

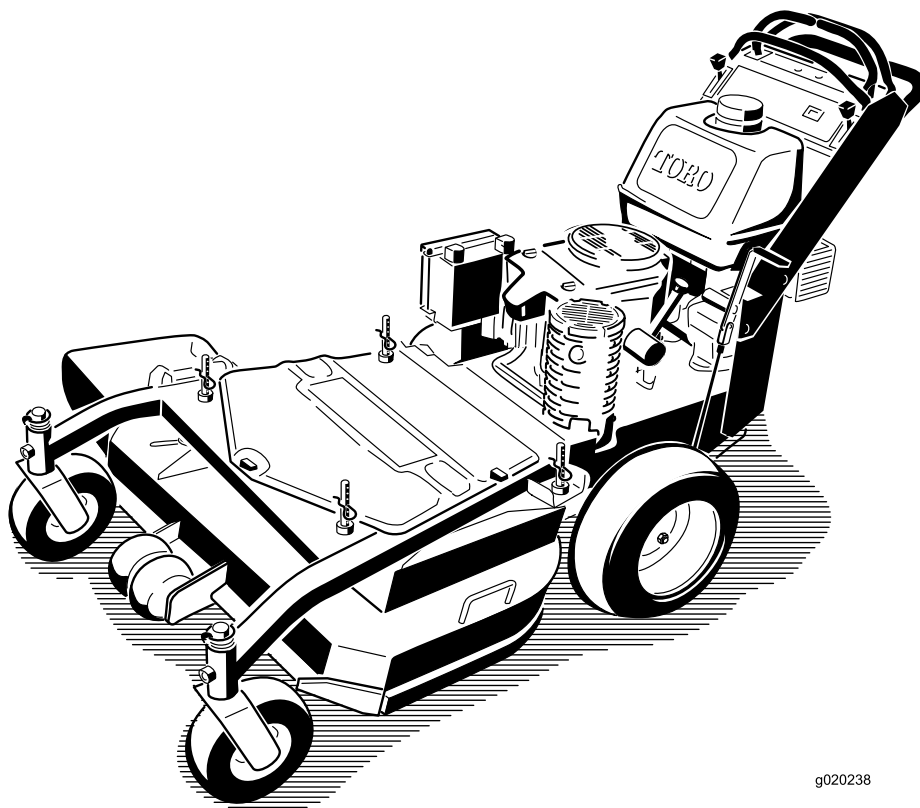


**Count on it.**

# Bruksanvisning

## Kommersiell motorgräsklippare 16 hk, T-stång, hydrostatdrivning med 91 cm TURBO FORCE®-klippenhet

Modellnr 30071—Serienr 314000001 och högre



g020238



## ⚠ VARNING

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

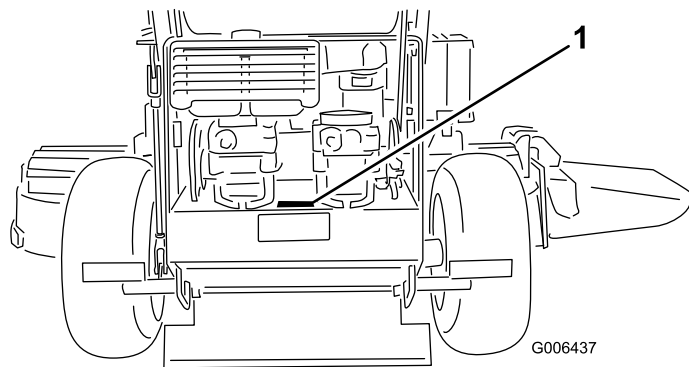
## Introduktion

Den här gräsklipparen med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder och yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

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 korrekt och säkert sätt.

Du kan kontakta Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) om du behöver information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill 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 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

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Säkerhet .....                                         | 4  |
| Säker driftspraxis .....                               | 4  |
| Ljudeffekt .....                                       | 5  |
| Vibrationsnivå .....                                   | 5  |
| Lutningsindikator .....                                | 6  |
| Säkerhets- och instruktionsdekal .....                 | 7  |
| Produktöversikt .....                                  | 10 |
| Reglage .....                                          | 10 |
| Specifikationer .....                                  | 11 |
| Körning .....                                          | 11 |
| Fylla på bränsle .....                                 | 11 |
| Kontrollera oljenivån i motorn .....                   | 12 |
| Säkerheten främst .....                                | 12 |
| Använda parkeringsbromsen .....                        | 12 |
| Starta och stänga av motorn .....                      | 13 |
| Använda knivreglaget (krafttuttaget) .....             | 14 |
| Säkerhetssystemet .....                                | 14 |
| Köra framåt och bakåt .....                            | 15 |
| Stanna maskinen .....                                  | 15 |
| Skjuta maskinen för hand .....                         | 16 |
| Transportera maskiner .....                            | 16 |
| Använda sidoutkastaren eller samla upp<br>gräset ..... | 16 |
| Justera klipphöjden .....                              | 17 |
| Justera antiskallrullarna .....                        | 17 |
| Justera utkastarens skärm .....                        | 17 |
| Ställa in utkastarens skärm .....                      | 18 |
| Underhåll .....                                        | 19 |
| Rekommenderat underhåll .....                          | 19 |
| Smörjning .....                                        | 20 |
| Smörja maskinen .....                                  | 20 |
| Smörja lagren .....                                    | 20 |
| Smörja krafttuttgets drivremskiva .....                | 20 |
| Motorunderhåll .....                                   | 21 |
| Serva luftrenaren .....                                | 21 |
| Serva motoroljan .....                                 | 21 |
| Serva tändstiften .....                                | 23 |
| Underhålla bränslesystemet .....                       | 24 |
| Tömma bränsletanken .....                              | 24 |
| Byta ut bränslefiltret .....                           | 25 |
| Underhålla elsystemet .....                            | 25 |
| Serva säkringarna .....                                | 25 |
| Underhålla drivsystemet .....                          | 26 |
| Justera spårningen .....                               | 26 |
| Kontrollera däcktrycket .....                          | 26 |
| Byta ut de svängbara hjulens gaffelbussningar .....    | 26 |
| Serva de svängbara hjulen och lagren .....             | 27 |
| Justera den elektriska kopplingen .....                | 28 |
| Underhålla kylsystemet .....                           | 28 |
| Rengöra luftintagsgallret .....                        | 28 |
| Underhålla bromsarna .....                             | 29 |
| Serva bromsarna .....                                  | 29 |
| Underhålla remmarna .....                              | 30 |
| Kontrollera remmarna .....                             | 30 |
| Byta ut klipparremmen .....                            | 30 |
| Byta ut krafttuttagsdrivremmen .....                   | 30 |

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Justera krafttuttagsdrivremmens mellandrevsfjäde-<br>rankare ..... | 31 |
| Byta ut pumpdrivremmen .....                                       | 31 |
| Underhålla styrsystemet .....                                      | 32 |
| Justera rörelsereglagens handtag .....                             | 32 |
| Underhålla hydraulsystemet .....                                   | 34 |
| Serva hydraulsystemet .....                                        | 34 |
| Klippdäcksunderhåll .....                                          | 37 |
| Serva knivarna .....                                               | 37 |
| Korrigerar gräsklipparens klippresultat .....                      | 38 |
| Ställa in ramen .....                                              | 38 |
| Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt .....                | 40 |
| Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt .....                      | 40 |
| Kontrollera klippdäckets höjd i sidled .....                       | 41 |
| Ändra klippdäckets höjd i sidled .....                             | 41 |
| Anpassa klipphöjden .....                                          | 41 |
| Byta ut gräsriktaren .....                                         | 41 |
| Rengöring .....                                                    | 42 |
| Rengöra under klipparen .....                                      | 42 |
| Avfallshantering .....                                             | 42 |
| Förvaring .....                                                    | 43 |
| Rengöring och förvaring .....                                      | 43 |
| Felsökning .....                                                   | 44 |

# Säkerhet

**Obs:** Om du använder tillbehör från andra tillverkare som inte är certifierade av American National Standards Institute (ANSI) kommer maskinen inte längre att uppfylla ovanstående krav.

**Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa dessa säkerhetsanvisningar och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder *Var försiktig, Varning* eller *Fara* – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador eller dödsfall.**

## Säker driftspraxis

Nedanstående anpassade föreskrifter härrör från standarden ANSI B71.4-2012.

### Utbildning

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

### Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Bär lämpliga skyddskläder som hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder och smycken kan fastna i rörliga delar.
- Undersök området där utrustningen kommer att användas och avlägsna alla föremål som stenar, leksaker och ståltråd som kan kastas omkring av maskinen.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

### Körning

- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul är i neutralläge och att parkeringsbromsen är inkopplad innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarsätet.
- Se till att du har bra fotfäste när du använder maskinen, särskilt när du backar. Gå – spring inte. Kör aldrig maskinen på vått gräs. Sämre fotfäste kan få dig att halka.
- Sakta ner och var extra försiktig i sluttningar. Se till att du kör i sidled i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig i närheten av stup.
- Sakta ner och var försiktig när du ska vända och svänga i sluttningar.
- Höj aldrig klippläcket när knivarna roterar.
- Kör aldrig maskinen om kraftuttagsskyddet eller andra skydd inte sitter fast ordentligt. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Kör aldrig maskinen om gräsriktaren har höjts upp, tagits bort eller modifierats, såvida du inte använder en gräsuppsamlare.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn.
- Stanna på jämnt underlag, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (i förekommande fall) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak. Detta gäller även när du ska tömma gräsuppsamlarna eller rensa utkastaren.
- Stanna maskinen och undersök knivarna om du har kört på något föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheten.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare på maskinen.
- Håll husdjur och kringstående på behörigt avstånd.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna knivarna när du inte klipper.
- Var uppmärksam på klipparens utkastriktning och rikta inte utkastaren mot någon.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

### Säker bränslehantering

- Var mycket försiktig när du hanterar bensin så att du undviker personskador och materiella skador. Bensin är mycket brandfarligt och ångorna är explosiva.

- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och övriga antändningskällor.
- Använd endast en godkänd bränslebehållare.
- Ta inte bort tanklocket eller fyll på bränsle när motorn är igång.
- Låt motorn svalna före bränslepåfyllning.
- Fyll aldrig på bränsle i maskinen inomhus.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan maskin.
- Fyll aldrig på behållarna inuti ett fordon eller på lastbilsflak eller släp med plastklädsel. Ställ alltid dunken på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet och fyll på bensin när den står på marken. Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från släpet.
- Håll hela tiden kontakt mellan munstycket och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar.
- Använd inte en läsoppningsanordning för munstycket.
- Om du spiller bränsle på kläderna måste du byta dem omedelbart.
- Fyll inte på bränsletanken för mycket. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.

## Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjul, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ut nyckeln eller lossa tändstiftskabeln. Vänta tills alla rörelser har stannat innan någon justering, rengöring eller reparation utförs på maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheten, drivhjul, ljustämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring och förvara den inte i närheten av öppen eld.
- Stäng av bränsletillförseln före förvaring eller transport. Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på en plant underlag. Dra åt parkeringsbromsen. Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Koppla från batteriet eller lossa tändstiftskabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuspolen först och pluspolen sist. Anslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Slep något omkring kniven (knivarna) eller bär handskar, och var

försiktig vid underhåll. Knivarna får endast bytas ut i sin helhet. De får aldrig rätas ut eller svetsas.

- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekal.
- Använd originaldelar från Toro för att skydda din investering och bibehålla Toro-utrustningen i toppskick. Toro tillhandahåller reservdelar som utformats exakt efter utrustningens tekniska specifikationer, så de är mycket driftsäkra. Använd enbart originaldelar från Toro så slipper du bekymmer.

## Transport

- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd för att lasta maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännremmar, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och de bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.

## Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudstyrka på 100 dBA, vilket omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

## Vibrationsnivå

### Hand/arm

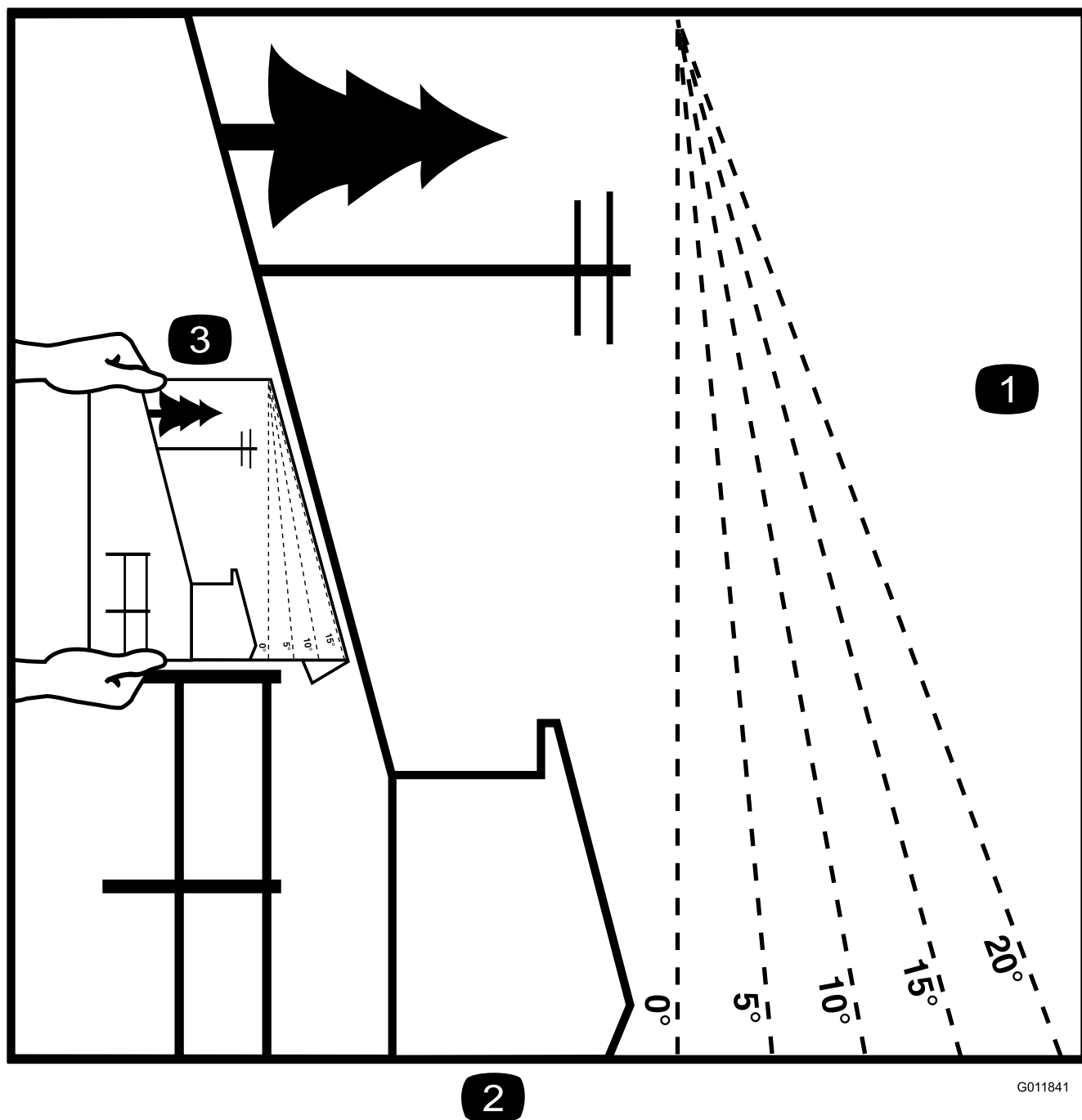
Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,8 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,1 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 1,4 m/s<sup>2</sup>

De uppmätta värdena har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

# Lutningsindikator



G011841

**Figur 3**

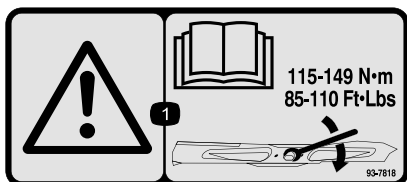
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskin användning i sluttningar är **20 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 20 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Placera denna kant i linje med ett lodrätt föremål som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

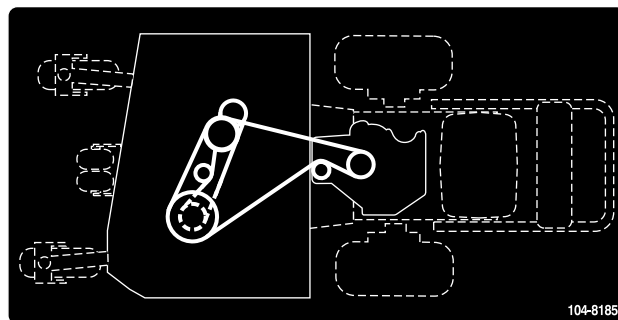


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.

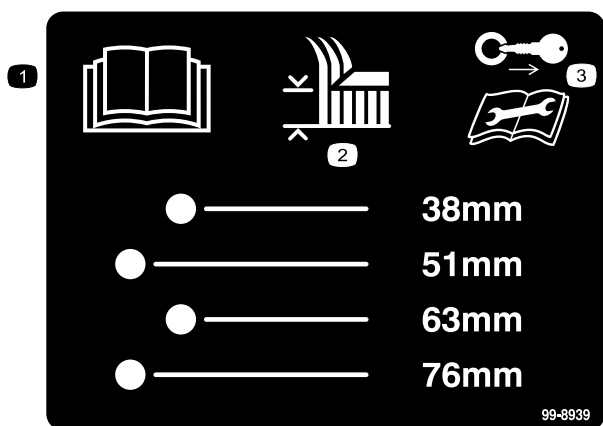


93-7818

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

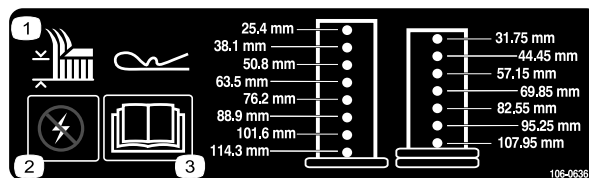


104-8185



99-8939

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



106-0636

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



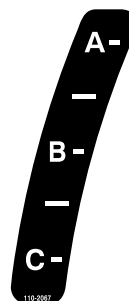
106-5517

1. Varning – vidrör ej heta ytor.

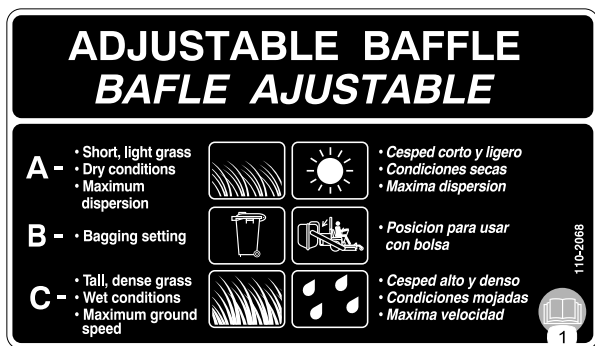


Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

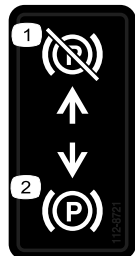


110-2067



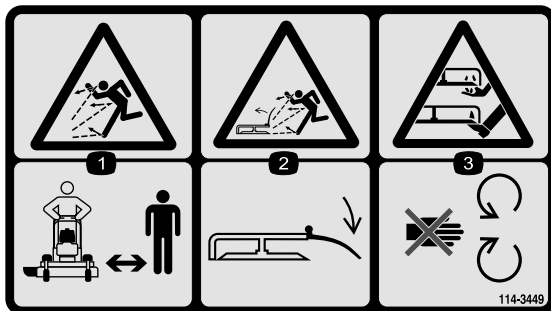
110-2068

1. Läs Bruksanvisningen.



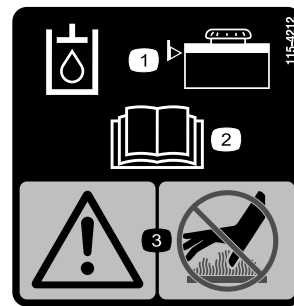
112-8721

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.



115-4212

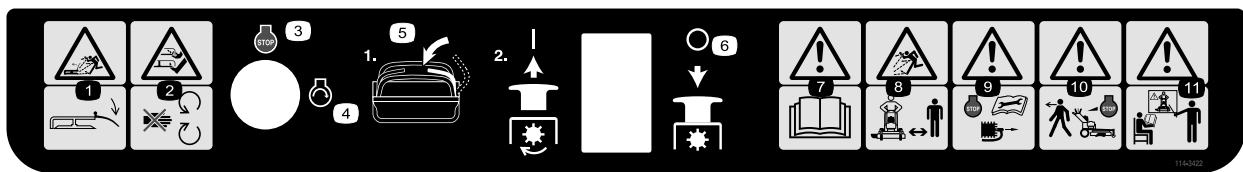
1. Hydrauloljenivå
2. Läs bruksanvisningen.
3. Varning – vidrör ej heta ytor.



119-0217

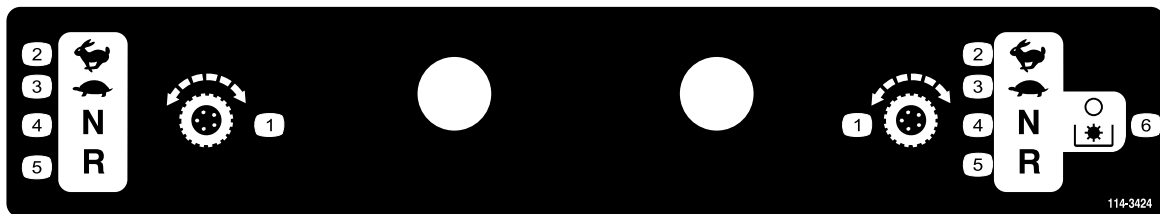
1. Varning – stäng av motorn, håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.





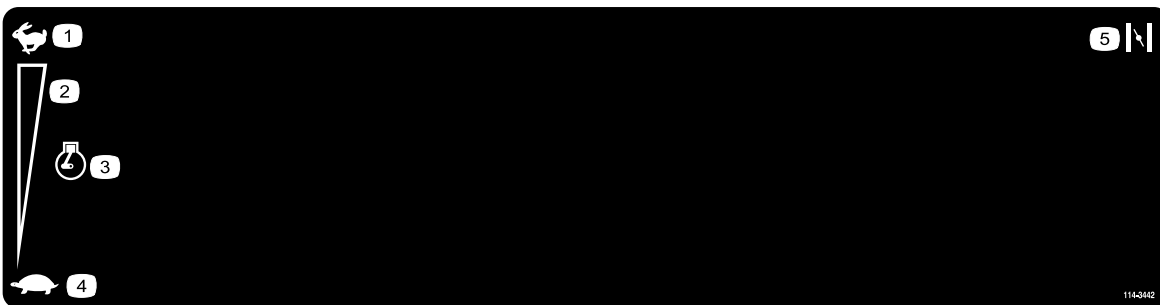
### 114-3422

- |                                                                                         |                                                                                                    |                                                                                       |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 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

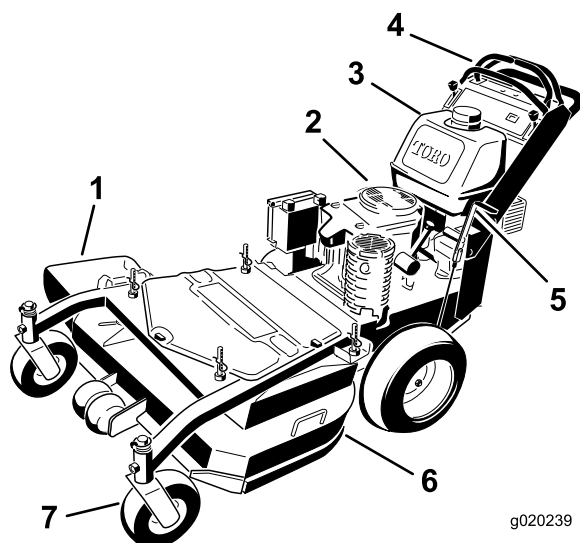
- |                                 |             |                               |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 1. Reglagehandtag, hjuldrivning | 3. Långsamt | 5. Back                       |
| 2. Snabbt                       | 4. Neutral  | 6.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



### 114-3442

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

# Produktöversikt

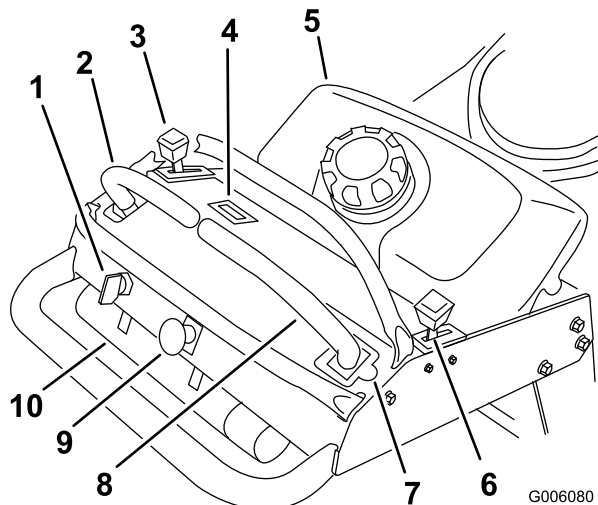


Figur 4

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

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 5) innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 5

- |                         |                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Tändningslås         | 6. Choke                                   |
| 2. Vänster rörelseregla | 7. Neutralt låsläge för höger rörelseregla |
| 3. Gasreglage           | 8. Höger rörelseregla                      |
| 4. Timmätare            | 9. Knivreglagebrytare (kraftuttag)         |
| 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 rörelseregla 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 rörelseregla i det neutrala låsläget.

## Tändningslås

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

## Rörelseregla

Rörelsereglen 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 intervall som visas i schemat för rekommenderat underhåll.

## Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljare eller gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända tillbehör.

## Specifikationer

**Obs:** Delarnas specifikationer och utformning 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 endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE baserat på volym är godkända.
- **Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd aldrig bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym**, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

### FARA

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 på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. 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.

## ▲ FARA

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.

## ▲ VARNING

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. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem.
3. Fyll båda bränsletankarna med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del.

Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tankarna helt fulla.

4. Sätt tillbaka tanklocken ordentligt.
5. Torka upp eventuell utspild bensin.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå. Se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll (sida 21).

**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 -dekaler 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.

## ▲ VAR FÖRSIKTIG

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 bromsarna (sida 29).

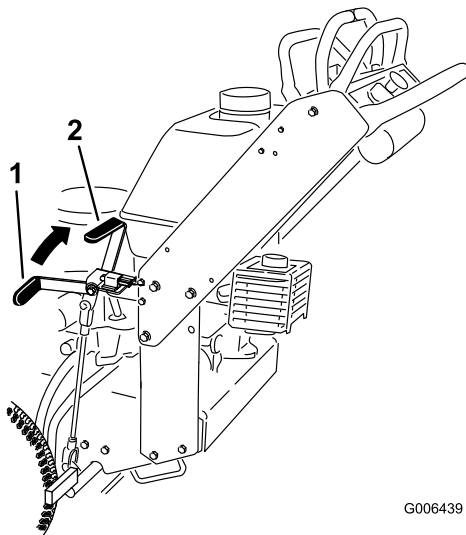
## ▲ VAR FÖRSIKTIG

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.

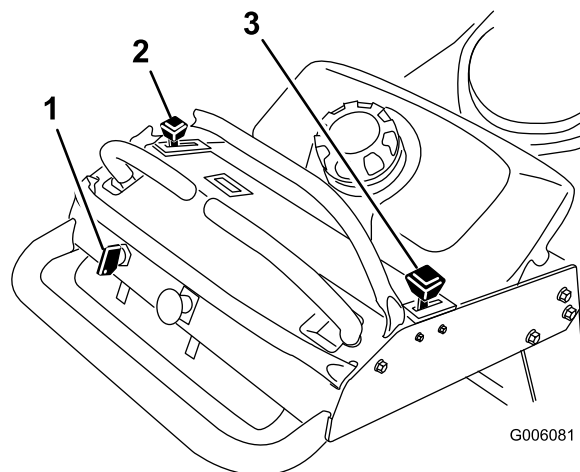
## Dra åt parkeringsbromsen

Dra parkeringsbromsspaken bakåt (Figur 6).



Figur 6

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



Figur 7

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Choke

## Frigöra parkeringsbromsen

Tryck parkeringsbromsspaken framåt.

## Starta och stänga av motorn

### Starta motorn

1. Anslut kablar 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 7).

**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.

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 rörelsereglen till neutralläget och för höger rörelseregla till det neutrala låsläget.
2. Flytta gasreglaget till det långsamma läget (Figur 7).
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.

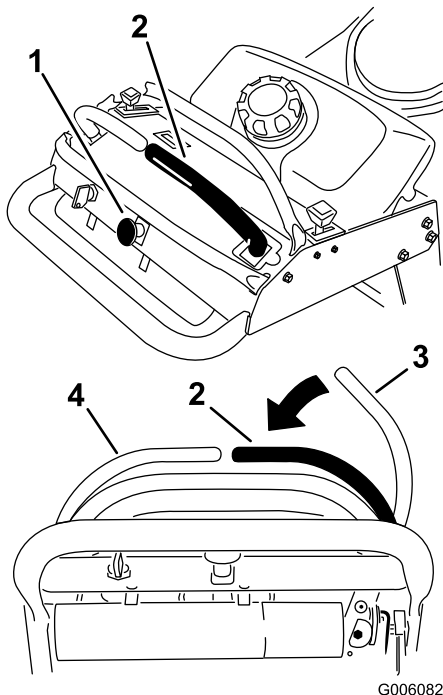
**Viktigt:** Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage annars kan förekomma. Dra bort kabeln från tändstiftet/-stiften innan maskinen ställs i förvar för att förhindra oavsiktlig start.

# Använda knivreglaget (krafttuttaget)

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

## Koppla in klipparknivarna (krafttuttaget)

1. Koppla i klipparbladen genom att flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget (Figur 8).
2. Dra upp knivreglagebrytaren (krafttuttaget) och släpp det samtidigt som du håller ner höger rörelsereglage i det mittersta, olåsta läget.



Figur 8

- |                                                                     |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 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 (krafttuttaget)

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

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

# Säkerhetssystemet

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade 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 (krafttuttaget) 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 Starta och stänga av motorn (sida 13).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.

**Obs: Knivarna ska inte rotera nu.**

4. Flytta rörelsereglagespakarna framåt.

**Obs: 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 (krafttuttaget) och släpp den. Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börjar rotera.

8. Flytta eller släpp höger rörelsereglagespak till det neutrala låsläget.

**Obs: Knivarna ska sluta rotera nu.**

9. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
10. Fortsätt att hålla ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget och dra samtidigt upp knivreglagebrytaren (krafttuttaget) och släpp den.

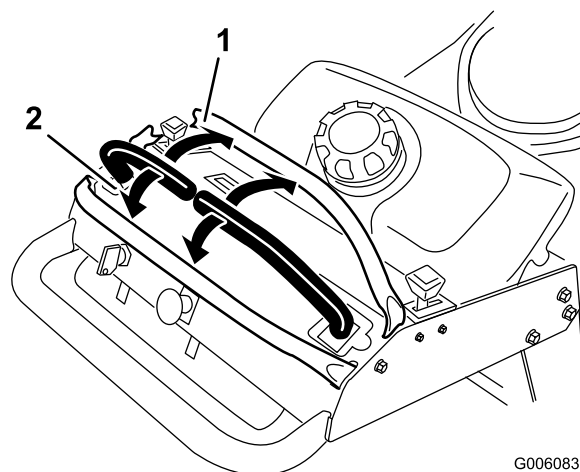
**Obs:** Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börja rotera.

11. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget.

**Obs:** Knivarna ska sluta rotera nu.

12. Ha motorn igång, dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den utan att hålla ned höger rörelsereglagespak i det mittersta, olåsta läget.

**Obs:** Knivarna ska inte rotera nu.



**Figur 9**

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.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

**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 Starta och stänga av motorn (sida 13).
2. Flytta höger rörelsereglage till det mittersta, olåsta läget.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagen framåt (Figur 9).

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

Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 9).

För att svänga vrider du rörelsereglaget mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 9).

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 9).

Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 9).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 9).

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 Starta och stänga av motorn (sida 13).

Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

**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.**

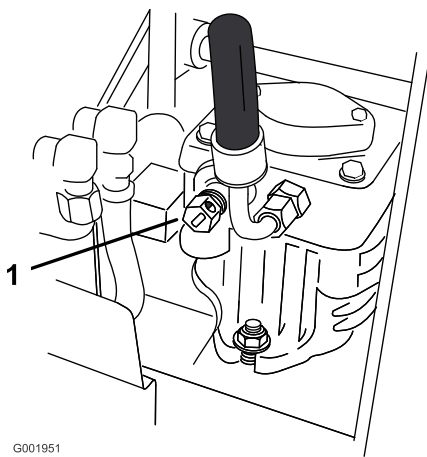
# Skjuta maskinen för hand

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.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelseregagen 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 10).

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



Figur 10

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.

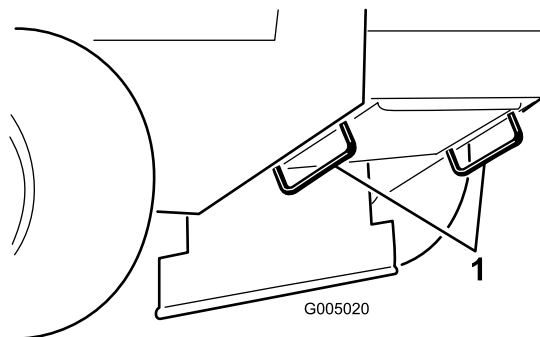
## Transportera maskiner

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. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

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 släpvnagsbromsarna 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 11).
6. Fäst maskinens främre del vid släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.



Figur 11

1. Fästögla

## Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset

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

### ⚠ FARA

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 knivstyrstången och stängt av kraftuttaget. Vrid tändningsnyckeln till off/av. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.



## 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 distansbrickor läggs till eller tas bort.

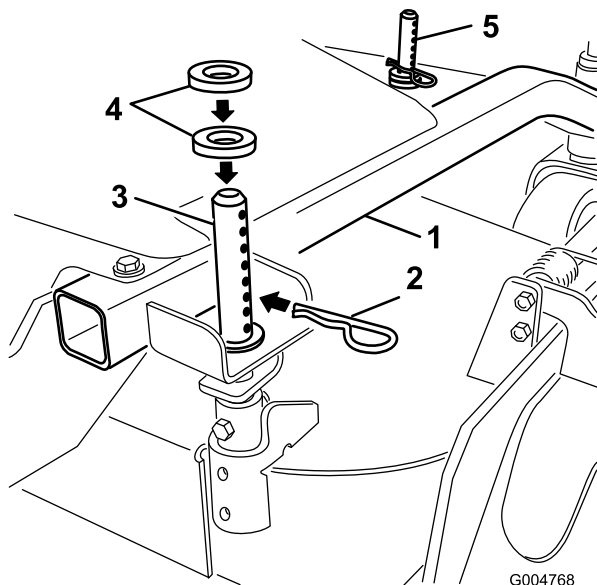
**Obs:** Det krävs minst en distansbricka till varje klipphöjdspinne. Bussningarna kan skadas om inga distansbrickor används.

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

1. Välj det hål i klipphöjdsstaven och antalet distansbrickor som motsvarar önskad klipphöjd (Figur 12).
2. Använd lyfthandtaget och höj däckets sida för att ta bort hårnålssprinten (Figur 12).
3. Lägg till eller ta bort distansbrickor vid behov och rikta sedan in hårnålssprinten i linje med hålen och för in den (Figur 12).

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

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



Figur 12

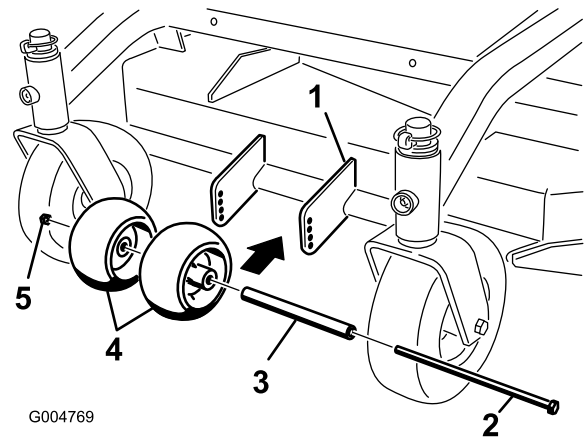
1. Bärarm
2. Hårnålssprint
3. Bakre klipphöjdsstav
4. Distansbrickor
5. Främre klipphöjdsstav

## Justera antiskalrullarna

Antiskalvalsarna måste justeras i rätt hålplats för varje klipphöjdsställe. 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 13).
2. Ta bort bult, brickor och mutter om justering krävs (Figur 13).
3. Välj ett hålläge där antiskalvalsarna är minst 10 mm från marken (Figur 13).
4. Sätt fast skruven och muttern (Figur 13).



Figur 13

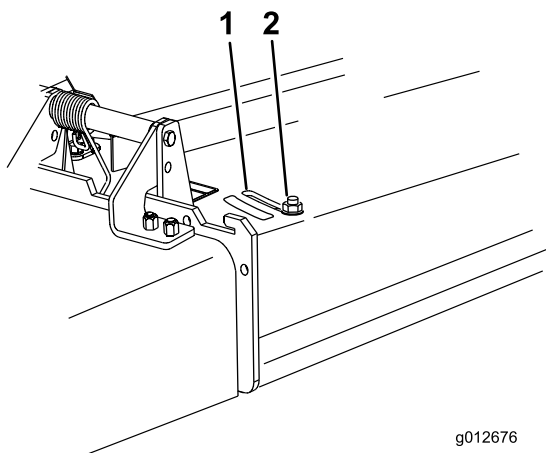
1. Klippdäck
2. Skruv
3. Distansbricka
4. Antiskalvalsar
5. Mutter

5. I vissa klippförhållanden och terränger 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 ojämnheter.

## Justera utkastarens skärm

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

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereguleringen 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. Justera skärmen genom att lossa muttern (Figur 14).
4. Justera skärmen och muttern i skåran till önskat utkastarläge och dra åt muttern.



**Figur 14**

1. Skåra

2. Mutter

## Ställa in utkastarens skärm

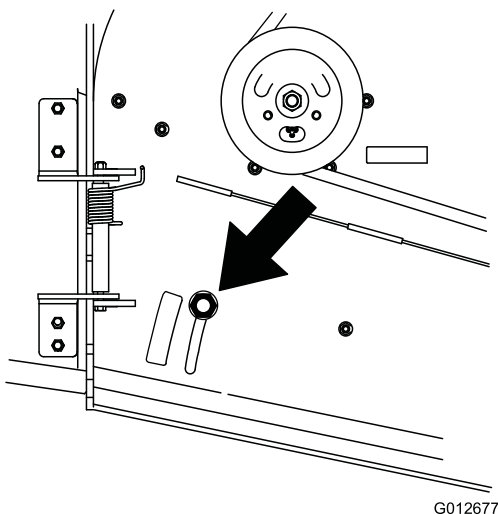
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

### Läge A

Det här läget är ”helt bakåt” (se Figur 15). Det här läget:

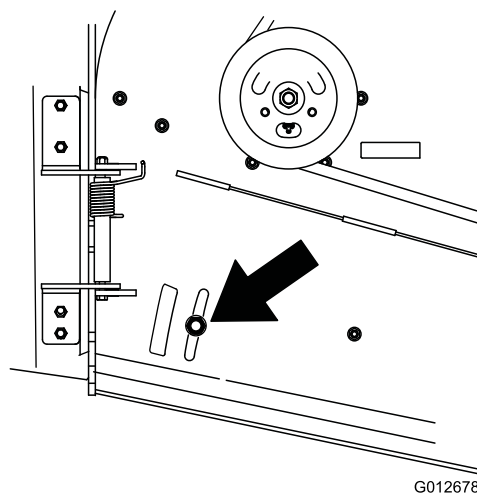
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippen längre bort från gräsklipparen.



**Figur 15**

### Läge B

Använd det här läget vid uppsamling (Figur 16).

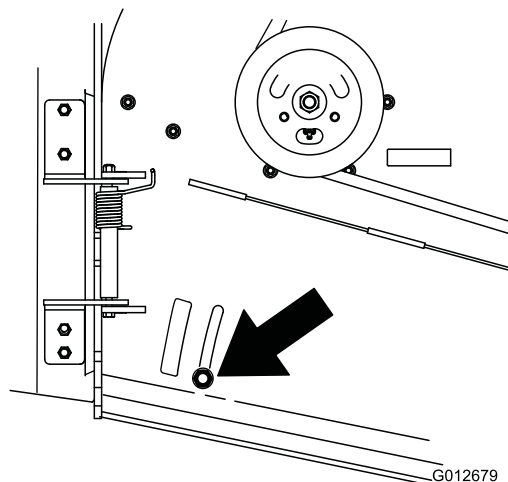


**Figur 16**

### Läge C

Det här läget är ”helt öppet”. Det här läget (Figur 17):

- används för långt, tätt gräs
- används vid våta förhållanden
- sänker motorns effektförbrukning
- tillåter högre hastighet vid svåra förhållanden



**Figur 17**

# 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>• Byta 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 oljenivån i motorn.</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.</li><li>• Kontrollera hydraulvätskan.</li></ul>                                                                                                                                                                                     |
| Var 50:e timme                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj kraftuttagsdrivremmens mellandrev.</li><li>• Kontrollera luftrenarens pappersinsats.</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.</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.</li><li>• Byt ut oljefiltret.</li><li>• Byt ut bränslefiltret. beroende på vilket som inträffar först.</li><li>• Byt hydraulvätskan.</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.

### **VAR FÖRSIKTIG**

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 litumbas eller fett på molybdenbas.

## Smörja maskinen

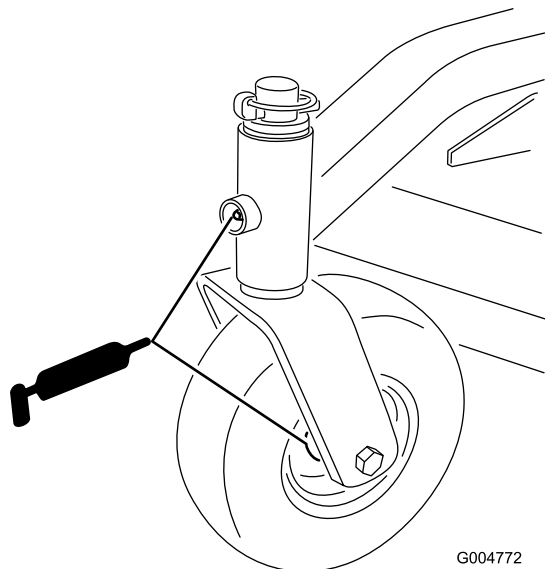
1. Koppla ur krafttuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Torka av smörjnippelarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippeln/s nippelarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nippelarna 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 18).

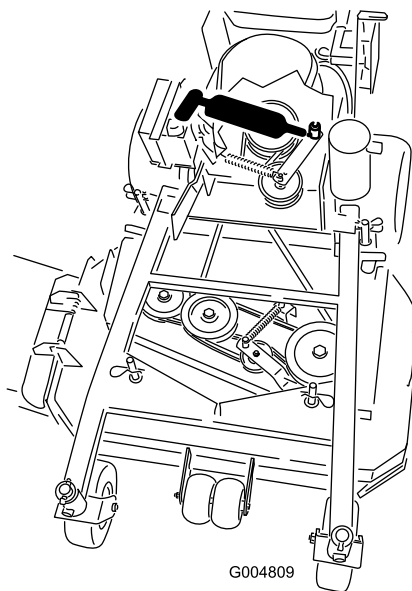


**Figur 18**

## Smörja krafttuttagets drivremskiva

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

Smörj mellanremskivans tapp (Figur 19).



**Figur 19**

# Motorunderhåll

## Serva luftrenaren

### Serviceintervall/specifikation

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Var 50:e timme

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

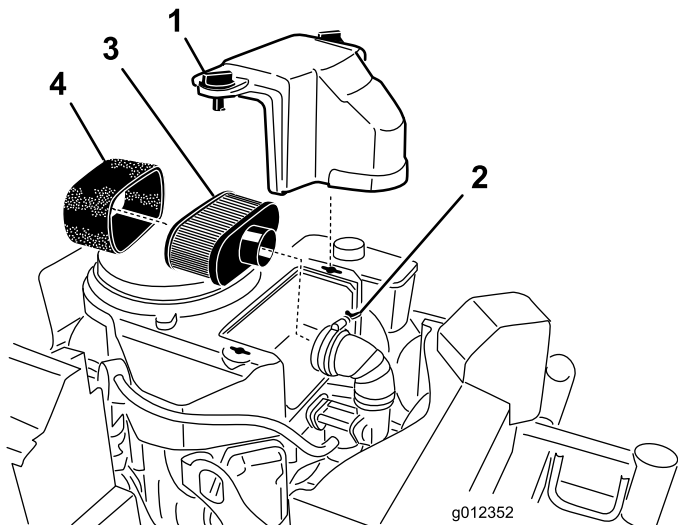
Kontrollera skumplast- och pappersinsatserna, och byt ut dem om de är skadade eller väldigt smutsiga.

**Obs:** Serva luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

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

### Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Koppla ur krafttuttaget 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 20).
4. Öppna kåpens vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 20).
5. Skruva loss slangklämman och ta bort luftrenarenheten (Figur 20).
6. Dra försiktigt bort skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 20).



Figur 20

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| 1. Skydd       | 3. Pappersinsats   |
| 2. Slangklämma | 4. Skumplastinsats |

## Rengöra luftrenarens skumplastinsats

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

1. Rengör inte pappersfiltret. Byt ut det (Figur 20).
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 20).
2. Placera luftrenaren på luftrenarbasen och sätt fast den med hjälp av de två vingmuttrarna (Figur 20).
3. Sätt fast luftrenarkåpan på rätt plats och dra åt kåpvredet (Figur 20).

## Serva motoroljan

### Serviceintervall/specifikation

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

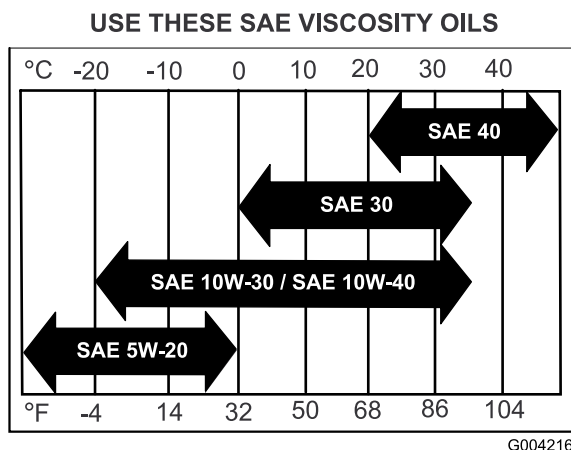
Var 200:e timme—Byt ut oljefiltret.

**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

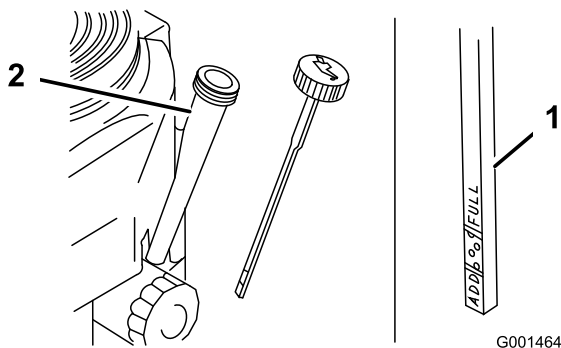
Viskositet: Se tabellen Figur 21.



**Figur 21**

## Kontrollera oljenivån i motorn

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 22) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



**Figur 22**

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör

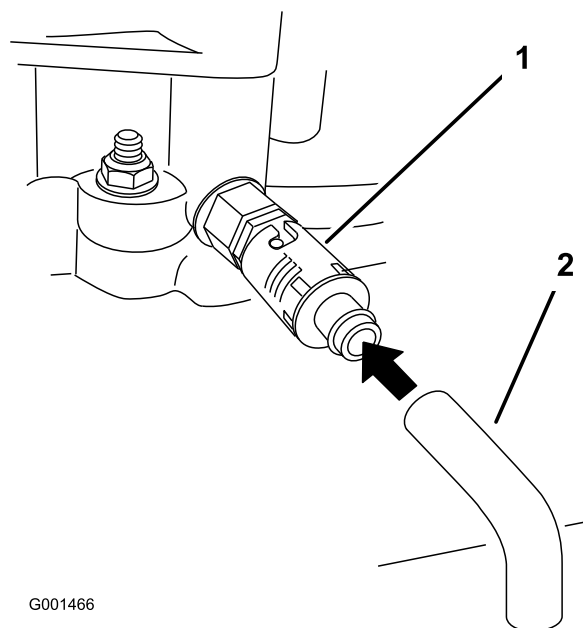
5. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 22).
6. Stick ned oljestickan så långt det går i påfyllningsröret, men skruva inte fast den (Figur 22).
7. Dra ut oljestickan och titta på änden. Om oljenivån är låg håller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full.

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

## Byta motoroljan

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter.
- Obs:** 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. Vrid oljetömningssventilen så att oljan töms ut (Figur 23).
7. Stäng tömningssventilen när oljan runnit ut helt.
8. Ta bort tömningsslangen (Figur 23).

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



**Figur 23**

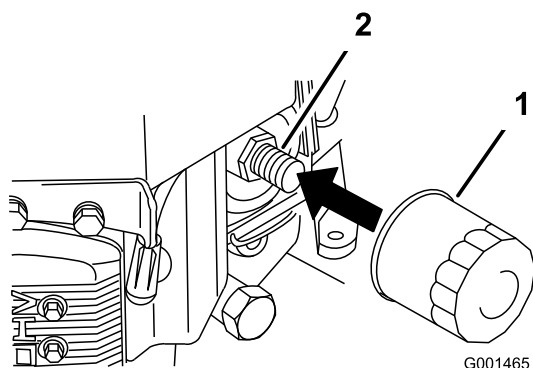
1. Oljetömningssventil
2. Oljetömningsslang

9. Häll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 22).
10. Kontrollera oljenivån. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 12).
11. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen **Full**.

## Byta ut oljefiltret

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

1. Töm motorn på olja. Se Byta motoroljan (sida 22).
2. Ta bort det gamla filtret (Figur 24).



Figur 24

1. Oljefilter
2. Adapter

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 24).
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 24).
5. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Se Serva motoroljan (sida 21).
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 utspild olja.

## Serva tändstiften

### Serviceintervall/specifikation

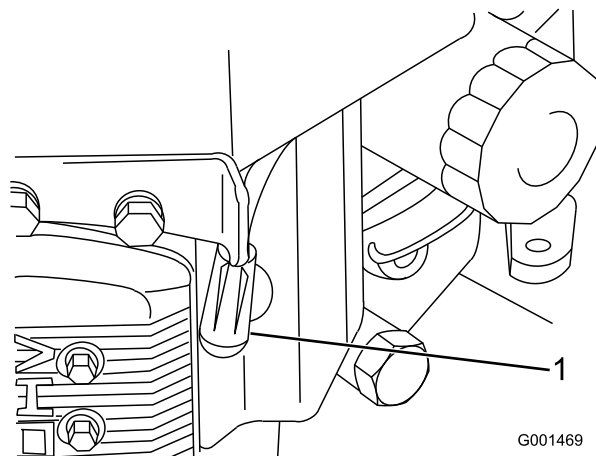
**Serviceintervall:** Var 100:e timme

Se till att mellanrummet mellan mitt- och sidoelektrodena 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. Mellanrum: 0,75 mm

## 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 25).



Figur 25

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.

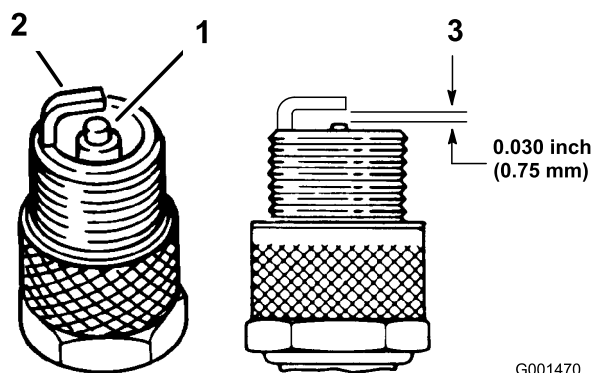
## Kontrollera tändstiften

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 tändstiftet med en stålborste för att avlägsna kolrester.



Figur 26

1. Mittelelektrodisolator
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 sidoelektroderna (Figur 26).
4. Böj sidoelektroden (Figur 26) om avståndet är felaktigt.

## Montera tändstiften

1. Montera tändstiften och metallbrickan.

**Obs:** Se till att luftgapet är rätt inställt (Figur 26).

2. Dra åt tändstiften till ett moment på 22 Nm.
3. Anslut kablarna till tändstiften (Figur 26).

# Underhålla bränslesystemet

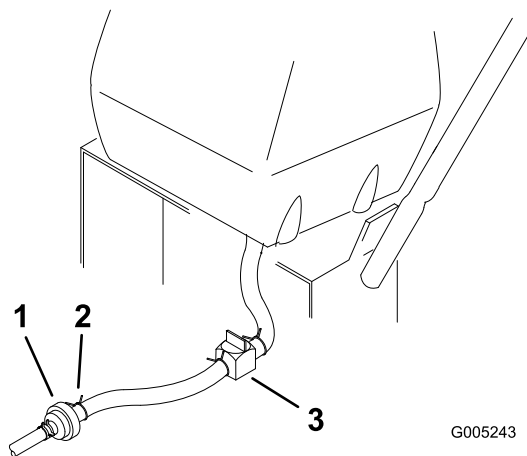
## Tömma bränsletanken

### ⚠ FARA

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 utspild 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 jämnt underlag så att bränsletanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och ta ut nyckeln.
3. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 27).



G005243

Figur 27

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Bränslefilter | 3. Bränslekran |
| 2. Klämma        |                |

4. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra den uppåt på bränsleslangen bort från bränslefiltret (Figur 27).
5. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 27).
6. 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 (sida 25).

7. Sätt tillbaka bränsleslangen på bränslefiltret.



8. Skjut slangklämman nära intill ventilen för att säkra bränsleledningen.
9. Torka upp all utspilld bensin.

## Byta ut bränslefiltret

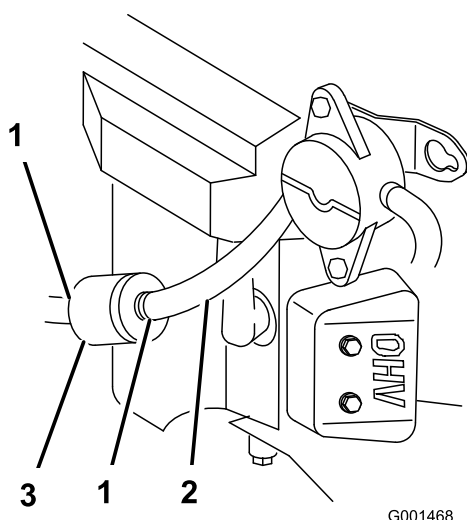
**Serviceintervall:** Var 200:e timme beroende på vilket som inträffar först.

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 28).



**Figur 28**

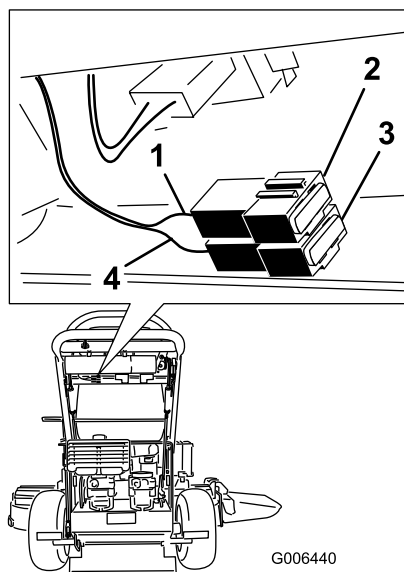
- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| 1. Slangklämma  | 3. Filter |
| 2. Bränsleslang |           |

# 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 29).
3. Montera kåpan under kontrollpanelen.



**Figur 29**

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

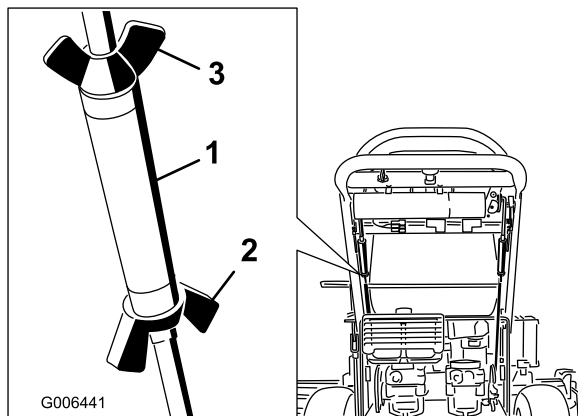
5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.
7. Öppna bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.
9. Torka upp all utspilld bensin.

# Underhålla drivsystemet

## Justera spårningen

Om maskinen inte spårar rakt måste spårningen justeras.

1. Kontrollera trycket i bakdäcket. Se Kontrollera däcktrycket (sida 26).
2. Lossa vingmuttrarna på höger reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala låsläget.
3. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 30).



Figur 30

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

4. Lossa vingmuttrarna på vänster reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras.
5. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 30).
6. Kontrollera att spårningen är korrekt.
7. Justera vänster reglagestång vid behov.

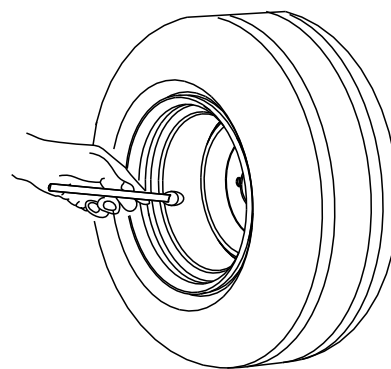
## Kontrollera däcktrycket

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

Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 31).

Lufttrycket i bakdäcken ska vara 0,83–0,97 bar. Ojämnt lufttryck i däck kan orsaka ojämn klippning.

**Obs:** Framdäcken är halvpneumatiska och lufttrycket behöver inte justeras.

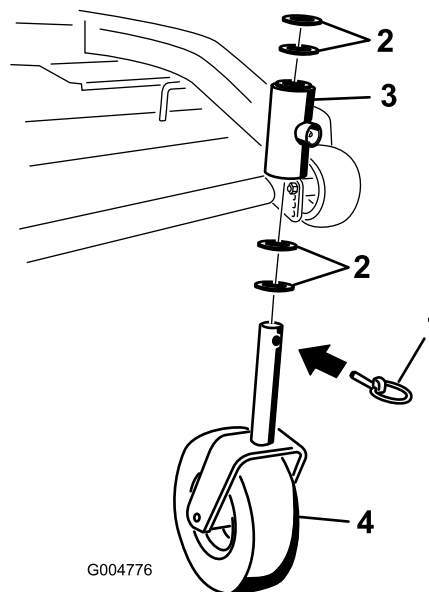


Figur 31

## 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 distansbrickan/-brickorna från hjulgaffelns ovansida (Figur 32).

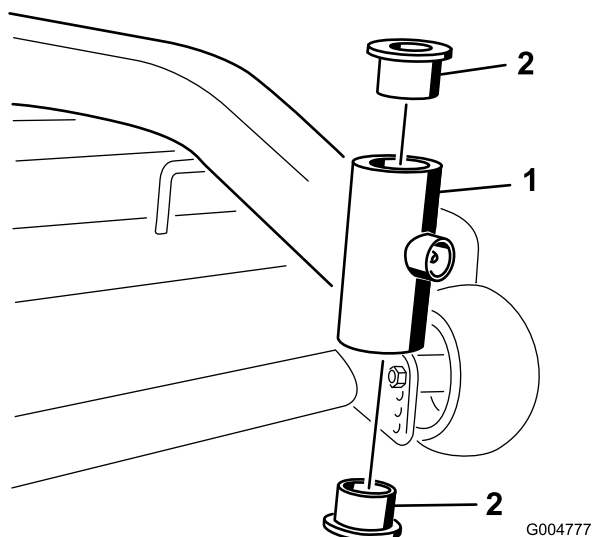


Figur 32

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

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

4. Notera distansbrickornas placering på varje gaffel för att säkerställa korrekt montering samt för att upprätthålla ett plant däck.
5. Skjut in ett pinndorn i monteringsröret och skjut försiktigt ut bussningarna (Figur 33).



Figur 33

1. Monteringsrör
2. Bussning

6. Rengör monteringsrörets insida.
7. Smörj de nya bussningarna på in- och utsidan.
8. Skjut in bussningarna försiktigt i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
9. Undersök om hjulgaffeln är sliten och byt ut den vid behov (Figur 33).
10. Skjut hjulgaffeln genom bussningarna i monteringsröret.
11. Sätt tillbaka distansbrickan/-brickorna på gaffeln och fäst med fästringen (Figur 33).

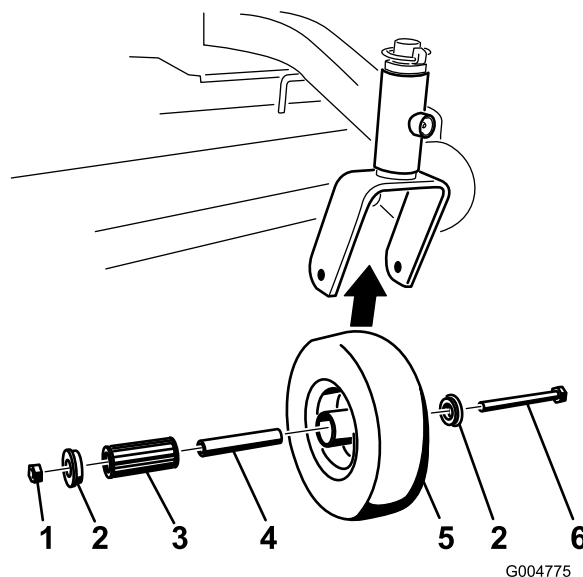
**Viktigt:** Bussningarnas invändiga diameter kan komprimeras något efter monteringen. Om hjulgaffeln inte glider i de nya bussningarna ska båda bussningarnas invändiga diameter utvidgas till 29 mm.

12. 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 34).



Figur 34

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

2. Ta bort en bussning och dra sedan ut rörbussningen och rullagret ur hjulnavet (Figur 34).
3. Ta bort den andra bussningen från hjulnavet och avlägsna eventuellt fett och smuts från hjulnavet (Figur 34).
4. Kontrollera rullagren, bussningarna, rörbussningarna samt insidan av hjulnavet för att se om det förekommer slitage. Byt ut skadade eller utslitna delar (Figur 34).
5. Montera genom att skjuta in en bussning i hjulnavet. Smörj rullagret och rörbussningen och skjut in dem i hjulnavet.
6. Skjut in den andra bussningen i hjulnavet (Figur 34).
7. För in svänghjulet i hjulgaffeln och sätt fast det med hjälp av hjulbulten och låsmuttern.
8. Dra åt låsmuttern tills rörbussningens undersida vidrör hjulgafflarnas insida (Figur 34).
9. Smörj beslaget på det svängbara hjulet.

# Justera den elektriska kopplingen

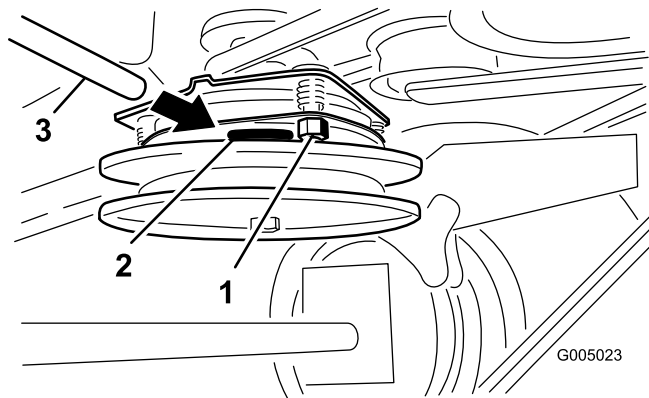
**Serviceintervall:** Var 100:e timme

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.

**Obs:** Se till att bladmättet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor.

2. Dra åt låsmutterarna tills du känner ett motstånd i bladmättet men ändå kan röra det utan problem inom luftgapet (Figur 35).
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 35**

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

# 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 att skapa tillräcklig kylning och rätt 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 bromsarna

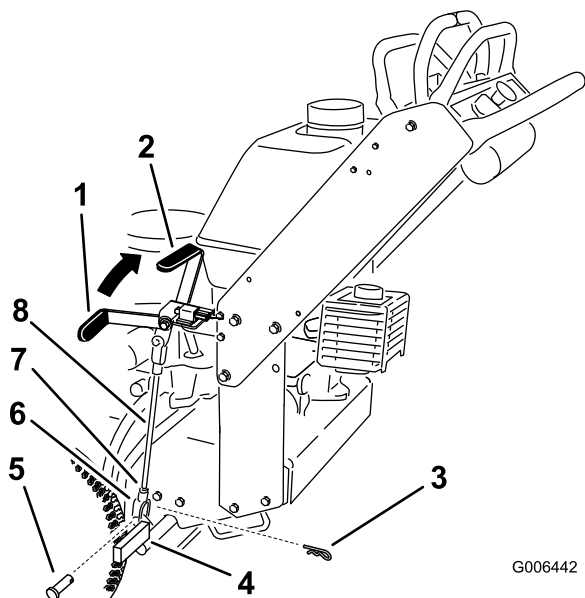
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

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.

**Obs:** Du ska behöva ta i lagom mycket när handbromsen ska läggas i. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras. Se Justera bromsarna (sida 29).

**Obs:** När bromsen är aktiverad ska bromshandtaget vara i läget klockan 1 (Figur 36).



Figur 36

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

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 (sida 29).
4. Frigör parkeringsbromsen. Se Frigöra parkeringsbromsen (sida 13).
5. Lossa de övre och undre kontramuttrarna (Figur 36).
6. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från den nedre bromsspaken för att justera bromsen (Figur 36).
7. Vrid bromsstaven i oken.
  - Förläng staven mellan oken för att dra åt bromsen.
  - Korta staven mellan oken för att lossa på bromsen (Figur 36).

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

8. Fäst oket vid den nedre bromsspaken med hjälp av hårnålssprinten och sprintbulten (Figur 36).
9. Dra åt de övre och undre kontramuttrarna (Figur 36).
10. Kontrollera bromsens funktion igen. Se Kontrollera bromsarna (sida 29).

## Justera bromsarna

Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

# Underhålla remmarna

## Kontrollera remmarna

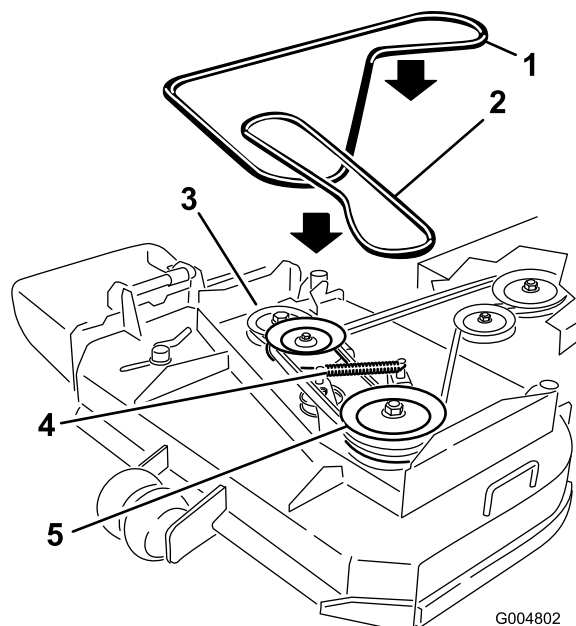
**Serviceintervall:** Var 50:e timme

Kontrollera att remmarna inte är spruckna eller slitna eller har fransiga kanter, brännmärken, tecken på överhettning eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

## Byta ut klipparremmen

**Viktigt:** Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats.

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. Ta bort de bultar som håller fast remkåpan och ta sedan bort remkåpan.
5. Ta bort krafttuttagsdrivremmen. Se Byta ut krafttuttagsdrivremmen (sida 30).
6. Koppla bort mellandrevsarmens fjäder för att lätta på spänningen hos mellandrevsarmen och mellanremskivan, och ta sedan bort den slitna klipparremmen (Figur 37).
7. Montera den nya klipparremmen runt de två utvändiga spindelskivorna, mellanremskivan och i den dubbla spindelskivans nedre skåra (Figur 37).
8. Anslut mellandrevsarmens fjäder (Figur 37).
9. Montera krafttuttagsdrivremmen. Se Byta ut krafttuttagsdrivremmen (sida 30).
10. Justera remstyrningen 3 mm från remmen (Figur 37).
11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och fäst med bultarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på klippenheten och fäst spärrarna.



**Figur 37**

G004802

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Klipparrem          | 4. Mellandrevsarmens fjäder |
| 2. Krafttuttagsdrivrem | 5. Drivremskiva             |
| 3. Drivremskiva        |                             |

## Byta ut krafttuttagsdrivremmen

**Viktigt:** Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats.

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. Ta bort de bultar som håller fast remkåpan och ta sedan bort remkåpan.
5. Ta bort värmeskölden från motordäcket och bärramen.
6. Rulla av remmen från den mittersta remskivan på klippardäcket (Figur 38).

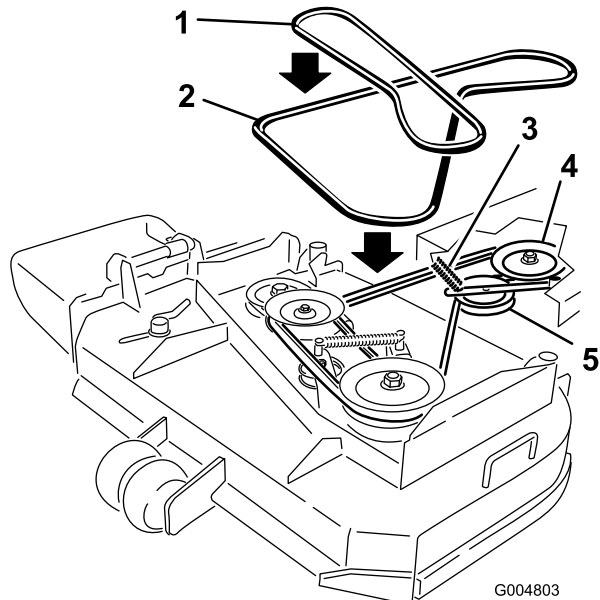
**Viktigt:** Var försiktig när du tar bort remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.

7. Ta bort remmen från motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan (Figur 38).
8. Sätt fast den nya remmen på motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan (Figur 38).
9. Rulla på remmen på den mittersta remskivan på klippardäcket (Figur 38).

**Viktigt:** Var försiktig när du sätter fast remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.

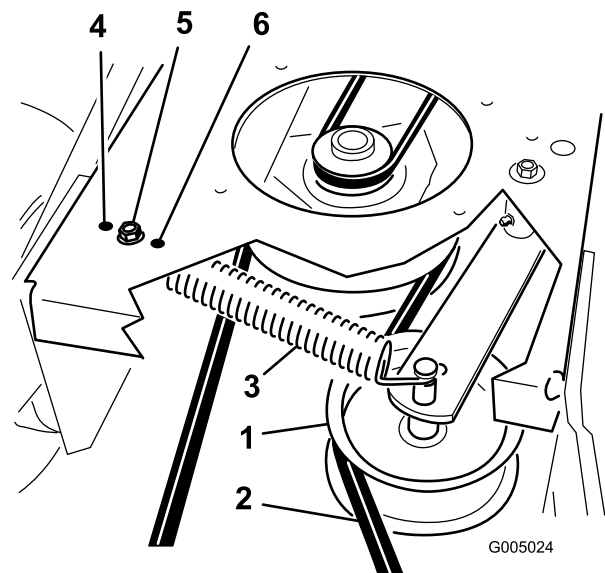
10. Sätt fast den nya värmeskölden på motordäcket och bärramen.

11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och fäst med bultarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på bärramen.



**Figur 38**

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Klipparrem                | 4. Kopplingsskiva |
| 2. Krafttuttagsdrivrem       | 5. Mellanremskiva |
| 3. Mellandrevsarm och fjäder |                   |



**Figur 39**

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

## Justera krafttuttagsdrivremmens mellandrevsfjäderankare

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

Använd Figur 39 för mellandrevets alternativa placeringar.

## Byta ut pumpdrivremmen

1. Koppla ur krafttuttaget 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 krafttuttagsdrivremmen. Se Byta ut krafttuttagsdrivremmen (sida 30).
4. Hög upp maskinen och stötta upp den med domkrafter.
5. Koppla bort kopplingens kabelkontakt från ledningsnätet.
6. Koppla bort kopplingshållaren från motordäcket (Figur 40).

# Underhålla styrsystemet

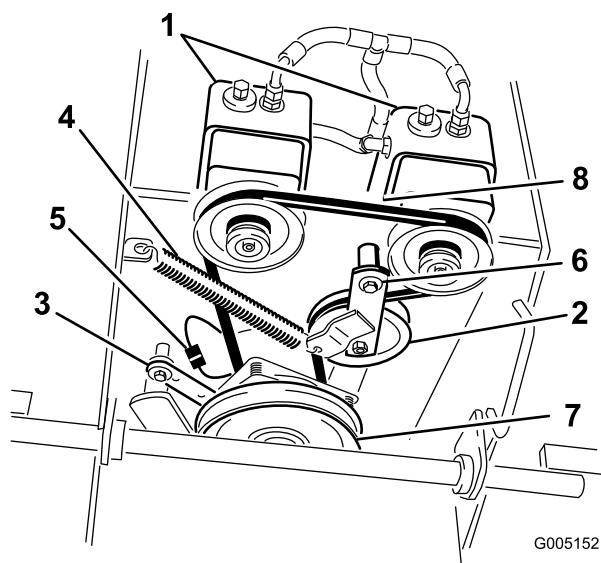
## Justera rörelsereglagens handtag

### 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.

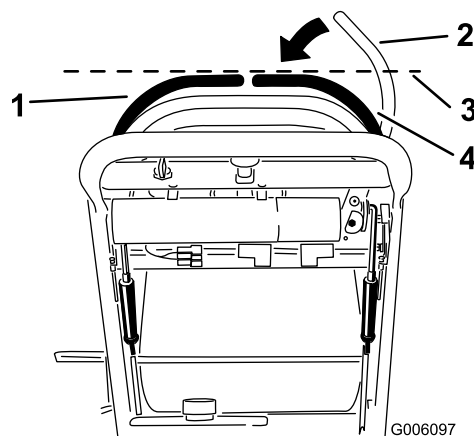
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta höger rörelsereglage till neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Tryck höger rörelsereglage nedåt, ut ur det neutrala låsläget (Figur 41).
4. Kontrollera om det är i horisontell linje med vänster rörelsereglage (Figur 41).



Figur 40

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

7. Kroka av mellanremskivfjäders från ramen (Figur 40).
8. Montera den nya remmen runt kopplingen och de två drivskivorna.
9. Montera mellanremskivfjäders mellan mellandrevsarmen och ramfästet (Figur 40).
10. Sätt fast kopplingshållaren på motordäcket (Figur 40).
11. Anslut kopplingens kabelkontakt till ledningsnätet.
12. Montera kraftuttagsdrivremmen.



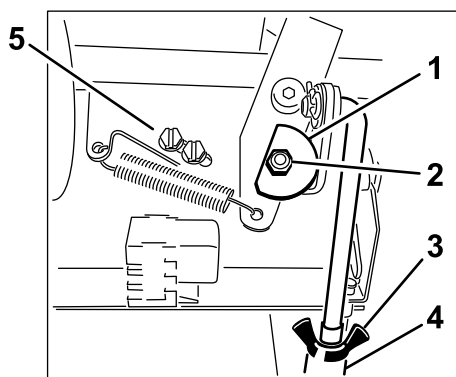
Figur 41

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

När höger rörelsereglage ska justeras horisontellt måste kammen justeras.

1. Ta bort kåpan under kontrollpanelen.
2. Lossa muttern och skruven som håller kammen på plats (Figur 42).





**Figur 42**

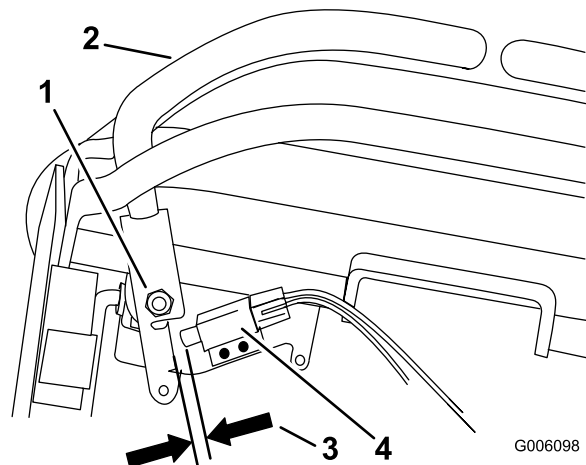
- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Kam              | 4. Spännmutter      |
| 2. Mutter och skruv | 5. Omkopplarskruvar |
| 3. Vingmutter       |                     |

- Justera kammen tills den är i linje med den vänstra rörelsreglagespaken och dra sedan åt kammens mutter och skruv.

När kammen har justerats måste reglageomkopplaren kontrolleras.

- Kontrollera avståndet mellan reglagespaken och omkopplaren på det sätt som visas i Figur 43.

**Obs:** Avståndet måste vara 3 mm.



**Figur 43**  
Visas framifrån

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

- Vid behov kan skruvarna som håller omkopplaren på plats lossas och omkopplaren justeras (Figur 43).
- Dra åt skruvarna och montera kåpan under kontrollpanelen.

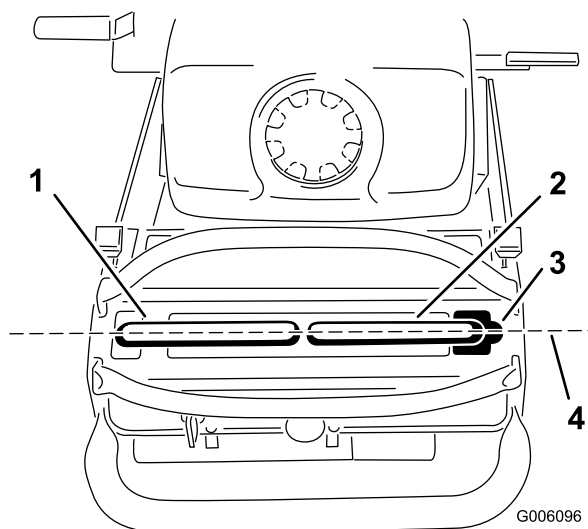
## Justera neutralläget för rörelsreglage-spakarna

**Viktigt:** Kontrollera att klipparens spårning är korrekt efter att rörelsreglagen har justerats. När spårningen har justerats är det möjligt att rörelsreglagen inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt (Figur 44).

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

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

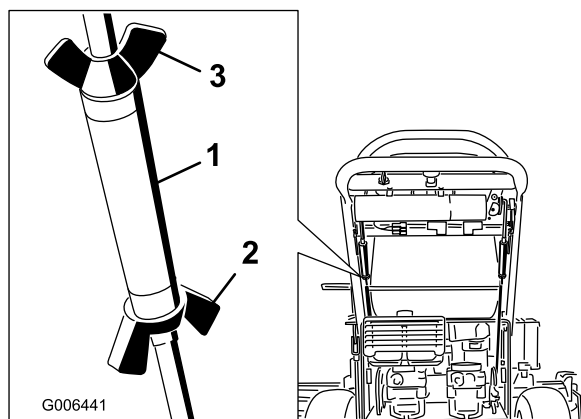
- När den horisontella inriktningen har justerats ska inriktningen framifrån–bakåt kontrolleras (Figur 44).



**Figur 44**

- |                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Vänster rörelseregla | 3. Neutralt låsläge                             |
| 2. Höger rörelseregla   | 4. Justera kontrollspakarna framifrån-bakåt här |

2. Lossa vingmuttrarna på höger reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala låsläget.
3. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 45).



**Figur 45**

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

4. Lossa vingmuttrarna på vänster reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras.
5. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 45).
6. Kontrollera att spårningen är korrekt. Justera vänster kontrollreglage vid behov. Se Justera spårningen (sida 26).

# Underhålla hydraulsystemet

## Serva hydraulsystemet

Vätskety: Syntetisk motorolja av typen Toro Hypr-Oil 500 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 liter

## Kontrollera hydraulvätskan

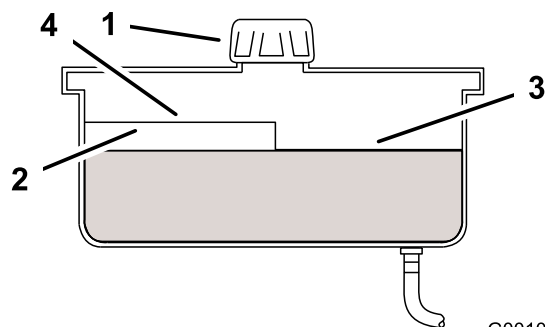
**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Kontrollera hydraulvätskan.

Var 25:e timme—Kontrollera hydraulvätskan.

Var 200:e timme—Byt hydraulvätskan.

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

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
2. Koppla ur kraftuttaget och stäng av motorn.
3. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen, och lägg i parkeringsbromsen.
4. Rengör området runt hydraultankens lock och påfyllningsrör (Figur 46).



**Figur 46**

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

5. Skruva av locket på påfyllningsröret och kontrollera oljenivån i behållaren (Figur 46).
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 Starta och stänga av motorn (sida 13).
8. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Fyll på behållaren tills vätskan når nivåmärket för het olja på skärmen.

**Obs:** Oljenivån ska nå upp till överkanten av markeringen för varm olja på skärmen, när oljan är varm (Figur 46).

9. Sätt fast locket på påfyllningsröret igen.

## ⚠ VARNING

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 -nippelar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

## Byta hydraulfiltret

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

Var 200:e timme—Byt ut hydraulfiltret.

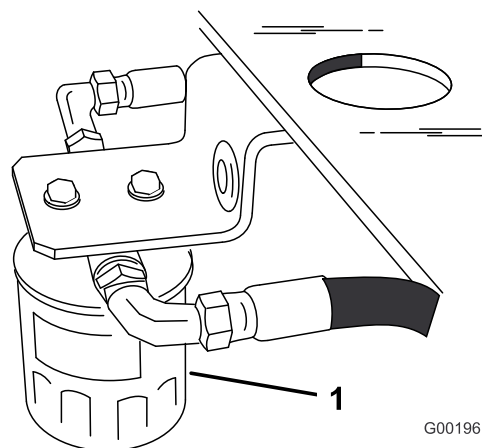
## ⚠ VARNING

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.
3. Ta bort hydraultankens lock 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 47).

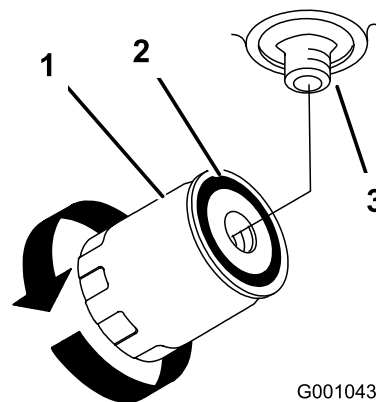
**Viktigt:** Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.



Figur 47

G001961

5. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradapterns packning (Figur 47).
  6. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning.
  7. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern.
- Obs:** Dra inte åt.
8. Ta bort plastpåsen från tanköppningen och låt filtret fyllas med hydraulvätska.
  9. När hydraulfiltret är fullt vrider du oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 48).



Figur 48

G001043

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

10. Torka upp eventuell utspild 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 cirka två minuter så att systemet luftas.

13. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

**Obs:** Se Lufta hydraulsystemet (sida 36) om ett eller båda hjulen inte drivs runt.

14. Kontrollera nivån igen och fyll vid behov på vätska.  
**Fyll inte på för mycket.**

## Lufta hydraulsystemet

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

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Höj upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken och stötta med domkrafter.
4. Starta motorn och flytta gasreglaget till tomgångsläget.  
Om drivhjulen inte snurrar kan du hjälpa till att lufta systemet genom att försiktigt vrida hjulet framåt.
5. Kontrollera hydraulvätskenivån. Fyll på vätska efter behov när den sjunker för att hålla korrekt nivå.
6. Gör om samma sak med det motsatta hjulet.
7. 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.

## ⚠ VARNING

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 -nippel är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

# Klippdäcksunderhåll

## Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

### ⚠ VARNING

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.

## Förbereda besiktning eller service av knivarna

Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivarna och lägg i parkeringsbromsen.

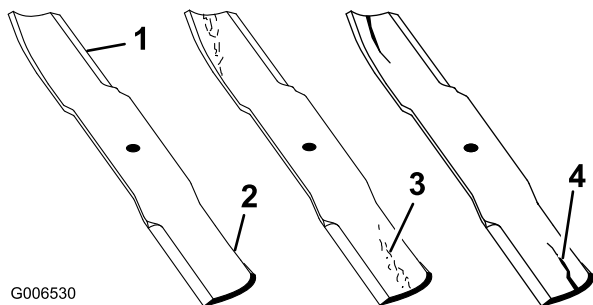
Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.

Ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

## Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 49).

**Obs:** Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna (sida 38).



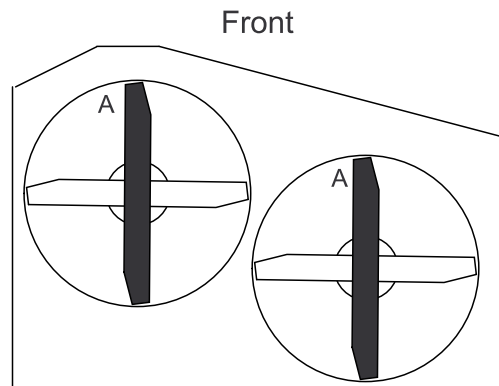
Figur 49

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

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 49). Sätt omedelbart in en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3. i Figur 49).

## Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelseregagen 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 egg, läge A, på knivarna (Figur 50).



G000288

Figur 50

4. Roterar knivarnas motsatta ändar 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 (sida 37) och Montera knivarna (sida 38).

### ⚠ VARNING

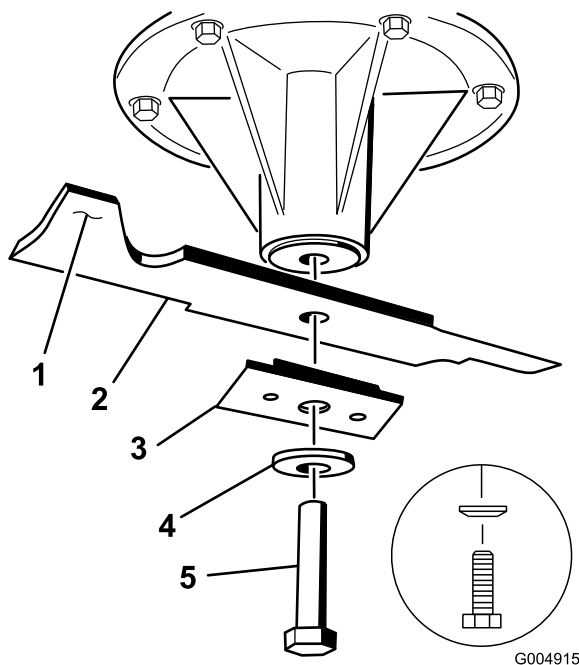
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- 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

Knivarna måste bytas ut om du kör på ett hårt föremål eller om en kniv är i obalans eller böjd. Använd alltid Toros 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 51).

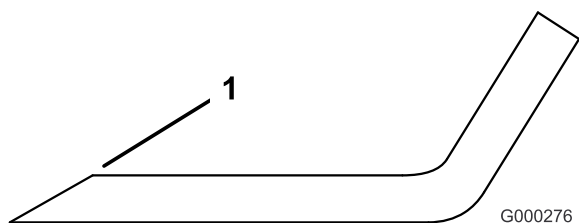


Figur 51

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

## Slipa knivarna

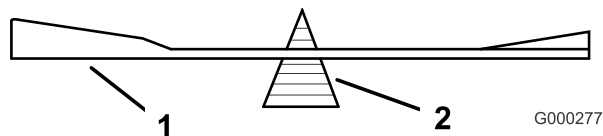
- Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 52). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 52

- Slipa med ursprunglig vinkel

- Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare (Figur 53). 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 53). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 53

- |         |                |
|---------|----------------|
| 1. Kniv | 2. Balanserare |
|---------|----------------|

## Montera knivarna

**Viktigt:** Knivens segeldel måste peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt (Figur 53).

- Sätt fast kniven, förstärkningen, de böjda brickorna och knivbulten på spindeln (Figur 53).
- Dra åt knivbulten till ett moment på 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 korrekt däcktryck.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.
- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet (sida 26).
- Kontrollera att knivarna och spindelaxlarna inte är böjda. Se Kontrollera om knivarna är böjda (sida 37).
- Ställ in klipphöjden på 101,6 mm. Se Justera klipphöjden (sida 17).
- Utför stegen i följande avsnitt: Ställa in ramen (sida 38), Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt (sida 40) och Kontrollera klippdäckets höjd i sidled (sida 41).

## Ställa in ramen

### Kontrollera bärramens och motordäckets inställning

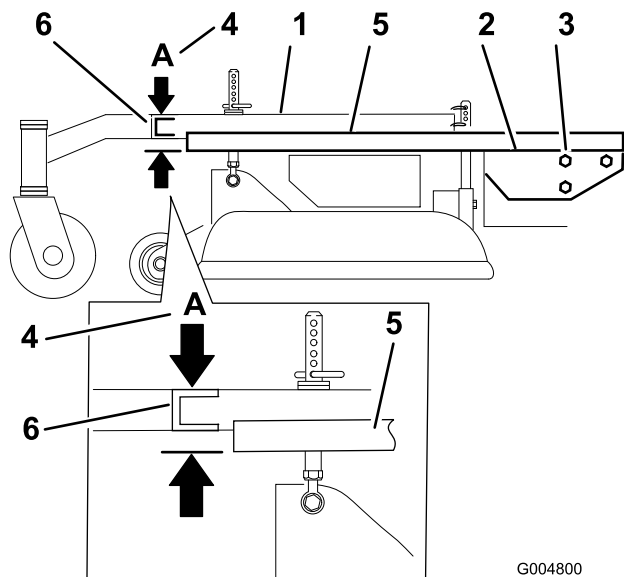
**Obs:** Felaktig inställning kan förorsaka överdrivet slitage på kraftuttagsdrivremmen.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Placera en lång rak kantbit ovanpå motordäcket enligt Figur 54.
- Mät höjden vid punkt A (Figur 54) vid bärramens korskanal.

**Obs:** Detta mått måste vara 33 mm, plus eller minus 6 mm.

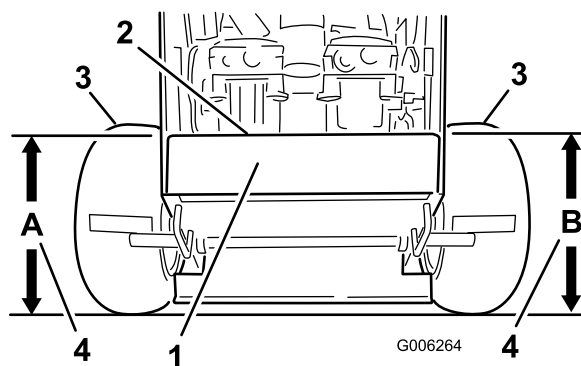
- Justering krävs om höjden vid punkt A inte är korrekt.
- Lossa bärramens monteringskruvar på båda sidorna av maskinen (Figur 54).

- Rikta in bärramen och motordäcket på 33 mm, plus eller minus 6 mm, vid punkt **A** (Figur 54).
- Dra åt bärramens monteringskruvar på båda sidor av maskinen.



**Figur 54**

- |                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Bärram                     | 4. Punkt A, 33 mm, plus eller minus 6 mm |
| 2. Motordäckets överdel       | 5. Rak kantbit                           |
| 3. Bärramens monteringskruvar | 6. Bärramens korskanal                   |



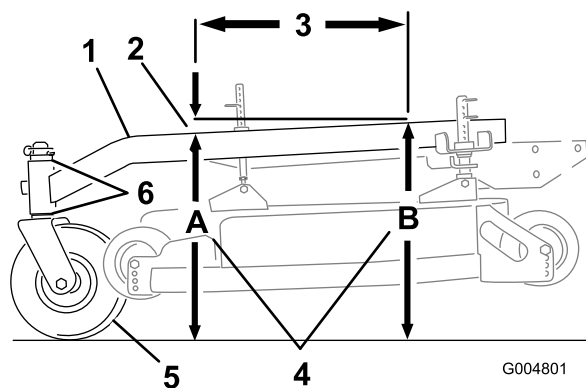
**Figur 55**

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 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 56).

- Mät ut 61 cm på bärramen (Figur 56).



**Figur 56**

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

## Kontrollera motordäckets höjd

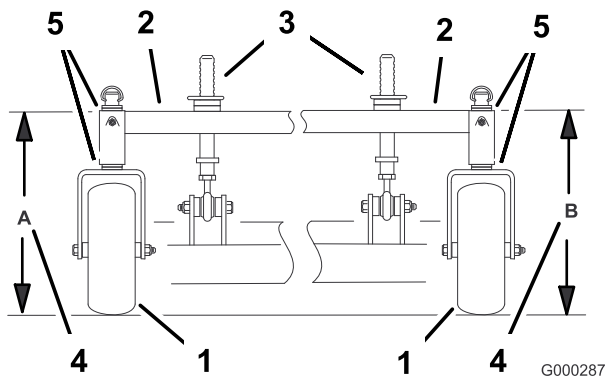
- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se Underhålla drivsystemet (sida 26).
- Mät motordäckets höjd vid punkt **A** (Figur 55).
- Mät motordäckets höjd vid punkt **B** (Figur 55).
- Om höjden vid punkt **A** och **B** inte är densamma ska däcktrycket ändras något tills de överensstämmer.

- Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 56).
- Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 56).
- Höjden vid punkt **A** måste vara 3–10 mm lägre än vid punkt **B** (Figur 56).
- Om bärramen är felinställd flyttar du svänghjulets distansbrickor för att få en lutning på 3–10 mm (Figur 56). Flytta distansbrickor ovanifrån eller underifrån för att få korrekt lutning.
- Du kan även justera däcktrycket en aning för att få en lutning på 3–10 mm.

## Kontrollera bärramens lutning i sidled

Bärramen måste vara parallell i sidled från marken sett.

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 26).
4. Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 57).
5. Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 57).
6. Om bärramens höjd inte är samma flyttar du distansbrickor från det svängbara hjulets över- eller undersida för att jämna ut nivån. Du kan även justera däcktrycket en aning för att jämna ut nivån.

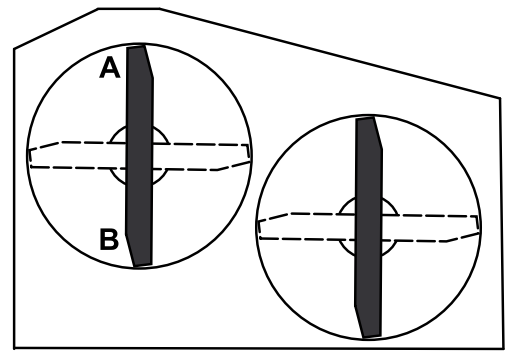


Figur 57

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

## Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt

1. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Se Underhålla drivsystemet (sida 26).
2. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt. Mät vid **A** och **B** från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 58).
3. Klipparkniven ska vara 6 mm lägre i framkanten vid **A** än i bakkanten vid **B**.
4. Roterar knivarna och upprepa proceduren med de andra knivarna. Fortsätt till Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt (sida 40) om detta inte är korrekt.

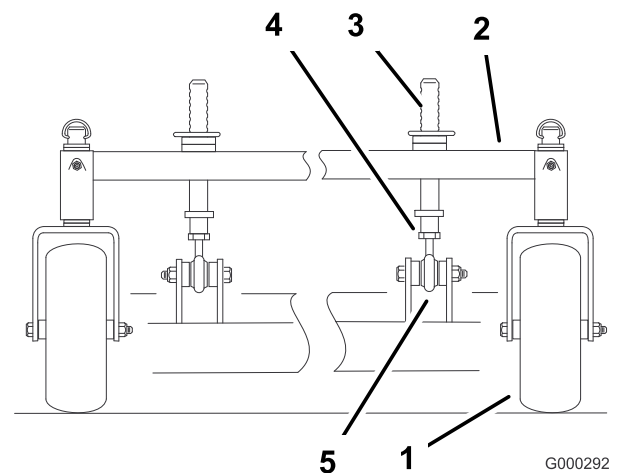


Figur 58

## Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt

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

De främre klipphöjdsspinnarna kan justeras för att ändra lutningen framåt-bakåt (Figur 59).



Figur 59

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Svänghjul               | 4. Kontramutter |
| 2. Bärram                  | 5. Kulle        |
| 3. Främre klipphöjdspinnar |                 |

Höj däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen medurs (Figur 59).

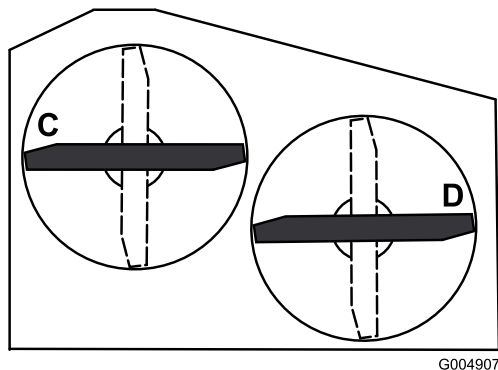
Sänk däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen moturs (Figur 59).

1. Ställ in knivarnas lutning framåt-bakåt.
2. Mät vid C och D (Figur 59) från en plan yta till knivspetsarnas egg.
3. Kontrollera klippenhetens nivellering i sidled.
4. Dra åt kontramutterna (Figur 59).



## Kontrollera klippdäckets höjd i sidled

1. Justera bakdäckens däcktryck enligt specifikationerna. Se Underhålla drivsystemet (sida 26).
2. Ställ in knivarnas lutning i sidled.
3. Mät vid **C** och **D**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg (Figur 60).



Figur 60

G004907

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

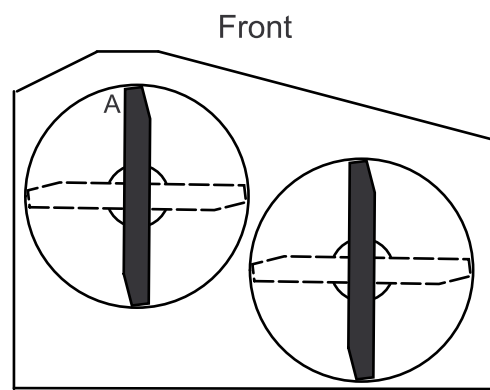
## Ändra klippdäckets höjd i sidled

Ändra höjden i sidled genom att justera trycket i bakdäcket och de svängbara hjulets distansbrickor.

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

## Anpassa klipphöjden

1. Kontrollera trycket i bakdäcken.
2. Ställ in klipphöjden på läget 102 mm i enlighet med klipphöjdsdekalen.
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta.
4. Mät vid **A**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg (Figur 61).



Figur 61

G000296

5. Avståndet ska vara 102 mm.
6. Om måttet inte stämmer:
  - A. Justera trycket i bakdäcket.
  - B. Justera det svängbara hjulets distansbrickor.
  - C. Justera det främre klippdäckets stödpinnar.
7. Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt.

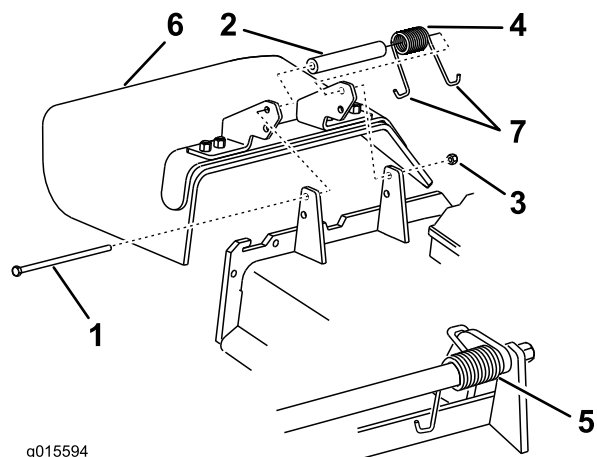
## Byta ut gräsriktaren

### ⚠ VARNING

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 gräsuppsamlare.**

1. Ta bort låsmuttern, skruven, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 62).



g015594

**Figur 62**

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Skruv         | 5. Fjäder monterad            |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare                |
| 3. Låsmutter     | 7. Fjäders J-formade krokände |
| 4. Fjäder        |                               |

2. Ta bort den skadade eller slitna gräsriktaren.
3. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren.
4. Placera fjäderns ena J-formade ände bakom däckkanten.

**Obs:** Se till att fjäderns ena J-formade ände sitter bakom däckkanten innan du monterar skruven i enlighet med Figur 62.

5. Montera skruven och muttern.
6. Placera fjäderns ena J-formade krokände runt gräsriktaren (Figur 62).

**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, för rörelseregagen 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 upp maskinen med hjälp av domkrafter.

## Avfallshantering

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

# Förvaring

den där du kommer ihåg att du har lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och ta ut nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och fett från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn.
3. 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.**

4. Kontrollera bromsen. Se Serva bromsarna (sida 29).
5. Serva luftrenaren. Se Serva luftrenaren (sida 21).
6. Smörj maskinen. Se Smörja maskinen (sida 20).
7. Byt motorolja. Se Serva motorolja (sida 21).
8. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se Kontrollera däcktrycket (sida 26).
9. 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 Underhåll bränslesystemet (sida 24)) 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.

**Obs:** Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.
10. Ta bort och kontrollera skicket på tändstiftet/tändstiften. Se Serva tändstiften (sida 23). Häll i 2 matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet/stiften har tagits bort. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.
11. Kontrollera och dra åt alla skruvar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
12. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
13. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lägg

# Felsökning

| Problem                                                           | Möjliga orsaker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletanken är tom.</li> <li>2. Bränslekranen är stängd.</li> <li>3. Choken är inte i korrekt läge.</li> <li>4. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>5. Tändkabeln är lös eller urkopplad.</li> <li>6. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd.</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. Fyll på bensin i bränsletanken.</li> <li>2. Öppna bränslekranen.</li> <li>3. Stäng choken om motorn är kall, och öppna choken om motorn är varm.</li> <li>4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>5. Montera kabeln på tändstiftet.</li> <li>6. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol> |
| Motorn tappar kraft.                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li> <li>5. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd.</li> <li>6. Ventilationshålet 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. Rengör luftrenarinsatsen.</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. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus 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. Växelspaken är i neutralläge.</li> <li>2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Drivremmen ligger inte runt en remskiva.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. För växelspaken till ett körläge.</li> <li>2. Byt rem.</li> <li>3. Byt rem.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Maskinen vibrerar onormalt.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En eller flera knivar är böjda eller obalanserade.</li> <li>2. Fästskraven för en kniv är lös.</li> <li>3. Motorns fästskravar är lösa.</li> <li>4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. Knivspindeln är böjd.</li> </ol>                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera en ny kniv/nya knivar.</li> <li>2. Dra åt knivens fästskrav.</li> <li>3. Dra åt motorns fästskravar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>                                                                                                                                        |
| Maskinen ger en ojämn klipphöjd.                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kniven eller knivarna är inte vassa.</li> <li>2. En eller flera knivar är böjda.</li> <li>3. Klipparen är inte balanserad.</li> <li>4. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>5. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven/knivarna.</li> <li>2. Montera en ny kniv/nya knivar.</li> <li>3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.</li> <li>4. Rengör klipparens undersida.</li> <li>5. Justera däcktrycket.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>                                                                                                                 |

| Problem                | Möjliga orsaker                                                                                                                                                                                                                                         | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Knivarna roterar inte. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klippardäckets rem är sliten eller lös.</li> <li>2. Klippardäckets rem är av.</li> <li>3. Klippdäckets rem ligger inte runt remskivan.</li> <li>4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera remspänningen.</li> <li>2. Montera en ny klipparrem.</li> <li>3. Undersök remmen och byt ut den om den är skadad. Kontrollera remskivorna och mellandreven och justera remspänningen.</li> <li>4. Byt ut fjädern.</li> </ol> |

## Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

| <b>Återförsäljare:</b>             | <b>Land:</b>          | <b>Telefonnummer:</b> | <b>Återförsäljare:</b>       | <b>Land:</b> | <b>Telefonnummer:</b> |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|--------------|-----------------------|
| Agrolanc Kft                       | Ungern                | 36 27 539 640         | Maquiver S.A.                | Colombia     | 57 1 236 4079         |
| Balama Prima Engineering Equip.    | Hongkong              | 852 2155 2163         | Maruyama Mfg. Co. Inc.       | Japan        | 81 3 3252 2285        |
| B-Ray Corporation                  | Korea                 | 82 32 551 2076        | Mountfield a.s.              | Tjeckien     | 420 255 704 220       |
| Casco Sales Company                | Puerto Rico           | 787 788 8383          | Mountfield a.s.              | Slovakien    | 420 255 704 220       |
| Ceres S.A.                         | Costa Rica            | 506 239 1138          | Munditol S.A.                | Argentina    | 54 11 4 821 9999      |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.     | Sri Lanka             | 94 11 2746100         | Norma Garden                 | Ryssland     | 7 495 411 61 20       |
| Cyril Johnston & Co.               | Nordirland            | 44 2890 813 121       | Oslinger Turf Equipment SA   | Ecuador      | 593 4 239 6970        |
| Cyril Johnston & Co.               | Irland                | 44 2890 813 121       | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finland      | 358 987 00733         |
| Equiver                            | Mexiko                | 52 55 539 95444       | Parkland Products Ltd.       | Nya Zeeland  | 64 3 34 93760         |
| Femco S.A.                         | Guatemala             | 502 442 3277          | Perfetto                     | Polen        | 48 61 8 208 416       |
| ForGarder OU                       | Estland               | 372 384 6060          | Pratoverde SRL.              | Italien      | 39 049 9128 128       |
| G.Y.K. Company Ltd.                | Japan                 | 81 726 325 861        | Prochaska & Cie              | Österrike    | 43 1 278 5100         |
| Geomechaniki of Athens             | Grekland              | 30 10 935 0054        | RT Cohen 2004 Ltd.           | Israel       | 972 986 17979         |
| Golf international Turizm          | Turkiet               | 90 216 336 5993       | Riversa                      | Spanien      | 34 9 52 83 7500       |
| Guandong Golden Star               | Kina                  | 86 20 876 51338       | Lely Turfcare                | Danmark      | 45 66 109 200         |
| Hako Ground and Garden             | Sverige               | 46 35 10 0000         | Solvart S.A.S.               | Frankrike    | 33 1 30 81 77 00      |
| Hako Ground and Garden             | Norge                 | 47 22 90 7760         | Spypros Stavrinides Limited  | Cypern       | 357 22 434131         |
| Hayter Limited (U.K.)              | Storbritannien        | 44 1279 723 444       | Surge Systems India Limited  | Indien       | 91 1 292299901        |
| Hydroturf Int. Co Dubai            | Förenade Arabemiraten | 97 14 347 9479        | T-Markt Logistics Ltd.       | Ungern       | 36 26 525 500         |
| Hydroturf Egypt LLC                | Egypten               | 202 519 4308          | Toro Australia               | Australien   | 61 3 9580 7355        |
| Irrimac                            | Portugal              | 351 21 238 8260       | Toro Europe NV               | Belgien      | 32 14 562 960         |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Indien                | 0091 44 2449 4387     | Valtech                      | Marocko      | 212 5 3766 3636       |
| Jean Heybroek b.v.                 | Nederländerna         | 31 30 639 4611        | Victus Emak                  | Polen        | 48 61 823 8369        |

### Europeiskt sekretessmeddelande

Uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppgi vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER TILL OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartners i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för det syfte de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skäligen försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst och korrigering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigera personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



## Toros kompletta garanti

Landskaps-  
entreprenörer  
(Equipment)

### Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att åt den ursprungliga köparen reparera de Toro-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

| Produkter                                      | Garantiperiod                                     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Manuella motorgräsklippare                     |                                                   |
| 53 cm-gräsklippare – privat bruk <sup>1</sup>  | Två år                                            |
| 53 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk         | Ett år                                            |
| 76 cm-gräsklippare – privat bruk <sup>1</sup>  | Två år                                            |
| 76 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk         | Ett år                                            |
| Mellanstora motorgräsklippare                  | Två år                                            |
| • Motor                                        | Två år <sup>2</sup>                               |
| Grand Stand®-gräsklippare                      | Fem år eller 1 200 timmar <sup>3</sup>            |
| • Motor                                        | Två år                                            |
| • Ram                                          | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>4</sup> |
| Gräsklippare i Z Master® 2000-serien           | Fyra år eller 500 timmar <sup>3</sup>             |
| • Motor                                        | Två år <sup>2</sup>                               |
| • Ram                                          | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>4</sup> |
| Gräsklippare i Z Master® 3000-serien           | Fem år eller 1 200 timmar <sup>3</sup>            |
| • Motor                                        | Två år <sup>2</sup>                               |
| • Ram                                          | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>4</sup> |
| Gräsklippare i Z Master® 5000- och 6000-serien | Fem år eller 1 200 timmar <sup>3</sup>            |
| • Motor                                        | Två år <sup>2</sup>                               |
| • Ram                                          | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>4</sup> |
| Gräsklippare i Z Master® 7000-serien           | Fem år eller 1 200 timmar <sup>3</sup>            |
| • Motor                                        | Två år <sup>2</sup>                               |
| • Ram                                          | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>4</sup> |
| Alla gräsklippare                              |                                                   |
| • Batteri                                      | Två år                                            |
| • Redskap                                      | Två år                                            |

<sup>1</sup>Med "privat bruk" avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på mer än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

<sup>2</sup>Vissa motorer som används i Toros LCE-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>3</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>4</sup>Begränsad garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder under normalt bruk kommer ramen att repareras eller bytas ut enligt garantin utan krav på reservdels- och arbetskostnader från garantiinnehavaren. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Den här garantin täcker kostnaden för delar och arbete, men du får själv stå för eventuella transportkostnader.

### Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

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 (kvittot) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med återförsäljarens analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

RLC Customer Care Department

Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

Se bifogad lista över återförsäljare.

### Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

### Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionssystemsskydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder p.g.a. normalt slitage.
- Alla produkter eller delar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad

### 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.