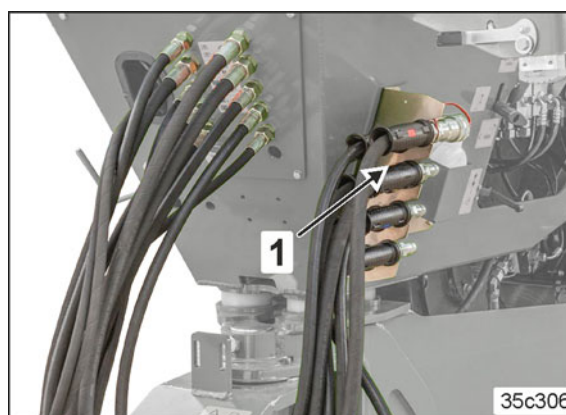


Bild 118

7.4 Upprätta ytterligare anslutningar

Gräns-snitt	Komponent	Funktion	Hänvisning
Traktor	Kontakt (7-polig) (Bild 25/8)	Ljusanläggning för vägtrafik (tillval)	
Traktor	Kontakt (2-polig)	Arbetsbelysning (tillval)	
Terminal	Maskinstickkontakt (Bild 25/7)	Datakabel manöverterminal (tillval)	Anslut kontakten enligt beskrivning i manöverterminalens instruktionsbok.

7.5 Anslut tryckluftsbromssystem med två ledningar



FARA

Innan maskinen kopplas bort från traktorn måste maskinen säkras med stoppklossar och maskinens parkeringsbroms aktiveras.

Ta bort stoppklossarna först när maskinen kopplats på traktorn. Lossa sedan maskinens parkeringsbroms.



VARNING

När maskinen kopplas bort från traktorn med full tryckluftsbehållare inverkar tryckluften i tryckluftsbehållaren på maskinbromsarna och hjulen bromsas.

Tryckluften i tryckluftsbehållarna och därmed bromskraften avtar kontinuerligt tills bromseffekten upphör om inte tryckluftsbehållaren fylls på. Därför får maskinen endast parkeras med stoppklossar och åtdragen parkeringsbroms.

Maskinbromsarna lossas direkt när tryckledningen (röd) ansluts till traktorn. Innan tryckledningen (röd) ansluts måste därför maskinen vara ansluten till traktorns dragarmar och parkeringsbromsen vara åtdragen i maskinen och traktorn. Först därefter får stoppklossarna avlägsnas.



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

Till- och frånkoppling av maskinen

Gräns- snitt	Markering av bromsledningar på maskinsidan	Traktoranslutning	Funktion
Traktor	Gul	Bromsledning	Tryckluftbromssystem med två ledningar
	röd	Tryckledning	

Driftbromssystemet med tvåkretstryckluft har

- en tryckledning (119/1)
med kopplingshandske (röd)
- en bromsledning
med kopplingshandske (gul).

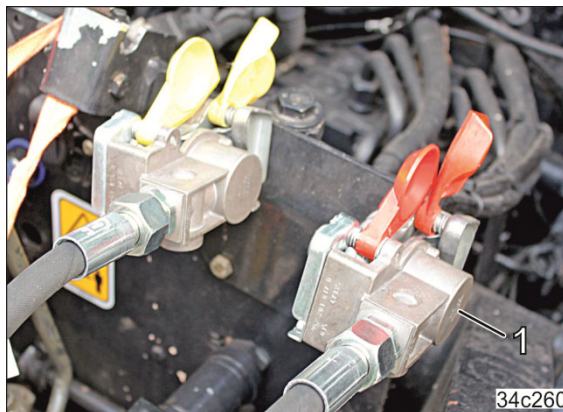


Bild 119

När maskinen kopplats på korrekt aktiveras maskinens driftbromssystem vid manövrering av traktorns bromspedal respektive parkeringsbroms.

Om maskinen kopplas bort med full tryckluftsbehållare, inverterar driftbromssystemet (nödbroms) automatiskt på maskinen.

Luften avviker långsamt men kontinuerligt från tryckluftsbehållaren. Därmed avtar bromskraften kontinuerligt tills bromseffekten upphör helt, om inte tryckluftsbehållaren fylls på. Därför får maskinen endast parkeras med åtdragen parkeringsbroms och 2 stoppklossar. Lossa parkeringsbromsen först när maskinen har kopplats på traktorn.

Om maskinen kopplas bort med tom tryckluftsbehållare har maskinen ingen bromseffekt när tryckledningen (röd) lossas.

Om maskinen kopplas på med full tryckluftsbehållare, frigörs nödbromsen genast när tryckledningen (röd) ansluts. Bromsen frigörs inte ut när maskinens parkeringsbroms är åtdragen.

För att säkerställa att maskinen bromsas efter att ha kopplats bort, dra först åt maskinens parkeringsbroms. Lossa först parkeringsbromsen när maskinen kopplats på traktorn.

7.5.1 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
 - tätningringarna på kopplingshandskarna är rena.
 - tätningringarna i kopplingshandskarna tätar ordentligt.
- Byt omgående skadade tätningringar.
- Traktorn får inte köras med tillkopplad maskin förrän manometern visar ett tryck på 5,0 bar!

**VARNING**

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

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.

**FARA**

Kontrollera bromsledningens dragning. Bromsledningen får inte skava mot främmande föremål.



Vid traktorn kopplar du

- först den gula kopplingshandsken (bromsledning)
- därefter den röda kopplingshandsken (matarledning).

Till- och frångkoppling av maskinen

1. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
 2. Öppna kopplingshandskarnas lock (Bild 120/1) på traktorn.
 3. Kontrollera att tätningsringarna på kopplingshandsken inte är skadade eller smutsiga.
 4. Rengör smutsiga tätningsringar och byt skadade tätningsringar.
 5. Sätt fast kopplingshandsken för bromsledningen (gul) i den gulmarkerade kopplingen (Bild 120/2) på traktorn enligt föreskrift.
 6. Ta ut kopplingshandsken för matarledningen (röd) ur den tomma kopplingen.
 7. Kontrollera att tätningsringarna på kopplingshandsken inte är skadade eller smutsiga.
 8. Rengör smutsiga tätningsringar och byt skadade tätningsringar.
 9. Fäst kopplingshandsken till matarledningen (röd) i den rödmarkerade kopplingen på traktorn enligt föreskrift.
- Den svarta knappen trycks ut när matarledningen (röd) ansluts.
- Om traktorns parkeringsbroms
- o är åtdragen, är även maskinens driftbroms åtdragen
 - o är lossad, är även maskinens driftbroms lossad.

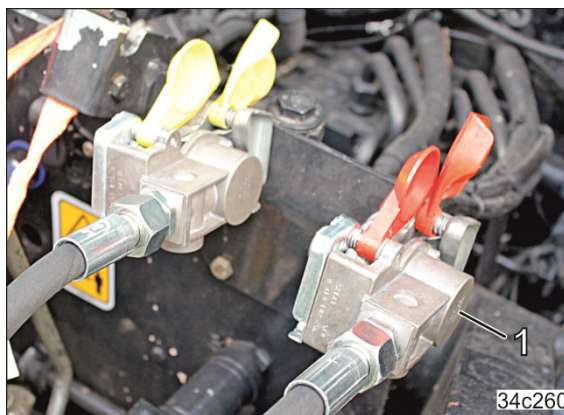


Bild 120

7.5.2 Lossa tryck- och bromsledning



VARNING

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

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

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

När tryckledningen (röd) lossas från traktorn, övergår maskinens driftbroms till bromsläge när tryckluftsbehållaren är full. Vid tom tryckbehållare är maskinen obromsad när tryckledningen (röd) lossas.

Dra åt parkeringsbromsen innan maskinen kopplas bort från traktorn och lossa parkeringsbromsen först när maskinen kopplats på traktorn.



FARA

Först säkrar du alltid maskinen med stoppklossarna (Bild 121) innan maskinen kopplas bort från traktorn!

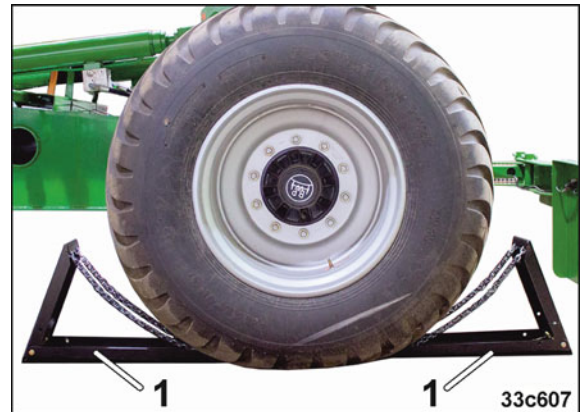


Bild 121

Bild 122/...

- (1) Klossar
(parkeringsposition på huvudramen framför chassidäcken)

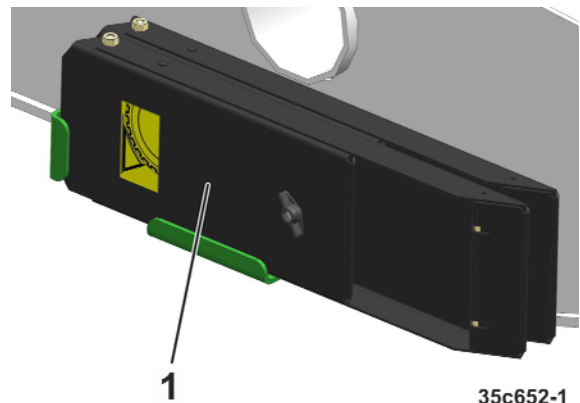


Bild 122

Till- och frånkoppling av maskinen

1. Säkra maskinen mot oavsiktlig rullning. Använd härvid traktorns driftbroms och stoppklossar.
2. Dra åt maskinens parkeringsbroms (Bild 123/1).

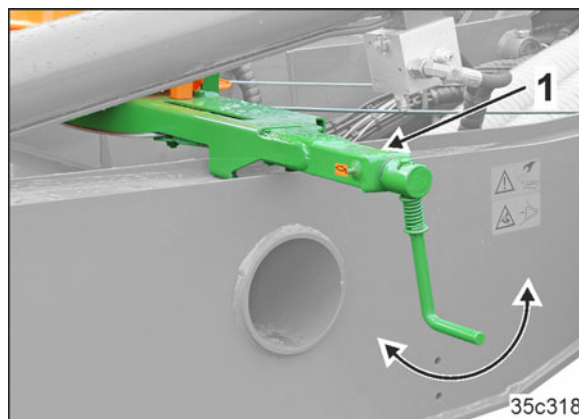


Bild 123

3. Lossa kopplingshandsken (Bild 124) till matarledningen (röd).
4. Lossa kopplingshandsken till bromsledningen (gul).
5. Sätt fast kopplingshandskarna i de tomma kopplingarna.
6. Stäng locken till kopplingshandskarna på traktorn.



Bild 124

7.5.3 Manöveranordning för driftbromssystem med tvåkrets tryckluft

**FARA**

Lossa aldrig den bortkopplade maskinens parkeringsbroms i sluttande terräng.

När maskinen har kopplats från traktorn bromsas maskinen

- med parkeringsbromsen.
- med driftbromsen (nödbroms) när tryckluftsbehållaren är full. Driftbromsen kan lossas vid t.ex. manövrering i en verkstad.

Lossa driftbromsen:

Tryck på knappen (Bild 125/1)

Dra åt driftbromsen:

Dra ut knapp (Bild 125/1).



Bromsverkan vid aktivering av knappen (Bild 125/1) kan endast nås med fylld tryckluftsbehållare. Med tom tryckluftsbehållare är maskinen obromsad.

Bromsarna frigörs direkt när tryckledningen (röd) ansluts till traktorn. Knappen (Bild 125/1) går nu inte längre att röra på.

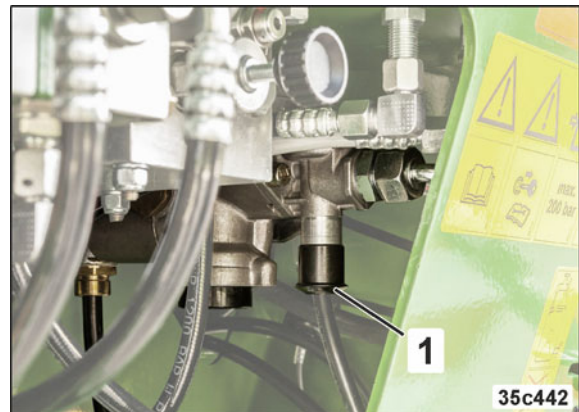


Bild 125

7.6 Anslut hydraulik-driftbromssystem



VARNING

När hydraulhylsan är bortkopplad från traktorn har maskinens driftbromssystem ingen bromsverkan.

Innan maskinen kopplas bort från traktorn ska maskinen säkras med 2 stoppklossar och maskinens parkeringsbroms dras åt.

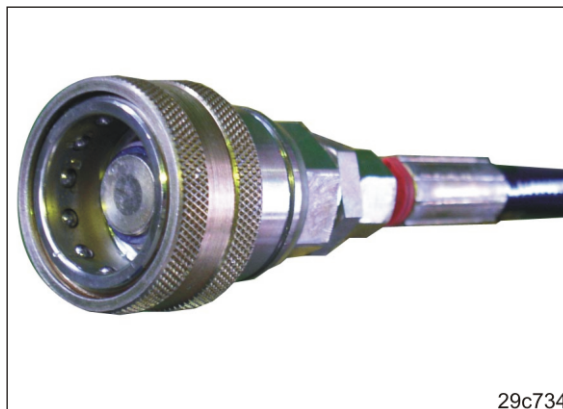
Fyll först hydroackumulatoren efter att maskinen kopplats bort fyll. Ta därefter bort stoppkilen och lossa maskinens parkeringsbroms.



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

På traktorsidan behövs det ett hydrauliskt bromssystem som driver maskinens hydrauliska bromssystem (Det hydrauliska bromssystemet är inte tillåtet i Tyskland och i vissa andra EU-länder).

Anslut den hydrauliska bromsens koppling (Bild 126) till den hydrauliska traktorbromsens koppling.



29c734

Bild 126

7.6.1 Tillkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet



Anslut endast rena hydraulkopplingar.



FARA

Kontrollera bromsledningens dragning. Bromsledningen får inte skava mot främmande föremål.



Bromseffekten i maskinens driftbromssystem fungerar inte omedelbart efter att hydraulhylsan kopplats till traktorn.

Aktivera traktorns bromspedal i minst 10 sekunder med motorn igång efter att maskinen och hydraulhylsan kopplats till. På så sätt fylls hydroackumulatoren.

Vid fylld hydroackumulator aktiveras maskinens driftbromssystem när traktorns bromspedal respektive parkeringsbroms manövreras.

Det hydrauliska driftbromssystemet har en hydrahlhylsa för anslutning till traktorn.

1. Innan maskinen kopplas bort från traktorn ska kontrolleras att maskinen är säkrad med 2 stoppklossar och att maskinens parkeringsbroms är åtdragen.
2. Koppla maskinen till traktorn.
3. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
4. Rengör hydraulhylsan (Bild 127) och traktorns hydraulkontakt.
5. Anslut hydraulhylsan till traktorn.
6. Anslut säkerhetsventilen genom linan (Bild 128/1) till traktorn.

Om traktor och maskinen skiljs åt vid en olycka, bromsas maskinen.



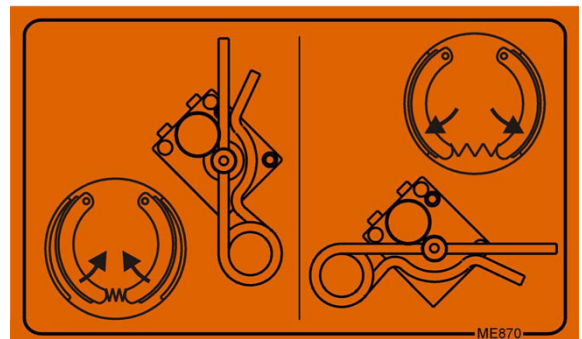
29c734

Bild 127

36c331

Bild 128

7. Säkerhetsventilens läge indikerar bromsbackarnas position.

**Bild 129**

Till- och frånkoppling av maskinen

8. Fyll hydroackumulatoren (Bild 130) innan körningen påbörjas.

- 8.1 Lossa traktorns parkeringsbroms.
- 8.2 Trampa ned traktorns bromspedal i minst 10 sekunder.
På så sätt fylls hydroackumulatoren.



För att driftbromssystemet ska fungera fullt ut, fyll hydroackumulatoren innan körningen påbörjas.

9. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
10. Ta bort stoppklossarna.
11. Lossa maskinens parkeringsbroms.



Bild 130

7.6.2 Frånkoppling av det hydrauliska driftbromssystemet



VARNING

När hydraulhylsan är bortkopplad från traktorn har maskinens driftbromssystem ingen bromsverkan.

Innan maskinen kopplas bort från traktorn ska maskinen säkras med 2 stoppklossar och maskinens parkeringsbroms dras åt.

1. Säkra maskinen med stoppklossar.
2. Dra åt maskinens parkeringsbroms.
3. Töm hydroackumulatoren.
 - 3.1 Aktivera ventilen (Bild 131/1).
På så sätt töms hydroackumulatoren.
4. Koppla loss hydraulhylsan.

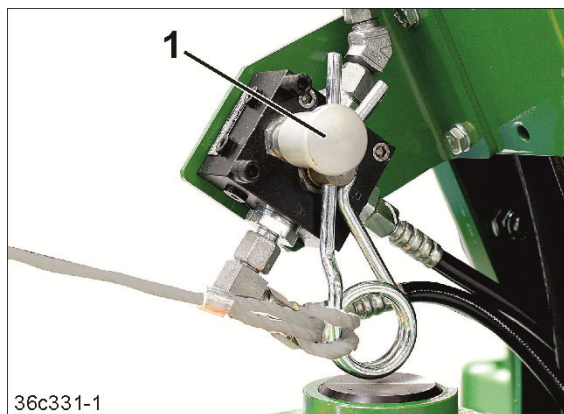


Bild 131



Hydraulhylsan kan endast kopplas till traktorn på nytt vid tom hydroackumulator.

5. Sätt fast hydraulhylsan på skyddslocket (Bild 132/1). Skyddslocket är fäst på slanggarderoberna och skyddar hylsan mot smuts i parkeringsposition.

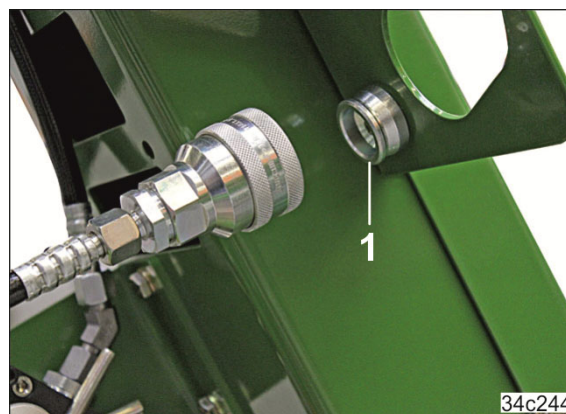


Bild 132

7.7 Koppla från maskinen



VARNING

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

Ställ den tomma maskinen på en vågrät avställningsyta med fast underlag.



SE UPP

Klämrisk i området av den rörliga dragbommen.



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

1. Justera traktorn och maskinen rakt på ett fast och horisontellt underlag.
2. Fäll in eller ut maskinen helt och hållet.
3. Stäng av manöverterminalen.
4. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.

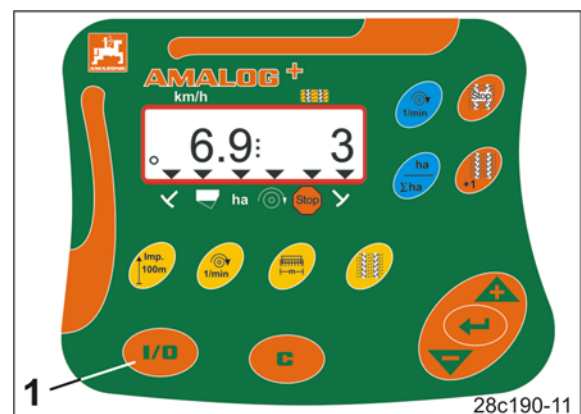


Bild 133

5. Lossa bulten.
 - 5.1 Vrid den säkrade bulten (Bild 134/1) 180° tills spännhylsan (se Bild 136/1) blir fri.

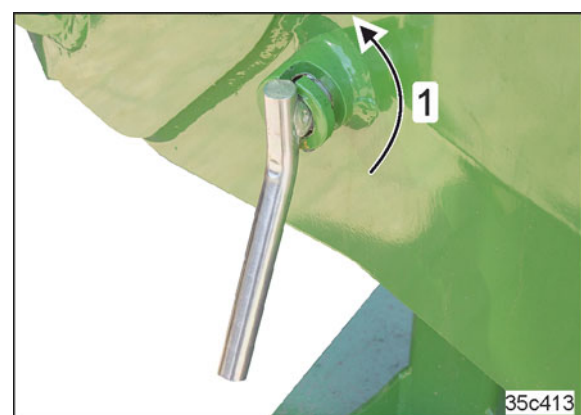


Bild 134

Till- och frånkoppling av maskinen

6. Håll fast linan (Bild 135/1) och dra ut bulten (Bild 136/2).



Bild 135

7. Sänk ned stödfoten med linan och fäst med bulten
8. Säkra bulten (se Bild 134) genom att vrida den



Bild 136

9. Ta bort stoppklossarna från transporthållaren/na

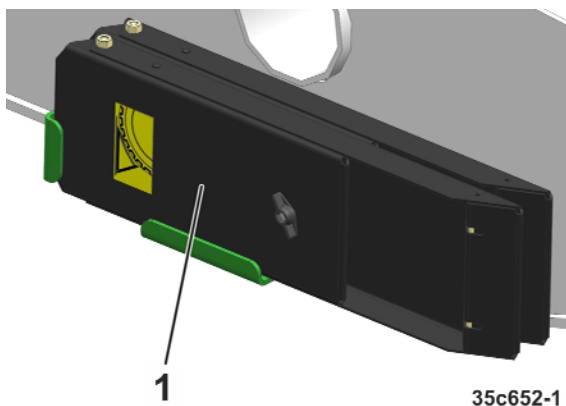


Bild 137

10. Säkra maskinhjulen med två stoppklossar (Bild 138/1)
11. Koppla loss matarledningen och bromsledningen från traktorn (se kap. "Lossa tryck- och bromsledning", sida 113)

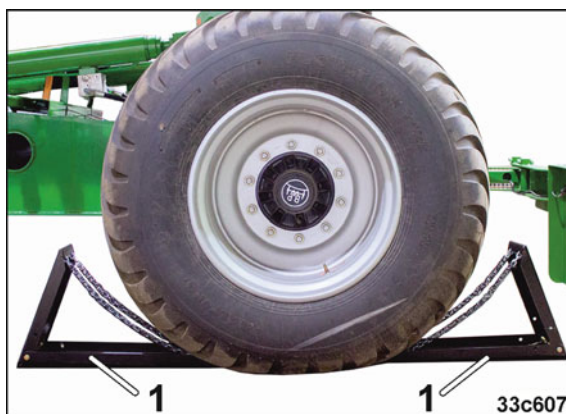


Bild 138



När driftbromssystemet med tryckluft ska lossas, lossa först den röda kopplingshandsken (matarledning) och sedan den gula kopplingshandsken (bromsledning)!

12. Koppla bort försörjningsledningarna från traktorn
13. Lägg matarledningarna i slangförvaringen
14. Ställ kraftuttagshydraulikpumpen i parkeringsposition (Bild 139/1)

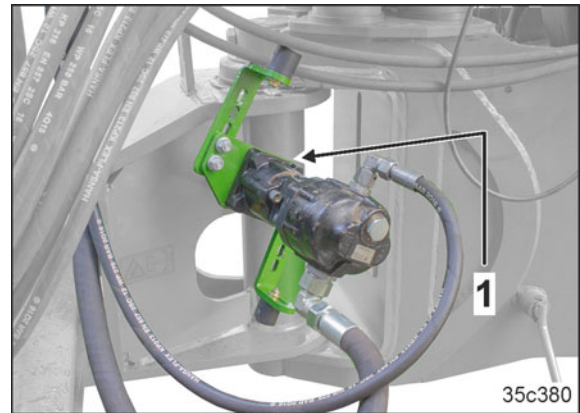


Bild 139

15. Ställ maskinen på stödfoten.
16. Dra åt parkeringsbromsen

VARNING



Maskinen får endast placeras på fast och plant underlag!

Kontrollera att stödfoten inte sjunker ned i underlaget. Om stödfoten sjunker ned i marken går det inte att koppla på maskinen igen.

17. Öppna traktordragarmarnas säkring (se traktorns instruktionsbok).
18. Koppla loss traktordragarmarna.
19. Kör fram traktorn.

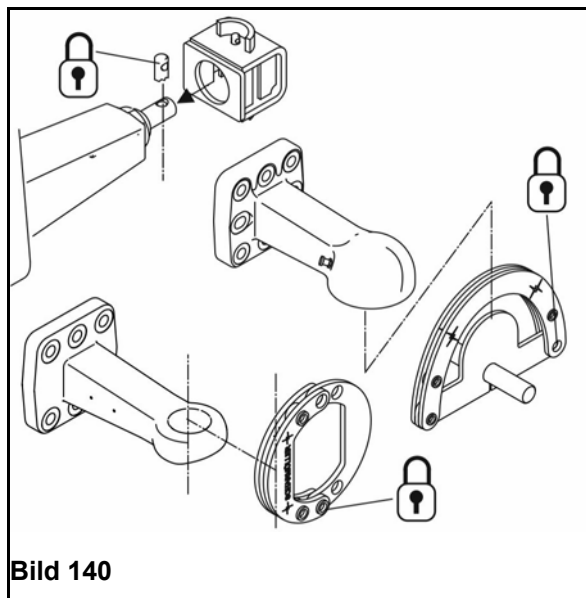


FARA

När traktorn körs fram, får ingen uppehålla sig mellan traktorn och maskinen!

7.8 Säkra mot obehörig åtkomst

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



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 traktorn och maskinen mot oavsiktlig start och ivägrullning innan du gör några inställningar på maskinen, se kapitel 6.2, sida 95.



FARA

Före inställningsarbeten (om inte annat beskrivs)

- Fäll ut maskinarmarna (se kap. 10.2, sida 164)
- Stäng av traktorns kraftuttag
- Vänta tills kraftuttaget slutat rotera
- Dra åt traktorns parkeringsbroms
- Stäng av traktorns motor
- Ta ut tändningsnyckeln.

8.1 Koppla om nivåsensor



Koppla bara om nivåsensorn då förrådsbehållaren är tom. Då förrådsbehållaren är fylld kommer doseringsämne ut ur sensorupptaget så snart som sensorn tas bort!

1. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa muttern (Bild 141/1).
3. Dra ut nivåsensorn (Bild 141/2) och sätt den i avsett fäste och lås den.

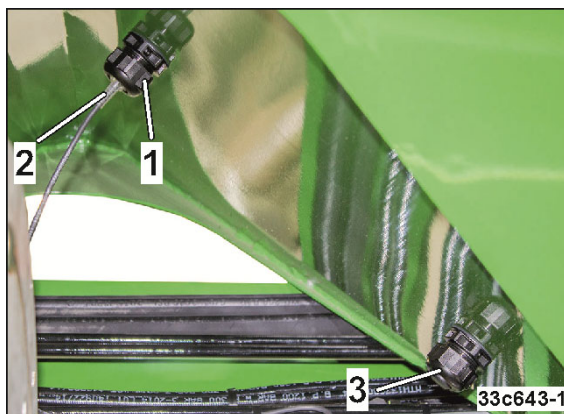


Bild 141

4. Sätt in nivåsensorn så långt i fästet tills kabelutgången sitter an i fästet (Bild 142/1).

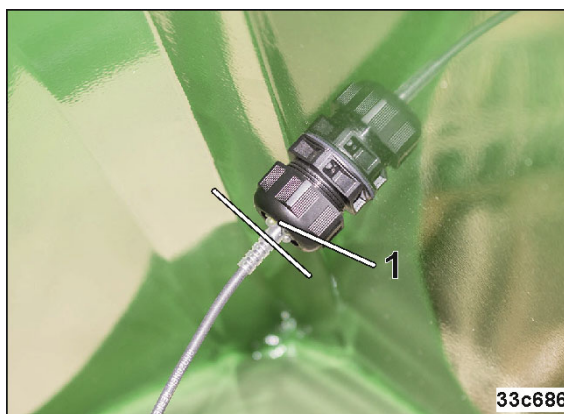


Bild 142

→ Så garanteras att sensorhuvudet (Bild 143/2) skjuter ut i doseringsämnet.

5. Dra åt muttern (Bild 141/1).



För att stänga till den nu fria öppningen sätter du proppen (Bild 141/3) i fästet och kläm fast.

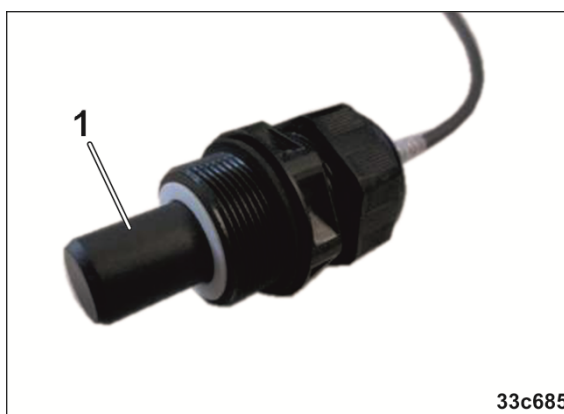


Bild 143

8.2 Demontera/montera doseringsvals



Med tom förrådsbehållare kan doseringsvalsen lätt bytas ut.

1. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Stäng öppningen på förrådsbehållaren (endast nödvändigt vid full förrådsbehållare).
 - 2.1 Ta ut nyckeln (Bild 144/1) ur fästet.
 - 2.2 Lossa två muttrar (Bild 145/1) något, utan att skruva loss dem helt.

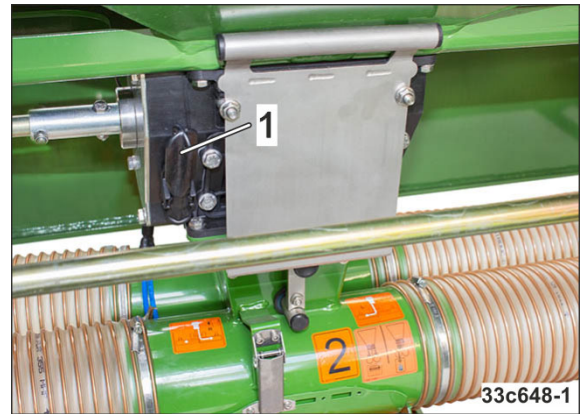


Bild 144



Bild 145

3. Vrid skruvarna (Bild 146/1).
4. Skjut spjället (Bild 146/2) i doseraren till anslaget.

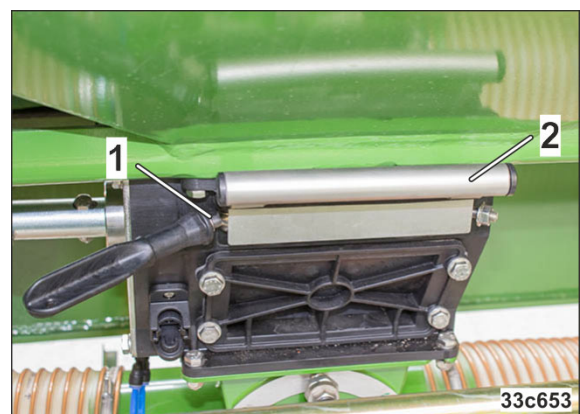


Bild 146

Inställningar

5. Lossa två skruvar

- 5.1 Ta ut nyckeln (Bild 144/1) ur fästet.
- 5.2 Lossa två muttrar (Bild 147/1) något, utan att skruva loss dem helt.



Bild 147

6. Demontera lagerlocket (Bild 148/1)

- 6.1 Vrid lagerlocket (Bild 148/2)
- 6.2 Ta ut lagerlocket (Bild 148/2).



Bild 148

7. Dra ut doseringsvalsen ur doseraren.



Doseringsvalsen monteras i omvänd ordningsföljd.



Bild 149



Sätt spjället i parkeringsposition och sätt fast med två skruvar (se Bild 145).

8.3 Kalibrera spridningsmängden



Spridningsmängden för utsäde och gödsel beror på arbetshastigheten och vald doseringsvals (se Tabell doseringsvalsar, sida 72).
Spridningsmängden är begränsad!

8.3.1 Förbereda maskinen

Oberoende av maskinens utrustning behöver kalibreringen förberedas:

1. Fäll ut maskinen i arbetsläge (se kap. "Utfällning av maskinens sidosektioner", sida 164).
2. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln.
3. Fyll på förrådsbehållarna för utsäde och gödsel (se kap. "Fyll på förrådsbehållaren", sida 172).
Minsta påfyllningsmängden för vridprovet är 1/4 av behållarens innehåll (vid fint utsäde motsvarande mindre av behållarens innehåll).
4. Skjut in ett vridprovskar (Bild 150/1) i fästet under alla doserare.
5. Lossa spännhaken och öppna luckorna på vänstra transportsträckan (Bild 150/2).
6. Beroende på maskinens utrustning följer du kapitel 8.3.2 (se sida 128) eller kapitel 8.3.3 (se sida 133).

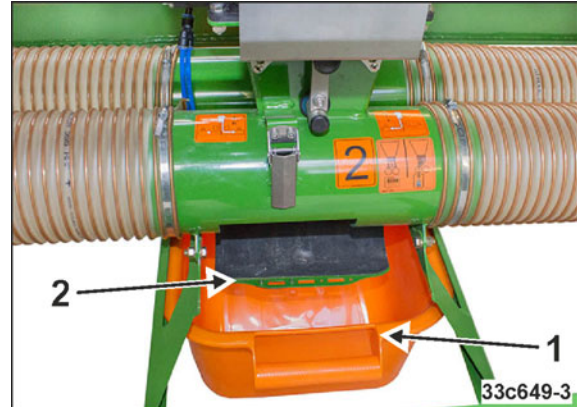


Bild 150

8.3.2 Mekanisk drivning



Välj huvudinställnings- och arbetsområdet mellan 20 80.

Växelinställningsvärden för det första vridprovet för spridning av utsäde.

Doseringsvals	Växelläge
7.5 cm ³	15
20 cm ³	
40 cm ³	
120 cm ³	50
210 cm ³	
350 cm ³	
600 cm ³	50
660 cm ³	
880 cm ³	

Bild 151

8.3.2.1 Förval av doseringsvals

Med beräkningsformeln som grund kan du göra ett förval av doseringsvals för första vridprovet enligt kap. 8.3.2.2.

$$D_{V...} = \frac{AB_D}{i_{...}} \cdot \frac{A_M}{G_L} \cdot \left[\frac{m \cdot \frac{kg}{ha} \cdot ha \cdot 10000 cm^3}{\frac{1}{m} \cdot \frac{kg}{L} \cdot 10000 m^2 \cdot L} \right] = \frac{AB_D}{i_{...}} \cdot \frac{A_M}{G_L} \cdot 0,1 cm^3$$

33c675

D_V Doseringsvolym [cm³]

AB_D Arbetsbredd per doserare [m]

A_M Önskad spridningsmängd [kg/ha]

i_{...} Växelläge

G_L Litervikt [kg/L]

Omräkningsfaktorer:

Växelläge 20 [i₂₀] 0,088 1/m

Växelläge 80 [i₈₀] 0,351 1/m



Omräkning
Korn/m² till kg/ha

$$A_M [\text{kg/ha}] = \frac{K [\text{K/m}^2] \times \text{TKV} [\text{g/1000 K}]}{\text{Grobarhet} [\%]}$$

K Korn [K/m²]
A_M Önskad spridningsmängd [kg/ha]
TKV Tusenkornvikt [g/1000 K]
K_F Grobarhet [%]

8.3.2.2 Exempelberäkning Doseringsvolym för vete

Vete om 175 kg/ha med en litervikt på 0,85 kg/l ska doseras med en Condor 12001-C.

Parametrar:

Litervikt [G_L] = 0,85 kg/l
Arbetsbredd per doserare [AB_D] = 6 m
Önskad spridningsmängd [A_M] = 175 kg/ha



De maskinspecifika omräkningsfaktorerna *i*₈₀ och *i*₂₀ är till för att omvandla en vägstracka till ett varv.

Vilken doseringsvolym [D_V] är nödvändig?

1. Bestämning av minsta doseringsvolymen:

1.1 Växelläge 80 : [*i*₈₀] = 0,351 1/m

1.2 D_{V80} = 352 cm³

$$D_{V80} = \frac{AB_D}{0,351} \cdot \frac{A_M}{G_L} \cdot 0,1 \text{ cm}^3$$

$$D_{V80} = \frac{6}{0,351} \cdot \frac{175}{0,85} \cdot 0,1 \text{ cm}^3 = \underline{\underline{352 \text{ cm}^3}}$$

2. Bestämning av största doseringsvolymen:

2.1 Växelläge 20 : [*i*₂₀] = 0,088 1/m

2.2 D_{V20} = 1404 cm³

$$D_{V20} = \frac{AB_D}{0,088} \cdot \frac{A_M}{G_L} \cdot 0,1 \text{ cm}^3$$

$$D_{V20} = \frac{6}{0,088} \cdot \frac{175}{0,85} \cdot 0,1 \text{ cm}^3 = \underline{\underline{1404 \text{ cm}^3}}$$

3. Doseringsvolymen [D_V] ska ligga mellan 352 cm³ och 1404 cm³.

4. Val av doseringsvals ges av Tabell doseringsvalsar (se sida 72).

8.3.2.3 Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan

Exempel:

Värden för vridprovet

framräknad spridningsmängd: 175 kg/ha

växelläge: 70

önskad utsädesmängd: 125 kg/ha.

1. Värden från vridprovet
 - o framräknad spridningsmängd 175 kg/ha (Bild 152/A)
 - o växelläge 70 (Bild 152/B)
 ställs ovanför varandra på räkneskivan.
 2. Läs av växelläge för den önskade spridningsmängden på 125 kg/ha (Bild 152/C). på räkneskivan.
- Växelläge 50 (Bild 152/D).
3. Ställ in växelspaken till det avlästa värdet.
 4. Kontrollera växelläget genom ytterligare ett vridprov enligt kap. 8.3, sida 127.

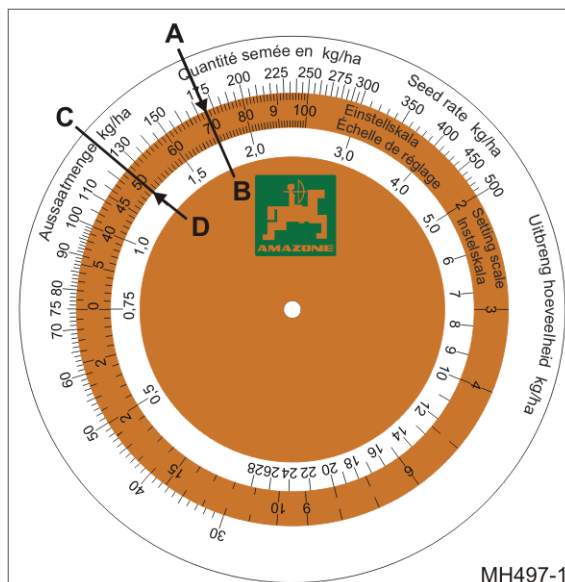


Bild 152



Den önskade spridningsmängden uppnås i regel inte vid det första vridprovet. Med värdena från det första vridprovet och den framräknade spridningsmängden kan korrekt växelläge fastställas med hjälp av räkneskivan (se kap. "Fastställande av växelläge med hjälp av räkneskivan", sida 130).

8.3.2.4 Kalibreringsprocedur

Ange den önskade spridningsmängden vid växeln.

Ange den önskade spridningsmängden för

- utsäde
- gödsel

Innan du ställer in önskad spridningsmängd utför du vridprovet!

- Utför vridprovet för utsäde.
 - Utför vridprovet för gödsel
1. Maskinen är förberedd enligt kapitel 8.3 (se sida 127).
 2. Lägg om spaken till höger (Bild 153/1) och lås.
 3. Lossa låsknappen (Bild 154/1) vid Varioväxeln.
 4. Hämta växelinställningsvärdena från tabellen (Bild 151, sida 128) för det första vridprovet.
 5. Ställ visaren (Bild 154/2) på växelspaken på växelinställningsvärdet underifrån.
 6. Dra fast låsknappen.
 7. Maskinen har två Varioväxlar. Upprepa proceduren enligt beskrivning.
 8. Sätt vridprovsveven (Bild 155/1) på sporrhjulet (Bild 155/2).
 9. Vrid sporrhjulet så länge motsols med veven tills alla doseringsvalsens kamrar är fyllda med utsäde och ett jämnt flöde av utsäde rinner i vridkaren.
 10. Töm vridkaren och skjut dem under doserarna igen.



Bild 153

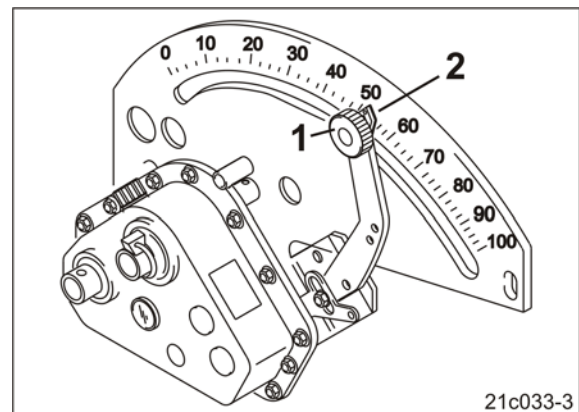


Bild 154

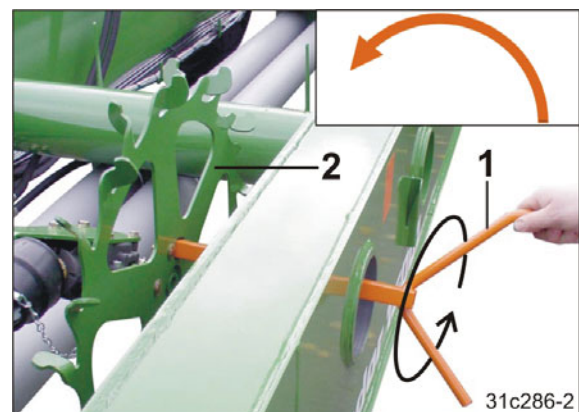


Bild 155

Inställningar

11. Vrid sporrhjulet åt vänster med angivet antal varv med veven enligt tabellen (Bild 156).
Antalet vevrotationer på hjulet beror på såmaskinens arbetsbredd (1).
Antalet hjulrotationer (2) hänför sig till en yta på
 - o 1/20 ha (500 m²) eller
 - o 1/10 ha (1000 m²).
12. Vanligtvis görs ett vridprov för 1/20 ha. Vid mycket små utsädesmängder, t.ex. för raps, rekommenderas ett vridprov för 1/10 ha.

Exempel

Arbetsbredd: 12,0 m

Vevvarv

på 1/20 ha: 19,0

13. Väg gödselmängden eller gödselmängden som fångats upp av vridprovskaren (Bild 157/1, ta hänsyn till behållarens vikt) och multiplicera:
 - o Vridprov för 1/20 ha:
Spridningsmängd [kg/ha] = vridmängd [kg/ha] x 20
 - o Vridprov för 1/10 ha:
Spridningsmängd [kg/ha] = vridmängd [kg/ha] x 10

Exempel:

vridprovsmängd: 6,4 kg på 1/20 ha

Spridningsmängd [kg/ha] = 6,4 [kg/ha] x 20
= 128 [kg/ha]



Kontrollera vågens noggrannhet.
Välj önskad måttenhet (kg oder lb).

	1/40 ha	1/20 ha	1/10 ha
8,0 m	14,5	29,0	58,0
9,0 m	13,0	26,0	51,5
12,0 m		19,0	38,5
15,0 m		15,5	31,0

ME958

Bild 156

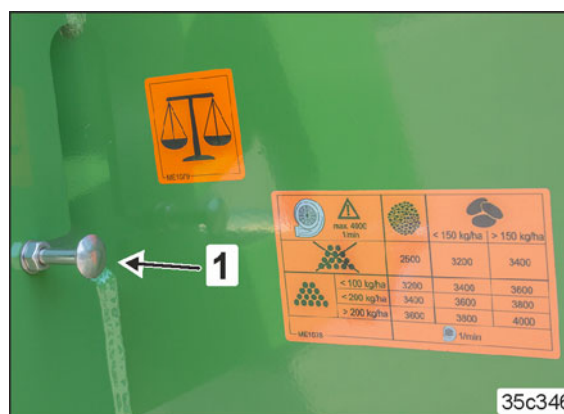


Bild 157

14. Upprepa vridprovet för att uppnå den önskade spridningsmängden.
15. Fäst vridkaren i transporthållaren.
16. Stäng luckan under alla doserare.
17. Sätt tillbaka vridprovsveven i transporthållaren.

8.3.3 Eldrivning

Vikten på den uppsamlade doseringsmängden anges på manöverterminalen vid kalibrering av spridningsmängden. Med detta värde beräknas antalet varv för elmotorn för senare fältarbete. En andra kalibrering är obligatorisk. I regel sprids den önskade utsädesmängden vid den andra kalibreringen. Om inte, upprepa kalibreringen tills den önskade spridningsmängden uppnås.

Kalibrera spridningsmängden med hjälp av den här bruksanvisningen och instruktionsboken för "Programvara ISOBUS".

1. Maskinen är förberedd enligt kapitel 8.3 (se sida 127).
2. Upprepa kalibreringen i enlighet med instruktionsboken "Programvara ISOBUS" tills den önskade mängden sprids.
3. Om du anropar en behållare i kalibreringsmenyn slår halvsidesbrytaren automatiskt om till vänstra körsträckan.

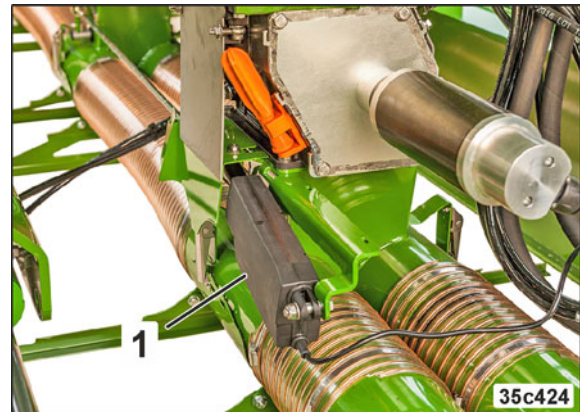


Bild 158

4. Väg gödselmängden eller gödselmängden som fångats upp av vridprovskaren (Bild 157/1, ta hänsyn till behållarens vikt
5. Överför utsädes- eller gödselmängd i terminalen.



Kontrollera vågens noggrannhet.

Välj önskad måttenhet (kg oder lb).



Bild 159

6. Upprepa vridprovet för att uppnå den önskade spridningsmängden.
7. Fäst vridkaren i transporthållaren.
8. Stäng luckan under alla doserare.

8.4 Ställa in fläktvarvtal



Överskrid aldrig det maximala varvtalet på 4 000 1/min.



Kontrollera och justera systemtrycket under arbetet.

Systemtrycket varierar beroende på utsädes- eller gödselmängden och arbetshastigheten.



Fläktens varvtal förändras tills hydrauloljan har nått drifttemperatur.

Vid första idrifttagning ska fläktens varvtal korrigeras tills drifttemperatur har nåtts.

Om fläkten tas i drift på nytt efter längre stillestånd, uppnått inställt fläktvarvtal först när hydrauloljan har värmts upp till drifttemperatur.

Tryckmätningssdonen vid stegen (Bild 160/1...3) visar trycket för kammarens olika behållare.

Fläktens varvtal är rätt inställt då tryckmätningssdonets visare står på mellan 45 och 60 mbar.

Tryckskillnanden mellan de olika behållarkammarna får vara max 5 mbar!

Kontrollera att systemet inte är otätt om nödvändigt systemtryck inte uppnås.

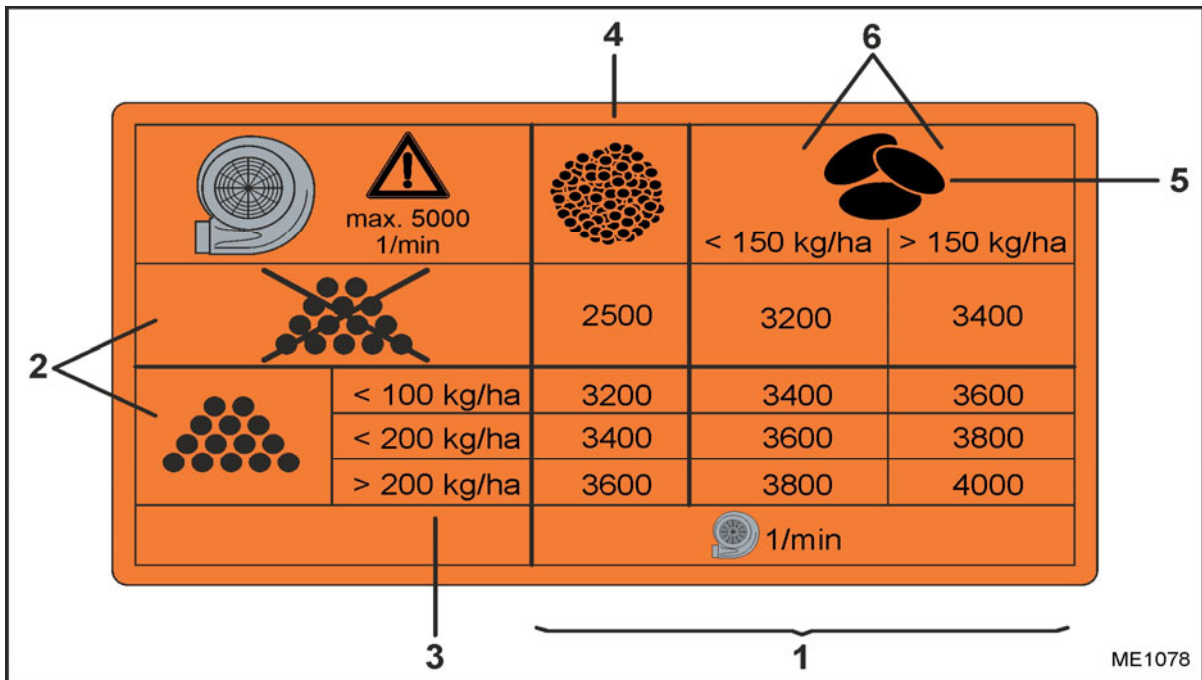


I tomgång uppnås tryck på mellan 25 och 35 mbar i behållarens olika kammare!



Bild 160

8.4.1 Fläktvarvtal för system med flera kammare



 max. 5000 1/min							
				< 150 kg/ha		> 150 kg/ha	
		2500		3200		3400	
		< 100 kg/ha		3200		3400	
		< 200 kg/ha		3400		3600	
		> 200 kg/ha		3600		3800	
				3800		4000	
				 1/min			

Bild 161

Det erforderligt fläktvarvtalet (Bild 161/1) beror på

- gödsel
 - med eller utan gödsel (Bild 161/2)
 - spridningsmängden för gödsel (Bild 161/3)
- utsädet
 - småfrö (Bild 161/4), t.ex. raps eller gräsfrö
 - sädesslag eller bladfrö (Bild 161/5) och spridningsmängden (Bild 161/6).

Exempel:

- Spridningsmängd gödsel: 150 kg/ha (Bild 161/3)
- Spridningsmängd sädesslag: 130 kg/ha (Bild 161/6)

nödvändigt fläktvarvtal: 3600 1/min.

Ställ in fläktvarvtalet

- på traktorns strömreglerventil eller (om ej tillgänglig)
- på tryckbegränsningsventilen på fläktens hydraulmotor om traktorn inte har någon strömreglerventil

Inställningar

1. Ställer du till en början in fläktvarvtalet
 - o till 3 200 1/min vid småfrön
t.ex. Raps
 - o till 3 600 1/min för spannmål.
 - Manöverterminalen visar fläktens varvtal (se manöverterminalens instruktionsbok).
 2. Ställ in angivet fläktvarvtal, som ger systemtrycket, som nominellt varvtal i manöverterminalen.
 - Manöverterminalen larmar så snart som varvtalet går utanför den inställda toleransen för varvtalsintervallet (se manöverterminalens instruktionsbok).
 3. Tryckmätningssdonen vid stegen (Bild 162/1...3) visar trycket för kammarens olika behållare.
- Nödvändigt systemtryck: 45 - 60 mbar

Tryckskillnanden mellan de olika behållarkammarna får vara max 5 mbar!
4. Kontrollera att systemet inte är otätt om nödvändigt systemtryck inte uppnås.



Bild 162

8.4.2 Ställa in fläktens varvtal på traktorns strömregleringsventil

1. Hämta nödvändigt fläktvarvtal i kap. 8.4 (se sida 134).
2. Ställa in fläktens varvtal på traktorns strömregleringsventil.

8.4.3 Ställa in fläktens varvtal vid traktorer utan strömregleringsventil

1. Hämta nödvändigt fläktvarvtal i varvtalstabellen (se kap. 8.4, sida 134).
2. Ställ in fläktvarvtalet beroende av tryckbegränsningsventilens utförande.

Fläkten har en tryckbegränsningsventil som monteras i två olika utföranden.

- 2.1 Tryckbegränsningsventil med rund ytterkontur (Bild 163/1)

Se kap 8.4.3.1.

„Tryckbegränsningsventil med rund ytterkontur“

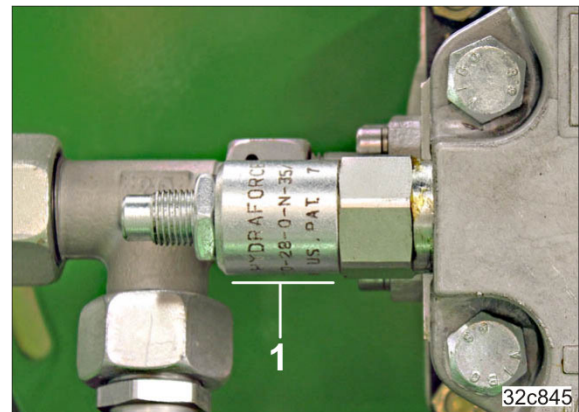


Bild 163

- 2.2 Tryckbegränsningsventil med sexkants ytterkontur (Bild 164/1)

Se kap 8.4.3.2.

„Tryckbegränsningsventil med sexkants ytterkontur“

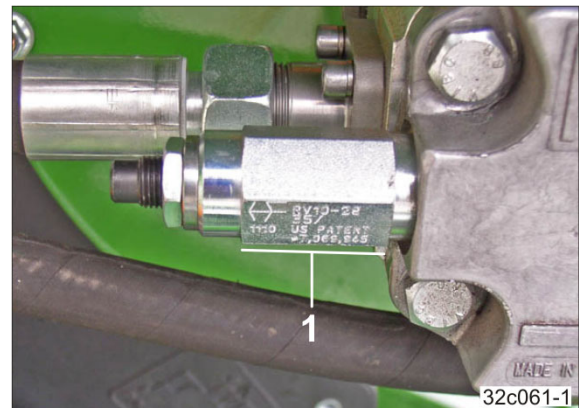


Bild 164

8.4.3.1 Tryckbegränsningsventil med rund ytterkontur

Grundinställning

1. Lossa kontramuttern (Bild 165).
2. Ställ in tryckbegränsningsventilen på det fabriksinställda måttet "21 mm" (Bild 166).
 - 2.1 Vrid skruven med insexnyckeln (Bild 165/1) motsvarande.
3. Dra åt kontramuttern.

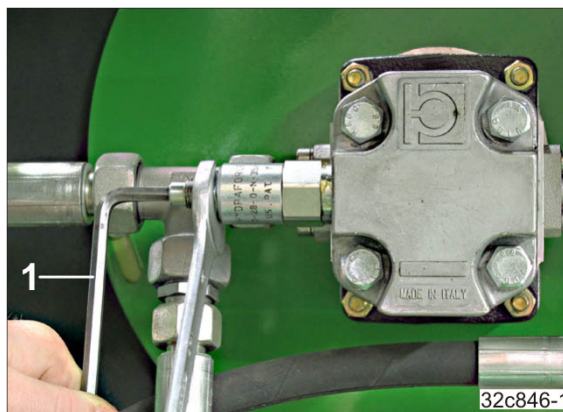


Bild 165

Ställa in fläktens varvtal

Utför denna inställning på nytt när fläktens hydraulmotor är ansluten på traktorhydrauliken och traktorn inte har någon strömregleringsventil.

1. Lossa kontramuttern (Bild 165).
2. Ställ in börvarvtalet för fläkten med insexnyckel (Bild 165/1) på tryckbegränsningsventilen. Överskrid inte det maximala fläktvarvtalet på 4000 1/min.

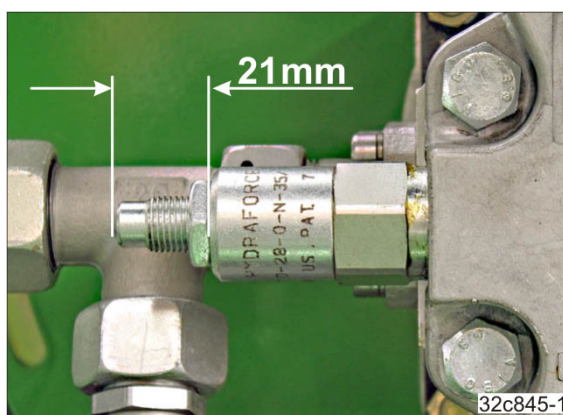


Bild 166

Fläktvarvtal

- Vrida åt höger:
 - Hög börvarvtalet för fläkten
 - Vrida åt vänster:
 - Sänk börvarvtalet för fläkten
3. Dra åt kontramuttern.

8.4.3.2 Tryckbegränsningsventil med sexkants ytterkontur

Grundinställning

1. Lossa kontramuttern (Bild 167).
2. Vrid in skruven med insexnyckeln (Bild 167/1) helt (åt höger).
3. Skruva ut skruven tre varv med insexnyckeln.
4. Dra åt kontramuttern.

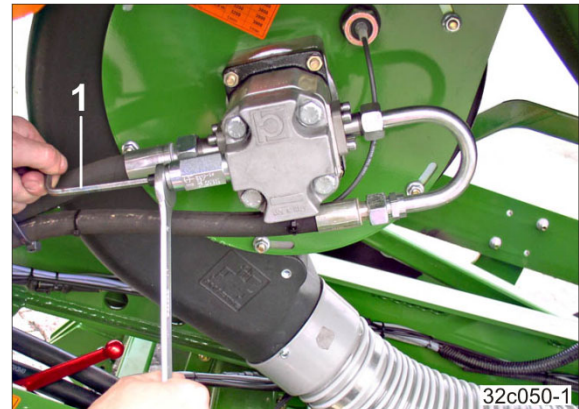


Bild 167

Ställa in fläktens varvtal

Utför denna inställning på nytt när fläktens hydraulmotor är ansluten på traktorhydrauliken och traktorn inte har någon strömregleringsventil.

1. Lossa kontramuttern (Bild 167).
2. Ställ in börvarvtalet för fläkten med insexnyckel (Bild 167/1) på tryckbegränsningsventilen. Överskrid inte det maximala fläktvarvtalet på 4000 1/min.



Bild 168

Fläktvarvtal

- Vrida åt höger:
→ Hög börvarvtalet för fläkten
 - Vrida åt vänster:
→ Sänk börvarvtalet för fläkten
3. Dra åt kontramuttern.

8.4.4 Ställa in fläktvarvtalet vid anslutning av hydraulmotorn på traktorns kraftuttag

1. Utför grundinställning av tryckbegränsningsventilen enligt kap. 8.4.3.1 eller kap. 8.4.3.2 (beroende av tryckbegränsningsventilens utförande).
2. Hämta nödvändigt fläktvarvtal från varvtalstabellen (se kap. 8.4, sida 134).
3. Ställ in fläktens varvtal under arbete genom att ställa in varvtalet för traktorns kraftuttag.

Överskrid inte följande varvtal:

- max. 1000 1/min. kraftuttagsvarvtal
- max. 4000 1/min. fläktvarvtal.

Manöverterminalen visar fläktvarvtalet.

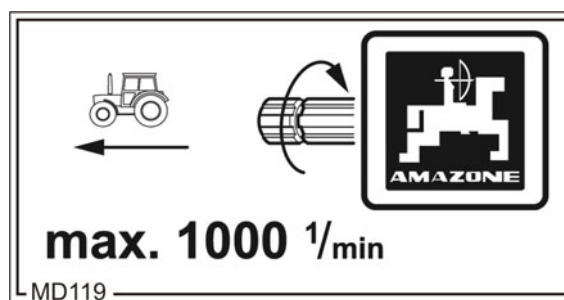


Bild 169

8.5 Ställ in armtryck

Vid användning ska maskinens armar vara i vågrätt läge. Du kan ställa in det vågräta läget via tryckbegränsningsventilen.

Bild 170/1: armtrycket för högt

Bild 170/2: armtrycket för lågt

Bild 170/3: optimalt armtryck



Bild 170

Bild 171/...

- (1) Tryckbegränsningsventil under arbetsplattform
- (2) Ställskruv för armtrycket
- (3) Manometer, visar inställt armtryck.

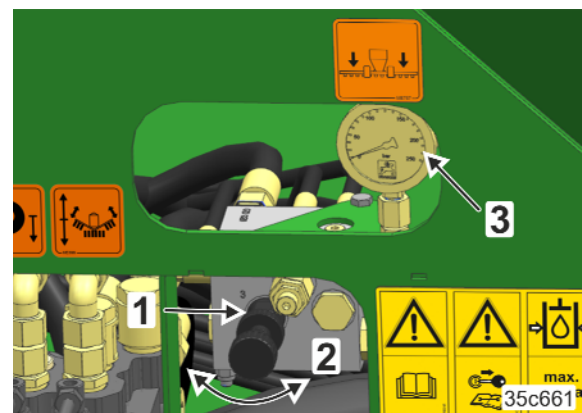


Bild 171



Armtryckets inställning beror av

- Marktyp
- Plogbillstryck
- Körhastighet

Inställningar

1. Starta fläkten och låt rotera med 3 500 1/min.
 2. Lossa tryckbegränsningsventilens kontramutter (Bild 171/1), vrid ut justeringskruven.
- Manometer för armbelastningen (Bild 172/1) står nu på 0 bar.
3. Skruva långsamt in tryckbegränsningsventilen (Bild 171/2) tills manometern visar 40 bar.
- 3.1 Sidoarmar kommer upp ute: höj trycket med 5 bar på sidoarmarna.
 - 3.2 Sidoarmarnas stödhjul belastas för högt: sänk trycket med 5 bar på sidoarmarna.
4. Manometern (Bild 172/1) visar inställt armtryck.
 5. Dra åt kontramuttern.



Bild 172

8.6 Ställa in utsädet sättdjup

ConTeC-pro-plogbillarna håller det inställda sådjupet konstant med stöd av den efterföljande mottrycksrullarna. Utsädet sättdjup är beroende av olika faktorer, t.ex.

- den efterföljande mottrycksrullens placering
- Jordart (lätt till tung, torr till blöt)
- Körhastighet
- Plogbillstryck
- Såddbäddens tillstånd.



Kontrollera utsädet sättdjup (se kap. "Kontrollera utsädet sättdjup", sida 179),

- efter varje inställning av mottrycksrullarna
- efter varje justering av plogbillstrycket
- efter varje förändring av arbetshastigheten
- vid byte från lätt till tung jord och tvärtom.
- efter markförändring på grund av avvikande såbbäddspreparering eller nedslag

Bild 173/...

- (1) Utsädet sättdjup används för att ställa in utsädet täckningshöjd.

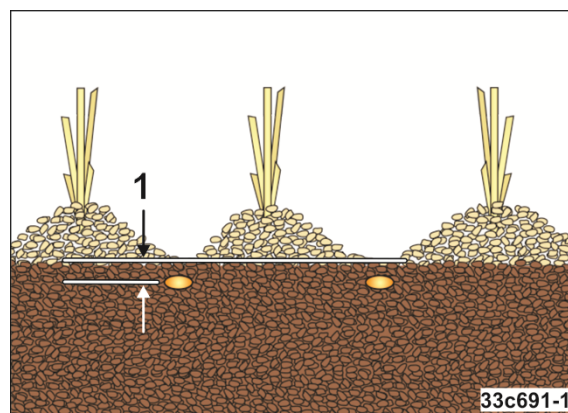


Bild 173

1. Använd det medföljande verktyget.
- Verktöget är fäst i transporthållaren när det inte används och säkrat med en fällbar plugg (Bild 174/1).



Bild 174

Inställningar

2. Lägg in verktyget (Bild 175/1) i inställningsanordningen (Bild 175/2).
3. Lås upp inställningsanordningen med hjälp av verktyget (Bild 176/1/2)
4. Använd handtaget (Bild 177/1) för att ställa mottrycksrullarna i önskad position

Inställning av de efterföljande mottrycksrullarna med en kugge i kuggsegmentet motsvarar en förändring av sådjupet med cirka 10 mm.

Sådjupet kan ställas in från 0 till 10 cm.

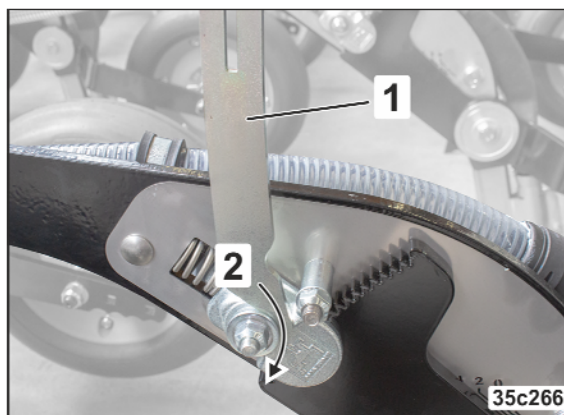


Bild 175

5. Kontrollera sådjupet för det första såddaggregatet, korrigera vid behov (se kapitlet "Kontrollera utsådens sättdjup", sidan 179).

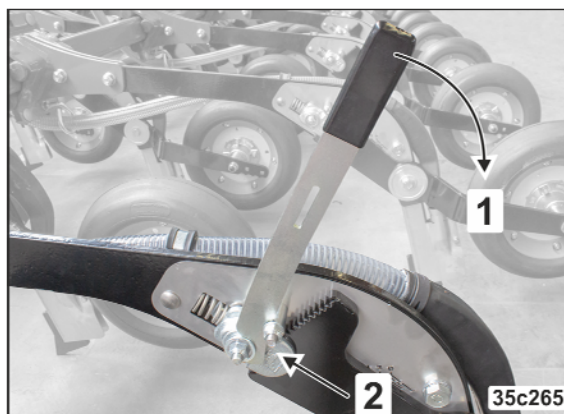


Bild 176

6. Läs av den inställda täckningshöjden på skalan (Bild 177/2)
7. Ställ in alla såddaggregat på det första värdet och kontrollera nedläggningsdjupen.

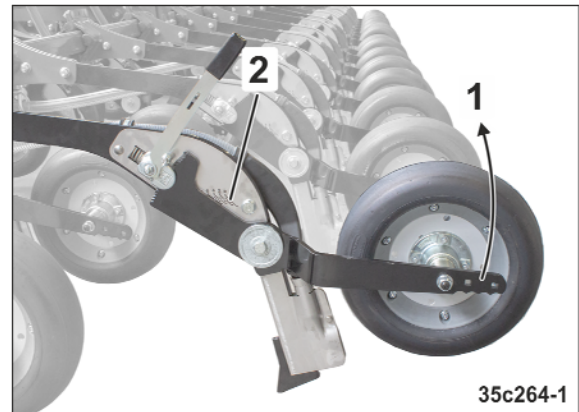


Bild 177



Kontrollera sådjupet för utsädet om du har ändrat däcktrycket (se kapitlet "Kontrollera utsädet sättdjup", sida 179).



Kontrollera plogbillstrycket, ställ in det vid behov.



Angivna momentvärden är riktvärden!

8.7 Ställa in avstrykare



Armtryckets inställning beror av

- Marktyp
- Plogbillstryck
- Körhastighet

1. Lossa muttrar (fig. 178/2).
2. Använd handtaget (fig. 178/1) för att ställa in ett avstånd (fig. 178/A) på 5 mm till mottryckrullen.
3. Kontrollera avståndet genom att rotera mottrycksrullen (fig. 178/3).
4. Dra åt muttrar.
5. Upprepa inställningen på alla plogbillar.

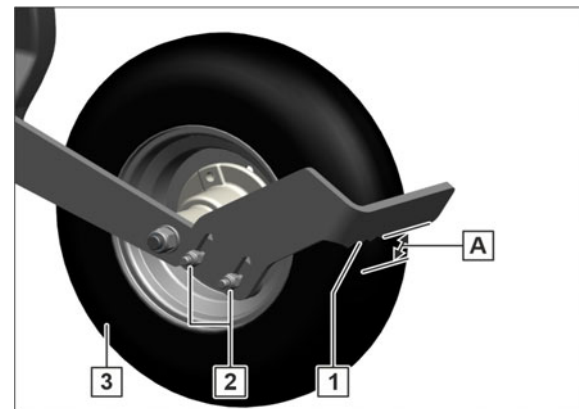


Bild 178

8.8 Ställa in plogbillstryck



VARNING

Se till att ingen befinner sig i riskområdet.



Beakta instruktionsboken till "Programvaran ISOBUS" för urval av hydraulikfunktioner.



Den här inställningen påverkar utsädet sättdjup. Kontrollera utsädet sättdjup efter varje justering.

Såddbäddens tryck ställs in med plogbillstrycket (Bild 179/1).

Minska plogbillstrycket på lätta jordar så att den efterföljande mottrycksrullen (Bild 80/2) inte tränger in för djupt i marken.

Öka plogbillstrycket på tyngre jordar för mottryck på såddfåran med hjälp av den efterföljande mottrycksrullen.

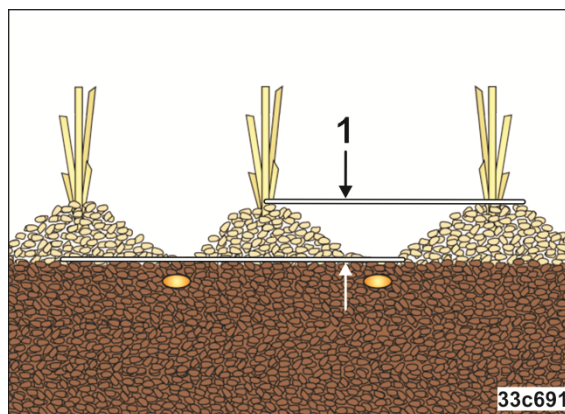


Bild 179

1. Ju längre hydraulcylindern (Bild 182/2) körs ut desto mer vrids plogbillsbalken (Bild 180/1) och plogbillstrycket ökas (Bild 180/2).

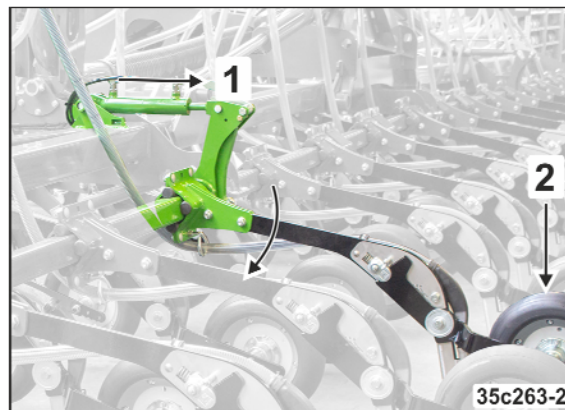


Bild 180

2. Ställ in plogbillstrycket i önskat läge:

2.1 Ställ det i flytande läge

2.2 Förse hydraulcylindern med tryck genom att aktivera styrenheten *blå*

- Manometern är trycklös:
- Billarna arbetar med normalt plogbillstryck (Bild 181/1).
- Manometern är trycksatt:
- Billarna arbetar med förhöjt plogbillstryck (Bild 181/2).

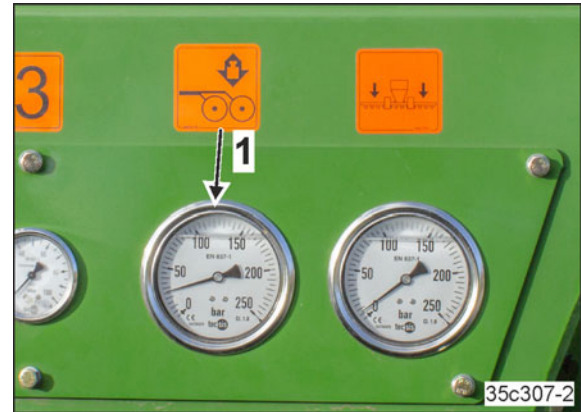


Bild 181

- Indikeringen visar värdet 0:
- Billarna arbetar med normalt plogbillstryck.
- Indikeringen visar ett värde över 0:
- Billarna arbetar med förhöjt plogbillstryck (Bild 183/3).

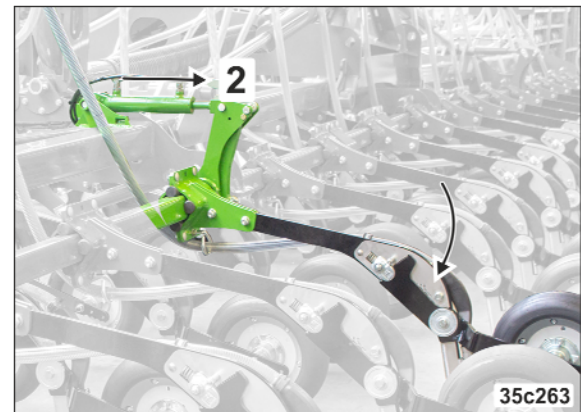


Bild 182



Bild 183

8.9 Ställa in förspänningen för plogbillstryck



VARNING

Då du ökar förspänningen till plogbillstrycket överskrider transportbredden på 3 meter.

Då du kör på allmän väg måste traktorn och maskinen följa nationella trafiksäkerhetsregler.

→ Se kap. 9 – Transport

För att ställa in förspänningen till plogbillstrycket på första och andra raden gör du så här:

1. Lossa kontramuttern (Bild 184/3).
2. Vrid kolvstängens (Bild 184/4) tills plogbillsspaken (Bild 184/1) uppnått önskat läge.
3. Dra åt kontramuttern mot klykan (Bild 184/2).

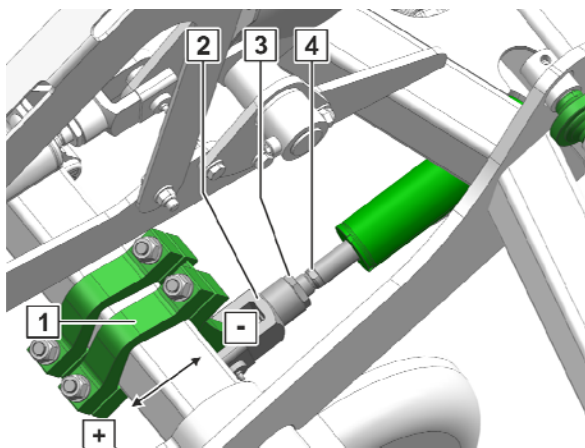


Bild 184

För att ställa in förspänningen till plogbillstrycket på tredje raden ska du göra så här:

1. Lossa kontramuttern (Bild 185/3).
2. Vrid kolvstängens (Bild 184/2) tills plogbillsspaken (Bild 184/1) uppnått önskat läge.
3. Dra åt kontramuttern mot klykan (Bild 184/4).

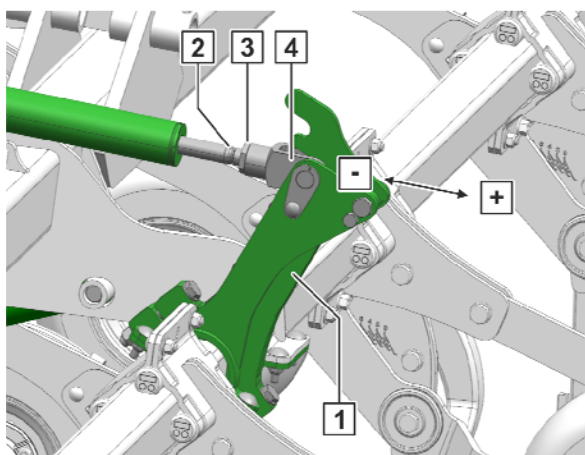


Bild 185

8.10 Lufthjul mottrycksrulle

Välj det mest gynnsamma däcktrycket (Bild 186/1) på mellan 0,6 och 1,2 bar för mottrycksrullarna beroende på jordens struktur.

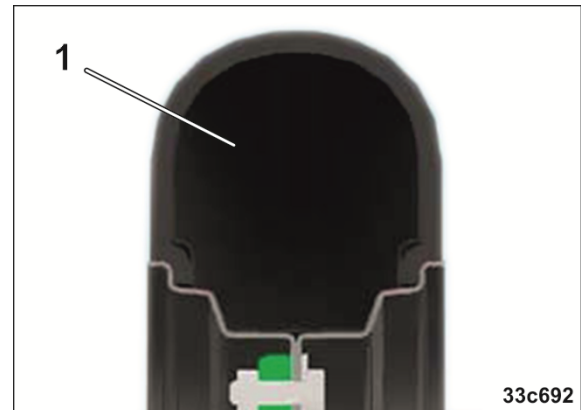


Bild 186

8.11 Justera traktorns spårluckrare (tillval)

Inställning horisontellt

1. Dra åt och spärra skruven (Bild 187/1) efter inställning av spårluckraren.

Inställning vertikalt

1. Håll spårluckraren (Bild 187/1) i handtaget.
2. Ta bort bultarna (Bild 187/2).
3. Spårluckraren
 - o justeras vertikalt.
 - o fästes med bulten.
 - o säkras med bifogad låssprint.

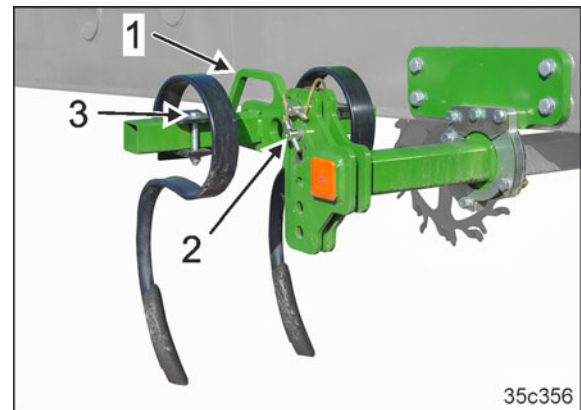


Bild 187

Då du låser hydraulikventilen (Bild 189/A) möjliggör du arbete med högvriden traktorspårluckrare (Bild 188/1).

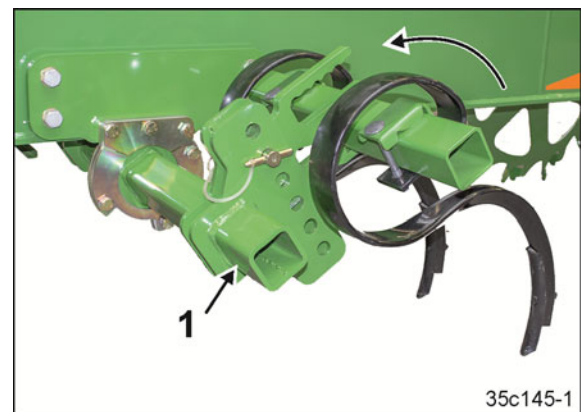


Bild 188

Inställningar

Då du lägger om en ventilspek till transportläge möjliggör du arbete även utan traktorspårluckrare.

Bild 189

Ventilspeksläge A: transportläge

Ventilspeksläge B: arbetsläge

Ventilspeksläge A förhindrar att traktorspårluckraren oavsiktligt svänger om från transport- till arbetsläge.

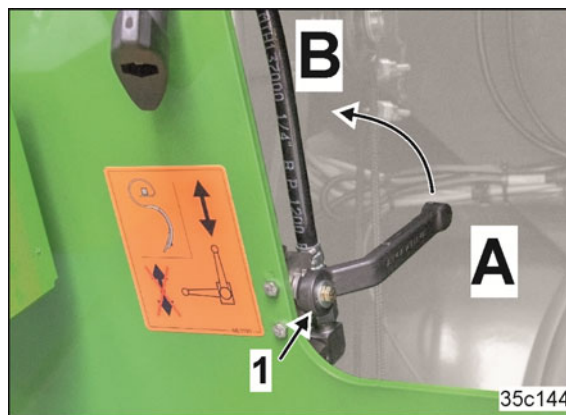


Bild 189

8.12 Ställ in körspårsrytm/-räknare (tillval)

1. Hämta den nödvändiga körspårsrytmen från tabellen (Bild 97, sidan 83) och mata in den på manöverterminalen.
2. Du hittar körspåsräknaren i bild (Bild 98, sida 84) för första fältkörningen och mata in den i manöverterminalen.
3. Ställ in utsädesmängdsreduceringen (%) vid m anläggningar av körspår i manöverterminalen¹⁾ (bara med eldrivna doserare).
4. Sätt på eller av intervallkörspårsinkoppling i manöverterminalen¹⁾.

¹⁾ se manöverterminalens instruktionsbok



Körspåsräknaren är kopplat till arbetsläges-sensorn på sporrhjulet. Vid alla lyft av maskinen eller sporrhjulet räknar körspåsräknaren upp en siffra.



Då du trycker STOP-knappen före lyftning av sporrhjulet så förhindras att körspåsräknaren räknar upp.

8.13 Ställ in körspår till spårvidd/spårbredd (märkesverkstad)



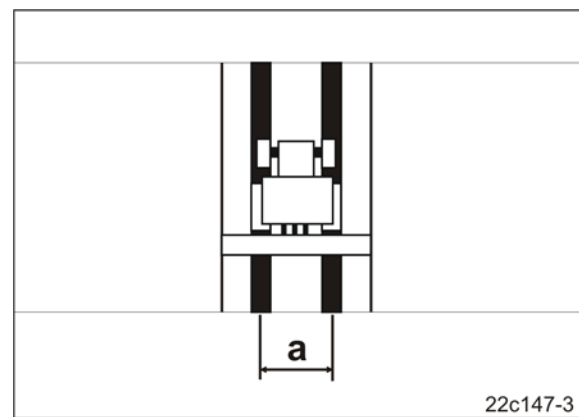
VARNING

- Stäng av fläkten.
- Se till att ingen befinner sig i riskområdet
 - o innan du fäller ut maskinarmarna
 - o innan du fäller ner fördelarhuvuden.
- Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

8.13.1 Ställ in spårtallrikarna på traktorns spårbredd

Spårvidd:

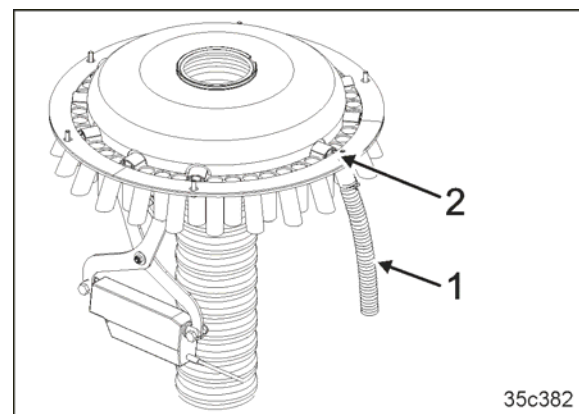
Vid leverans av maskinen och vid nyanskaffning av traktor ska du kontrollera om körspåret är inställt till traktorns spårvidd (Bild 190/a).



22c147-3

Bild 190

Utsädesledningarna (Bild 191/1) för körspårsplogbillarna måste vara fästa vid fördelarhuvudets öppningar, och öppningarna ska kunna stängas av spjällen (Bild 191/2). Utsädesledningarna är ev. inbördes utbytbara.



35c382

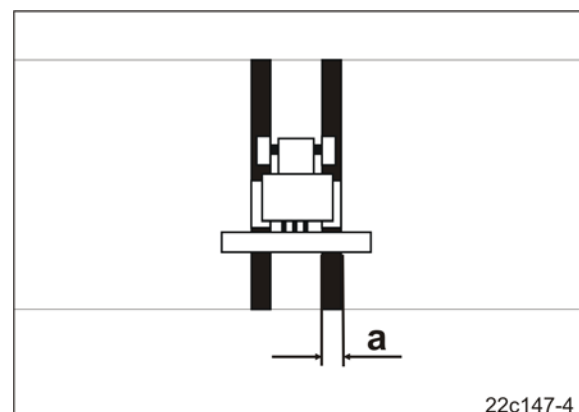
Bild 191

Spårbredd:

Spårvidden ändras med antalet plogbillar som inte sprider något utsäde vid anläggning av körspår. Maximalt kan 10 öppningar per fördelarhuvud stängas av spjällen (Bild 191/2).

Avaktivera de spjäll (Bild 191/2) som inte används (se sida 152). Avaktiverade spjäll stänger inte av körspårsbillarnas ingångar.

Spjällen aktiveras och avaktiveras alltid parvis mittemot varandra på grundplattan.



22c147-4

8.13.2 Aktivera/avaktivera spjäll

1. Fäll ut maskinarmarna (se kap. 10.2, sida 164).
2. Innan arbete på fördelarhuvuden (Bild 247/1) ska du fälla dem bakåt över maskinarmarnas ramar.
3. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
4. Ställ körspår räknaren i manöverterminalen på "0" som vid anläggning av körspår.
5. Stäng av manöverterminalen.
6. Demontera fördelarens yttre kåpa (Bild 193/1).
7. Demontera ringen (Bild 193/2).
8. Demontera fördelarens inre kåpa (Bild 193/3).
9. Demontera plastinsatsen (Bild 193/4) och tätningsringen (Bild 193/5).

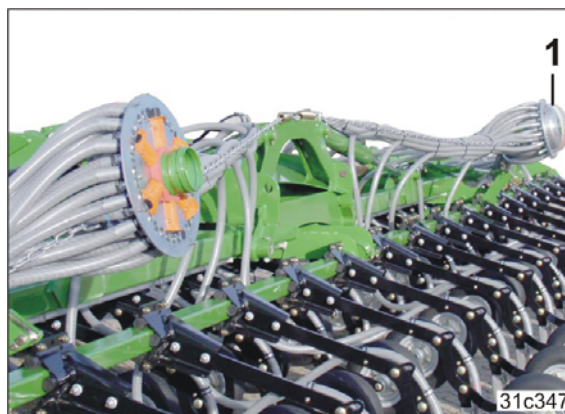


Bild 192

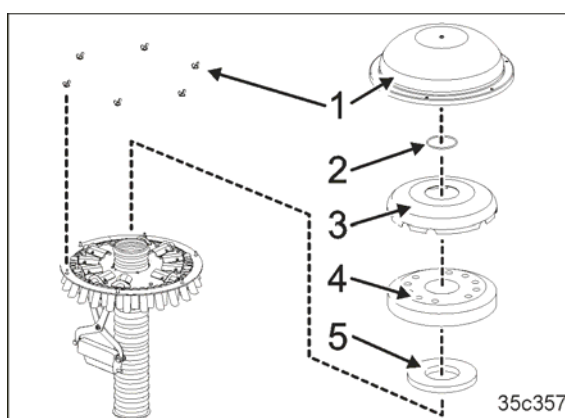


Bild 193

10. Lossa skruvarna (Bild 194/1).
11. Ta bort spjälltunneln (Bild 194/2).

Aktivera spjället:

12. Spjället (Bild 194/3) sitter fast i styrningen.

Avaktivera spjället:

13. Vrid spjället (Bild 194/3) och sätt in det i hålet (Bild 194/4).
14. Skruva fast spjälltunneln (Bild 194/2) på grundplattan.

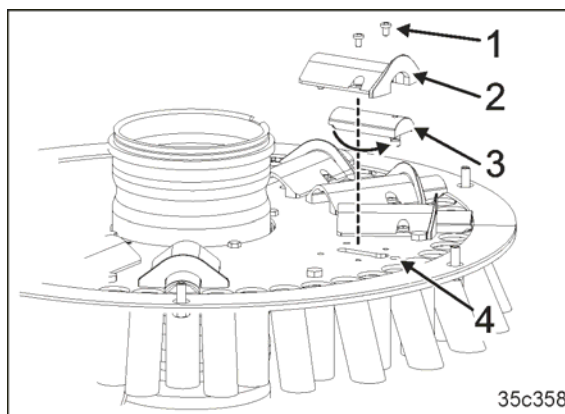


Bild 194

15. Montera plastinsatsen (Bild 195/1) och tätningsringen (Bild 195/2).
16. Montera fördelarens inre kåpa (Bild 195/3).
17. Montera ringen (Bild 195/4).
18. Montera fördelarens yttre kåpa (Bild 195/5).
19. Kontrollera att körspårsinkopplingen fungerar.

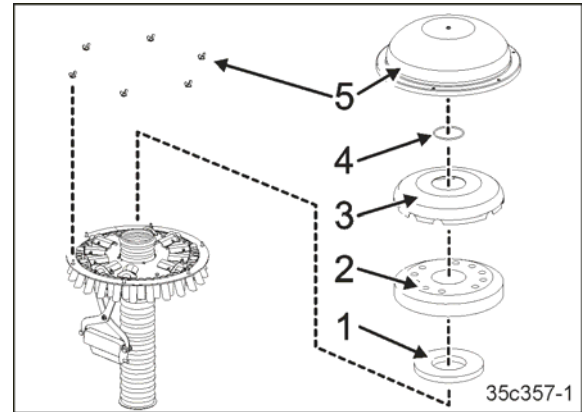


Bild 195

8.14 Stäng av maskinen på halva sidan



Beakta instruktionsboken till instruktionsboken "Programvara ISOBUS" för att aktivera den elavstängningen på halva sidan.



Glöm inte att slå på maskinsidan igen efter att ha vänt vid fältets ände.

1. Fäll ut maskinarmarna (se kap. "Ut-/infällning av maskinens sidosektioner", sida 164).
2. Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln.



FARA



Stäng av traktorns kraftuttag, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktormotorn och ta ut tändningsnyckeln.

3. Lägg om spaken till höger (Bild 196/1) och lås:
 - Maskinen är avstängd på höger sida.
 - kräver halvering av spridningsmängden.

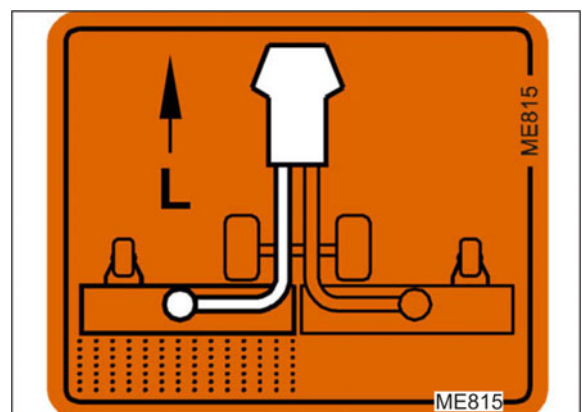


Bild 196

Inställningar

4. Lägga om spaken till vänster (Bild 197/2) och lås:
- Maskinen är avstängd på vänster sida.
 - kräver halvering av spridningsmängden.

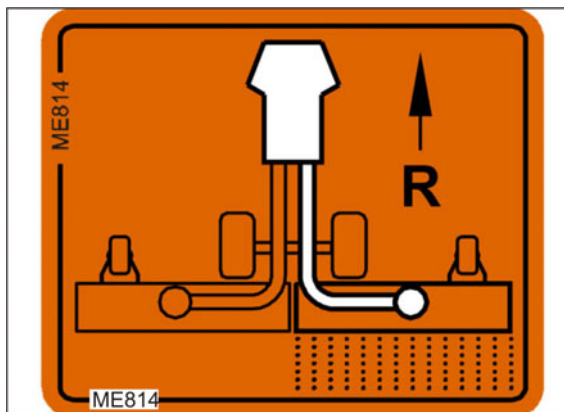


Bild 197

5. Halvera utsädesmängden. Ställ om växelspaken (Bild 198/1) motsvarande.

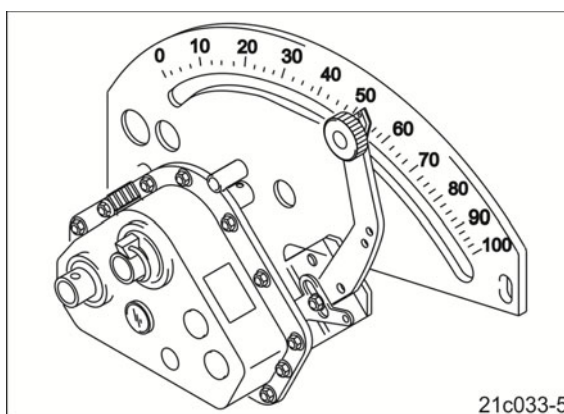


Bild 198

Som tillval aktiverar en ställmotor (Bild 199/1) den elektroniska halvsideskopplingen.

Aktiveras den halvsidiga kopplingen elektroniskt justeras spridningsmängden automatiskt.

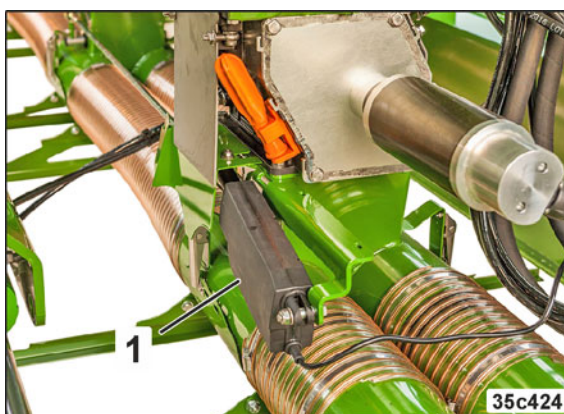


Bild 199

9 Transportkörning

Vid körning på offentliga vägar måste traktorn och maskinen följa de nationella trafiksäkerhetsreglerna (i Tyskland StVZO och StVO) och arbetarskyddsföreskrifterna (i Tyskland yrkesförbundens föreskrifter).

Fordonsägaren och -föraren ansvarar för att föreskrifterna följs.

Därutöver ska anvisningarna i detta kapitel följas innan och under körning.



- Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sida 28, vid transportkörning.
- Kontrollera före transport:
 - o korrekt anslutning av matarledningarna
 - o belysning med avseende på skador, funktion och att den är ren
 - o om broms- och hydraulsystemet har synliga fel
 - o bromssystemets funktion
 - o om traktorns parkeringsbroms är helt lossad.



VARNING

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

- Kontrollera vid fällbara maskiner att transportspärrarna har spärrats på rätt sätt.
- Säkra maskinen mot oavsiktliga rörelser innan transportkörningen genomförs.



VARNING

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

Kontrollera visuellt före transportkörning att bultar till lyftarmar är säkrade med låssprintar för att förhindra att de lossnar.



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 traktors lyftarmar är spärrade i sidled, så att tillkopplad maskin inte kan pendla fram och tillbaka i sidled.



FARA

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

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

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

Kör bara då förrådsbehållaren är tom. Bromssystemet är endast avsett för körning med tom förrådsbehållare.



VARNING

Risker genom att personer kan halka, snubbla eller ramla om obehöriga beträder maskinen och/eller personer åker med på maskinen eller trappstegen!

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

Kör eventuellt med endast delvis fyllda förrådsbehållare.



FARA

Spärra traktorns styrenheter under transportkörningen!



FARA

Vid kurvtagning måste hänsyn tas till utligningen och/eller den ökande rörliga massa som maskinen ger upphov till.

9.1 Försätta maskinen i vägtransportläge



VARNING

Risk för kläm- och skärskador, infångning och stöt genom

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

Säkra traktorn och med kopplad maskin mot oavsiktlig start och ivägrullning innan du gör några inställningar på maskinen, (se kapitel 6.2, sida 95).

Försätt traktorns påhängda maskin i transportläge:

1. Stäng av omborddatorn.
2. Töm förrådsbehållaren (se kap. "Töm ut restmängden ur förrådsbehållare och/eller doserare", sida 182).
3. Lås förrådsbehållarlocket (se kap. "Fyll på förrådsbehållaren", sida 172).
4. Vrid stegen i snedläge (se kap. "Fyll på förrådsbehållaren", sida 172).
5. Fäll in maskinarmarna (se kap. "Ut-/infällning av maskinens sidosektioner", sida 164).
6. Spärra traktorns styrenheter.
7. Kontrollera att belysningsanläggningen fungerar.
Varningsskyltarna och de gula strålkastarna måste vara rena och oskadade (se kap. "Trafikteknisk utrustning (tillval)", sida 43).
8. Vid transportkörning ska arbetsbelysningen släckas för att inte blända andra trafikanter.



FARA

Spärra traktorns styrenheter under transportkörningen!

Då du lägger om en ventilspak till transportläge möjliggör du arbete även utan traktorspårluckrare.

Bild 189

Ventilspaksläge A: transportläge

Ventilspaksläge B: arbetsläge

Ventilspaksläge A förhindrar att traktorspårluckraren oavsiktligt svänger om från transport- till arbetsläge.

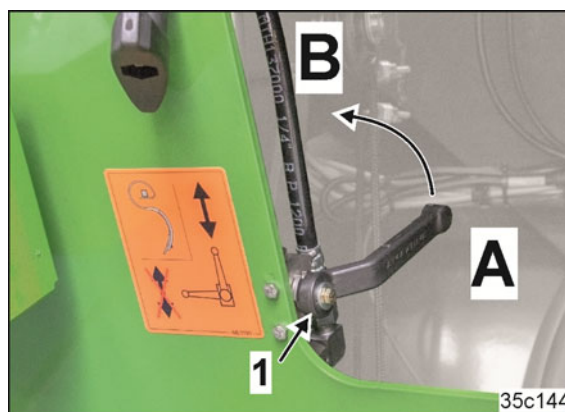


Bild 200

9.2 Lagliga föreskrifter och säkerhet

Vid körning på allmänna vägar måste traktorn och maskinen följa de nationella trafiksäkerhetsreglerna (i Tyskland StVZO och StVO) och arbetarskyddsföreskrifterna (i Tyskland yrkesförbundens föreskrifter).

Fordonsägaren och -föraren ansvarar för att föreskrifterna följs.

Därutöver ska anvisningarna i detta kapitel följas innan och under körning.

Transportbredd/transporthöjd

Transport av en maskinkombination över 3,0 m som är kopplad till traktorn är inte tillåten på offentliga vägar i Tyskland och i många andra länder.

Den maximala transporthöjden på 4,0 m får inte underskridas.

Tillåten max. hastighet



- Tillåten maxhastighet¹⁾ är beroende på maskinens utförande
 - 40 km/h (med tryckluftsbromssystem med två ledningar).
 - 25 km/h med hydrauliskt bromssystem
 - 10 km/h (utan bromssystem²⁾)

Anvisning: I Ryssland och i några andra länder är maximalt tillåten körhastighet 10 km/h.

Särskilt på dåliga vägar ska hastigheten vara betydligt lägre än angivet!

- Sätt på roterande varningsljuset (om befintligt) innan du börjar köra och kontrollera att det fungerar. Det krävs ett tillstånd för att få använda varningsljuset.

¹⁾ Tillåten maxhastighet för tillkopplade arbetsverktyg är reglerat olika i de olika ländernas trafiksäkerhetsföreskrifter. Informera dig hos din lokala importör/maskinhandlare om tillåten maxhastighet för körning på vägar.

²⁾ Maskinen är inte godkänd i Tyskland och i vissa andra länder om den inte har eget bromssystem.

Roterande varningsljus

I vissa länder ska maskinen och/eller traktorn vara utrustad med roterande varningsljus. Informera dig om gällande lokala bestämmelser. Roterande varningsljus är ett krav i Tyskland.



Innan körning påbörjas, följ kapitlet "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren" och kontrollera följande punkter:

- följ tillåten vikt
- Korrekt anslutning av matarledningarna
- ljusanläggning med avseende på skador, funktion och att de är rena
- varningsskyltarna och de gula strålkastarna måste vara rena och får inte vara skadade
- broms- och hydraulsystem med avseende på synliga fel
- bromssystemets funktion
- Traktorns parkeringsbroms ska vara helt lossad

**VARNING**

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

Kontrollera vid fällbara maskiner att transportspärrarna har spärrats på rätt sätt.

**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 traktors lyftarmar är spärrade i sidled, så att tillkopplad maskin inte kan pendla fram och tillbaka i sidled.

**VARNING**

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

Denna fara orsakar allvarliga skador eller dödsfall.

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

**VARNING**

Fara för brott vid drift, otillräcklig stabilitet och otillräcklig styr- och bromsförmåga vid felaktig användning av maskin!

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

Kör eventuellt med endast delvis fyllda förrådsbehållare.

**FARA**

Stäng av manöverterminalen vid transportkörning.

**FARA**

Spärra traktorns styrenheter under transportkörningen!

**VARNING**

Risk för stickskador för andra trafikanter vid transportkörning på grund av bakåtriktade och oskyddade vassa harvpinnar på efterharven!

Transportkörning får inte utföras utan korrekt monterad transportsäkerhetslist.

**VARNING**

Fara vid transport på grund av utdragna ytterharvselement!

Utdragna ytterharvselement går vid transport ut över trakikområdet och utgör fara för andra trafikanter. Dessutom överskrider den tillåtna transportbredden på 3 m.

Skjut in ytterharvelementen i huvudröret på efterharven innan transporten genomförs.



Vid kurvtagning måste hänsyn tas till utliggningen och/eller den ökande rörliga massa som maskinen ger upphov till.

10 Användning av maskinen



Beakta vid användning av maskinen anvisningarna i kapitel

- "Varningssymboler och övriga märkningar på maskinen", från sida 18 och
- "Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren", sida 28.

Genom att beakta dessa anvisningar ökar du din säkerhet.



WARNING

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

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



WARNING

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

Anpassa körningen så att du alltid behärskar traktor med påkopplad maskin på ett säkert sätt.

Ta härvid hänsyn till personlig skicklighet, väglag, trafik, sikt och väderlek, traktorns köregenskaper samt påverkan av påkopplad maskin.



WARNING

Fara för klämning, indragning och för att fastna vid drift av maskinen utan avsedda skyddsanordningar!

Maskinen får endast användas med fullständigt monterade skyddsanordningar.



Traktorns styrenheter får endast manövreras i traktorhytten.

10.1 Fälla ut/in stödhjulen



Transportbredden uppgår till

- 3,40 m insatt i hålet (Bild 201/1)
- 3,00 m insatt i hålet (Bild 202/1).

Bild 201/...

- (1) Arbetsläge
- (2) Sätt in bulten i hålet
 1. Håll fast stödhjulen med handtaget och sväng dem till arbetsläge
 2. Sätt in bultarna (Bild 201/2) och säkra med fällbara pluggar.



Bild 201

Bild 202/...

- (1) Transportläge
- (2) Sätt in bulten i hålet
 1. Håll fast stödhjulen med handtaget och sväng dem till transportläget
 2. Sätt in bultarna (Bild 202/2) och säkra med fällbara pluggar.



Bild 202

10.2 Ut-/infällning av maskinens sidosektioner



FARA

Innan du fäller ut eller in maskinarmar ska du se till att inga personer befinner sig inom vridområdet för

- maskinarmarna.
- den bakre ramen.



Justera traktorn och maskinen rakt på ett jämnt underlag, innan du fäller in/ut maskinarmarna.

Kör fram traktorn något snett framför maskinen. På så sätt har du en bättre översikt över fånghakarna (Bild 203/1) för maskinarmarna.

10.2.1 Fälla ut maskinarmarna

1. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
2. Sväng stödhjulen till arbetsläge (se kap. Fälla ut/in stödhjulen, sidan 163).
3. Lyft ut maskinarmarna från transportfacket (Bild 203/1).
 - 3.1 Aktivera styrenhet *gul* tills maskinarmarna kommer ut fritt från transportfacket (Bild 203/1).



Bild 203

4. Fäll ut maskinarmarna.
 - 4.1 Tryck på styrenhet *grön* tills maskinarmarna, sporrhjulet (Bild 204/1) och fördelarhuvudena är utfällda
 - 4.2 Ställ traktorstyrenhet *grön* in i neutralläge och driv i neutralläget under arbetet.

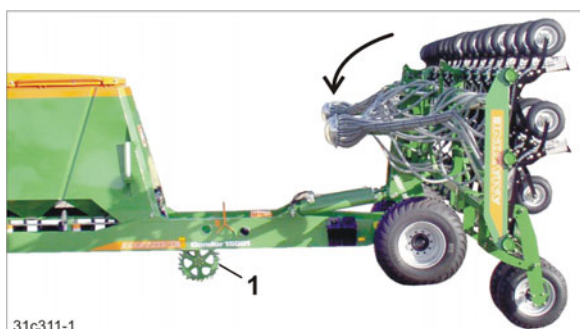


Bild 204

5. Fäll bakramen (Bild 205) till arbetsläge.
- 5.1 Aktivera styrenhet *gul* tills bakramen är utfälld, dvs. bakramen är i arbetsläge.
→ Sporrhjulet (Bild 204/1) sänks ner vid utfällningen av bakramen.



Kör ett liten bit framåt när den 3:e radens hjul berör marken och förhindrar utfällningen.

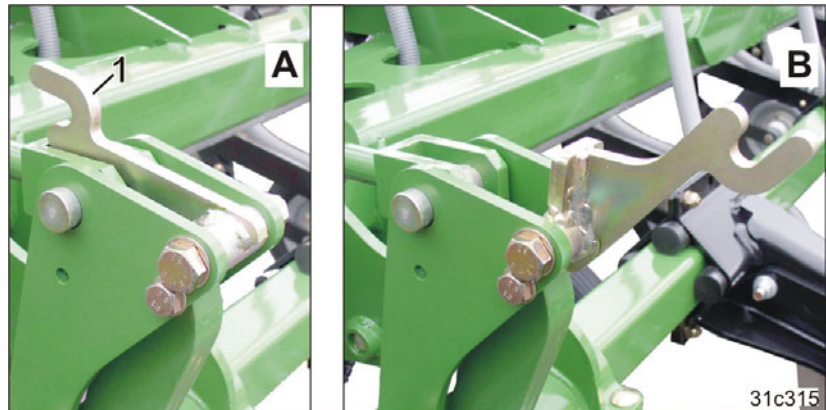
- 5.2 Ställ traktorstyrenhet *gul* i neutralläge och driv i neutralläget under arbetet.



Bild 205

10.2.2 Fälla in maskinarmar

Bild 206



1. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
2. Sväng spaken (Bild 206/1) på det sätt som visas i figur (Bild 206/B).
3. Maskinen har två spakar.
Upprepa proceduren enligt beskrivning.



Efter utfällningen intar spaken (Bild 206/1) automatiskt den position igen som visas i figur (Bild 206/A).



FARA

Den maximala transporthöjden på allmänna vägar i Tyskland och många andra länder uppgår till 4,0 m.

Aktivering av spaken (Bild 206/1) före infällning av maskinarmarna leder till att plogbillarna svängs till en transporthöjd på 4,0 m.

Utan aktivering av spaken uppgår transporthöjden för den infällda maskinen till mer än 4,0 m.

4. Lyft bakramen upp till cirka 10° före det lodräta läget (se Bild 207).

- 4.1 Aktivera styrenhet *gul* tills bakramen är upplyft.

→ Aktivering av styrenhet *gul* leder till att sporrhjulet (Bild 207/1) lyfts upp.

Bild 207 31c311

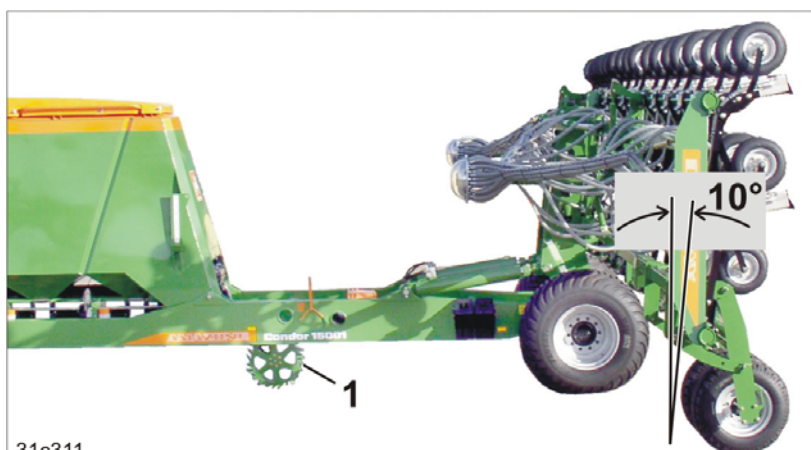
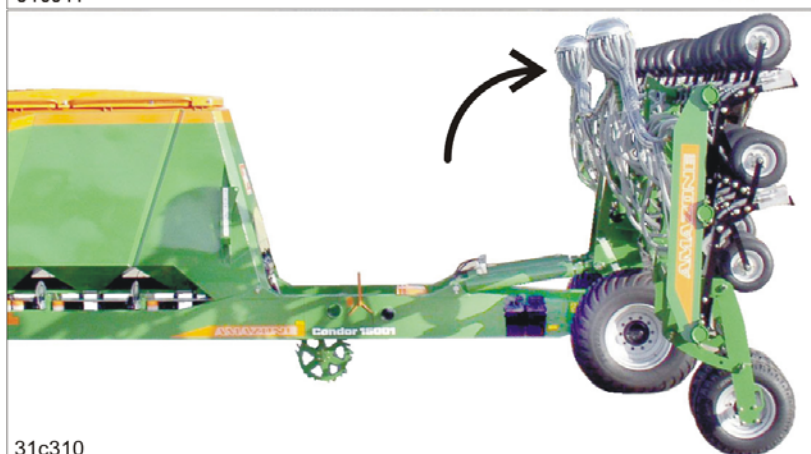


Bild 208 31c310



5. Fäll in maskinarmarna.

5.1 Aktivera styrenhet *grön* tills

- o fördelarhuvden är infällda (se Bild 208)
- o maskinarmarna (Bild 209/1) ligger an mot låshakarnas skidor (Bild 209/2).



Se upp för eventuella kollisioner med maskinarmarna.

Korriger eventuellt den bakre ramens lutning (se Bild 207).



Bild 209

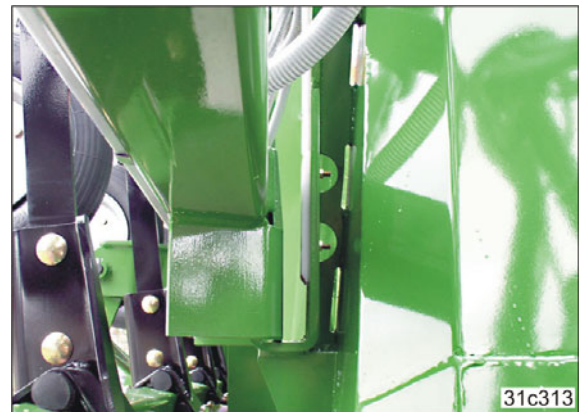
5.1 Aktivera styrenhet *gul* tills båda maskinarmarna är i transportfacket.

Bild 210



Låshakarna (Bild 210) utgör den mekaniska transportlåsningsen för maskinarmarna.

**FARA**

Kontrollera att låshakarna sitter korrekt (Bild 210).

Användning av maskinen

6. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
7. Sväng stödhjulen till transportläget (se kap. Fälla ut/in stödhjulen, sidan 163).

Fäst varje stödhjulspär med två bultar och säkra dem (fällbar plugg).



FARA

Stödhjul som är fasta i arbetsläge sticker ut i trafikområdet vid transportkörningar och utsätter andra trafikanter för fara. Fäst stödhjulen korrekt innan du genomför transportkörningar.

8. Ställ maskinen horisontellt genom att manövrera traktorns dragarmar.



Maskinen behöver tillräckligt med markutrymme i alla körsituationer.

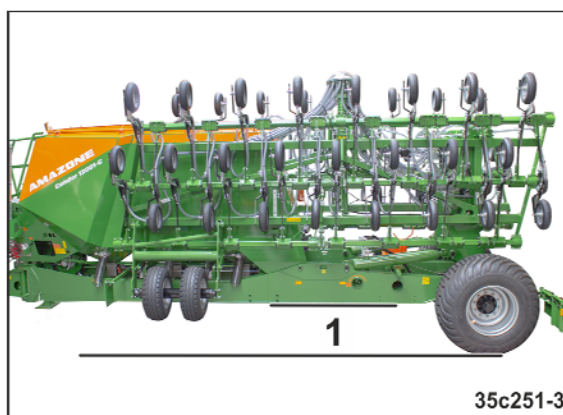


Bild 211

10.3 Fäll ut/in traktorns spårluckrare

10.3.1 Ställ traktorns spårluckrare i arbetsläge

1. Sväng traktorns spårluckrare till arbetsläge (Bild 212/1):
2. Vrid ventilen till arbetsläge "B" (se kap. "Justera traktorns spårluckrare (tillval)", sida 149).
3. Aktivera traktorstyrenhet (gul).
Traktorns spårluckrare svänger från transport- till arbetsläge då maskinen fälls ut.
4. Ställ spårluckrare till önskat arbetsdjup (se kap. "Justera traktorns spårluckrare (tillval)", sida 149)

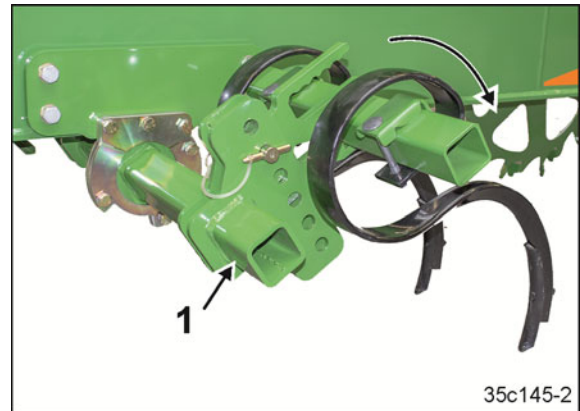


Bild 212

10.3.2 Försätt traktorns spårluckrare i transportläge

1. Försätt traktorns spårluckrare i transportläge (Bild 213/1):
2. Ställ spårluckraren i översta positionen (se kap. "Justera traktorns spårluckrare (tillval)", sida 149).
3. Aktivera traktorstyrenhet (gul).
Traktorns spårluckrare svänger från arbets- till transportläge då maskinen fälls in.
4. För att låsa aktiveringen ska du vrida ventilen till spärrläge "A" (se kap. "Justera traktorns spårluckrare (tillval)", sida 149).

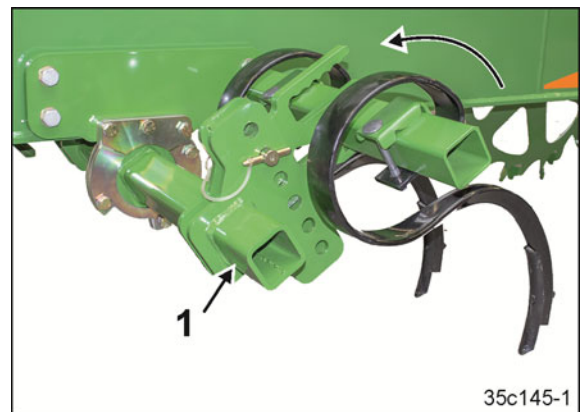


Bild 213



VARNING

Ställ ventilspeken i läge A innan transport (se Bild 189, sida 150) för att förhindra oavsiktligt svängande av traktorns spårluckrare.

10.4 Använda påfyllningsskruven

1. Fäll påfyllningsskruven (Bild 214/1) till arbetspositionen.

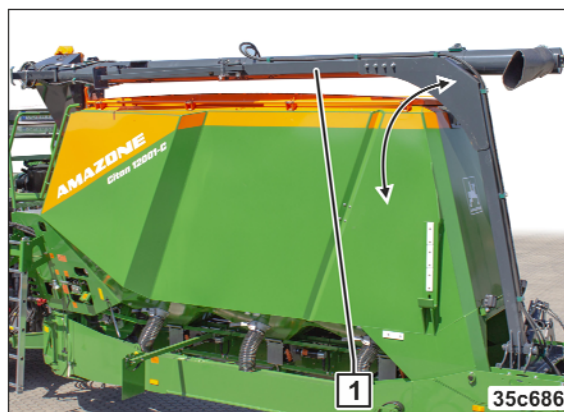


Bild 214



FARA

Inga personer får vistas på stegen.

2. Manövrera styrenheten (Bild 215/1).

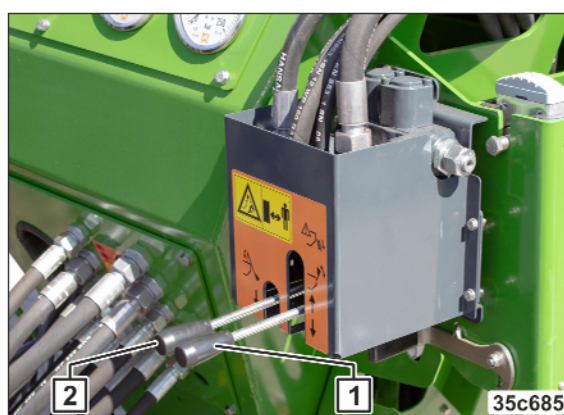


Bild 215

3. Lossa förreglingen (Bild 216/1).

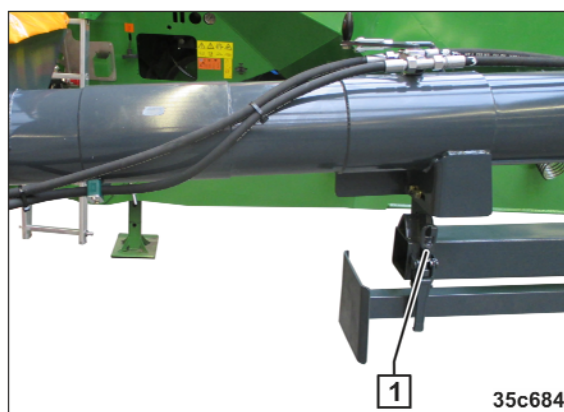


Bild 216

4. Lossa förreglingen (Bild 217/1).
5. Sväng ner stödfoten (Bild 217/2) och lås den.
6. Sväng ner stödfoten (Bild 217/3) och lås den.
7. Sväng påfyllningsskruven via handtaget (Bild 217/4) till arbetspositionen.
8. Öppna trattväven (Bild 217/5).

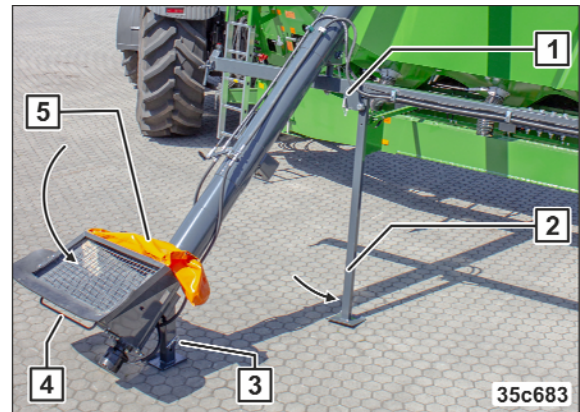


Bild 217

9. Manövrera styrenheten (Bild 218/2).

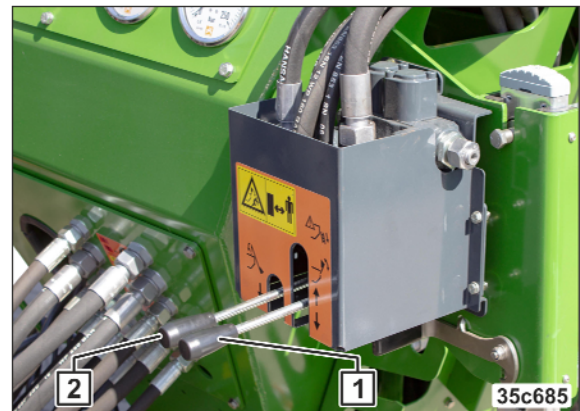


Bild 218

10. Ställ in påfyllningsskruvens varvtal via ventilen (Bild 219/3).
11. Ställ in utloppet (Bild 219/1) över önskad behållarkammare genom att svänga påfyllningsskruven i handtaget (Bild 219/2).
12. Töm påfyllningsskruven helt i behållaren efter påfyllningen.
13. Stäng trattväven (se Bild 217/5).
14. Sväng upp stödfoten (Bild 217/2) och lås den.
15. Sväng upp stödfoten (Bild 217/3) och lås den.
16. Sväng påfyllningsskruven över ramen och lås den (se Bild 216/1).
17. Manövrera styrenheten (se Bild 215/1) och fäll påfyllningsskruven till transportpositionen.

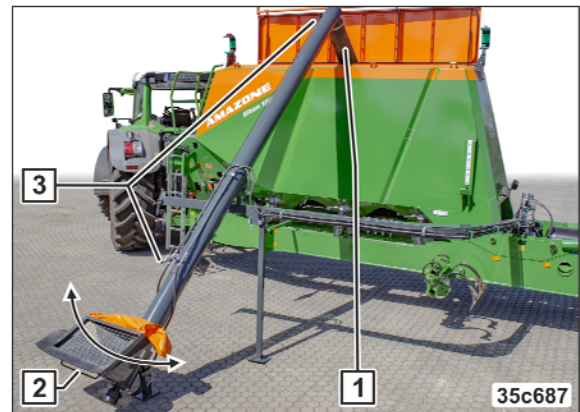


Bild 219

10.5 Fyll på förrådsbehållaren

**FARA**

- Transport med fyllda förrådsbehållare på vägar är förbjuden. Bromssystemet är endast avsett för en tom maskin.
- Beakta tillåtna tillåtna fyllmängder och totala vikter.

**FARA**

Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

**SE UPP**

Före öppning av förrådsbehållarens lock ska fläkten stängas av.

Förrådsbehållaren är trycksatt vid påslagen fläkt och slutet förrådsbehållarlock.

1. Koppla maskinen till traktorn (se kap. "Till- och fränkoppling av maskinen", sida 99).
2. Före öppning av förrådsbehållarens lock ska fläkten stängas av.
Förrådsbehållaren är trycksatt vid påslagen fläkt och slutet förrådsbehållarlock.
3. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
4. Hitta rätt utsädesvals(ar) och montera med tabellen (Tabell doseringsvalsar, sida 72) (se kap. "Demontera/montera doseringsvals", sida 125).
5. Ställ in förrådsbehållarkamrarnas nivåsensor (se kap. "Koppla om nivåsensor", sida 124).

Ställ stegen i driftläge

1. Använd spaken (Bild 220/1) och lossa stegen.
2. Dra stegen nedåt (Bild 220/2).

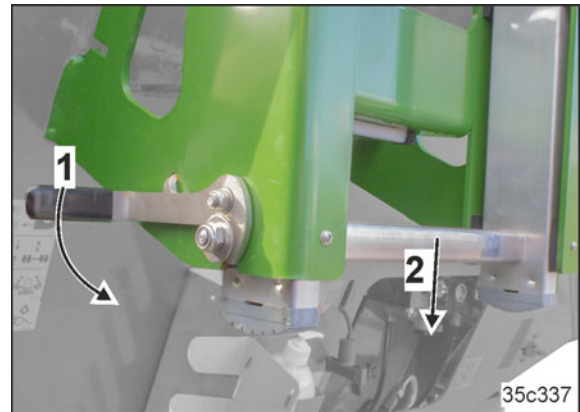


Bild 220

3. Skjut stegen i driftläge. Kontrollera att stegen når ändläget.
4. Stig upp på laddningstrappan via stegen.



Bild 221

Öppna lock för förrådsbehållare

1. Lås upp bulten (Bild 222/1)



Bild 222

2. Lås upp spaken (Bild 223/1)

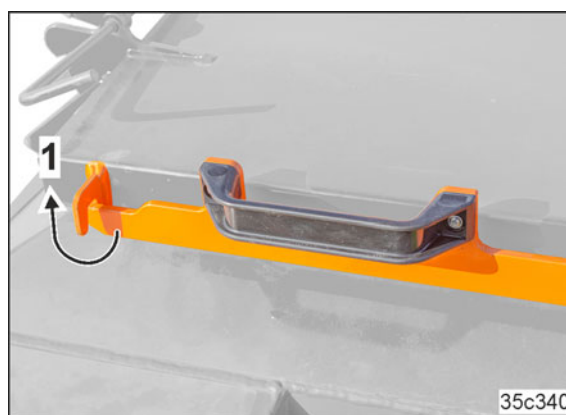


Bild 223

3. Sväng upp spaken. Kontrollera att den fjäderbelastade bulten hakar i (Bild 224/1).

Båda greppen (Bild 224/2) är till för att öppna förrådsbehållarens lock.

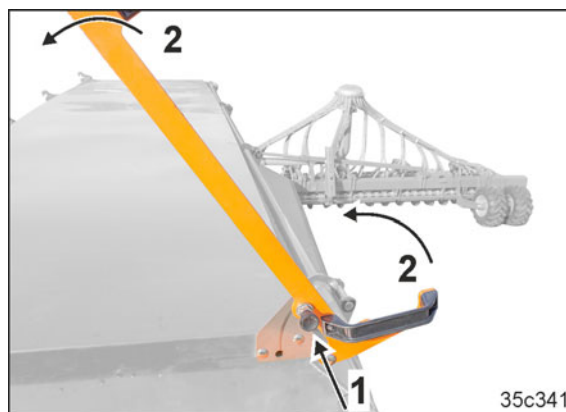


Bild 224

4. Öppna lock för förrådsbehållaren (Bild 225).
Kontrollera att förrådsbehållarlocket hakar i öppet läge (Bild 226/1).

Avlägsna eventuella främmande föremål ur förrådsbehållarens galler.



FARA

- Håll dig fast på grepplisterna (Bild 225/1) då du går på gallren.
- Du får inte gå på gallret då förrådsbehållaren är full och transportgodset täcker gallret.

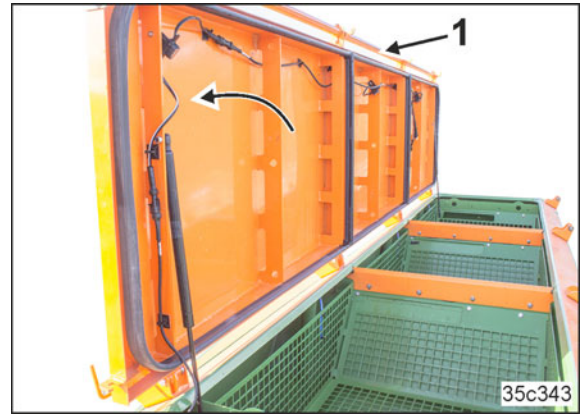


Bild 225



Bild 226

5. Fyll förrådskammarens kamrar (Bild 227)
 - o med påfyllningsskruven (tillval)
 - o med en påfyllningsskruv från ett försörjningsfordon
 - o från storsäckar.



FARA

- Gå aldrig mellan matningsfordonet och maskinen!
- Gå aldrig under svävande last!



Bild 227

Stäng lock för förrådsbehållare

1. Lossa lockförslutningen (Bild 228/1)
2. Stäng förrådsbehållarens lock. Greppen (Bild 224/2) är till för att försluta förrådsbehållarens lock.

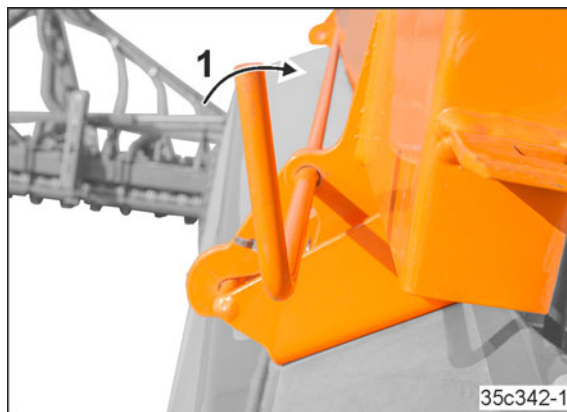


Bild 228

3. Dra ut den fjäderbelastade bulten (Bild 229/1) och sväng spaken (Bild 229/2) nedåt.

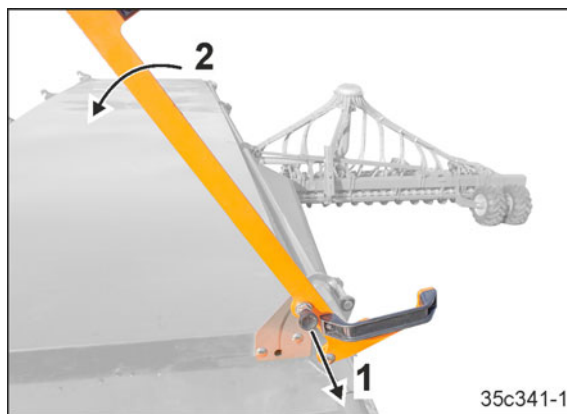


Bild 229

4. Kontrollera att den fjäderbelastade bulten hakar i (Bild 230/1).

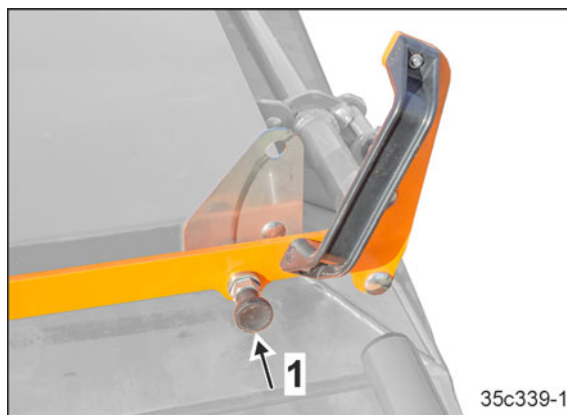


Bild 230

5. Lås upp spaken (Bild 231/1).

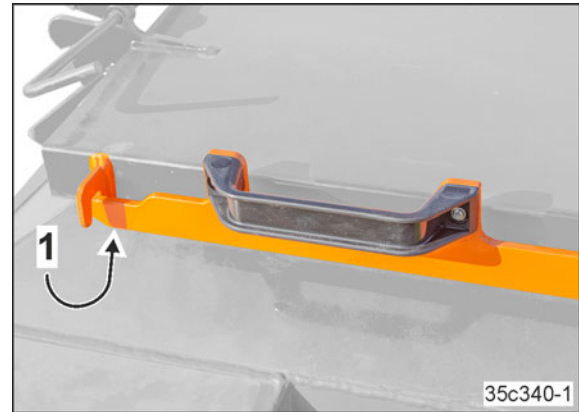


Bild 231

Sätt stegen i parkeringsposition



Sätt stegen i parkeringsposition då den inte används!

I användarläge kan stegen skadas då maskinen vänds av dragstången eller av traktorn.

1. Skjut stegen uppåt (Bild 232/1).
2. Kontrollera att den fjäderbelastade säkringen hakar i (Bild 232/2).

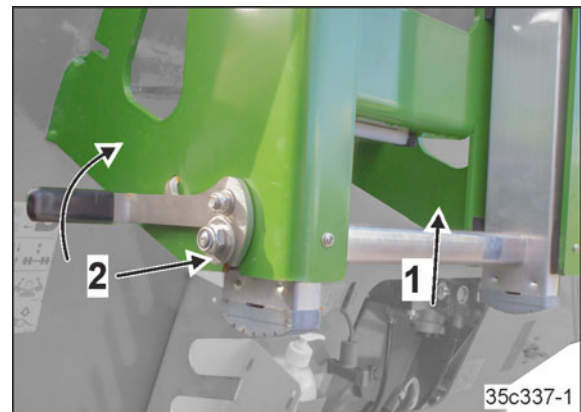


Bild 232

10.6 Arbetets början

**FARA**

Se till att ingen uppehåller sig i maskinens riskområde, särskilt i maskinarmarnas och den bakre ramens svängområde.

Traktorns styrenheter får endast manövreras i traktorhytten.

1. Fäll ut maskinen och sporrhjulet i arbetsläge (se kap. "Ut-/infällning av maskinens sidosektioner", 164).



Kör fram maskinen något när den bakre ramen sänks ned.

2. Aktivera traktorstyrenheten *röd*.
→ Starta fläkten.
3. Kontrollera fläktens varvtal, korrigera vid behov (se kap. "Ställa in fläktvarvtal", sida 134).
4. Ställ maskinen vågrätt.
 - 4.1 Sänk/höj traktorstyrarmen.
5. Kontrollera körspårsrytmen/körspårsräknaren, korrigera vid behov (se instruktionsbok "Programvara ISOBUS"/manöverterminal).
6. Kör iväg.
7. Kontrollera utsädet sättdjup på alla plogbillar, korrigera vid behov (se kap. "Kontrollera utsädet sättdjup", sida 179)
 - o efter 100 m
 - o vid byte från lätt till tung jord och omvänt.

10.6.1 Kontrollera utsädet sättdjup

1. Ca. 100 m med arbetshastighet.
2. Frilägg utsädet på flera ställen inkl. i områden för ytterharv.
3. Kontrollera utsädet sättdjup.

10.7 Under arbetet



Se till att körhastigheten under arbetet är anpassad för att få ett jämnt såddjup.

(A) Korrekt körhastighet

→ Jämnt såddjup

(B) För hög körhastighet

→ Ojämnt såddjup. Den bakre pinnraden fyller såraderna med jord.

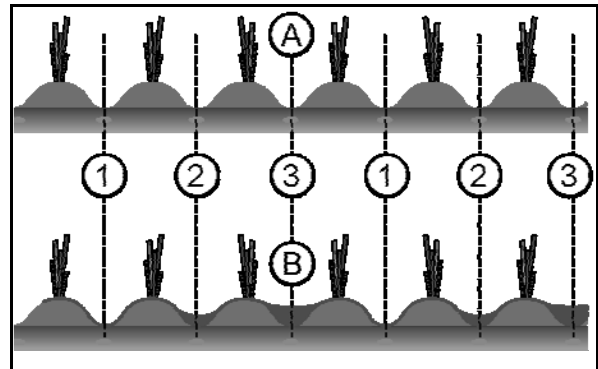


Bild 233

Däck kan tappa luft under arbetet. Felaktigt däcktryck påverkar spridningen och sådden.

Se till att däcktrycket är korrekt under arbetet:

- Kontrollera däcktrycket i chassiets däck (se kap. 12.11.1)
- Kontrollera däcktrycket på stödhjulen (se kap. 12.11.2)
- Kontrollera mottryckshjulens däcktryck (se kap. 12.11.3).

Användning av maskinen

Stäng av körspårräknaren

Om det vid ett arbetsavbrott skulle förhindras körspårräknaren räknar upp ska du trycka STOPP-knappen (se instruktionsbok manöverterminal/"Programvara ISOBUS").

Okulärbesiktning av fördelarhuvuden



Föroreningar, t.ex. på grund av gödsel- och utsädesrester kan täppa till fördelarhuvudena och måste tas bort omedelbart (se kap. "Rengöra fördelarhuvudet", sidan 191).

Okulärbesiktning av matarledningar



Matarledningarna får inte bågna! Ansamlingar t.ex. av gödsel- och utsädesrester leder till ett högre slitage och ska avlägsnas omgående.

10.7.1 Vändning på vändtegen

Innan vändning på vändtegen:

1. Sakta ned.
2. Sänk inte traktorns varvtal för mycket, så att hydraulfunktionerna löper smidigt på vändtegen.
3. Aktivera traktorstyrenhet *gul* tills följande enheter är helt upplyfta
 - o bakramen
 - o sporrhjulet (tillval)
 - o traktorspårluckraren (tillval)
4. Vänd maskinen.



Bild 234

Under vändning vid fältets slut



Under vändförloppet ska du inte stänga av den hydrauliska drivningen av fläkten! Vid behov sänker du fläktens varvtal (minst 1 000 1/min.), dock inte så långt att det leder till förstoppningar i matarsträckan.

Efter vändning vid fältets slut

1. Aktivera traktorns styrenhet *gul* tills följande enheter är helt sänkta
 - o plogbillarna
 - o sporrhjulet.
2. Aktivera traktorns styrenhet *gul* i ytterligare 15 sekunder och försätt den sedan i neutralläge
Låt traktorns styrenhet *gul* vara i neutralläge under arbetet.



Manometern (Bild 235/1) visar på trycket som ligger på hydraulikcylindrarna.



Bild 235

10.8 Arbetsavslut på fältet



Utsädesrester i utsädesdoserarna kan svälla eller gro då utsädesdoserarna inte töms helt!

Doseringsvalsens rotation blockeras och det kan uppstå skador på drivenheten!



Traktorns styrenheter får endast manövreras i traktorhytten.

1. Stäng av fläkten.
2. Töm förrådsbehållaren och doserarna (se kap. "10.8.1", sida 182).
3. Försätt maskinen i transportläge (se kap. "10.2", sida 164).
4. Töm påfyllningsskruven (se kap. 12.2.2, sidan 192).
5. Stäng av manöverterminalen.

10.8.1 Töm ut restmängden ur förrådsbehållare och/eller doserare



FARA

Stäng av fläkten, dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.



SE UPP

Förrådsbehållaren är trycksatt vid påslagen fläkt och slutet förrådsbehållarlock.



Töm och rengör doseraren efter användning!

Vid doserare som inte töms och rengörs

- kan en seg till fast massa bildas, när vatten tränger in under doseringsvalsen. Doseringssalsen bromsas in betydande och det kan uppstå avvikelser mellan inställd och faktisk utsädesmängd.
- kan rester av utsäde och gödsel svälla eller börja gro i doseraren. Doseringssalsens rotation blockeras och det kan uppstå skador på drivenheten.

10.8.2 Tömma doserare

Dekalen (Bild 236/1) ska påminna traktorföraren om att tömma och rengöra doseraren efter avslutat såarbete.

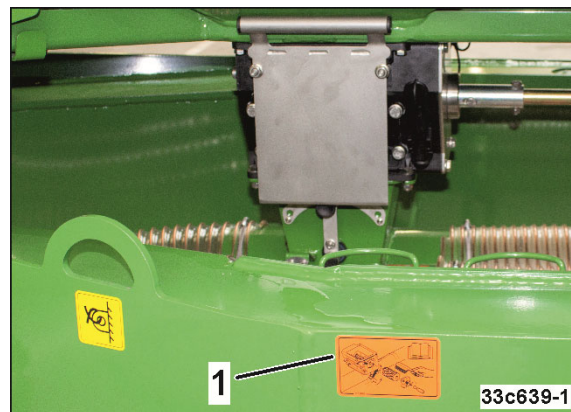


Bild 236



Töm och rengör ovillkorligen doseraren efter avslutat såarbete.

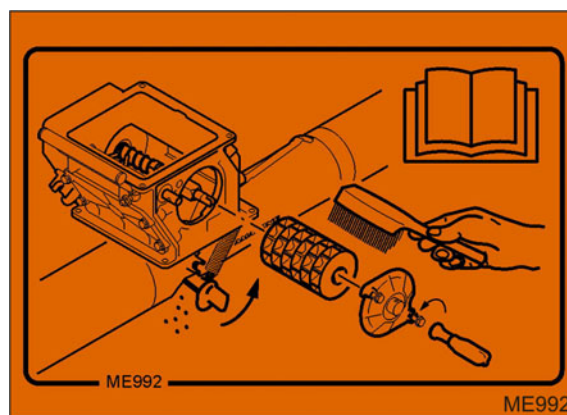


Bild 237

1. Skjut in ett vridprovskar (Bild 238) i fästet under doseraren.



Bild 238

2. Stäng förrådsbehållarens öppning via doseraren med spjället (Bild 239/1) (se kap. "Demontera/montera doseringsvals", sida 125).



Bild 239

Användning av maskinen

3. Lossa båda spännhakarna (Bild 240/1) och öppna luckorna på båda matarrören
- Utsädet faller ner i vridkaret (Bild 240/2).

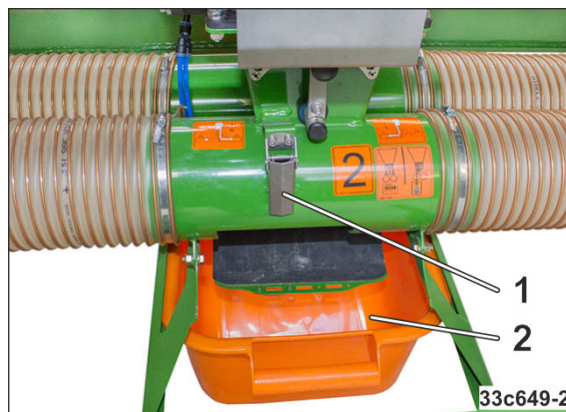


Bild 240

4. Demontera doseringsvalsen (se kap. "Demontera/montera doseringsvals", sida 125).
 5. Stäng kåpans lock (Bild 241/1).
 6. Dra långsamt ut spjället (Bild 241/2) ur doseraren.
- Utsädet faller ner i vridkaret.
7. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd.
 8. Sätt fast vridprovskaret/-karen i transporthållaren (Bild 71).

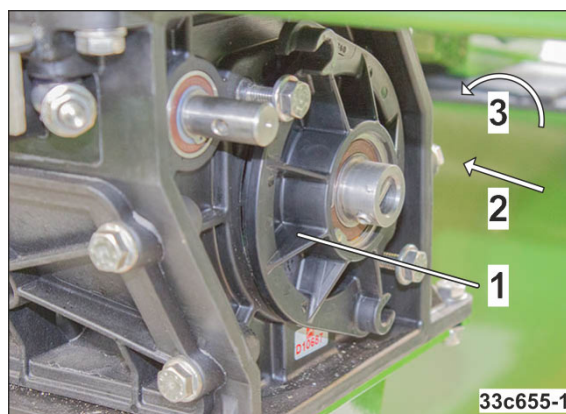


Bild 241

11 Störningar



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 avhjälper störningar på maskinen, (se kap. 6.2, sida 95).

Avvakta maskinens stillestånd innan du beträder farområdet kring maskinen.

11.1 Tabell över störningar

Fel	Möjlig orsak	Åtgärder
Fläktsensorn larmar	Larmnivå felaktigt inställd	Ändra larmnivå
	Oljemängd för hög eller låg	Ställ in oljemängd
	Fläktsensorn defekt	Byt ut fläktsensorn
Vägsensor utan funktion (sporrhjul/varioväxel)	Vägsensorn defekt	Byt ut vägsensorn
Spjällen i fördelarhuvudet (körspårsinkoppling) arbetar inte	Körspårsinkopplingen smutsig	Rengöra fördelarhuvudet
		Rengör styrtallriken
Laddkontrollsignalen slocknar inte	Fläktremmen brusten Defekt generator	Kontrollera fläktremmen Kontrollera generator
Efter att ha upprättat elanslutningar lyser inte signalen för laddningskontrollen.	Lampan för laddningskontrollen defekt	Byt lampan för laddningskontrollen
	Batteriet har tömts helt	Ladda upp batteriet med laddaren
	Batteriskiljerelät defekt	Byt batteriskiljerelät
Halvsidig avstängning	Motstånd vid omkoppling	Kontrollera om luckor i doseraren och aktiveringsstängar är lätttrörliga.

11.2 Kontrollera säkringar

ISOBUS säkras via en säkring i batterifacket (Bild 242/1).

Styrka	Funktion
50 A	Belastningskrets ISOBUS

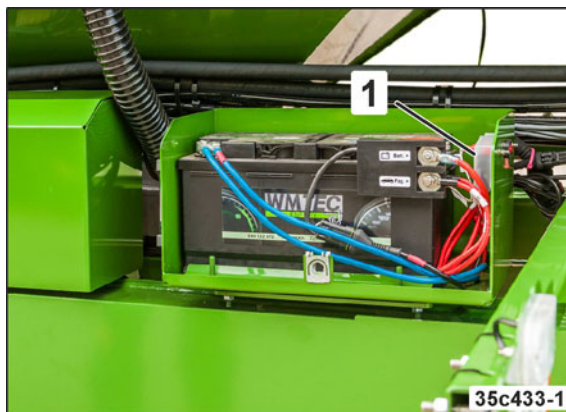


Bild 242

Arbetsbelysningen säkras via en säkring i brytaren (Bild 243/1).

Styrka	Funktion
6,3 A	självförsörjande arbetsbelysning

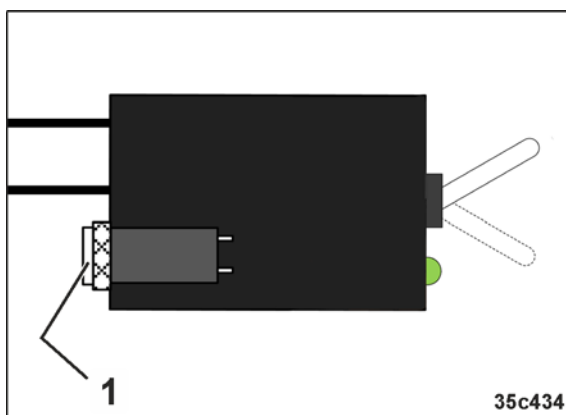


Bild 243

11.3 Indikering av restmängd

Om utsädesnivån uppnår nivåsensorn

- ljuder en larmsignal.
- visas information på manöverterminalen. T.ex. markeras kontrolltecknet för nivån i AMALOG⁺ (Bild 244/1).

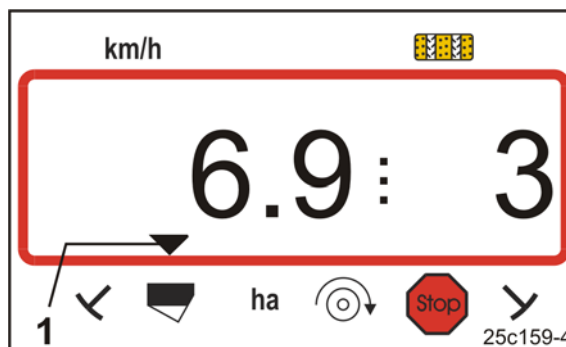


Bild 244

12 Rengöring, underhåll och reparation



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 sida 95).



VARNING

Faror på grund av klämning, skärning, klippning, kapning, att man fastnar, lindas upp, dras in och fångas på grund av oskyddade farliga ställen!

- Montera skyddsanordningar som har tagits bort för rengöring, underhåll och reparation av maskinen.
- Byt ut defekta skyddsanordningar mot nya.



Fara

Utför endast rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten vid (om inte annat anges):

- utfällda maskinarmar (se kap. 10.2, sida 164)
- helt nedsänkt bakre ram
- åtdragen parkeringsbroms i traktorn
- avstängt kraftuttag i traktorn
- avstängd traktormotor
- utdragen tändningsnyckel

12.1 Säkring av tillkopplad maskin

Innan du börjar arbeta med maskinen, ställ maskinen som kopplats till traktorn på en stödfot (Bild 245) för att förhindra att traktorns dragarmar sänks ned oavsiktligt.



Bild 245

12.2 Rengöra maskinen



FARA

Betmedel är giftigt och får inte inandas eller komma i kontakt med kroppen.

Vid tömning av behållare och doserhus och vid avlägsnande av betmedeldamm, t.ex. med tryckluft, ska skyddsdräkt, skyddsmask, skyddsglasögon och skyddshandskar användas.



FARA

Före rengöring ska maskinen fällas ut eller in helt och hållet. Rengör aldrig maskinen när den bakre ramen och maskinarmarna fällts helt.



- 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.

**Beakta följande vid rengöring med en högtryckstvätt/ångtvätt:**

- Rengör inga elektriska komponenter.
- Rengör inga kromade komponenter.
- Rikta aldrig strålen från rengöringsmunstycket på högtryckstvätten/ångtvätten direkt mot smörjställen, lager, typskylt, varningsdekaler och självhäftande folie.
- Håll alltid munstycket på minst 300 mm avstånd mellan högtryckstvätt- resp. ångstrålen och maskinen.
- Det inställda trycket hos högtryckstvätt/ångtvätt får inte överskrida 120 bar.
- Följ alla säkerhetsföreskrifter vid arbete med högtryckstvätt.
- Var noggrann med att alltid avlägsna alla gödselrester. Gödselrester hårdnar och kan skada roterande delar vid kommande insats.



Töm behållaren och doserare före rengöring.



Rengör fläktinsugets skyddsgaller, så att luften kan strömma igenom obehindrat.

Om erforderlig luftmängd inte uppnås kan störningar uppstå vid transport och utsädesfördelning.



Rengör fläktlöparen om avlagringar har bildats. Avlagringar leder till obalans och lagerskador.



Piktogrammet ska erinra att rengöringsstrålen från högtrycks-/ångtryckstvätten aldrig får riktas direkt mot

- elektriska komponenter
- smörjställen och lager
- Typskylt, varningssymboler, dekaler och teckenfolier.

Komponenterna kan skadas.



Bild 246

1. Före rengöring ska maskinen fällas ut eller in helt och hållet (se kap. 10.2, sida 164).
Rengör aldrig maskinen när den bakre ramen och maskinarmarna är helt fällda.
2. Ställ alltid maskinen som kopplats till traktorn på stödfoten (Bild 245) för rengöring.
3. Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
4. Töm förrådsbehållaren och doserarna (se kap. "Töm ut restmängden ur förrådsbehållare och/eller doserare", sida 182).
5. Rengör fördelarhuvudet (se kapitel "Rengöra fördelarhuvudet", sida 191).
6. Rengör maskinen med vatten eller högtryckstvätt.

12.2.1 Rengöra fördelarhuvudet



VARNING

- Stäng av fläkten.
- Se till att ingen befinner sig i riskområdet
 - o innan du fäller ut maskinarmarna
 - o innan du fäller ner fördelarhuvuden.
- Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

1. Innan arbete på fördelarhuvuden ska du fälla dem bakåt över maskinarmarnas ramar:
2. Aktivera styrenhet *grön* så länge till båda fördelarhuvuden är infällda (Bild 247/1, parkeringsposition).
3. Dra åt traktorns parkeringbroms, stäng av traktorns motor och ta ut tändningsnyckeln.
4. Lossa vingmuttrarna (Bild 248/1) och ta av den genomskinliga plastkåpan (Bild 248/2) från fördelarhuvudet.
5. Sopa bort smuts med en kvast, torka av fördelarhuvud och plastkåpa med en torr trasa.
6. Föroreningar mellan bottenplattan och styrplattan (Bild 248/A) avlägsnas med tryckluft.
7. Montera plastkåpan (Bild 248/2).
8. Fäst plastkåpan med vingmuttrarna (Bild 248/1).



Bild 247

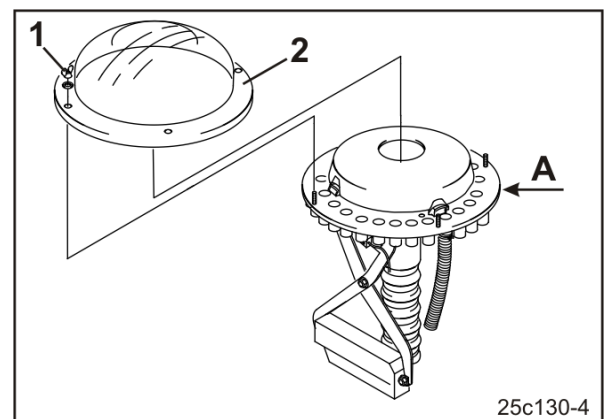


Bild 248



Vid intensiv rengöring måste spjällen demonteras. Se kap. "Ställ in körspår till spårvidd/spårbredd", sida 151.

12.2.2 Tömma ut rester ur påfyllningsskruven

1. Ställ en lämplig uppsamlingsbehållare under öppningen.
2. Ta bort muttern och skivan (Bild 249/1).
3. Öppna klaffen (Bild 249/3).
4. Samla upp restmängden.
5. Stäng klaffen.
6. Sätt dit muttern och skivan.

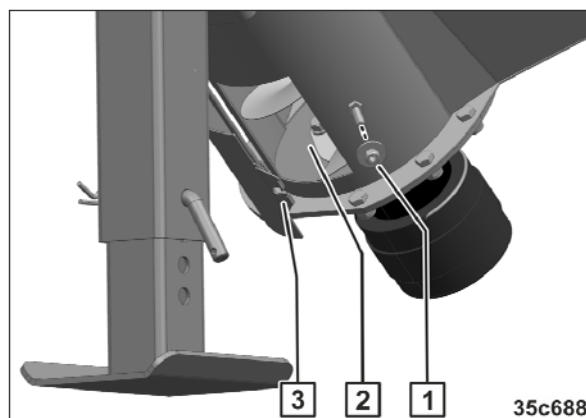


Bild 249

12.3 Smörjinstruktion



VARNING

Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

Maskinens smörjpunkter är markerade med foliedekaler (Bild 250).

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

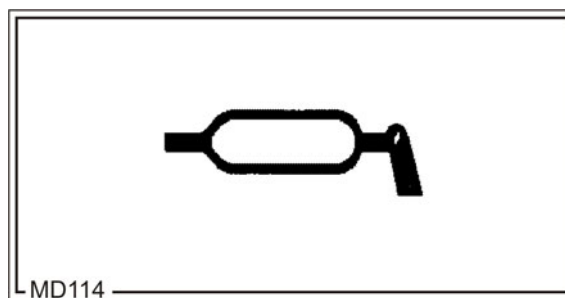


Bild 250



Under de första drifttimmarna trycks överflödigt fett ut och det bildas en tunn oljefilm vid lagret.

Efter första uppvärmningen får inget ytterligare fett/olja komma ut.

Smörjmedel



Används ett litiumförtvälat universalfett med EP-tillsats för smörjarbeten.

Firma	Smörjmedelsbeteckning
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.3.1 Översikt över smörjställen

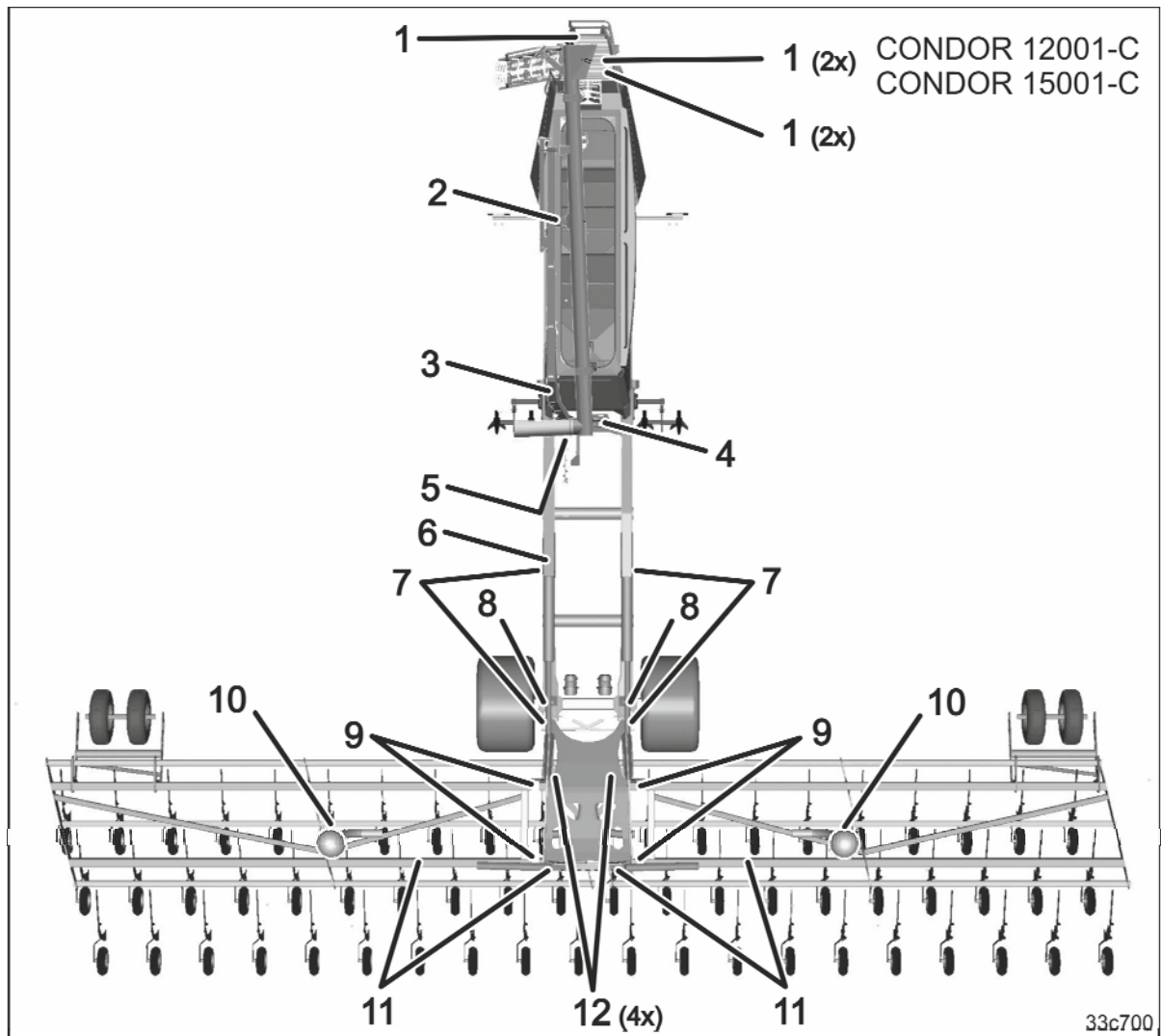


Bild 251

Bild 251/...	Komponent	Antal	Se bild	Smörjintervall [h]
1	Dragtravers	5	Bild 252/1	25
			Bild 253/1	
			Bild 254/1	
2	Vridpunkt för påfyllningsskruv	1	Bild 269/1	25
3	Traktorns spårluckrare	2	Bild 264/1...2	25
4	Arm för påfyllningsskruv	3	Bild 268/1...3	25
5	Sporrhjul/drivning	2	Bild 262/1 till Bild 263/1	25
6	Parkeringsbroms (tillval, ingen bild)	1	Bild 267/1	25
7	Vridpunkter hydraulcylinder	4	Bild 256/1 till Bild 257/1	25
8	Vridpunkter bakre ram	2	Bild 255/1	25
9	Vridpunkter maskinarmar	4	Bild 260/1 Bild 261/1	25
10	Vridpunkt justering av plogbillstryck	2	Bild 265/1	25
11	Vridpunkter hydraulcylinder	6	Bild 258/1 till Bild 259/1	25
12	Belysning (tillval)	4	Bild 266/1...2	25
-	Axlar	6	se kap. 12.13.1	Sida 206

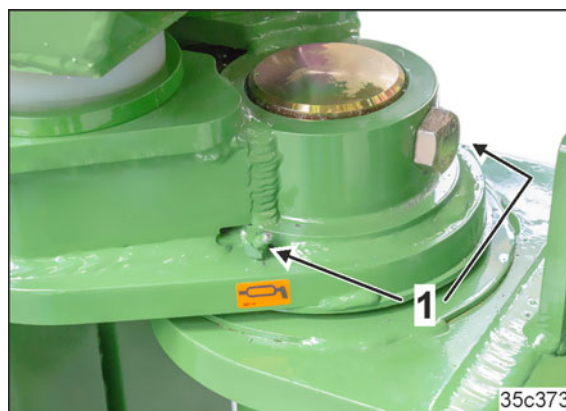

Bild 252

Bild 253



Bild 254

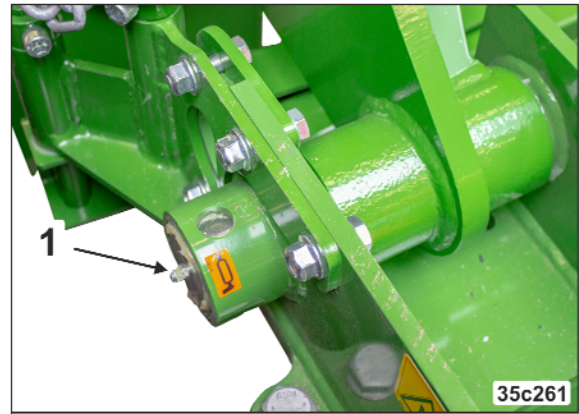


Bild 255

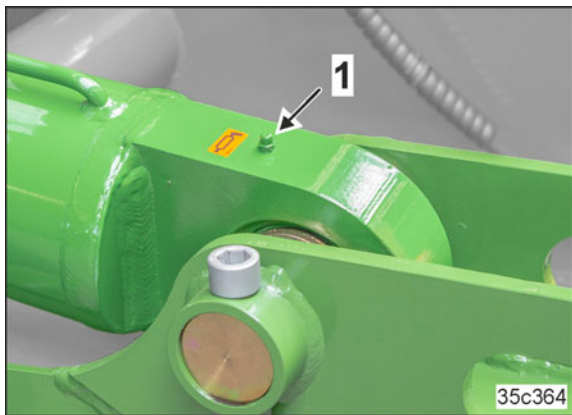


Bild 256

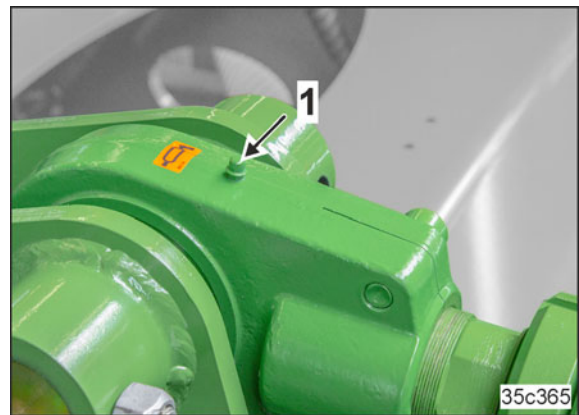


Bild 257

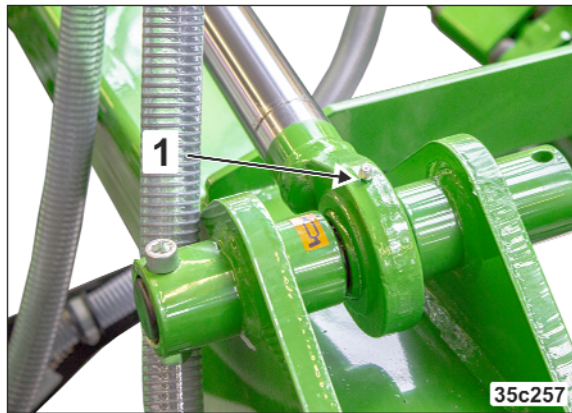


Bild 258

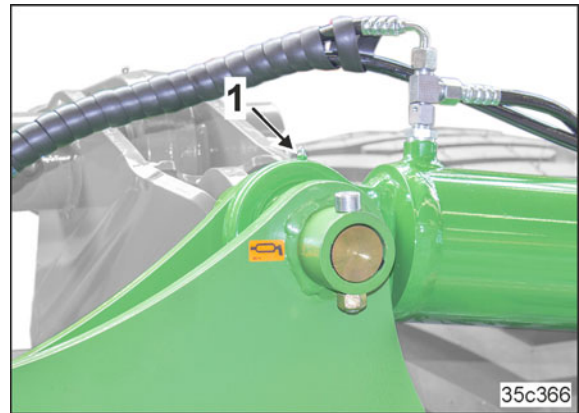


Bild 259

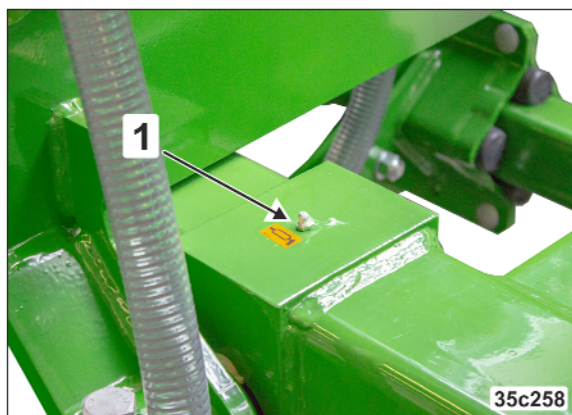


Bild 260

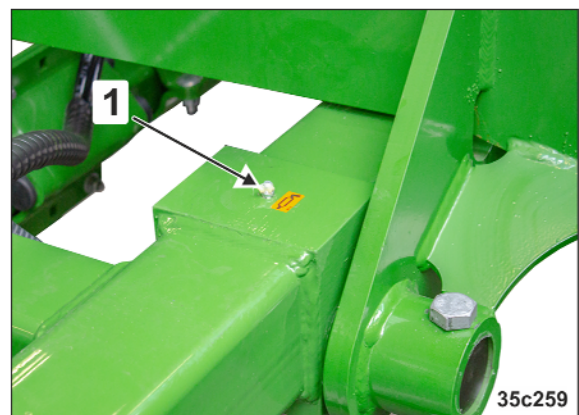


Bild 261



Bild 262

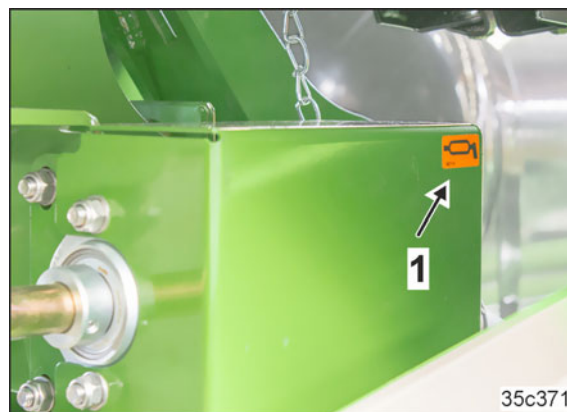


Bild 263

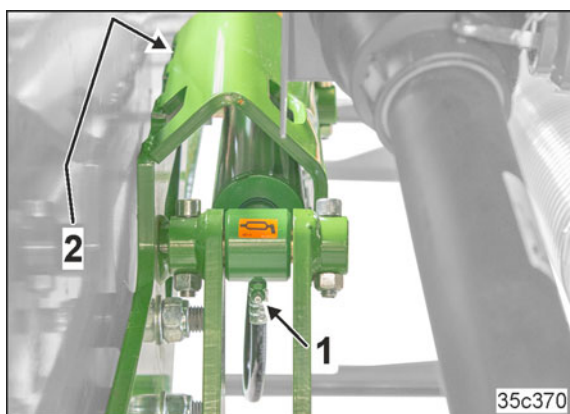


Bild 264



Bild 265

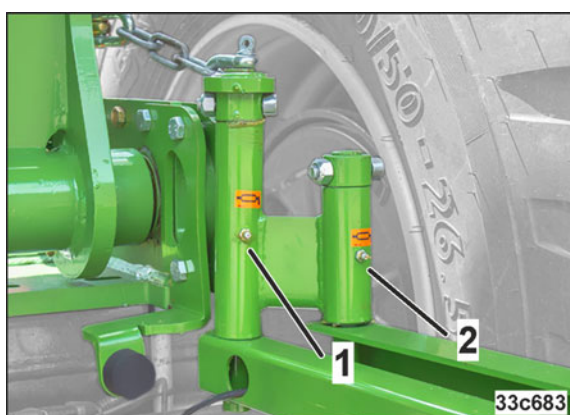


Bild 266



Bild 267



Bild 268

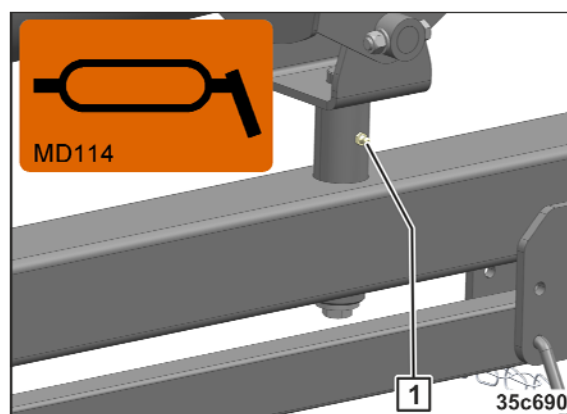


Bild 269

12.4 Intervall för underhåll och skötsel – översikt



Följ underhållsintervallen när den första tidsfristen uppnåtts.

Tidsintervall, körsträcka eller serviceintervall i den eventuellt bifogade tredjepartsdokumentationen gäller i första hand.

Före idrifttagning (vid säsongstart)		
Auktoriserad verkstad	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Se kap. "Inspektionskriterier för hydraulslangar". Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.15.2
	Kontrollera oljenivån i varioboxeln	Kap. 12.9
	Kontrollera däcktrycket i chassiets däck	Kap. 12.11.1
	Kontrollera däcktrycket på stödhjulen	Kap. 12.11.2
	Allmän okulärbesiktning av driftbromssystemet	Kap. 12.13.3.1
	dra åt Fläktrem generator (tillval)	Kap. 12.8.3
	Montera doseringsvalsar	Kap. 8.2
	Stänga doseringshusets slussar	Kap. 8.3.1
Efter de första 10 driftstimarna:		
Auktoriserad verkstad	Kontroll av Åtdragningsmoment	Kap. 12.12
	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Se kap. "Inspektionskriterier för hydraulslangar". Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.15.2
Efter de första 20 driftstimarna:		
Auktoriserad verkstad	Kontrollera att alla skruvkopplingen sitter fast ordentligt.	Kap. 12.16
Före varje idrifttagning (dagligen)		
	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Se kap. "Inspektionskriterier för hydraulslangar". Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.15.2
	Okulär besiktning av driftbromssystem med tvåkrets tryckluft	Kap. 12.13.4.1
	Okulärbesiktning av dragbom	Kap. 12.6
Omedelbart före arbetets början		
	Kontrollera utsådens sättdjup	Kap. 10.6.1

En gång i timmen (t.ex. vid påfyllning av utsädesbehållaren)		
	Kontrollera utsädes sättdjup	Kap. 10.6.1
	Kontrollera om gödsel fördelarhuvudet är smutsigt och rengör vid behov (se kap. "Rengöra fördelarhuvudet")	Kap. 12.2.1
	Kontrollera om doseraren är smutsig, rengör vid behov (se kap. "Töm ut restmängden ur förrådsbehållare och/eller doserare")	Kap. 10.8.1
	Kontrollera och avlägsna smuts på matningsvägarna och matningsslangarna	
	Kontrollera och åtgärda smuts på fläkt sugskyddsgallret	Kap. 12.10
Efter arbetets slut (dagligen)		
	Tömma doserare	Kap. 10.8.2
	Rengör oljekylaren (tillval) med tryckluft (risk för överhettning). Vid extremt dammig miljö ska du rengöra oljekylaren flera gånger om dagen.	
	Rengör fläktrotorn (risk för obalans)	
	Rengöra maskinen (vid behov)	Kap. 12.2
	Rengöra fördelarhuvudet	Kap. 12.2.1
	Töm ut rester ur påfyllningsskruven	Kap. 12.2.2
Varje vecka, minst var 50:e drifttimme		
	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Se kap. "Inspektionskriterier för hydraulslangar". Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.15.2
Varannan vecka (minst var 100:e drifttimme)		
Auktoriserad verkstad	Kontrollera och underhåll hydraulslangar. Se kap. "Inspektionskriterier för hydraulslangar". Inspektionen ska protokollföras av ägaren.	Kap. 12.15.2
	Kontrollera oljenivån i varioväxeln	Kap. 12.9
	Kontrollera däcktrycket i chassiets däck	Kap. 12.11.1
	Kontrollera däcktrycket på stödhjulen	Kap. 12.11.2
	Allmän okulärbesiktning av driftbromssystemet	Kap. 12.13.3.1
	Kontroll av ombordhydrauliken (oljemängd och oljefilter)	Kap. 12.14

Varannan vecka (minst var 100:e drifttimme)		
	Smörjställen på axeln	Kap. 12.13.1
Var 3:e månad, minst var 500:e drifttimme		
Auktoriserad verkstad	Kontroll av broms (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.5
	Kontrollera trycket i tryckluftstank för driftbromssystem med tvåkretstryckluft (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.5.1
	Täthetskontroll för driftbromssystem med tvåkretstryckluft (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.5.2
	Rengör ledningsfiltret	Kap. 12.13.5.3
	Yttre kontroll av tryckluftsbehållaren (driftbromssystem med tvåkretstryckluft)	Kap. 12.13.4.2
Var 6:e månad (efter säsongen)		
	Underhåll av rullkedjor och kedjehjul	Kap. 12.7
	lossa Fläktrem generator (tillval)	Kap. 12.8.3
Var 6:e månad, minst var 1000:e drifttimme		
Auktoriserad verkstad	Inställning på bromsjusteraren (fackverkstad)	Kap. 12.13.5.4
	Kontrollera/justera hjulnavslagerspelet (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.2
	Kontrollera om bromstrumman är smutsig (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.3.4
	Kontroll av bromsbelägg (auktoriserad verkstad)	Kap. 12.13.3.5
	Smörjställen på axeln	Kap. 12.13.1
	Kontroll av Åtdragningsmoment	Kap. 12.12
Efter däckbyte		
Auktoriserad verkstad	10 timmar efter däckbyte, Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment	Kap. 12.12.1
	Kontrollera däcktrycket i chassiets däck	Kap. 12.11.1
	Kontrollera däcktrycket på stödhjulen	Kap. 12.11.2

12.5 Vinterförvaring resp. längre urdrifttagande

1. Placera maskinen på fast och plant underlag (se kapitel 7, sida 99).
2. Rengör maskinen noggrant och torka (se kapitel 12.2, sida 188).
3. Behandla såbillarna mot rost med ett miljövänligt korrosionsskydd.
4. I och med att kondensvatten kan tränga ut måste doseringsvalsarna demonteras (se kapitel 8.2, sidan 125) och doseringshusets slussar förbli öppna (se kapitel 8.3.1, sidan 127).
5. Smörj maskinen (se kapitel 12.3, sida 192).
6. Underhåll av rullkedjor och kedjehjul (kap. 12.7, sida 201).
7. Kontrollera däcktrycket i chassiets däck (kap. 12.11.1, sida 203).
8. Beroende på maskinens utrustning: Frånkoppling av strömförsörjning, förvara batteriet torrt (kap. 12.8.2, sida 201).
9. Beroende på maskinens utrustning: lossa Fläktrem generator (kap. 12.8.3, sida 202).

12.6 Okulärbesiktning av dragbom



VARNING

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

Kontrollera vid varje tillkoppling av maskinen om dragtraversen och dragstången har synliga fel. Synliga brister ska ovillkorligen åtgärdas av en auktoriserad verkstad.

Bild 270/...

- (1) Grundlig visuell kontroll av dragstången avseende på begynnande sprickor.

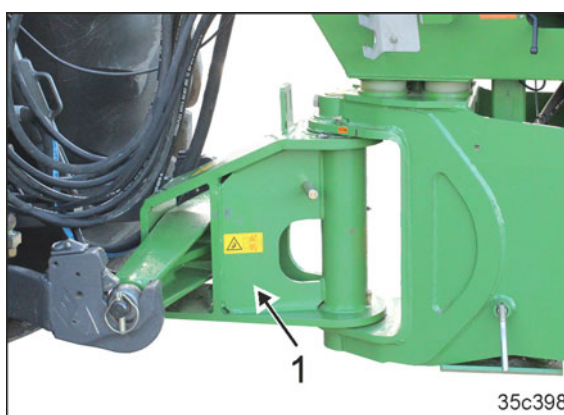


Bild 270

12.7 Underhåll av rullkedjor och kedjehjul

Utför följande åtgärder på alla rullkedjor efter säsongen

- rengöring (även kedjehjul och kedjespännare)
- kontrollera tillståndet
- smörjning med tunnflytande mineralolja (SAE30 eller SAE40)

12.8 Underhåll av fordonets elsystem

Det måste finnas en bra ledande förbindelse mellan generatoren och jordanslutningen för batteriet. Alla delar i systemet, t.ex. kablar, kontakter osv måste sitta ordentligt fast. Kabelns isolering får inte vara skadad.



FARA

Skadade kablar måste repareras omgående.

12.8.1 Batteri

Batteriet (Bild 271/1) och säkringen (Bild 271/2) är placerade under luckan på högra maskinsidan.

- Batteriet är underhållsfritt.
- Om batteriet måste laddas med snabbladdare måste polklämmorna först tas bort!



Vid svetsarbeten på maskinen:

- Koppla oss strömförsörjningen från traktorn.
- Lossa batterikablarna från klämmorna.

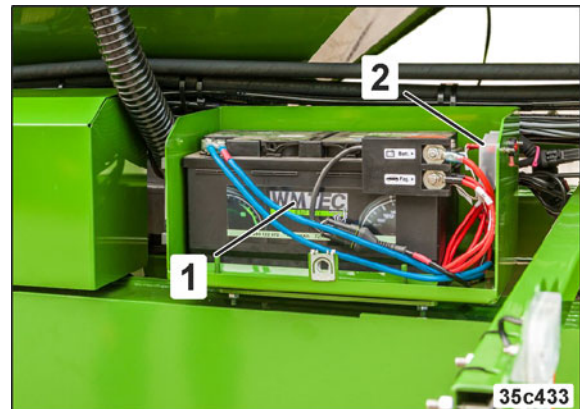


Bild 271

12.8.2 Frånkoppling av strömförsörjning

- Kontrollera att batteriet ansluts på rätt sätt – anslut först pluspolen och därefter minuspolen! Vid frånkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk
- För övervintring ska batteriet förvaras torrt (korrosion).

12.8.3 Fläktrem generator



VARNING

- Arbete/funktionsprovning av remdriften får bara göras när motorn står stilla!
- Dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.

Vid säsongstart ska du spänna kilremmen, vid behov eller efter byte med hjälp av spännanordningen.

1. Öppna kåpan
2. Lossa skruvarna (Bild 272/1)
3. Spänn fläktremmen över generatoren (Bild 272/2)
4. Dra åt skruvarna
5. Stäng kåpan

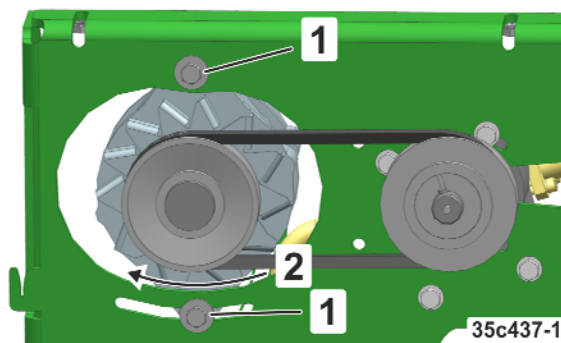


Bild 272

12.9 Kontrollera oljenivån i varioväxeln

1. Placera maskinen på ett horisontellt underlag.
2. Kontrollera oljenivån.



Oljenivån måste vara synlig i oljeögat (Bild 273/1).

Oljebyte är inte nödvändigt.

3. Fyll på olja vid behov.



Oljepåfyllningsröret (Bild 273/2) används för påfyllning av varioväxeln.

Kontrollera i tabellen (Bild 274) vilken typ av växellådsolja som ska användas.

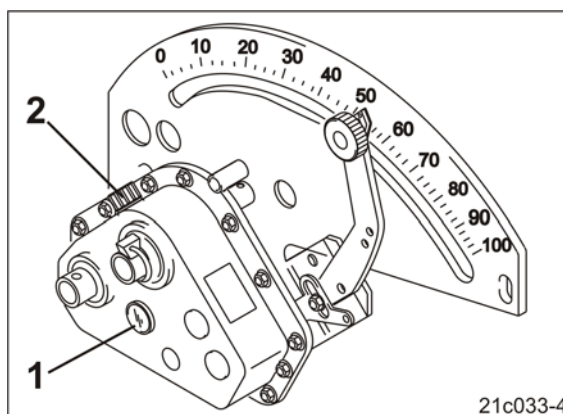


Bild 273

Hydrauloljesorter och påfyllningsmängd för varioväxeln	
Total påfyllningsmängd:	0,9 liter
Växellådsolja (alternativ):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (påfylld från fabrik)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Bild 274

12.10 Rengöra oljekylningen/luftförvärmningen

1. Placera maskinen på ett horisontellt underlag.
2. Rengöra fläktinsugsgallret (Bild 275/3).
3. Lossa och ta bort alla räfflade muttrar (Bild 275/1).
4. Ta bort fläktinsugsskyddsgallret.
5. Rengör värmeväxlaren (Bild 275/2).
6. Montera silkorgen.
7. Fäst alla räfflade muttrar och dra åt dem för hand.

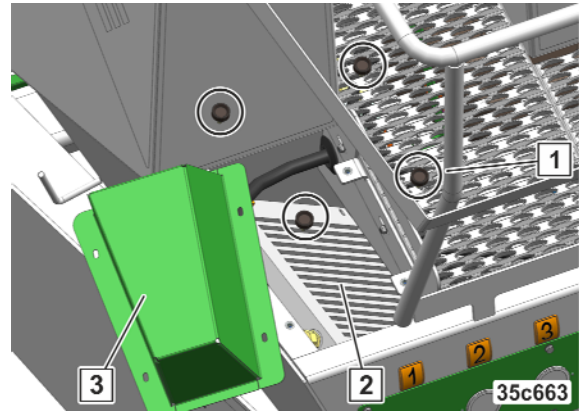


Bild 275

12.11 Däck/hjul



Beakta kontrollintervall
(se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197).

12.11.1 Kontrollera däcktrycket i chassiets däck



Fyll däckets med angivet börstryck.

- Du hittar värdet på börstrycket på fälgarna.
- Däcktillverkaren kan ge dig värdet på börstrycket.



- Kontrollera ringtrycket regelbundet när däcken är kalla, alltså före start, se sidan 50.
- Ringtrycksskillnaden i däcken på en axel får inte vara mer än 0,1 bar.
- Däcktrycket kan öka med upp till 1 bar efter snabb körning eller i varmt väder. Minska aldrig ringtrycket, eftersom det då blir för lågt vid avkylning.

12.11.2 Kontrollera däcktrycket på stödhjulen

Kontrollera att däcktrycket följs
(se tabell Bild 276).

Däck	Nominellt däcktryck
400/50-15.5	1,8 bar



Bild 276

12.11.3 Kontrollera mottryckshjulens däcktryck

Kontrollera att däcktrycket följs
(se tabell Bild 277).



Beakta kontrollintervall
(se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197).

Däck	Nominellt däcktryck
4.00–8 4PR	0,6 till 1,2 bar



se även anvisningar i kapitlet "Ställa in utsädes sättdjup", sidan 143).

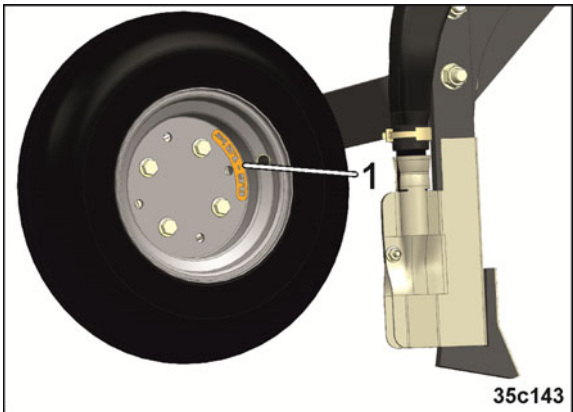


Bild 277

12.12 Åtdragningsmoment



Beakta kontrollintervall
(se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197).

12.12.1 Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (auktoriserad verkstad)

Kontrollera att åtdragningsmomenten följs
(se tabell Bild 278).



Beakta kontrollintervall
(se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197).

	Hjulmutter	Åtdragningsmoment
(1)	M22x1,5...10.9	400 Nm



Bild 278

12.12.2 Kontrollera axelskruvförbandens åtdragningsmoment

Bild 279/...

(1) Axelskruvplattor med klämplattor

Kontrollera att förskruvningarna sitter fast.

Åtdragningsmomentet ska vara: 592 Nm

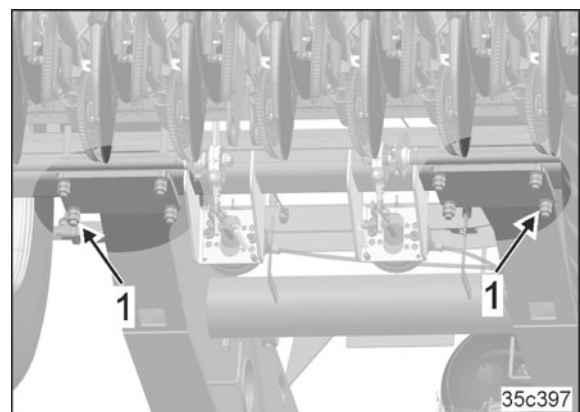
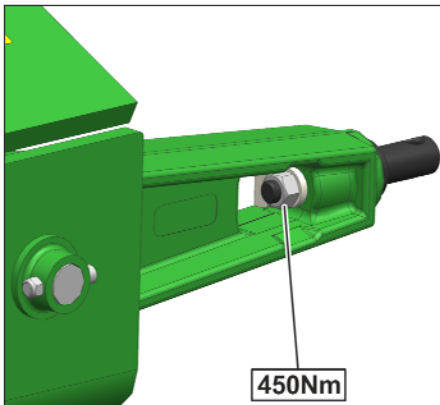


Bild 279

12.12.3 Kontrollera åtdragningsmoment för lyftarmstappar

	Hjulmutter	Åtdragningsmoment
(1)	M22x1,5...10.9	450 Nm



35c658-1

12.13 Axel och broms

12.13.1 Smörjställen på axeln

Bild 280/...	Beteckning	Antal	Smörjintervall
1	Bromsaxel-lagringar	4	200
2	automatisk bromsjusterare	2	1000
3	Byte av fett för hjullager (Slitagekontroll på koniskt rullager)	2	1000

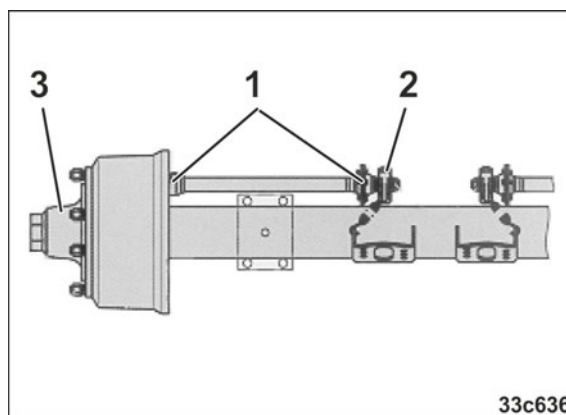


Bild 280



Använd endast litiumförtvålat fett med en droppunkt över 190 °C.



FARA

Varken fett eller olja får tränga in i bromsen.

Beroende på tillverkningsserie är kamlagringen till bromsen inte tätad.

12.13.2 Kontrollera/justera hjulnavslagerspelet (auktoriserad verkstad)

Kontrollera hjulnavslagerspelet:

1. Lyft axeln så långt tills däckets hängar fritt.
2. Lossa bromsen.
3. Placera 2 hävarmar mellan hjul och mark och kontrollera lagerspelet.
4. Justera lagret vid kännbart lagerspel.

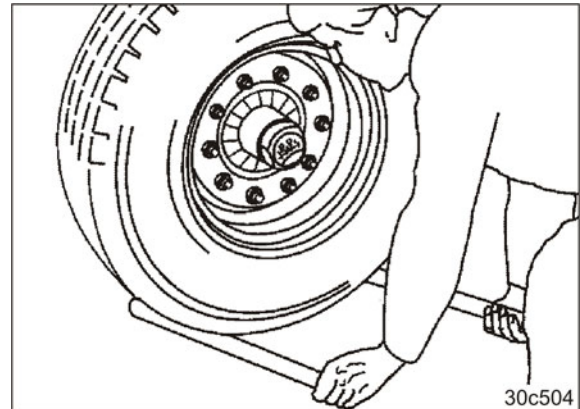


Bild 281

Justera hjulnavslagerspelet:

1. Ta bort damm- eller navkapseln.
2. Ta bort sprinten ur axelmuttern.
3. Dra åt hjulmuttern samtidigt som du vrider hjulet tills hjulnavets rörelse bromsas lätt.
4. Vrid tillbaka axelmuttern till nästa tillgängliga sprinthål.
Om muttern står vid ett hål, vrid tillbaka till närmaste hål (max 30°).
5. Byt ut sprinten mot en likadan sprint.
6. Sätt i sprinten och böj den lätt.
7. Fyll på dammkåpan med lite långtidsfett och sätt eller skruva den på hjulnavet.

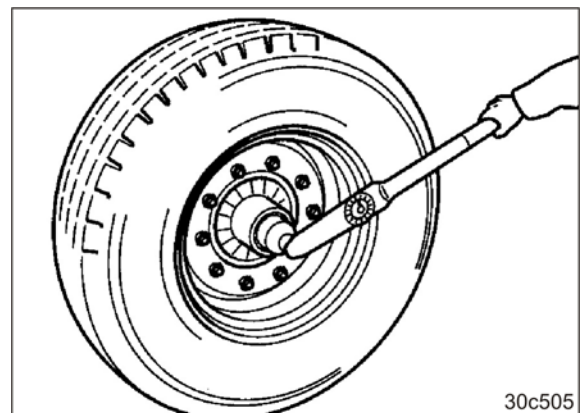


Bild 282

12.13.3 Driftbromssystem (alla varianter)

Gäller för

- driftbromssystem med tvåkretstryckluft
- hydrauliskt driftbromssystem

12.13.3.1 Allmän okulärbesiktning av driftbromssystemet

Utför den allmänna visuella besiktningen med regelbundna intervall (se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197).

Kontrollpunkter:

- Rör, slangar och kopplingshandskar får inte vara skadade utvändigt eller angripna av rost.
- Leder, t.ex. på klykor, måste vara fackmässigt säkrade, lätthanterliga och inte utslagna.
- Vajrar och rep
 - o måste vara oskadda.
 - o får inte uppvisa några synliga skador.
 - o får inte ha knutar.
- Kontrollera kolvslag på bromscylindern.



Vid upptäckt av fel vid okulärbesiktning, funktions- eller effektkontroll på driftbromssystemet, låt en fackverkstad omedelbart utföra en grundlig inspektion av alla komponenter.



FARA

Endast fackverkstäder eller erkända bromsverkstäder får utföra inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet.

12.13.3.2 Allmän funktionskontroll av driftbromssystemet

Genomför bromstest med regelbundna intervall (se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sida 197) för att kontrollera om traktorn uppnår nödvändig bromsfördröjning även med tillkopplad maskin.



FARA

Gör inte bromsprovet på allmän väg eller gata och se till att undvika påkörningsolyckor på medtrafikanter.

Gör aldrig ett bromsprov om det finns bakomvarande medtrafikanter.

12.13.3.3 Låta en fackverkstad kontrollera att driftbromssystemet är i ett driftsäkert tillstånd

Låt en auktoriserad verkstad regelbundet kontrollera att driftbromssystemet är i ett driftsäkert tillstånd (se kap. Intervall för underhåll och skötsel – översikt, sidan 197).



I Tyskland krävs enligt § 57 i BGV D 29, de tyska yrkesförbundens föreskrifter, följande:
Ägaren ska vid behov, men minst en gång om året, låta en fackman kontrollera om fordonet är i ett driftsäkert skick.

Följ gällande föreskrifter vid alla underhållsarbeten. Endast originalreservdelar får användas.

12.13.3.4 Kontrollera om bromstrumman är smutsig (auktoriserad verkstad)

1. Skruva av båda täckkåporna (Bild 283/1) på bromstrummans insida.
2. Ta bort smuts och växtrester som eventuellt har trängt in.
3. Återmontera täckkåporna.

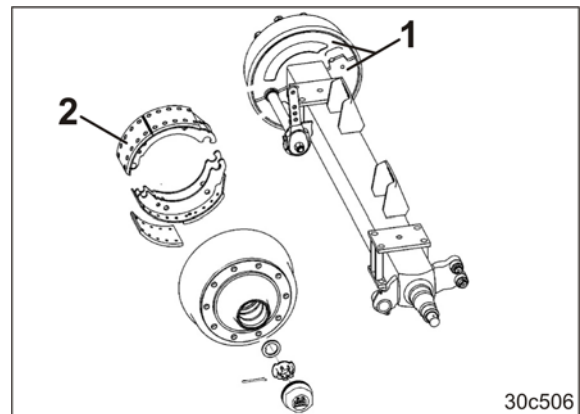


Bild 283



SE UPP

Smuts som trängt in kan avsättas på bromsbelägg (Bild 283/2) och försämra bromseffekten avsevärt.

Risk för olycksfall!

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

Hjulet och bromstrumman måste då demonteras.

12.13.3.5 Kontroll av bromsbelägg (auktoriserad verkstad)

För att kontrollera bromsbeläggens tjocklek ska du öppna titthålet genom att fälla upp gummiklaffen (Bild 284/1).

Byte av bromsbelägg → verkstadsarbete

Kriterium för byte av bromsbelägg:

- Minsta beläggstjocklek på 5 mm har uppnåtts.
- Slitagekanten (Bild 284/2) har nåtts.

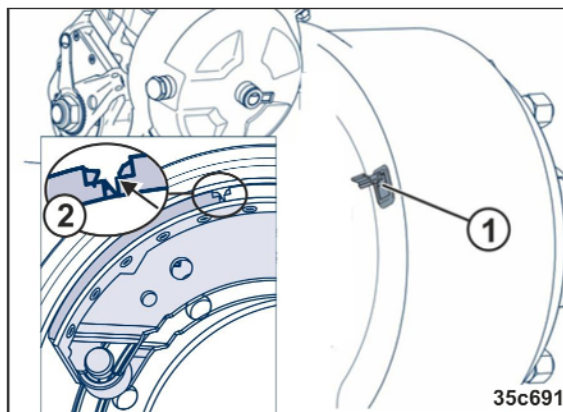


Bild 284

12.13.4 Tryckluftbromssystem med två ledningar



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!



FARA

- Endast fackverkstäder eller erkända bromsverkstäder får utföra inställnings- och reparationsarbeten på bromssystemet!
- Genomför regelbundet en grundlig kontroll av bromssystemet (se kap. "Intervall för underhåll och skötsel – översikt", sida 197).
- Var särskilt försiktig vid svets-, bränn- och borrarbeten i närheten av bromsledningarna!
- Svetsning eller lödning är inte tillåten på armaturer och rör. Du ska byta ut skadade delar.
- Gör alltid ett bromsprov varje gång bromssystemet har ställts in eller reparerats.
- Beakta kapitel "Säkerhetsanvisningar för maskinsköturen", sida 28, vid service och underhåll av bromssystemet.

Det kan krävas en anpassning av bromssystemet på grund av maskinens förändrade totalvikt och/eller axellast vid montering och demontering av tillbehör.

Kontakta en auktoriserad verkstad.

12.13.4.1 Okulär besiktning av driftbromssystem med tvåkrets tryckluft

Innan körstart ska du kontrollera att bromssystemet uppfyller följande kriterier:

- Rör, slangar och kopplingshandskar får inte vara skadade utvändigt eller angripna av rost.
- Leder, t.ex. på klykor, måste vara fackmässigt säkrade, lätthanterliga och inte utslagna.
- Vajrar och rep
 - o måste vara oskadda.
 - o får inte uppvisa några synliga skador.
 - o får inte ha knutar.
- Kontrollera bromscylinderns kolvslag. Bromscylinderns kolvslag får bara utnyttjas till 2/3. Annars ska bromsen justeras (auktoriserad verkstad).
- Förnya skadade dammskyddshöljen.
- Yttre kontroll av tryckluftsbehållaren (se kap. "Yttre kontroll av tryckluftsbehållaren", sidan 211).



Vid upptäckt av fel vid okulärbesiktning, funktions- eller effektkontroll på driftbromssystemet, låt en fackverkstad omedelbart utföra en grundlig inspektion av alla komponenter.

12.13.4.2 Yttre kontroll av tryckluftsbehållaren (driftbromssystem med tvåkrets tryckluft)

Utvändig kontroll av tryckluftsbehållaren (Bild 285/1).

Om tryckluftsbehållaren rör sig i spännbanden (Bild 285/2)

→ dra åt tryckluftsbehållaren eller byt ut den.

Om tryckluftsbehållaren har utvändiga rostskador eller är skadad

→ byt ut tryckluftsbehållaren.

Om märkplåten (Bild 285/3) på tryckluftsbehållaren har rostat fast, sitter löst eller saknas

→ byt ut tryckluftsbehållaren.

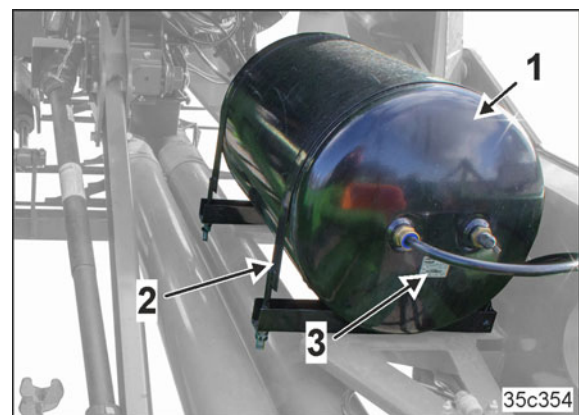


Bild 285



Tryckluftsbehållaren får endast bytas ut i en fackverkstad.

12.13.5 Kontroll av broms (auktoriserad verkstad)

Arbeten som ska utföras var 3de månad, senast efter 500 drifttimmar¹⁾ i en auktoriserad verkstad:

- kontrollera driftsäkert tillstånd på driftbromssystemet
- kontrollera slitaget på bromsbeläggningar.

Vid en restbeläggningstjocklek på under 2,0 mm ska du byta ut bromsbeläggen (limmade belägg). Använd endast originalbromsbackar med typgodkända bromsbelägg. Därvid måste vid behov även backarnas returfjädrar bytas.

- Kontrollera trycket i tryckluftstank (se sidan 213).
- Täthetskontroll för driftbromssystem med tvåkretstryckluft (se sidan 213).
- Rengör ledningsfiltret (se sidan 213)

¹⁾ Detta underhållsintervall är en rekommendation. Beroende på användning, t.ex. vid ständig körning uppför backe måste detta intervall förkortas.



SE UPP

Följ gällande föreskrifter vid alla underhållsarbeten.

Endast originalreservdelar får användas.

Den av tillverkaren föreskrivna inställningen för bromsventilerna får inte ändras.



I Tyskland krävs enligt § 57 i BGV D 29, de tyska yrkesförbundens föreskrifter, följande:

Ägaren ska vid behov, men minst en gång om året, låta en fackman kontrollera om fordonet är i ett driftsäkert skick.

12.13.5.1 Kontrollera trycket i tryckluftstank för driftbromssystem med tvåkretstryckluft (auktoriserad verkstad)

1. Anslut en manometer till tryckluftsbehållarens kontrollanslutning.
2. Låt traktormotor vara i gång (ca 3 min.), tills tryckluftsbehållare har fyllts.
3. Kontrollera om manometern indikerar börvärdesområdet 6,0 till 8,1 bar.
4. Om börvärdesintervallet under- eller överskrids ska du låta en auktoriserad verkstad byta ut bromsanläggningens byggdelar.

12.13.5.2 Täthetskontroll för driftbromssystem med tvåkretstryckluft (auktoriserad verkstad)

- Kontrollera att alla anslutningar, rör, slangar och skruvförbindningar är täta.
- Åtgärda ställen där rör och slangar skavs.
- Låt en auktoriserad verkstad byta ut porösa och skadade slangar
- Driftbromssystemet med tvåkretstryckluft anses som tätt då tryckfallet vid avstängd motor inom 10 minuter inte överstiger 0,10 bar, per timme alltså 0,6 bar.
- Om dessa värden inte hålls ska du låta en auktoriserad verkstad täta läckande delare eller låta byta ut defekta komponenter på bromsanläggningen.

12.13.5.3 Rengör ledningsfiltret (auktoriserad verkstad)

Driftbromssystemet med tvåkretstryckluft har ett ledningsfilter (Bild 286/3) i varje kopplingshuvud för broms- och tryckledningen.



Enheten står under fjäderspänning.

Rengöra ledningsfilter:

1. Ta bort skruvar (Bild 286/1) och dammkåpan
2. Ta bort skruvar (Bild 286/2), öppna kopplingshuvudet
3. Ta bort tätningen och filterinsatsen (Bild 286/3), rengör filterinsatsen med bensin eller förtunning (tvätta av) och torka med tryckluft.
4. Kontrollera att O-ringen inte kantrar vid återmonteringen i omvänd ordning.
5. Beakta åtdragningsmoment för skruvarna!
Bild 286/2, 2Nm
Bild 286/1: 5Nm

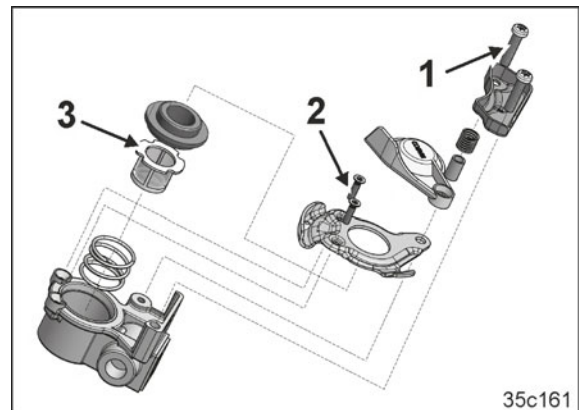


Bild 286

12.13.5.4 Inställning på bromsjusteraren (fackverkstad)

Manövrera bromsjusteraren för hand i tryckriktningen. Vid ett spel på max 35 mm hos membrancylindertryckstången med långt slag måste bromsarna efterjusteras.

Inställningen sker på bromsjusterarens efterjusteringssexkant. Ställ in spel "a" (Bild 287/a) på 10–12 % av den anslutna bromsspakslängden "B" (Bild 287/B),

t.ex. spaklängd 150 mm = spel 15–18 mm.

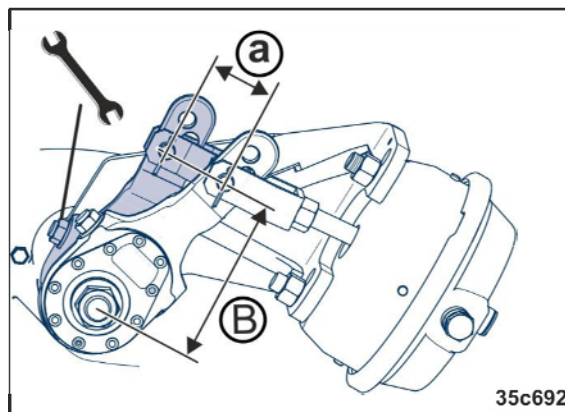


Bild 287

12.13.5.5 Kontrollera den automatiska stångställarens funktion

1. Säkra maskinen mot rullning och lossa färdbröms samt parkeringsbröms.
2. Manövrera bromsjusteraren för hand.

Spelet "a" (Bild 288) får vara maximalt 10–15 % av den anslutna bromsspakslängden "B" (Bild 288/B) (t.ex. bromsspakslängd 150 mm = spel 15–22 mm).

Justera bromsjusteraren då spelet är utanför toleransen. → Verkstadsarbete

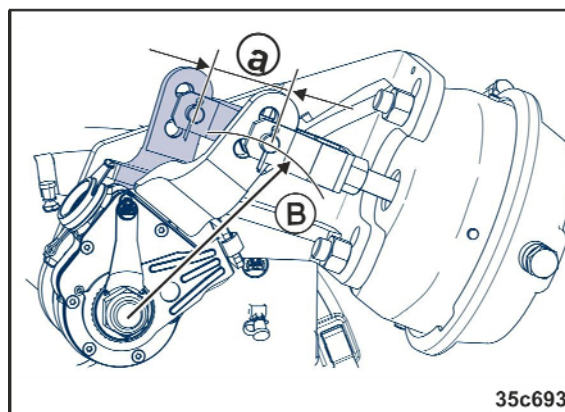


Bild 288

12.13.6 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.

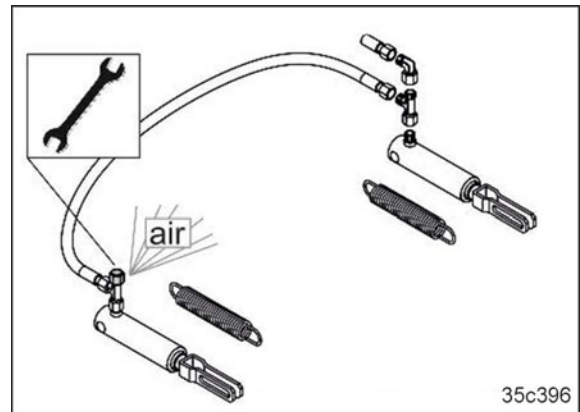


Bild 289

12.14 Ombordhydraulik – oljenivåkontroll och oljefilterbyte

Kontrollera nivån i ombordhydraulikens (fläktanslutning på traktorns kraftuttag) oljebehållare när maskinen står horisontellt.

Oljenivån måste vara synlig i fönstret (Bild 290/1).

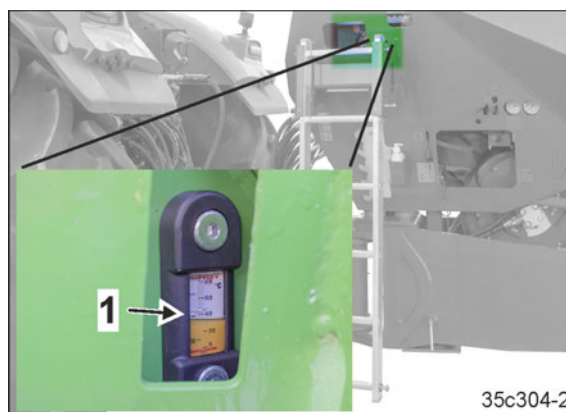


Bild 290

Fyll vid behov på hydraullolja med beteckningen HLP68, DIN 51524 i oljepåfyllningsröret (Bild 291/1).

Oljebyte är inte nödvändigt.

Låsskruven på undersidan används för tömning av oljebehållaren. Fånga upp uttrinnande olja i ett kärl.



Bild 291

12.14.1 Oljefilterbyte

Ombordhydrauliken har ett oljefilter med indikering för oljebyte (Bild 292/1).

Visaren står på grönt område under drift.

När visaren övergår till rött område måste oljefiltret bytas ut.

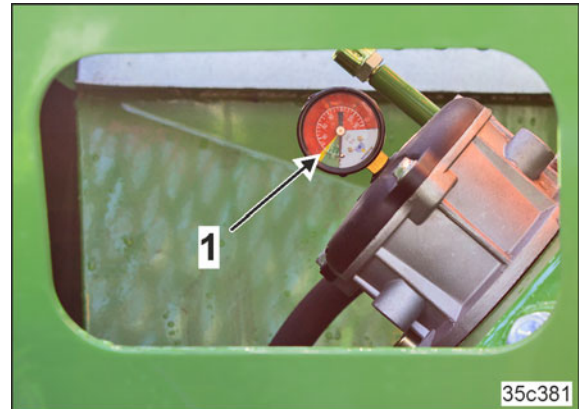


Bild 292

Byta oljefiltret:

1. Lossa sexkantskruvarna 6x25 (Bild 293/1).
2. Lyft av locket (Bild 293/2)
3. Ta ut oljefiltret ur oljetanken och byt ut det. Fånga upp uttrinnande olja i ett kärl.

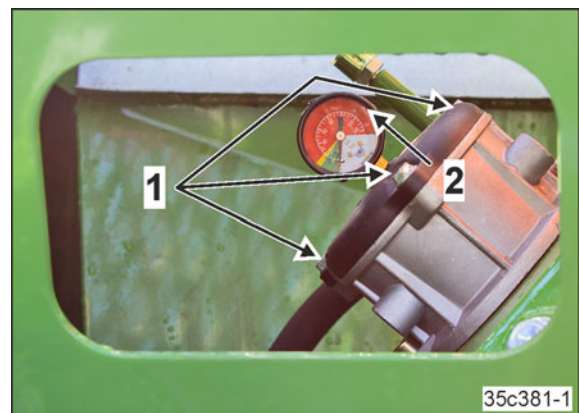


Bild 293

12.15 Hydraulsystem (auktoriserad verkstad)



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 tätas igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.

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

Uppsök omedelbart läkare vid skador av hydraulolja.
Infektionsrisk!



- Kontrollera vid anslutning av hydraulslangarna till dragmaskinen att hydrauliken på såväl dragmaskin som redskap inte står under tryck!
- Kontrollera att hydraulslangarna ansluts på rätt sätt.
- Kontrollera regelbundet skador och föroreningar på alla hydraulslangar och kopplingar.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast 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 294/...

- (1) Identifiering av tillverkaren av hydraulslangen (A1HF)
- (2) Tillverkningsdatum för hydraulslangen (10/02 = år/månad = februari 2010)
- (3) Max tillåtet driftstryck (210 BAR).

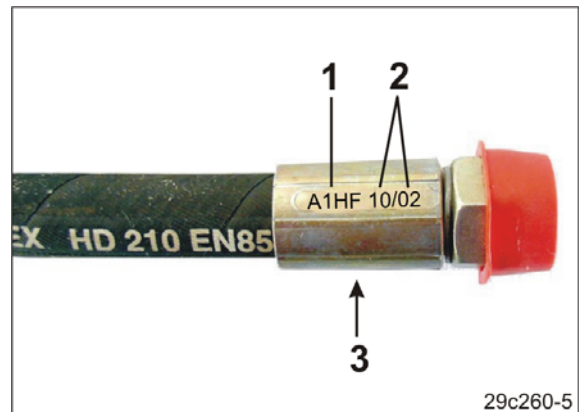


Bild 294

12.15.2 Inspektionskriterier för hydraulslangar



Ta för din egensäkerhets och för miljöbelastningens skull hänsyn till följande inspektionskriterier.

Efter de första tio drifttimmarna och därefter var 50:e drifttimme

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

Före varje idrifttagning

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

Ersätt slangarna om de har minst ett av följande fel:

- Skador på ytterbeläggningen till inlägg (t.ex. skavning, snitt, repor).
- Ytterskiktet är skört (slangmaterialet har krackelerat).
- Deformationer som inte motsvarar slangens naturliga form. Såväl i trycklöst som i trycksatt tillstånd eller vid böjning (t.ex. avlaminering, blåsbildning, klämskador, knäckskador).
- Otäta ställen.
- Skadad eller deformerad slangarmatur (påverkar tätningsfunktionen), mindre ytskador är ingen grund för byte.
- Slangen släpper från armaturen.
- Korrosion på armaturen, vilket ger försämrad funktion och hållfasthet.
- 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 "2010", är sista användningsdatum februari 2016. Se "Märkning av hydraulslangar".

12.15.3 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 dragbelastning.
 - yttre mekanisk inverkan på hydraulslangarna ska 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 avsedda fästpunkter. Undvik därvid slangfästen där slangens naturliga rörelse och längdändringen förhindras.**
- **Överlackering av hydraulslangar är förbjudet!**

12.15.4 Reparation av tryckbehållare (fackverkstad)

Beakta vid reparation_

Hydraulsystemet och den anslutna tryckbehållaren (Bild 295/1) står ständigt under högt tryck (ca 100 bar).

Endast en fackverkstad med lämpliga hjälpmedel får lossa hydraulslangar och skruva loss eller öppna tryckbehållaren vid reparation.

Beakta standarden EN 982 (säkerhetskrav för fluidsystem och deras komponenter) vid alla arbeten på tryckbehållaren och anslutet hydraulsystem.



Bild 295



FARA

Hydraulsystemet och den anslutna tryckbehållaren står ständigt under högt tryck (ca 100 bar).

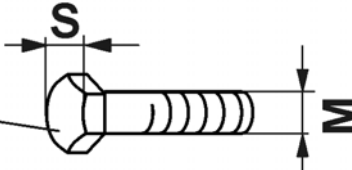
12.16 Skruvar – åtdragningsmoment



Beakta de speciella uppgifterna för åtdragningsmoment i kapitel Underhåll.

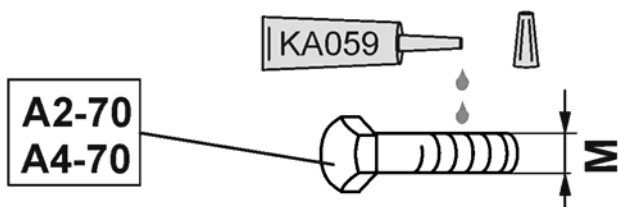


Tabellen visar tillåtna maximivärden för förskruvningar med ett friktionsvärde på $\mu=0,12$ och innehåller inga andra säkerhetsfaktorer. Angivna momentvärden är bara riktvärden!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
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



De angivna momentvärden är riktvärden!



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



Åtdragningsmoment för hjul- och navskruvar (se tabellen (Bild 278), sida 205).



13 Hydraulscheman

13.1 Hydraulsystem med hydraulpump som drivs via kraftuttaget (fordonets hydraulsystem)

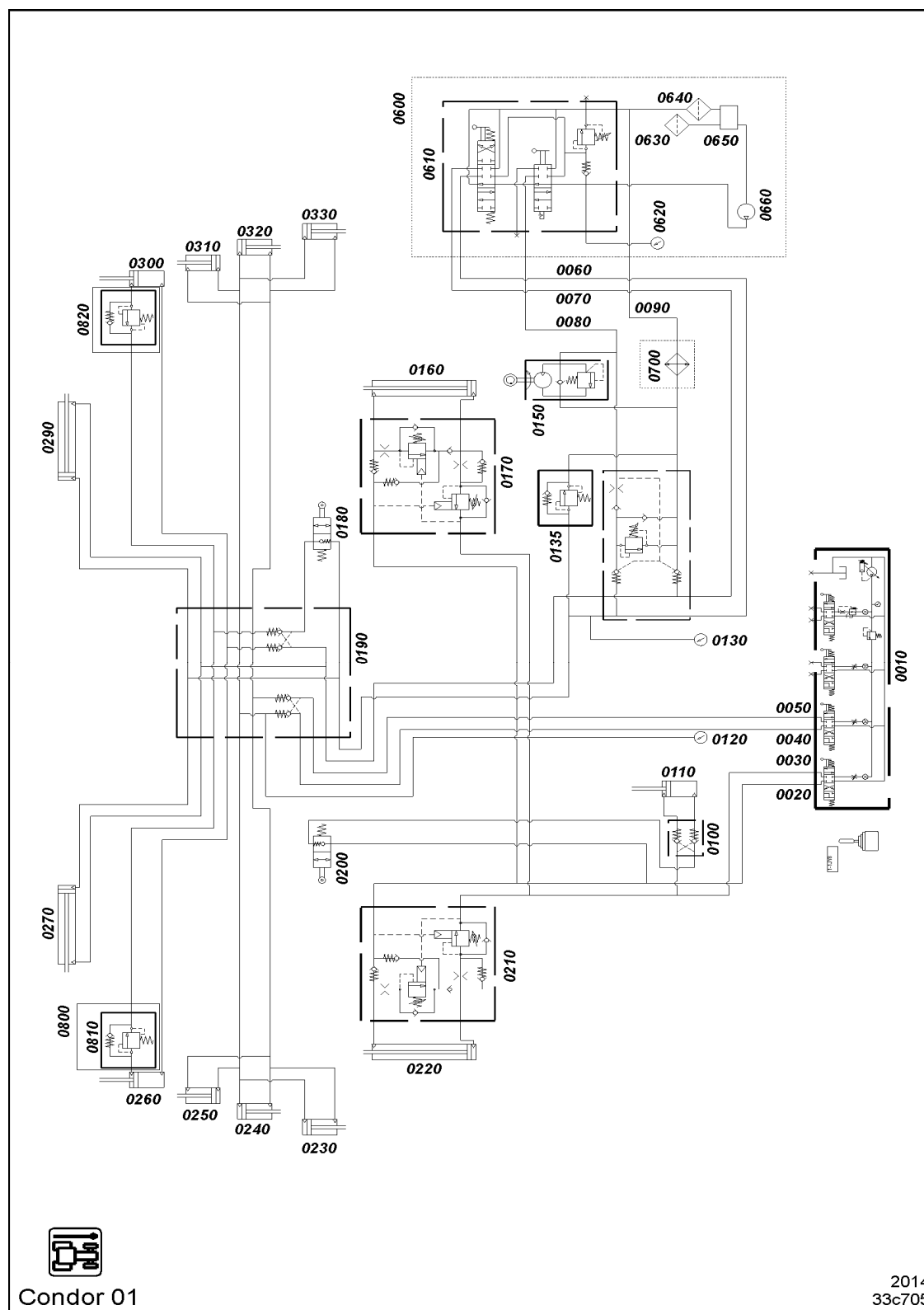


Bild 296

Bild 296/...	Beteckning	Information
0010	Traktorhydraulik	
0020	Handtag nummer 2 gult	
0030	Handtag nummer 1 gult	
0040	Handtag nummer 1 grönt	
0050	Handtag nummer 2 grönt	
0060	Handtag nummer 1 blått	
0070	Handtag nummer 2 blått	
0080	Handtag nummer 1 rött	
0090	Handtag nummer 2 rött	
0100	Spärrblock sporrhjul	
0110	Lyftning sporrhjul	
0120	Manometer plogbillstryck	
0130	Manometer armtryck	
0140	Styrblock rambelastning	
0150	Fläktdrift	
0160	Grävning plogbillsram till vänster	
0170	Sänka styrblocket snabbt	
0180	Omkopplingsventil fördelarmanövrering	
0190	Styrblock fördelare	
0200	Avstängningsventil sporrhjul	
0210	Sänka styrblocket snabbt	
0220	Lyft plogbillsram till höger	
0230	Plogbillstryck till höger rad 1	
0240	Plogbillstryck till höger rad 2	
0250	Plogbillstryck till höger rad 3	
0260	Fällning av fördelarhuvud till höger	
0270	Klaffar höger	
0290	Klaffar vänster	
0300	Fällning av fördelarhuvud till vänster	
0310	Plogbillstryck till vänster rad 3	
0320	Plogbillstryck till vänster rad 2	
0330	Plogbillstryck till vänster rad 1	
0600	Fordonsaggregat till K700 endast med 975360	(tillval)
0610	Handventil	
0620	Manometer fläkttryck	
0630	Ventilationsfilter	
0640	Returfilter	
0650	Oljetank	
0660	Högervridande pump 35 ccm	
0700	Kylare	(tillval)
0800	Fördelarhuvudsäkring	(komplettering)
0810	Hållventil fördelarhuvud	
0820	Hållventil fördelarhuvud	

Alla lägesangivelser i färdriktningen.

13.2 Hydraulsystem standard

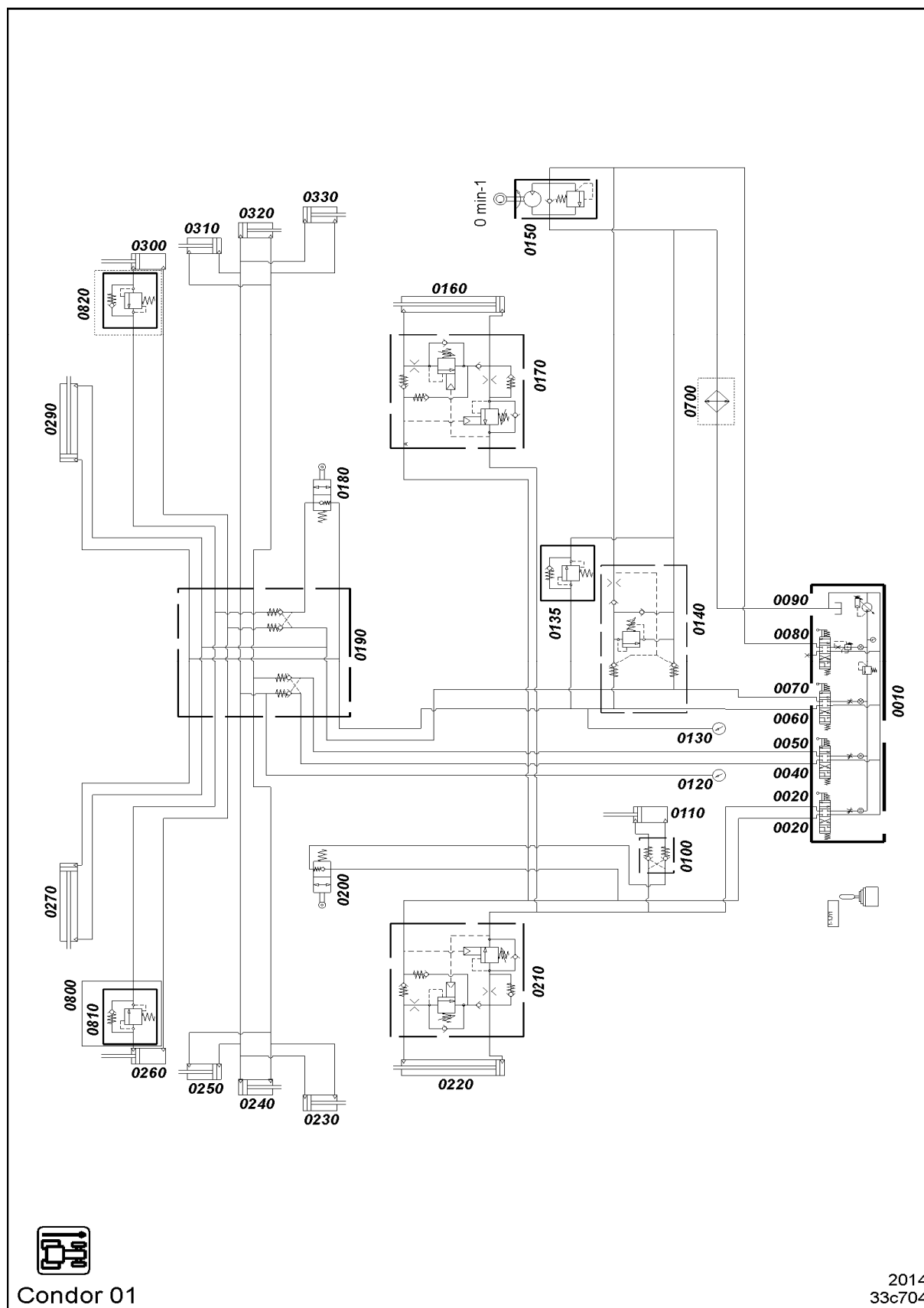


Bild 297/...	Beteckning	Information
0010	Traktorhydraulik	
0020	Handtag nummer 2 gult	
0030	Handtag nummer 1 gult	
0040	Handtag nummer 1 grönt	
0050	Handtag nummer 2 grönt	
0060	Handtag nummer 1 blått	
0070	Handtag nummer 2 blått	
0080	Handtag nummer 1 rött	
0090	Handtag nummer 2 rött	
0100	Spärrblock sporrhjul	
0110	Lyftning sporrhjul	
0120	Manometer plogbillstryck	
0130	Manometer armtryck	
0140	Styrblock rambelastning	
0150	Fläkt drift	
0160	Grävning plogbillsram till vänster	
0170	Sänka styrblocket snabbt	
0180	Omkopplingsventil fördelarmanövrering	
0190	Styrblock fördelare	
0200	Avstängningsventil sporrhjul	
0210	Sänka styrblocket snabbt	
0220	Lyft plogbillsram till höger	
0230	Plogbillstryck till höger rad 1	
0240	Plogbillstryck till höger rad 2	
0250	Plogbillstryck till höger rad 3	
0260	Fällning av fördelarhuvud till höger	
0270	Klaffar höger	
0290	Klaffar vänster	
0300	Fällning av fördelarhuvud till vänster	
0310	Plogbillstryck till vänster rad 3	
0320	Plogbillstryck till vänster rad 2	
0330	Plogbillstryck till vänster rad 1	
0700	Kylare	(tillval)
0800	Fördelarhuvudsäkring	(komplettering)
0810	Hållventil fördelarhuvud	
0820	Hållventil fördelarhuvud	

Alla lägesangivelser i färdriktningen.

[illegible]



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tfn: + 49 (0) 5405 501-0
E-post: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de



Checklista Condor 01-C



Följ de allmänna säkerhetsföreskrifterna i instruktionsboken!

Uppgifter	Se monteringsinstruktioner	Se instruktionsbok sida
• Lastbilstransport	MM142	
• Montering av såmaskinen		
• Första idrifttagande		100
• Koppla till traktorn		
o Ombordhydraulik K700	MM188	
o Montera en manometer och AMALOG på traktorn		109
• Funktionstest		
o Fäll in/fäll ut		164
o 100 m, kalibrering AMALOG		
o Försätt stödhjulen på sidan i arbetsläge		163
• Använd passande doseringsvalsar		69 125
• Fylla på utsädesbehållare		172
• Rengör locktätningen och förslut locket lufttätt: otäta lock ger såddfel.		
• Vridprov på utsäde		127
• Vridprov på gödsel		127
• Ställ in fläktens varvtal, beroende på odlingen		74 135
• Kontrollera sättdjupet		143
• Maskinen står plant, kontrollera lyftarmar		
• Justera vid behov körspårscykeln		150
• Koppla till fläkten		
• Plogbillsjustering, justera plogbillstryck per plogbillstryck och koppla till "flytläge"		146
• Sänk bakre ramen helt: cylindrar ska vara helt utkörda		
• Kontrollera/ställ in armtryck		141
• Starthastighet 5 km/h, det går att öka hastigheten. SE UPP: Ojämnt såddjup på grund av påfyllning av såddraderna med hjälp av den bakre pinnraden.		