FORM NO. 3318-404 S Rev A

TORO®

MODELL NR. 30569—60001 & ÖVER
MODELL NR. 30569TE—60001 & ÖVER

INSTRUKTIONSBOK

GUARDIAN® 62" RECYCLER®



© The TORO Company 1996

FÖRORD

Klippenheten Guardian 62" Recycler har avancerade begrepp när det gäller ingenjörsteknik, design och säkerhet. Om klippenheten sköts på ett riktigt sätt kommer den att ge utmärkt service.

Eftersom denna produkt är en kvalitetsprodukt är Toro angelägna om maskinens framtida användning och användarens säkerhet. Läs instruktionsboken så att du lär dig hur maskinen används och underhålls på ett riktigt sätt. De viktigaste avsnitten i handboken är:



Viss information i instruktionsboken betonas särskilt. FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET avser information som gäller den personlig säkerheten. VIKTIGT avser mekanisk information som bör ägnas särskild uppmärksamhet. Se till att föreskrifterna läs eftersom de har att göra med möjligheten att skada en eller flera maskindelar. OBS avser allmän information som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

Ta kontakt med den lokala auktoriserade Toro återförsäljaren om råd eller service önskas. Förutom ett fullständigt sortiment av tillbehör och en professionell servicepersonal som är specialister på området gräsvård har återförsäljaren också ett fullständigt sortiment av original TORO reservdelar för att maskinen skall kunna fungera på ett riktigt sätt. Håll TORO helt och hållet TORO. Köp original TORO reservdelar och tillbehör.

Innehållsförteckning

SÄKERHET	3-5
FÖRKLARINGAR TILL SYMBOLER	6-8
SPECIFIKATIONER	9
FÖRE ANVÄNDNING	9
Kontrollera oljan i växellådan	9
Justering av klipphöjden	10
Justering av medar	11
Smörjning av klippenheten	11
DRIFTANVISNINGAR	11
Körtips	11
UNDERHÅLL	12-20
SMÖRJNING	12
Smörj lager, bussningar och växellådan	12
Felsökning	14
Borttagning av klippenheten från traktorenheten	15
Montering av klippenheten på traktorenheten	15
Byte av drivrem	16
Service av främre bussningar i hjularmarna på klippenheten	16
Service av klippenhetshjul och lager	17
Borttagning av klippknivarna	18
Inspektion och slipning av knivar	19
Justera om klippenheten arbetar ojämnt	19
IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING	20

Säkerhet

Utbildning

1. Läs anvisningarna noggrant. Lär dig hur reglagen fungerar och hur maskinen används på ett korrekt sätt.

2. Låt aldrig barn eller människor som inte känner till dessa anvisningar använda gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.

3. Klipp aldrig när människor, i synnerhet barn eller husdjur uppehåller sig i närheten.

4. Kom ihåg att föraren eller användaren är ansvarig för olyckor eller risker som andra människor eller deras egendom utsätts för.

5. Låt aldrig passagerare åka med.

6. Alla förare skall förvissa sig om att de har fått professionella och praktiska instruktioner. Dessa instruktioner skall betona följande punkter:

    - man måste visa försiktighet och koncentration när man arbetar med åkgräsklippare.
    - det går inte att få kontroll på en åkgräsklippare som slirar på en sluttning genom att bromsa. De viktigaste orsakerna till att föraren tappar kontrollen är:
        – hjulen har otillräckligt grepp,
        – klipparen körs för fort,
        – otillräcklig bromsning,
        – maskinens typ lämpar sig inte för det arbete som utförs,
        – föraren känner ej till hur stor roll markförhållandena spelar, speciellt sluttningar.

Förberedelser

1. När man använder klipparen skall man alltid ha på sig rejäla skor och långbyxor. Kör inte maskinen barfota eller med öppna sandaler.

2. Undersök klippområdet noggrant och avlägsna alla föremål som kan slungas ut av maskinen.

3. VARNING—Bensin är mycket brandfarlig.

    - Förvara bränslet i behållare som är speciellt avsedda för detta ändamål.
    - Bränsle får endast fyllas på utomhus. Rök inte när bränsle fylls på.
    - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig bort locket på bränsletanken och fyll aldrig på bränsle när motorn går eller när den är het.
    - Om bensin spills får motorn inte startas utan maskinen skall flyttas bort från området med bensinspillet. Se till att inte några gnistor bildas förrän bensinångorna har skingrats.
    - Skruva fast alla lock på bränsletankar och behållare.

4. Byt ut trasiga ljuddämpare.

5. Innan maskinen används undersök knivarna, knivbultarna och klippaggregatet och se till att delar inte är utslitna eller skadade. Byt utslitna eller skadade knivar och bultar i set så att balansen bibehålls.

6. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.

Användning av maskinen

1. Låt inte motorn gå på en instängd plats där farliga koloxidångor kan bildas.

2. Klipp endas i dagsljus eller vid god belysning.

3. Innan motorn startas koppla ur alla knivredskapskopplingar och växla till neutralläge.

4. Maskinen får ej köras på sluttningar där lutningen överskrider följande grader:

    - klipp aldrig längs med backar över 5°

- klipp aldrig uppför backar över 10°
- klipp aldrig nedför backar över 15°

5. Kom ihåg att “säkra” backar existerar inte. Extra försiktighet krävs vid körning på gräss luttningar. För att förhindra att maskinen välter:

- stoppa eller stanna inte plötsligt vid körning uppför eller nedför backar.
- koppla in kopplingen sakta. Låt alltid växeln vara ilagd, särskilt vid körning i nedförsbacke.
- maskinen skall köra med låg hastighet på sluttningar och vid tvära svängar.
- se upp för ojämnheter och hål samt andra dolda faror.
- klipp aldrig tvärsöver sluttningen såvida inte gräsklipparen är konstruerad för dylikt förfarande.

6. Var försiktig när laster dras eller tung utrustning används.

- Använd endast godkända lyftanordningar på dragbommen.
- Begränsa lasterna så att de kan kontrolleras på ett säkert sätt.
- Gör inga tvära svängar. Var försiktig vid backning.
- Använd motvikt(er) eller hjulvikter när detta föreslås i handboken.

7. Se upp för trafik vid korsningar eller nära vägar.

8. Se till att knivarna slutat rotera innan maskinen kör över ytor som inte är gräsbevuxna.

9. När redskap används rikta aldrig materialutkastet mot åskådare. Låt inte någon uppehålla sig i närheten av maskinen när den arbetar.

10. Kör aldrig gräsklipparen med trasiga skydd, skärmar eller utan säkerhetsanordningar på plats.

11. Ändra inte regulatorinställningarna och rusa inte motorn. Om motorn får gå med för höga hastigheter kan detta öka risken för personskada.

12. Innan du går av förarstolen:

- koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen,
- växla till neutralläge och dra åt parkerings-bromsen,
- stanna motorn och ta bort nyckeln.

13. Koppla ur drivningen till redskapen, stanna motorn och koppla bort tändstiftskabeln (kablarna) eller ta bort startnyckeln

- innan blockeringar rengörs eller utkastet rensas,
- innan gräsklipparen kontrolleras, rengörs eller underhålls,
- när ett främmande föremål körts på. Kontrollera om det finns skador på gräsklipparen och reparera innan maskinen startas igen och utrustningen används,
- om maskinen börjar vibrera onormalt (undersök omedelbart).

14. Koppla ur drivningen till redskapen när maskinen transporteras eller när den inte används.

15. Stanna motorn och koppla ur drivningen till redskapen

- innan bränsle fylls på,
- innan gräsuppsamlaren tas bort,
- innan höjdjusteringar görs såvida inte dessa kan göras från förarplatsen.

16. Minska på gaspådraget när motorn skall till att stanna och om motorn är försedd med avstängningsventil, stäng av bränslet efter avslutad klippning.

Underhåll och förvaring

1. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert arbetsskick.

2. Ställ aldrig undan maskinen med bensin i tanken inomhus på en plats där ångor kan komma i kontakt med öppen låga eller gnista.

3. Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan inomhus.

4. För att minska brandrisken se till att det inte finns gräs, löv eller för mycket fett runt motorn, ljuddämparen, batteriet och platsen där bensinen förvaras.

5. Kontrollera gräsuppsamlaren med jämna mellanrum. Se till att den inte är utsliten eller trasig.

6. Byt utslitna eller skadade delar för säkerhets skull.

7. Om bränsletanken måste tömmas skall detta göras utomhus.

8. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.

9. När maskinen skall parkeras, ställas undan eller lämnas utan tillsyn skall klippenheterna sänkas såvida inte ett positiv mekaniskt lås används.

Ljud- och vibrationsnivåer

Ljudnivåer

Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 90 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i 84/538/EEC.

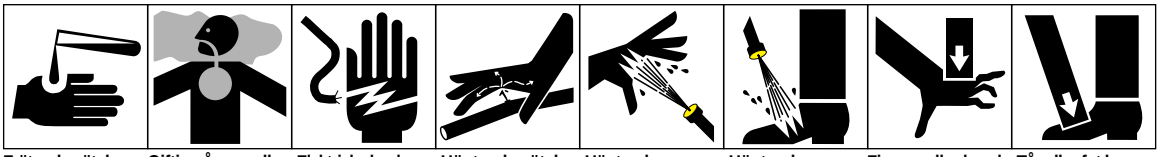
Denna enhet har en ljudeffektnivå på: 105 dB(A)/1 pW, på basis av mätningar av identiska maskiner i enlighet med med förfarandena i direktiv 79/113/EEC och tillägg.

Vibrationsnivåer

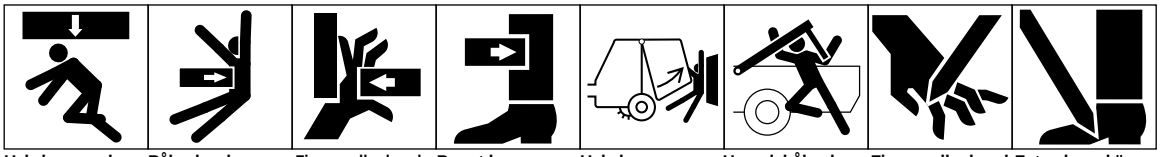
Denna enhet har en vibrationsnivå på 5,0 m/s^2 i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

Denna enhet överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s^2 i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

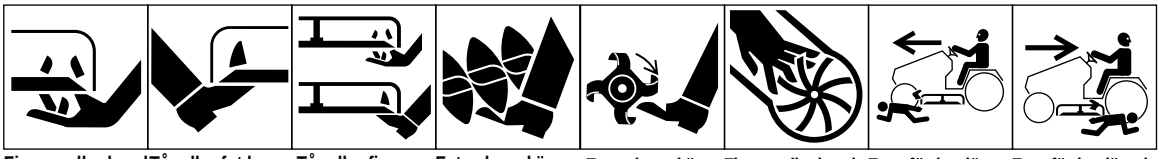
Förklaringar till symboler



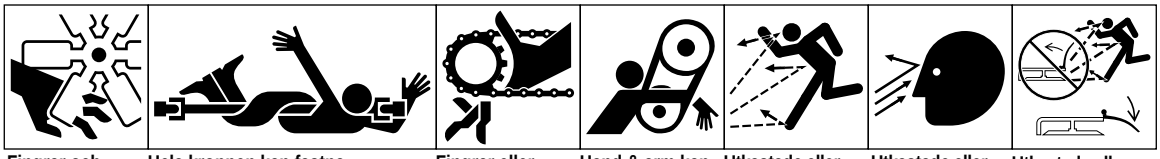
Frätande vätskor, risk för brännskador på fingrar eller hand | Giftiga ångor eller giftiga gaser, kvävningsrisk | Elektrisk chock, livsfara | Högtrycksvätska, fara för insprutning i kroppen | Högtryckspray, frätande | Högtryckspray, frätande | Fingrar eller hand kan krossas, tryck från ovan | Tår eller fot kan krossas, tryck från ovan



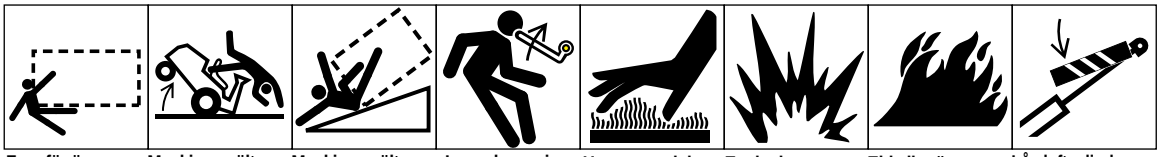
Hela kroppen kan krossas, tryck från ovan | Bålen kan krossas, tryck från sidan | Fingrar eller hand kan krossas, tryck från sidan | Benet kan krossas, tryck från sidan | Hela kroppen kan krossas | Huvud, bål och armar kan krossas | Fingrar eller hand kan skäras | Foten kan skäras



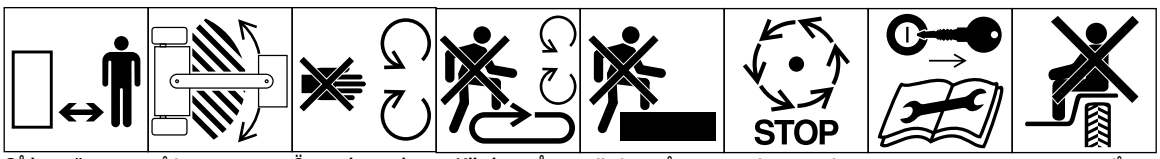
Fingrar eller hand kan skäras av, klipparkniv | Tår eller fot kan skäras av, klipparkniv | Tår eller fingrar kan skäras av, rotorklipparkniv | Foten kan skäras eller fastna, roterande skruv | Foten kan skäras av, roterande knivar | Fingrar eller hand kan skäras av, fläktblad | Fara för lemlästning, klippare med motor fram kör framåt | Fara för lemlästning, klippare med motor fram kör bakåt



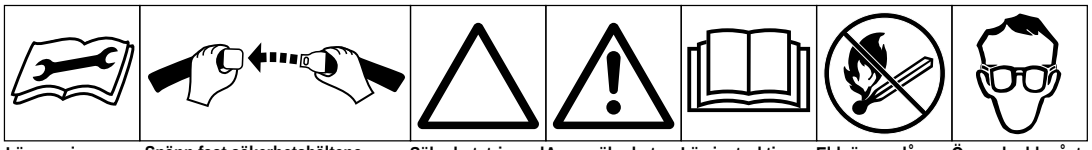
Fingrar och hand kan skäras av, motorfläkt | Hela kroppen kan fastna, redskapets ingående drivaxel | Fingrar eller hand kan fastna, kedjedrift | Hand & arm kan fastna, remdrift | Utkastade eller flygande föremål, akta hela kroppen | Utkastade eller flygande föremål, akta ansiktet | Utkastade eller flygande föremål, rotorklippare



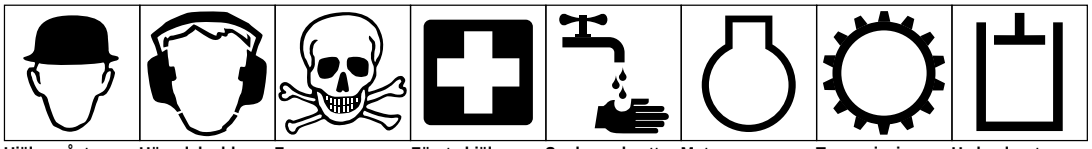
Fara för överkörning, framåt/bakåt | Maskinen välter, åkgräsklippare | Maskinen välter, störtskyddssystem (klippare med motor bak) | Lagrad energi, slag bakåt eller uppåt | Heta ytor, risk för brännskador på fingrar och händer | Explosion | Eld eller öppen låga | Lås lyftcylindern med låsanordning på riskfyllt område



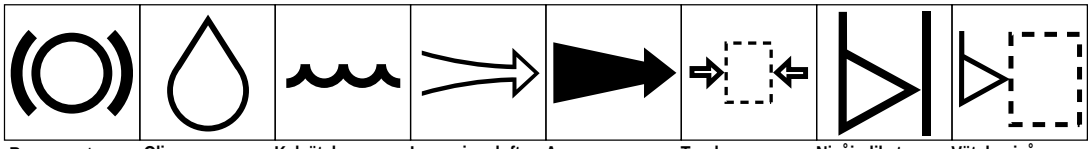
Gå inte nära maskinen | Gå inte nära roterande delar när motorn går | Öppna inte och ta inte bort säkerhetsanordningar när motorn går | Kliv inte på lastnings plattformen om kraftuttaget är anslutet till traktorn & motorn går | Kliv inte på | Rör inga mask indelar förrän de har stannat helt och hållet | Stäng av motorn & ta bort nyckeln innan underhållsarbeten eller reparationer utförs | Passagerare får endast åka med om de sitter på passagerarstolen & inte skymmer förarens sikt



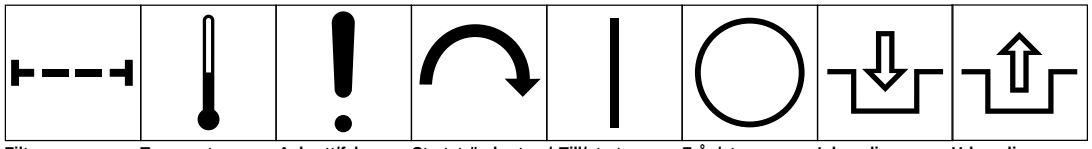
Läs service-instruktionerna i handboken | Spänn fast säkerhetsbältena | Säkerhetstriangel | Ange säkerhets-symbol | Läs instruktions-boken | Eld, öppen låga och rökning förbjuden | Ögonskydd måste användas



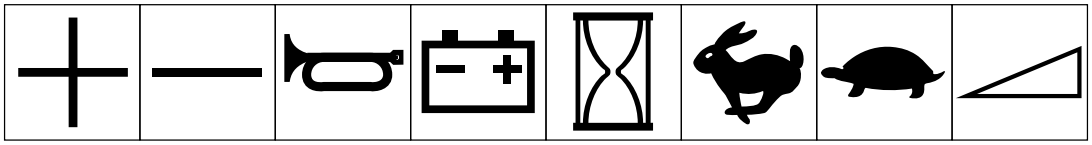
Hjälm måste användas | Hörselskydd måste användas | Fara, förgiftningsrisk | Första hjälpen | Spola med vatten | Motor | Transmission | Hydraulsystem



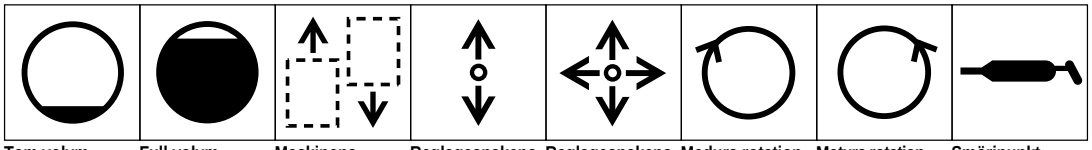
Bromssystem | Olja | Kylvätska (vatten) | Insugningsluft | Avgaser | Tryck | Nivåindikator | Vätskenivå



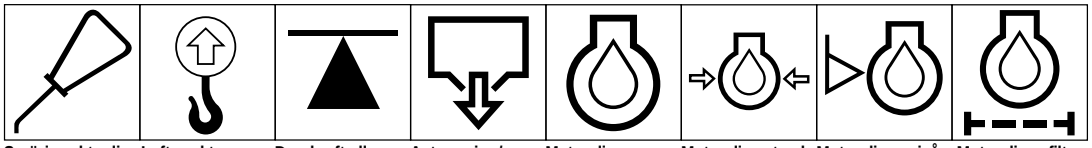
Filter | Temperatur | Avbrott/fel | Startströmbrytare/ mekanism | Till/start | Från/stopp | Inkoppling | Urkoppling



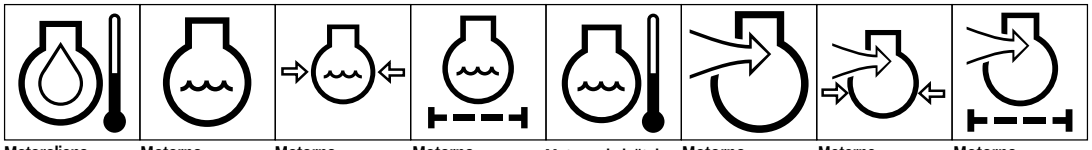
Plus/öka/positiv polaritet | Minus/minska/ negativ polaritet | Tuta | Batteri, laddnings-tillstånd | Timräknare/antal driftstimmar | Fort | Sakta | Steglös variabel, linjär



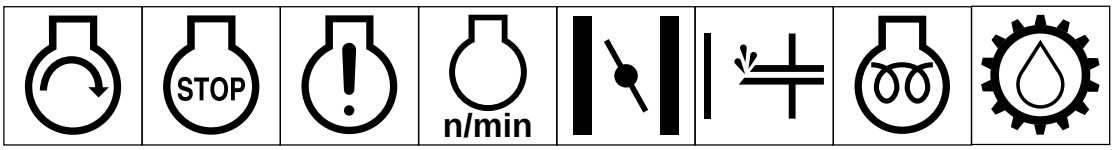
Tom volym | Full volym | Maskinens färdriktning, framåt/bakåt | Reglagespakens rörelse, två riktningar | Reglagespakens rörelse, flera riktningar | Medurs rotation | Moturs rotation | Smörjpunkt, smörjfett



Smörjpunkt, olja | Lyftpunkt | Domkraft eller stöd | Avtappning/ tömning | Motorolja | Motoroljans tryck | Motoroljans nivå | Motoroljans filter



Motoroljans temperatur | Motorns kylvätska | Motorns kylvätsketryck | Motorns kylvätskefilter | Motorns kylvätske-temperatur | Motorns insugnings/för-bränningsluft | Motorns insugnings/för-bränningslufttryck | Motorns insugnings/ luftfilter



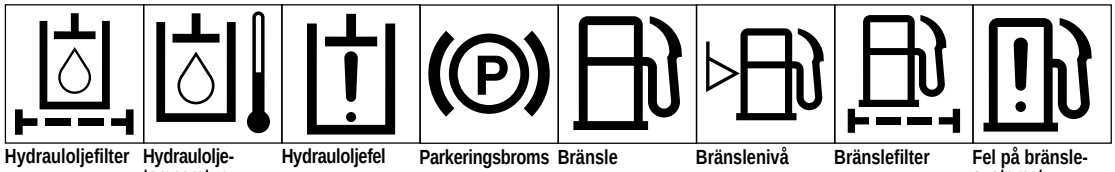
Motorns start | Motorns stopp | Motorstopp/fel | Motorns varvtal/frekvens | Choke | Tändning (starthjälp) | Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur) | Transmissionsolja



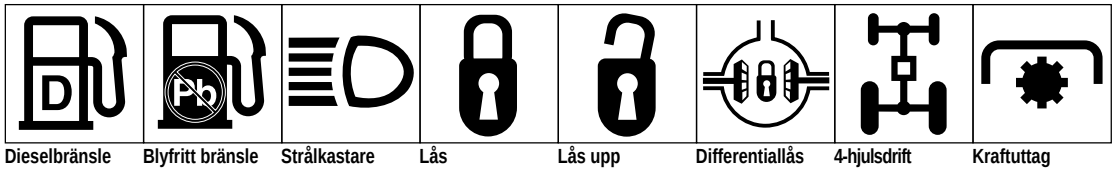
Transmissionsoljans tryck | Transmissionsoljans temperatur | Transmissionsavbrott/fel | Koppling | Neutral | Hög | Låg | Framåt



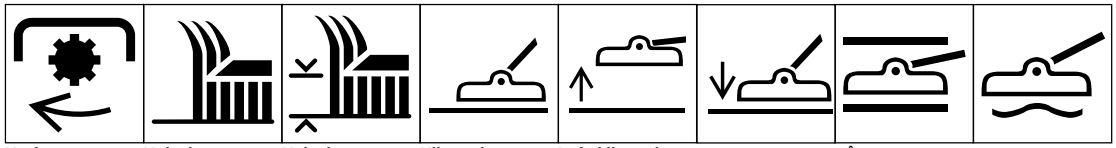
Bakåt | Parkering | Första växeln | Andra växeln | Tredje växeln (andra tal kan användas tills max växeltal framåt uppnås) | Hydraulolja | Hydrauloljetryck | Hydrauloljenivå



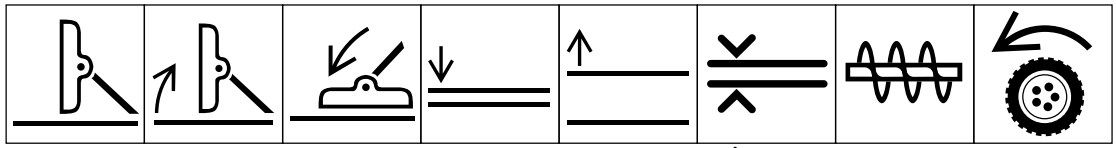
Hydrauloljefilter | Hydraulolje-temperatur | Hydrauloljefel | Parkeringsbroms | Bränsle | Bränslenivå | Bränslefilter | Fel på bränslesystemet



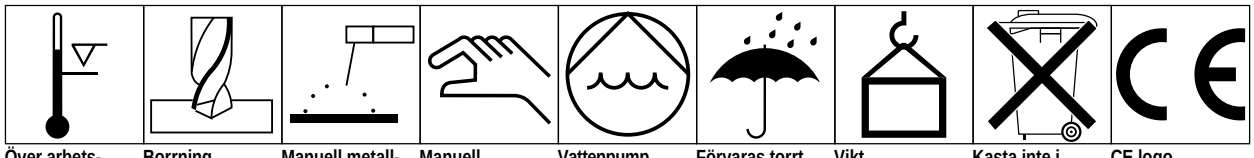
Dieselbränsle | Blyfritt bränsle | Strålkastare | Lås | Lås upp | Differentiallås | 4-hjulsdrift | Kraftuttag



Kraftuttagets varvtal | Knivelement | Knivelement, höjdjustering | Klippenhet | Lyft, klippenhet | Sänk, klippenhet | Håll, klippenhet | Flytläge, klippenhet



Transportläge, klippenhet | Lyft till transportäge, klippenhet | Sänk till transportläge, klippenhet | Sänk redskap | Lyft redskap | Avstånd | Snöslungare, uppsamlingsskruv | Drivning



Över arbetstemperatur | Borrning | Manuell metallbågssvetsning | Manuell | Vattenpump | Förvaras torrt | Vikt | Kasta inte i sopptunna | CE logo

Specifikationer

Klippbredd: 158 cm

Klipphöjd: Justerbar från 38 mm till 114 mm i 12 mm steg.

Klippenhetshus: Huset är 100 mm djupt och tillverkat av 2,4 mm stål och förstärkt med 3,2 mm kanaler och plattor.

Klippenhetsdrivning: Isolationsmonterad växellåda på klippenheten drivs av kraftuttagsaxeln. Kraften överförs till knivarna av en kilrem (typ AA). Spindelaxlarna är 25 mm diameter och hålls upp av två smörjbara koniska rullager.

Klippenhetsknivar: Tre 552 mm långa och 6 mm tjocka Recycler knivar av värmebehandlat stål.

Klippenhetshjul: Främre och bakre hjulen har 203 mm x 89 mm hårda gummihjul och rullager.

Klippenhetslyft: Oberoende verkande lyftarmar och hydraulisk viktöverföring gör att enheten kan flyta.

Vikt: 154 kg

Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

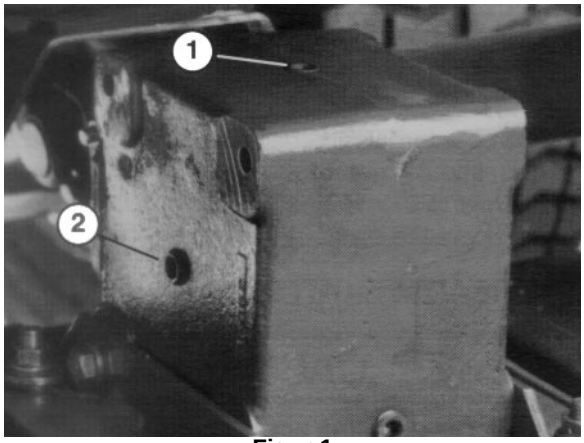
Före användning

KONTROLLERA OLJAN I VÄXELLÅDAN

Växellådan använder SAE 80-90 vikt växellådsolja. Växellådans fylls med olja på fabriken. Oljan skall emellertid kontrolleras innan klippenheten tas i bruk.

1. Ställ maskinen och klippenheten på en plan yta.

2. Ta bort kontrollpluggen från sidan på växellådan och kontrollera att oljan når upp till botten av hålet. Om oljenivån är låg ta bort påfyllningspluggen upptill på växellådan och fyll på med så mycket olja att den når upp till botten av hålet på sidan.



Figur 1

1. Påfyllningsplugg
2. Kontrollplugg

JUSTERING AV KLIPPHÖJDEN (fig. 2–3)

Klipphöjden kan justeras från 38 mm till 114 mm i 12 mm steg genom att lägga till eller ta bort lika många distanser på klippenhetens främre och bakre hjulgafflar. Klipphöjdsschemat nedan visar den kombination distanser som skall användas för samtliga klipphöjdsinställningar.

Klipphöjdsinställning	**Distanser under hjularm**	
Setting	**Fram**	**Bak**
38 mm	0	0
50 mm	1	1
63 mm	2	2
76 mm	3	3
89 mm	4	4
100 mm	5	5
114 mm	6	6

1. Starta motorn och lyft klippenheten så att klipphöjdsinställningen kan ändras. Stanna motorn när klippenheten är upplyft.

KIPPENHETENS FRÄMRE HJUL

1. Ta bort spännlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur främre hjularmen. Ta bort brickan från spindelaxeln. Skjut distanserna på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan brickan på axeln.

2. Skjut hjulspindeln genom främre hjularmen, montera den andra tryckbrickan och de återstående distanserna på spindeln och sätt tillbaka spännlocket så att monteringen sitter stadigt.

KLIPPENHETENS BAKRE HJUL

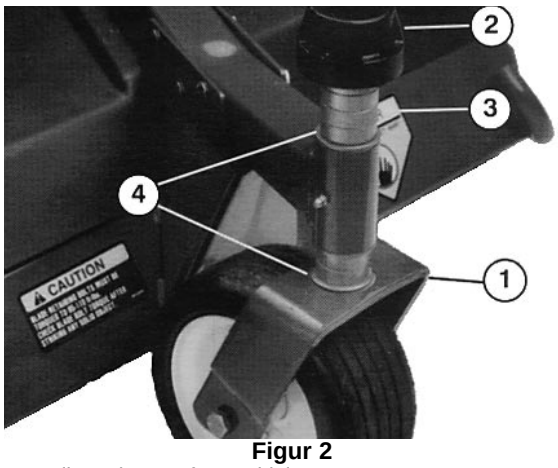
1. Ta bort spännlocket från spindelaxeln.

Obs: Bakre hjulgaffeln behöver inte tas bort från hjularmen när klipphöjden skall ändras.

2. Ta bort eller lägg till “C” formade distanser vid det smala partiet på spindelaxeln, under hjularmen för att få önskad klipphöjd. Se till att tryckbrickorna—inte distanserna—berör hjularmen upptill och nedtill.

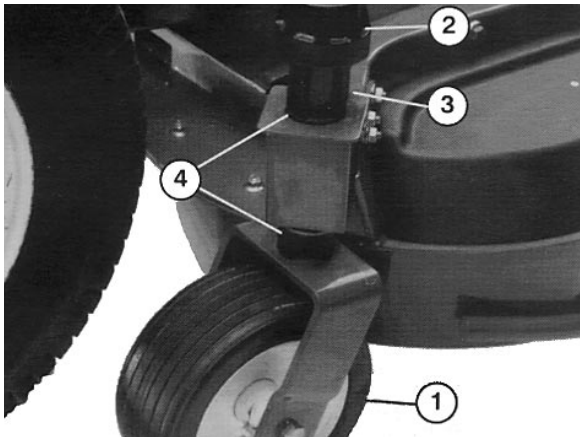
3. Sätt tillbaka spännlocket så att monteringen sitter stadigt.

4. Se till att alla fyra hjulen har samma klipphöjdsinställning.



Figur 2

1. Klippenhetens främre hjul
2. Spännlock
3. Distanser
4. Tryckbrickor

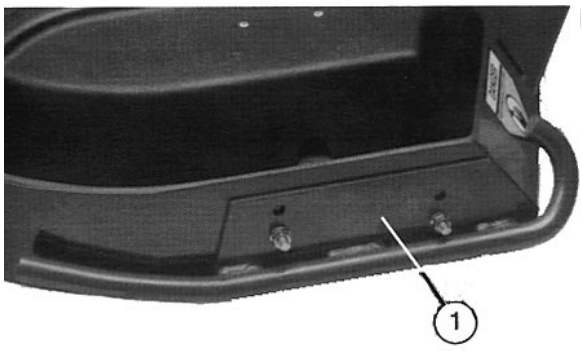


Figur 3

1. Klippenhetens bakre hjul
2. Spännlock
3. Distanser
4. Tryckbrickor

JUSTERING AV MEDAR (fig. 4)

1. Justera medarna genom att ta bort flänsmuttrarna, ställa in medarna på önskat läge och montera tillbaka flänsmuttrarna.



Figur 4

1. Med

SMÖRJNING AV KLIPPENHETEN

Innan klippenheten tas i bruk måste den smörjas. Se Smörjning. Om klippenheten inte smörjs ordentligt kommer viktiga delar att slitas ut i förtid.

Driftanvisningar

KÖRTIPS

1. KLIPP NÄR GRÄSET ÄR TORRT—Klipp antingen sent på morgonen, då undviks dagg som gör att gräset klumpar sig, eller sent på eftermiddagen, då undviks direkt solljus som kan skada det nyklippta, känsliga gräset.

2. ANPASSA KLIPPHÖJDSINSTÄLLNING EFTER FÖRHÅLLANDENA—Klipp bort omkring 25 mm, eller inte mer än 1/3 av grässtrået. Om gräset är mycket frodigt och tätt kan det bli nödvändigt att höja klipphöjdsinställningen ett steg.

3. KLIPPNING UNDER EXTREMA FÖRHÅLLANDEN—Det behövs luft för att klippa gräsklippet flera gånger i klipparhuset. Därför skall klipphöjden inte ställas in för lågt och klipparhuset inte helt omges av oklippt gräs. Försök alltid att ha en sida på klipparhuset fritt från oklippgt gräs så att luft kan dras in i huset. När man börjar klippa mitt i oklippt gräs skall man köra saktare och backa om klipparen börjar täppas till.

4. KLIPP MED JÄMNA MELLANRUM—Under de flesta normala förhållandena behöver man klippa gräset var 4:e-5:e dag. Men kom ihåg att gräset inte växer lika fort hela tiden. För att klipphöjden skall kunna hållas konstant, och detta är önskvärt, behöver man klippa oftare tidigt på våren. När gräsväxten börjar avta vid midsommar skall gräset inte klippas oftare än var 8:e-10:e dag. Om man inte kan klippa under en längre tid på grund av väderleksförhållandena eller andra orsaker skall man först klippa med högre klipphöjdsinställning

och sedan klippa igen 2–3 dagar senare med lägre klipphöjdsinställning.

5. KLIPP ALLTID MED VASSA KNIVAR—En vass kniv klippar rent av. Den sliter eller river inte av grässtråna som en slö kniv gör. Om grässtrået slits eller rivs av blir det brunt vid kanterna, vilket inverkar menligt på växten och gräset blir mer mottagligt för sjukdom.

6. STOPP—Om maskinen måste stannas under klippningen kan det ramla ned gräsklumpar på gräsmattan. Stanna maskinen under klippning på följande sätt:

A. Kör upp på ett område som klippts tidigare med inkopplad klippenhet.

B. Växla till neutralläge, flytta gasreglagespaken till SLOW (sakta) läge och vrid startnyckeln till OFF (från).

7. EFTER KLIPPNING—För att bästa möjliga klippresultat skall kunna uppnås måste undersidan på klipparhuset rengöras var gång maskinen använts. Var särskilt noga med att rengöra runt avledarna (de s k kickers). Om skräp och gräsklipp får samlas i klipparhuset och på avledarna kommer maskinen inte att klippa bra.

Underhåll

SMÖRJNING

SMÖRJ LAGER, BUSSNINGAR OCH VÄXELLÅDA (fig. 5–8)

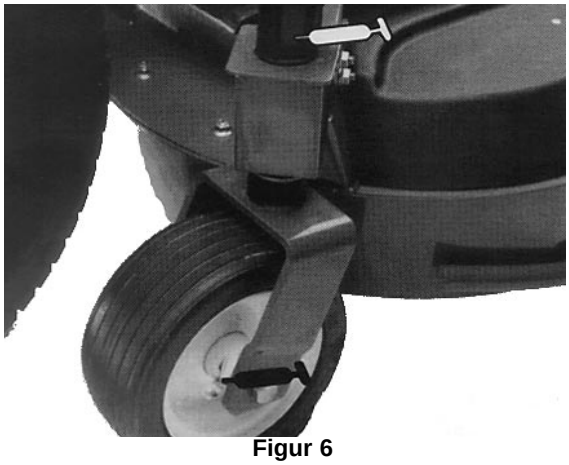
Klippenheten måste smörjas regelbundet. Om maskinen används under normala förhållanden skall hjullagren och bussningar smörjas med universalfett nr 2 på litium- eller molybdenbas efter var 8:e körtimma eller varje dag, beroende på vilket som inträffar först.



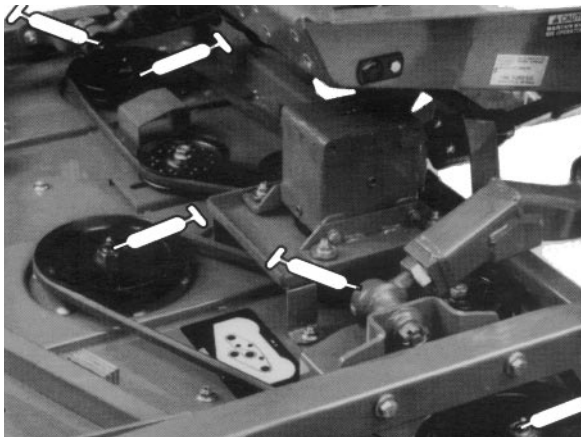
Figur 5

1. Klippenheten har lager och bussningar som måste smörjas. Smörjpunkterna är: främre hjulspindelbussningar (fig. 5); bakre hjulspindelaxel (ta bort axeln från hjularmen och stryk på smörjfett på den sexkantiga axeln var 50:e timma (fig. 6); hjullager (fig. 5 & 6): knivspindellager (fig. 7) och högra och vänstra kulleder (fig. 7).

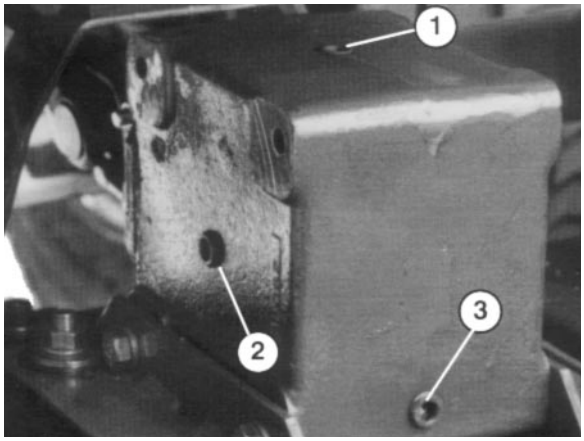
2. Ställ maskinen och klippenheten på en plan yta och sänk ned klippenheten. Ta bort kontrollpluggen från sidan på växellådan (fig. 8) och se till att oljan når upp till botten av hålet. Om oljenivån är låg ta bort påfyllningspluggen upptill på växellådan och tillsätt SAE 80-90 vikt växellådsolja tills nivån når upp till botten på hålet på sidan.



Figur 6



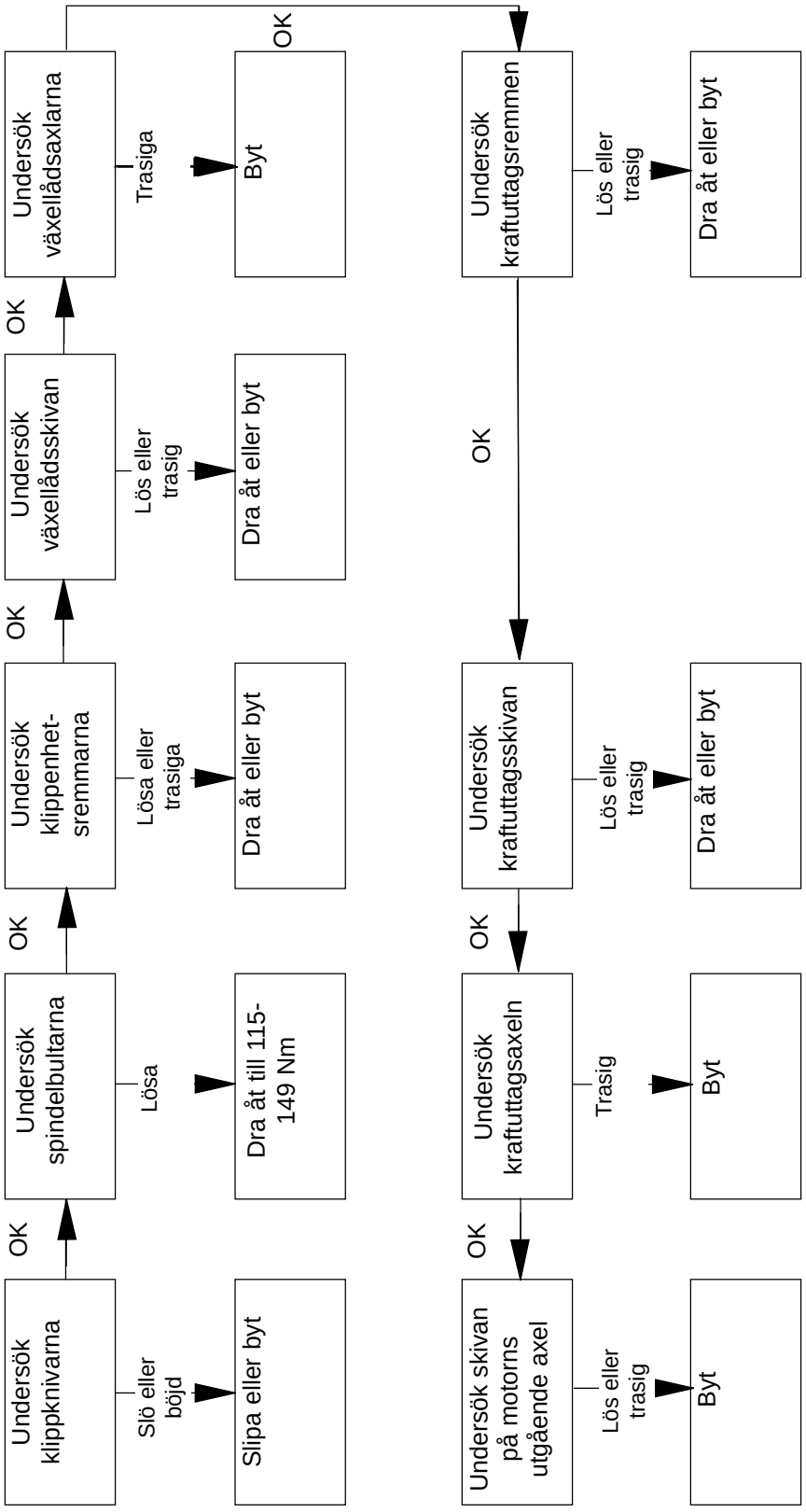
Figur 7



Figur 8

1. Påfyllningsplugg
2. Kontrollplugg
3. Avtappningsplugg

KLIPPENHETEN KLIPPER INTE ELLER KLIPPER DÅLIGT



⚠ FÖRSIKTIGHET

- Motorn kan starta oavsiktligt.
- Oavsiktlig start av motorn kan vålla föraren eller åskådare allvarlig skada.
- Stäng av motorn och ta bort nyckeln från startlåset innan underhållsarbeten eller justeringar utförs.

BORTTAGNING AV KLIPPENHETEN FRÅN TRAKTORENHETEN (fig. 9–10)

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheten till marken, flytta lyftspaken till flytläge, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.

2. Ta bort skruvarna, flatbrickorna och låsmuttrarna som håller kulledsfästena på hjularmarna på klippenheten.

3. Rulla bort klippenheten från traktorenheten och skilj han- och hondelarna på kraftuttagsaxeln.

⚠ FÖRSIKTIGHET

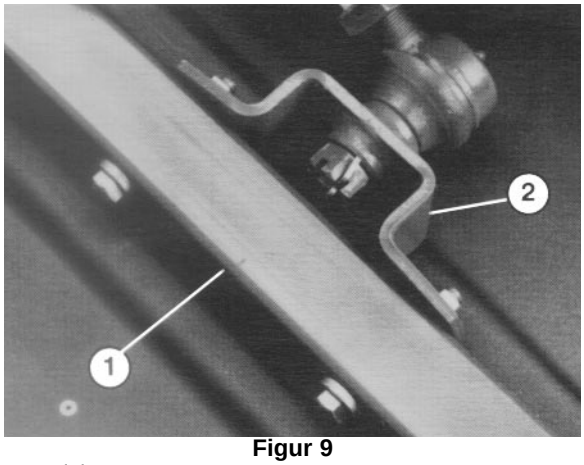
- Motorn kan starta oavsiktligt.
- Oavsiktlig start av motorn kan vålla föraren eller åskådare allvarlig skada.
- Stäng av motorn och ta bort nyckeln från startlåset innan underhållsarbeten eller justeringar utförs.

MONTERING AV KLIPPENHETEN PÅ TRAKTORENHETEN (fig. 9–10)

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.

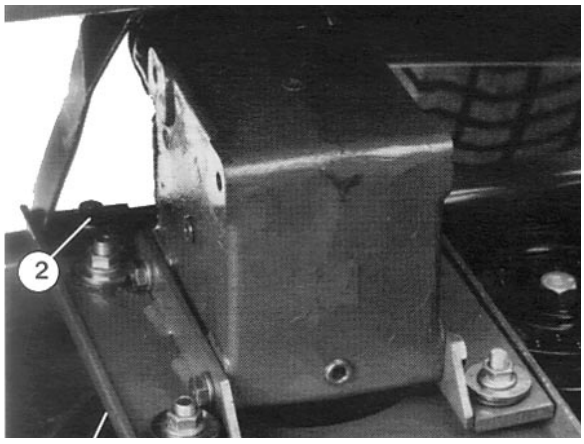
2. Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.

3. Skjut in kraftuttagets hanaxel i kraftuttagets honaxel.



Figur 9

1. Hjularm
2. Kulledsfäste



Figur 10

1. Kraftuttagsaxel

4. Flytta lyftspaken till FLOAT (flyt) läge. Skjut ned lyftarmarna tills hålen i kulledsfästena är i jämnhöjd med hålen i hjularmarna.

5. Fäst kulledsfästena på hjularmarna med skruvar, flatbrickor och flänsmuttrar. Placera flatbrickorna på utsidan av hjularmarna.

BYTE AV DRIVREM (fig. 11–13)

Knivarnas drivrem spänns av den fastmonterade spännrullen och är mycket hållbar. Efter många timmars körning kommer remmen emellertid att uppvisa spår av slitage. Tecken på att remmen är sliten är: gnisslande ljud när remmen roterar, knivarna slirar när de klipper gräset, utnötta kanter på remmen, brännmärken och sprickor. Byt remmen om någon av dessa förhållanden kan påvisas.

1. Sänk ned klippenheten på golvet. Ta bort remkåporna upptill på klippenheten och lägg dem åt sidan.

2. Lossa flänsmuttern som håller spännrullen på klippenheten. Flytta spännrullen från remmen så att remmen blir slak.

3. Ta bort bultarna och flänsmuttrarna som håller växellådsplattan på klippenheten. Lyft växelådsplattan och växellådan från klippenheten och lägg dem på toppen på klippenheten.

4. Ta bort den gamla remmen från spindelskivorna och spännrullen.

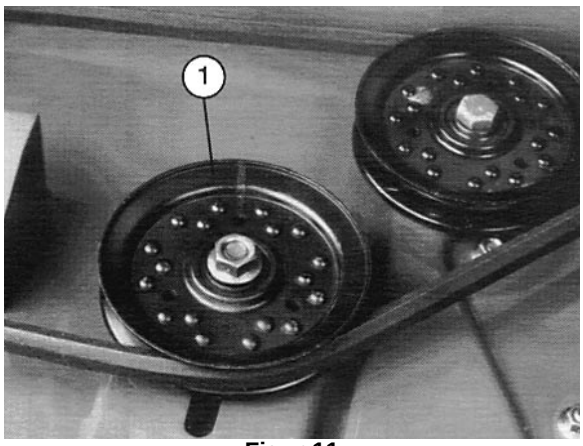
5. Montera den nya remmen runt spindelskivorna och spännrullen enligt figur 13.

6. Sätt tillbaka växellådsplattan på klippenheten när remman förs runt växellådsskivan. Sätt fast växellådsplattan på klippenheten med bultarna och flänsmuttrarna som togs bort förut.

7. Skjut spännrullen mot rummen, med ungefär 50 lbs ???? kraft.

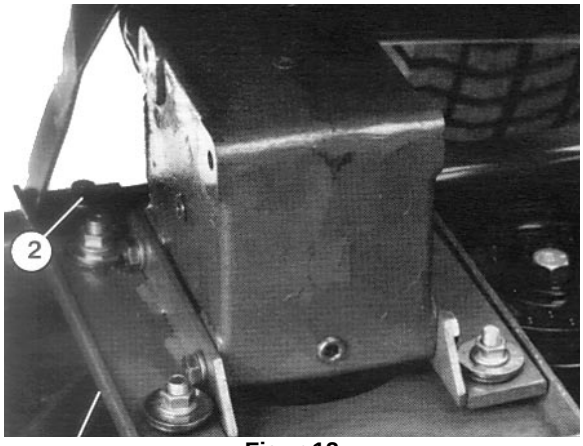
8. Håll rullen i läget och dra åt muttern.

9. Sätt tillbaka remkåporna.



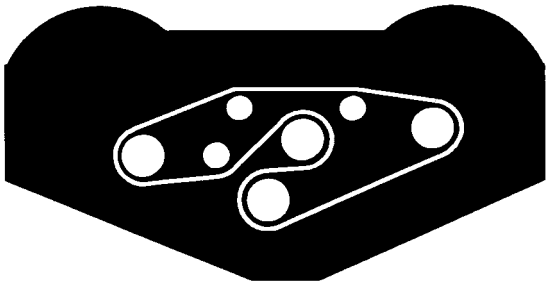
Figur 11

1. Spännrulle



Figur 12

1. Växellådsplatta
2. Skruvar & muttrar



Figur 13
Remföring

SERVICE AV FRÄMRE BUSSNINGAR I HJULARMARNA PÅ KLIPPENHETEN (fig. 14)

Hjularmarna har bussningar inpressade på översta och nedre delen av röret. Efter många körtimmar slits bussningarna. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgaffeln bakåt och framåt och från

ena sidan till den andra. Om hjulspindeln är lös innuti bussningarna, är bussningarna utslitna och måste bytas.

1. Lyft klippenheten så att hjulen släpper marken och blockera klippenheten så att den inte kan ramla ned oavsiktligt.

2. Ta bort spännlocket, distansen (distanserna) och tryckbrickan uptill på hjulspindeln.

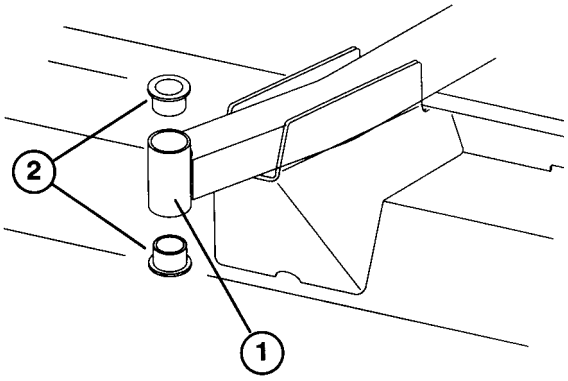
3. Dra ut hjulspindeln från monteringsröret. Låt tryckbrickan och distansen (distanserna) sitta kvar nedtill på spindeln.

4. Skjut in ett pinndorn i övre eller nedre delen på monteringsröret och skjut ut bussningen ur röret. Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören så att smuts avlägsnas.

5. Smörj insidan och utsidan på de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med en hammare och en platt skiva.

6. Kontrollera om hjulspindeln är sliten och byt den om den är skadad.

7. Skjut hjulspindeln genom bussningarna och monteringsröret. Skjut tryckbrickan och distansen (distanserna) på spindeln. Montera spännlocket på hjulspindeln så att alla delar sitter stadigt.



Figur 14

1. Främre hjularmsrör
2. Bussningar

SERVICE AV KLIPPENHETSHJUL OCH LAGER (fig. 15)

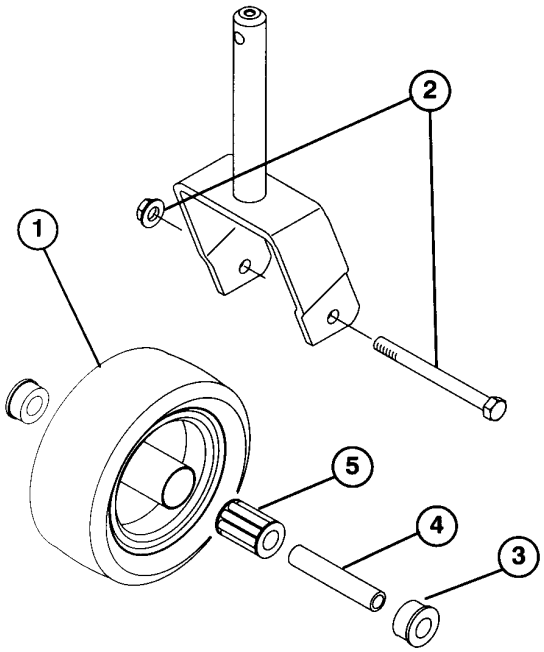
Klippenhetshjulet vrids på rullager av hög kvalitet och stöds av en rörbussning. Förutsatt att lagret smörjs noggrant kommer även efter många timmars användning endast lite slitage att uppvisas. Om lagret emellertid inte smörjs som det skall kommer det att nötas snabbt. Ett ostadigt klippenhetshjul innebär vanligtvis ett utslitet lager.

1. Ta bort låsmuttern från skruven som håller klippenhetshjulet i hjulgaffeln. Fatta tag i hjulet och skjut av skruven från gaffeln.

2. Skjut ut rörbussningen ur hjulnavet.

3. Ta bort bussningen från hjulnavet och låt lagret ramla ut. Ta bort bussningen från motsatta sidan på hjulnavet.

4. Kontrollera att lagret, rörbussningen och insidan på hjulnavet



Figur 15

1. Klippenhetshjul
2. Skruv & låsmutter
3. Bussning (2)
4. Rörbussning
5. Rullager

inte är slitna. Byt defekta delar.

5. Montera ihop klippenhetshjulet igen genom att skjuta in bussningen i hjulnavet. Skjut in lagret i hjulnavet. Skjut in den andra bussningen i den öppna ändan på hjulnavent så att lagret sitter fast innuti hjulnavet.

6. Skjut försiktigt in rörbussningen i bussningarna och hjulnavet.

7. Montera hjulet i hjulgaffeln och fäst med skruv och låsmutter.

8. Smörj hjullagret genom smörjnippeln med universalfett Nr 2 på litiumbas.

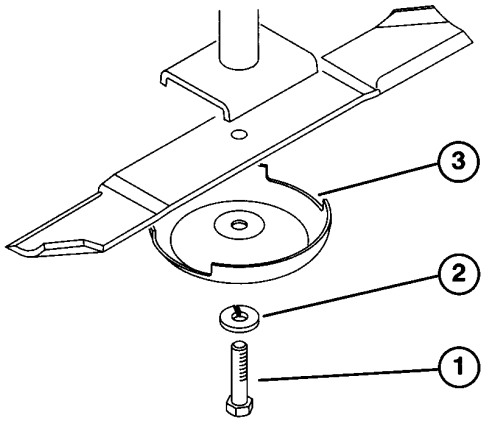
BORTTAGNING AV KLIPPKNIVEN (fig. 16)

Kniven måste bytas om den slår emot ett hårt föremål eller om kniven är obalanserad eller böjd. Använd alltid original TORO knivar för garanterad säkerhet och optimal prestanda. Använd aldrig knivar av annan tillverkning, de kan vara farliga.

1. Lyft klippenheten till dess högsta läge, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen. Blockera klippenheten så att den inte kan ramla ned.

2. Fatta tag i ändan på kniven med en trasa eller en tjockt fodrad handske. Ta bort knivbulten, låsbrickan, skyddsskålen och kniven från spindelaxeln.

3. Montera kniven med seglet riktat mot klippenheten med skyddsskålen, låsbrickan och knivbulten. Dra åt knivbulten till 85-110 ft-lb.???



Figur 16

1. Knivbult
2. Låsbricka
3. Skyddsskål

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Om man försöker räta ut en kniv som är böjd eller svetsa en kniv som är trasig eller sprucken kan detta leda till allvarlig personskada och/eller upphäva produktens säkerhetsgaranti.
- Försök inte att räta ut en kniv som är böjd och svetsa aldrig en kniv som är trasig eller sprucken.
- Byt alltid en skadad kniv.

INSPEKTION OCH SLIPNING AV KNIVAR (fig. 17–18)

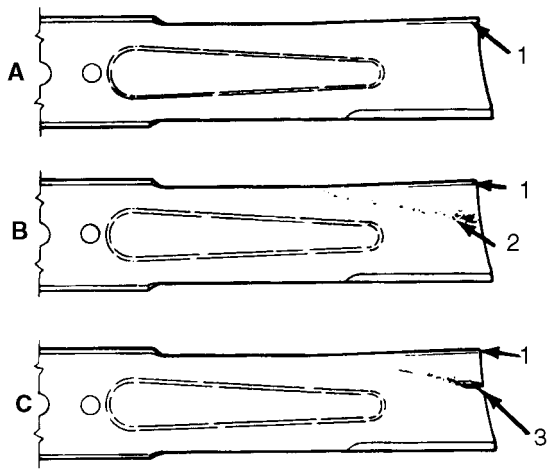
1. Lyft klippenheten till dess högsta läge, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen. Blockera klippenheten så att den inte kan ramla ned.

2. Undersök knivens klippändar ordentligt, särskilt där de platta och böjda delarna av kniven möts (fig. 17A). Eftersom sand och annat slipande material kan nöta bort metallen som förbinder de platta och böjda delarna av kniven skall kniven undersökas innan gräsklipparen tas i bruk. Om slitage kan påvisas (fig. 17B) skall kniven bytas. Se Borttagning av klippkniven.

3. Undersök klippeggen på samtliga knivar. Slipa eggen om de verkar slöa eller om det finns hack på dem. Slipa endas toppen på klippeggen och se till att den ursprungliga klippvinkeln bibehålls så att kniven är vass (fig. 18). Kniven balanseras om lika mycket metall tas bort från båda klippeggen.

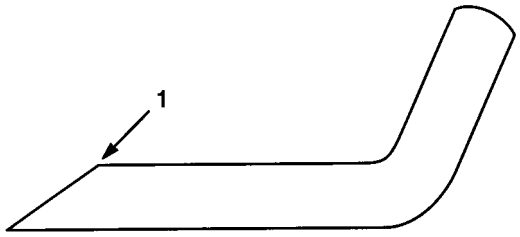
4. Kontrollera att kniven är rak och parallell genom att lägga kniven på en plan yta och kontrollera ändarna. Knivens ändar skall vara något lägre än mittpartiet och klippeggen skall vara lägre än klacken på kniven. En sådan kniv klipper bra och behöver endast lite kraft från motorn. Om kniven däremot är högre vid ändarna än vid mittpartiet, eller om klippeggen är högre än klacken, är kniven böjd eller skev och måste bytas.

5. Montera knivseglet så att det pekar mot klippenheten med skyddsskålen, låsbricka och knivbult. Dra åt kniven 115-149 Nm.



Figur 17

1. Segel
2. Nött parti
3. Skåra har bildats



Figur 18

1. Slipa endast vid denna vinkel

JUSTERA OM KLIPPENHETEN ARBETAR OJÄMNT

Om knivarna inte är parallella kommer gräsmattan att få en randigt utseende när den klipps. Problemet kan rättas till genom att kontrollera att knivarna är raka och att alla knivar klipper på samma plan.

1. Leta reda på en plan yta på golvet med hjälp av ett 900 mm långt vattenpass.

2. Ställ klipphöjden i det högsta läget. Se Justering av klipphöjden.

3. Sänk ned klippenheten på den plana ytan. Ta bort kåporna upptill på klippenheten.

4. Lossa flänsmuttern som håller spännrullen för att lätta på remspänningen.

5. Vrid knivarna så att ändarna pekar framåt och bakåt. Mät från golvet till främre spetsen på klippeggen och anteckna detta mått. Vrid sedan samma kniv så att dess motsatta ända pekar framåt och mät igen. Skillnaden mellan måtten får inte vara mer än 3 mm. Om den är större än 3 mm skall kniven bytas eftersom den är böjd. Alla knivar måste mätas.

6. Jämför måtten på de yttre knivarna med mittersta kniven. Mittkniven får inte vara mer än 9 mm lägre än de yttre knivarna. Om den är mer än 9 mm lägre gå till punkt 7 och lägg till shims mellan spindelhuset och nedre delen på klippenheten.

7. Ta bort skruvarna, flatbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på det ställe där shims skall läggas till. För att höja eller sänka kniven skall ett shim, artikel nr 3256-24 läggas till mellan spindelhuset och nedre delen på klippenheten. Fortsätt att kontrollera att knivarna är jämnt inställda och lägg till shims tills knivspetsarna är inom de angivna måtten.

   VIKTIGT: Använd inte mer än tre shims i ett hål. Om fler än ett shims läggs till i ett hål skall färre shims användas i närliggande hål.

8. Justera spännrullen. Sätt tillbaka remkåporna.

IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING

MODELL- OCH SERIENUMMER

Klippenheten har två identifikationsnummer: ett modellnummer och ett serienummer. Numren är stämplade på en platta som är monterad på den vänstra bakre hängkonsolen på klippenheten. För att få korrekt information och reservdelar skall modell- och serienummer anges i all korrespondens och vid beställning.

Vid beställning av reservdelar från en auktoriserad TORO återförsäljare skall följande uppgifter lämnas:

1. Maskinens modell- och serienummer.

2. Reservdelsnummer, beskrivning och antal delar som önskas.

   OBS: Ange inte referensnumret vid beställning om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.