

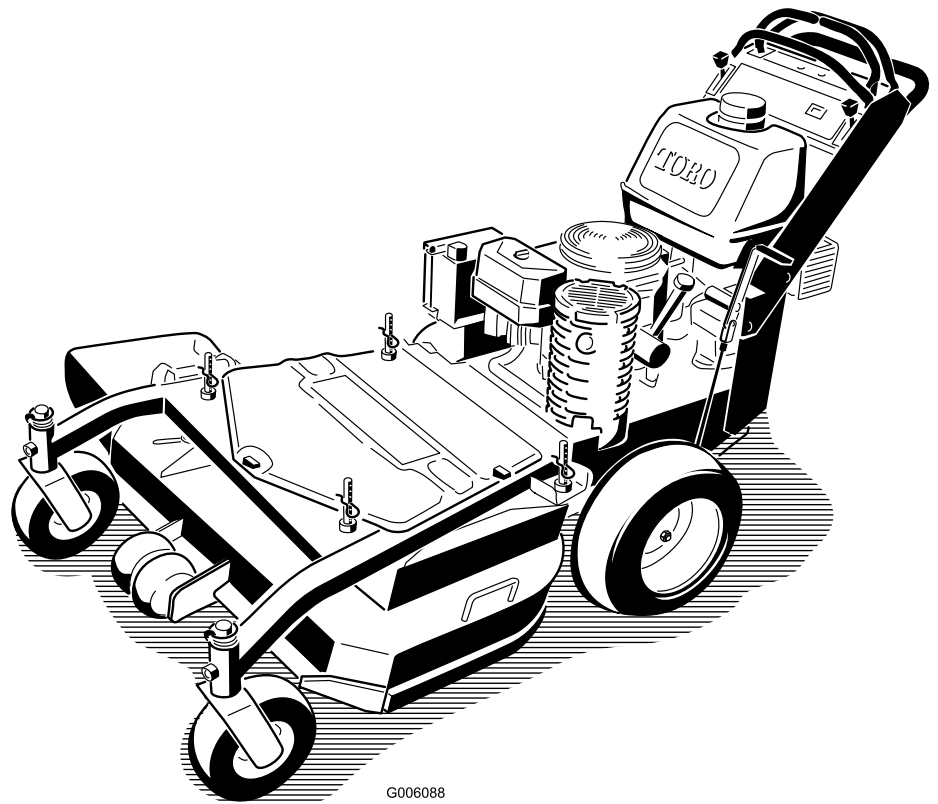


**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**Kommersiell motorgräsklippare  
med flytande däck, T-stång och  
hydrostatdrivning samt TURBO FORCE®  
klippenhet på 91 cm**

Modellnr 30032—Serienr 270000001 och högre



G006088

## Varning

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

**Viktigt:** Den här motorn är inte utrustad med gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra denna motor på skogs-, busk- eller grästäckt mark. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

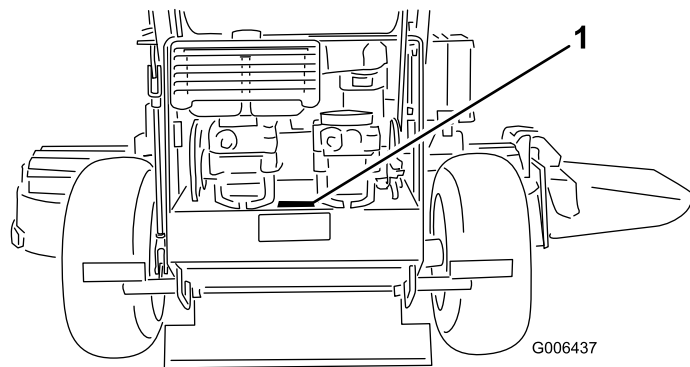
Den för motorn bifogade *bruksanvisningen* tillhandahålls för information som avser den amerikanska miljömyndighetens – Environmental Protection Agency (EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. En extra bruksanvisning kan direktbeställas från motortillverkaren.

## Introduktion

Läs denna information noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt, och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett riktigt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att få information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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 var du finner produktens modell- och serienummer. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

Modellnr \_\_\_\_\_  
Serienr \_\_\_\_\_

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

# Innehåll

Introduktion.....	2	Justera den elektriska kopplingen .....	30
Säkerhet .....	4	Underhålla kylsystemet .....	31
Allmän säkerhet.....	4	Rengöra luftintagsgallret.....	31
Ljudtryck.....	5	Underhålla bromsarna .....	31
Ljudstyrka .....	5	Serva bromsarna.....	31
Hand-/armvibration .....	6	Underhålla remmarna.....	32
Lutningsdiagram .....	7	Kontrollera remmarna .....	32
Säkerhets- och instruktionsdekalerna.....	8	Byta ut klipparremmen .....	32
Produktöversikt.....	11	Byta ut kraftuttagsdrivremmen.....	33
Reglage.....	11	Justera kraftuttagsdrivremmens	
Specifikationer .....	12	mellandrevsfjäderankare .....	33
Körning .....	12	Byta ut pumpdrivremmen.....	34
Fylla på bränsle.....	12	Underhålla styrsystemet.....	34
Kontrollera oljenivån i motorn.....	13	Justera rörelseregelagens handtag.....	34
Säkerheten främst.....	13	Underhålla hydraulsystemet .....	36
Använda parkeringsbromsen .....	13	Serva hydraulsystemet .....	36
Starta och stänga av motorn.....	14	Klippdäcksunderhåll.....	39
Använda knivreglaget (kraftuttaget) .....	15	Serva knivarna .....	39
Säkerhetssystemet .....	15	Korrigerera gräsklipparens klippresultat.....	41
Köra framåt och bakåt .....	16	Ramens inställning .....	41
Stanna maskinen.....	16	Kontrollera klippdäckets lutning	
Skjuta maskinen för hand.....	17	framåt-bakåt.....	42
Transportera maskiner.....	17	Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt .....	43
Använda sidoutkastaren eller samla upp		Kontrollera klippdäckets höjd i sidled.....	43
gräset .....	17	Ändra klippdäckets höjd i sidled .....	43
Justera klipphöjden.....	18	Anpassad klipphöjd .....	43
Justera antiskalrullarna.....	18	Byta ut gräsriktaren.....	44
Justera utkastarens skärm.....	19	Rengöring .....	45
Ställa in utkastarens skärm .....	19	Rengöra under klipparen .....	45
Använda mellanvikten .....	20	Avfallshantering .....	45
Underhåll .....	21	Förvaring .....	45
Rekommenderat underhåll.....	21	Rengöring och förvaring.....	45
Smörjning .....	22	Felsökning.....	47
Smörjning .....	22	Scheman.....	49
Smörja lagren .....	22		
Smörja kraftuttagets drivremskiva.....	22		
Motorunderhåll .....	23		
Serva luftrenaren .....	23		
Serva motoroljan .....	23		
Serva tändstiften.....	25		
Underhålla bränslesystemet .....	26		
Tömma bränsletanken .....	26		
Byta ut bränslefiltret .....	27		
Underhålla elsystemet.....	28		
Serva säkringarna .....	28		
Underhålla drivsystemet .....	28		
Justera spårningen .....	28		
Kontrollera däcktrycket .....	28		
Byta ut de svängbara hjulens			
gaffelbussningar .....	29		
Serva de svängbara hjulen och lagren.....	29		

# Säkerhet

**Felaktigt bruk eller underhåll av denna klippare kan leda till skada. Följ nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska risken för skada.**

Toro har utformat och testat denna klippare för skäligt säker service. Om du inte följer nedanstående föreskrifter kan det leda till personskada.

**Det är viktigt att du och andra användare läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan klipparen används. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen. Var särskilt uppmärksam på varningssymbolen Figur 2 som betyder var försiktig, varning eller fara – ”föreskrifter för personlig säkerhet”. Läs och ta till dig anvisningarna eftersom de rör säkerheten. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador.**

## Allmän säkerhet

Nedanstående anvisningar följer ISO-standard 5395.

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

## Utbildning

- Läs anvisningarna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra klipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Se till att du förstår alla bilder som finns på klipparen eller som används i anvisningarna.

## Bensin

**VARNING** – bensin är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
- Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under påfyllning.
- Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
- Om du spiller bensin ska du inte försöka starta motorn utan flytta klipparen från spillet och undvika

att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.

- Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.

## Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla stenar, pinnar, ledningar, ben och andra föremål.
- Inspektera alltid klipparen innan användning för att kontrollera att skydd och säkerhetsanordningar, som t.ex. gräsriktare och/eller -uppsamlare, sitter på plats och fungerar som de ska.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.

## Start

- Koppla ur alla kniv- och driftsaggregat och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Tippa inte klipparen när du startar eller växlar motorn, utom om klipparen måste lutas för att starta. Om så är fallet ska du inte luta klipparen mer än absolut nödvändigt, och bara lyfta upp den del som är längst ifrån dig.
- Starta eller växla motorn försiktigt i enlighet med anvisningarna, och håll fötterna på behörigt avstånd från kniven eller knivarna och inte framför utkastaren.

## Körning

- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Undvik om möjligt att använda gräsklipparen på vått gräs.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Rikta aldrig utkastaren mot kringstående.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Lyft aldrig upp eller bär en gräsklippare medan motorn är igång.
- Var mycket försiktig när du backar eller drar en handgräsklippare mot dig.
- Gå – spring aldrig.

- Sluttningar:
  - Klipp inte på väldigt branta sluttningar.
  - Var mycket försiktig i sluttningar.
  - Kör alltid tvärgående över sluttningar, aldrig upp och ned, och var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
  - Se till att du har bra fotfäste i sluttningar.
- Minska gasen när du använder drivkopplingen, framför allt på högre växlar. Sänk farten i sluttningar och i skarpa svängar för att förhindra att klipparen välter eller att du förlorar kontrollen över den.
- Stanna kniven om gräsklipparen måste tippas för transport på andra underlag än gräs och när gräsklipparen ska föras till och från klippområdet.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Stäng av motorn
  - varje gång du lämnar gräsklipparen.
  - före bränslepåfyllning.
  - innan gräsuppsamlaren tas bort.
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Stanna motorn och koppla bort tändkabeln eller stäng av och ta ut nyckeln.
  - innan utkastaren rensas.
  - före kontroll, rengöring och arbete på gräsklipparen.
  - efter att ha kört på ett okänt föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör klipparen igen.
  - om gräsklipparen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Var försiktig när du använder sulkyer, och
  - använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - begränsa lasterna till sådana som du har full kontroll över.
  - sväng inte tvärt: var försiktig när du backar.
  - skjutsa inte passagerare.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet
  - koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

## Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Högtryckstvätta inte maskinen.
- Förvara aldrig maskinen med bensin i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Undersök gräsutkastarens komponenter ofta och byt ut dem vid behov mot delar rekommenderade av tillverkaren.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan riskerna för personsador öka.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Var försiktig när justeringar utförs på gräsklipparen för att undvika att fingrarna fastnar mellan roterande knivar och maskinens fasta delar.
- **Köp endast Toro-originalreservdelar och tillbehör, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet. Använd inte ”piratdelar”. De kan medföra säkerhetsrisker.**

## Ljudtryck

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 87 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 11094 och EN 836.

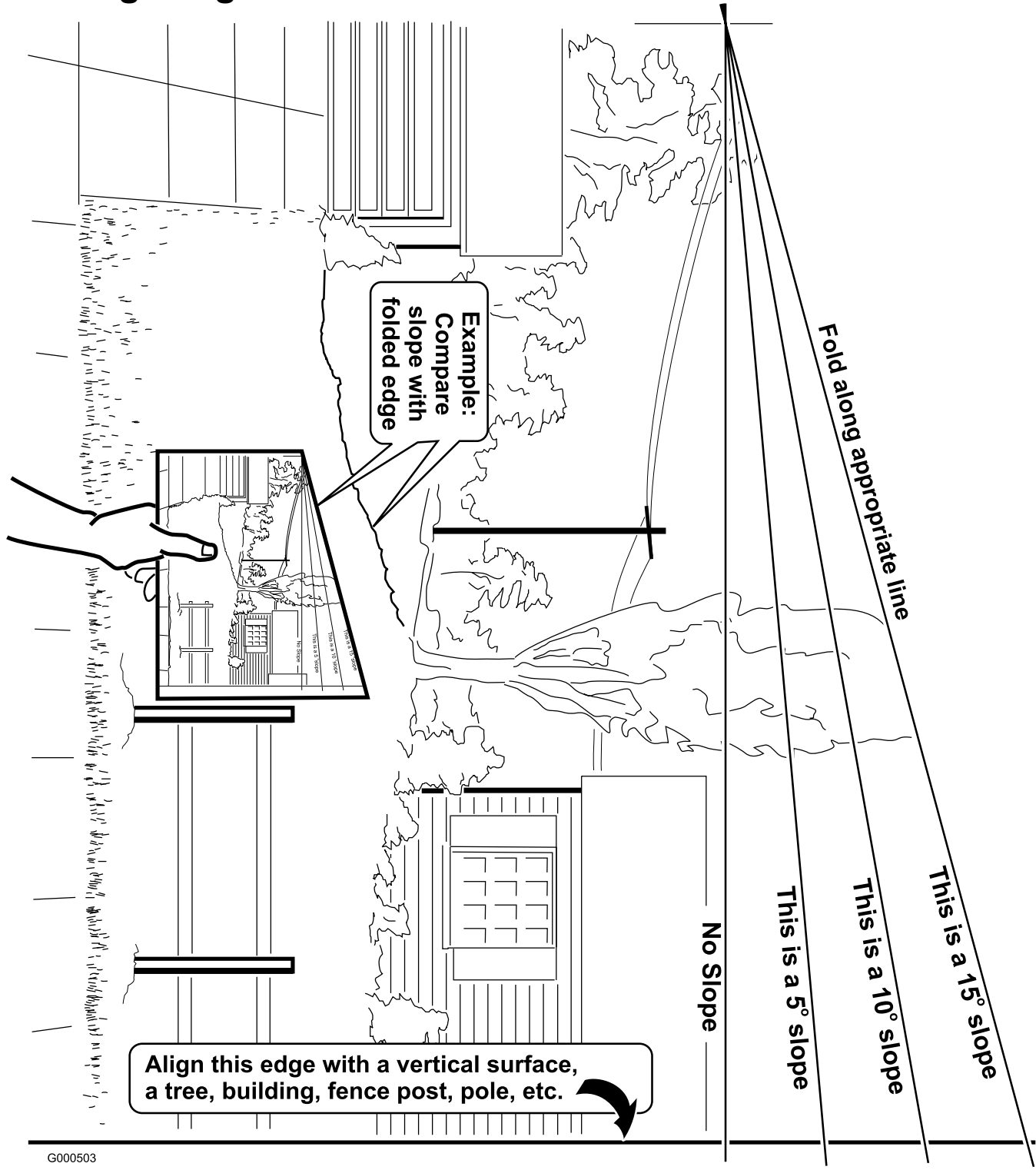
## Ljudstyrka

Maskinen ger en motsvarande kontinuerlig A-viktad ljudstyrka på 100 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 11094.

# Hand-/armvibration

Maskinen ger en maximal hand-/armvibration på 2.0 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 1033.

# Lutningsdiagram

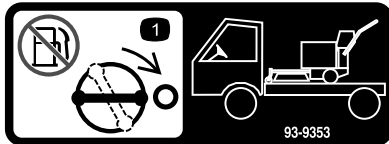


G000503

# Säkerhets- och instruktionsdekalerna

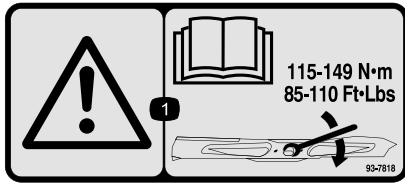


Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



93-9353

1. Stäng av bränslekranen innan transport, rotera kranen medurs tills den stannar.



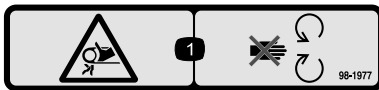
93-7818

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 Nm.



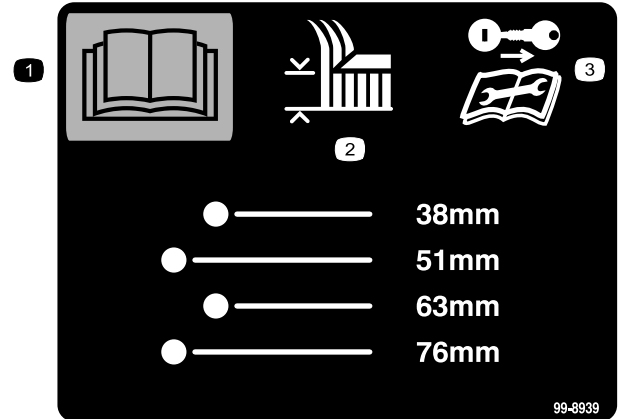
93-7828

1. Risk för utslungade föremål från klipparen – håll gräsriktaren på plats.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.



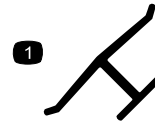
98-1977

1. Risk för att fastna i remmen – håll dig på avstånd från rörliga delar.



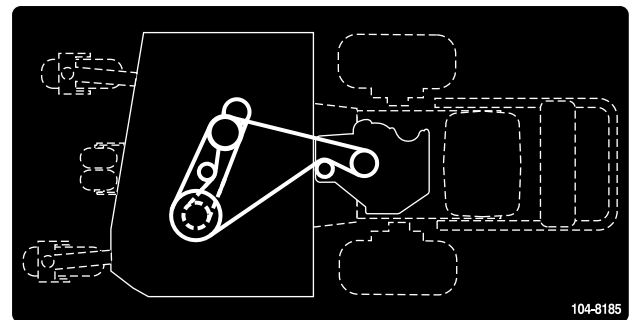
99-8939

1. Läs *Bruksanvisningen*.
2. Klipphöjd
3. Ta ur tändningsnyckeln och läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.

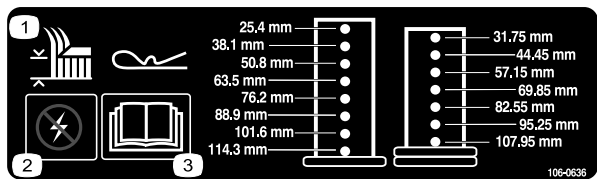


Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



104-8185



106-0636

1. Klipphöjd
2. Varning – ström
3. Läs bruksanvisningen för mer information.



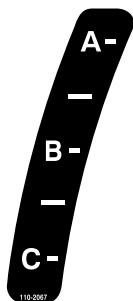
106-5517

1. Varning—vidrör ej heta ytor.

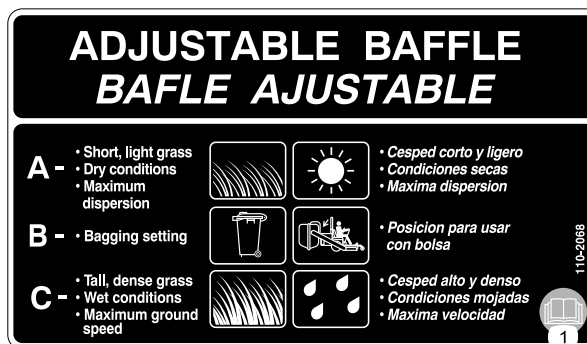


107-2131

1. Hydrauloljenivå
2. Varning—vidrör ej heta ytor.

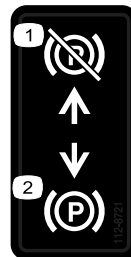


110-2067



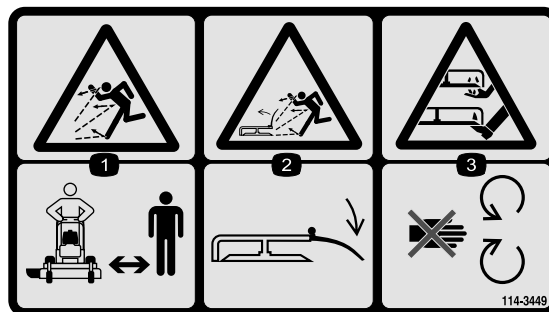
110-2068

1. Läs Bruksanvisningen.



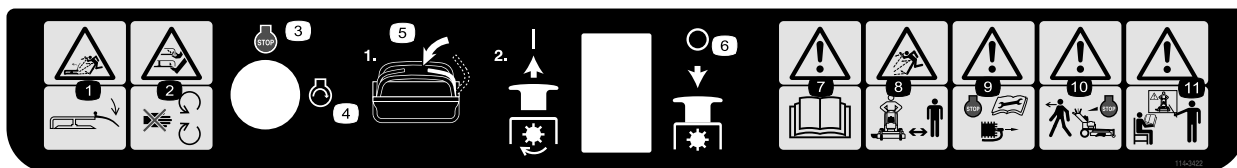
112-8721

1. Parkeringsbroms – urkopplad
2. Parkeringsbroms – inkopplad



114-3449

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



114-3422

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1. Risk för utslungade föremål från klipparen – håll gräsriktaren på plats.             | 4. Motor – start   | 7. Varning – läs bruksanvisningen.  | 10. Varning – stanna motorn innan du lämnar maskinen.                 |
| 2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar. | 5. För rörelsereglaget till neutralläget och dra sedan ut kraftuttaget för att koppla in knivarna. | 8. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen. | 11. Varning – använd inte maskinen om du inte fått utbildning om den. |
| 3. Motor – avstängning  | 6. Tryck in kraftuttaget för att koppla ur knivarna.   | 9. Varning – stanna motorn och ta bort tändkabeln innan underhåll utförs på maskinen. |   |



114-3424

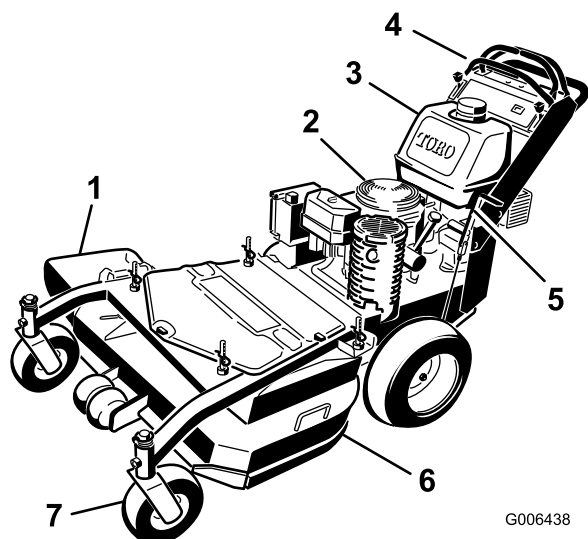
- |                                 |             |                               |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 1. Reglagehandtag, hjuldrivning | 3. Långsamt | 5. Back                       |
| 2. Snabbt                       | 4. Neutral  | 6. Urkoppling av kraftuttaget |



114-3442

- |                                  |             |          |
|----------------------------------|-------------|----------|
| 1. Snabbt                        | 3. Motor    | 5. Choke |
| 2. Steglös reglerbar inställning | 4. Långsamt |          |

# Produktöversikt

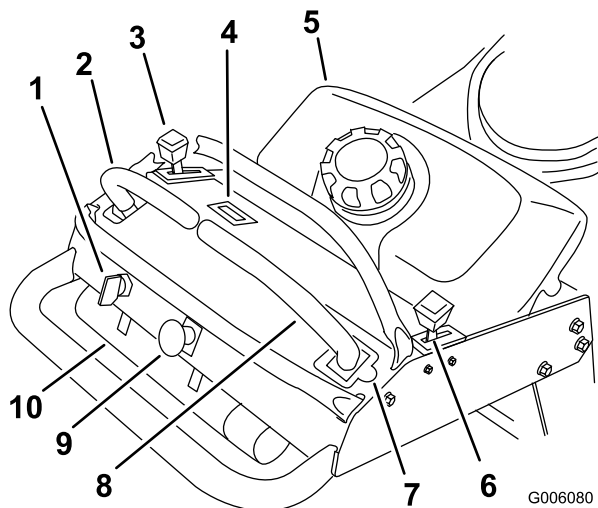


Figur 3

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Sidoutkastarriktare | 5. Parkeringsbroms |
| 2. Motor               | 6. Klippdäck       |
| 3. Bensintank          | 7. Främre styrhjul |
| 4. Reglage             |                    |

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 4) innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 4

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Tändningslås           | 6. Choke                                     |
| 2. Vänster rörelsereglage | 7. Neutralt låsläge för höger rörelsereglage |
| 3. Gasreglage             | 8. Höger rörelsereglage                      |
| 4. Timmätare              | 9. knivreglaget (PTO)                        |
| 5. Bränsletank            | 10. Rör för bruksanvisning                   |

## Gasreglage

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**.

## Choke

Använd choken för att starta en kall motor.

## Knivreglaget (PTO)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klipparens knivar med höger rörelsereglage i det olåsta mittenläget. Dra upp brytaren för att koppla in knivarna och släpp. Koppla ur knivarna genom att trycka knivreglagebrytaren nedåt eller flytta eller släpp höger rörelsereglage i det neutrala låsläget.

## Tändningslås

Brytaren används för att starta klipparens motor och har tre lägen: **start**, **körläge** och **av**.

## Rörelsereglage

Rörelsereglagen används för att köra maskinen framåt och bakåt och för att svänga åt olika håll.

## Neutralt låsläge

Det neutrala låsläget används tillsammans med säkerhetssystemet för att koppla i och ur klipparbladen och för att fastställa neutralläget.

## Bränslekran

Stäng bränslekranen (under bränsletanken) när gräsklipparen ska transporteras eller ställas i förvar.

## Timmätare

Visar det sammanlagda antalet timmar maskinen som har varit i drift. Mätaren är endast i drift när klipparbladen används.

Timmätaren blinkar tre timmar före och efter ett serviceintervall. Serviceintervallen har ställts in på de första åtta timmarna, var 100:e timme efter det och var 400:e timme efter det.

**Obs:** Kontrollera att underhåll utförs på alla de rekommenderade intervaller som visas i schemat för rekommenderat underhåll.

## Tillbehör

Det finns ett urval av Toro godkända tillbehör som du kan använda förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta din Auktoriserad Toro-återförsäljare eller

representant eller gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända tillbehör.

## Specifikationer

**Obs:** Delarnas mått och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Bredd med riktaren nedåt	130 cm
Längd	199 cm
Höjd	117 cm
Vikt	303 kg

# Körning

## Fylla på bränsle

Använd **blyfri** regularbensin för fordon (minst 85 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

**Viktigt:** Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol eller gasol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom det kan skada bränslesystemet. Blanda inte olja med bensin.



Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och hög explosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.



Under vissa förhållanden vid tankning kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.
- Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.



Bensin är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.
- Håll bensin borta från ögon och hud.

## Använda stabiliserare/konditionerare

Använd en bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen för att få följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

**Viktigt:** Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

**Obs:** En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

## Fylla på bränsletanken

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör runt tanklocket och ta bort locket. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.
3. Sätt tillbaka tanklocket ordentligt. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i avsnittet om underhåll av motorn.

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

## Säkerheten främst

Läs noga alla säkerhetsanvisningar och -dekaleringar i säkerhetsavsnittet. Genom att känna till denna information kan du och eventuella kringstående undgå skada.

Vi rekommenderar att skyddsutrustning används för ögon, öron, fötter och huvud.



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.

## Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Kontrollera

alltid att parkeringsbromsen är rätt inställd innan maskinen används.

Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras. Se Serva parkeringsbromsen.

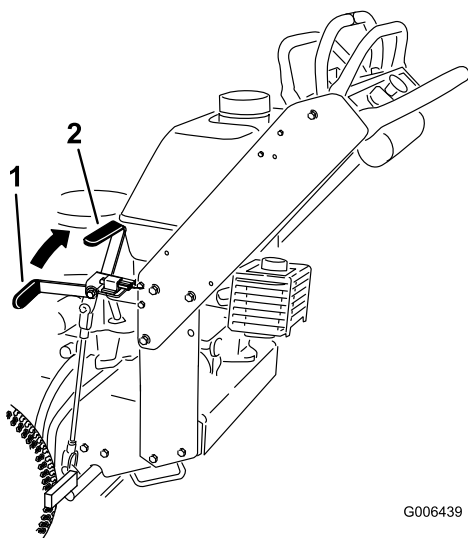


**Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som lämnats utan uppsikt.**

**Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.**

## Dra åt parkeringsbromsen

Dra parkeringsbromsspaken bakåt (Figur 5).



Figur 5

1. Parkeringsbromsspak (i frigjort läge)
2. Parkeringsbromsspak (i ikopplat läge)

## Frigöra parkeringsbromsen

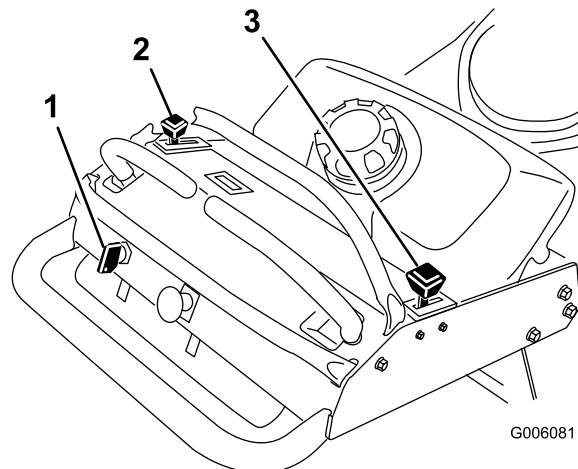
Tryck parkeringsbromsspaken framåt.

## Starta och stänga av motorn

### Starta motorn

1. Anslut kablarna till tändstiften.
2. Öppna bränslekranen.
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Flytta gasreglaget till det snabba läget och slå på choken innan du startar en kall motor (Figur 6).

**Obs:** En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas. Flytta gasreglaget halvvägs mellan det **snabba** och det **långsamma** läget för att starta en varm motor.



G006081

Figur 6

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Choke

5. Vrid tändningsnyckeln till Start för att sätta igång motorn. Släpp nyckeln när motorn startar.

**Obs:** Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.

6. När motorn startar ska gasreglaget flyttas till mellan det snabba och det långsamma läget och chokereglaget ska flyttas till det avstängda läget. Låt motorn värmas upp och flytta sedan gasreglaget till det snabba läget.

## Stänga av motorn

1. Flytta rörelsereglagen till neutralläget och för höger rörelsereglage till det neutrala låsläget.
2. Flytta gasreglaget till det långsamma läget (Figur 6).
3. Om motorn har arbetat hårt eller är het låter du den gå på tomgång i 30–60 sekunder innan du stänger av med tändningsnyckeln.
4. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stanna motorn.

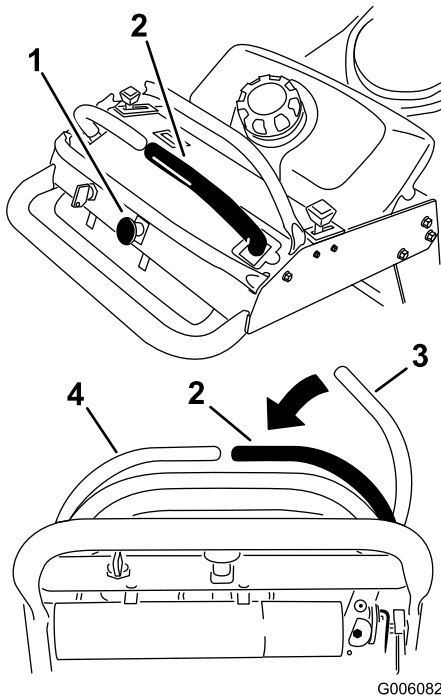
**Viktig:** Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage annars kan förekomma. Dra bort kabeln från tändstiftet/-stiften innan maskinen ställs i förvar för att förhindra oavsiktlig start.

## Använda knivreglaget (kraftuttaget)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används tillsammans med höger rörelsereglage för att koppla in och ur gräsklipparknivarna.

### Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

1. Koppla in klipparbladen genom att flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget (Figur 7).
2. Dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp det samtidigt som du håller ner höger rörelsereglage i det mittersta, olåsta läget.



Figur 7

- |   |   |
|---|---|
| 1. Knivreglaget (PTO)   | 3. Höger rörelsereglage i det neutrala låsläget |
| 2. Höger rörelsereglage nedtryckt till det mittersta, olåsta läget. | 4. Vänster rörelsereglage                       |

### Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

Det här är två alternativ för hur klipparknivarna kan kopplas ur:

- Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget.
- Flytta rörelsereglagen till neutralläget och för höger rörelsereglage till det neutrala låsläget.

## Säkerhetssystemet



Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.

### Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att klipparknivarna inte kan rotera om inte:

- Höger rörelsereglage flyttas till det mittersta, olåsta läget.
- Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) skjuts till det påslagna läget.

Säkerhetssystemet har utformats så att klippknivarna stannar om höger rörelsereglage flyttas eller frisläpps i det neutrala låsläget.

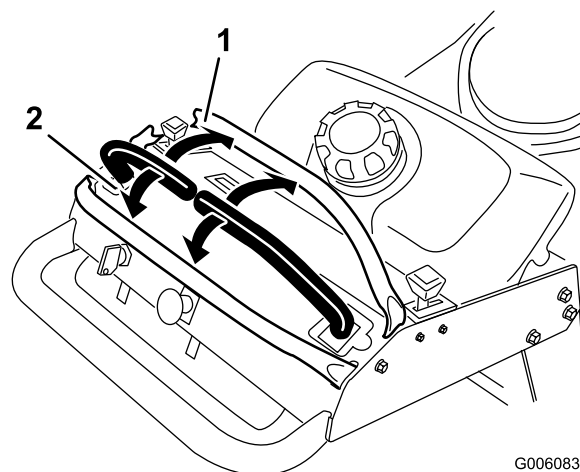
### Testa säkerhetssystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Obs:** Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. Starta motorn; se Starta och stänga av motorn i Körning , sida 12.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska inte rotera nu.**
4. Flytta rörelsereglagen framåt. **Motorn ska stanna.**
5. Starta motorn och frigör parkeringsbromsen.
6. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
7. Fortsätt hålla ner höger rörelsereglage i det mittersta, olåsta läget och dra samtidigt upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den. Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börjar rotera.
8. Flytta eller släpp höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska sluta rotera nu.**

9. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
10. Fortsätt hålla ner höger rörelsereglage i det mittersta, olåsta läget och dra samtidigt upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den. Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börjar rotera.
11. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget. **Knivarna ska sluta rotera nu.**
12. Ha motorn igång, dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp det utan att hålla ner höger rörelsereglage i det mittersta, olåsta läget. **Knivarna ska inte rotera nu.**



Figur 8

1. Framåt
2. Bakåt

## Köra framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.



**Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.**

- Var försiktig i svängar.
- Sakta ned innan du gör skarpa svängar.

### Köra framåt

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen i Körning , sida 12.
2. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagen framåt (Figur 8).

**Obs:** Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 8).

För att svänga vrider du rörelsereglaset mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 8).

Ju längre du flyttar rörelsereglagen i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

Dra rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.

### Backa

1. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagen bakåt (Figur 8).

Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 8).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 8).

Skjut rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.

## Stanna maskinen

Stanna maskinen genom att flytta rörelsereglagen till neutralläget, för höger rörelsereglage till det neutrala läsläget, koppla ur kraftuttaget och stäng av med tändningsnyckeln.

Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen, se Dra åt parkeringsbromsen i Körning , sida 12. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.



**Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.**

**Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.**

# Skjuta maskinen för hand

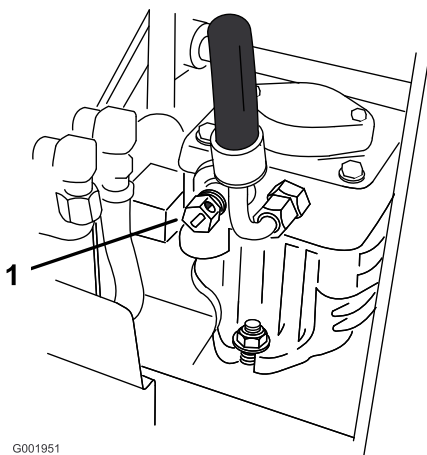
Med hjälp av överströmningsventilerna kan maskinen skjutas för hand utan att motorn är igång.

**Viktigt:** Skjut alltid maskinen för hand. Bogsera aldrig maskinen eftersom hydrauliken då kan skadas.

## Skjuta maskinen

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelseregulagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Öppna överströmningsventilen på båda pumparna genom att vrida dem 1–2 varv motsols. Hydrauloljan kan då passera förbi pumparna och hjulen kan rotera (Figur 9).

**Obs:** Vrid överströmningsventilen högst 2 varv så att ventilen inte lossnar från höljet och vätska rinner ut.



Figur 9

1. Pumpens överströmningsventil

3. Frigör parkeringsbromsen.
4. Skjut maskinen till önskad plats.
5. Dra åt parkeringsbromsen.
6. Stäng överströmningsventilerna men dra inte åt dem för hårt.

**Viktigt:** Starta eller använd inte maskinen när överströmningsventilerna är öppna. Detta kan orsaka skada på systemet.

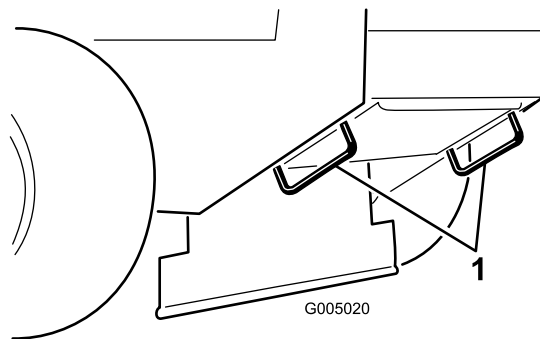
## Transportera maskiner

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor

och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
3. Sänk ner maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra maskinen på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep (Figur 10).
6. Fäst maskinens framdel vid släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.



Figur 10

1. Fästöglor för dragenheten

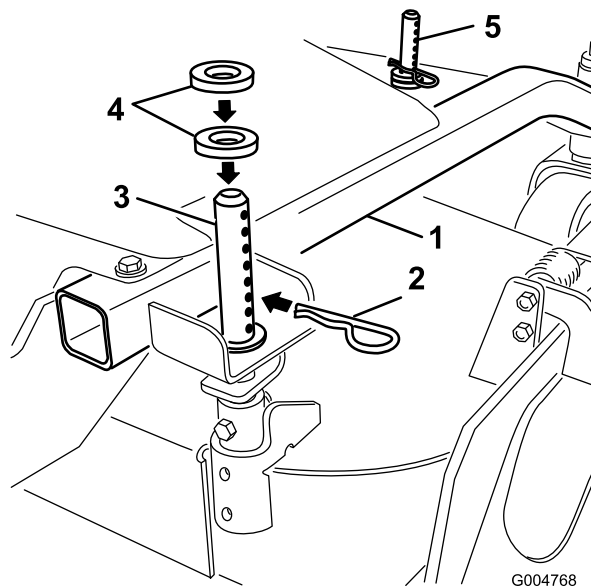
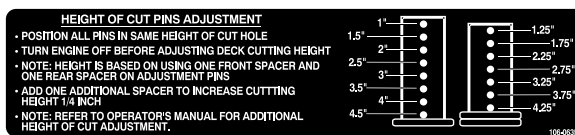
## Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset

Gräsklipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ned mot gräsmattan.



Om ingen gräsriktare, utkastarlucka eller komplett gräsuppsamlare har monterats kan du och andra komma i kontakt med knivarna eller träffas av utslungat skräp. Kontakt med roterande kniv(ar) och utslungat skräp kan orsaka skador eller leda till dödsfall.

- Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ner mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- Placera aldrig händerna eller fötterna under klipparen.
- Rengör eller rensa aldrig utkastaren eller klipparknivarna om du inte har släppt knivstyrstängens och stängt av kraftuttaget. Vrid tändningsnyckeln till off/av. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.



Figur 11

1. Bärram
2. Hårnålssprint
3. Bakre klipphöjdsstav
4. Distansbrickor
5. Främre klipphöjdsstav

## Justera klipphöjden

Klipphöjden kan ställas in på mellan 25 och 114 mm, i steg om 6 mm. Justeringarna utförs genom att fyra hårnålssprintar flyttas till olika hålplatser samt genom att avståndsbrickor läggs till eller tas bort.

**Obs:** Det krävs minst en avståndsbricka till varje klipphöjdspinne. Bussningarna kan skadas om inga avståndsbrickor används.

**Obs:** Max två avståndsbrickor kan användas till varje klipphöjdspinne.

1. Välj det hål i klipphöjdsstaven och antalet avståndsbrickor som motsvarar önskad klipphöjd (Figur 11).
2. Använd lyfthandtaget och höj däckets sida för att ta bort hårnålssprinten (Figur 11).
3. Lägg till eller ta bort avståndsbrickor vid behov och rikta sedan in hårnålssprinten i linje med hålen och för in den (Figur 11).

**Obs:** Överblivna avståndsbrickor för justering av klipphöjden förvaras på stavarna och hålls fast med hjälp av en hårnålssprint.

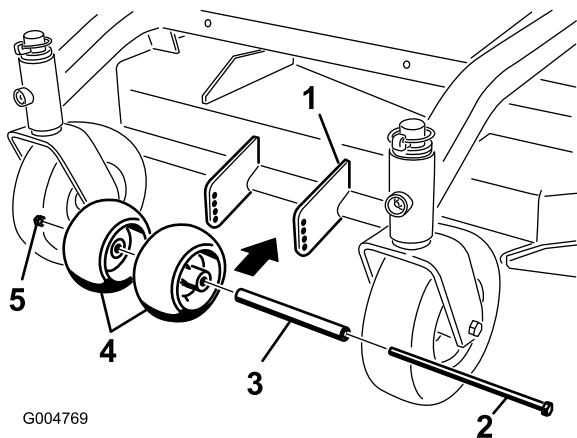
**Viktigt:** Alla fyra hårnålssprintar måste placeras på samma hålplats och med korrekt antal avståndsbrickor för jämn klippning.

## Justera antiskalrullarna

Antiskalvalsarna måste justeras i rätt hålplats för varje klipphöjdsställning. Avståndet till marken måste vara minst 10 mm.

**Obs:** Om antiskalvalsarna justeras för lågt kan valsarna slitas mer än nödvändigt.

1. När du har justerat klipphöjden ska du kontrollera antiskalvalsarna så att avståndet till marken är minst 10 mm (Figur 12).
2. Ta bort bult, brickor och mutter om justering krävs (Figur 12).
3. Välj ett hålläge där antiskalvalsarna är minst 10 mm från marken (Figur 12).
4. Sätt fast bulten och muttern (Figur 12).



G004769

Figur 12

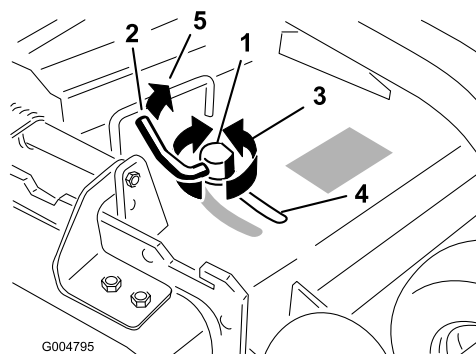
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Klippdäck     | 4. Antiskalvalsar |
| 2. Bult          | 5. Mutter         |
| 3. Distansbricka |                   |

5. I vissa klippförhållanden och terrånger kan klipphöjden bli ojämn. Om de yttre antiskalvalsarna justeras till den minsta inställningen på 10 mm går det att undvika att klippdäcket klipper för mycket och därmed minska ojämnheterna.

## Justera utkastarens skärm

Utkastarens skärm kan ställas in för olika typer av klippning. Placera kamlåset och skärmen för bästa klippresultat.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelseregulagen till det neutrala läslåget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Justera kamlåset genom att svänga upp spaken för att lossa på kamlåset (Figur 13).
4. Ställ in skärmen och kamlåset i skåran för önskat utkastarlåge.
5. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåset (Figur 13).
6. Lossa spaken och vrid på kamlåset om kammerna inte låser fast skärmen eller om den sitter för hårt. Justera kamlåset tills du fått önskat låstryck.



G004795

Figur 13

- |           |  |
|-----------|--|
| 1. Kamlås | 3. Vrid kammerna för att öka eller minska låstrycket |
| 2. Spak   | 4. Skåra   |

## Ställa in utkastarens skärm

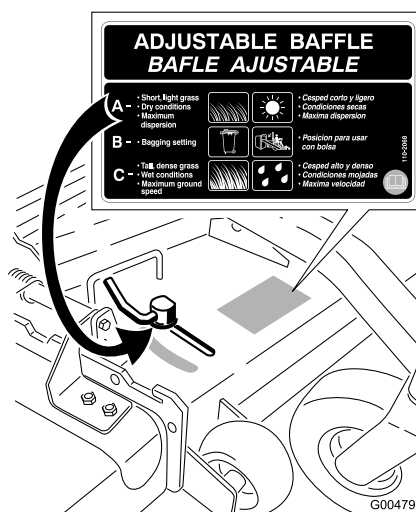
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och grässets höjd.

**Obs:** Öppna skärmen om motorn tappar effekt och gräsklipparens hastighet är densamma.

### Punkt A

Det här läget är "helt bakåt" (se Figur 14). Det här läget:

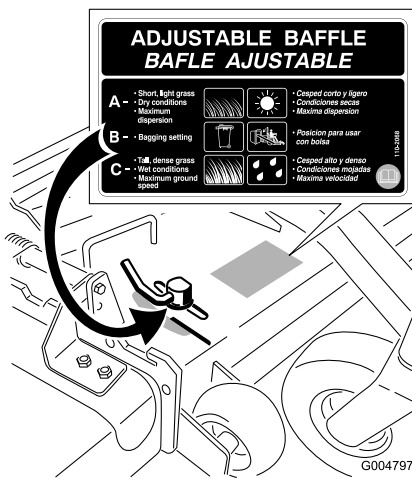
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippen längre bort från gräsklipparen.



Figur 14

### Läge B

Använd det här läget vid uppsamling (Figur 15).

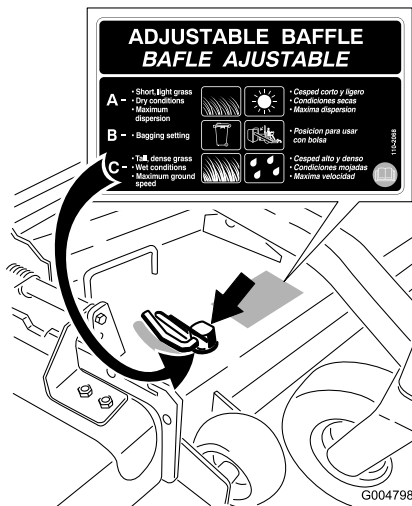


Figur 15

## Läge C

Det här läget är ”helt öppet”. Det här läget (Figur 16):

- används för långt, tätt gräs
- används vid våta förhållanden
- sänker motorens effektförbrukning
- tillåter högre hastighet vid svåra förhållanden
- ger liknande fördelar som Toro SFS-klipparen.



Figur 16

## Använda mellanvikten

På vissa klippare har vikter monterats för att förbättra balansen och prestandan. Vikterna kan flyttas eller tas bort för att ge bästa möjliga prestanda i olika klippförhållanden och för att anpassas till föraren (Figur 17 eller Figur 18).

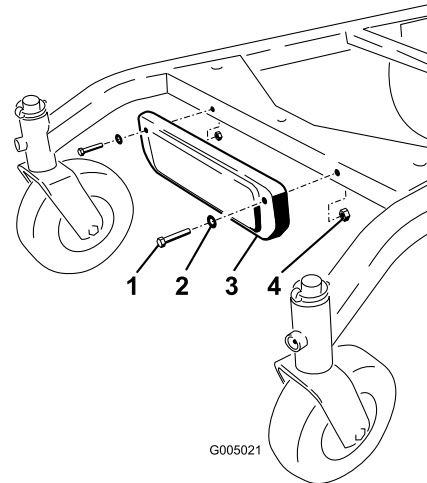
Tabellen nedan anger viktens placering som den monterats på fabriken.

Klippdäckets storlek	Antal monterade vikter	Viktens placering
91 cm	1	Fram



Maskinens främre del kan tippa upp snabbt när gräsklipparen tas bort. Detta kan orsaka allvarliga skador på dig eller kringstående.

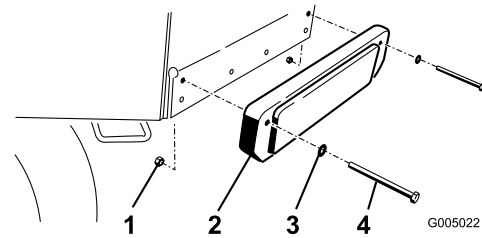
Stötta maskinens bakdel när du tar bort gräsklipparen från bärramen.



Figur 17

Montera den främre vikten.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. Bult   | 3. Vikt   |
| 2. Bricka | 4. Mutter |



Figur 18

Montera den bakre vikten.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. Mutter | 3. Bricka |
| 2. Vikt   | 4. Bult   |

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt oljan i motorn.</li><li>• Kontrollera hydraulvätskan.</li><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Smörj de främre hjulsvängarmarnas lager.</li><li>• Kontrollera motoroljan.</li><li>• Rengör luftintagsgallret.</li><li>• Kontrollera bromsarna.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Rengör klippdäcket.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengör luftrenarens skumplastinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)</li><li>• Kontrollera hydraulvätskan.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj kraftuttagsdrivremmens mellandrev.</li><li>• Kontrollera pappersluftfiltret (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)</li><li>• Kontrollera däcktrycket. eller månad, beroende på vilket som inträffar först.</li><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt oljan i motorn (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)</li><li>• Kontrollera tändstiften.</li><li>• Justera den elektriska kopplingen.</li><li>• Kontrollera hydraulledningarna.</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftrenarens pappersinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)</li><li>• Byt ut motoroljefiltret.</li><li>• Byt ut bränslefiltret. beroende på vilket som inträffar först.</li><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj de främre hjullagren. (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)</li></ul>
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Måla i lackskador.</li><li>• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i *Bruksanvisningen till motorn* för ytterligare information om underhållsförfaranden.



Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lossa tändkablarna från tändstiften innan du utför något underhåll. Flytta undan kablarna så att de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiften.

# Smörjning

Smörj med universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas.

## Smörjning

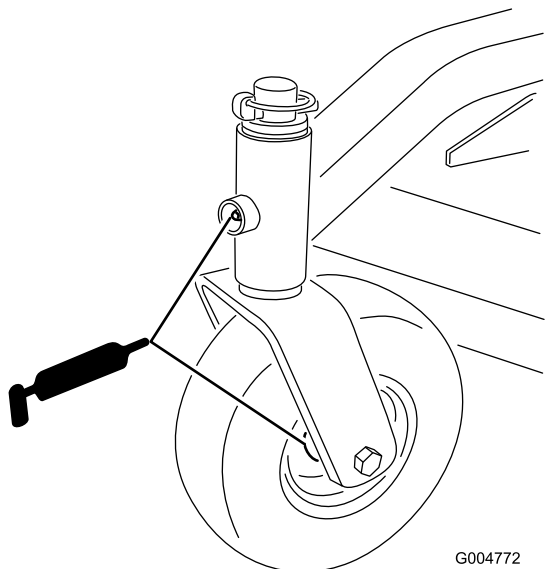
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Torka av smörjniplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippeln/niplarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i niplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

## Smörja lagren

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen—Smörj de främre hjulsvängarmarnas lager.

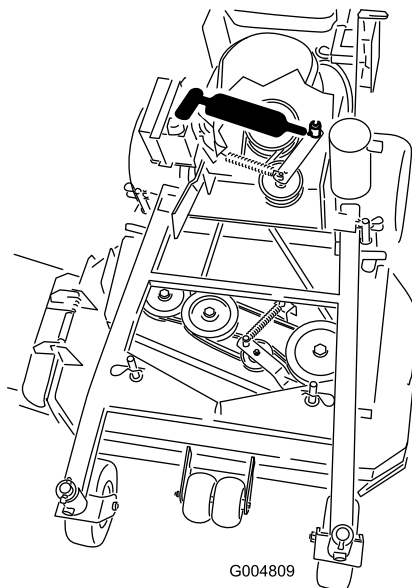
Var 400:e timme—Smörj de främre hjullagren. (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

Smörj lagren i de främre svängbara hjulen och de främre hjulsvängarmarna (Figur 19).



Figur 19

Smörj mellanremskivans tapp (Figur 20).



Figur 20

## Smörja kraftuttagets drivremskiva

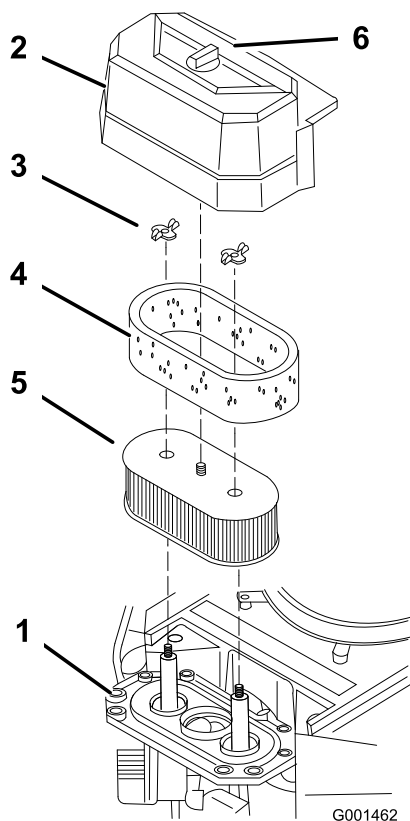
**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Smörj kraftuttagsdrivremmens mellandrev.

# Motorunderhåll

## Serva luftrenaren

### Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Gör rent runt luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador (Figur 21).
4. Öppna kåpans vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 21).
5. Ta bort de två vingmuttrarna och ta bort luftrenarenheten (Figur 21).
6. Dra försiktigt bort skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 21).



Figur 21

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. Motor      | 4. Skumplastinsats |
| 2. Kåpa       | 5. Pappersinsats   |
| 3. Vingmutter | 6. Kåpvred         |

## Rengöra luftrenarens skumplastinsats

**Serviceintervall:** Var 25:e timme (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

**Viktigt:** Olja inte in skumplast- eller pappersinsatsen.

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.
2. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa.

**Viktigt:** Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.

## Serva luftrenarens pappersinsats

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Kontrollera pappersluftfiltret (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)  
Var 200:e timme—Byt ut luftrenarens pappersinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

1. Rengör inte pappersfiltret. Byt ut det efter var 200 körtimme (Figur 21).
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen.
3. Byt ut pappersinsatsen om den är skadad.

## Montera skumplast- och pappersinsatserna

**Viktigt:** Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika motorskador.

1. Skjut försiktigt på skumplastinsatsen på luftrenarens pappersinsats (Figur 21).
2. Placera luftrenaren på luftrenarbasen och sätt fast den med hjälp av de två vingmuttrarna (Figur 21).
3. Sätt fast luftrenarkåpan på rätt plats och dra åt kåpvredet (Figur 21).

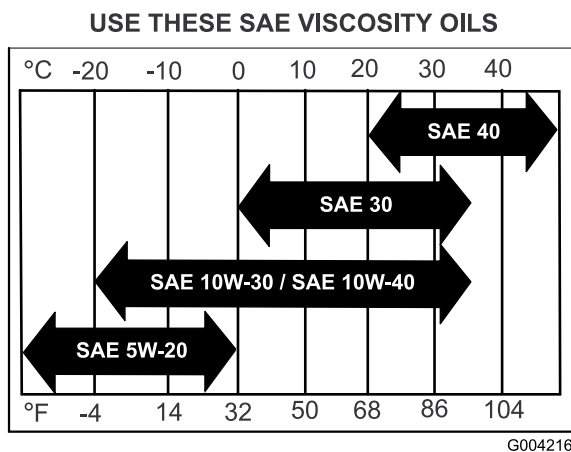
## Serva motoroljan

**Obs:** Byt olja oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

Oljetyp: Renande olja (API-service SF, SG, SH eller SJ)

Vevhusvolym: 1,7 liter med filtret borttaget; 1,5 liter med filtret

Viskositet: Se tabellen Figur 22.

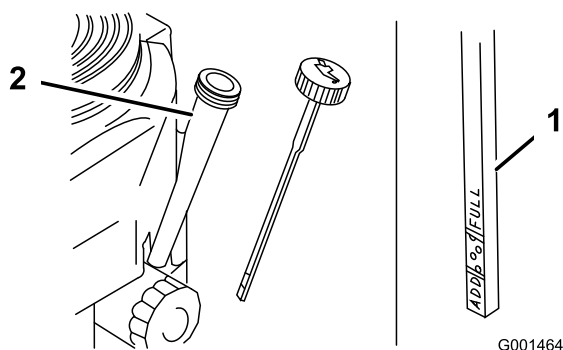


**Figur 22**

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Gör rent omkring oljestickan (Figur 23) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



**Figur 23**

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör

5. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 23).
6. Stick ned oljestickan så långt det går i påfyllningsröret, men skruva inte fast den (Figur 23).
7. Dra ut oljestickan och titta på änden. Om oljenivån är låg håller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset och kör motorn eftersom detta kan skada motorn.

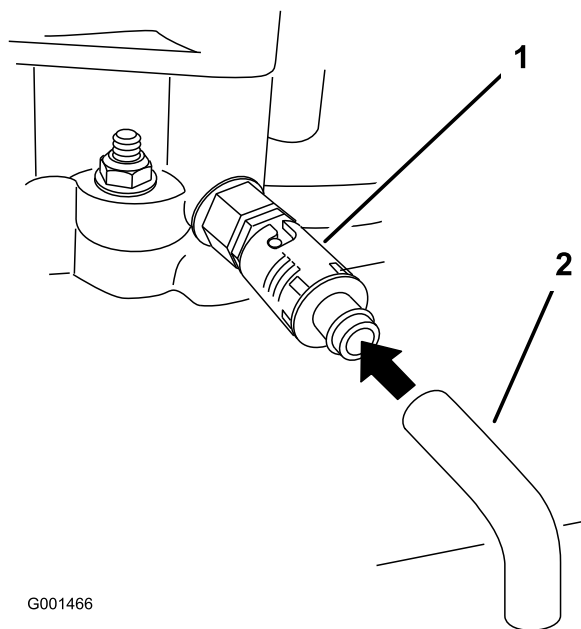
## Byta ut motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Sätt på tömningsslangen på oljetömningssventilen.
6. Ställ ett kärl under tömningsslangen. Roter oljetömningssventilen så att oljan töms ut (Figur 24).
7. Stäng tömningssventilen när oljan runnit ut helt.
8. Ta bort tömningsslangen (Figur 24).

**Obs:** Kassera spilloljan på en återvinningsstation.



**Figur 24**

1. Oljetömningssventil
2. Oljetömningsslang

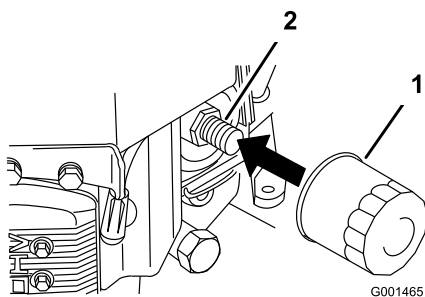
9. Håll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 23).
10. Kontrollera oljenivån, se Kontrollera oljenivån i motorn.
11. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen Full.

## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme Eller varannan gång oljan byts.

**Obs:** Byt oljefilter oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

1. Tappa ur oljan från motorn, se Byta olja.
2. Ta bort det gamla filtret (Figur 25).



Figur 25

1. Oljefilter
2. Adapter

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 25).
4. Montera det nya oljefiltret i filteradaptern, vrid oljefiltret medurs tills dess att gummipackningen vidrör filteradaptern och skruva sedan åt filtret ytterligare 3/4 varv (Figur 25).
5. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ, se Serva motoroljan.
6. Kör motorn i cirka tre minuter, stanna motorn och kontrollera om det finns något oljeläckage runt oljefiltret och tömningsventilen.
7. Kontrollera motorns oljenivå och fyll på olja vid behov.
8. Torka upp all utspilld olja.

## Serva tändstiften

Se till att mellanrummet mellan mitt- och sidoelektroden är rätt innan ett tändstift monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiften och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

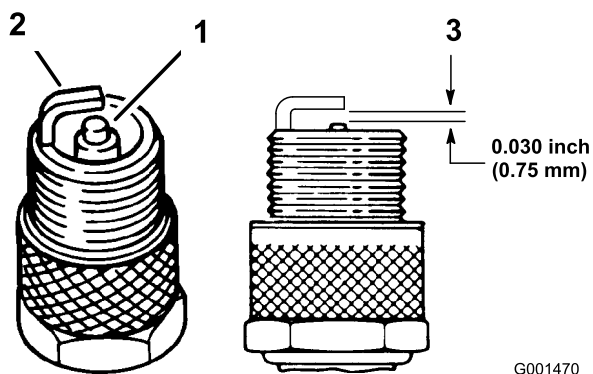
Typ: Champion® RCJ8Y eller motsvarande Luftgap: 0,76 mm

## Kontrollera tändstiften

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

1. Titta i mitten av tändstiften (Figur 26). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

2. Rengör vid behov tändstiften med en stålborste för att avlägsna kolrester.



Figur 26

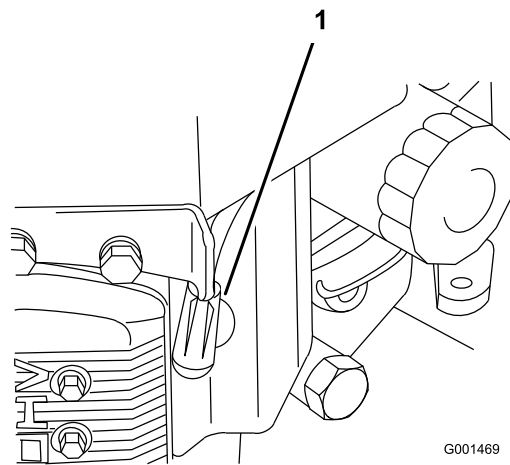
1. Mittelelektrodisisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej skalenligt)

**Viktigt:** Byt alltid ut tändstift som har utslitna elektroder, när det täcks av en oljefilm eller när det förekommer sprickor i porslinet.

3. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroden (Figur 26). Böj sidoelektroden (Figur 26) om avståndet är felaktigt.

## Ta bort tändstiften

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa kablarna från tändstiften (Figur 27).



Figur 27

1. Tändkabel/tändstift

4. Gör rent runt stiften så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador.
5. Ta bort tändstiften och metallbrickorna.

## Montera tändstiften

1. Montera tändstiften och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiften till 22 Nm.
3. Anslut kablarna till tändstiften (Figur 26).

# Underhålla bränslesystemet

## Tömma bränsletanken



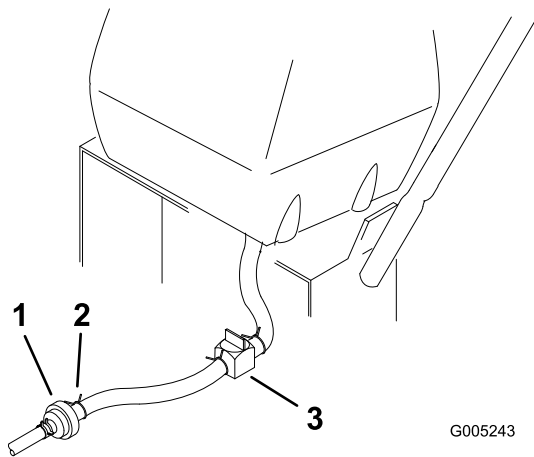
Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och hög explosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Töm bränsletanken på bensin när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensin.
- Rök aldrig när du tömmer ut bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångorna kan antändas av gnistor.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag för att försäkra att bränsletanken töms helt. Koppla ur kraftuttaget, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till **avläget**. Ta ur nyckeln.
2. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
3. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra den upp på bränsleslangen bort från bränslefiltret (Figur 28).
4. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 28). Öppna bränslekranen och låt bensinen rinna ut i en bensindunk eller ett avtappningskärl.

**Obs:** Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom. Se Byta ut bränslefiltret.

5. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret. Skjut slangklämman nära intill ventilen för att säkra bränsleledningen.
6. Torka upp all utspilld bensin.

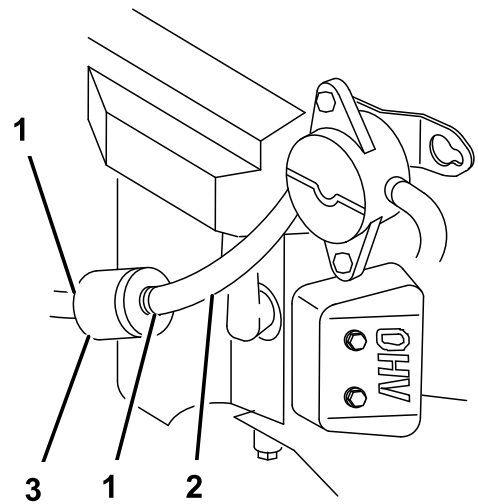


Figur 28

G005243

1. Bränslekran

2. Klämma



Figur 29

G001468

1. Slangklämma

3. Filter

2. Bränsleslang

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme beroende på vilket som inträffar först.

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter om det har tagits bort från bränsleslangen.

**Obs:** Tänk på hur bränslefiltret är monterat så att det nya filtret kan monteras på korrekt sätt.

**Obs:** Torka upp all utspilld bensin.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 29).

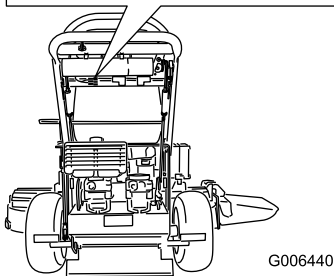
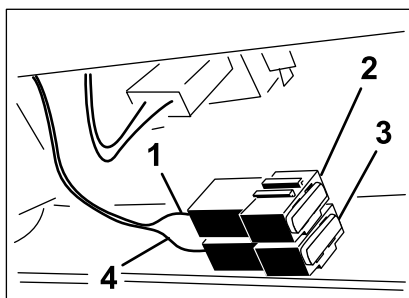
5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.
7. Öppna bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.
9. Torka upp all utspilld bensin.

# Underhålla elsystemet

## Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll. Om en säkring går bör du undersöka om det uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning i komponenten eller kretsen.

1. Ta bort kåpan under kontrollpanelen.
2. Dra ut säkringen för att ta bort eller byta den (Figur 30).
3. Montera kåpan under kontrollpanelen.



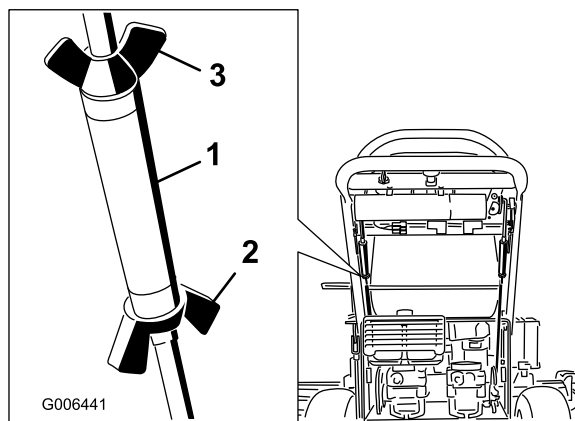
Figur 30

1. Säkring, 10 ampere, knivtyp
2. Säkring, 20 ampere, knivtyp

# Underhålla drivsystemet

## Justera spårningen

1. Om maskinen inte spårar rakt måste spårningen justeras.
2. Kontrollera trycket i bakdäcket. Läs mer i avsnittet Kontrollera däcktrycket.
3. Lossa vingmuttrarna på höger kontrollreglage och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala låsläget. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 31).
4. Lossa vingmuttrarna på vänster kontrollreglage och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 31).
5. Kontrollera att spårningen är korrekt. Justera vänster kontrollreglage vid behov.



Figur 31

1. Spännmutter
2. Undre vingmutter
3. Övre vingmutter (vänstergängad)

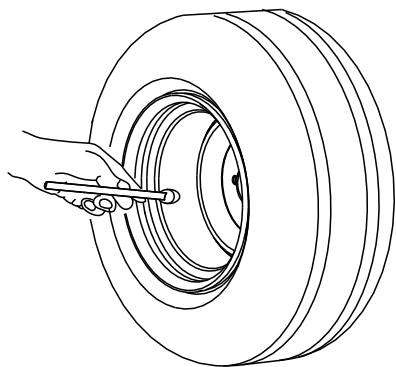
## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Var 50:e timme eller månad, beroende på vilket som inträffar först.

Kontrollera trycket vid ventilskافتet (Figur 32).

Lufttrycket i bakdäcken ska vara 83–97 kPa (12–14 psi). Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning.

**Obs:** Framdäcken är halv-pneumatiska och lufttrycket behöver inte justeras.



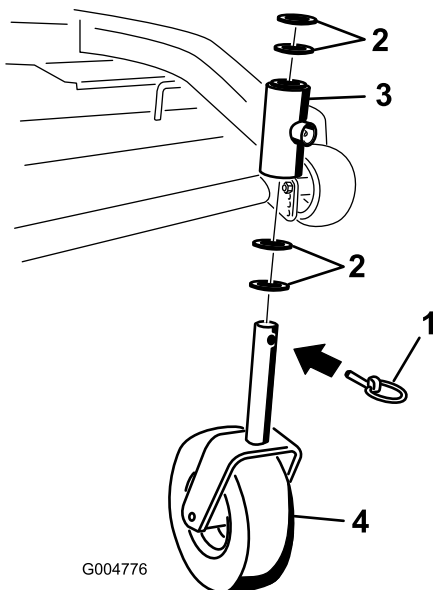
G001055

Figur 32

## Byta ut de svängbara hjulens gaffelbussningar

De svängbara hjulens gafflar är monterade i bussningar som tryckts in överst och underst i bärramens monteringsrör. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgafflarna fram och tillbaka och från sida till sida. Om en hjulgaffel är lös är bussningarna utslitna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att de svängbara hjulen inte vidrör marken och stötta sedan gräsklipparens framdel med hjälp av domkrafter.
2. Ta bort låspinnen och avståndsbrickan/-brickorna från hjulgaffelns ovansida (Figur 33).



G004776

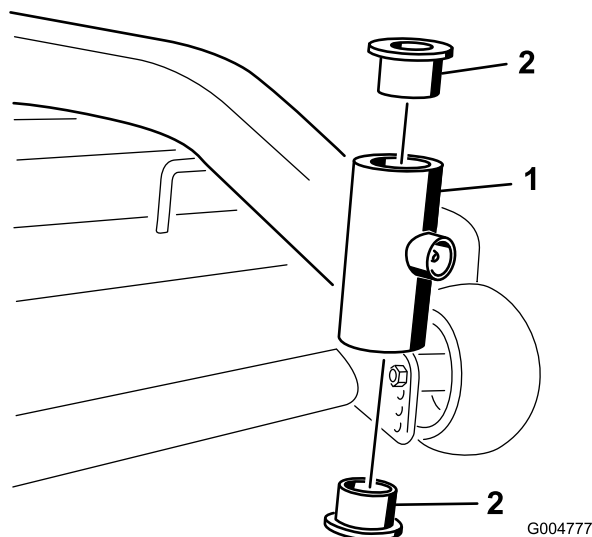
Figur 33

- |                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| 1. Låspinne       | 3. Bärramens vridbara rör    |
| 2. Distansbrickor | 4. Klippenhetshjulets gaffel |

3. Dra ut hjulgaffeln från monteringsröret och låt avståndsbrickan/-brickorna sitta kvar längst ned på

gaffeln. Kom ihåg avståndsbrickornas placering på varje gaffel för att försäkra korrekt montering samt för att upprätthålla ett jämnt däck.

4. Skjut in ett pinndorn i monteringsröret och skjut försiktigt ut bussningarna (Figur 34). Rengör monteringsrörets insida.



G004777

Figur 34

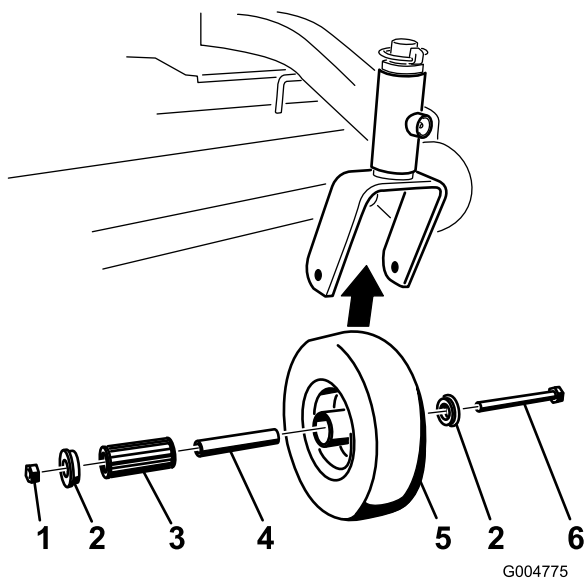
- |                  |             |
|------------------|-------------|
| 1. Monteringsrör | 2. Bussning |
|------------------|-------------|

5. Smörj de nya bussningarna på in- och utsida. Skjut in bussningarna försiktigt i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
  6. Undersök om hjulgaffeln är sliten och byt ut den vid behov (Figur 33).
  7. Skjut hjulgaffeln genom bussningarna i monteringsröret. Sätt tillbaka avståndsbrickan/-brickorna på gaffeln och fäst med fästringen (Figur 33).
- Viktigt:** Bussningarnas invändiga diameter kan komprimeras något efter monteringen. Om hjulgaffeln inte glider i de nya bussningarna ska båda bussningarnas invändiga diameter utvidgas till 29 mm.
8. Smörj beslaget på bärramens monteringsrör med nr 2 fett på litium- eller molybdenbas för allmänt bruk.

## Serva de svängbara hjulen och lagren

De svängbara hjulen roterar på ett rullager som stöds av en rörbussning. Vid noggrann smörjning av lagret blir slitaget mycket litet. Om lagret inte smörjs ordentligt nöts det snabbt. Ett ostadigt svängbart hjul tyder vanligtvis på ett utslitet lager.

1. Ta bort låsmuttern från hjulbulten som håller fast det svängbara hjulet i hjulgaffeln (Figur 35).

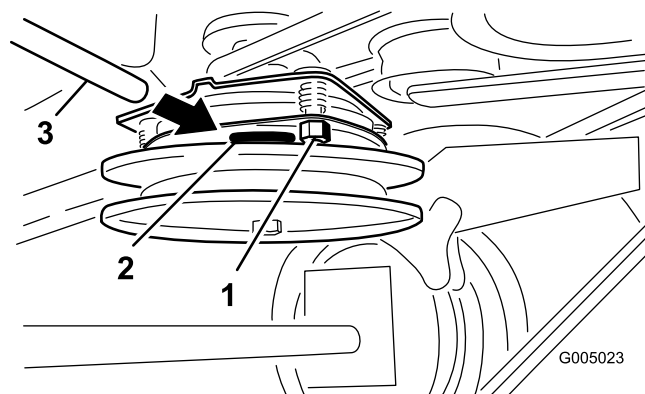


Figur 35

- |              |                |
|--------------|----------------|
| 1. Låsmutter | 4. Rörbussning |
| 2. Hjulbult  | 5. Rullager    |
| 3. Bussning  |                |

att bladmättet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor.

2. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmättet men ändå kan röra det utan problem inom luftgapet (Figur 36).
3. Upprepa proceduren för återstående skåror.
4. Kontrollera varje skåra igen och gör små justeringar med bladmättet mellan rotorn och beslaget med mycket liten kontakt mellan dem.



Figur 36

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. Justeringsmutter | 3. Bladmått |
| 2. Skåra            |             |

2. Ta bort en bussning och dra sedan ut rörbussningen och rullagret ur hjulnavet (Figur 35).
3. Ta bort den andra bussningen från hjulnavet och avlägsna eventuellt fett och smuts från hjulnavet (Figur 35).
4. Inspektera om det förekommer slitage på rullagren, bussningarna, rörbussningarna och inuti hjulnavet. Byt ut eventuella defekta eller skadade delar (Figur 35).
5. Montera genom att skjuta in en bussning i hjulnavet. Smörj rullagret och rörbussningen och skjut in dem i hjulnavet. Skjut in den andra bussningen i hjulnavet (Figur 35).
6. För in det svängbara hjulet i hjulgaffeln och sätt fast det med hjälp av hjulbulten och låsmuttern. Dra åt låsmuttern tills rörbussningens undersida vidrör hjulgaffelarnas insida (Figur 35).
7. Smörj beslaget på det svängbara hjulet.

## Justera den elektriska kopplingen

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

Kopplingen kan ställas in så att den fungerar och bromsar som den ska.

1. För in ett bladmått på 0,381–0,533 mm genom ett av inspektionshålen på sidan av enheten. Se till

# Underhålla kylsystemet

## Rengöra luftintagsgallret

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Ta bort eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från cylindern och kylflänsarna, luftintagsgallret i svänghjulsänden och förgasarvarvtalsspakarna och länkaget. Detta bidrar till skapa tillräcklig kylning och motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn.

# Underhålla bromsarna

## Serva bromsarna

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

## Kontrollera parkeringsbromsen

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Kontrollera bromsarna både på plant underlag och i sluttning.

1. Parkera maskinen på en plan yta och koppla bort kraftuttaget.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Dra åt parkeringsbromsen. Du ska behöva ta i lagom mycket när handbromsen ska läggas i. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras. Se Justera parkeringsbromsen.

**Obs:** När bromsen är ikopplad ska bromshandtaget vara i läget klockan 1 (Figur 37).

## Justera bromsarna

Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

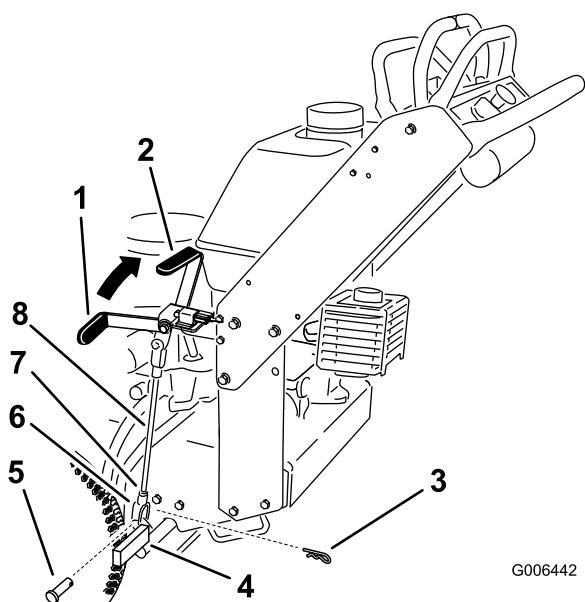
1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Kontrollera bromsen innan du justerar den, se Kontrollera bromsarna.
4. Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen i Körning, sida 12.
5. Lossa de övre och undre kontramuttrarna (Figur 37).
6. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från den nedre bromsspaken för att justera bromsen (Figur 37).
7. Vrid bromsstaven i oken. Förläng staven mellan oken för att dra åt bromsen. Korta staven mellan oken för att lossa på bromsen (Figur 37).

**Obs:** Bromsstaven ska gängas in lika långt i båda oken.

8. Fäst oket vid den nedre bromsspaken med hjälp av hårnålssprinten och sprintbulten (Figur 37).

9. Dra åt de övre och undre kontramuttrarna (Figur 37).

10. Kontrollera bromsen igen; se Kontrollera bromsen.



**Figur 37**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Parkeringsbromsspak (i frigjort läge) | 5. Sprintbult   |
| 2. Klockan 1                             | 6. Ok           |
| 3. Hårnålssprint                         | 7. Kontramutter |
| 4. Nedre bromsspak                       | 8. Bromsstav    |

## Underhålla remmarna

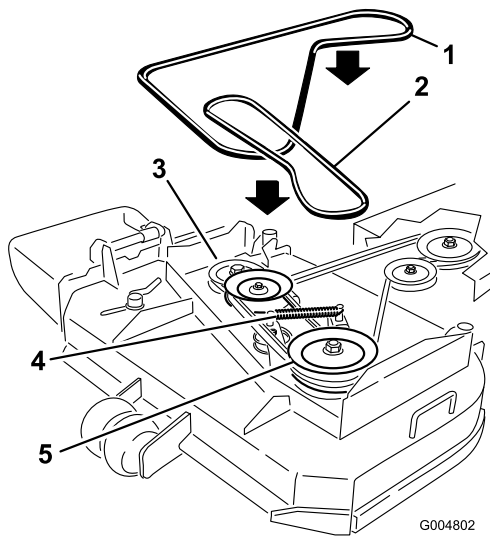
### Kontrollera remmarna

**Serviceintervall:** Var 50:e timme

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

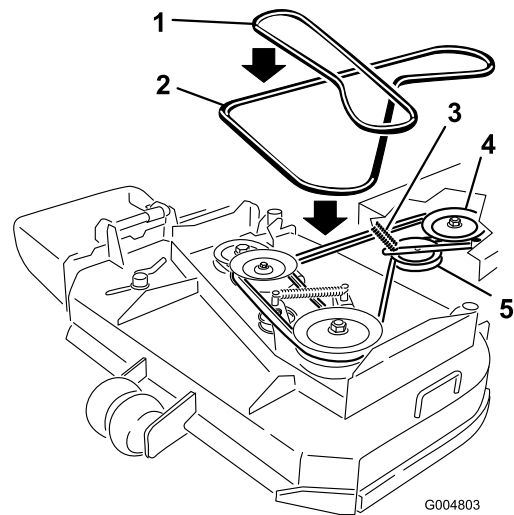
### Byta ut klipparremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa och ta bort bärramskåpan.
4. Lossa och ta bort remkåporna.
5. Ta bort kraftuttagsdrivremmen. Se Byta ut kraftuttagsdrivremmen.
6. Koppla bort mellandrevsarmens fjäder för att lätta på spänningen hos mellandrevsarmen och mellanremskivan, ta sedan bort den slitna klipparremmen (Figur 38).
7. Montera den nya klipparremmen runt de två utvändiga spindelskivorna, mellanremskivan, och i den dubbla spindelskivans nedre skåra (Figur 38).
8. Anslut mellandrevsarmens fjäder (Figur 38).
9. Montera kraftuttagsdrivremmen. Se Byta ut kraftuttagsdrivremmen.
10. Justera remledaren 3 mm från remmen (Figur 38).
11. Sätt fast remkåporna på klipparenheten och fäst spärrarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på klippenheten och fäst spärrarna.



**Figur 38**

- |                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Klipparrem         | 4. Mellandrevaremsens fjäder |
| 2. Kraftuttagsdrivrem | 5. Drivremskiva              |
| 3. Drivremskiva       |                              |



**Figur 39**

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Klipparrem               | 4. Kopplingskiva  |
| 2. Kraftuttagsdrivrem       | 5. Mellanremskiva |
| 3. Mellandrevarm och fjäder |                   |

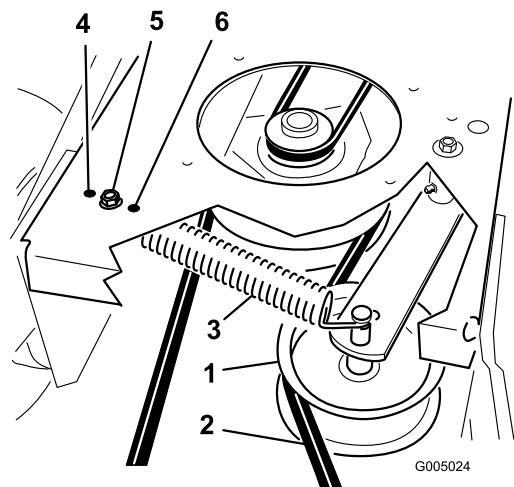
## Byta ut kraftuttagsdrivremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa och ta bort bärramskåpan.
4. Lossa och ta bort remkåporna.
5. Ta bort värmeskölden från motordäcket och bärramen.
6. Rulla av remmen från den mittersta remskivan på klippardäcket (Figur 39). Var försiktig när du tar bort remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.
7. Ta bort remmen från motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan (Figur 39).
8. Sätt fast den nya remmen på motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan (Figur 39).
9. Rulla på remmen på den mittersta remskivan på klippardäcket (Figur 39). Var försiktig när du sätter fast remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.
10. Sätt fast den nya värmeskölden på motordäcket och bärramen.
11. Sätt fast remkåporna på klipparenheten och fäst spärrarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på bärramen.

## Justera kraftuttagsdrivremmens mellandrevsfjäderankare

Placeringen av kraftuttagets mellandrev kan justeras för att öka eller minska remspänningen.

Använd Figur 40 för mellandrevets alternativa placeringar.

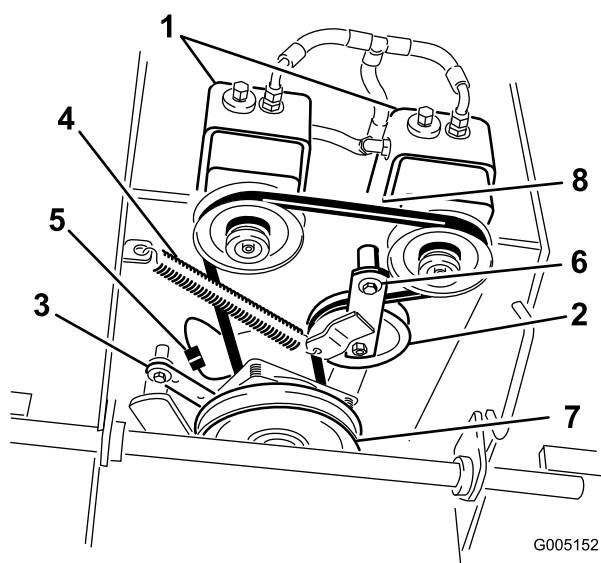


**Figur 40**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Kraftuttagsdrivremmens mellanremskiva | 4. Högst spänning för slitna remmar            |
| 2. Kraftuttagsdrivrem                    | 5. Medium spänning för normala remförhållanden |
| 3. Mellandrevets fjäder                  | 6. Lägst spänning för nya remmar               |

## Byta ut pumpdrivremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort kraftuttagsdrivremmen. Se Byta ut kraftuttagsdrivremmen i Underhålla remmarna , sida 32.
4. Höj upp maskinen och stötta upp den med domkrafter.
5. Koppla bort kopplingens kabelkontakt från ledningsnätet.
6. Koppla bort kopplingshållaren från motordäcket (Figur 41).



Figur 41

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Hydraulpumpar    | 5. Kopplingens kabelkontakt |
| 2. Mellanremskiva   | 6. Axelbult                 |
| 3. Kopplingshållare | 7. Drivskiva                |
| 4. Spännfjäder      | 8. Pumpdrivrem              |

7. Kroka av mellanremskivfjädern från ramen (Figur 41).
8. Montera den nya remmen runt kopplingen och de två drivskivorna.
9. Montera mellanremskivfjädern mellan mellandrevsarmen och ramfästet (Figur 41).
10. Sätt fast kopplingshållaren på motordäcket (Figur 41).
11. Anslut kopplingens kabelkontakt till ledningsnätet.
12. Montera kraftuttagsdrivremmen.

## Underhålla styrsystemet

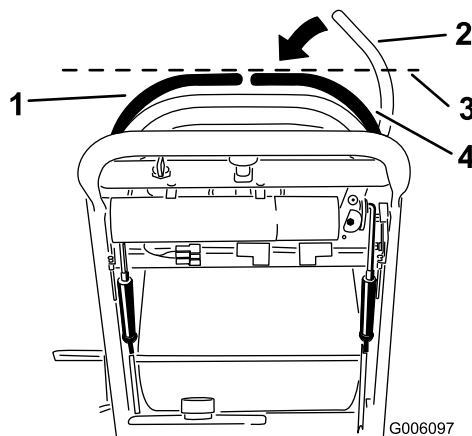
### Justera rörelsereglagens handtag

#### Justera höger rörelsereglage

Om rörelsereglagen inte är i horisontell linje med varandra måste höger rörelsereglage justeras.

**Obs:** Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

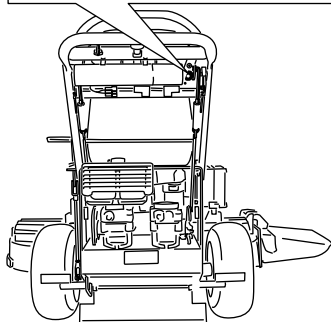
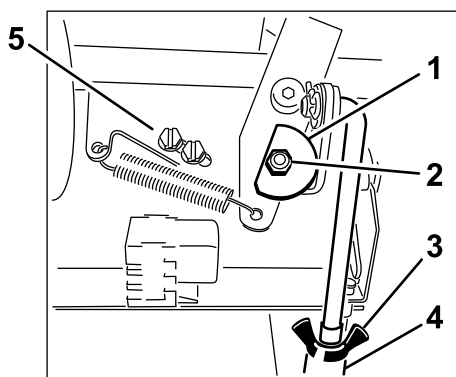
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta höger rörelsereglage till neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Tryck höger rörelsereglage nedåt, ut ur det neutrala låsläget (Figur 42).
4. Kontrollera om det är i horisontell linje med vänster rörelsereglage (Figur 42).



Figur 42

- |   |  |
|---|--|
| 1. Vänster rörelsereglage                       | 3. Kontrollera den horisontella inriktningen här |
| 2. Höger rörelsereglage i det neutrala låsläget | 4. Höger rörelsereglage                          |

5. När höger rörelsereglage ska justeras horisontellt måste kammen justeras.
6. Ta bort kåpan under kontrollpanelen.
7. Lossa muttern och bulten som håller kammen på plats (Figur 43).
8. Justera kammen tills den är i linje med det vänstra rörelsereglaset och dra sedan åt kammens mutter och bult.

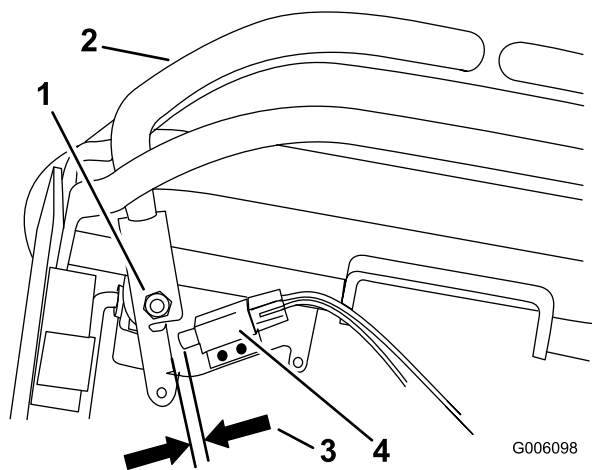


G006443

**Figur 43**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Kam             | 4. Spännmutter      |
| 2. Mutter och bult | 5. Omkopplarskruvar |
| 3. Vingmutter      |                     |

9. När kammen justeras måste reglageomkopplaren kontrolleras.
10. Kontrollera avståndet mellan rörelsereglaset och omkopplaren på det sätt som visas i Figur 44. Avståndet måste vara 3 mm.
11. Vid behov kan skruvarna som håller omkopplaren på plats lossas och omkopplaren justeras.
12. Dra åt skruvarna och montera kåpan under kontrollpanelen.



**Figur 44**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Det högre rörelsereglats vridfäste under reglagen | 3. 3 mm avstånd mellan omkopplare och reglage |
| 2. Höger rörelsereglage                              | 4. Omkopplare                                 |

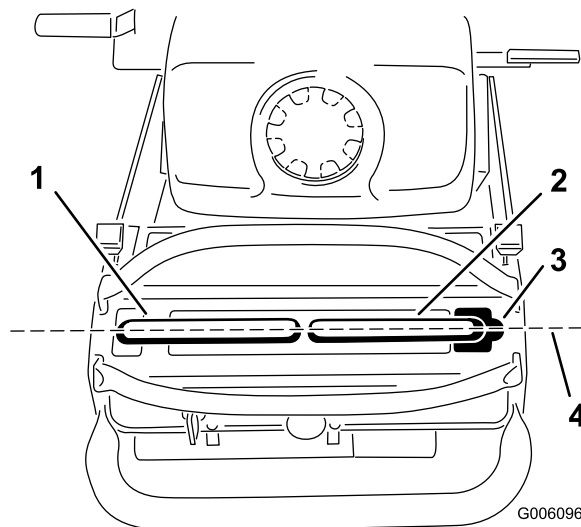
## Justera rörelsereglagens neutralläge

**Viktigt:** Kontrollera att klipparens spårning är korrekt efter att rörelsereglagen har justerats. När spårningen har justerats är det möjligt att rörelsereglagen inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt (Figur 45).

Om rörelsereglagen inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt, eller om höger rörelsereglage inte kan flyttas smidigt till det neutrala läsläget, måste de justeras. Justera varje spak och kontrollreglage separat.

**Obs:** Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

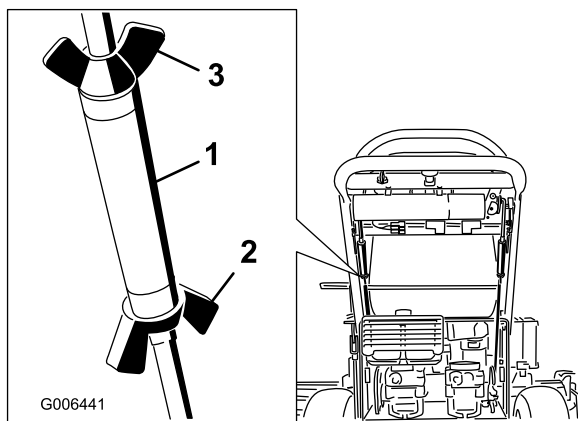
1. När den horisontella inriktningen har justerats ska inriktningen framifrån–bakåt kontrolleras (Figur 45).



**Figur 45**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Vänster rörelsereglage | 3. Neutralt läsläge                             |
| 2. Höger rörelsereglage   | 4. Justera kontrollspakarna framifrån–bakåt här |

2. Lossa vingmuttrarna på höger kontrollreglage och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala läsläget. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 46).
3. Lossa vingmuttrarna på vänster kontrollreglage och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 46).



Figur 46

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Spännmutter      | 3. Övre vingmutter (vänstergängad) |
| 2. Undre vingmutter |                                    |

- 
4. Kontrollera att spårningen är korrekt. Justera vänster kontrollreglage vid behov. Se Justera spårningen i avsnittet om körning.

# Underhålla hydraulsystemet

## Serva hydraulsystemet

Oljetyp: Syntetisk motorolja med specifikationen Mobil 1 15W-50 eller motsvarande syntetisk olja.

**Viktigt:** Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Hydrauloljesystemets kapacitet: 1 899,42 g. (2,0 l)

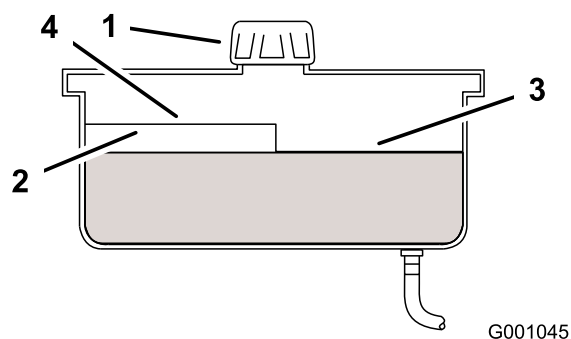
## Kontrollera hydraulvätskan

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Kontrollera hydraulvätskan.

Var 25:e timme—Kontrollera hydraulvätskan.

**Obs:** Hydrauloljan kan kontrolleras på två sätt: när oljan är varm eller när oljan är kall. På skärmen i tanken finns två nivåmarkeringar beroende på om oljan är varm eller kall.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget och stäng av motorn.
3. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen, och lägg sedan i parkeringsbromsen.
4. Gör rent omkring påfyllningsröret och locket på hydrualtanken (Figur 47).



G001045

Figur 47

- |            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 1. Ändmuff | 3. Nivå för kall olja – fullt |
| 2. Skärm   | 4. Nivå för varm olja – fullt |

- 
5. Ta bort locket från påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera vätskenivån i behållaren. (Figur 47).
  6. Fyll på behållaren tills vätskan når nivåmärket för kall olja på skärmen.

7. Kör maskinen på låg tomgång under 15 minuter så att all luft kan komma ut ur systemet och oljan värms upp. Se avsnitten om att starta och stänga av motorn.
8. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Fyll vid behov på behållaren tills vätskan når nivåmärket för het olja på skärmen.

**Obs:** Oljenivån ska nå upp till överkanten på markeringen för varmt på skärmen, när oljan är varm (Figur 47).

9. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.



Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

## Byta hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Byt ut hydraulfiltret.

Var 200:e timme—Byt ut hydraulfiltret.



Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.

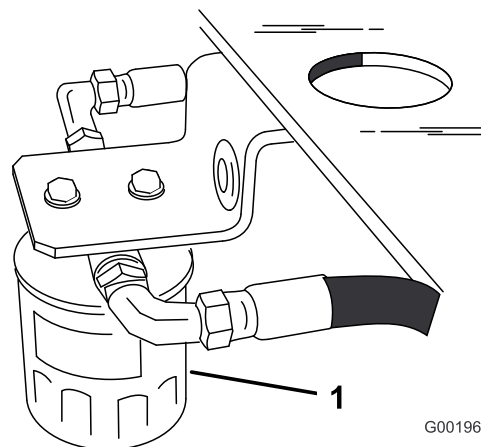
Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.

2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

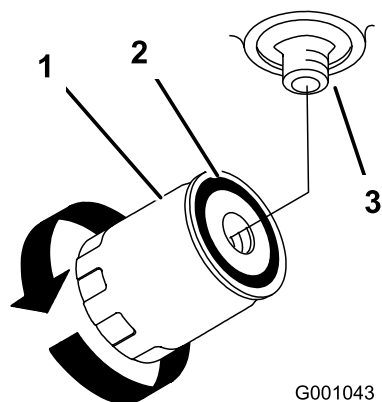
**Viktigt: Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.**

3. Ta bort hydraultanklocket och täck tillfälligt över öppningen med en plastpåse och en gummisnodd så att hydraulvätskan inte rinner ut.
4. Leta reda på filtret under bränsletanken och placera ett avtappningskärl under filtret (Figur 48).



Figur 48

5. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradaptorns packning (Figur 49).
6. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning.
7. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptorn. Dra inte åt.
8. Ta bort plastpåsen från tanköppningen och fyll upp filtret med hydraulvätska.
9. När hydraulfiltret är fullt vrider du oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptorn. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 49).



Figur 49

1. Hydraulfilter  
2. Packning  
3. Adapter

10. Torka upp eventuell utspilld olja.  
11. Kontrollera vätskan i behållaren och fyll på vätska i tanken tills den når nivåmärket för kall olja på tanken.

**Viktigt:** Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

12. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor. Se Lufta hydraulsystemet om ett eller båda hjulen inte drivs runt.  
13. Kontrollera nivån igen och fyll vid behov på vätska. Fyll inte på för mycket.

## Lufta hydraulsystemet

Drivsystemet är självluftande, men det kan vara nödvändigt att lufta systemet om hydrauloljan har bytts ut eller service har utförts på systemet.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Höj upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken och stötta med domkrafter.
- Starta motorn och flytta gasreglaget till tomgångsläget.

Om drivhjulen inte snurrar kan du hjälpa till att lufta systemet genom att försiktigt vrida hjulet framåt.

- Kontrollera hydraulvätskenivån medan den sjunker och fyll på vätska efter behov för att hålla korrekt nivå.
- Gör om samma sak med det motsatta hjulet.
- Rengör området runt varje laddningspumphus noga.

## Kontrollera hydraulledningarna

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

Kontrollera hydraulledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, veckade slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. Utför alla nödvändiga reparationer innan du kör maskinen igen.

**Obs:** Håll områdena runt hydraulsystemet rena från ansamling av gräs och skräp.



Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

# Klippdäcksunderhåll

## Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.



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.

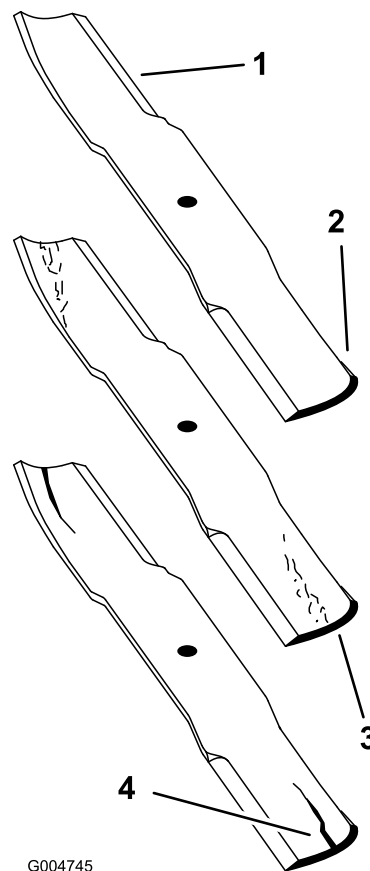
- Kontrollera om knivarna är slitna eller skadade med jämna mellanrum.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

## Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivarna och dra åt parkeringsbromsen. Vrid startnyckeln till avläget. Ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

## Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 50). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.



G004745

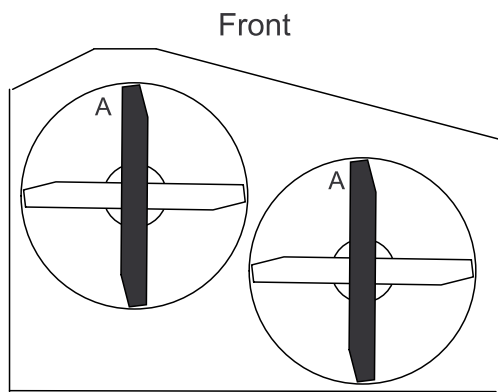
Figur 50

1. Egg
2. Segel
3. Slitage/spårbildning i den böjda delen
4. Spricka i den böjda delen

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 50). Sätt omedelbart in en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3 i Figur 50).

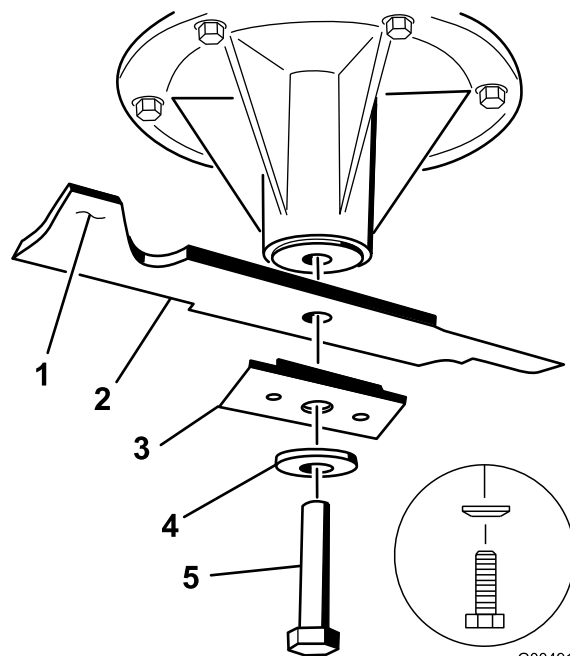
## Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelseglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Roterar knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt. Mät från ett jämnt underlag till eggarna, läge A, på knivarna (Figur 51).



G000288

Figur 51



G004915

Figur 52

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1. Knivens segeldel | 4. Böjd bricka |
| 2. Kniv             | 5. Knivbult    |
| 3. Knivförstärkning |                |

4. Roterar knivarnas motsatta ändrar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna och Montera knivarna.



En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.
- Fila aldrig på en knivs egg eller yta, och skapa aldrig vassa spår på dem.

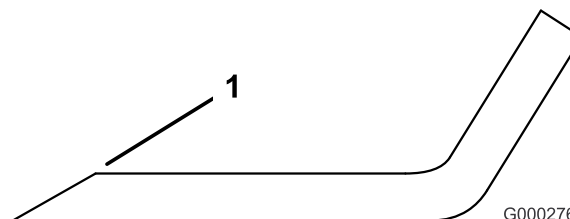
## Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toro originalknivar för att försäkra bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan, knivförstärkningen och kniven från spindeln (Figur 52).

## Slipa knivarna

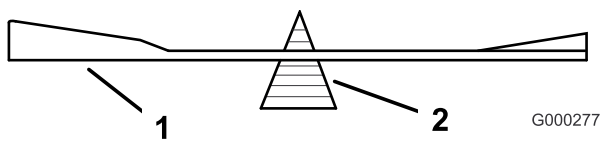
1. Slipa eggarna i båda ändrar av kniven med en fil (Figur 53). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



G000276

Figur 53

1. Slipa med ursprunglig vinkel
2. Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare (Figur 54). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 52). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 54

1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

**Viktigt:** Knivens segeldel måste peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt (Figur 52).

1. Sätt fast kniven, förstärkningen, de böjda brickorna och knivbulten på spindeln (Figur 52).
2. Dra åt knivbulten till 115–140 Nm.

## Korrigerar gräsklipparens klippresultat

Korrigerar enligt nedan om en kniv klipper lägre än den andra.

**Obs:** Däcktrycket är avgörande för dessa procedurer. Se till att samtliga däck har rätt tryck.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen. Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.
3. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet, sida 28.
4. Kontrollera att knivarna och spindelaxlarna inte är böjda. Se Kontrollera om det finns böjda knivar.
5. Ställ in klipphöjden på 101,6 mm. Se även Justera klipphöjden i Körning, sida 12.
6. Utför stegen i följande avsnitt: Ramens inställning, Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt och Kontrollera bärramens lutning i sidled.

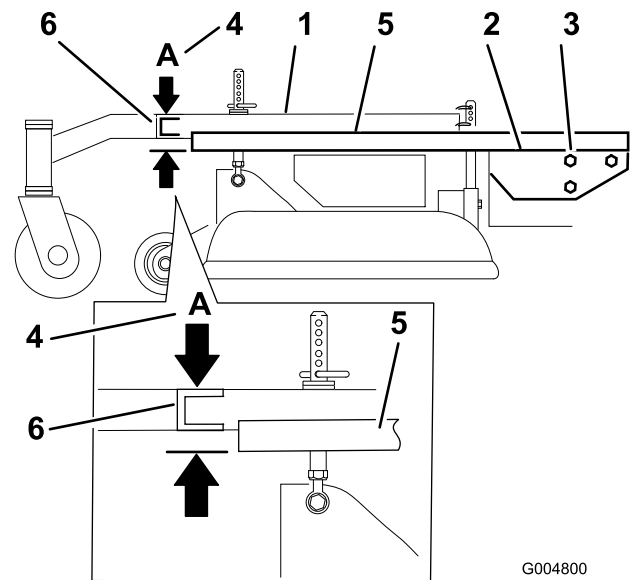
## Ramens inställning

### Kontrollera bärramens och motordäckets inställning

**Obs:** Felaktig inställning kan förorsaka överdrivet slitage på kraftuttagsdrivremmen.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.

2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Placera en lång rak kantbit ovanpå motordäcket enligt Figur 55.
4. Vid bärramens korskanal mät höjden vid punkt A (Figur 55). Detta mått måste vara 33 mm, plus eller minus 6 mm.
5. Justering krävs om höjden vid punkt A inte är korrekt.
6. Lossa bärramens monteringsbultar på båda sidorna av maskinen (Figur 55).
7. Rikta in bärramen och motordäcket på 33 mm, plus eller minus 6 mm vid punkt A (Figur 55).
8. Dra åt bärramens monteringsbultar på båda sidor av maskinen.



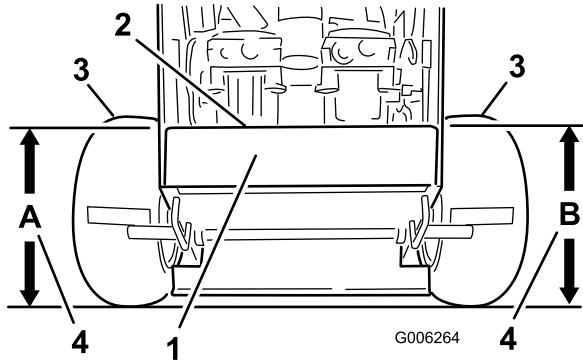
Figur 55

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Bärram                     | 4. Punkt A, 33 mm ± 6 mm |
| 2. Motordäckets överdel       | 5. Rak kantbit           |
| 3. Bärramens monteringsbultar | 6. Bärramens korskanal   |

### Kontrollera motordäckets höjd

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet, sida 28.
4. Mät motordäckets höjd vid punkt A (Figur 56).

- Mät motordäckets höjd vid punkt **B** (Figur 56).
- Om höjden vid punkt **A** och **B** inte är densamma ska däcktrycket ändras något tills de överensstämmer.



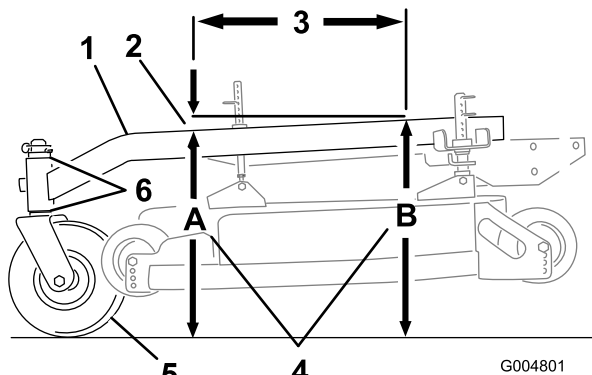
**Figur 56**

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Maskinens sett bakifrån | 3. Däck                             |
| 2. Motordäckets överdel    | 4. Samma höjd som vid punkt A och B |

## Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt

Bärramen måste ha en lutning på mellan 3 mm och 9 mm över längden 61 cm på bärramen (Figur 57).

- Mät ut 61 cm på bärramen (Figur 57).



**Figur 57**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Bärram                           | 4. Höjd vid punkt A och B                  |
| 2. 3-10 mm lutning över 61 cm längd | 5. Svängbart hjul                          |
| 3. 61 cm                            | 6. Avståndsbrickor för de svängbara hjulen |

- Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 57).
- Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 57).
- Höjden vid punkt **A** måste vara 3 mm -10 mm lägre än vid punkt **B** (Figur 57).
- Om bärramen är felinställd flyttar du de svängbara hjulens avståndsbrickor för att skapa ett lutning på 3-10 mm (Figur 57). Flytta avståndsbrickor

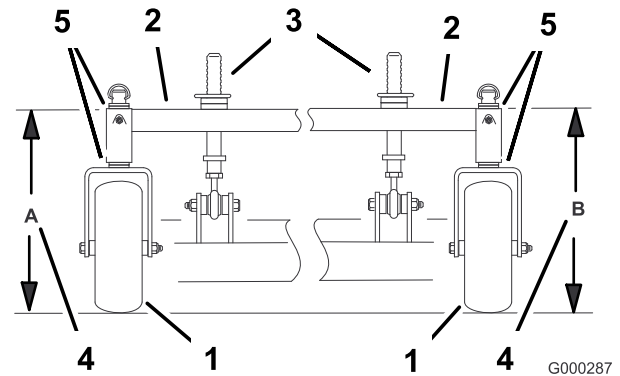
ovanifrån eller underifrån för att skapa korrekt lutning.

- Du kan även justera däcktrycket en aning för att skapa en lutning på 3-10 mm.

## Kontrollera bärramens lutning i sidled

Bärramen måste vara parallell i sidled från marken sett.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet , sida 28.
- Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 58).
- Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 58).
- Om bärramens höjd inte är samma flyttar du avståndsbrickor från det svängbara hjulets över- eller undersida för att jämna ut nivån. Du kan även justera däcktrycket en aning för att jämna ut nivån.



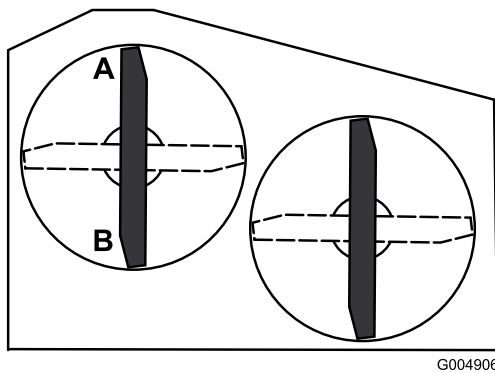
**Figur 58**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Svängbart hjul          | 4. Samma höjd vid punkt A som B            |
| 2. Bärram                  | 5. Avståndsbrickor för de svängbara hjulen |
| 3. Främre klipphöjdspinnar |  |

## Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt

- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet , sida 28.
- Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt. Mät vid **A** och **B** från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 59).
- Klipparkniven ska vara 6 mm lägre i fram vid punkt **A** än i bak vid punkt **B**. Roterar knivarna och upprepa proceduren för de andra knivarna. Fortsätt till Andra

klippdäckets lutning framåt-bakåt om detta inte stämmer.

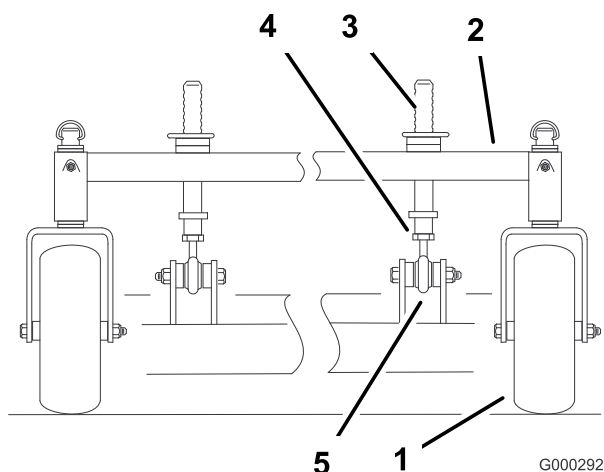


Figur 59

## Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt

Ändra lutningen framåt-bakåt genom att justera de främre klipphöjdsstavarna.

1. De främre klipphöjdsstavarna kan justeras för att ändra lutningen framåt-bakåt (Figur 60).



Figur 60

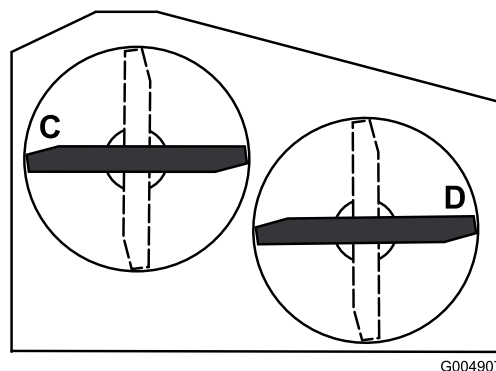
- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Svängbart hjul          | 4. Kontramutter |
| 2. Bärram                  | 5. Kuller       |
| 3. Främre klipphöjdsstavar |                 |

2. Höj däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen medurs (Figur 60).
3. Sänk däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen moturs (Figur 60).
4. Ställ in knivarnas lutning framåt-bakåt. Mät vid C och D (Figur 59) från en plan yta till knivspetsarnas egg.

5. Kontrollera klippenhetens nivellering i sidled.
6. Dra åt kontramuttrarna (Figur 60).

## Kontrollera klippdäckets höjd i sidled

1. Justera bakdäckstrycket enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet, sida 28.
2. Ställ in knivarnas lutning i sidled. Mät vid C och D från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 61).



Figur 61

3. Skillnaden mellan måtten C och D får inte vara mer än 6 mm.

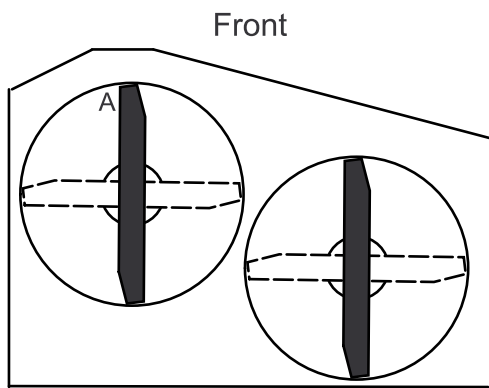
## Ändra klippdäckets höjd i sidled

Ändra höjden i sidled genom att justera trycket i bakdäcket och de svängbara hjulens avståndsbrickor.

1. Ändra trycket i bakdäcket. Gör detta på den sida som måste justeras.
2. Justera det svängbara hjulets avståndsbricka.
3. Kontrollera klippenhetens lutning framåt-bakåt och nivellering i sidled på nytt.

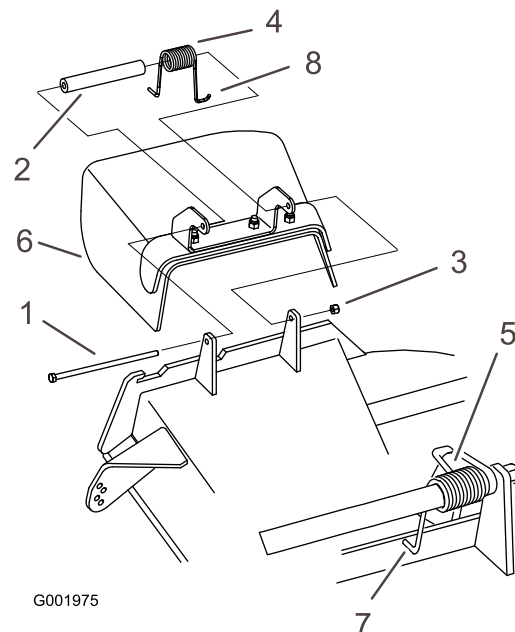
## Anpassad klipphöjd

1. Kontrollera trycket i bakdäcket.
2. Ställ in klipphöjden på läget 101,6 mm i enlighet med klipphöjdsdekalen.
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta. Mät vid A och från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 62).



Figur 62

G000296



G001975

Figur 63

4. Avståndet ska vara ca 101,6 mm.
5. Om måttet inte stämmer:
  - A. Justera trycket i bakdäcket.
  - B. Justera det svängbara hjulets avståndsbrickor.
  - C. Justera det främre klippdäckets stödpinnar.
6. Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt.

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Bult          | 5. Fjäder monterad   |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare   |
| 3. Låsmutter     | 7. Fjäders L-formade ände. Sätt den bakom däckkanten innan du monterar bulten. |
| 4. Fjäder        | 8. Fjäders J-formade ände  |

## Byta ut gräsriktaren



En öppen utkastaröppning kan leda till att gräsklipparen kastar föremål i förarens eller kringståendes riktning och därmed orsakar allvarliga skador. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna.

**Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt, gräsutkastare eller gräsupsamlare.**

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 63). Ta bort den skadade eller slitna gräsriktaren.

2. Sätt avståndsbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera fjäderns L-formade ände bakom däckkanten.

**Obs:** Se till att fjäderns L-formade ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med Figur 63.

3. Montera bulten och muttern. Placera fjäderns J-formade ände runt gräsriktaren (Figur 63).

**Viktigt:** Gräsriktaren måste kunna rotera. Lyft upp riktaren helt för att kontrollera att den roterar ned helt.

# Rengöring

## Rengöra under klipparen

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Höj upp maskinens främre del och stötta klipparen med hjälp av domkrafter.

## Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska förorenar miljön. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till avläget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och beläggningar från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. **Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära drivsystemet och motorn. Högtryckstvätt kan tvinga in smuts och vatten i känsliga komponenter som spindellagren och de elektriska omkopplarna.**

3. Kontrollera bromsen; se Serva bromsen i Underhålla bromsarna , sida 31.
4. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll , sida 23.
5. Smörj maskinen; se Smörjning i Smörjning , sida 22.
6. Byt motorolja, se Serva motorn i Motorunderhåll , sida 23.
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet , sida 28.
8. För längre förvaring:
  - A. Tillsätt en stabiliserande/konditionerande tillsats i bränslet i tanken.
  - B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
  - C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken, se Serva bränsletanken i Underhålla bränslesystemet , sida 26, eller kör motorn tills den stannar.
  - D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar. Upprepa, med hjälp av choken, tills det inte går att starta motorn igen.
  - E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.
9. Ta ut tändstiftet/-stiften och kontrollera skicket, se Serva tändstiftet i Motorunderhåll , sida 23. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.

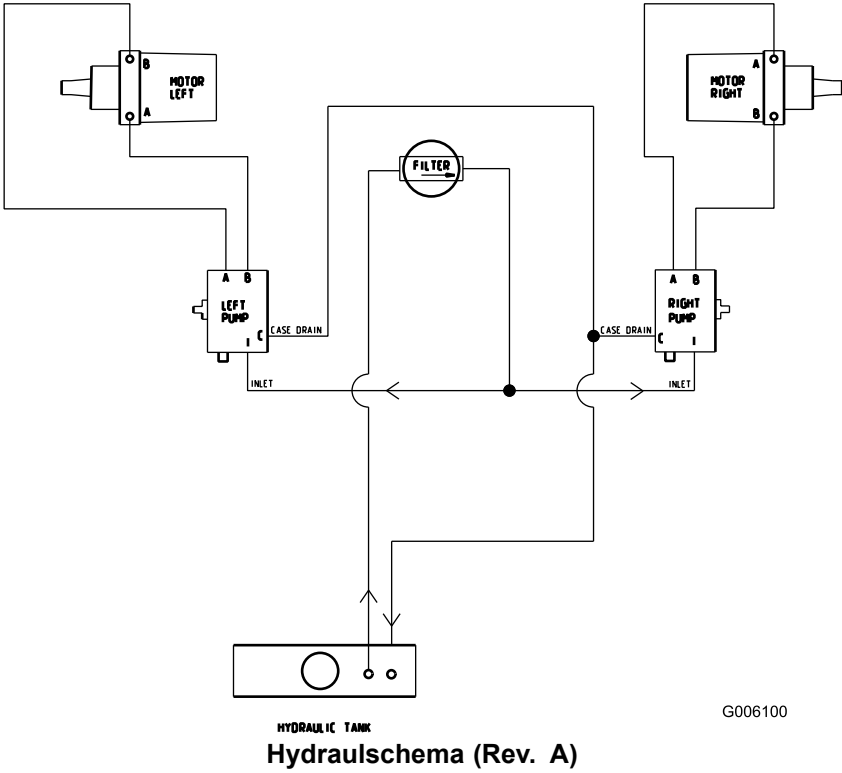
10. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
11. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
12. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du har lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Choken är inte på.</li> <li>3. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>4. Tändkabeln har lossnat eller kopplats bort.</li> <li>5. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap.</li> <li>6. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>8. Avståndet mellan neutralbrytarbulten och brytaren är inte korrekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll på bensin i tanken.</li> <li>2. Flytta choken till chokeläget.</li> <li>3. Serva luftrenarelementet.</li> <li>4. Sätt på kabeln på tändstiftet.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd.</li> <li>6. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta.</li> <li>5. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap.</li> <li>6. Luftningshålet i tanklocket är igensatt.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Serva luftrenaren</li> <li>3. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd.</li> <li>6. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belastningen på motorn är för hög.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Fyll på olja i vevhuset.</li> <li>3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låg nivå i hydraulolja i behållaren.</li> <li>2. Luft i hydraulsystemet.</li> <li>3. Pumpdrivremmen slirar.</li> <li>4. Mellanremskivfjäders för pumpdrivremmen saknas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll på hydraulolja i tanken.</li> <li>2. Avlufta hydraulsystemet.</li> <li>3. Byt ut pumpdrivremmen.</li> <li>4. Byt ut pumpdrivremmens mellanremskivfjäders.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e).</li> <li>2. En fästbult för en kniv är lös.</li> <li>3. Motorfästbultarna har lossnat.</li> <li>4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>2. Dra åt knivens fästbult.</li> <li>3. Dra åt motorns fästbultar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden blir ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa.</li> <li>2. Kniven/knivarna är böjd(a).</li> <li>3. Klipparen är inte balanserad.</li> <li>4. Klipparens lutning är fel.</li> <li>5. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>6. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>7. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven/knivarna.</li> <li>2. Montera ny(a) kniv(ar).</li> <li>3. Nivellera klipparens position i sidled.</li> <li>4. Justera lutningen framåt-bakåt.</li> <li>5. Rengör klipparens undersida.</li> <li>6. Justera däcktrycket.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>

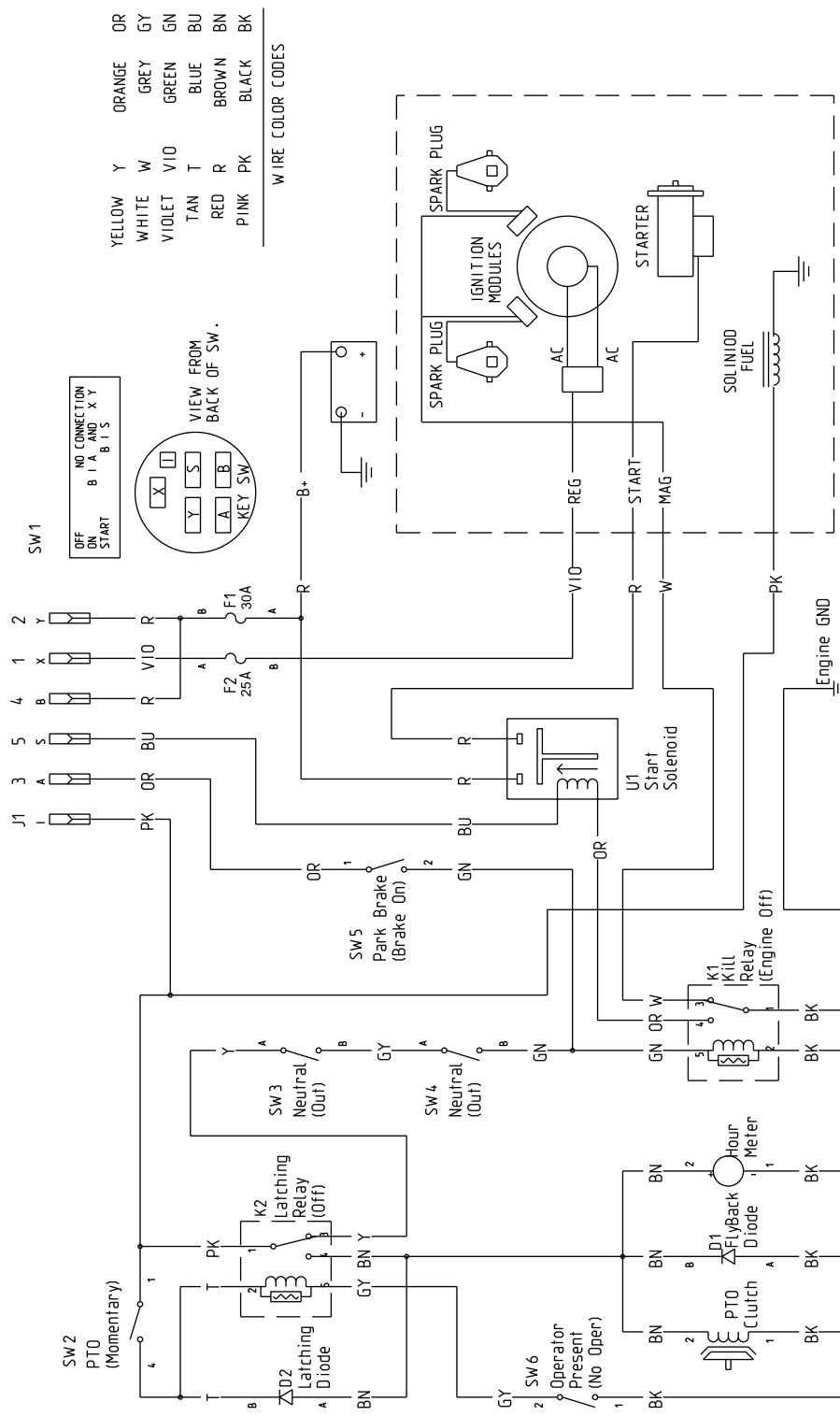
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>2. Drivremmen ligger inte runt remskivan.</li> <li>3. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>4. Klipparremmen ligger inte runt remskivan.</li> <li>5. Mellandrevets fjäder är trasig eller saknas.</li> <li>6. Justeringen av den elektriska kopplingen har ändrats.</li> <li>7. Kopplingens kontakt eller kabel har skadats.</li> <li>8. Skadad elektrisk koppling.</li> <li>9. Säkerhetssystemet förhindrar att knivarna roterar.</li> <li>10. Defekt kraftuttagsbrytare.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera remspänningen.</li> <li>2. Montera drivremmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge.</li> <li>3. Montera en ny klipparrem.</li> <li>4. Montera klipparremmen och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska.</li> <li>5. Byt ut fjädern.</li> <li>6. Justera kopplingens luftgap.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>10. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>

# Scheman



G006100

Hydraulschema (Rev. A)



G006101

**Elschema (Rev. A)**

## International Distributor List—Consumer Products

<b>Distributor:</b>	<b>Country:</b>	<b>Phone Number:</b>
Atlantis Su ve Sulama Sistemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Nothern Ireland	44 2890 813 121
Equivier	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Gorund and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hydroturf Int. Co	Dubai United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K. ) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960



## Toro garanti

### Fel och produkter som omfattas

The Toro® Company och dess dotterbolag, Toro Warranty Company, lovar tillsammans, enligt ett gemensamt avtal, den ursprungliga köparen\* att reparera en Toro-produkt som använts för normalt arbete i hemmet\* om ett material- eller utförandefel uppstått. Följande tidsperioder gäller från det ursprungliga inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare med motor bak	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare	Två års begränsad garanti
Elektriska handhållna produkter	Två års begränsad garanti
Snöslungor	Två års begränsad garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	Två års begränsad garanti

\* Med "Ursprunglig köpare" avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkterna.

\* Med "Normalt arbete i hemmet" avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på fler än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

### Begränsad garanti för kommersiellt bruk

Garantin gäller Toro-konsumentprodukter och tillbehör som används i kommersiellt syfte, utbildnings- eller uthyrningssyfte rörande material- eller utförandefel under följande tidsperioder från inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	90 dagars garanti
Åkgräsklippare med motor bak	90 dagars garanti
Åkgräsklippare	90 dagars garanti
Elektriska handhållna produkter	90 dagars garanti
Snöslungor	90 dagars garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	45 dagars garanti

### Anvisningar för garantiservice

Följ denna procedur om du tror att det är något fel på din Toro-produkt rörande material eller utförande:

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvitto) till försäljningsstället eller återförsäljaren.

Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får kontaktar du Toro-importören eller oss på:

Customer Care Department, Consumer Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
Chef: Teknisk produktsupport: 001-952-887-8248

Se bifogad återförsäljarlista.

### Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsprocedurer som beskrivs i användarhandboken. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

### Produkter och fel som inte omfattas

Denna uttryckliga garanti omfattar inte:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, delar för finjustering av motorn, knivslipning, broms- och kopplingsjustering.
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av normalt slitage, olyckshändelse eller felaktigt underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av felaktigt bränsle, föroreningar i bränslesystemet eller fel som uppstår på grund av otillräcklig förberedelse av bränslesystemet för en inaktiv period som är längre än tre månader.
- Motor och transmission. Täcks av respektive tillverkares garanti med separata villkor och regler.

Alla reparationer som täcks av denna garanti måste utföras av en auktoriserad Toro-återförsäljare med reservdelar som godkänts av Toro.

### Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.