



**52" klippare med sidoutkastare**  
**Groundsmaster<sup>®</sup> 200-serien, 3280D & 3320**  
Modellnr 30555 – Serienr 240000001 och upp

**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
Lösö delar .....	8
Montera lyftarmarna .....	9
Montera bärramen .....	10
Montera klippenheten .....	10
Montera viktöverföringssatsen .....	11
Montera bakvikten .....	13
Före användning .....	13
Justera klipphöjden .....	13
Justera valsarna .....	13
Kontrollera oljenivån i växellådan .....	14
Körning .....	14
Justera viktöverföringen .....	14
Använda gräsriktaren .....	14
Underhåll .....	15
Rekommenderat underhåll .....	15
Smörja lager och bussningar .....	16
Ta bort klippenheten från traktorenheten .....	17
Serva bussningarna i länkhjulsarmarna .....	17
Serva länkhjul och lager .....	18
Kontrollera böjda knivar .....	19
Ta bort kniven .....	19
Kontrollera och slipa kniven .....	19
Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna .....	20
Byta ut gräsriktaren .....	21
Justera mellanremskivan .....	22
Byta ut drivremmen .....	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. Numren finns stansade i en plåt som sitter på bärramen bakom det främre, högra länkhjulet.

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 B71.4-2004 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 B71.4-2004.

### 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 ur 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 förhindra sikten.
- Vid körning på allmän väg ska föraren slå på blinkande varningslampor (om sådana har monterats), såvida sådana lampor inte har förbjudits i lag.

## Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjul, sänk ner klippenheterna, flytta gaspedalen till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändkabeln. Vänta tills all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjul, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. 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 slita 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 tennis skor.
- 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 i närheten av sandgrovar, 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.
  - Sänka 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 gräsuppsamlaren.
- 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.

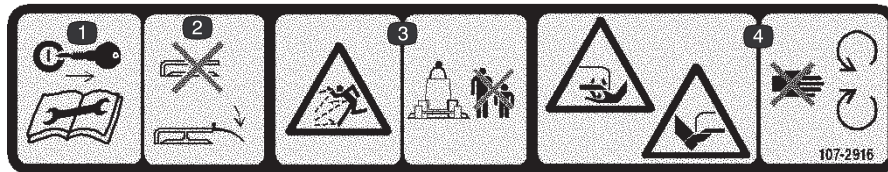
## Underhåll och förvaring

- 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 instruktionsdekalerna

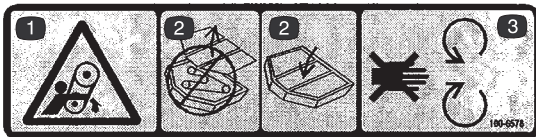


Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



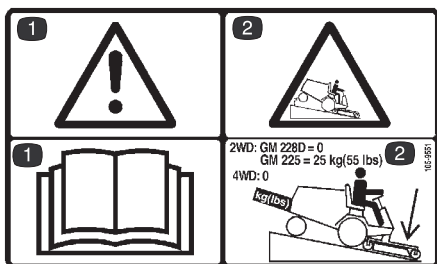
107-2916

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.



105-9551

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Sänk klippdäcket när du kör nedför sluttningar.  
GM 225-enheterna behöver en bakre vikt på 25 kg.  
GM 228D-enheterna och fyrhjulsdrevna enheter behöver ingen bakre vikt.

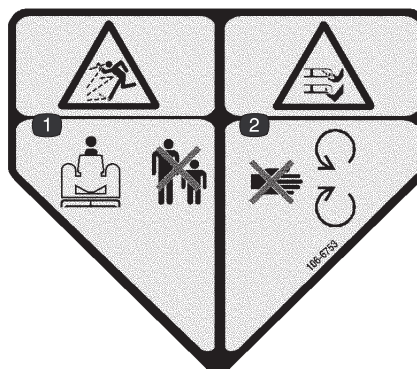


107-2908

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.



43-8480



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.



93-6696

1. Varning – fjädern är spänd. Läs bruksanvisningen.



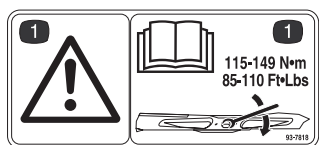
93-6697

1. Läs bruksanvisningen för ytterligare information om smörjning.



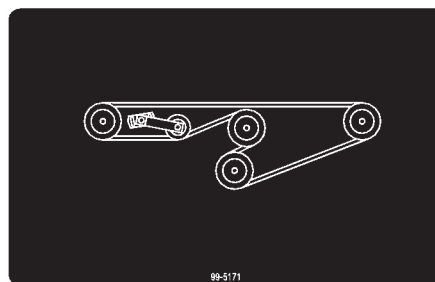
107-2915

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

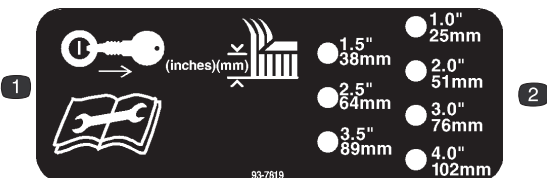


93-7818

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



99-5171



93-7819

1. Ta ut tändningsnyckeln innan du ändrar klipphöjden.
2. Kliphöjd

# Specifikationer

## Allmänna specifikationer

Klippbredd	1,314 m
Klipphöjd	Justerbar från 25 till 102 mm i steg om 13 mm
Knivspetsens hastighet	4,732 m/min. vid ett motorvarvtal på 3,250 varv/min.
Knivar	Tre knivar i värmebehandlat stål, alla 4,8 mm tjocka och 457 mm långa
Pneumatiska hjul	Smörjbara koniska rullager med en diameter på 203 mm (pumpade till 138–207 kPa [20–30 psi])
Drivsystem	Kratfuttagsdriven växellåda överför kraft genom en "AA"-sektionsrem till alla knivspindlar

**Observera:** Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

## Extrautrustning

Bakre viktsats	Artikelnr 24-5780
Kniv med högt segel	Artikelnr 44-5480
Kniv med extra högt segel	Artikelnr 56-2390
Atomic-kniv	Artikelnr 104-1301
Grässamlarsystem	
Fläktsats	Modellnr 30502
Länkhjul i fenoplast	Artikelnr 27-1050
används med skruvnyckel <b>eller</b>	Artikelnr 69-8980
Hjulgaffel och	Artikelnr 40-0370
bultar på 3/4 tum	Artikelnr 328-9

# Montering

## Lösa delar

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

Beskrivning	Antal	Användning
Höger lyftarm	1	Monteras på traktorenhetens tappfästen
Vänster lyftarm	1	
Distansbricka	4	
Svängtappsenshet	2	
Saxpinne, 5/32 tum x 1-3/4 tum	2	
Bakre hållare	2	Monteras på lyftarmarna
Distansbricka	2	
Huvudskruv, 3/8 x 2 tum	6	
Flänsmutter 3/8 tum	6	
Huvudskruv, 1/2 x 1-1/2 tum	6	Monteras på lyftarmarna
Monteringsfäste	1	Montera viktöverföringssatsen (behövs ej på GM 3280-D eller GM 3320)
Låstappsenshet	2	
Självgående skruv	2	
Fjäderkåpsenshet	2	
Sprintbult	1	
Hårnålssprint	1	
Övre fjäderände	1	
Kraftig förlängningsfjäder	1	
Nedre fjäderände	1	
Knälänk	1	
Huvudskruv, 3/8 x 1 tum	2	
Ansatsbult	2	
Planbricka	2	
Låsmutter, 3/8 tum	2	
Dekal	1	Fästs för CE
Mellanlägg till stötkuddar	3	Jämna ut gummistötkuddarna på klipptäcket
Reservdelskatalog	1	
Bruksanvisning	1	Läses innan maskinen tas i bruk



## Fara



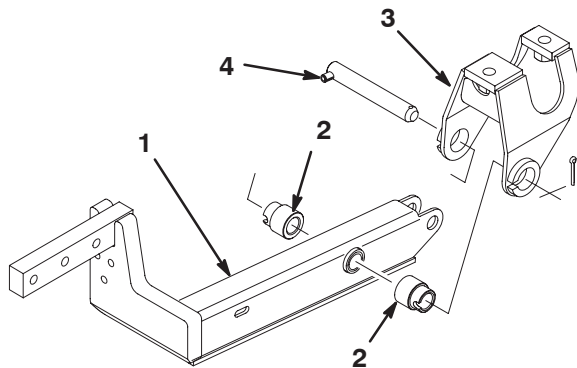
Om motorn är igång och kraftuttagsaxeln får rotera, kan detta leda till allvarliga skador.

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

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

## Montera lyftarmarna

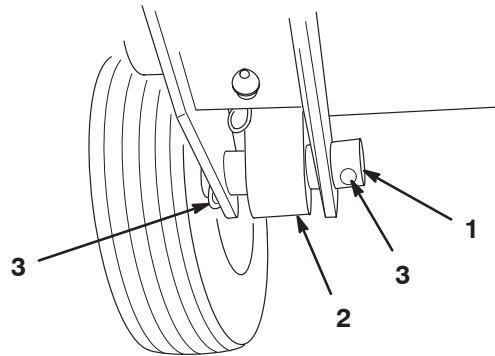
1. Lossa (men ta inte bort) de hjulmuttrar som säkrar hjul- och däckanordningen mot framhjulstapparna på ena sidan av traktorenheten.
2. Hissa upp maskinen tills framhjulet lyfter från marken. Använd domkrafter eller palla upp maskinen så att den inte faller ner oavsiktligt.
3. Ta bort hjulmuttrarna och skjut av hjul- och däckanordningen från tapparna.
4. Montera en lyftarm på tappfästet med två distansbrickor, en svängtapp och en saxpinne (5/32 x 1-3/4 tum). Montera lyftarmen med böjen utåt (fig. 1).



Figur 1

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| 1. Lyftarm           | 3. Tappfäste |
| 2. Distansbricka (2) | 4. Svängtapp |

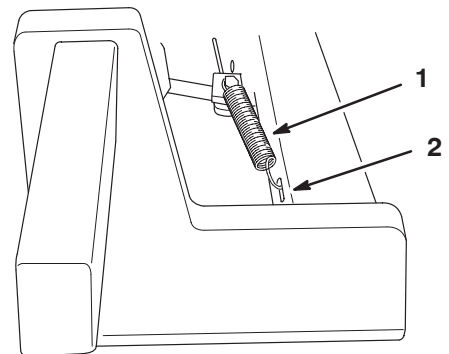
5. Montera den bakre delen av lyftarmen på lyftcylindern med en svängtapp och två saxpinnar (medföljer traktorenheten) (fig. 2).



Figur 2

- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Cylinderpinne | 3. Saxpinne |
| 2. Cylinderände  |             |

6. Ta bort saxpinnarna från sprintbultarna som håller ihop bromsstöden och oken, och kasta bort saxpinnarna. Håll fast sprintbulten och sätt i fjäderns korta ände i hålet på sprintbulten för att hålla ihop delarna. Sätt i fjäderns andra ände i de avlånga hålen i lyftarmen (fig. 3).



Figur 3

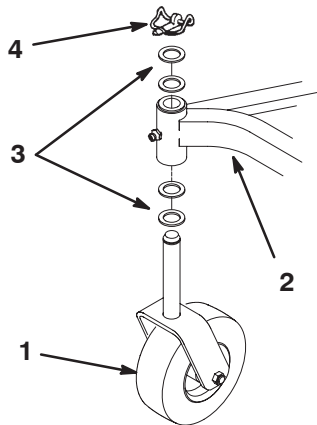
- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Bromsreturfjäder | 2. Avlångt hål |
|---------------------|----------------|

7. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.

## Montera bärramen

**Observera:** Smörj länkhjulaxeln med smörjfett nr 2 efter monteringen och när maskinen har använts för första gången.

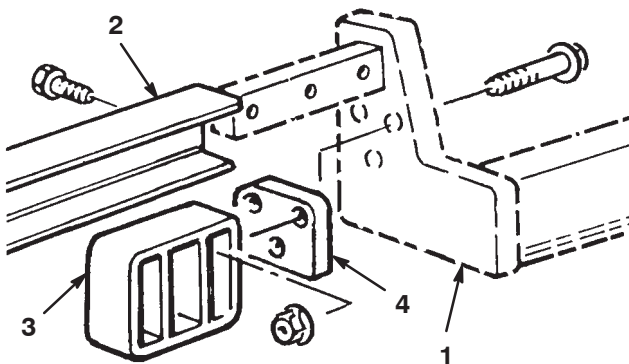
1. Bärramen levereras uppochnedvänd. Vänd runt den före monteringen.
2. Ta bort hjulsprinten och de två tryckbrickorna som medföljer på varje länkhjulsenhet. Lämna kvar två tryckbrickor på varje axel, sätt i axlarna i ramens monteringsrör, och montera tryckbrickorna och hjulsprinten (fig. 4).



Figur 4

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. Länkhjulsenhet | 3. Tryckbrickor |
| 2. Bärram         | 4. Hjulsprint   |

3. Montera en bakre hållare på varje lyftarm med tre huvudskravar (3/8 x 2 tum), distansbrickor och flänsmuttrar såsom visas i fig. 5.

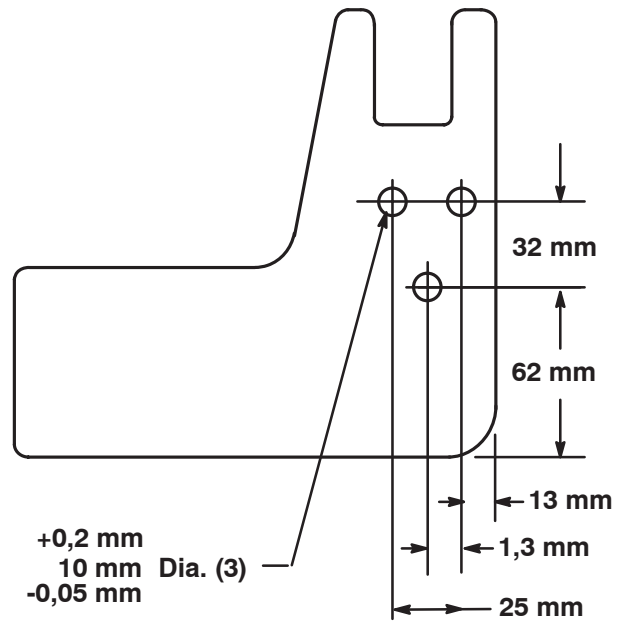


Figur 5

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. Lyftarm | 3. Bakre hållare |
| 2. Bärram  | 4. Distansbricka |

**Observera:** Om de bakre hållarnas monteringshål inte är i lyftarmarna använder du måtten i fig. 6 för att fastställa platsen för, märka ut och borra de tre hål (10 mm i diameter) som behövs i varje lyftarm.

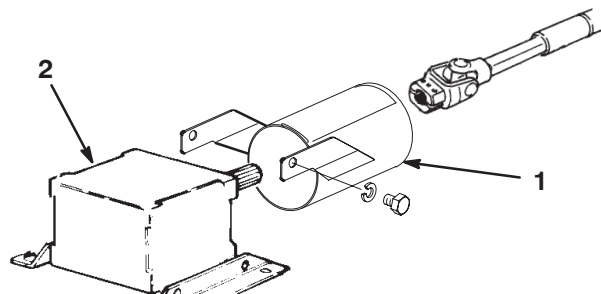
4. Skjut på bärramen på lyftarmarna och passa in monteringshålen. Fäst alla bärramens sidor på lyftarmarna med tre huvudskravar (1/2 x 1-1/2 tum). Dra åt huvudskruvarna till 95–108 Nm (fig. 6).



Figur 6

## Montera klippenheten

1. Kontrollera att kraftuttagsaxeln på traktorenheten går fri från klippenhetens ram, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge och kraftuttagsspaken i avslaget läge, starta motorn och höj ramen.
2. Stanna motorn och skjut in klippenheten under ramen.
3. Ta bort de två huvudskruvorna och låsbrickorna som fäster kraftuttagsskyddets monteringsfästen på växellådan (fig. 7). Spara fästkomponenterna för framtida montering.



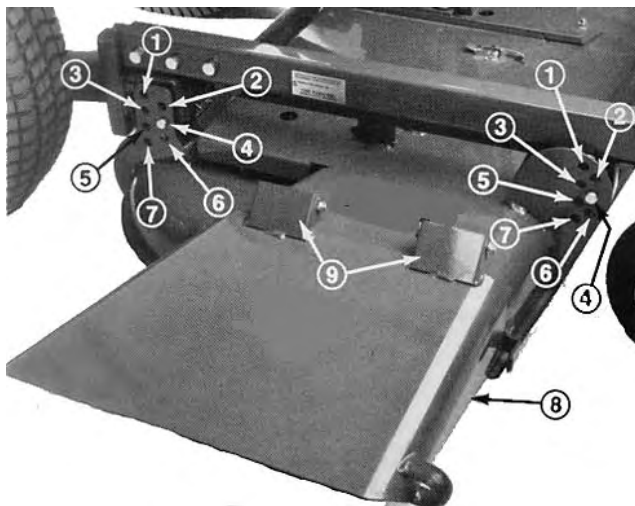
Figur 7

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1. Kraftuttagsskydd | 2. Växellåda |
|---------------------|--------------|

4. Skjut på kraftuttagsaxelns skydd på kraftuttagsaxeln. Placera skyddet såsom visas i fig. 7.

- Skjut in kraftuttagets hanaxel i kraftuttagets honaxel. Passa in växellådans ingående axel med kraftuttagsaxlen och skjut ihop dem. Fäst dem med valstappen och dra åt bultarna och låsmutterna.
- Fäst kraftuttagsaxelns skydd på växellådan med de två huvudskruvarna och låsbrickorna som togs bort tidigare.
- Sänk bärramen och sätt i fyra sprintbultar genom fästhålerna för önskad klipphöjd samt ramfästena. Fäst alla fyra bultarna med hårnålssprintarna (fig. 8).

**Observera:** På GM 3280-D och 3320 klipparna måste motorn startas för att bärramen ska kunna sänkas.



**Figur 8**

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. 25 mm | 6. 89 mm              |
| 2. 38 mm | 7. 102 mm             |
| 3. 51 mm | 8. Gräsriktare        |
| 4. 64 mm | 9. Fjädrande gångjärn |
| 5. 76 mm |                       |

## Montera viktöverföringsatsen

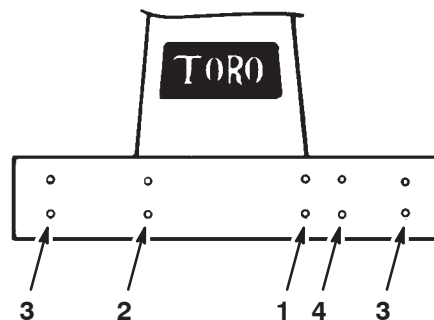
**Observera:** Viktöverföringsatsen behövs endast på traktorenheter i GM 200-serien. Montera inte viktöverföringsatsen på en GM 3280-D eller GM 3320 klippare, utan ställ in traktorenhetens motviktstryck på 690 kPa (100 psi). Läs om justeringsproceduren i bruksanvisningen för traktorenheten.

- Höj klippdäcket helt, lägg i parkeringsbromsen, vrid tändningsnyckeln till Off (Av) och ta sedan ut nyckeln.
- Flytta lyftlås-spaken till låsläget.

**Observera:** Lyftlås-spaken sitter i det främre högra hörnet på sätesramen.

- Placera klossar under klippdäcket för att förhindra att det faller ner under monteringen.

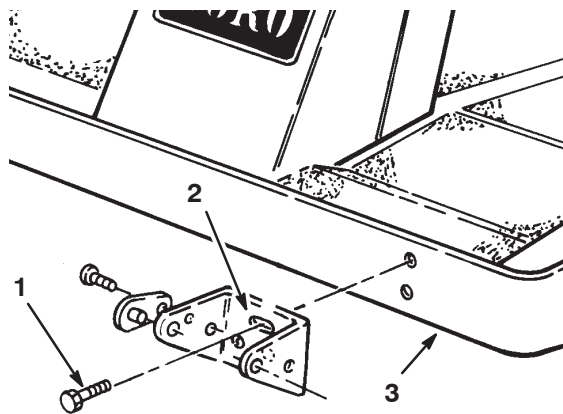
**Observera:** Viktöverföringsatsens monteringsfästen måste placeras på olika ställen beroende på klippdäck. Monteringsplatserna visas i fig. 9.



**Figur 9**

- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. 52" klippdäck med sidoutkast | 3. 62" och 72" däck               |
| 2. 52" däck med uppsamlare      | 4. 52" klippdäck med bakre utkast |

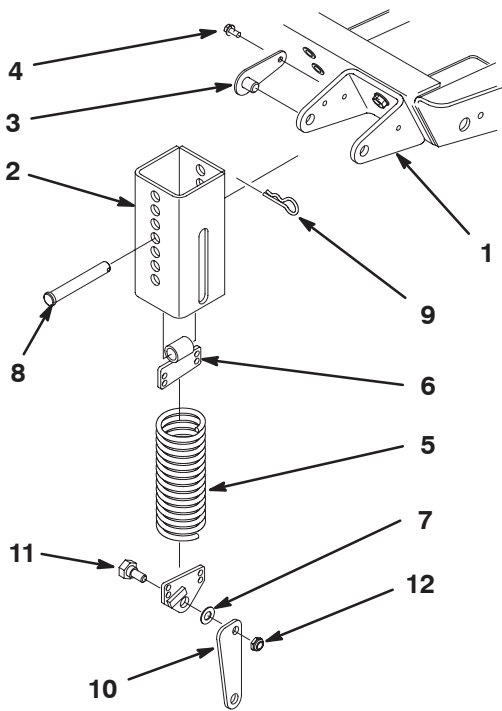
- Fäst monteringsfästena genom att föra in två huvudskruvar med fläns (3/8 x 1 tum) genom de avlånga hålen i fästena. Trä i skruvarna i de fasthållna rammuttrarna och dra åt dem till 61–68 Nm (fig. 10).



**Figur 10**

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1. Huvudskruvar med fläns | 3. Ram |
| 2. Avlångt hål            |        |

5. Trä igenom förlängningsfjäders övre ring i hålen i den övre fjäderänden och förlängningsfjäders nedre ring i hålen i den nedre fjäderänden (fig. 11).

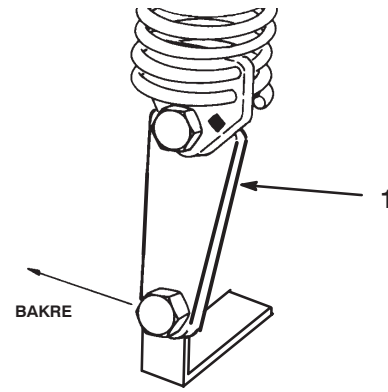


Figur 11

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Monteringsfäste     | 7. Nedre fjäderände |
| 2. Fjäderkåpa          | 8. Sprintbult       |
| 3. Låstappsenhet       | 9. Hårnålssprint    |
| 4. Självgängande skruv | 10. Knälänk         |
| 5. Förlängningsfjäder  | 11. Ansatsbult      |
| 6. Övre fjäderände     | 12. Låsmutter (2)   |

6. Montera knälänken på den nedre fjäderänden. Knälänkens breda del och fjäderändens stopp ska peka framåt. Fäst knälänken på yttersidan av fjäderänden (fig. 13) med en ansatsbult och låsmutter (fig. 11 och 12).

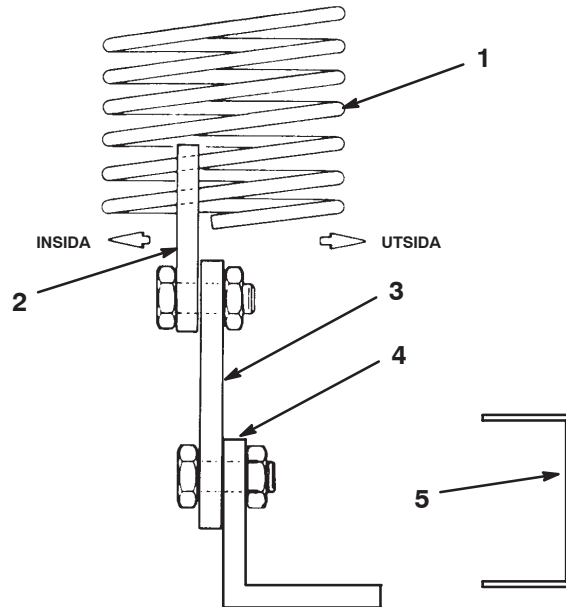
**Viktigt** Knälänken måste monteras ihop så att den pekar i rätt riktning, annars kommer fjädern inte att svänga korrekt när däckets höjs.



Figur 12

1. Knälänkens breda del

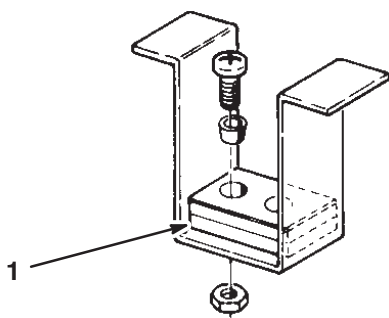
7. Montera nederdelen av knälänken på däckets fäste med en ansatsbult och låsmutter.
8. Passa in de skårade hålen i fjäderkåpan (skåran nedåt) med fästets monteringshål. Sätt i låstappsenheterna i fästets hål och montera dem på fästet med självgängande skruvar (fig. 11). Dra åt skruvarna till 27 Nm.



Figur 13

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1. Viktöverföringsfjäder | 4. Däckfäste |
| 2. Fjäders ändplatta     | 5. Däckram   |
| 3. Knälänksfäste         |              |

9. Sätt i fjädern och den övre fjäderänden i fjäderkåpan underifrån. Välj ett hål som passar klippdäckets klipphöjdsinställning. Kåpans översta hål passar den högsta höjdställningen, det nedersta hålet passar den lägsta inställningen o.s.v. Passa in hålet i den övre fjäderänden med de valda hålen i fjäderkåpan och sätt i sprintbulten för att fästa fjädern inuti kåpan (fig. 11). Fäst sprintbulten med en hårnålssprint.
10. Ta bort klossarna som placerats under klippenheten. Utför de slutliga motviktsjusteringarna under faktiska klippförhållanden; se Justera spännfjädern på sidan 14.
11. Kontrollera att de främre klipphöjdspinnarna vilar ordentligt mot ramens stötkuddar (fig. 14). Om de inte gör det placerar du ett eller flera mellanlägg under stötkudden för att höja upp den, så att du kan få rätt inriktning.



Figur 14

1. Ramens stötkuddar

## Montera bakvikten

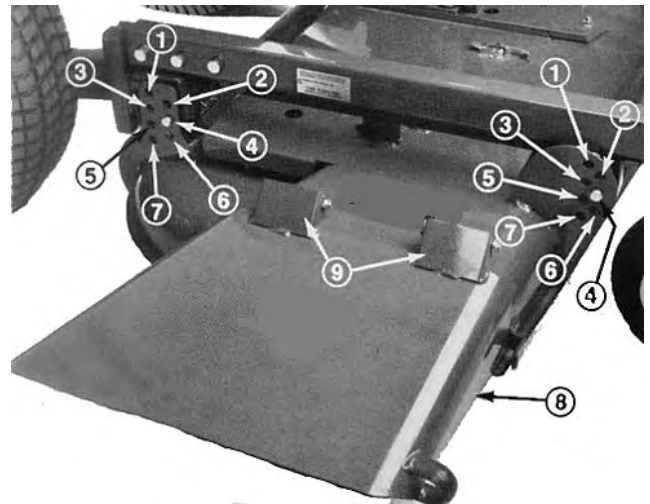
Tvåhjulsdrevna traktorenheter i Groundsmaster 200-, 3280-D och 3320-serien uppfyller ANSI B71.4-2004-standarden när de är utrustade med en bakre vikt. Använd tabellen i bruksanvisningen för traktorenheten för att fastställa vilken kombination av vikter som behövs. Beställ delarna från din lokala auktoriserade Toroleverantör.

Fyrhjulsdrevna traktorenheter i Groundsmaster 200- och 3280-D-serien behöver inte någon extra bakre vikt för att uppfylla ANSI B71.4-2004-standarden.

# Före användning

## Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras till mellan 25 och 102 mm i steg om 13 mm. Detta gör du genom att flytta de fyra sprintbultarna till olika hål (fig. 15).



Figur 15

- |          |                       |
|----------|-----------------------|
| 1. 25 mm | 6. 89 mm              |
| 2. 38 mm | 7. 102 mm             |
| 3. 51 mm | 8. Gräsriktare        |
| 4. 64 mm | 9. Fjädrande gångjärn |
| 5. 76 mm |                       |

**Observera:** Alla fyra sprintbultarna ska sättas i samma hålläge för att undvika drifts- och klippproblem.

## Justera valsarna

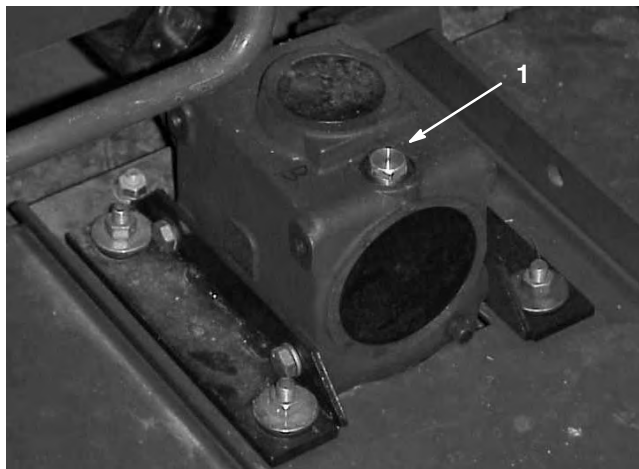
**Observera:** Om klippenheten ska användas med klipphöjdsinställningen 25 mm eller 38 mm, måste klippenhetens bakre valsar flyttas till fästets övre hål.

1. Ta bort saxpinnarna som fäster valsaxlarna till däckets undersida.
2. Dra ut axlarna ur fästets nedre hål, passa in valsarna med de översta hålen och montera axlarna.
3. Montera saxpinnarna så att enheterna sitter stadigt.

## 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.

## Justera viktöverföringen

För bästa prestanda hoppar och studsar klippenheten så lite som möjligt på ojämna gräsytor, och den kör inte tungt över platt mark. Om skalning förekommer eller om klippningen blir ojämn från sida till sida kan det finnas för mycket vikt på klippdäcket, och vikten kan i stället behöva överföras till traktorenheten.

Om för mycket vikt överförs till traktorenheten kommer däckets dock att hoppa och studsa, och klippningen att bli ojämn. Om klippenheten inte betar sig den ska justeras du motviktstrycket på följande sätt:

Endast Groundsmaster 200-serien

- Parkera maskinen på en plan yta, lägg i parkeringsbromsen, höj upp klippenheten helt, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
- Ta bort hårnålssprinten från sprintbulten som fäster fjäderändan på fjäderkåpan och ta bort sprintbulten. Passa in hålet i den övre fjäderändan med det nya hål som har valts i fjäderkåpan, sätt i sprintbulten och fäst den med hårnålssprinten.
- Återuppta arbetet. Upprepa proceduren om ytterligare justeringar behövs.

Endast Groundsmaster 3280–D och 3320

- Läs i bruksanvisningen till traktorenheten om hur du justerar motviktstrycket för bästa prestanda.

## Använda gräsriktaren



**Fara**



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

- Avlägsna aldrig gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar skräp ner mot gräset. Om gräsriktaren skadas ska den bytas ut omedelbart.
- 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 fjäderupphängd i sitt normala, nedåtriktade driftsläge (fig. 15), men föraren kan tillfälligt svänga undan den för att underlätta lastning på en släpkärra, eller vid andra tillfällen när så behövs.

# 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 hjularmens 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>• Undersök knivdrivremmen.</li><li>• Kontrollera oljenivån i växellådan.</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut oljan i växellådan.</li></ul>



### Försiktighet



På Groundsmaster 200-serien är motviktsfjäderspänd när däcket är i nedsänkt läge.

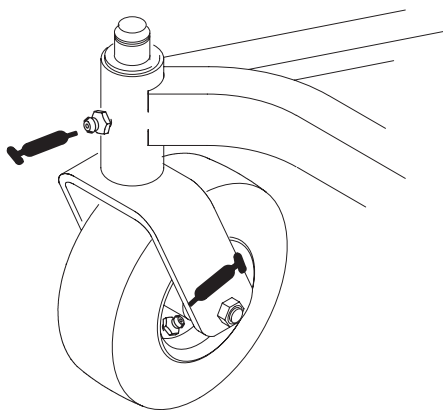
Höj alltid däcket innan du justerar eller tar bort fjädern.

## Smörja lager och bussningar

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 körtimma eller dagligen, beroende på vilket som inträffar först. Alla andra lager och bussningar samt växellådan måste smörjas var 50:e körtimma.

### 1. Smörj följande områden:

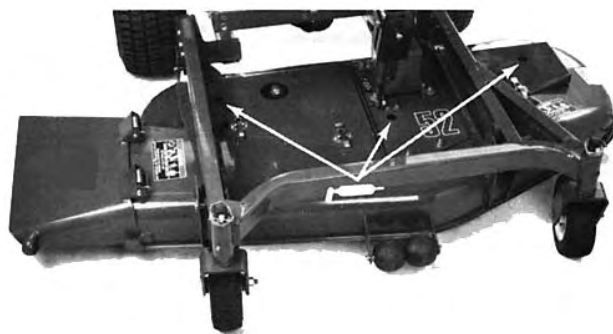
- länkhjulets spindelbussningar (fig. 17)
- länkhjulets lager (fig. 17)
- höger och vänster lyftarmssvängtappar (fig. 18)
- knivspindellagren (fig. 19)



Figur 17



Figur 18



Figur 19

- ### 2. Ställ maskinen och klippenheten på en plan yta och sänk ner klippenheten. Ta bort oljestickan/påfyllningspluggen från växellådans ovansida (fig. 20) 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 20

1. Påfyllnings-/kontrollplugg

## Ta bort klippenheten från traktorenheten

1. Placera maskinen på en plan yta, höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.



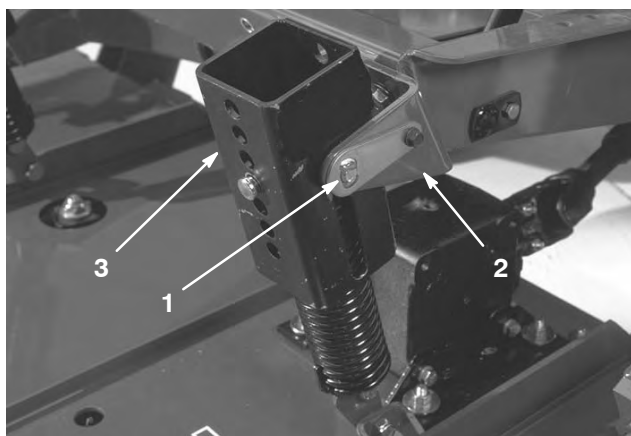
### Försiktighet



På Groundsmaster 200-serien är motviktsfjäderspänd när däcket är i nedsänkt läge.

Höj alltid däcket innan du justerar eller tar bort fjädern.

2. Endast på klippare i Groundsmaster 200-serien: avlägsna motvikten från traktorenheten, ta bort låspinnarna från fästena, skilj fjäderspänningen från fästena och lägg ner dem på däcket. Fäst låspinnarna löst på fästena, så att du inte tappar bort dem (fig. 21).

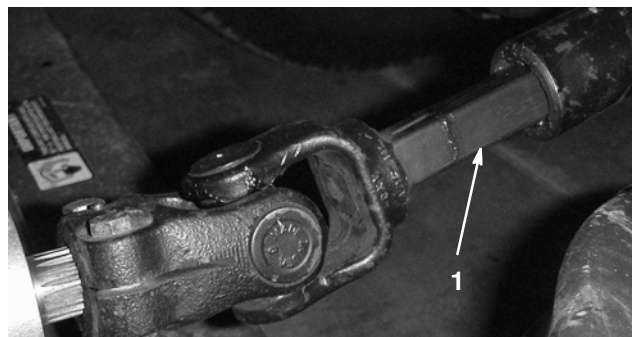


Figur 21

1. Låspinne
2. Fäste
3. Fjäderspänningen

3. Sänk ner klippenheten och ta bort de fyra pinnarna från klipphöjdsfästena.
4. Starta motorn och höj klippenhetens ram.

5. Stäng av motorn och skjut bort klippenheten från traktorenheten och bärramen. Separera kraftuttagsaxelns han- och hondelar (fig. 22).



Figur 22

1. Kraftuttagsaxel



### 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.

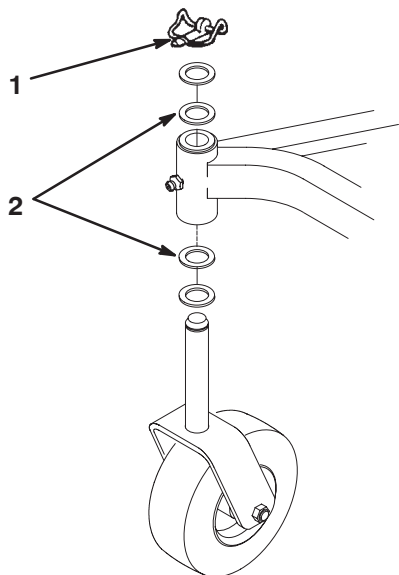
6. Däckets bärram måste tas bort om traktorenheten ska kunna användas med något annat tillbehör.

## Serva bussningarna i länkhjulsarmarna

Hjularmarna har bussningar inpressade på översta och nedre delen av röret. Efter många körtimmar slits bussningarna. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgaffeln fram och tillbaka och från sida till sida. Om länkhjulsaxeln är lös inuti bussningarna är bussningarna utslitna och måste bytas ut.

1. Höj klippenheten så att hjulen lyfter från marken och palla upp klippenheten så att den inte kan falla ner av en olyckshändelse.
2. Ta bort hjulsprinten och tryckbrickorna upptill på länkhjulsspindelns.
3. Dra ut länkhjulsspindelns ur monteringsröret. Låt tryckbrickorna sitta kvar nedtill på spindelns.

- Skjut in ett pinnhorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (fig. 23). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören så att smuts avlägsnas.



Figur 23

- Hjulsprint
- Tryckbrickor

- 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.
- Undersök om länkhjulspindelns axel är sliten och byt ut den om den är skadad.
- Skjut igenom länkhjulsspindelns axel genom bussningarna och monteringsröret. Skjut på distansbrickorna på axeln och säkra dem med hjulsprinten.

**Viktigt** När bussningarna installeras kanske den invändiga diametern komprimeras något, vilket eventuellt gör att länkhjulspindelns axel inte kan monteras. Om det inte går att skjuta igenom länkhjulspindelns axel genom de nya bussningarna och monteringsröret ska du utvidga de båda bussningarnas invändiga diameter till 29 mm.

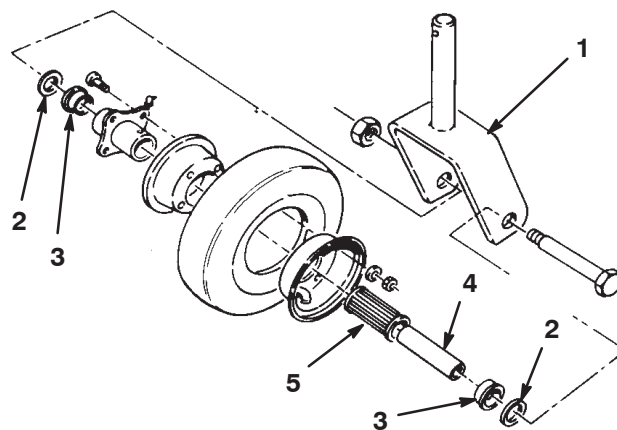
## Serva länkhjul och lager

Länkhjulet snurrar på ett rulllager av hög kvalitet och stöds av en rörbussning. Om lagret hålls ordentligt smörjt kommer slitaget på det att bli minimalt även efter många timmars användning. Om lagret emellertid inte smörjs som det ska kommer det att nötas snabbt. Ett ostadigt klippenhets-hjul innebär vanligtvis ett utslitet lager.

- Ta bort låsmuttern från huvudskraven som håller länkhjulsanordningen i hjulgaffeln (fig. 24). Fatta tag i hjulet och skjut av skruven från gaffeln.

**Observera:** Använd två tryckbrickor.

- Tippa hjulet åt sidan och låt rörbussningen (fig. 24) ramla ut.



Figur 24

- Hjulgaffel
- Tryckbricka
- Lagerhållare
- Rörbussning
- Rullager

- Ta bort en lagerhållare från hjulnavet och låt lagret ramla ut. Ta bort lagerhållaren från motsatt sida på hjulnavet (fig. 24).
- Undersök om det finns slitage på lagret, rörbussningen eller hjulet. Byt ut slitna och skadade delar.
- Montera delarna igen genom att skjuta igenom rörbussningen genom navet.
- Montera länkhjulsanordningen och brickorna mellan gaffeln och sätt dit huvudskraven och låsmuttern. Dra åt huvudskraven och låsmuttern tills rörbussningen och brickorna ligger ända nere mot insidan av hjulgaffeln.
- Pumpa in fett i smörjnippeln på hjulet tills lagret är ordentligt smörjt.

## Kontrollera böjda knivar

1. Placera maskinen på en plan yta, höj klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och lossa kablarna från tändstiften. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Roter kniven tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät avståndet mellan klippenhetens insida till knivseggens spets (fig. 25). Kom ihåg måttet.



Figur 25

3. Roter kniven så att dess motsatta ände riktas framåt. Mät avståndet mellan klippenheten och knivseggen vid samma position som i steg 2. Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm. Om måttet överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se Ta bort kniven på sidan 19.

## 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

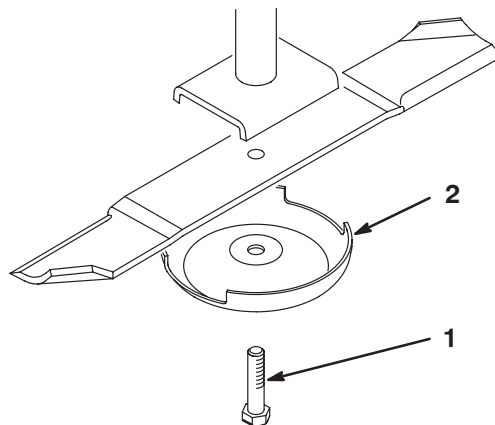


**En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.**

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök inte att rätta 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. Placera maskinen på en plan yta, höj klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och lossa kablarna från tändstiften. 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 knivbulten, anti-skalbehållaren och kniven från spindelaxeln (fig. 26).



Figur 26

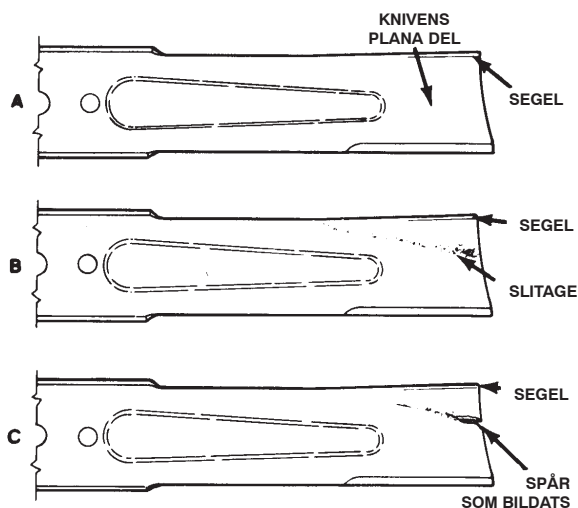
1. Knivbult
2. Anti-skalbehållare

3. Montera kniven (knivseglet ska vara vänt mot klippenheten) med antiskalbehållaren och knivbulten. Dra åt knivbulten till 115–149 Nm.

## Kontrollera och slipa kniven

Två områden måste tas med i beräkningen när man kontrollerar och servar kniven: seglet och eggen. Både eggarna och seglet – den uppåtvända delen mitt emot eggen – bidrar till en god klippkvalitet. Seglet är viktigt eftersom det drar gräset rätt upp och därmed bidrar till en jämn klippning. Seglet kommer dock att slitas gradvis under arbetet, och detta är helt normalt. Allteftersom seglet slits ner, kommer klippkvaliteten att försämrans något trots att eggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps snarare än slits av. Om grässpetsarna ser bruna och avslitna ut är det ett tydligt tecken på att eggarna är slöa. Slipa dem i så fall för att åtgärda problemet.

1. Placera maskinen på en plan yta, höj klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och lossa kablarna från tändstiften. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Undersök knivens egg noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (fig. 27–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. 27–B) ska du byta ut kniven. Se Ta bort kniven på sidan 19.



Figur 27



## Varning



Om kniven tillåts att bli sliten, kommer ett spår att bildas mellan seglet och knivens plana del (fig. 27–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 skäreppor. Slipa knivseggarna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast knivseggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (fig. 28). Kniven förblir balanserad om lika mycket metall avlägsnas från båda eggarna.



BILD AV ÄNDEN

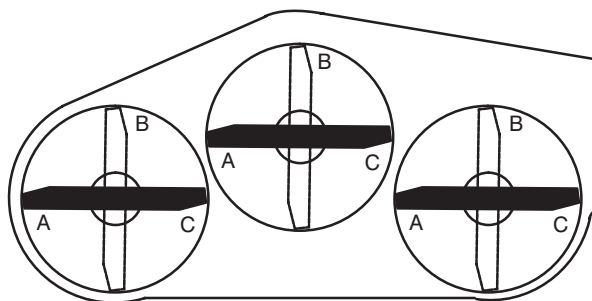
Figur 28

**Observera:** Ta bort knivarna och slipa dem på en slipmaskin; se Ta bort kniven på sidan 19, steg 1 och 2. När du har slipat knivseggarna monterar du kniven med antiskalbehållaren och knivbulten. Knivseglen måste vara ovanför kniven. Dra åt knivbulten till 115–149 Nm.

## Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna

Om en kniv skär lägre än de andra ska du åtgärda detta på följande sätt:

1. Sänk klippenheten till en jämn yta, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och lossa kablarna från tändstiften. Se till att däcktrycket är detsamma för alla däck.
2. Hög klipphöjden till 102 mm; se Justera klipphöjden på sidan 13.
3. Roterar 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 10 och infogar mellanlägg mellan spindelhuset och nederdelen på klippenheten.
4. Kontrollera att de främre klipphöjdspinnarna vilar ordentligt mot ramens stötkuddar. Om de inte gör det placerar du ett eller flera mellanlägg under stötkudden för att höja upp den, så att du kan få rätt inriktning.
5. Placera alla tre knivarna i läget A (fig. 29) och mät från det jämna underlaget till nederdelen på varje knivspets (fig. 30).



Figur 29

6. Anteckna avståndet i A-läget, rotera knivarna till läget B (fig. 29), mät avståndet mellan alla knivarna till det jämna underlaget och anteckna måtten (fig. 30).



Figur 30

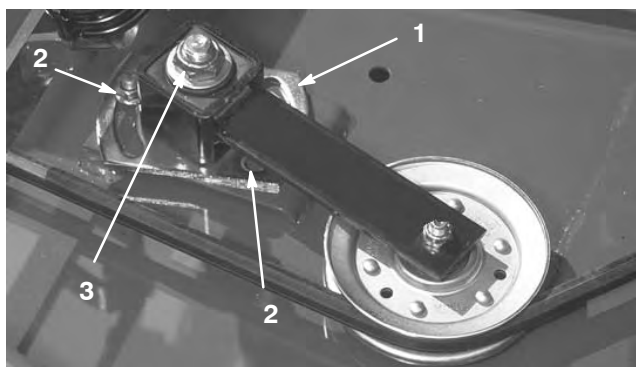
7. Roterar knivarna till läget C, mät och anteckna det uppmätta avståndet (fig. 29 och 30).



## Justera mellanremskivan

Mellanremskivan anbringar kraft mot remmen så att kraft kan överföras till knivremskivorna. Om mellanremskivan inte spänns tillräckligt mot remmen kommer maximal kraft inte att överföras till remskivorna. En ny rem kräver en inledande spänning med ett vridmoment på 34 till 41 Nm på en stor mutter, som anbringar kraft mot remmen. I takt med att remmen slits och blir lösare behövs ett vridmoment på 27 till 34 Nm på den stora muttern. Om mellanremskivan inte justeras efter dessa specifikationer krävs en justering.

1. Placera maskinen på en plan yta, sänk klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa och kroka av spärrhakarna som fäster mittkåpan längst upp på klippenheten. Ta bort kåpan från klippenheten.
3. Lossa de två muttrarna som håller remskivplattan på plats. Dra åt remskivplattan med en hylsa och momentnyckel till 24–41 Nm (fig. 33).



Figur 33

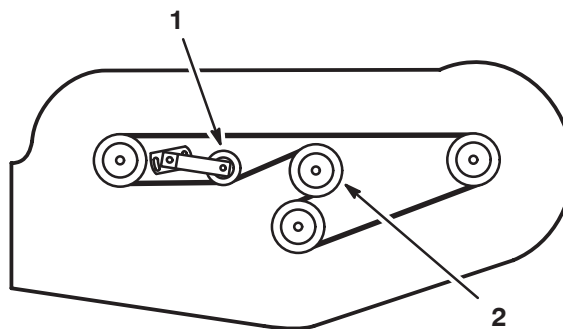
- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Remskivplatta | 3. Remskivplattans justeringsmutter |
| 2. Muttrar (2)   |                                     |

4. Håll momentnyckeln mot remmen och dra åt de två muttrarna så att remskivplattan hålls på plats ordentligt. Lossa på remskivplattans justeringsmutter. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhakarna.

## Byta ut drivremmen

Knivdrivremmen, som är mycket hållbar, spänns av en justeringsbar remskiva. Efter många timmars användning kan dock remmen visa tecken på slitage. Tecken på slitage är: tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Placera maskinen på en plan yta, sänk klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, sätt gaspedalen i neutralläge, sätt kraftuttagsspaken i det avslagna läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa och kroka av spärrhakarna som fäster kåporna längst upp på klippenheten. Ta bort kåporna.
3. Lossa de två muttrarna som håller remskivplattan på plats och ta bort den gamla remmen från skivorna.
4. För att kunna montera en ny rem måste du ta bort växellådans underdel. Detta gör du genom att ta bort de fyra vagnsbultarna och låsmuttrarna som håller fast den.
5. Montera en ny rem runt växellådans remskiva, spindelremskivorna, den stationära mellanremskivan och den justerbara mellanremskivan (fig. 34).



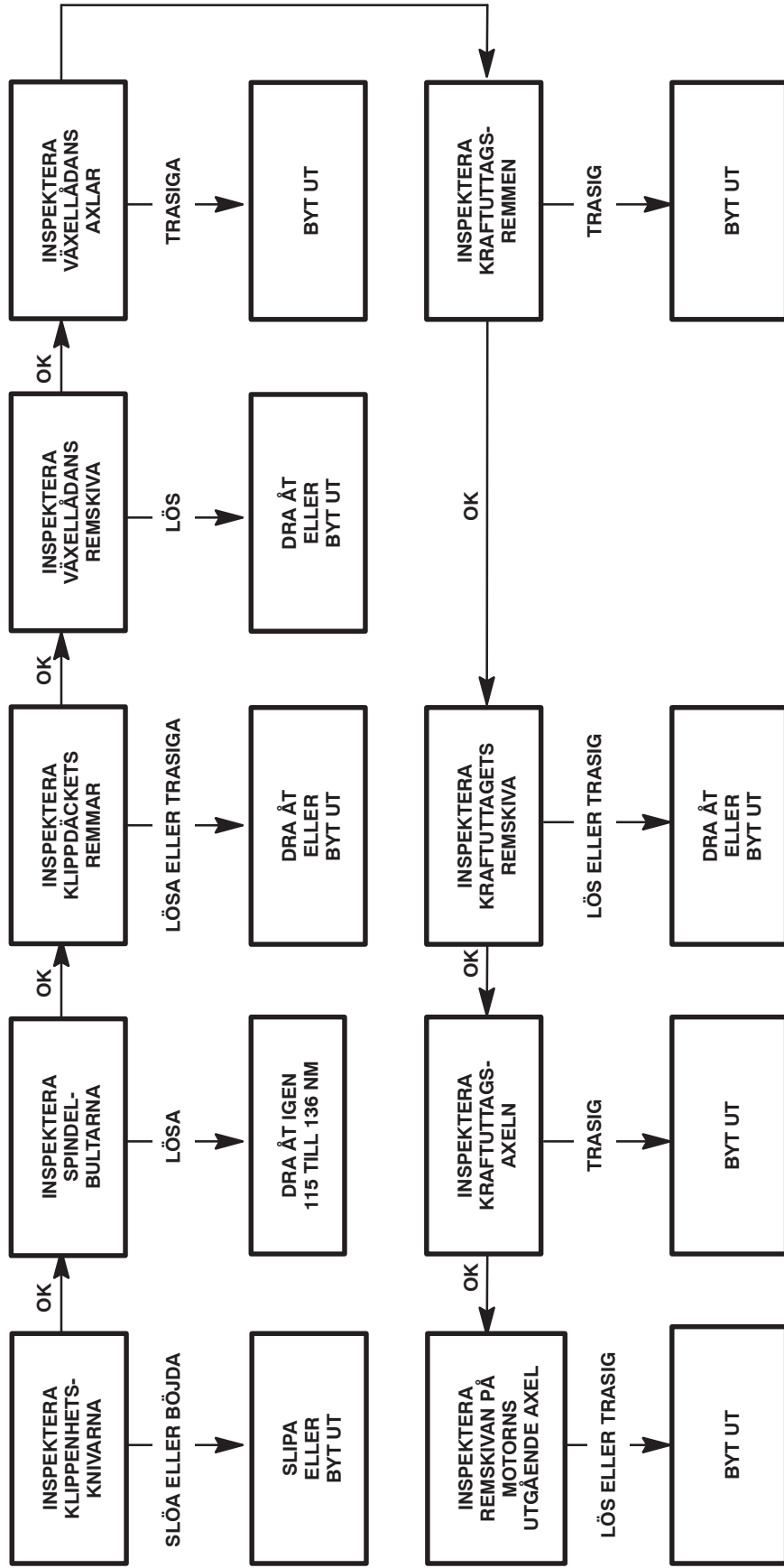
Figur 34

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Justerbar mellanremskiva | 2. Växellådans remskiva |
|-----------------------------|-------------------------|

6. Montera växellådans underdel igen med vagnsbultarna och låsmuttrarna.
7. Justera mellanremskivans spänning mot remmen med hjälp av en momentnyckel; se Justera mellanremskivan på sidan 22.
8. Sätt tillbaka kåporna och fäst spärrhakarna.

# 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.