



## **72" klippenhet**

### **Groundsmaster<sup>®</sup> 300-serien**

**Modellnr 30722 – serienr 240000001 och högre**

**Modellnr 30722TE – serienr 240000001 och högre**

**Modellnr 30710 – serienr 240000001 och högre**

**Modellnr 30710TE – serienr 240000001 och högre**

**Bruksanvisning**



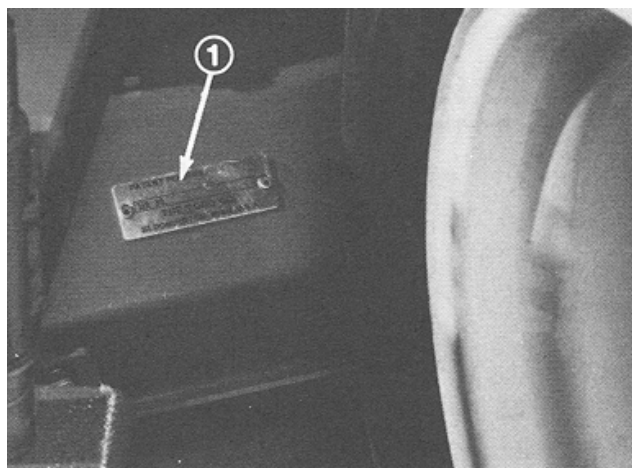
# Innehåll

	Sida
Introduktion .....	2
Säkerhetsföreskrifter .....	3
Säker körning .....	3
Säkerhet för Toro-klippare .....	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler .....	5
Specifikationer .....	7
Allmänna specifikationer .....	7
Extrautrustning .....	7
Montering .....	8
Montera länkhjulsanordningen .....	9
Gräsriktare (modell 30722 och 30722TE) .....	9
Montera bukskyddet (modell 30710 och 30710TE) .....	10
Montera kullleden och ansluta lyftcylindern .....	10
Ansluta kraftuttagsaxeln till traktorenheten .....	11
Ansluta den högra skjutarmen till klippenheten ...	11
Ansluta den vänstra skjutarmen till klippenheten ...	12
Ansluta kraftuttagsaxeln och montera lyftkedjorna .....	13
Smörja klippenheten .....	13
Montera bakvikten .....	13
Före användning .....	14
Kontrollera oljenivån i växellådan .....	14
Körning .....	14
Justera klipphöjden .....	14
Använda gräsriktaren .....	15
Underhåll .....	16
Rekommenderat underhåll .....	16
Smörja lagren, bussningarna och växellådan .....	16
Ta bort klippenheten från traktorenheten .....	17
Montera klippenheten på traktorenheten .....	18
Byta knivdrivremmarna .....	19
Serva bussningarna i länkhjulsarmarna .....	19
Serva de bakre länkhjulen och lagret .....	20
Serva de främre länkhjulens lager .....	20
Ta bort kniven .....	21
Kontrollera och slipa kniven .....	21
Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna .....	22
Felsökning .....	23
Toros allmänna produktgaranti .....	24

# Introduktion

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och tillverkar säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar modell- och serienumrens placering på produkten (precis ovanför det vänstra bakhjulet).



**Figur 1**

1. Här finns modell- och serienumren

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

<b>Modellnr:</b> _____
<b>Serienr:</b> _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange eventuella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. **Fara**, **Varning** och **Försiktighet** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

**Fara** anger stor fara som *leder till* allvarlig personskada eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

**Varning** anger fara som *kan* leda till allvarlig personskada eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.


**Försiktighet** anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information.

**Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

## Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4 – 1999 vid tidpunkten när den tillverkades.

**Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och symbolen  alltid uppmärksammas, vilken betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.**

## Säker körning

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4–1999.

### Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial. Om förare eller mekaniker inte kan läsa texten är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- Lär dig hur man använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker måste få utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna.
- Låt aldrig barn eller personer som inte fått nödvändig utbildning köra eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

### Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Bär lämplig klädsel som arbetshjälm, skyddsglasögon och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar.

- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som stenar, leksaker och ledningar, som kan slungas omkring av maskinen.
- Var extra försiktig vid hantering av bensin och annat bränsle. Dessa bränslen är brandfarliga och dess ångor är explosiva.
  - Använd endast en godkänd behållare.
  - Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på olja när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning. Rök inte.
  - Fyll aldrig på eller tappa ut bränsle ur maskinen inomhus.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

### Körning

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul ligger i neutralläge och att parkeringsbromsen ligger i innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarsätet. Använd säkerhetsbälte om ett sådant finns.
- Sakta ner och var extra försiktig vid körning på lutande underlag. Kör endast i rekommenderad riktning i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig när du kör maskinen nära stup.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger på lutande underlag.
- Höj aldrig klippdäcket när knivarna snurrar.
- Kör aldrig fordonet om skydden inte sitter fast ordentligt. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn.
- Stanna på jämnt underlag, sänk klippenheterna, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (om en sådan finns) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak.
- Stanna maskinen och undersök knivarna om du kör på ett föremål eller vid onormal vibration. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.

- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna knivarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan skymma sikten.
- Vid körning på allmän väg ska föraren slå på blinkande varningslampor (om sådana har monterats), såvida sådana lampor inte är förbjudna enligt lagen.

## Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippenheterna, flytta gaspedalen till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändkabeln. Vänta tills all rörelse avstannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika brand. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring, och förvara den inte i närheten av öppen eld.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring och under transport. Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på ett plant underlag. Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning utföra underhåll på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet och ta bort tändkabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och sedan pluskabelanslutningen. Återanslut plus först och sedan minus.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du serverar knivarna. Knivarna får endast bytas ut i sin helhet. De får aldrig rätas ut eller svetsas.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Dra ut laddarens sladd ur eluttaget innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekal.

## Säkerhet för Toro-klippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter, eller annan säkerhetsinformation som inte täcks av ANSI-standarderna.

Maskinen kan skära av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Det kan medföra fara för användaren och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

## Körning

- Lär dig att stanna maskinen och motorn snabbt.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tenniskor.
- Vi rekommenderar att man använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Fyll bränsletanken tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte på för mycket.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Samtliga tre säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet ska bytas ut vartannat år, **oavsett** om de fungerar som de ska eller inte.
- Var uppmärksam när du använder maskinen. Du undviker att tappa kontrollen genom att tänka på följande:
  - Kör inte närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror.
  - Undvik att stanna och starta plötsligt.
  - Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar. Lämna alltid företräde.
  - Sänk klippenheten vid körning nedför backar.
- Gräsriktaren måste alltid vara monterad och i sin lägsta position på klippenheten med sidoutkastare. Använd aldrig klipparen utan gräsriktaren eller hela gräsupsamlaren.
- Om klippenhetens utkastarområde blockeras ska du stänga av motorn innan du tar bort blockeringen.
- Var försiktig när du klipper gräs i sluttningar. Undvik att starta, stanna eller svänga plötsligt.
- Rör inte motorn eller ljuddämparen när motorn är igång eller strax efter att den har stannat, eftersom dessa delar kan vara så varma att du bränner dig.

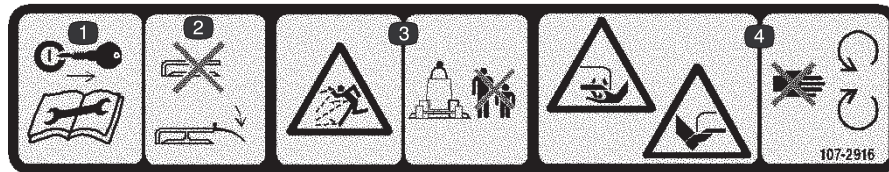
## Underhåll och förvaring

- Kontrollera knivarnas fästbultar ofta för att se till att de är åtdragna enligt specifikationerna.
  - Se till att alla hydraulledningsanslutningar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
  - Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att söka efter läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.
  - Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna till marken innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
  - Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet.
  - Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
  - Se till att klipparens bränsletank är tom om maskinen ska ställas i förvaring i mer än 30 dagar. Förvara inte klipparen nära en öppen låga eller på platser där bensenångor kan antändas av en gnista.
  - Utför endast det underhåll som beskrivs i denna bruksanvisning. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
  - Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att försäkra optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farliga, och kan om de används göra produktgarantin ogiltig.

## Säkerhets- och instruktionsdekaler

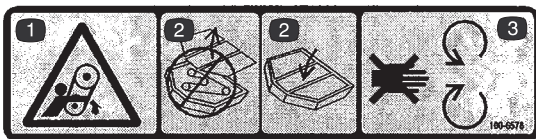


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



### 107-2916 (endast modell 30722 och 30722TE)

1. Ta ur startnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen; låt gräsriktaren sitta på sin plats.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



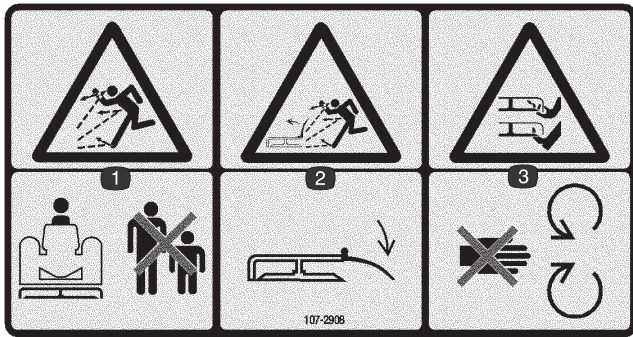
### 100-6578

1. Varning – risk för att fastna med händer och fötter.
2. Håll däckskydden på plats.
3. Håll dig på avstånd från rörliga delar.



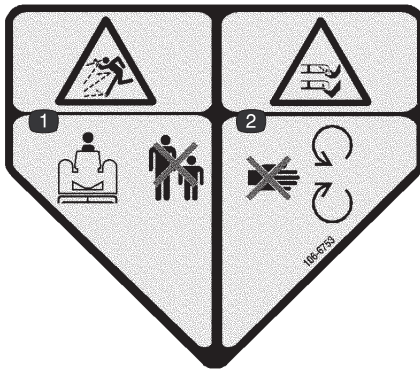
### 93-7817

1. Varning – läs bruksanvisningen för ytterligare information om åtdragning av knivbulten.



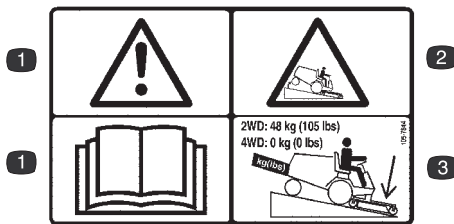
107-2908

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll gräsriktaren på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



106-6753

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



105-7844

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Sänk klippenheten vid körning nedför backar.
3. Tvåhjulsdrevna Groundsmaster 328-D och Groundsmaster 345 behöver bakre vikter på 48 kg. Fyrhjulsdrevna enheter behöver ingen bakre vikt.



43-8480 (endast modell 30722)



93-6697

1. Läs bruksanvisningen för ytterligare information om smörjning.



107-2915 (endast modell 30722TE och 30710TE)

1. Risk för att fastna i axeln – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.

# Specifikationer

## Allmänna specifikationer

Klippbredd	Modellerna 30722 och 30710 har en klippbredd på 1,816 m.
Klipphöjd	Justerbar från 25 till 102 mm i steg om 13 mm
Klipparhus	Båda klipparhusen är tillverkade av 13 mm tjockt stål som förstärks med en U-balk på 89 mm x 4,76 mm.
Klippenhetens drivenhet	Växellådan som är monterad på klippenheten drivs med en kraftuttagsaxel. Drivningen överförs till knivarna via tre remmar i B-sektionen. Spindelaxlarna är 32 mm i diameter och stöds av två externt tätade, smörjbara, koniska rullager.
Klippenhet	De frammonterade klippenheterna har länkhjul framtill och baktill och tre knivar av värmebehandlat stål som är 0,63 m långa och 6 mm tjocka.
Länkhjul	De två länkhjulen framtill har rullager med hårdgummidäck på 260 mm x 83 mm. Länkhjulen baktill har rullager med hårdgummidäck på 153 mm x 64 mm.
Knivspetsens hastighet	När motorn har ett varvtal på 3 200 , är knivspetsens hastighet 76,2 m/sek.
Klippenhetshiss	Klippenheterna lyfts av en hydraulisk cylinder med ett lopp på 64 mm och en slaglängd på 82 mm.
Bredd	Modell 30722 & 30722TE: 2,17 m Modell 30710 & 30710TE: 1,93 m
Vikt	Modell 30722 & 30722TE: 181,4 kg Modell 30710 & 30710TE: 188,2 kg

## Extrautrustning

Kniv med högt segel	Artikelnr 23–2410
Däck och hjul 23 x 10,5 x 12 (endast modell 30722)	Artikelnr 36–1050
Kniv- och remsats	Artikelnr 95–3087
Kniv- och remsats (höglyftsfunktion)	Artikelnr 95–3094
Främre länkhjul	Artikelnr 95–3082
Bakre länkhjul	Artikelnr 95–3084
Vänster spindelenhet	Artikelnr 95–3089
Mittspindelenhet	Artikelnr 95–3090
Höger spindelenhet	Artikelnr 95–3095
Lövkomposteringsats	Modellnr 30733
Snabbkopplingsats	Modellnr 30719
Atomic-kniv	Artikelnr 106–4354
Främre länkhjul (skumfyllt)	Artikelnr 93–5973

# Montering

**Observera:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

**Observera:** Använd denna tabell som en kontrollista för att se till att du har fått samtliga delar som behövs för monteringen. Om någon del saknas kan inte monteringen slutföras.

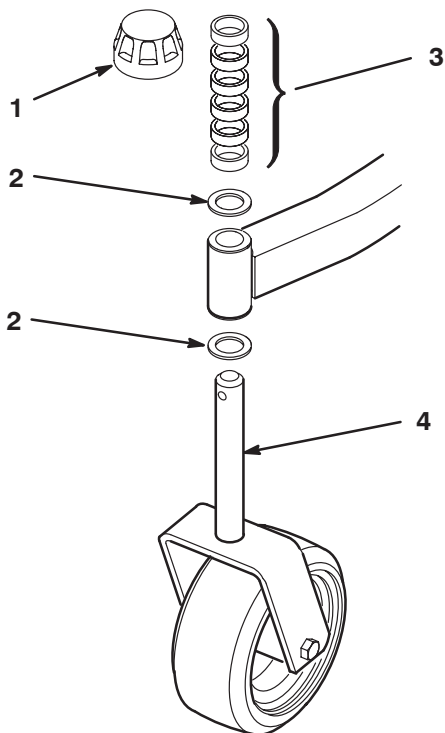
Beskrivning	Antal	Användning
Stor länkhjulsenhet	2	Montera länkhjulsenheten
Liten länkhjulsenhet	2	
Bukskydd	1	Montera bukskyddet (endast modell 30710)
Bukskyddets krok	2	
Låsmutter, 5/16 tum	4	
Bukskyddets hållare	2	
Huvudskruv, 3/8 x 1–1/4 tum	2	
Mutter	2	
Hårnålssprint	2	
Sprintbult, 3/8 x 1–7/8 tum	2	
Bukskyddets avståndsbricka (endast för dieselenheter)	2	
Huvudskruv, 7/16 x 3 tum	2	
Planbricka, 7/16 tum	2	
Mutter, 7/16 tum	2	
Planbricka, 7/16 tum	2	Ansluta den vänstra skjutarmen till klippenheten
Huvudskruv, 7/16 x 3 tum	2	
Mutter, 7/16 tum	2	
Kraftuttagsaxel	1	Ansluta kraftuttagsaxeln
Huvudskruv, 5/16 x 1–3/4 tum	2	
Låsmutter, 5/16 tum	2	
Rulltapp, 3/16 x 1–1/2 tum	2	
Överensstämmelseförklaring	1	Endast modell 30722 och 30710TE
EEG-dekal 105	1	
Reservdelskatalog	1	
Bruksanvisning	1	Läses innan maskinen tas i bruk



## Montera länkhjulsanordningen

Tryckbrickorna, avståndsbrickorna och spännlocken monterades på länkhjulspindlarna före leverans.

1. Ta bort spännlocken från spindelaxlarna och skjut av avstånds- och tryckbrickorna (fig. 2 och 3).



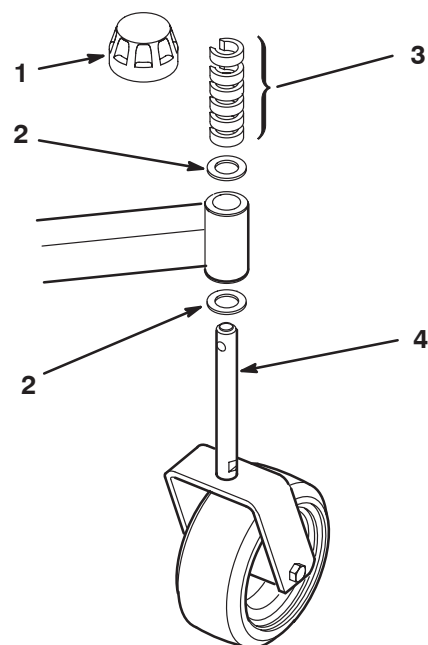
Figur 2

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Spännlock    | 3. Avståndsbrickor    |
| 2. Tryckbrickor | 4. Främre hjulspindel |

2. Skjut ner avståndsbrickorna på hjulspindeln tills den önskade klipphöjden uppnås; information om detta hittar du i klipphöjdsschemat på sidan 14. Skjut ner en tryckbricka på spindeln, tryck den runda hjulspindeln genom den främre hjularmen och den sexkantiga hjulspindeln genom den bakre hjularmen. Sätt på ytterligare en tryckbricka samt de återstående avståndsbrickorna på spindeln och montera spännlocket så att monteringen sitter stadigt.

**Viktigt** Tryckbrickorna, men inte avståndsbrickorna, måste ha kontakt med den övre och nedre delen av hjularmen.

3. Kontrollera att alla de fyra länkhjulen är inställda på samma klipphöjd och rulla ner klippenheten från lastpallen.



Figur 3

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1. Spännlock    | 3. Avståndsbrickor   |
| 2. Tryckbrickor | 4. Bakre hjulspindel |

## Gräsriktare (modell 30722 och 30722TE)

Ta bort transportbanden så att riktaren kan sänkas ner (fig. 4).

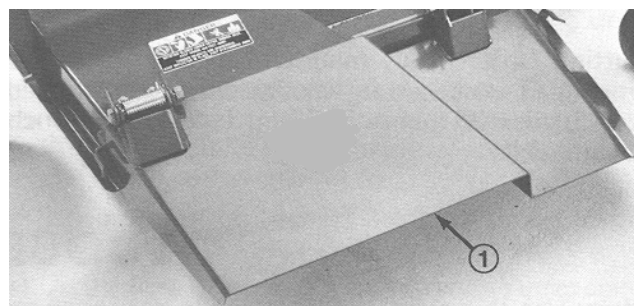


### Varning



Riktaren är fjäderbelastad i nedåtriktat läge och kommer att rotera nedåt när bandet klipps av. Om detta inte görs på korrekt sätt kan personer i närheten komma till skada.

Se till att riktaren hålls tillbaka när bandet klipps av.



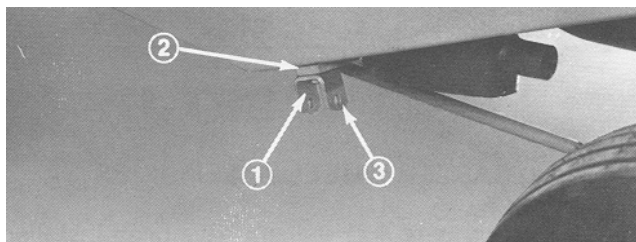
Figur 4

1. Riktare – lägsta läge

## Montera bukskyddet (modell 30710 och 30710TE)

1. Ställ traktorenheten på en plan yta, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stötta upp motorns främre ände så att den inte glider under demonteringen.
3. Ta bort huvudskruven och flänsmuttern som fäster det främre motorstödet vid ramen. Fäst bukskyddets hållare och motorstödet vid ramen med en huvudskruv (3/8 x 1-1/4 tum) och flänsmutter. Upprepa proceduren på maskinens andra sida (fig. 5). Kasta huvudskruven (3/8 x 1 tum) som togs bort (endast bensindrivna enheter).

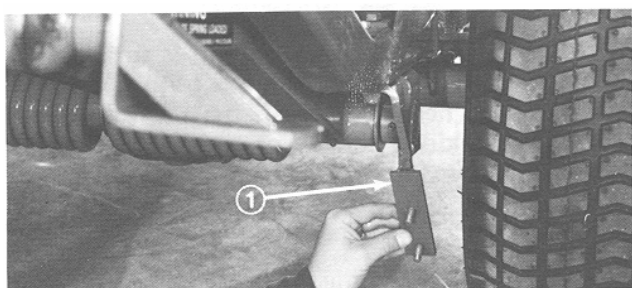
**Observera:** På dieseldrivna enheter måste en 3/8 tum tjock avståndsbricka sättas fast mellan skyddets hållare och ramen.



Figur 5

1. Huvudskruv och flänsmutter
2. Motorstöd eller avståndsbricka (endast dieseldrivna enheter)
3. Skyddets hållare

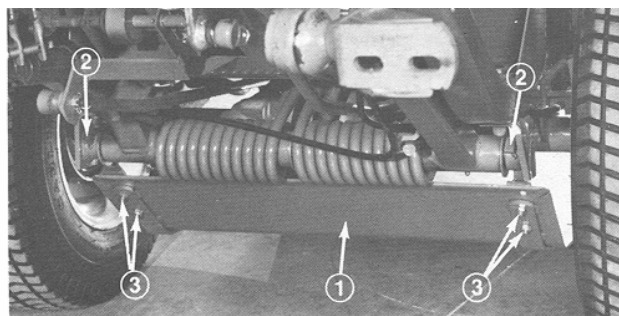
4. Placera bukskyddets monteringskrokar över skjutarmsbeslagens nav (fig. 6).



Figur 6

1. Bukskyddets monteringskrokar

5. Fäst bukskyddet vid bukskyddskrokarna med två låsmuttrar (5/16 tum) på varje sida (fig. 7).



Figur 7

1. Bukskydd
2. Bukskyddskrok
3. Låsmuttrar

6. Hög bukskyddets bakre ände och fäst den vid bukskyddets hållare med en sprintbult och hårnålssprint på varje sida (fig. 8). Tryck in hårnålssprinten helt mot ögla så att den inte lossnar.



Figur 8

1. Bukskyddets hållare
2. Sprintbult
3. Hårnålssprint

## Montera kulleden och ansluta lyftcylindern

**Observera:** Kullederna levereras med traktorenheterna.

1. Trä på kontramuttern helt på den högra kulleden.
2. Skruva fast kulleden på den högra skjutarmen tills kullakens centrum är 60 mm från skjutarmens främre del (fig. 9). Dra inte åt kontramuttern.



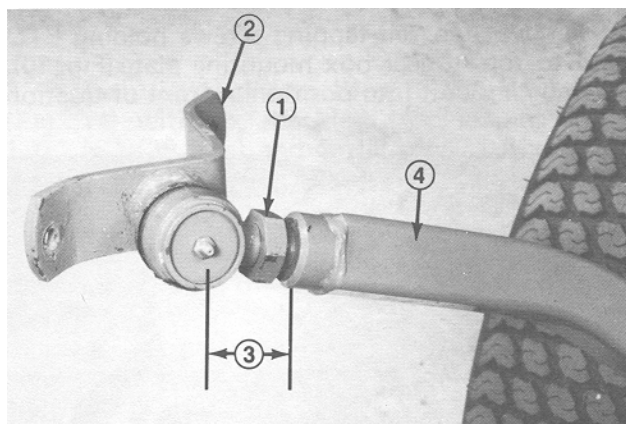
### Varning



Skjutarmarna är fjäderbelastade. Om skjutarmarna frigörs plötsligt kan personskador uppstå.

Det krävs ytterligare en person som trycker ner armarna när kullederna eller andra redskap monteras.

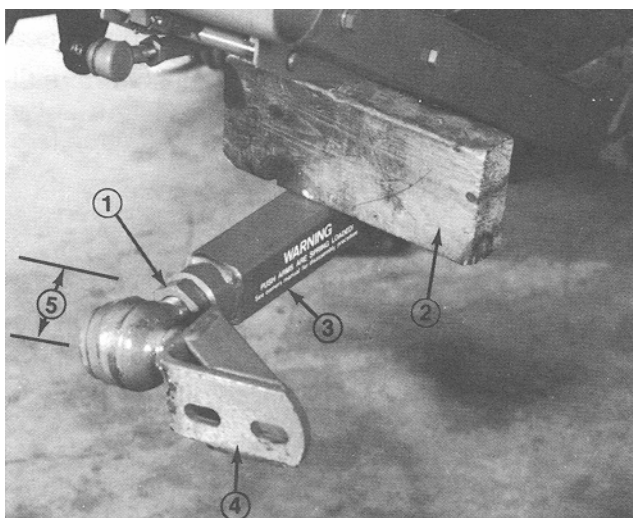
3. Be en annan person trycka ner vänster skjutarm. För in en tråkloss på 51 x 102 mm mellan ramen och den övre delen av skjutarmen (fig. 9). Skruva fast kulleleden på den vänstra skjutarmen tills kulleledens centrum är 60 mm från skjutarmens främre del (fig. 10). Dra inte åt kontramuttern.



**Figur 9**

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Kontramutter   | 3. 60 mm          |
| 2. Kulleledsfäste | 4. Höger skjutarm |

4. Ta försiktigt bort tråklossen på 51 x 102 mm från dess läge mellan ramen och skjutarmen.
5. Ta bort fjäderpinnen från cylinderpinnen och dra ut cylinderpinnen ur cylindern.
6. Hög den främre delen av skjutarmen tills hålet i cylinderns rörliga ände är i linje med hålen i lyftarmsfästena. Var försiktig eftersom lyftarmen är fjäderande. Fäst ihop delarna med en cylinderpinne, fjäderpinne och saxpinne. Saxpinnen måste sitta mot utsidan.



**Figur 10**

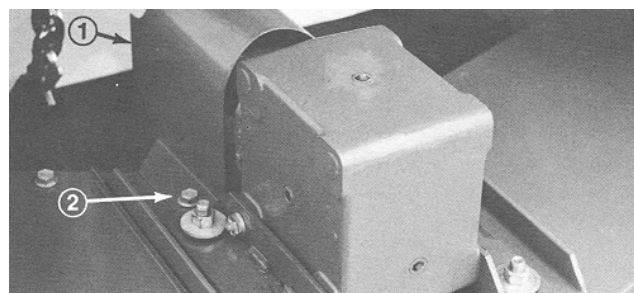
- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Kontramutter      | 4. Kulleledsfäste |
| 2. 51 x 102 mm kloss | 5. 60 mm          |
| 3. Vänster skjutarm  |                   |

## Ansluta kraftuttagsaxeln till traktorenheten

Skjut in den mindre änden på kraftuttagsaxelns ok på traktorenhetens kraftuttagsaxel och rikta in den mot monteringshålen (fig. 14). Säkra monteringen med rulltappen. Montera inte drivaxelns främre ände i det här läget.

## Ansluta den högra skjutarmen till klippenheten

1. Ta bort banden som fäster kraftuttagsaxeln vid traktorenhetens undersida.
2. Ta bort de två självgående skruvar som fäster kraftuttagsskyddet vid ovansidan av växellådans monteringsplatta (fig. 11). Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.



**Figur 11**

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Kraftuttagsskydd | 2. Självgående skruvar (2) |
|---------------------|----------------------------|



### Varning

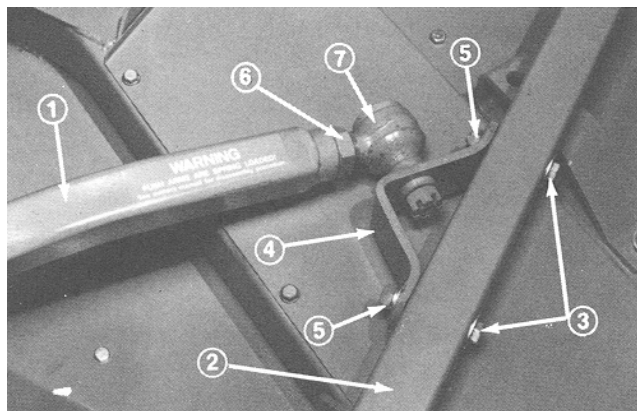


Den högra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 445 N. Om skjutarmen frigörs plötsligt kan skador uppstå.

En annan person måste hjälpa till med att trycka ner armen.

3. Be någon annan trycka ner lyftarmen tills hålen i kulleledsfästet är i jämnhöjd med hålen i hjularmen.

- Fäst kullefästet vid hjularmen (fig. 12) med två huvudskruvar (7/16 x 3 tum), planbricka (7/16 tum) och muttrar (7/16 tum). Huvudskruvens huvud och den stora planbrickan måste vara på hjularmens utsida.
- Dra åt den stora kontramuttern mot den högra skjutarmens framsida (fig. 12). När kontramuttern dras åt måste kulleden hållas rak så att den sedan kan svänga på korrekt sätt när klippenheten höjs och sänks.



Figur 12

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Höger skjutarm               | 4. Kullefäste           |
| 2. Hjularm                      | 5. Låsmuttrar med fläns |
| 3. Huvudmuttrar och planbrickor | 6. Kontramutter         |
|                                 | 7. Kulle                |

## Ansluta den vänstra skjutarmen till klippenheten

- Ta bort huvudskruvarna, muttrarna och planbrickorna från skjutarmsmonteringshålerna i den vänstra hjularmen.



### Varning



Den vänstra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 667 N. Om skjutarmen frigörs plötsligt kan skador uppstå.

En annan person måste hjälpa till med att trycka ner armen.

- Be en annan person försiktigt trycka ner skjutarmen tills kullefästet nuddar vid framsidan på klippenhetens monteringsfäste. Skjut omedelbart in en tråkloss på 102 x 102 mm mellan skjutarmens övre del och chassits undersida.



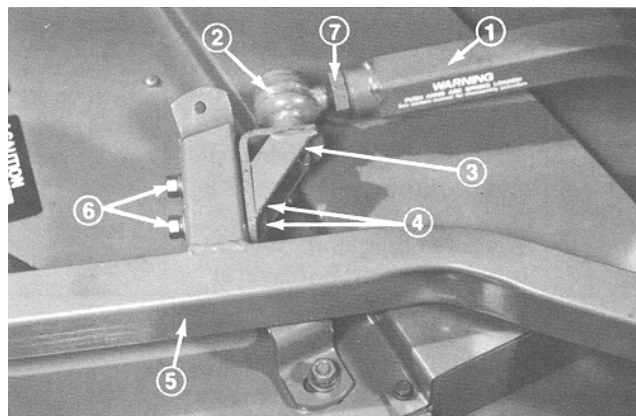
### Varning



Kontrollera att tråklossen inte råkar glida ut.

**Observera:** Om hålen i kullefästet inte är i linje med hålen i monteringsfästet vrider du på kulleden tills de är korrekt inriktade.

- Fäst kullefästet (fig. 13) vid monteringsfästet med två huvudskruvar (7/16 x 3 tum), planbricka (7/16 tum) och muttrar (7/16 tum). Huvudskruvarnas huvud och planbrickan måste nudda vid kullefästet.
- Dra åt den stora kontramuttern mot den vänstra skjutarmens framsida (fig. 13). När kontramuttern dras åt måste kulleden hållas rakt så att den sedan kan svänga på korrekt sätt när klippenheten höjs och sänks.
- Ta försiktigt bort klossen som håller ner skjutarmen.



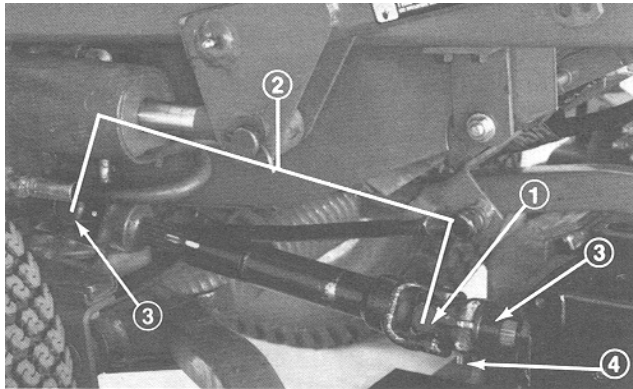
Figur 13

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Vänster skjutarm             | 5. Hjularm              |
| 2. Kulle                        | 6. Låsmuttrar med fläns |
| 3. Kullefäste                   | 7. Kontramutter         |
| 4. Huvudmuttrar och planbrickor |                         |

# Ansluta kraftuttagsaxeln och montera lyftkedjorna

**Viktigt** Oken på kraftuttagsaxeln måste vara i exakt linje med varandra när den yttre kraftuttagshylsan monteras på den räfflade axeln. Ta bort hylsan och ändra okets läge om det inte riktats in korrekt. Om de två oken inte riktas in korrekt kommer kraftuttagsaxelns brukstid att förkortas väsentligt och orsaka onödiga vibrationer när klippenheten används.

1. Rikta in hålen i oket med växellådans ingående axel. Skjut in oket på axeln (fig. 14) och fäst ihop delarna med en rulltapp (3/16 x 1-1/2 tum). Dra åt de två huvudskruvarna och låsmuttrarna så att oket fästs vid den ingående axeln.

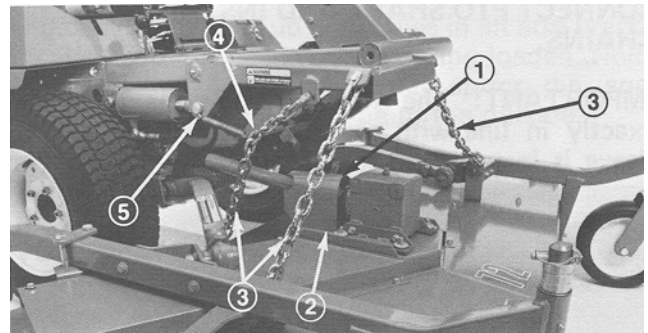


Figur 14

1. Kraftuttagets ok
2. Korrekt inriktade ok
3. Rulltapp
4. Huvudskruvar och låsmuttrar

2. Montera kraftuttagsskyddet över den ingående axeln och på växellådans monteringsplatta med två självgående skruvar (fig. 15).
3. Fäst lyftkedjorna vid lyftarmen och klippenheten (fig. 15) med sex hängslen, hängseltappar (3/8 x 1-1/2 tum) och saxpinnar (1/8 x 3/4 tum). Justera kedjelängden så att båda kedjorna spänns samtidigt när lyftarmen höjs.

4. Anslut ändarna på spännfjäders vid den bakre kedjans fjärde länk och öglan på saxpinnen som håller cylinderpinnen på plats (fig. 15). Justera kedjelängden så att de bakre länkhjulen hålls över marken i transportläget.



Figur 15

1. Kraftuttagsskydd
2. Självgående skruvar
3. Lyftkedja
4. Fjäders i kedjans fjärde länk
5. Fjäders i saxpinnens ögla

## Smörja klippenheten

Innan klippenheten används måste den smörjas så att den får rätt smörjegenskaper; se avsnittet Smörja lagren, bussningarna och växellådan på sidan 16. Om man inte smörjer maskinen kommer dess komponenter att gå sönder i förtid.

## Montera bakvikten

Tvåhjulsdreven traktorenheter i Groundsmaster 300-serien överensstämmer med ANSI B71.41999-standarden när de är utrustade med en bakre vikt. Använd tabellen i bruksanvisningen för traktorenheten för att fastställa vilken kombination av vikter som behövs. Beställ delarna från din lokala auktoriserade Toro-leverantör.

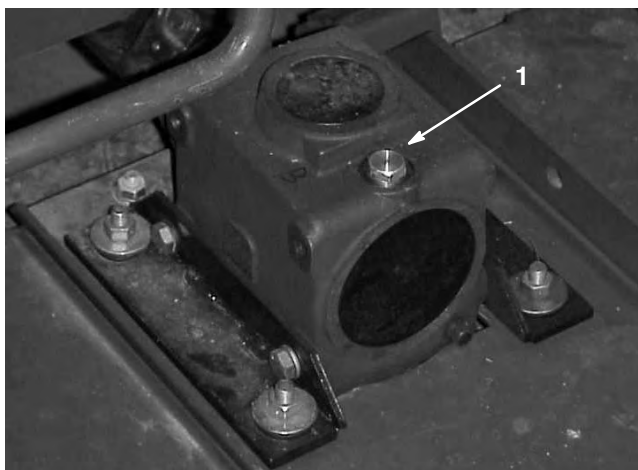
Fyrhjulsdreven traktorenheter i Groundsmaster 300-serien behöver inte någon extra bakre vikt för att uppfylla ANSI B71.4-1999-standarden.

# Före användning

## Kontrollera oljenivån i växellådan

Växellådan är konstruerad för att drivas med olja av typen SAE 80–90. Även om växellådan levereras med olja från fabriken, bör oljenivån kontrolleras innan klippenheten tas i drift.

1. Placera maskinen och klippenheten på en plan yta.
2. Ta bort oljesticka/påfyllningspluggen från växellådans ovansida (fig. 16) och se till att oljenivån ligger mellan oljestickans markeringar. Fyll på så mycket olja att nivån ligger mellan markeringarna, om nivån är låg.



Figur 16

1. Oljesticka/påfyllningsplugg

# Körning

**Observera:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Bruk av skyddsutrustning, som bl.a. skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsskor och hjälm rekommenderas.

**Försiktighet**

**Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.**

**Använd hörselskydd när du kör denna maskin.**



Figur 17

1. Var försiktig
2. Bär hörselskydd

## Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 25 till 102 mm i steg om 13 mm, genom att lika många avståndsbrickor läggs till eller tas bort på de främre och bakre hjulgafflarna. Klipphöjdsschemat nedan visar den kombination avståndsbrickor som bör användas för samtliga klipphöjdsinställningar.

**Observera:** Avståndsbrickor på 6 mm finns tillgängliga och kan beställas från närmaste Toro-återförsäljare, artikelnr 27–1040 (8 st.).

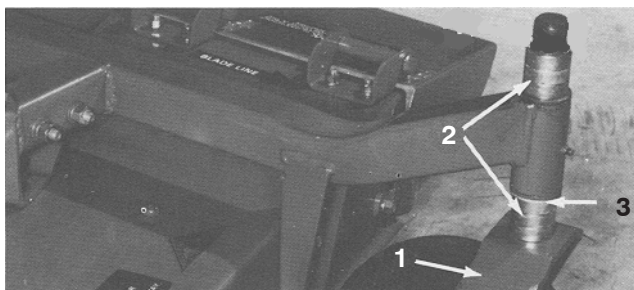
Klipphöjdsinställning	Avståndsbrickor under hjularm	
	Fram	Bak
25 mm	0	0
38 mm	1	1
51 mm	2	2
64 mm	3	3
76 mm	4	4
89 mm	5	5
102 mm	6	6

**Observera:** Bästa möjliga klippresultat på de lägre klipphöjderna uppnår du genom att sänka klippenhetens bakre ände. Detta kan du göra genom att flytta de bakre hjulaxlarna till de övre hålen i hjulgafflarna (fig. 19). Placera axlarna i de lägre hjulgaffelhålen för högre klipphöjdsinställningar när bästa möjliga klippresultat inte krävs.

**Viktigt** Försök inte klippa av mer än 25 mm av grässtråna med klipphöjdsinställningen på 25 mm när klippenhetens bakre del är sänkt, eftersom detta kan leda till att motorn arbetar överdrivet hårt.

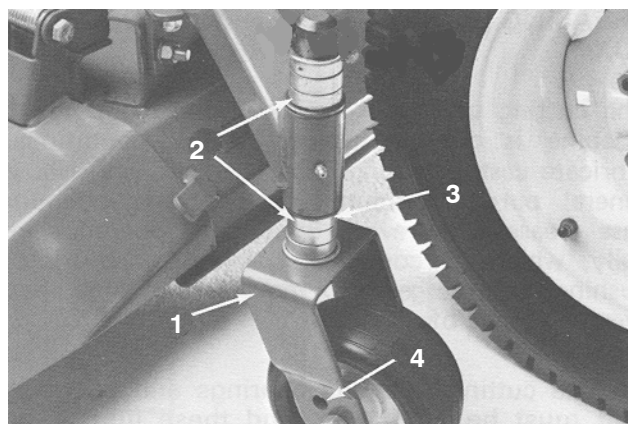
1. Starta motorn och lyft klippenheten så att klipphöjden för framhjulet kan ändras. Stanna motorn när klippenheten är upplyft. Klipphöjden för bakhjulen kan ändras när klippenheten är nedsänkt.
2. Ta bort spännlocket från spindelaxeln. Skjut på avståndsbrickorna på hjulspindeln tills önskad klipp höjd uppnås (fig. 18 och 19). Skjut sedan på brickan (fig. 18 och 19) på spindeln.
3. Skjut hjulspindeln genom hjularmen. Skjut på alla återstående avståndsbrickor på spindeln (fig. 18 och 19). Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.

**Observera:** Om klippenheten ska användas med klipphöjdsinställningen 25 mm eller 38 mm, måste de främre och bakre valsarna monteras i fästets övre hål.



**Figur 18**

1. Stort länkhjul (framhjul)
2. Avståndsbrickor
3. Bricka



**Figur 19**

1. Litet länkhjul (bakhjul)
2. Avståndsbrickor
3. Bricka
4. Endast för klipphöjder på 25 mm

## Använda gräsriktaren



### Fara



Om inte gräsriktaren har monterats kan du och andra komma i kontakt med kniven eller träffas av utslungat avfall. Kontakt med roterande kniv(ar) och utslungat avfall kan orsaka skador eller leda till dödsfall.

- Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- För aldrig in händerna eller fötterna under klipparen.
- Använd aldrig klipparen om gräsriktaren har tagits bort från klippenheten eller fastgjorts/blockerats i upphöjt läge.

**Observera:** Gräsriktaren är fjäderbelastad i sitt normala, nedåtriktade driftsläge (fig. 20), men föraren kan tillfälligt svänga undan den för att underlätta lastning på en släpkärra, eller vid andra tillfällen när så behövs.



**Figur 20**

1. Riktare i det lägsta läget

# Underhåll

**Observera:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsmetod
Efter de första 2 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt länkhjulsmuttrarna.</li></ul>
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt länkhjulsmuttrarna.</li><li>• Dra åt knivens bultar.</li></ul>
Dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Smörj länkhjularmens bussningar.</li><li>• Smörj länkhjulets lager.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt länkhjulsmuttrarna.</li><li>• Dra åt knivens bultar.</li><li>• Smörj smörjniplarna.</li><li>• Rengör under klippenhetens remkåpor.</li><li>• Kontrollera knivdrivremmen.</li><li>• Kontrollera oljan i växellådan.</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut oljan i växellådan.</li></ul>

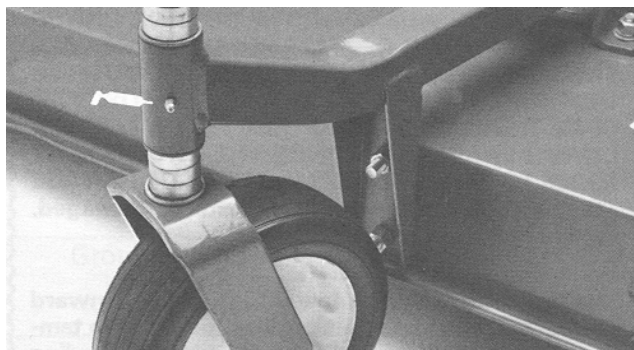
## Smörja lagren, bussningarna och växellådan

Klippenheten måste smörjas regelbundet. Om maskinen används under normala förhållanden ska länkhjulets lager och bussningar smörjas med universalfett nr 2 på litium- eller molybdenbas var 8:e körtimme eller dagligen, beroende på vilket som inträffar först. Alla andra lager och bussningar samt växellådan måste smörjas var 50:e körtimme.

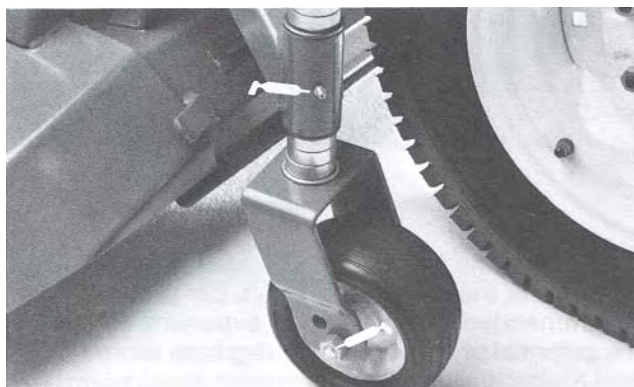
1. Klippenheten har lager och bussningar som måste smörjas. Smörj följande områden:

- länkhjulets spindelbussningar (fig. 21 och 22)
- länkhjulets lager (fig. 22 och 23)
- knivspindellagren (fig. 24)
- höger och vänster skjutarmskulleder (fig. 24)

2. Ställ maskinen och klippenheten på en plan yta och sänk ner klippenheten. Ta bort oljestickan/påfyllningspluggen från växellådans ovansida (fig. 25) och se till att oljenivån ligger mellan oljestickans markeringar. Om oljenivån är låg fyller du på olja av typen SAE 80–90 tills nivån ligger mellan markeringarna.

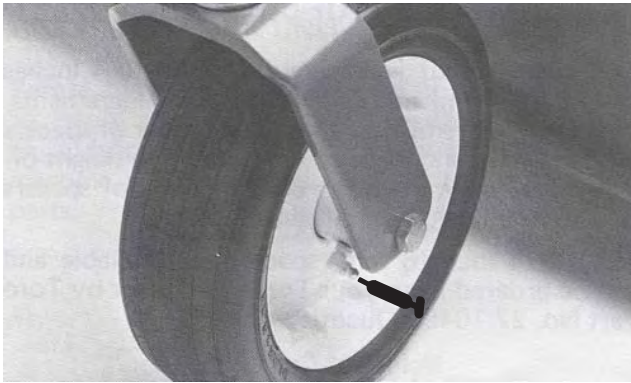


Figur 21



Figur 22

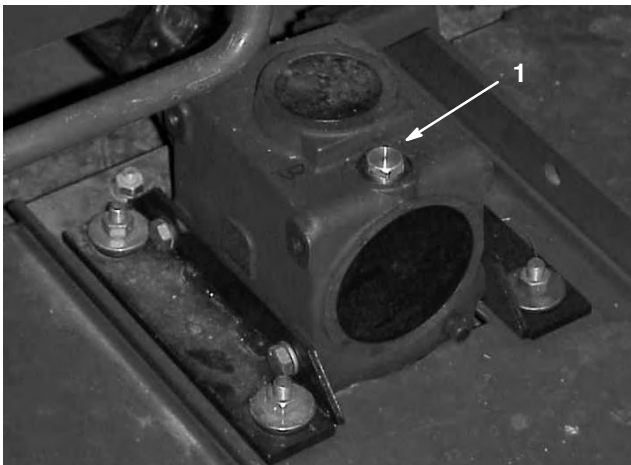




Figur 23



Figur 24

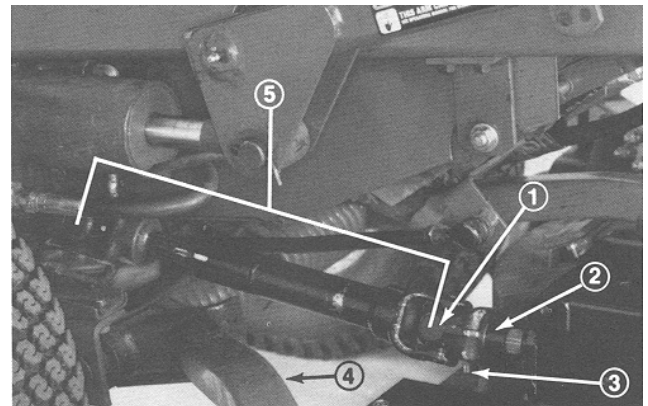


Figur 25

1. Påfyllnings-/kontrollplugg

## Ta bort klippenheten från traktorenheten

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk klippenheten till golvet, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Ta bort de självgående skruvarna som fäster skyddet vid klippenhetens ovansida och ställ undan skyddet.
3. Dra ut rulltappen från oket och växellådans ingående axel (fig. 26). Lossa även på huvudskruvarna och låsmuttrarna. Dra av oket från den ingående axeln. Om traktorenheten ska användas utan klippenheten drar du ut rulltappen från oket vid kraftuttagets vridbara axel och tar bort hela universalaxeln från traktorenheten.



Figur 26

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Kraftuttagets ok            | 4. Höger skjutarm       |
| 2. Rulltapp                    | 5. Korrekt inriktade ok |
| 3. Huvudskruvar och låsmuttrar |                         |



### Fara



Om motorn är igång och kraftuttagsaxeln får rotera, kan detta leda till allvarliga skador.

Starta inte motorn eller koppla in kraftuttagsspaken när kraftuttagsaxeln inte är ansluten till klippenhetens växellåda.

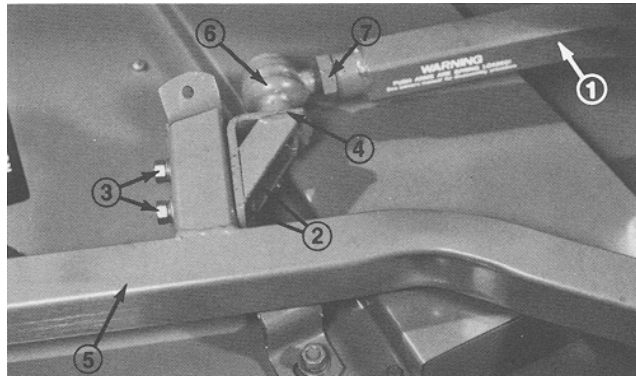
4. Koppla bort fjädern från lyftcylinderns saxpinne. Ta bort saxpinnarna och sprintbultarna som håller fast lyftkedjorna vid lyftarmen.

**Varning**

Den högra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 445 N och den vänstra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 667 N. Om skjutarmen frigörs plötsligt kan skador uppstå.

En annan person måste hjälpa till med att trycka ner armen.

5. Be en annan person om hjälp med att trycka ner den högra skjutarmen medan du tar bort huvudskruvarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna som fäster kullefästet vid länkhjulsarmen på klippenheten (fig. 26). Nu kan den andra personen försiktigt låta skjutarmen röra sig uppåt, vilket gradvis släpper fjäderbelastningen på 445 N.
6. Be en annan person om hjälp med att trycka ner den vänstra skjutarmen medan du tar bort huvudskruvarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna som fäster kullefästet vid monteringsfästet på klippenheten (fig. 27). Nu kan den andra personen försiktigt låta skjutarmen röra sig uppåt, vilket gradvis släpper fjäderbelastningen på 667 N.



**Figur 27**

- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Vänster skjutarm          | 4. Kullefäste   |
| 2. Huvudskruv och planbricka | 5. Hjularm      |
| 3. Låsmutter med fläns       | 6. Kulle        |
|                              | 7. Kontramutter |

7. Rulla bort klippenheten från traktorenheten.

## Montera klippenheten på traktorenheten

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.

**Varning**

Den högra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 445 N och den vänstra skjutarmen har en fjäderbelastning på ca 667 N. Om skjutarmen frigörs plötsligt kan skador uppstå.

En annan person måste hjälpa till med att trycka ner armen.

3. Skjut på en stor planbricka (1/2 tum) på båda huvudskruvarna (7/16 x 3 tum).
4. Be en annan person om hjälp med att trycka ner den högra skjutarmen tills hålen i kullefästet är i jämnhöjd med hålen i hjularmen. Fäst kullefästet vid länkhjulsarmen med två huvudskruvar med stora planbrickor, en planbricka (7/16 tum), två låsbrickor och muttrar (7/16 tum). Huvudskruvarnas huvuden och de stora planbrickorna måste vara på hjularmens utsida.
5. Skjut på planbrickorna (7/16 tum) på de två huvudskruvarna (7/16 x 3 tum).
6. Be en annan person om hjälp med att trycka ner den vänstra skjutarmen tills hålen i kullefästet är i jämnhöjd med hålen i monteringsfästet på klippenheten. Skjut omedelbart in en tråkloss på 102 x 102 mm mellan skjutarmens övre del och chassits undersida.

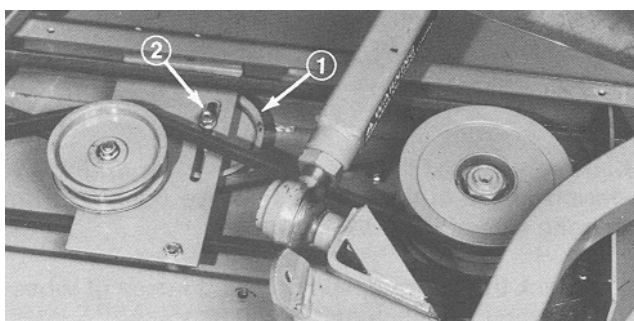
**Varning**

Kontrollera att tråklossen inte råkar glida ut.

7. Fäst kullefästet på monteringsfästet med två huvudskruvar, planbrickor och fläsmuttrar (7/16 tum). Huvudskruvarnas huvuden och planbrickorna måste ha kontakt med kullefästet.
8. Anslut kraftuttagsaxeln vid växellådan med en rulltapp, två huvudskruvar och muttrar, montera skyddet och koppla lyftkedjorna till lyftarmen; läs mer i avsnittet Ansluta kraftuttagsaxeln och montera lyftkedjorna på sidan 13.

## Byta knivdrivremmarna

1. Sänk ned klippenheten till verkstadsgolvet. Ta bort kåporna på klippenhetens ovansida och ställ dem åt sidan. Lossa på mellanremskivorna för att lätta på remmarnas spänning.
2. Ta bort de vagnsbultar, låsbrickor och muttrar som håller växellådan på plats. Lyft bort växellådan från monteringsplattan och lägg den ovanpå klippenheten.
3. Ta bort remmarna från spindelskivorna.
4. Montera en rem på det nedre skivspåret på den vänstra spindeln, dra in remmen under remmellandrevets monteringsplatta och montera den runt den mellersta spindelskivan. Spänn remmen genom att lyfta mellanremskivan mot remmen och dra åt mellanremskivans fläsmutter (fig. 28).



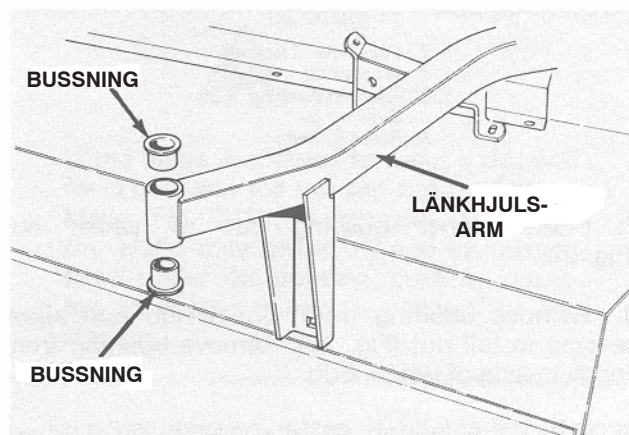
Figur 28

1. Nedre mellandrev
  2. Fläsmutter
- 
5. Placera den högra spindelremmen under växellådans monteringsplatta och den motsatta änden ovanpå den högra spindelskivan. Placera den vänstra spindelremmen under växellådans monteringsplatta och den motsatta änden ovanpå den vänstra spindelskivan. Montera växellådan och dra remmarna runt växellådans remskiva.
  6. Mata höger och vänster spindelrem över remskivorna genom att vrida på knivarna. Dra åt växellådans monteringsselement.
  7. Spänn mellanremskivorna mot båda remmarna. Montera kåporna ovanpå klippenheten.

## Serva bussningarna i länkhjulsarmarna

På länkhjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter många körtimmar slits dessa bussningar. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgaffeln fram och tillbaka och från sida till sida. Om hjulspindeln sitter löst inuti bussningarna, är bussningarna utslitna och måste bytas ut.

1. Höj klippenheten och stötta upp den så att den inte kan falla ner.
2. Ta bort spännlocket och avståndsbrickorna överst på hjulspindeln.
3. Dra ut länkhjulsspindeln ur monteringsröret. Låt avståndsbrickorna och tryckbrickan sitta kvar längst ner på spindeln för att garantera samma klipp höjd när hjulspindeln monteras.
4. Skjut in ett pinnhorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (fig. 29). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.



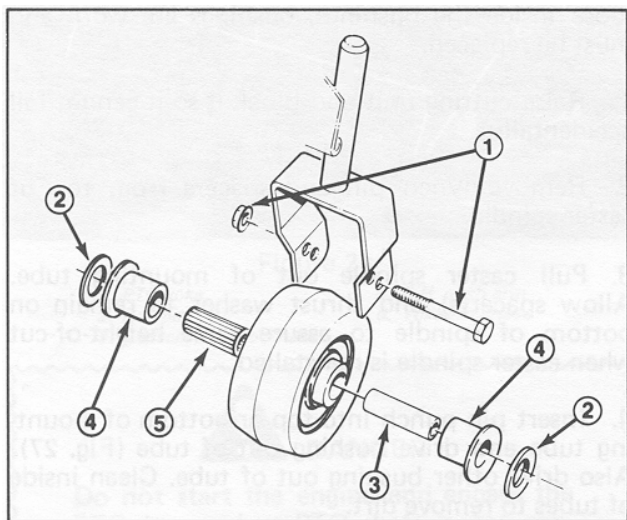
Figur 29

5. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
6. Undersök om länkhjulsspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
7. Skjut länkhjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret. Skjut på avståndsbrickorna på spindeln. Montera spännlocket på länkhjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

## Serva de bakre länkhjulen och lagret

De bakre länkhjulen snurrar på rullager av hög kvalitet som stöds av rörbussningar. Om lagret hålls ordentligt smörjt kommer slitaget på det att bli minimalt även efter många timmars användning. Om lagret inte smörjs som det ska kommer det däremot att nötas snabbt. Ett ostadigt länkhjul tyder vanligtvis på ett utslitet lager.

1. Ta bort huvudskruven och låsmuttern som fäster länkhjulet och de två brickorna i hjulgaffeln (fig. 30).
2. Skjut ut rörbussningen ur hjulnavet (fig. 30).



**Figur 30**

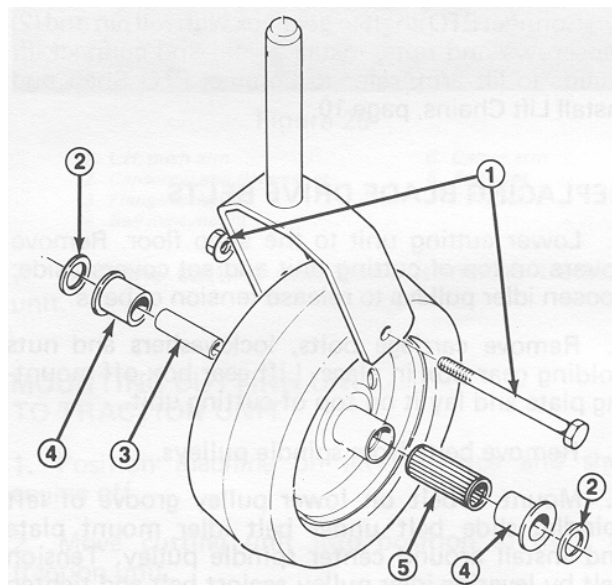
- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Huvudskruv med låsmutter | 3. Rörbussning  |
| 2. Bricka (2)               | 4. Bussning (2) |
|                             | 5. Rullager     |

3. Ta bort bussningen från hjulnavet och låt lagret falla ut (fig. 30). Ta bort bussningen från motsatta sidan på hjulnavet.
4. Kontrollera om lagret, rörbussningen eller insidan av hjulnavet är slitna. Byt ut skadade delar.
5. Montera ihop länkhjulet igen genom att skjuta in bussningen i hjulnavet. Skjut in lagret i hjulnavet. Skjut in den andra bussningen i den öppna ändan på hjulnavet så att lagret sitter fast inuti hjulnavet.
6. Skjut försiktigt in rörbussningen genom bussningarna och hjulnavet.
7. Montera länkhjulet och de två brickorna i hjulgaffeln och fäst samtliga delar med huvudskruven och låsmuttern.
8. Smörj hjullagret genom smörjnippeln med universalfett nr 2 på litumbas.

## Serva de främre länkhjulens lager

De främre länkhjulen snurrar på rullager av hög kvalitet som stöds av rörbussningar. Om lagret hålls ordentligt smörjt kommer slitaget på det att bli minimalt även efter många timmars användning. Om lagret inte smörjs som det ska kommer det däremot att nötas snabbt. Ett ostadigt länkhjul tyder vanligtvis på ett utslitet lager.

1. Ta bort huvudskruven och låsmuttern som fäster länkhjulet och de två brickorna i hjulgaffeln (fig. 31).
2. Skjut ut rörbussningen ur hjulnavet (fig. 31).



**Figur 31**

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Huvudskruv med låsmutter | 3. Rörbussning  |
| 2. Bricka (2)               | 4. Bussning (2) |
|                             | 5. Rullager     |

3. Ta bort bussningen från hjulnavet och låt lagret falla ut (fig. 31). Ta bort bussningen från motsatta sidan på hjulnavet.
4. Kontrollera om lagret, rörbussningen eller insidan av hjulnavet är slitna. Byt ut skadade delar.
5. Montera ihop länkhjulet igen genom att skjuta in bussningen i hjulnavet. Skjut in lagret i hjulnavet. Skjut in den andra bussningen i den öppna ändan på hjulnavet så att lagret sitter fast inuti hjulnavet.
6. Skjut försiktigt in rörbussningen i bussningarna och hjulnavet.
7. Montera länkhjulet och de två brickorna i hjulgaffeln och fäst samtliga delar med huvudskruven och låsmuttern.
8. Smörj hjullagret genom smörjnippeln med universalfett nr 2 på litumbas.

## Ta bort kniven

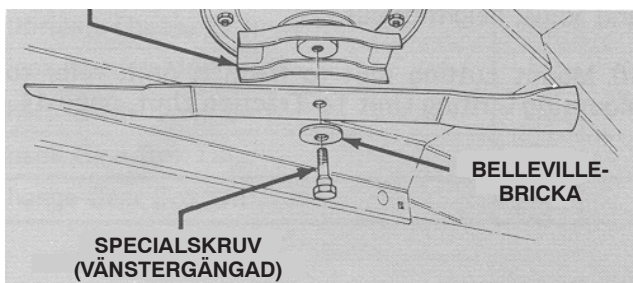
Kniven måste bytas ut om du har kört på ett hårt föremål eller om kniven är obalanserad, sliten eller böjd. Använd alltid originalknivar från Toro för att garantera säkerhet och optimal prestanda. Använd aldrig knivar från andra tillverkare eftersom dessa kan vara farliga.

⚠Fara⚠

**En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.**

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök inte att räta ut en böjd kniv.
- Svetsa aldrig ihop en trasig eller sprucken kniv.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv mot en ny kniv från Toro för att säkerställa att produkten fortsätter att uppfylla säkerhetscertifieringarna.

1. Lyft upp klippenheten till det högsta läget, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Ta bort specialskraven, Belleville-brickan och kniven från spindelensheten (fig. 32).



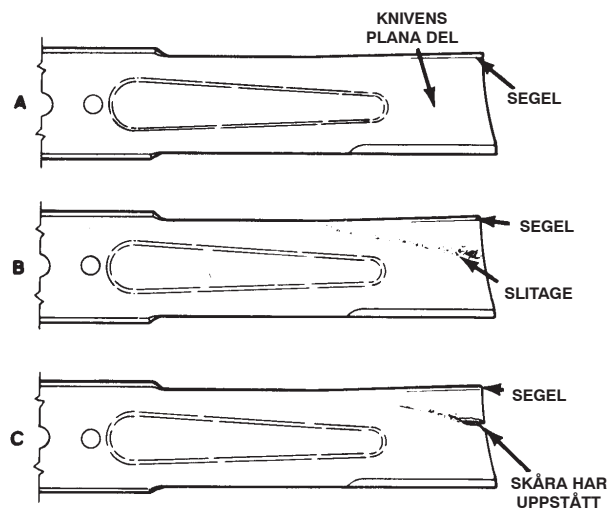
Figur 32

**Observera:** Specialskruven är vänstergängad.

3. Montera kniven genom att sätta ihop delarna i omvänd ordning och kontrollera att knivseglet är vänt uppåt. Dra åt specialskraven till 102–136 Nm.

## Kontrollera och slipa kniven

1. Lyft upp klippenheten till det högsta läget, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Undersök knivens eggjar noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (fig. 33-A). Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen som förenar knivens flata och böjda delar. Om du upptäcker slitage (fig. 33-B) ska du byta ut kniven. Se Ta bort kniven på sidan 21.



Figur 33

⚠Varning⚠

**Om kniven tillåts att bli sliten, kommer ett spår att bildas mellan seglet och knivens plana del (fig. 33-C). Till slut kan en bit av kniven gå av och slungas ut från under kåpan och kanske skada dig eller kringstående allvarligt.**

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv mot en ny kniv från Toro för att säkerställa att produkten fortsätter att uppfylla säkerhetscertifieringarna.

3. Kontrollera samtliga knivars skäreppgar. Slipa knivseggarna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast knivseggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (fig. 34). Kniven förblir balanserad om lika mycket metall avlägsnas från båda eggarna.



BILD AV ÄNDEN

Figur 34

4. Kontrollera om kniven är rak och parallell genom att lägga den på en plan yta och inspektera ändarna. Knivändarna måste vara något lägre än knivens mitt och skäreppen måste vara lägre än knivens bas. Denna kniv kommer att ge en klippning av god kvalitet och kräva minimal kraft från motorn. Om knivens ändar är högre än dess mitt, eller om skäreppen är högre än knivens bas, kommer kniven däremot att böjas eller bli skev och måste därmed bytas ut.
5. Montera kniven genom att sätta ihop delarna i omvänd ordning och kontrollera att knivseppet är vänt uppåt. Dra åt specialskraven till 102–136 Nm.

## Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna

Om det förekommer en felanpassning mellan knivarna, kommer gräset att se randigt ut efter klippning. Detta problem kan åtgärdas genom att du ser till att knivarna är raka och att alla knivar klipper på samma plan.

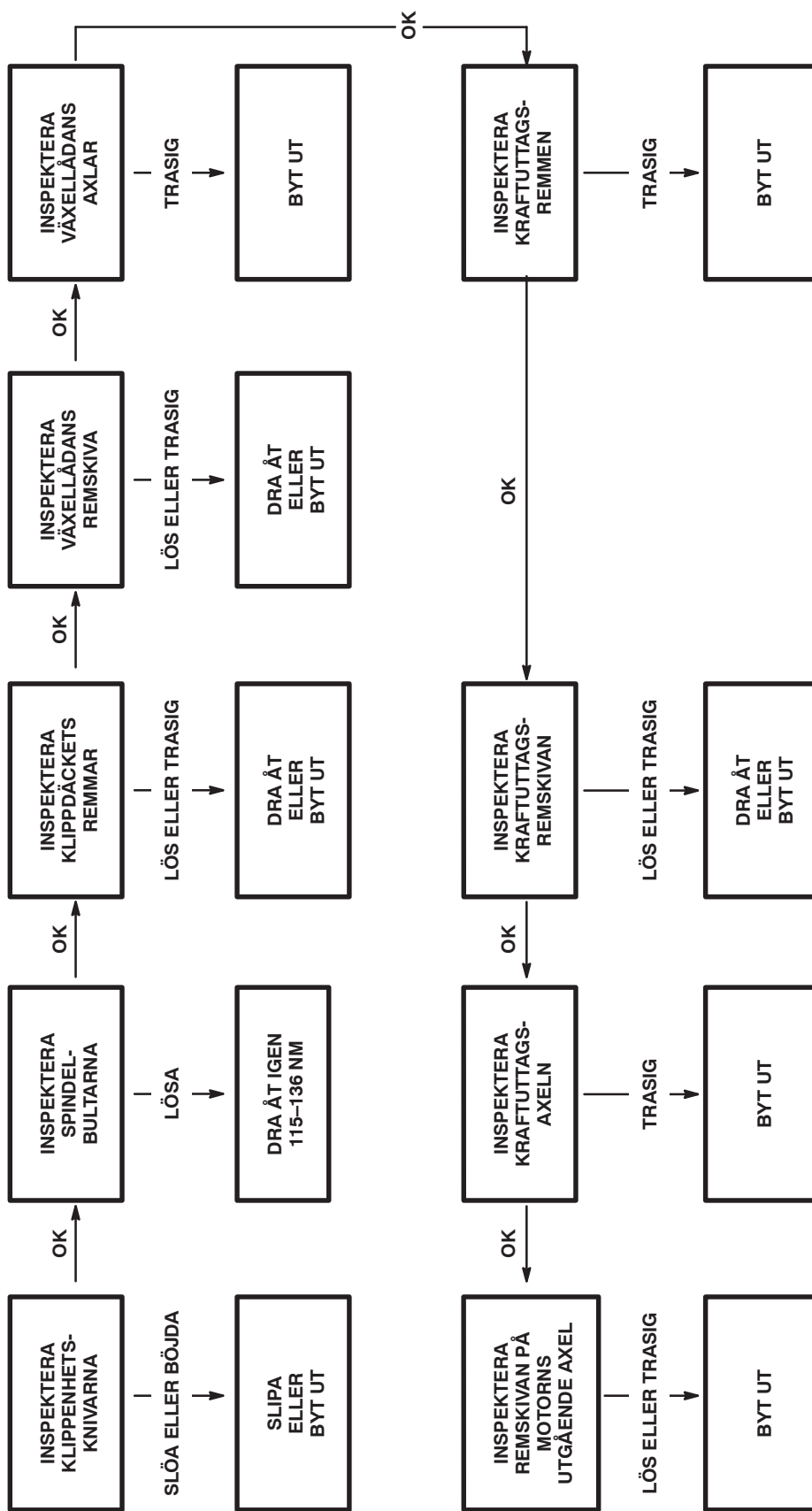
1. Hitta en plan yta på verkstadsgolvet med hjälp av ett 1 meter långt vattenpass.
2. Montera de bakre länkhjulen i hjulgafflarnas övre hål och justera klipphöjden så att alla de sex avståndsbrickorna som används för att ställa in klipphöjden sitter nedanför hjularmen.
3. Sänk ner klipparen på en jämn yta. Ta bort kåporna ovanpå klippenhetsen. Lossa på mellanremskivorna för att lätta på spänningen mot alla de tre remmarna.
4. Roter knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt. Mät avståndet mellan golvet och knivseggens främsta punkt och kom ihåg detta mått. Roter sedan samma kniv så att dess motsatta sida pekar framåt och mät igen. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om skillnaden är större än 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se till att mäta alla de tre knivarna.
5. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven. Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna går du vidare till steg 7 och lägger till mellanlägg mellan spindelhuset och underdelen av klippenhetsen.
6. Roter knivarna så att spetsarna är i linje med varandra. Knivspetsarna på intilliggande knivar måste befinna sig inom 3 mm från varandra. Om spetsarna inte är inom ett avstånd på 3 mm från varandra fortsätter du till steg 7 och infogar mellanlägg mellan spindelhuset och nederdelen på klippenhetsen.
7. Ta bort huvudskruvarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till. Infoga ett mellanlägg, artikelnr 3256–24, mellan spindelhuset och nederdelen på klippenhetsen för att höja eller sänka kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

**Viktigt** Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.

8. Spänn mellanremskivorna mot alla de tre remmarna. Montera också kåporna ovanpå klippenhetsen.
9. Montera de bakre länkhjulen i de nedre hålen i hjulgafflarna om klipphöjden är över 25 mm, och justera klipphöjden
10. Montera klippenhetsen på traktorenheten, se avsnittet Montera klippenhetsen på traktorenheten på sidan 18.

# Felsökning

## ENHETEN KLIPPER DÅLIGT ELLER INTE ALLS





## Toros allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar\*, beroende på vilket som inträffar först. Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

\* Produkt som är utrustad med timmätare

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger.

Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA  
952-888-8801 eller 800-982-2740  
E-post: commercial.service@toro.com

### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar som anges i bruksanvisningen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

### Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av användning av andra reservdelar än Toros, eller av installation och användning av extra, modifierade, eller ej godkända tillbehör.
- Produktfel som orsakats av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och/eller nödvändiga justeringar.
- Produktfel som orsakats av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas, eller används upp, vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, knivar, cylindrar, underknivar, harvpinnar, tändstift, länkhjul, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.

### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.

- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier m.m.
- Normalt slitage. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalerna eller fönster m.m.

### Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen.

Delar som byts ut under denna garanti tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro kan använda reservdelar som omarbetats på fabrik i stället för nya delar i fråga om vissa garantireparationer.

### Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

**Anmärkning om motorgarantin:** Emissionskontrollsystemet kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystemet. Se garantiförklaringen om motoremissionskontroll som finns i bruksanvisningen eller i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.