

Instruktionsbok

AMAZONE

GRASSHOPPER

GHL, GHL-T SMARTCUT



MG6113
BAF0006.3 02.21
Tryckt i Frankrike

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 maskinens märkplåt.

Maskin-ID-nr:
(tiosiffrigt)

Typ:

GHL, GHL-T SMARTCUT

Tillverkningsår:

Nettovikt kg:

Tillåten totalvikt kg:

Maximal tillsatsvikt kg:

Tillverkarens adress

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach, FRANKRIKE

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-post: forbach@amazone.fr

Reservdelsbeställning

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

Beställningar görs hos respektive återförsäljare för AMAZONE.

Formell information om instruktionsboken

Dokumentnummer: MG6113

Utgivningsdatum: 02.21

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2014

Med ensamrätt.

Eftertryck, även utdrag, är endast tillåtet efter godkännande från AMAZONE S.A. FORBACH.



Förord

Förord

Bäste/bästa kund,

Du har beslutat dig för en av kvalitetsprodukterna i AMAZONEs 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 oss.

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. Skicka dina förslag till:

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach, FRANKRIKE

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

E-post: forbach@amazone.fr



1	Användaranvisningar	7
1.1	Syftet med instruktionsboken	7
1.2	Riktningsuppgifter i instruktionsboken	7
1.3	Återgivna illustrationer	7
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	8
2.1	Skyldigheter och ansvar	8
2.2	Vad säkerhetssymbolerna illustrerar	10
2.3	Organisatoriska åtgärder	11
2.4	Säkerhets- och skyddsanordningar	11
2.5	Informella säkerhetsåtgärder	11
2.6	Utbildning av personer	12
2.7	Säkerhetsåtgärder vid normal användning	13
2.8	Faror på grund av restenergi	13
2.9	Underhåll och reparation, felavhjälpning	13
2.10	Konstruktionsförändringar	13
2.10.1	Reserv- och sliddelar samt hjälpmedel	14
2.11	Rengöring och avfallshantering	14
2.12	Maskinskötarens arbetsplats	14
2.13	Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	15
2.13.1	Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen	23
2.14	Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna	25
2.15	Var medveten om säkerheten under arbetet	25
2.16	Säkerhetsanvisningar för maskinskötaren	26
2.16.1	Allmänna säkerhetsanvisningar och anvisningar för att förebygga olyckor	26
2.16.2	Hydraulsystem	29
2.16.3	Elsystem	30
3	Allmänna uppgifter om maskinen	30
3.1	Användningsområden	30
3.2	Förklaring om överensstämmelse	30
3.3	Uppgifter vid förfrågningar	30
3.4	Maskinmärkning	31
3.5	Tekniska data	31
3.5.1	Traktorns effektdata	32
3.5.2	Uppgift om buller	32
3.6	Korrekt användning	33
4	Överlämnande av maskinen	34
5	Montering och demontering av maskinen på traktorn	34
5.1	Maskintyp GHL	34
5.2	Kraftöverföringsaxel	37
5.3	Montering och anpassning av kraftöverföringaxeln	37
5.3.1	Montering av kraftöverföringsaxeln	37
5.3.2	Anpassning av kraftöverföringsaxeln vid första monteringen	37
5.4	Ingångsvarvtal på Grashoppers växel	39
5.5	Hydraulikanslutning	40
6	Klippenheten	42
6.1	Montering av klipp- och vertikalverktygen	42
6.2	Klippning	48
6.3	Vertikalskärning	49
6.4	Mulching	51
6.5	Uppsamlingsarbeten	51



Innehållsförteckning

6.6	Tömning av uppsamlingsbehållaren	52
7	Inställning av klipphöjden	53
7.1	Frontvals	54
8	Rengöring av maskinen	56
9	Underhåll och skötsel	57
9.1	Oljenivå i vinkelväxeln	57
9.2	Smörjställen	57
9.3	Längre stillestånd	59
9.4	Däcktryck	59
10	Ytterligare driftsinstruktioner för dragen AMAZONE-Lift-Grasshopper GHL-T	60
10.1	Montering och demontering av maskinen	60
10.1.1	Hydraulanslutningar	60
10.1.2	Trepunktskoppling	61
10.2	Körning på allmän väg	63
10.2.1	Svängningsdämpare av de bakre styrhjulen	64
10.3	Maskin i arbete	66
10.3.1	Klippning och vertikalskärning	66
10.3.2	Tömning av uppsamlingsbehållaren	66
10.4	Efter användning – koppla från maskinen	66
10.5	Underhåll	67
10.5.1	Däcktryck	67
10.5.2	Ytterligare smörjställen	67



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
→ Resultat av åtgärd 1
2. Handlingsanvisning 2

Uppräkningar

Uppräkningar utan tvingande ordningsföljd framställs som en punktlista med nummer.

Exempel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionssiffror i bilder

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

Exempel (Bild 3/6)

- Bild 3
- Position 6



2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller viktiga anvisningar för säkert arbete med maskinen.

2.1 Skyldigheter och ansvar

Beakta anvisningarna i instruktionsboken

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

Ägarens ansvar

Ägaren åtar sig att endast låta personer arbeta med maskinen som

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

Ägaren åtar sig

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

Kontakta tillverkaren om ni har några frågor.

Maskinskötarens ansvar

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

- beakta de grundläggande föreskrifterna om arbetssäkerhet och arbetarskydd.
- läsa och beakta kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" i denna instruktionsbok.
- läsa kapitlet "Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen" (sidan 15) i denna instruktionsbok och följa säkerhetsanvisningarna på varningsdekalerna vid arbete med maskinen.
- göra sig väl förtrogen med maskinen.
- läsa kapitlen i denna instruktionsbok som är viktiga för de arbetsuppgifter som ska utföras.

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 arbete med maskinen

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

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

Använd endast maskinen

- för avsett ändamål.
- i säkerhetstekniskt felfritt tillstånd.

Åtgärda omgående fel, som kan påverka säkerheten.

Garanti och ansvar

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

- icke avsedd användning av maskinen.
- felaktig montering, idrifttagning, manövrering och underhåll av maskinen.
- maskinen drivs med defekta säkerhetsanordningar eller felaktigt uppsatta eller icke läsliga säkerhets- och skyddsföreskrifter.
- inte anvisningarna i instruktionsboken angående idrifttagning, manövrering och underhåll beaktas.
- egenmäktiga konstruktionsförändringar av maskinen.
- bristfällig övervakning av maskindelar, som utsätts för slitage.
- felaktigt utförda reparationer.
- 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 kroppsdel 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.



FÖRSIKTIGHET

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.



INFORMATION

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 stödutrustning) för att utföra underhålls- och reparationsarbete på maskinen på ett korrekt och säkert sätt.

2.7 Säkerhetsåtgärder vid normal användning

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

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

2.8 Faror på grund av restenergi

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

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

2.9 Underhåll och reparation, felavhjälpning

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

Säkra alla 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.

Endast originalreservdelar och originalslitdelar eller delar som godkänts av **AMAZONE** får användas för att typgodkännandena ska behålla sin giltighet enligt nationella och internationella bestämmelser. 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 Varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen



Håll alltid alla varningssymboler på maskinen rena och i ett väl läsbart skick! Byt ut oläsliga varningssymboler. Beställ varningssymbolerna från återförsäljaren med hjälp av beställningsnumret (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 2 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 075

Fara för skärskada på eller avkapning av hand/fingrar vid kontakt med roterande delar i maskinen!

Denna fara orsakar allvarliga skador med förlust av kroppsdel, finger eller hand.

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

Vidrör inte maskinens delar innan de har stannat helt.



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 aldrig och avlägsna aldrig skyddsanordningar över kedje- eller remdrifter,

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



MD 078

Klämrisik för finger eller hand genom rörliga, åtkomliga maskindelar!

Denna fara orsakar allvarliga skador med förlust av kroppsdel, finger eller hand.

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

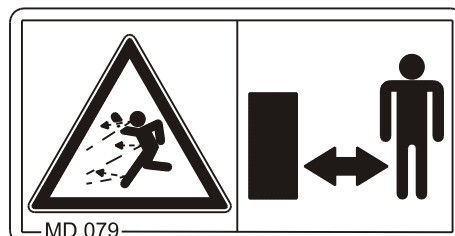


MD 079

Fara för att träffas av material eller främmande kroppar som kastas ut från maskinen!

Denna fara innebär risk för svår kroppsskada som kan drabba vilken som helst del av kroppen.

Se till personer som befinner sig i närheten håller sig på tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinens riskzon, medan traktormotorn är igång.



MD 080

Risk för fastklämning av kroppen inom dragstångens svängområde vid plötsliga styrrörelser.

Denna risk orsakar mycket stora kroppsskador eller dödsfall.

Det är förbjudet att vistas i riskområdet mellan traktor och maskin då traktormotorn är igång och traktorn inte är säkrad mot oavsiktlig rullning.

**MD 081**

Klämrisk för hela kroppen av oavsiktligt fallande maskindelar som är lyfta med lyftcylindern!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Lås lyftcylindrar som håller maskindelar upplyfta så att de inte kan sjunka oavsiktligt innan du går in under upplyfta maskindelar.

Använd det mekaniska stödet eller den hydrauliska spärranordningen för lyftcylindrarna

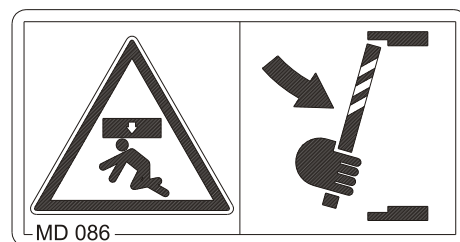
**MD 086**

Klämrisk för hela kroppen av oavsiktligt fallande maskindelar som är lyfta!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

Säkra lyfta maskindelar så att de inte kan sjunka oavsiktligt innan du går in under upplyfta maskindelar.

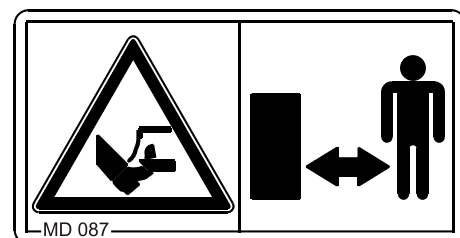
Använd det mekaniska stödet eller den hydrauliska spärranordningen.

**MD 087**

Fara för skärskada på eller avkapning av fot/tår genom inverkan av drivna verktyg!

Denna fara innebär risk för svår kroppsskada med förlust av tår eller fot.

Håll ett tillräckligt avstånd till den farliga platsen, om traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydrauliken är ansluten!



MD 089

Fara!

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

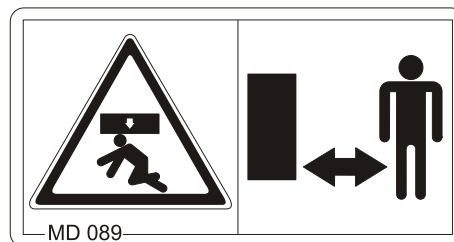
Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

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

Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till svävande last/maskindelar.

Se till att andra personer håller tillräckligt säkerhetsavstånd till svävande last/maskindelar.

Förbjud andra personer att vistas i faroområdet under svävande last/maskindelar.



MD 095

Läs och följ instruktionsboken och säkerhetsanvisningarna innan du tar maskinen i drift!



MD 096

Infektionsrisk för hela kroppen vid vätska som strömmar ut under högt tryck (hydraulolja)!

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen, när hydraulolja som står under högt tryck tränger genom huden och in i kroppen.

Försök aldrig täta igen otäta hydraulslangar med handen eller fingrarna.

Läs och beakta anvisningarna i instruktionsboken, innan du genomför underhålls- och reparationsarbete.

Uppsök omedelbart läkare vid skador som orsakats av hydraulolja.



MD097

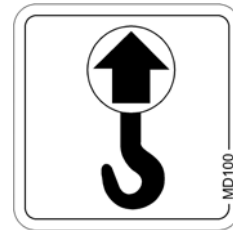
Klämrisk för hela kroppen kan finnas för personer som uppehåller sig inom trepunktslyftens rörelseområde vid manövrering av trepunktshydrauliken!

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.

**MD100**

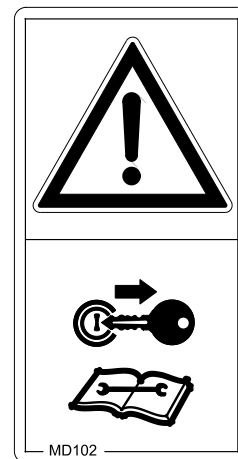
Denna skylt markerar de punkter där lyftdon kan anbringas för transport av maskinen.

**MD 102**

Fara till följd av oavsiktlig igångsättning och förflyttning av maskinen under pågående arbete på maskinen, exempelvis montering, inställning, felavhjälpning, rengöring, underhåll eller reparation.

Denna fara orsakar allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

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

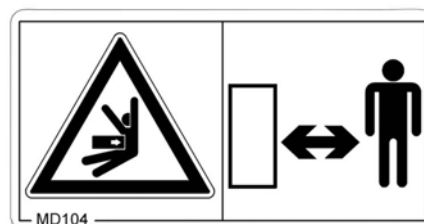


MD104

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.



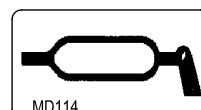
MD 113

Läs och beakta anvisningarna för rengöring, underhålls- och reparationsarbete i motsvarande kapitel i instruktionsboken.



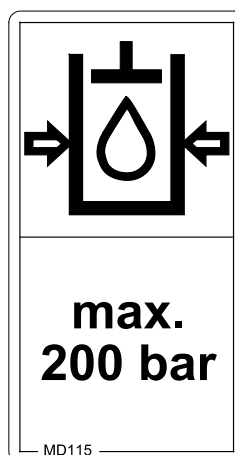
MD 114

Denna symbol kännetecknar en smörjpunkt.



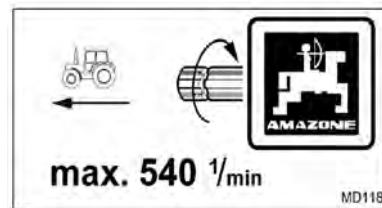
MD 115

Maximalt driftstryck för hydraulsystemet uppgår till 200 bar.



MD 118

Denna skylt anger maskinaxelns maximala varvtal (högst 540 v/min) och rotationsriktningmaskin.

**MD 145**

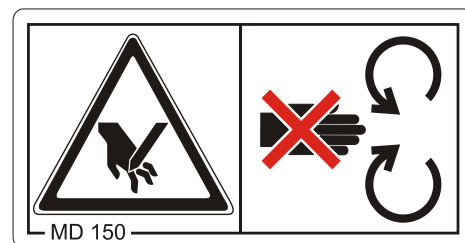
CE-märket indikerar att maskinen uppfyller de grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskraven.

**MD 150**

Fara för skärskada på eller avkapning av hand/fingrar genom inverkan av oskyddade och vassa roterande delar i maskinen!

Denna fara orsakar allvarliga skador med förlust av kroppsdel, finger eller hand.

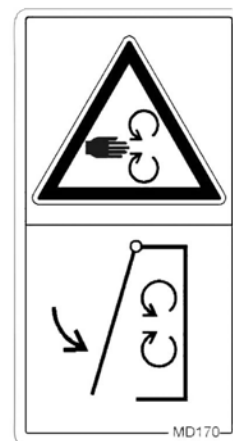
Öppna aldrig och avlägsna aldrig skyddsanordningar över roterande och vassa maskindelar så länge traktormotorn är igång och kraftöverföringsaxeln/hydrauliken är ansluten.

**MD 170**

Risk för klämning, indragning och för att fastna vid oskyddade, rörliga maskindelar under maskinens drift, till följd av att skyddsanordningar saknas!

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

Stäng öppnade skyddsanordningar eller montera avlägsnade skyddsanordningar innan du startar maskinen.



MD 171

Risk att kroppen kommer i kläm finns för personer som befinner sig inom tippområdet för vid lyft lastyta!

Leder till allvarliga skador på hela kroppen eller dödsfall.

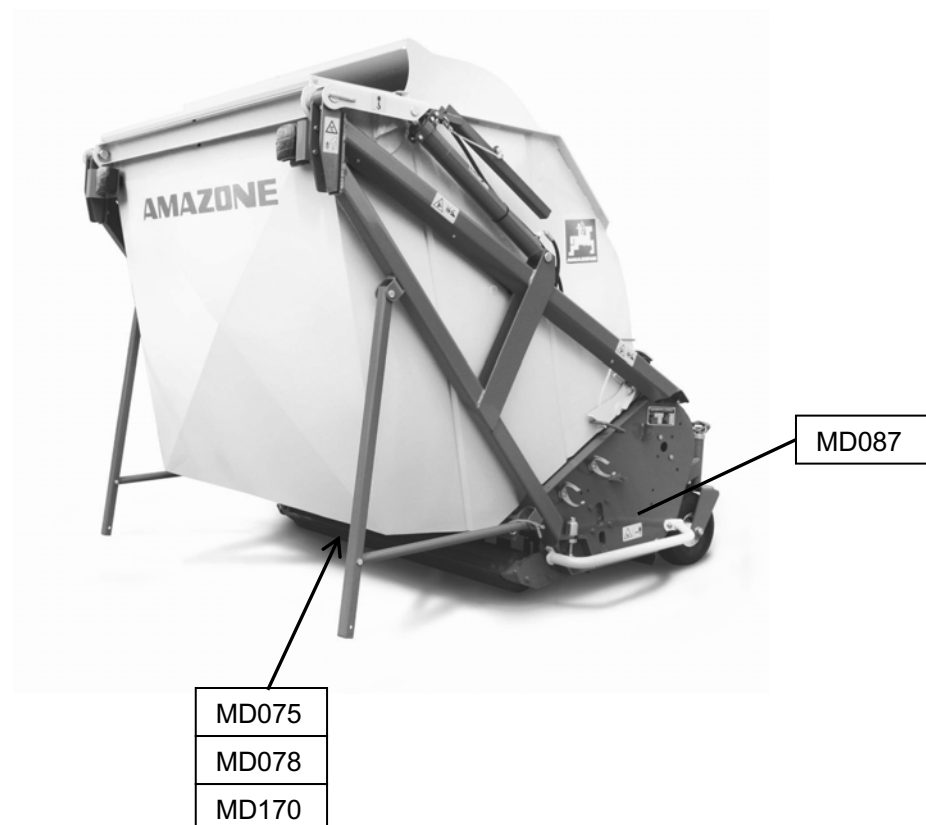
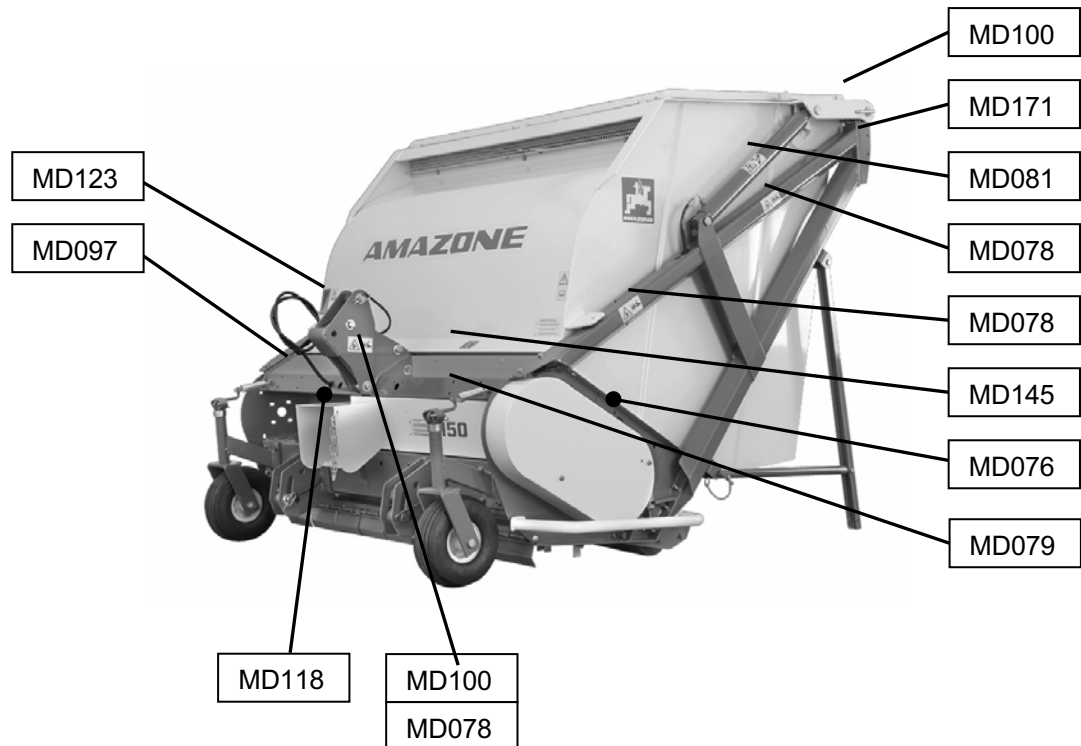
- Det är förbjudet att vistas i tippområdet vid lyft lastyta.
- Se till att ingen uppehåller sig i maskinens tippområde innan du lyfter lastytan.

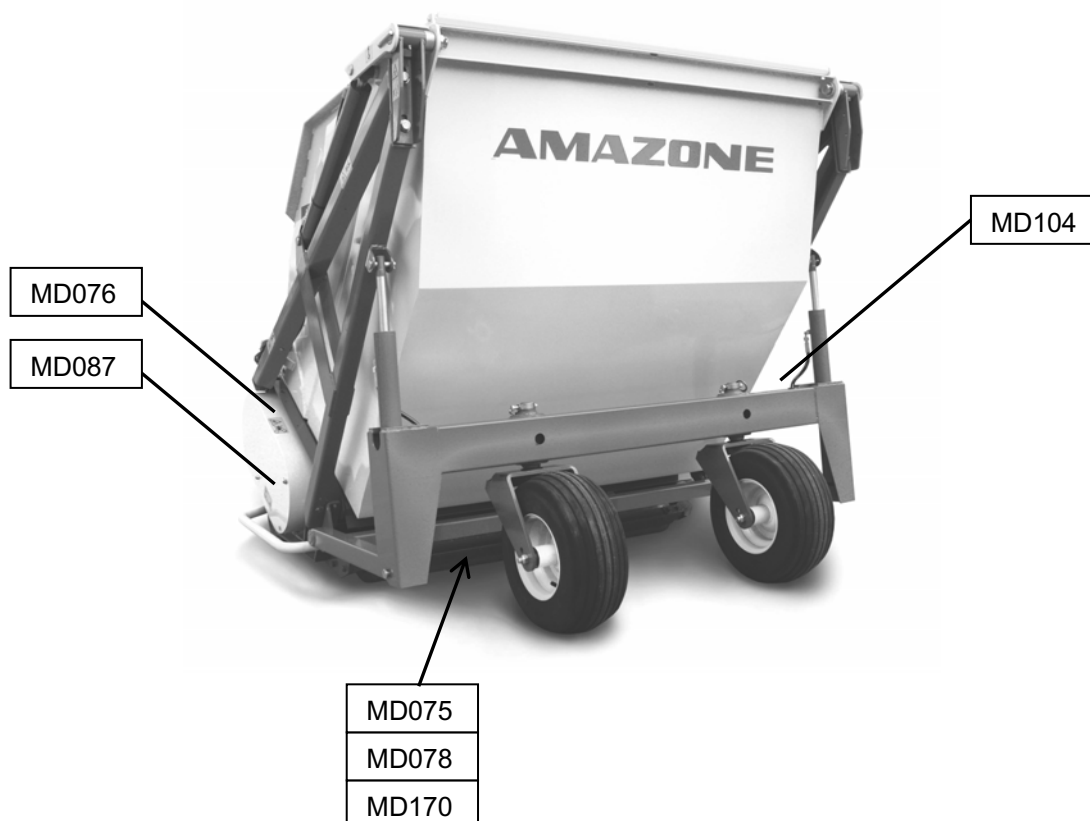
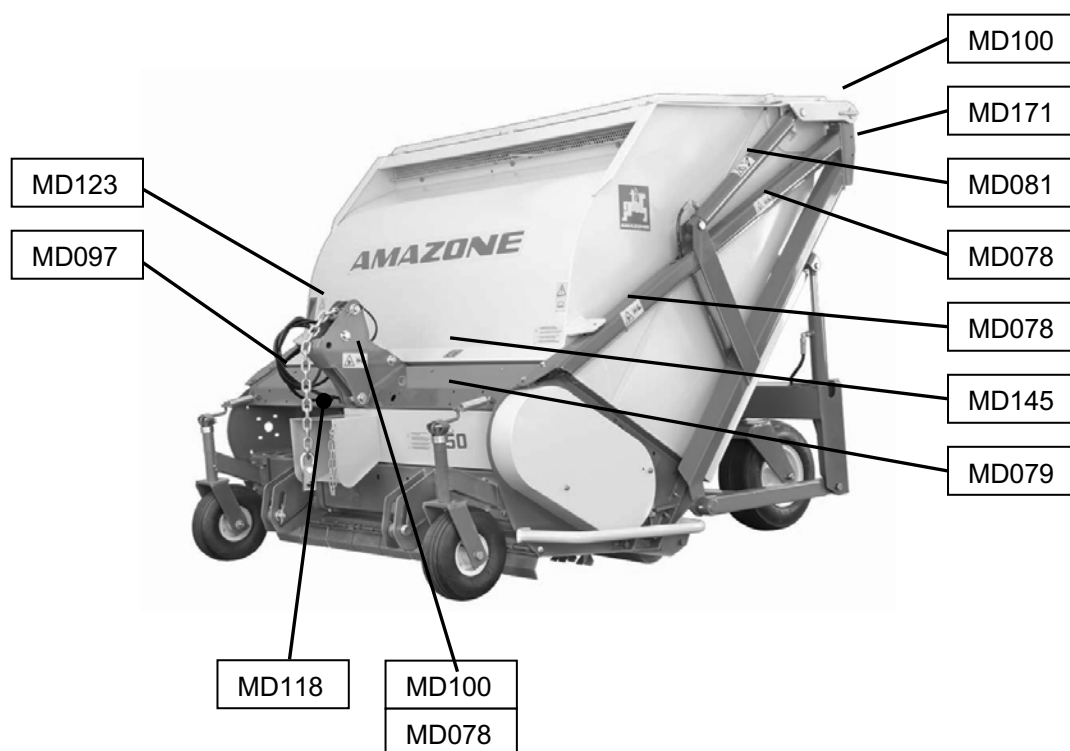


2.13.1 Placering av varningsdekaler samt övriga dekaler på maskinen

Varningssymboler

Följande illustrationer visar varningsdekalerens placering på maskinen.







2.14 Faror vid underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

Underlåtelse att följa säkerhetsanvisningarna

- kan både leda till en risk för personer samt för miljön och maskinen.
- 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
 - traktorns max tillåtna totalvikt
 - traktorns max tillåtet axeltryck
 - tillåten bärighet för traktorns däck
- Säkra traktorn och maskinen från att rulla iväg utan avsikt, innan maskinen kopplas till eller från!
- Det är förbjudet för personer att uppehålla sig mellan maskinen som ska kopplas på och traktorn medan traktorn kör mot maskinen!
Anvisande medhjälpare får endast befinna sig på säkert avstånd från maskinen. Först då traktorn står stilla får medhjälparen gå in mellan traktorn och maskinen.
- Säkra manöverspaken för traktorns hydraulik i läge så att oavsiktlig upplyftning eller sänkning är utesluten innan maskinen ansluts till eller kopplas från traktorns trepunktshydraulik!



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

Användning av maskinen

- 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
 - ska maskinen ställas ner på marken.
 - parkeringsbromsarna dras åt.
 - traktorns motor ställas av.
 - ta ur tändningsnyckeln.



Transport av maskinen

- Beakta gällande nationella trafikföreskrifter vid körning på allmän väg!
- Kontrollera före transport,
 - att matarledningarna är korrekt anslutna
 - ljusanläggningen för skador, funktion och att de är rena
- 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!
- Före transport ska trepunktshydraulikens styrarm vara låst så att ingen oavsiktlig lyftning eller sänkning av den monterade eller vidhängande maskinen kan inträffa!
- 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 parkeringsbromsen.
 - Ta ur tändningsnyckeln.
- Låt fackman kontrollera att hydraulslangarna är i driftsäkert skick minst en gång om året!
- Byt hydraulslangar som är skadade eller gamla! Använd endast original- **AMAZONE** hydraulslangar!
- 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 frånkoppling ska först minuspolen och därefter pluspolen kopplas från!
- Förse alltid batteriets pluspol med därför avsett skydd. Vid kortslutning föreligger explosionsrisk
- Explosionsrisk! Undvik gnistbildning och öppen eld i närheten av batteriet!

3 Allmänna uppgifter om maskinen

3.1 Användningsområden

AMAZONE Grasshopper är avsedd att klippa och markbereda grönområden såsom idrottsplatser, trädgårdsanläggningar med mera. På hösten samlar den upp och hackar löv.

3.2 Förklaring om överensstämmelse

Maskinen uppfyller kraven enligt EU-direktiv 2006/42/EG (maskindirektivet) med tillägg.

3.3 Uppgifter vid förfrågningar

Du ska alltid uppge **maskinens tillverkningsnummer** vid beställning av tillbehör och reservdelar.



De säkerhetstekniska kraven betraktas som uppfyllda endast om AMAZONE -originaldelar från AMAZONE används vid reparationer. Om delar från andra tillverkare används tar AMAZONE inget ansvar för eventuella skador!

3.4 Maskinmärkning

Typskylten är monterad fram till vänster på maskinen (bild 3.4/1).



Fig. 3.4



Hela märkningen har urkundsvärde och får inte ändras eller göras oläslig!

3.5 Tekniska data

Modell	Arbetsbredd	Upp-samlings-behållare	Egenvikt	Tillåten totalvikt	Mått L x B x H [m]
GHL 1500	1,50 m	1800 l	690 kg	1140 kg	1,97 x 1,90 x 1,62
Däck fram	260 x 85				
Lufttryck fram	2 bar				
Urlastnings-höjd	ca. 1,90 m				



Allmänna uppgifter om maskinen

Modell	Arbetsbredd	Upp-samlings-behållare	Egenvikt	Tillåten totalvikt	Mått L x B x H [m]
GHL-T 1350	1,35 m	1400 l	750 kg	1100 kg	1,94 x 1,75 x 1,58
GHL-T 1500	1,50 m	1550 l	780 kg	1160 kg	1,94 x 1,90 x 1,58
Däck fram	260 x 85				
Lufttryck fram	2 bar				
Däck bak	16 x 6.5-8				
Lufttryck bak	2 bar				
Urlastnings-höjd	ca. 1,80 m				

3.5.1 Traktorns effektdata

Modell	Traktorpåbyggnad	Motoreffekt	
		Min	Max
GHL 1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS
GHL-T 1350	Kat. I N, II	30 PS	60 PS
GHL-T 1500	Kat. I, II	40 PS	80 PS

**Traktorpåbyggnad:**

Angivna effektdata är avsedda för kontroll av traktorns lyftkraft och tillåtna totalvikt.

3.5.2 Uppgift om buller

Det arbetsplatsrelaterade emissionsvärdet (bullernivå) uppgår till:
LpA = 98 dB(A). Uppmätt under drift vid traktorförarens öron. Maximal bullernivå: LwA = 115 dB(A).

3.6 Korrekt användning

Amazone Grasshopper är endast avsedd för normal skötsel av grönytor och anläggningar (avsedd användning).

All annan användning betraktas som icke avsedd användning. För skador som detta leder till har tillverkaren inget ansvar. I sådana fall bär användaren själv risken.

Till avsedd användning hör också att följa tillverkarens föreskrifter om drift, underhåll och reparationer, liksom användning uteslutande av **original- AMAZONE-reservdelar** från AMAZONE.

Amazone-Lift-Grasshoppern får endast användas, underhållas och repareras av personer som är väl insatta i maskinen och har blivit informerade om riskerna.

Tillämpliga föreskrifter för förebyggande av olycksfall ska följas, liksom andra allmänt vedertagna säkerhetstekniska, arbetsmedicinska och trafiktillsynsregler. De säkerhetsanvisningar som står på maskinens klistermärken ska också följas noggrant.

Alla utförda förändringar på maskinen utan tillverkarens samtycke innebär automatiskt att alla garantiåtaganden från tillverkaren upphör att gälla.

4 Överlämnande av maskinen

När maskinen tas emot måste den kontrolleras med avseende på transportskador eller delar som saknas! Endast vid omedelbar reklamation hos transportföretaget kan skadestånd beviljas. Kontrollera att alla delar på följesedeln har levererats.

Innan idrifttagning ska förpackningen inklusive vajrar tas bort helt och smörjningen kontrolleras.

5 Montering och demontering av maskinen på traktorn

5.1 Maskintyp GHL



Innan maskinen monteras på traktorn, kontrollera att trepunktsinställningen på sidan av maskinen motsvarar traktorns monteringskategori (KAT. I eller II).

- Lossa lyftarmsfästernas fixering (bild 5-1).
- Sätt lyftarmsfästena i önskat läge och fixera dem igen med vardera fyra skruvar.



- Ställ in lyftarmen på önskat avstånd till traktorn, så att det inte finns någon kontakt mellan traktorhjulen och reglagen.





Lyftarmsbultarnas diameter motsvarar KAT. I.

För KAT II måste mellanhylsor användas.

För att säkerställa säker montering och demontering av maskinen på traktorn rekommenderas att gå tillväga enligt följande ordningsföljd:

- Sätt kraftöverföringaxeln på maskinens fria axeltapp. (Vid användning av kraftöverföringsaxlar med frihjul måste frihjulet sättas på maskinsidan).
- Haka fast traktorns lyftarmar i trepunktsfästena.
- Säkra alla bultar med tillhörande säkringskontakter.
- Sätt kraftöverföringsaxeln på traktorns kraftuttag. (**OBS!** Se till att kraftöverföringsaxeln har rätt längd, eftersom det annars kan uppstå skador på traktorn eller maskinens vinkelväxel när maskinen lyfts!).
- Montera tryckstången.

Välj optimal inställning av tryckstången till traktorn



- Förspänn tryckstången till hälften av långhålet (se bild 5-2/1).



- Sätt fast hydraulslangarna.
- Lyft upp maskinen

- Ställ säkerhetsstöden i arbetsläge:
 - Avlägsna låsbultarna,
 - Fäll ihop stöden (bild 5-3)



- Säkra stöden med låsbultarna (bild 5-4),



- För att koppla bort maskinen gäller omvänd ordnings följd.
- Om du är ägare till en dragen Lift-Grasshopper GHL-T ska du följa ytterligare instruktioner i kap. GHL-T.



Se till att ingen uppehåller sig i riskområdet bakom eller under maskinen, eftersom maskinen kan svänga ut bakåt när tryckstångshälften av misstag vrids isär eller går isär av sig själva.



Tidsåtgången vid sänkning av fylld maskin ska vara minst 2 sekunder. Ställ in sänkstrykningen, om sådan finns på traktorn.

5.2 Kraftöverföringsaxel



Använd endast den kraftöverföringsaxel som tillverkaren föreskriver:

- Walterscheid W 2300 med eller utan frihjul för traktorer upp till max. 40 hk
- Walterscheid W 2400 med eller utan frihjul för traktorer från 40 hk



Om du har en traktor utan dubbelkoppling för kraftuttagsdrift, måste du använda en kraftöverföringsaxel med frihjul.

Annars hålls traktorn i rörelse genom rotorns höga rotationskraft trots att du trampar ned kopplingen.

5.3 Montering och anpassning av kraftöverföringsaxeln

5.3.1 Montering av kraftöverföringsaxeln



Rengör först maskinens ingående drivtapp och sätt alltid kraftöverföringsaxeln infettad på drivtappen!

5.3.2 Anpassning av kraftöverföringsaxeln vid första monteringen



Anpassa kraftöverföringsaxeln till traktorn enligt bild 5.2.2. Eftersom den här anpassningen endast gäller för den här specifika traktortypen behöver du kontrollera eller upprepa anpassningen av kraftöverföringsaxeln vid byte av traktortyp.

Vid den första monteringen ska kraftöverföringsaxelns andra halva sättas på traktorns kraftuttagsprofil, utan att kraftöverföringsaxelns rör går i varandra.

1. Genom att hålla kraftöverföringsaxelns båda rör bredvid varandra kan du kontrollera om skjutprofilen för kraftöverföringsaxelns rör täcks både vid nedsänkt och upphöjd maskin med **minst 40 % av LO**.
2. I hopskjutet läge får kraftöverföringsaxelns rör inte gå emot knutkorsens gafflar. Det måste finnas ett säkerhetsavstånd på minst 10 mm ska upprätthållas.
3. För längdanpassning håller du kraftöverföringsaxelns halvor bredvid varandra i det kortaste driftläget och markerar med en penna.
4. Korta ned det in- och utvändiga skyddsroret jämnt.
5. Runda av skiljekanterna och ta noggrant bort spånen.
6. Fetta in skjutprofilerna och skjut in dem i varandra.
7. Haka i fästkedjorna så att kraftöverföringsaxelns skydd inte roterar med under drift.
8. Arbeta endast med komplett skyddad drivenhet.

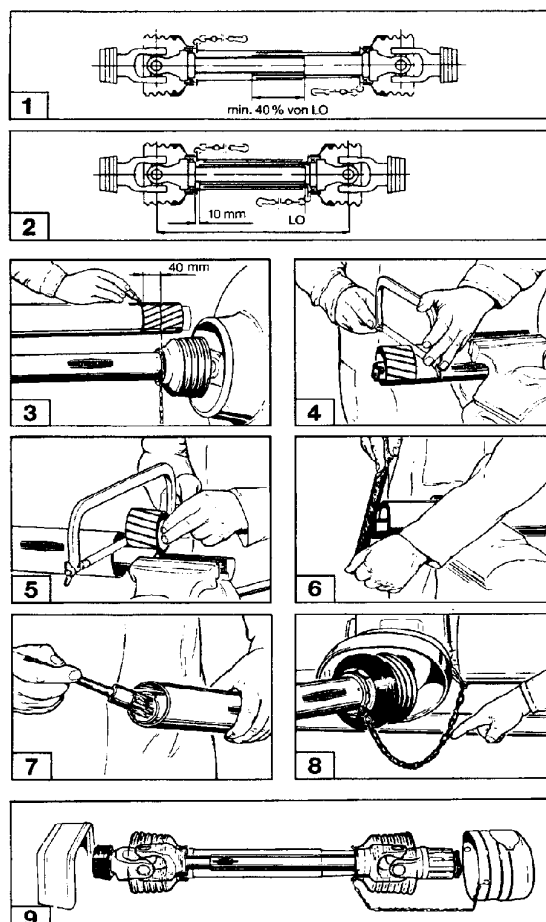


Fig. 5.4.2

Använd kraftöverföringsaxeln med komplett skydd på kraftöverföringsaxeln och kompletterande skydd på traktorn och redskapet. Byt genast ut skyddsanordningarna om de är skadade.



Den maximala vinkelställningen för knutkorset i kraftöverföringsaxeln framgår av axeltillverkarens instruktionsbok.



I bruksanvisningen finns också anvisningar för montering och skötsel, som ska följas!

För att undvika skador ska traktorns motorvarvtal vara lågt när kraftuttaget kopplas in!



5.4 Ingångsvarvtal på Grashoppers växel

Lift-Grashoppers växellåda är utrustad med en krafttuttagsanslutning. Maskinen ska drivas med ett maximalt motorvarvtal på 540 v/min:

Motorvarvtal $n = 540$ v/min.



Högre motorvarvtal än angivet ger betydligt högre rotorvarvtal. Detta kan i extremfall leda till att knivar lossnar, vilket kan innebära risk för personskador.

Garantianspråk avvisas för skador som kan härledas till att kraftuttaget har ett för högt motorvarvtal.

5.5 Hydraulikanslutning



Tillåtet maximalt drifttryck för hydraulsystemet uppgår till 200 bar!



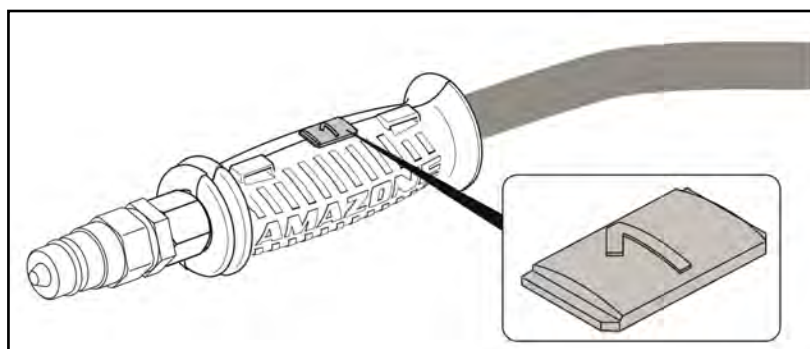
Hydraulsystemet står under högt tryck!



Vid anslutning av hydraulslangarna till traktorns hydraulsystem ska du se till att hydraulsystemet är tryckfritt på både traktorn och redskapet!



Alla hydraulslangar är försedda med färgade markeringar så att du lätt ska kunna se till vilken hydraulfunktion som de respektive tryckledningarna från traktorstyrenheten hör!



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

Hydraulanslutningar:

Sätt hydraulslangsledningar i rätt anslutningar.

Funktion GHL/GHL-T			
Färg	Kännetecken		
	1	2	T
Röd	Hydraulblock framledning		Hydraulblock återledning
Gul	Luta behållare	Sänk behållare	
Grön	Lyfta maskinen bak	Sänka maskinen bak	
beige	Draganordning + (Klippverktygs-drift)		



Tidsåtgången vid sänkning av fylld maskin ska vara minst 8 sekunder. Ställ in sänkstryppningen om sådan finns (se bild 5.5-2 och bild 5.5-3).

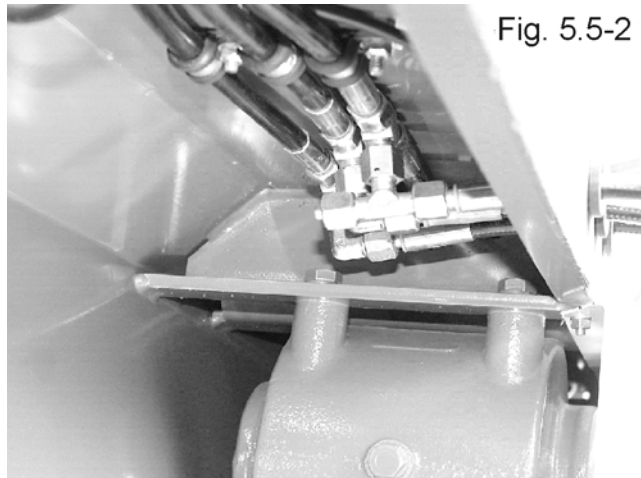


Fig. 5.5-2

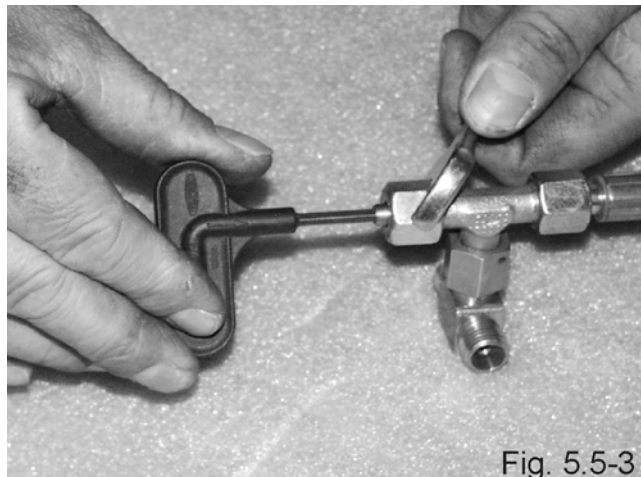


Fig. 5.5-3



6 Klippenheten

Lift-Grasshopper har en slagklippare. Klippverktygen hänger pendlande på ett rör med stor diameter. När rotorn börjar vridas riktas klipp- och vertikalknivarna upp genom centrifugalkraften och greppar på så sätt i klippmaterialet och klipper av det. Knivarna av specialstål är anordnade i fyra rader över rotorns längd genom så kallade hakbultar.

6.1 Montering av klipp- och vertikalverktygen

Det finns olika verktygsupphängningar enligt knivvalstabellen.

Om klippknivarna eller vertikalknivarna är slitna på ena sidan, kan de vridas och användas vidare. Detta är möjligt eftersom både fram- och baksidan på knivarna har en egg.

Knivarna kan vändas eller byta ut utan verktyg (bild 6.1-1).



Se till att knivarna är jämnt fördelade utmed rotorn. Om klippverktyg saknas eller är felaktigt monterade uppstår obalans, vilket i längden leder till att hela maskinen skadas.

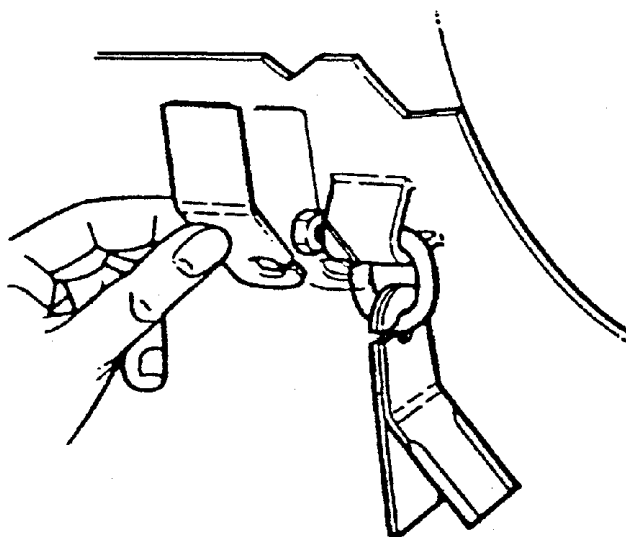
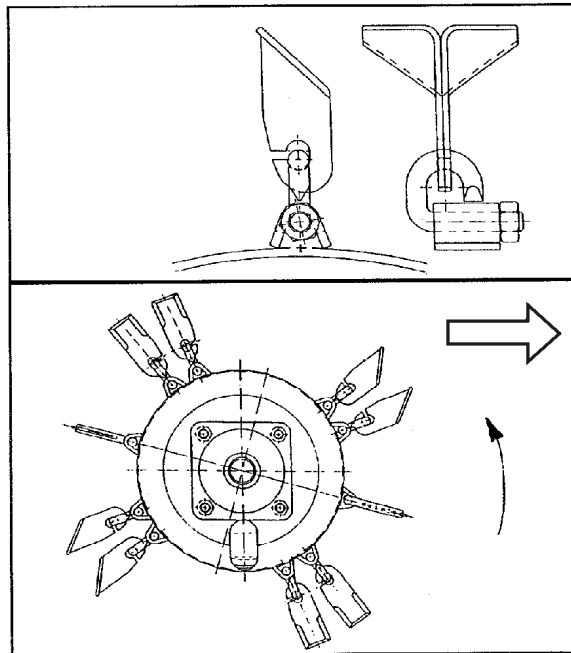


Fig. 6.1-1


Fig. 6.1-2

	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
	Klippkniv	Vertikalkniv (2 mm)	Vertikalkniv (3 mm)	Lång vingkniv H77	Lång vingkniv H77 slipad	Vingkniv H60
	Antal	Antal	Antal	Par	Par	Par
Arbetsbredd 1,35 m	76 st.	76 st.	76 st.	38 par	76 par	76 par
Arbetsbredd 1,50 m	82 st.	83 st.	83 st.	42 par	83 par	83 par

Verktysupphängningens slitagegräns:

Knivarnas och hakbultarnas infästning måste kontrolleras regelbundet med avseende på slitage. Hårt slitna verktyg måste bytas ut omedelbart.

Bilderna 6.1-3 och 6.1-4 visar knivarnas och knivupphängningarnas slitagegränser.

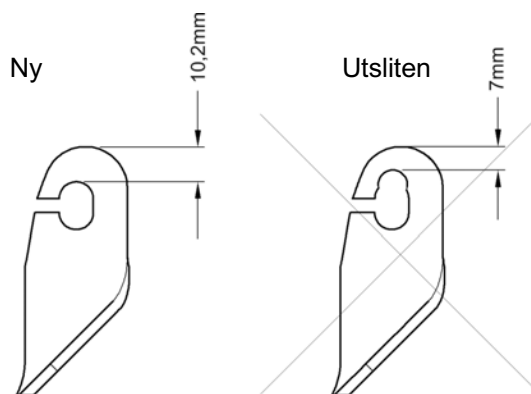


Fig. 6.1-3

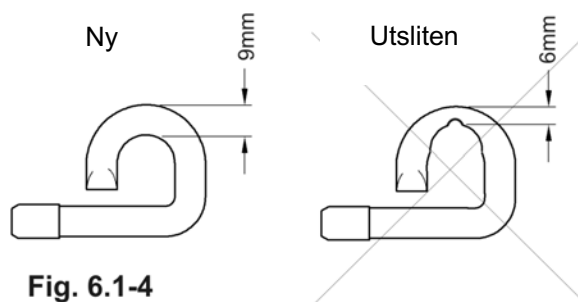


Fig. 6.1-4



OBS!

Kontrollera alltid knivarna och knivfästena innan arbetet påbörjas.

Alla skruvförband måste vara ordentligt åtdragna!

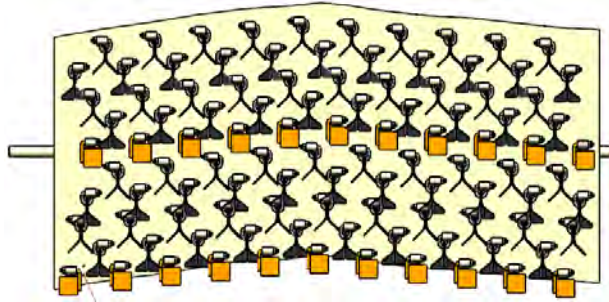
Knivöversikt					
<i>Verktysfritt knivbyte</i>		100% Klippkniv	50% Klippkniv + 50% Lång vingkniv H77	100% Lång vingkniv H77	100% Vingkniv extra lång H88
Slå blomsterängar och ekologiska ängar (biotop, arbeten med att slå varje år, obrukad mark)	torra förhållanden				
	fuktiga förhållanden				
Gräsklippning, skötsel av parkanläggningar	torra förhållanden				
	fuktiga förhållanden				
Skötsel av golfbanor, gräsmattor och idrottsplatser	torra förhållanden				
	fuktiga förhållanden				
Kort klippning och kamning av gräsmattor					
Skötsel av paddock					
Lövvupsamling	torra förhållanden				
	fuktiga förhållanden				
Vertikalskärning och uppsamling i ett arbetssteg					
Vertikalskärning av golfbanor, idrottsanläggningar eller gräsmattor på rulle					

Mycket bra resultat Bra resultat

Klippenheten

						Vertikalkniv för kombination*	
100% Vertikalkniv	100% Klipp- och vertikalkniv	50% Kombinerad klipp- och vertikalkniv* + 50% Kombinerad vingkniv lång H77 och klippkniv*	100% Kombinerad vingkniv H60 och vertikalkniv*	100% Kombinerad vingkniv lång H77 och vertikalkniv*		2mm	3mm
							✓
							✓
							✓
							✓
						✓	
						✓	
						✓	
							✓
							✓
							✓
							✓
						✓	

Mycket bra resultat Bra resultat



Bilden visar standardutrustningen med klippknivar och vingknivar H77.

Rotorn nås enligt följande:

- Montera maskinen på en traktor.
- Lyfta uppsamlingskorgen till ändläget,
- Lägga i säkringsstödet vid uppsamlingskorgens höger övre lyftcylinder (bild 6.1-6),
- Stäng av traktorns motor.
- Fäll upp mellanhuven (bild 6.1.7).



OBS!

Vid arbeten på rotorn och upplyft uppsamlingsbehållare måste kontrolleras att rotorn står stilla och säkringsstödet ska fästas på behållaren.





6.2 Klippning

För att klippa och vertikalskära används ovan nämnda klippverktyg. Arbetshastigheten beror på gräsmattans täthet och fuktighet. Hastigheten måste anpassas efter rådande förhållanden. Beakta maximalt varvtal på 540 v/min för kraftöverföringsaxeln. Behållaren måste tömmas i tid för att säkerställa ordentlig uppsamling.

Behållaren har en indikering som visar när behållaren måste tömmas.(bild 6.2)

Så länge som indikeringen befinner sig i det nedre läget kan klippmaterialet fortsätta att tas upp.
När visaren börjar röra sig bör uppsamlingsbehållaren tömmas.
Kui näidik asub ülemises asendis, tuleb kogumiskorv tühjendada.
Indikeringens känslighet beror på klippmaterialet.



6.3 Vertikalskärning

Vertikalskärning utförs i vanliga fall i början eller i slutet av vegetationstillväxten.

För att rengöra en filtaktig och mossbeväxt gräsmatta kan du klippa, vertikalskära och samla upp i ett arbetssteg.

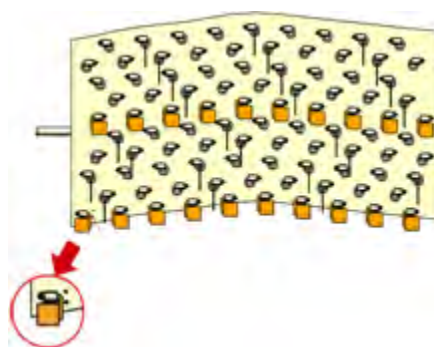
För detta monteras raka vertikalknivar mellan de böjda klippknivparen. Om du redan har klippt gräsmattan monterar du endast endast de raka vertikalknivarna. Med kombinationen klipp- och vertikalknivar uppnås den bästa sugeffekten. Vid svåra, fuktiga förhållanden rekommenderas därför att använda en kombination av klipp- och vertikalknivar.

- **Bred vertikalskärning, knivavstånd 51 mm**

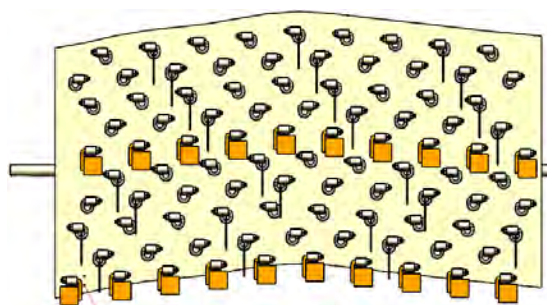
För det utrustar du rotorn med 2 eller 3 mm tjocka vertikalknivar.

Tack vare det längre avståndet mellan knivarna är djupare bearbetning möjlig utan att angripa grästorven för mycket.

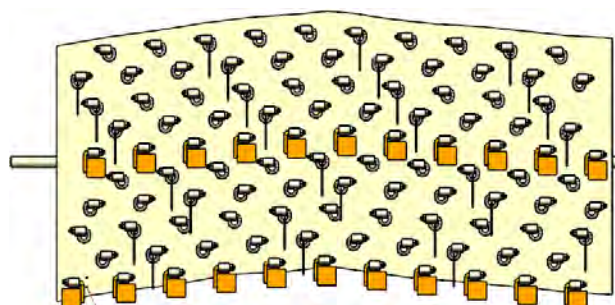
Markering för rad 1



GH 1350



GH 1500





- **Smal vertikalskärning, knivavstånd 17 mm**

Alla hakbultar på rotorn måste vara försedda med vertikalknivar.

Den här typen av vertikalskärning är förhållandevis aggressiv och lämpar sig därför för regenerering av starkt filtaktig gräsmatta (mossa) på våren.



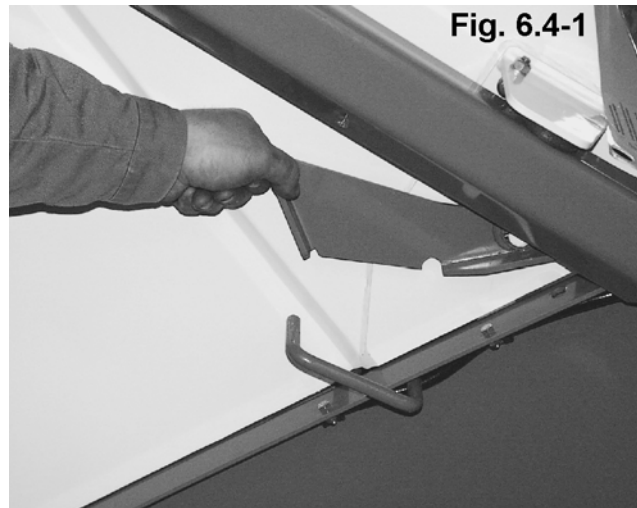
OBS!

- **Se alltid till att rotorn är utrustad med en av ovan nämnda knivanordningar. Om klippverktyg saknas eller är felaktigt monterade uppstår obalans vilket i längden leder till att hela maskinen skadas.**
- **Enbart en typ av vertikalkniv får användas! Risk för obalans!**
- **Vid vertikalskärning med hög jordandel ska uppsamlingsbehållaren endast fyllas till hälften, eftersom det annars finns risk för att traktorn och maskinramen överbelastas vid körning med full uppsamlingsbehållare.**
- **Kör försiktigt vid full uppsamlingsbehållare och upplyft maskin på ojämnt underlag, eftersom annars skador på ramen kan uppstå på grund av överbelastning.**
- **Vid full behållare får maskinen endast sänkas ned långsamt. Annars finns det risk för skador på maskinen om den bakre stödvalsen går emot stenar eller fasta kanter.**

6.4 Mulching

Om klippmaterialet endast ska klippas, hackas och läggas tillbaka direkt kan du stänga luckan som normalt används som rotorskydd vid lyft av uppsamlingskorgen, även vid klippning.

Manöverspaken skjuts då upp (bild 6.4-1) och fixeras i avsett fäste (bild 6.4-2). Mulchingluckan sätts i normalläge igen då behållaren lyfts och sänks.



6.5 Uppsamlingsarbeten

Tack vare den höga sugeffekt som rotorn genererar kan maskinen även användas för att samla upp redan klippt gräs eller annat löst material. Materialet lyfts upp genom luftdraget, hackas genom de roterande knivarna och förs genom schaktet till uppsamlingsbehållaren.



6.6 Tömning av uppsamlingsbehållaren

Maskinen lyfts först upp genom traktorns trepunktshydraulik. Sedan lutas uppsamlingsbehållaren bakåt runt dess rotationsaxlar genom cylindrarna på sidorna. Vid tömning på en sluttning får maskinen inte stå vinkelrätt mot sluttningen, för att förhindra att traktorn och maskinen välter.



Kör endast mycket försiktigt med lyft uppsamlingsbehållare!

Det måste ta minst 8 sekunder att stänga uppsamlingsbehållaren. Du kan ställa in denna sänkhastighet via den inbyggda spjällventilen (bara vid dubbelverkande cylinder) (bild 6.6-1 och 6.6-2).



Fig. 6.6-1

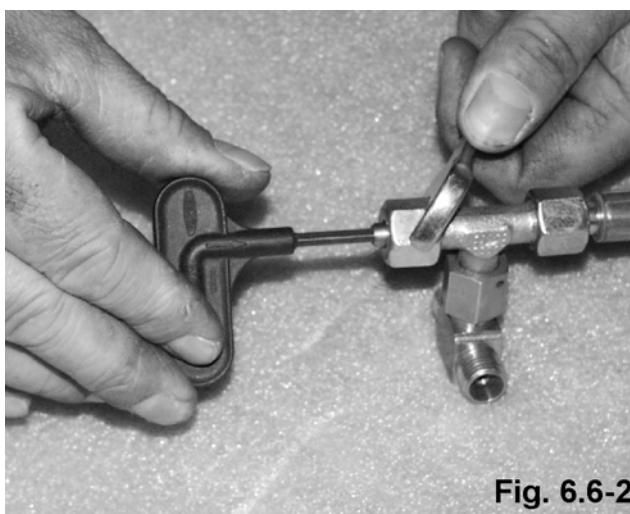


Fig. 6.6-2

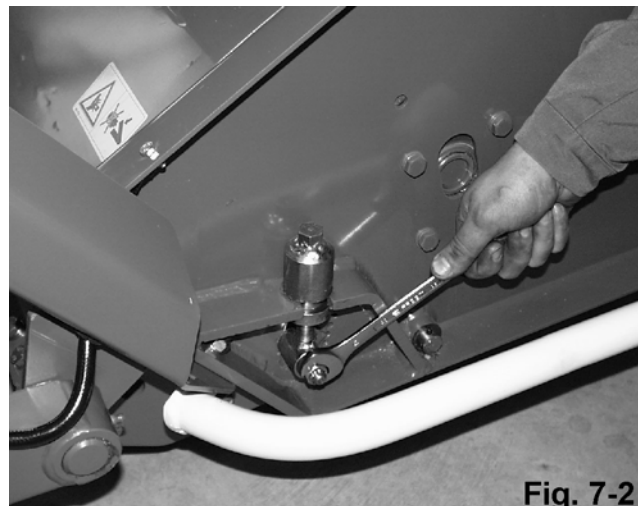
7 Inställning av klipphöjden

Styrhjulens höjd ställs in genom att ta bort och placera om distanshylsorna (bild 7-1). För att kunna göra detta lyfts maskinen med traktorhydrauliken. Ta bort styrhjulens upprullningsdon och placera hylsorna enligt önskad arbetshöjd. Haka sedan fast och säkra styrhjulens upprullningsdon.

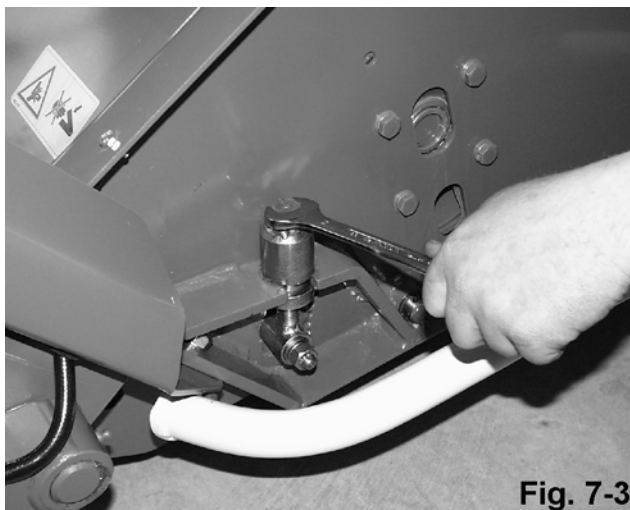


Höjdinställning av stödvalsen bak utförs enligt följande:

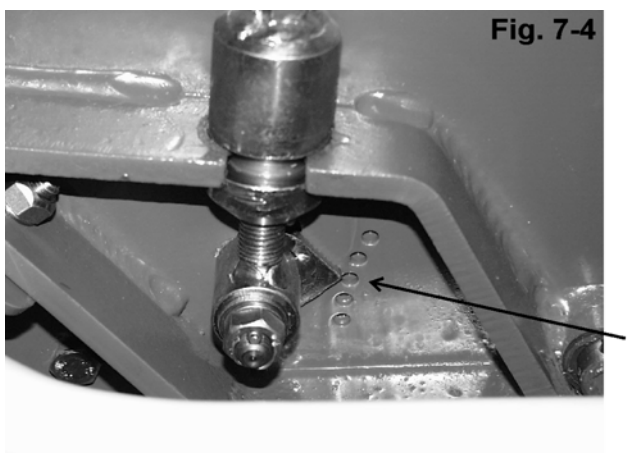
- Lyft upp maskinen.
- Lossa klämskruven (bild 7-2).



- Sätt stödvalsen i önskat läge genom att vrida ställskruvarna (bild 7-3)
- Dra åt klämskruvarna,



Se till att stödvalsen har samma inställning på båda sidor. Ta kontrollskalan som finns på båda sidor till hjälp (bild 7-4).



7.1 Frontvals

För vertikalskärning på ojämn mark erbjuds en frontvals som specialtillbehör. Den monteras i fästena på styrhjulen fram (bild 7.1-1).

Fig. 7.1-1

För höjdställning lyfter du upp maskinen, tar bort sprintar och bultar på båda sidor och fixerar valsen i önskat läge (bild 7.1-2).

Fig. 7.1-2



8 Rengöring av maskinen

Framför allt vid klippning och vertikalskärning av vått gräs, som sedan delvis blandas med jord, blir maskinen mycket smutsig. Här rekommenderar vi dig att rengöra rotern och behållaren intensivt med vattenslang.

9 Underhåll och skötsel

Grasshoppern är till största delen underhållsfri. Du ska däremot beakta och utföra följande punkter.
Beakta även kapitel 9.4 om du äger en dragen Lift-Grasshopper GHL-T.

9.1 Oljenivå i vinkelväxeln

Maskinens vinkelväxel behöver inte smörjas. Däremot ska du kontrollera oljenivån en gång om året. För att göra detta öppnas kontrollskruven på sidan av växeln (bild 9.1). Kontrollera sedan att oljenivån når upp till hålets nederkant. Vid behov ska växeln fyllas på med växellådsolja SAE 90 (innehåll 0,45 l).

Fig. 9.1



9.2 Smörjställen

Beroende på arbetsintensitet ska följande ställen smörjas regelbundet med universalfett:

- Uppsamlingskorgens gångjärn (bild 9.2-1),
- Styrhjulsgafflarnas lager (bild 9.2-1),
- Rotorns lager (för detta måste kilremsskyddet på Fläktremmens skydd tas bort (SW 13) (bilder 9.2-2, 9.2-3),
- Lager på stödvalsens bak (bild 9.2-4)
- Kraftöverföringsaxel
- Lager på stödvalsar (bild 9.2-5)



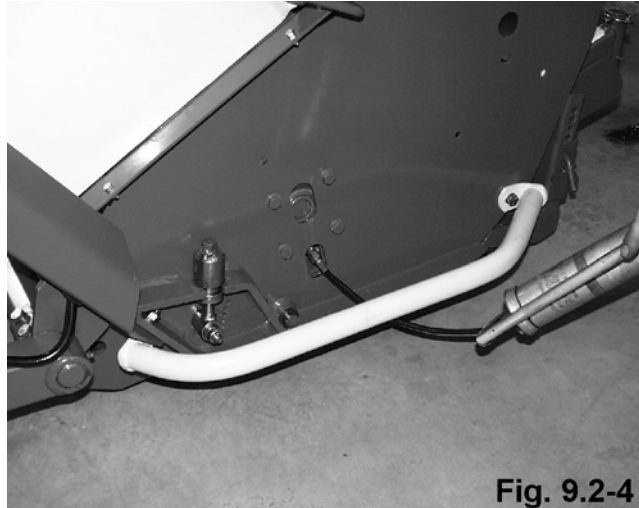


Fig. 9.2-4



Fig. 9.2-5

9.3 Längre stillestånd

Om maskinen inte används under en längre tid rekommenderar vi att rengöra maskinen och spreja in den med lämpligt konserveringsmedel innan den ställs av. Innan maskinen tas i drift igen bör en auktoriserad verkstad kontrollera att överlastkopplingen, som sitter mellan vinkelväxeln och remdrivningen, fungerar korrekt.

9.4 Däcktryck

Styrhjul fram: 2 bar



Vid monteringsarbeten på däcken måste de alltid först göras tryckfria (en delad fälg kan vid demontering flyga isär explosionsartat).

10 Ytterligare driftsinstruktioner för dragen AMAZONE-Lift-Grasshopper GHL-T

De hydrauliska styrhjulen som går att höjjustera på maskinänden är främst till för montering av den högtömmande Grasshoppern på traktortyper som inte har tillräcklig lyftkraft för att lyfta en standardmässig GHL.

Trots den här "dragna" versionen av GHL kan maskinen hanteras som en trepunktsmaskin vid montering på traktorn. Därmed slipper du ett ofta omständigt rangerande i svårtillgänglig terräng, vilket är fallet för maskiner som har en stum enaxelkonstruktion.

10.1 Montering och demontering av maskinen

Till skillnad från AMAZONE Lift-Grasshoppern ändras hydraulledningarnas och tryckstångens anslutningar för den här maskinen.

10.1.1 Hydraulanslutningar

För att kunna arbeta korrekt med maskinen ska följande hydraulanslutningar finnas på traktorsidan.

Traktorstyrdon I (enkel eller dubbel verkan för tillbehör dubbelverkande hydraulcylindrar uppsamlingskorg)

Anslutning 1:

Drift av den högtömmande uppsamlingskorgen (bild 10.1.1/1)

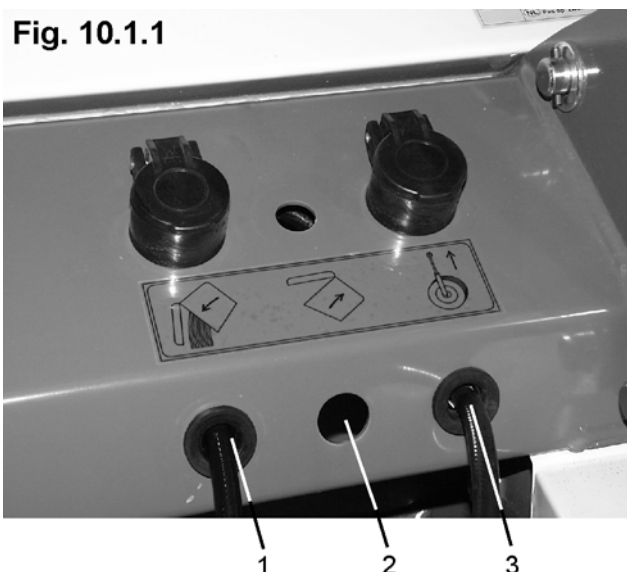
Anslutning 2:

Drift av den högtömmande uppsamlingskorgen vid dubbelverkande hydraulcylindrar (tillbehör) (bild 10.1.1/2)

Traktorstyrdon II (enkelverkande med spärrläge i trycklöst tillstånd)

Anslutning 3:

Drift av det bakre underredet (bild 10.1.1/3).



10.1.2 Trepunktskoppling

Tryckstången ersätts av en kedja. Fjädermekaniken i maskinens övre trepunkt är till för att de främre styrhjulen ska beröra marken även vid ojämn, vågformad terräng. Relativa rörelser mellan traktor och maskin utjämnas därmed.

Maskinens montering sker i följande ordningsföljd:

- Haka på båda lyftarmsfästena,
- Säkra lyftarmsfästena med låspinnar,
- Sätt på kraftöverföringaxeln,
- Anslut hydraulslangarna,
- Kör ut de bakre styrhjulen till maxhöjd. Observera kraftöverföringsaxelns längd! (Bild 10.1.2-1)
- Märk ut kedjans båda länkar med en bult $\varnothing 19$ på traktorns övre trepunktsfästskena (bild 10.1.2-2),
- Säkra tryckstångens bult med en fjäderpinne,
- Sänk maskinen till arbetsläge.



Fig. 10.1.2-1



Fig. 10.1.2-2

Om den färdigjusterade maskinen parkeras på ett jämnt underlag ska fjädermekaniken förspännas till halva långhålet (bild 10.1.2-3). Om så inte är fallet ska du korrigera kedjans aktiva längd på fjädertryckstången. Den här kontrollen ska alltid utföras då höjdjusteringen ändrats på främre styrhjul eller stödvalsen.



Fig. 10.1.2-3

10.1.2.1 Justering av fjädermekaniken

För att använda maskinen optimalt kan du alltid ställa in respektive anpassa tryckstångens förspänning exakt. Genom att hänga upp kedjelänkarna i långhålsslitsen vid tryckstången kan du ändra kedjans aktiva längd enligt nedan.

- Kör ut de bakre länkhjulen tills fjädertryckstångens kedja är avlastad,
- Ta bort fjäderpinnen vid dragstångens bult (direkt bakom den slitsade skivan),
- Ta bort bulten.



Det ska alltid gå lätt att dra ut bulten ur hålet. Om så inte är fallet ska du kontrollera om fjädern i tryckstången är avlastad.

- Dra kedjelänken ur långhålet och haka i igen i önskad längd (bild 10.1.2.1),
- Sätt bulten på plats igen.
- Säkra bulten,
- Sänk maskinen.

Om bult A är ungefär i mittläget i långhålet vid sänkt rak maskin (bild 10.1.2-3/1) kan du börja arbetet.



10.2 Körning på allmän väg

Vid körning på allmän väg ska du lyfta maskinen till önskad höjd med de bakre styrhjulens hydraulik och traktorns lyftarmar. Här ska maskinen vara i så vågrätt läge som möjligt (bild 10.2).

Framförallt då traktorn har låg egenvikt ska du inte underskatta maskinens vikt (särskilt då uppsamlingskorgen är fylld).



10.2.1 Svängningsdämpare av de bakre styrhjulen

Vid längre vägkörning, framför allt med olastad maskin, rekommenderas att slå på de bakre styrhjulens svängningsdämpare.

Det dämpar styrhjulens pendling och du undviker förhöjt däckslitage.

Slå på eller av svängningsdämpare

- Ställ bakåt tills styrhjulen står mot färdriktningen (bild 10.2.1-1),
- Ta bort sprinten ur dämpningshylsan,
- Vrid dämpningshylsan (bild 10.2.1-2),
- Sätt i sprinten igen.

Du ska slå på dämpningen på båda styrhjulen.



Vid arbete på mjukt underlag ska dämpningen vara avstängd så att styrhjulen kan röra sig fritt.

- Dämpning påslagen, ingen spalt synlig (bild 10.2.1-3),
- Dämpning frånslagen, spalten synlig (bild 10.2.1-4).

Fig. 10.2.1-3

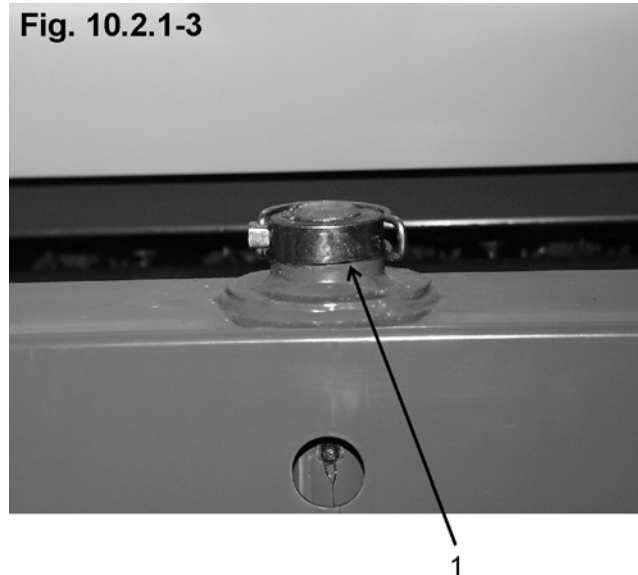
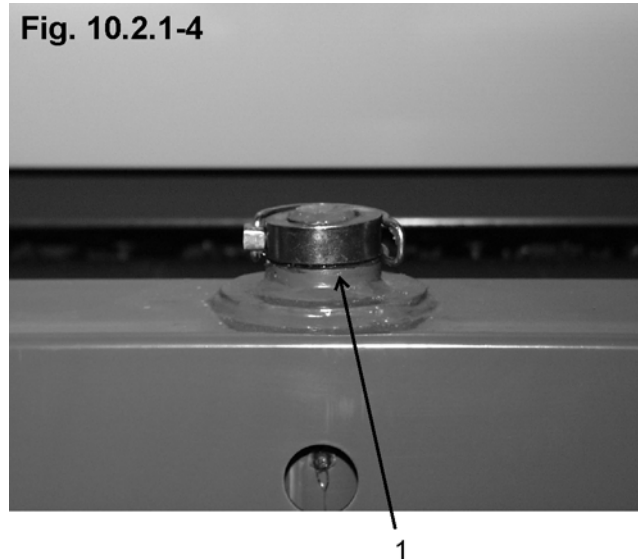


Fig. 10.2.1-4





10.3 Maskin i arbete

10.3.1 Klippning och vertikalskärning

Inställningar och hanteringen av klipparen motsvarar grundmaskinen GHL. Dock finns det skillnader då maskinen lyfts och sänks ned.

Maskinen ska alltid lyftas eller sänkas jämnt, vilket betyder att du alltid ska se till att låget är så vågrätt som möjligt för alla lyftlägen. Om du lyfter framåt eller bakåt för mycket på ena sidan kan det leda till att drivaxeln skadas då maskinen kör.

Om maskinen är i arbetsläge ska hydraulleddningarna vara trycklösa på styrhjulen som är justerbara i höjd. Annars kan det leda till att stödvalsen lyfter okontrollerat vid ojämn terräng vilket resulterar i en ojämn klippningshöjd.

10.3.2 Tömning av uppsamlingsbehållaren

De bakre lyftcylindrarna är så konstruerade att de möjliggör en tömning av uppsamlingsbehållaren på ca 1,90 m höjd.

Du ska vänta med att lyfta uppsamlingskorgen tills du kommit fram till avlastningsplatsen.

10.4 Efter användning – koppla från maskinen

Den nedsänkta maskinen lutas framåt genom att köra ut de bakre styrhjulen tills fjädertryckstången är avlastad (bild 10.4). Nu kan fjädertryckstången lossas vid traktorn. Maskinen sänks ned till marken igen och kopplas från som en normal trepunktsmaskin.



Tryckstångskedjan får aldrig kopplas från med våld – dvs. i förspänt läge – på maskinens eller traktorns sida!



10.5 Underhåll

Utöver de enkla underhållsarbeten som ska utföras på AMAZONE GHL Lift-Grasshopper finns det 2 punkter till som du ska beakta med GHL-T.

10.5.1 Däcktryck

Styrhjul fram: 2 bar

Styrhjul bak: 2 bar



Vid monteringsarbeten på däcken måste de alltid först göras tryckfria (en delad fälg kan vid demontering flyga isär explosionsartat).

10.5.2 Ytterligare smörjställen

- Dämpningsdelar bakre styrhjul (bild 10.5.2-1).
- Vridpunkt körram (bild 10.5.2-2)
- Hjulgaffel bakre styrhjul (bild 10.5.2-3)







AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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



AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie -BP 90106
FR-57602 Forbach Cedex
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70
e-mail: forbach@amazone.fr
<http://www.amazone.fr>

