



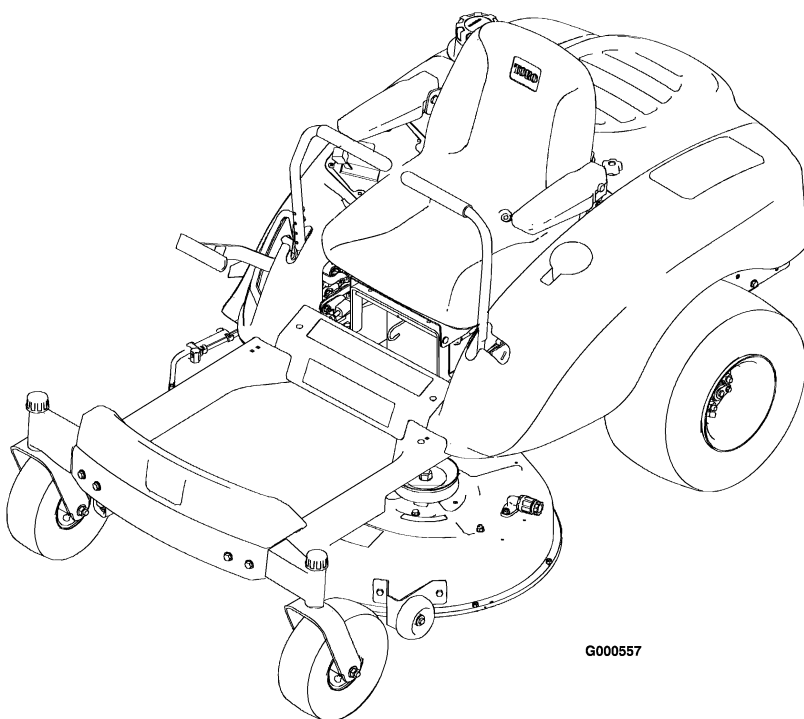
**Count on it.**

**Bruksanvisning**

# TimeCutter<sup>®</sup> Z380 och Z420 åkgräsklippare

Modellnr 74402—Serienr 250000001 och upp

Modellnr 74403—Serienr 250000001 och upp



G000557

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

## Innehåll

Introduktion.....	2
Säkerhet.....	4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar.....	4
Säker driftspraxis.....	4
Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare.....	5
Ljudtrycksnivå för modell 74402.....	6
Ljudstyrka för modell 74402.....	6
Vibrationsnivå för modell 74402.....	6
Ljudtrycksnivå för modell 74403.....	6
Ljudstyrka för modell 74403.....	6
Vibrationsnivå för modell 74403.....	7
Lutningsdiagram.....	8
Säkerhets- och instruktionsdeka- ler.....	9
Produktöversikt.....	12
Reglage.....	12
Körning.....	14
Säkerheten främst.....	14
Rekommenderad bensin.....	14
Kontrollera oljenivån i motorn.....	15
Starta och stänga av motorn.....	15
Använda kraftuttaget (PTO).....	16
Säkerhetssystemet.....	17
Köra framåt och bakåt.....	17
Stanna maskinen.....	18
Justera klipphöjden.....	18
Ställa in sätet.....	18
Justera rörelseglagespakarna.....	19
Skjuta maskinen för hand.....	19
Justera fotstödet.....	20
Sidoutkast.....	20
Arbetstips.....	20
Underhåll.....	22
Rekommenderat underhåll.....	22
Förberedelser för underhåll.....	22
Ta bort och montera fast motorhuven.....	22

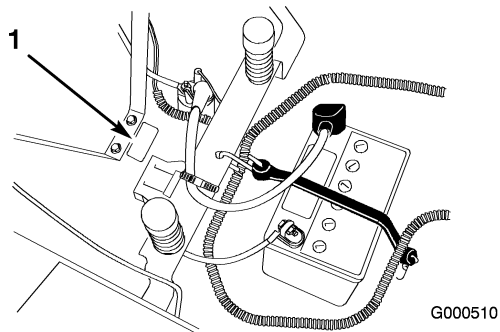
Smörjning.....	23
Smörjning av lager.....	23
Motorunderhåll.....	23
Serva luftrenaren.....	23
Service av motoroljan.....	24
Underhålla bränslesystemet.....	26
Tömma bränsletanken.....	26
Byta bränslefilteret.....	27
Underhålla elsystemet.....	27
Utför service på tändstiftet.....	27
Serva batteriet.....	28
Serva säkringarna.....	30
Underhålla drivsystemet.....	30
Kontrollera däcktrycket.....	30
Underhåll.....	31
Serva knivarna.....	31
Ställa in klipparen i sidled.....	33
Justera främre-bakre knivlutningen.....	33
Demontera klipparen.....	35
Underhålla klipparremmen.....	36
Montera klipparen.....	37
Byta ut gräsriktaren.....	37
Rengöring.....	37
Tvätta klipparens undersida.....	37
Förvaring.....	39
Rengöring och förvaring.....	39
Felsökning.....	40
Scheman.....	43

## Introduktion

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

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



**Figur 1**

1. Modell- och serienummerplåt

---

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

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

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och den innehåller också säkerhetsmeddelanden markerade med en varningssymbol (Figur 2) som anger fara som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



**Figur 2**

1. Varningssymbol.

---

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information värd att notera.

# Säkerhet

## Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Maskinen uppfyller eller överträffar gällande europeiska standarder vid tidpunkten när den tillverkas. Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan dock leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen alltid uppmärksammas. Symbolen betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

## Säker driftspraxis

Följande anvisningar härrör från CEN-standard EN 836:1997.

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

## Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Kör inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk utbildning av en yrkesmänniska. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med förarmaskiner;
  - att kontrollen över en förarmaskin som glider nerför en sluttning inte kommer att återvinnas genom att bromsen ansätts. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:

- ◊ otillräckligt däckgrepp,
- ◊ för hög hastighet,
- ◊ otillräcklig inbromsning,
- ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften,
- ◊ omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter, samt
- ◊ felaktig inställning och lastfördelning.

## Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Varning: Bensin är mycket lättantändligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan motorn startas. Avlägsna aldrig bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Kontrollera före körning att knivar, knivbultar och klippaggregat inte är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan orsaka andra knivar att rotera.

## Körning

- Var uppmärksam, sänk farten och var försiktig när du svänger. Titta bakåt och åt sidan innan du ändrar körriktning.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.

- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan motorn startas.
- Kör inte i sluttningar vars lutning överstiger 12,5 grader.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra lutningar. Körning på grässlånter kräver särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra långsamt i backar och vid snäva svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
- Var försiktig när du bogserar.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om skydden inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan riskerna för personskador öka.
- Innan du lämnar förarsätet:
  - koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen;
  - lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen, samt
  - stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln.
  - innan utkastaren rensas,
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen,
    - när något föremål har blivit påkört. Inspektera om klipparen har skadats och reparera innan den startas och körs igen,
    - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur drivningen av redskapen vid transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning,
  - innan gräsuppsamlaren tas bort,
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen,
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.

## Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överbliven olja för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Sänk ner klippenheterna när maskinen ska parkeras, ställas undan eller lämnas utan uppsikt.

## Åksäkerhet för Toro åkgräsklippare

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

- Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och rörliga delar när motorn är igång.
- Rör inte de delar på utrustningen eller redskapen som kan vara varma från arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandard.
- Använd endast redskap godkända av Toro.
- Undvik alltid plötsliga starter och stopp på lutande underlag. Om däckan förlorar drivkraften kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt bort från slutningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra tillbehör. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

### Arbete på lutande underlag

- Klipp inte i slutningar vars lutning överstiger 12,5 grader.
- Klipp inte gräs nära stup, diken, branta flodbäddar eller vatten. Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på slutningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och förlust av kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar eller vatten.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig i slutningar.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. stenar och grenar i klippområdet. Det kan finnas hinder i högt gräs.
- Se upp för diken, hål, stenar, gropar och andra ojämnheter som ändrar drivvinkeln, eftersom ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Undvik plötsliga starter vid klippning i motlut eftersom klipparen kan välta bakåt.
- Tänk på att drivkraften kan förloras vid klippning i medlut. Överföring av tyngdpunkten till framhjulen kan göra att drivhjulen slirar och att det inte går att bromsa och styra.

## Ljudtrycksnivå för modell 74402

Maskinen har en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 86 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

## Ljudstyrka för modell 74402

Maskinen ger en garanterad ljudstyrka på 100 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktiv 2000/14/EG.

## Vibrationsnivå för modell 74402

Maskinen ger en hand-/armvibration som inte överstiger 3,22 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

Maskinen ger en total vibration för hela kroppen som inte överstiger 0,195 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

## Ljudtrycksnivå för modell 74403

Maskinen har en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 87 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

## Ljudstyrka för modell 74403

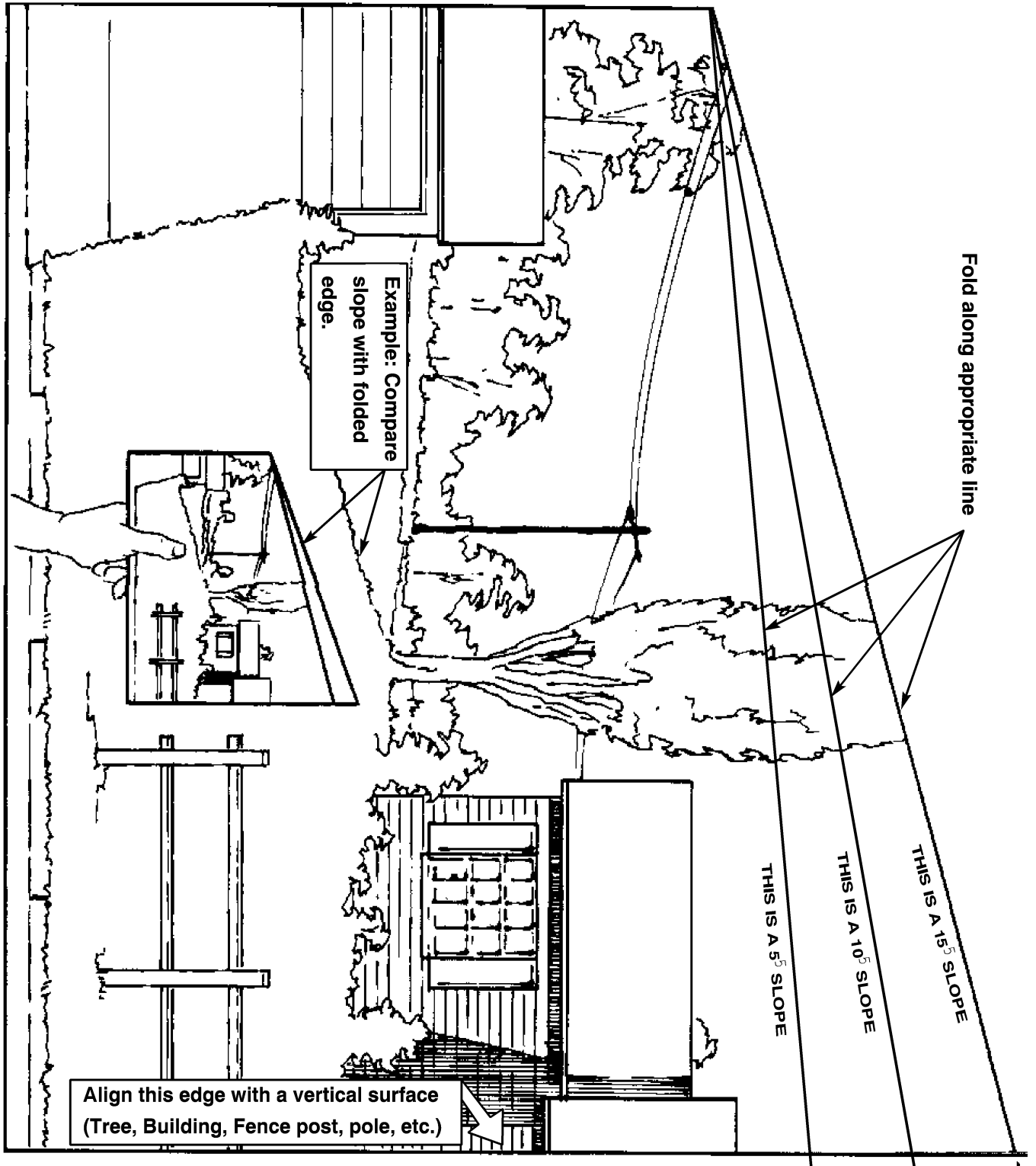
Maskinen ger en garanterad ljudstyrka på 100 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktiv 2000/14/EG.

## **Vibrationsnivå för modell 74403**

Maskinen ger en hand-/armvibration som inte överstiger 4,66 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

Maskinen ger en total vibration för hela kroppen som inte överstiger 0,14 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

# Lutningsdiagram

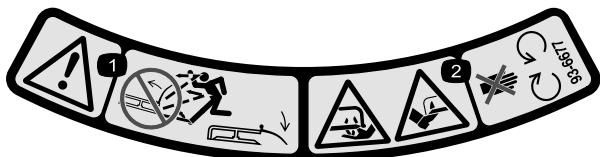




# Säkerhets- och instruktionsdekaler



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



**93-6677**

1. Varning – kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen. Håll gräsriktaren på plats.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



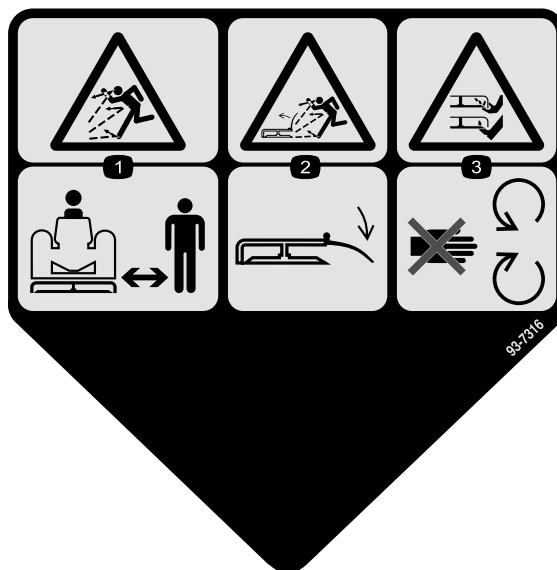
**93-7009**

1. Varning – kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen. Håll gräsriktaren på plats.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.



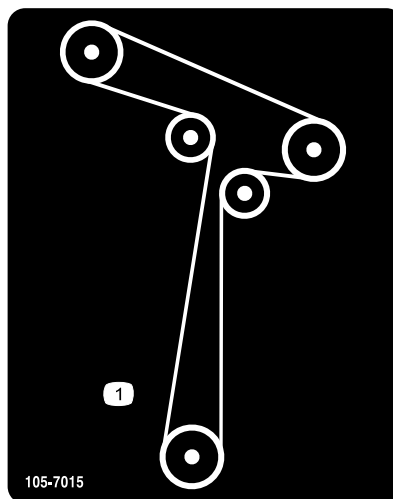
**93-7010**

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



**93-7316**

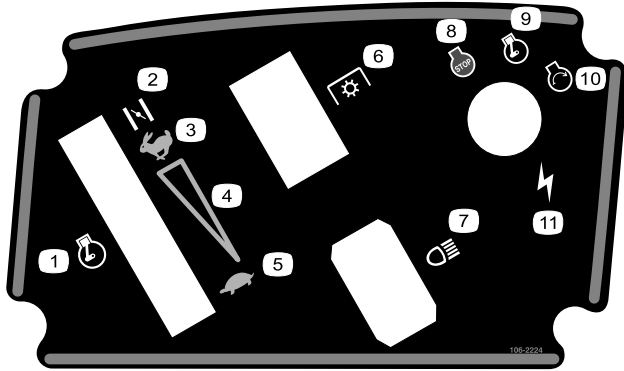
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll gräsriktaren på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd från rörliga delar.



**105-7015**

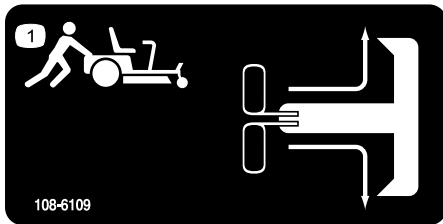


106-2223



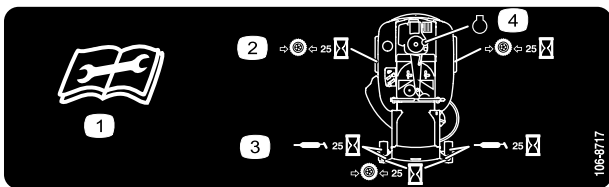
106-2224

- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Gas                           | 7. Strålkastare        |
| 2. Choke                         | 8. Motor – avstängning |
| 3. Snabbt                        | 9. Motor – körning     |
| 4. Steglös reglerbar inställning | 10. Motor – start      |
| 5. Långsamt                      | 11. Tändning           |
| 6. Kraftuttag (PTO)              |                        |



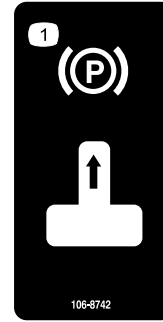
108-6109

1. För att skjuta maskinen framåt rör du bogseringshandtagen framåt och sedan utåt för att låsa dem på plats.



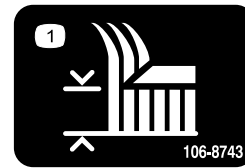
106-8717

1. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken var 25:e körtimma.
3. Smörj var 25:e körtimma.
4. Motor



106-8742

1. Parkeringsbroms



106-8743

1. Klipphöjd



### Batterisymboler

En del eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri.

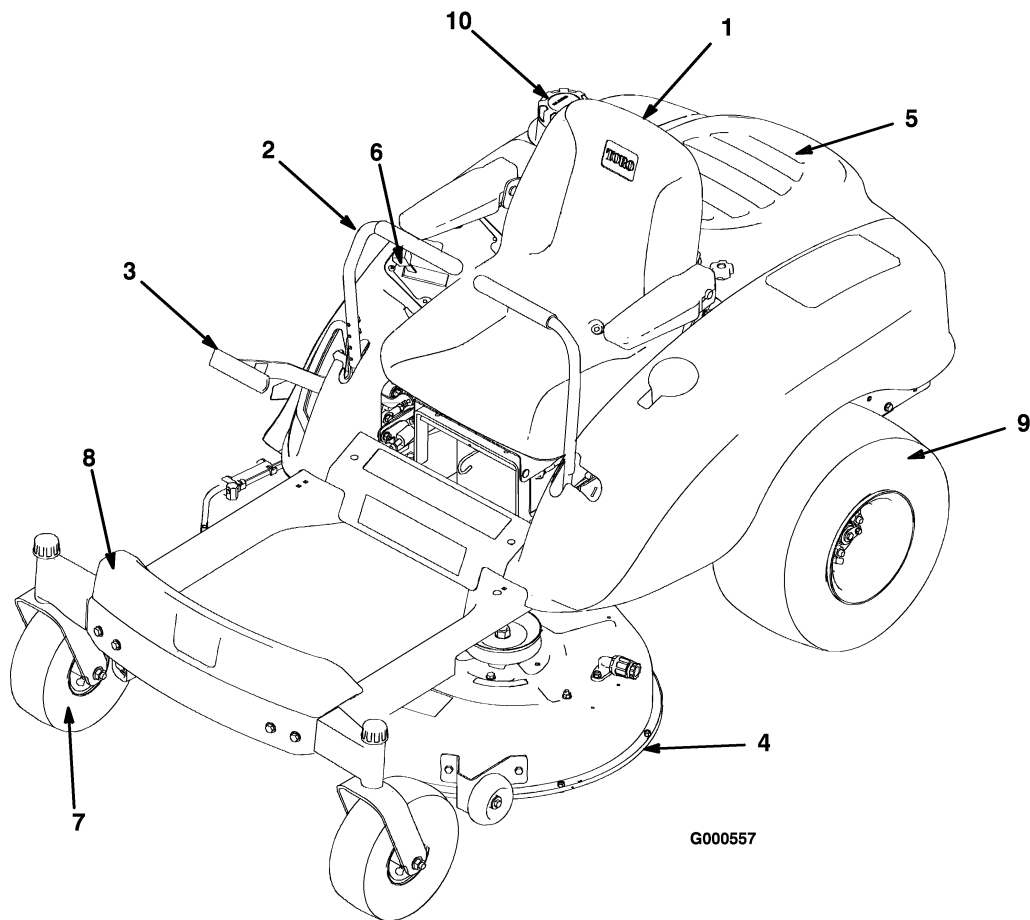
- |  |  |
|--|--|
| 1. Explosionsrisk                                    | 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.                     |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.             | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador. |
| 3. Brännskaderisk av frätande vätskor/kemiska ämnen. | 8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.           |
| 4. Använd ögonskydd.                                 | 9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.           |
| 5. Läs bruksanvisningen.                             | 10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.                     |



### 107-2514

1. Varning – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll, dra ut spakarna för att dra åt parkeringsbromsen och ta ur tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.
2. Varning – läs *bruksanvisningen*.
3. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll gräsriktaren på plats.
4. Tipprisk i sluttningar på mer än 12,5 grader – kör inte maskinen i en sluttning som är brantare än 12,5 grader.
5. Risk för utslungade föremål – håll åskådare på behörigt avstånd från maskinen och plocka bort skräp innan du börjar klippa.
6. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående – kör inte passagerare.
7. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.

# Produktöversikt



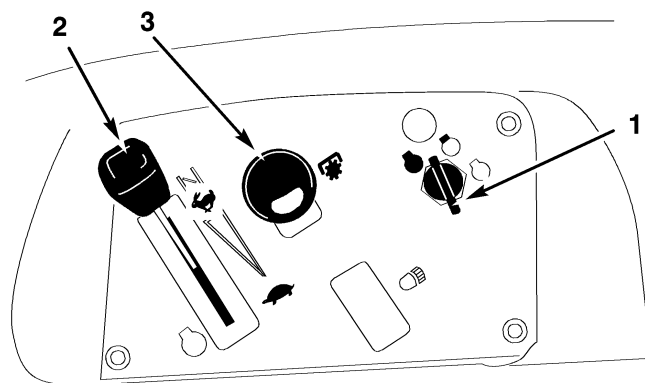
G000557

**Figur 3**

- |                   |                  |                    |              |
|-------------------|------------------|--------------------|--------------|
| 1. Säte           | 4. Klippdäck     | 7. Främre styrhjul | 10. Tanklock |
| 2. Reglagespakar  | 5. Motorhuv      | 8. Fotstöd         |              |
| 3. Klipphöjdsspak | 6. Kontrollpanel | 9. Bakre drivhjul  |              |

## Reglage

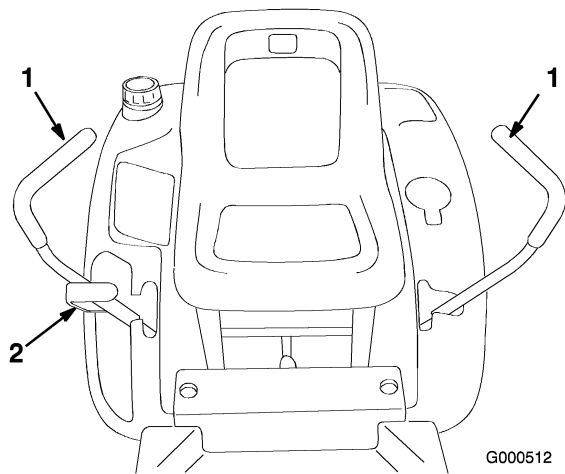
Bekanta dig med alla reglage Figur 4 och Figur 5 innan du startar motorn och kör maskinen.



G000511

**Figur 4**

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1. Tändningslås | 3. Kraftuttag (PTO) |
| 2. Gas/Choke    |                     |



**Figur 5**

1. Rörelsereglage

2. Klipphöjdsreglage

---

## **Parkeringsbroms**

Parkeringsbromsen dras automatiskt åt när rörelsereglagespakarna är i bromsläge.

Ställ alltid gasreglagen i bromsläge när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

# Körning

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

## Säkerheten främst

Läs noga om alla säkerhetsanvisningar och säkerhetsdekaler i avsnittet om säkerhet. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

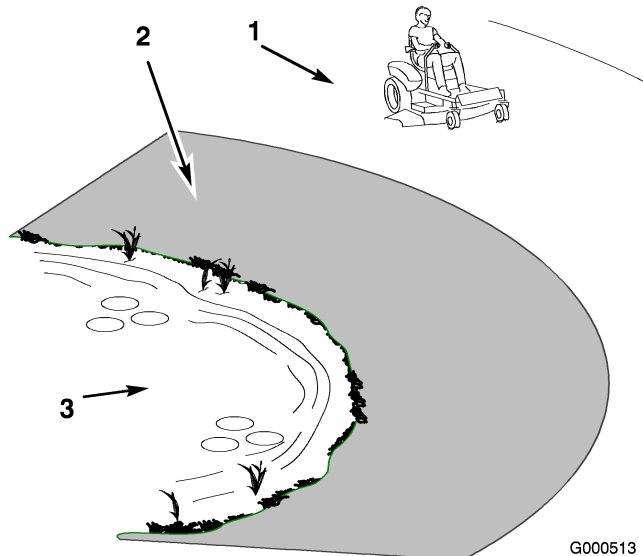


Klippning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

Gör så här för att undvika att förlora kontrollen och välta klipparen:

- Klipp inte gräset nära stup eller vattendrag.
- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 12,5 grader.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig i sluttningar.
- Undvik att svänga plötsligt och att ändra hastighet snabbt.



Figur 6

G000513

1. Säkert område – använd TimeCutter-klipparen här
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vatten.

## Rekommenderad bensin

Använd BLYFRI regularbensin för fordon (minst 87 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

**Viktigt:** Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol eller gasohol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom bränslesystemet kan skadas. Blanda inte olja i bensenen.



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

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



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

- Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspild bensin.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma 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.
- 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 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.

## Använda stabiliserare/konditionere

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger 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 bränsletanken

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

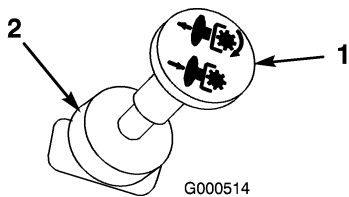
## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll, på sidan 23.

## Starta och stänga av motorn

### Starta motorn

1. Sitt i förarsätet och flytta gasreglagen till bromsläge.
2. Flytta kraftuttaget (PTO) till Off/Av (Figur 7).



**Figur 7**

1. Kraftuttag på                      2. Kraftuttag av

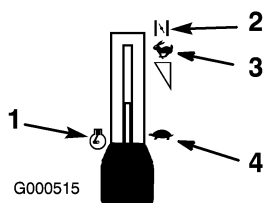
3. Flytta gasreglaget till Choke innan du startar en kall motor (Figur 8).

**Obs:** En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas.

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

**Viktigt:** Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 60 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.

5. Flytta gasreglaget till det snabba läget (Figur 8) när motorn startar. Flytta gasreglaget tillbaka till Choke ett par sekunder om motorn stannar eller hackar. Flytta sedan gasreglaget till önskat läge. Upprepa vid behov.



**Figur 8**

1. Motor                                      3. Snabbt  
2. Choke                                    4. Långsamt

## Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det snabba läget (Figur 8).
2. Flytta kraftuttaget till Off/Av (Figur 7).
3. Vrid tändningsnyckeln till Off/Av (Figur 9).
4. Dra av kabeln från tändstiftet/-stiften för att förhindra att maskinen startas oavsiktligt då den transporteras eller ställs i förvaring.
5. Stäng bränslekranen under den främre delen av bränsletanken innan du transporterar maskinen eller ställer den i förvaring.

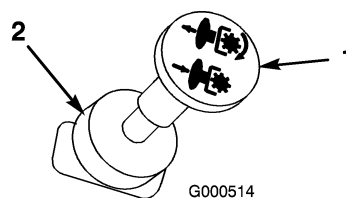
**Viktigt:** Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage kan förekomma.

## Använda kraftuttaget (PTO)

Kraftuttagsbrytaren kopplar in och ur drivningen till den elektriska kopplingen.

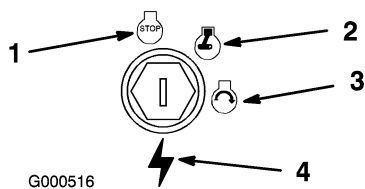
### Koppla in kraftuttaget

1. Lätta på trycket på reglagehandtagen och ställ maskinen i neutralläge.
2. Flytta gasreglaget till det läget Fast.
3. Dra ut kraftuttagsbrytaren för att koppla in den (Figur 10).



**Figur 10**

1. Kraftuttag på                      2. Kraftuttag av



**Figur 9**

1. Av    3. Start  
2. Kör    4. Tändning

### Koppla ur kraftuttaget

Skjut kraftuttagsbrytaren till Off/Av (Figur 10).



# Säkerhetssystemet



Om säkerhetssystemet är frångöplat eller skadat 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 skadade brytare innan maskinen körs.

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte:

Kraftuttaget (PTO) är inkopplat.

Gasreglagen är i bromsläge.

Säkerhetssystemet är även avsett att stanna motorn när reglagespakarna inte är i bromsläge och du reser dig upp ur sätet när kraftuttaget (PTO) är inkopplat.

## Testa säkerhetssystemet

Testa säkerhetssystemet varje gång innan du ska använda maskinen. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. När du sitter i sätet, med reglagen i bromsläge och flyttar kraftuttaget (PTO) till On/På. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. När du sitter i sätet, flytta kraftuttaget (PTO) till Off/Av. Flytta ett av gasreglagen till mittläget, olåst läge. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Gör likadant med det andra gasreglaget.
3. När du sitter i sätet, flytta kraftuttaget (PTO) till Off/Av och lås gasreglaget i neutralläge. Starta motorn. Flytta gasreglagen till mittläget och koppla in kraftuttaget medan motorn är igång och res dig något från sätet; motorn bör stanna.

## Köra framåt och bakåt

Gasen styr motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabbt läge för bästa prestanda. Kör alltid i fullgasläge.

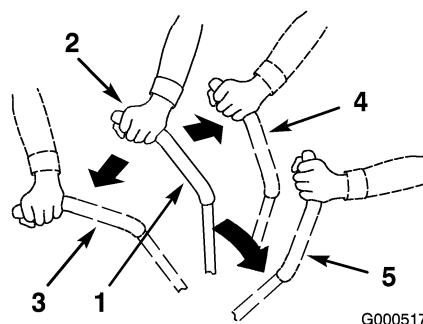


Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

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

## Framåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Kör framåt genom att försiktigt föra gasreglagespakarna framåt (Figur 11).



Figur 11

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Rörelseregla    | 4. Bakåt     |
| 2. Mittläge, olåst | 5. Bromsläge |
| 3. Framåt          |              |

Kör rakt framåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsreglagespakarna (Figur 11).

För att svänga lättar du på trycket på den rörelsreglagespak som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 11).

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

Sätt rörelsreglagen i neutralläge när du vill stanna.

## Bakåt

1. Flytta reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Kör bakåt genom att försiktigt dra rörelsreglagespakarna bakåt (Figur 11).

Kör rakt framåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsreglagespakarna (Figur 11).

För att svänga lättar du på trycket på den rörelseglagespak som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 11).

Sätt rörelseglagespakarna i neutralläge när du vill stanna.

## Stanna maskinen

Stanna maskinen genom att flytta rörelseglagespakarna till neutralläge och dela på dem till för att hamna i bromsläge, koppla ur kraftuttaget (PTO), se till att gasen är i det snabba läget och vrida tändningsnyckeln till Off/Av. Kom ihåg att ta ut nycklarna ur tändningslåset.



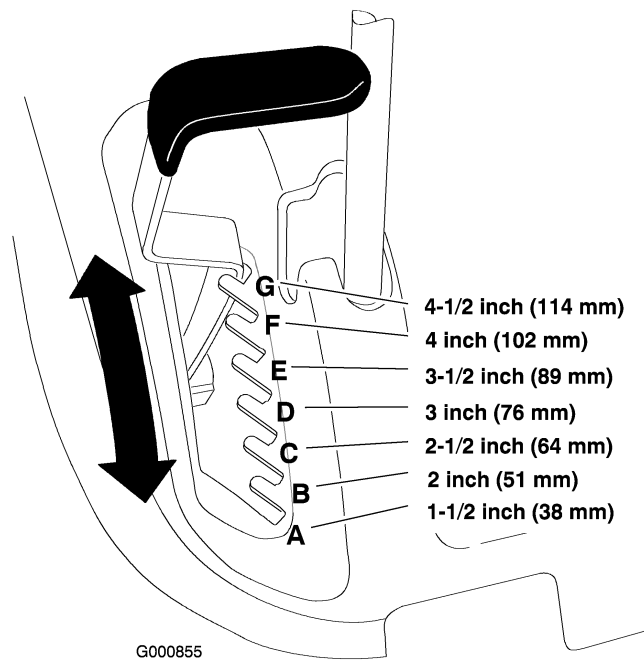
**Barn eller andra kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra klipparen när den är lämnad utan uppsikt.**

**Ta alltid ur tändningsnyckeln och flytta gasreglagen till bromsläget när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är i några minuter.**

## Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 38 till 114 mm i steg om 13 mm genom att man flyttar klipphöjdsreglaget till olika lägen.

1. Höj klipphöjdsreglaget till transportläget (som är detsamma som klipphöjdsreglaget 114 mm) (Figur 12).
2. Dra i klipphöjdsreglaget för att justera det, och flytta det till önskat läge (Figur 12).



**Figur 12**

1. Klipphöjdsreglage
2. Klipphöjder

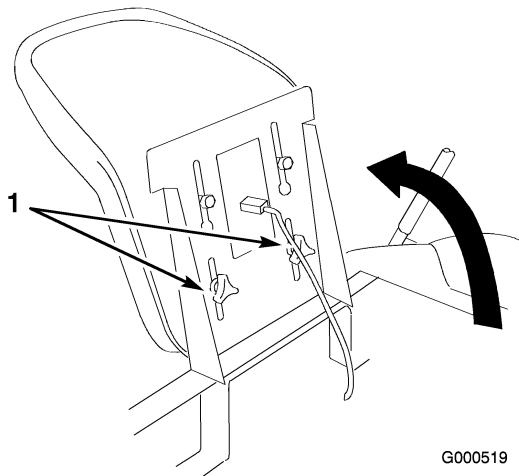
## Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. Lyft upp sätet och lossa justeringsrattarna så att sätet kan flyttas (Figur 13).

**Viktigt:** Se till att distansbrickorna hålls på plats när du lossar på justeringsrattarna för att flytta sätet. Om distansbrickorna ramlar bort kan sätet skadas.

2. Flytta sätet till önskat läge och dra åt rattarna.



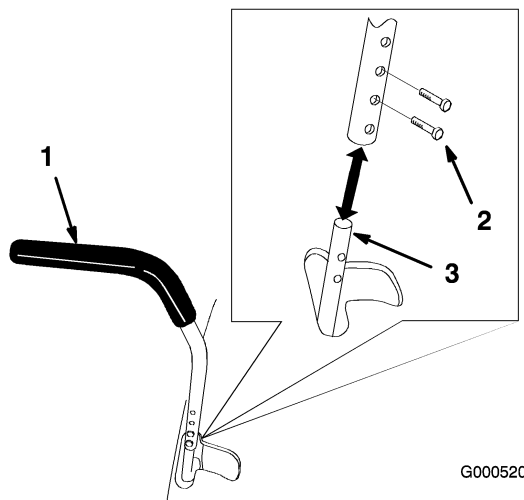
**Figur 13**

1. Justeringsrattar

## Justera rörelse-reglagespaka-karna

Rörelse-reglagen kan höjas eller sänkas för att passa föraren så bra som möjligt.

1. Lossa de 2 skruvar som håller fast reglagespaken vid reglagearmen (Figur 14).
2. Flytta reglaget till nästa hålpar. Fäst reglaget med de 2 bultarna (Figur 14).



**Figur 14**

1. Reglagespak
2. Bult
3. Reglagearm

3. Gör likadant med det andra gasreglaget.

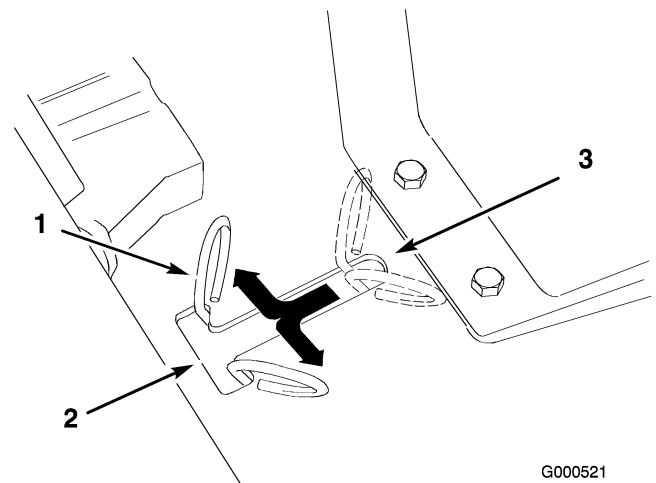
## Skjuta maskinen för hand

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

### Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen utåt för att dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Tippa upp sätet för att nå förbikopplingsreglagen (Figur 15).
4. Flytta de båda förbikopplingsreglagen framåt och sedan utåt för att låsa dem på plats såsom visas i Figur 15.
5. Flytta gasreglagen inåt för att frigöra parkeringsbromsen.

Maskinen kan nu skjutas för hand.



**Figur 15**

1. Förbikopplingsreglage
2. Spakläge för att skjuta maskinen
3. Spakläge för att använda maskinen

## Köra maskinen

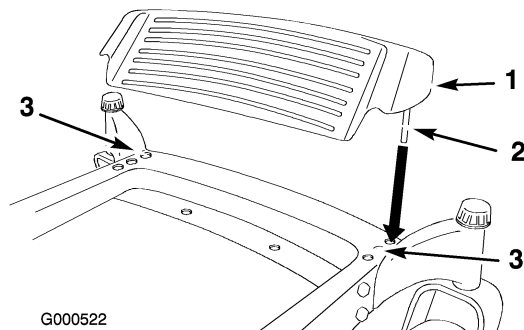
Flytta förbikopplingsreglagen till insidan och dra dem bakåt, till skårans slut (Figur 15).

**Obs:** Förbikopplingsreglagen måste vara urkopplade för att maskinen ska kunna köras.

## Justera fotstödet

Fotstödet kan skjutas framåt eller bakåt för att passa föraren så bra som möjligt.

Lyft upp fotstödet och placera tapparna i samma hållägen (Figur 16).



Figur 16

1. Fotstöd  
2. Stång

3. Hållägen

## Sidoutkast

Klipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ner i gräsmattan.



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

- Avlägsna aldrig gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- För aldrig in händer och fötter under klipparen.
- Försök aldrig att rensa utkastaren eller knivarna utan att stänga av kraftuttaget (flytta PTO till Off/Av) och vrida tändningsnyckeln till Off/Av. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln från tändstiftet/-stiften.

## Arbetstips

### Högt varvtal

Kör motorn i läge Fast (Snabbt) för bästa klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs så att gräsklippen klipps ordentligt. Sätt inte klipphöjden för lågt och låt inte klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök alltid se till att en sida av klipparen är fri från oklippt gräs, vilket medger att luft sugas in i klipparen.

### Klippa en gräsmatta för första gången

Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är normalt den bästa. Vid klippning av längre gräs än 15 cm (6") kan man behöva klippa två gånger för att få acceptabelt klippresultat.

### Klipp en tredjedel av grässtrået

Bäst är att bara klippa cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.

### Klippriktning

Växlande klippriktning håller gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset vilket förbättrar nedbrytning och gödning.

### Klipp med rätt mellanrum

Gräset behöver vanligtvis klippas var fjärde dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mera sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Om du inte har klippt på länge ska du först klippa med en högre höjd och sedan klippa två dagar senare med lägre höjd.

### Klippshastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat.

### Klipp inte för kort

Höj klipphöjden om klippbredden på klipparen är bredare än den du använt tidigare så att en ojämn gräsmatta inte klipps för kort.

## **Högt gräs**

Klipp med högre klipphöjdsinställning om gräset tillåts växa högre än normalt eller om det är fuktigt. Klipp sedan på nytt med normal och lägre inställning.

## **Vid stopp**

Om framdrivningen av maskinen stannas under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ner på gräsmattan. Kör till ett redan klippt område med knivarna inkopplade för att undvika detta.

## **Håll undersidan av klipparen ren**

Tvätta bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje klippning. Om gräs och smuts samlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

## **Knivunderhåll**

Håll kniven vass under klippningssäsongen eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna varje dag för att se om de är vassa, samt undersök om de är slitna eller skadade. Fila ner eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten skall denna bytas ut omedelbart mot en Toro originalkniv.

## **Säker bogsering**

Bogsera endast om maskinen har en draganordning avsedd för bogsering. Anslut inte någon bogseringsutrustning annat än till draganordningen. Denna produkt har en begränsad dragkapacitet för små redskap som lövsopmaskiner, rollers på upp till 227 kg eller kärror på upp till 5 kubikfot. Redskap av det här slaget bör bara användas på plan mark. Låt aldrig någon åka i eller på den utrustning som bogseras. I sluttningar kan den bogserade utrustningens vikt göra att drivningen går förlorad eller att du tappar kontrollen. Kör därför alltid långsamt och beräkna extra lång stoppsträcka.

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt oljan i motorn.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testa säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera motoroljenivån.</li><li>• Kontrollera knivbladen.</li><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj alla smörjpunkter.</li><li>• Gör rent luftfiltrets skumplastinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt oljan i motorn.</li><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftfiltrets pappersinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).</li><li>• Byt oljefiltret (endast modell 74403).</li><li>• Byt ut bränslefiltret.</li><li>• Byt ut tändstiftet.</li></ul>
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Töm bränsletanken.</li><li>• Ladda batteriet och lossa batterikablarna.</li><li>• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.</li><li>• Måla i eventuella lackskador.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsförfaranden.



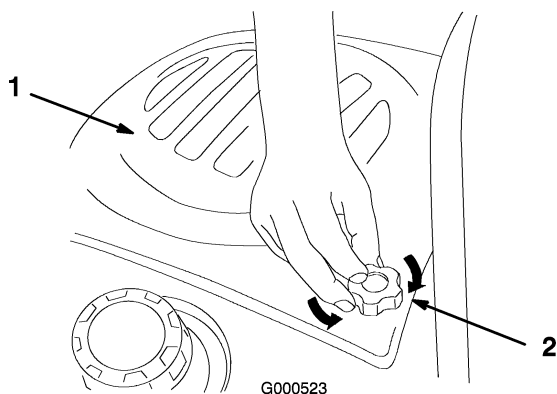
Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

## Förberedelser för underhåll

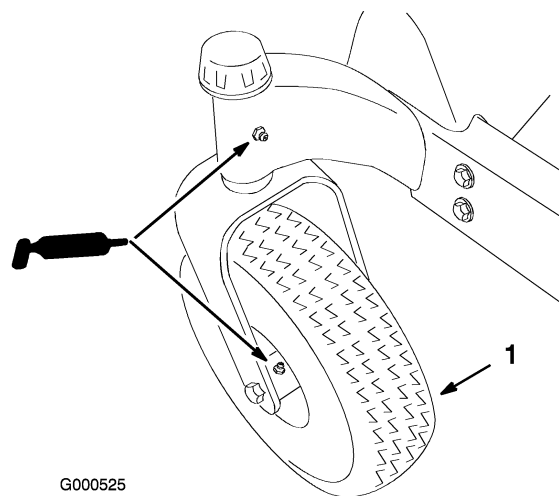
### Ta bort och montera fast motorhuven

1. Ta bort motorhuven genom att lossa rattarna och sedan dra huven bakåt och uppåt (Figur 17).



**Figur 17**

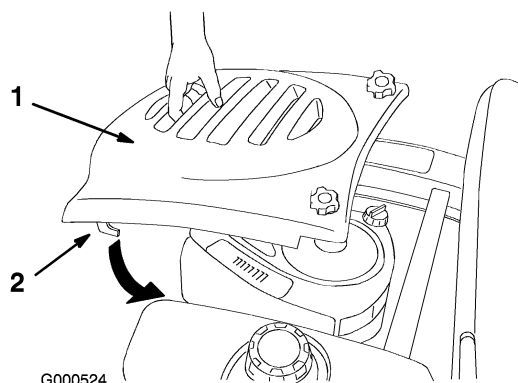
1. Motorhuv                      2. Ratt



**Figur 19**

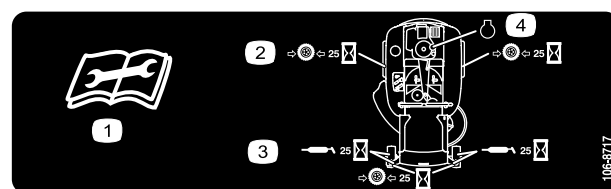
1. Främre hjul

2. Montera fast huvan genom att sätta krokarna i skårorna och föra den framåt (Figur 18).
3. Dra åt rattarna på motorhuvan (Figur 17).



**Figur 18**

1. Motorhuv                      2. Krok



**Figur 20**

4. Sätt en fettspruta på varje nippel (Figur 19 och Figur 20). Pumpa in fett i nippelarna tills fett börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

## Smörjning

### Smörjning av lager

Smörj hjulsvängarmarna och styrhjulen där fram (Figur 19).

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Torka av smörjnippelarna (Figur 19 och Figur 20) med en trasa. Skrapa av eventuella färgrester från nippelarnas framsida.

## Motorunderhåll

### Serva luftrenaren

Skumplastinsats: Rengör efter var 25:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

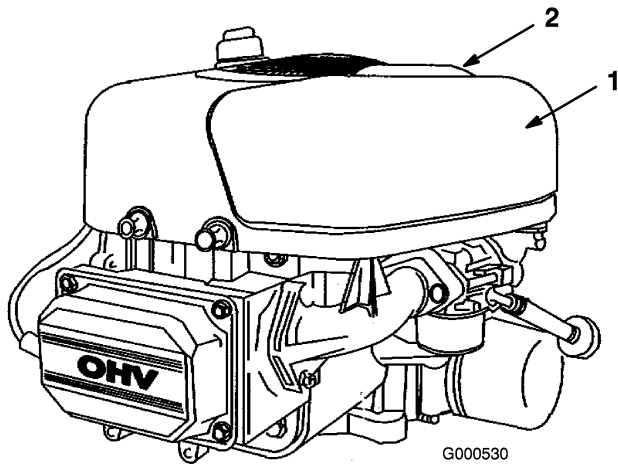
Pappersinsats: Byt var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

**Obs:** Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga arbetsförhållanden.

### Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).

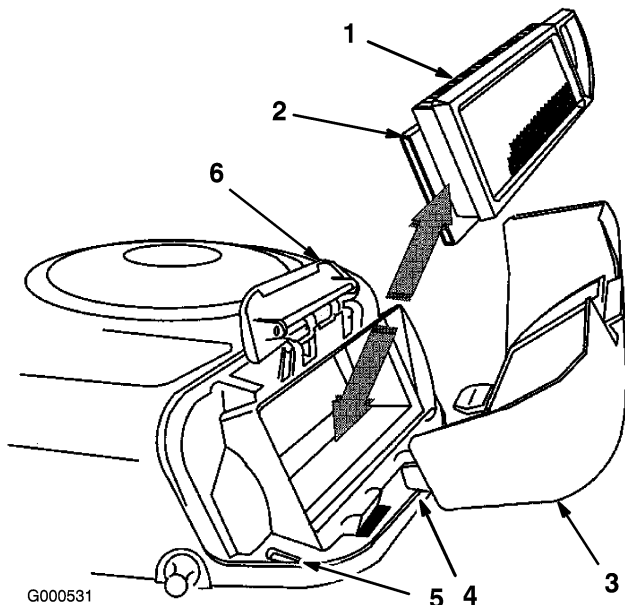
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador. Dra luftrenarkåpens handtag uppåt och vrid det mot motorn (Figur 21). Avlägsna luftrenarkåpan.



**Figur 21**

1. Luftrenarkåpa
2. Luftrenarkåpens handtag

4. Dra försiktigt bort pappersinsatsen och skumplastinsatsen från fläkthuset (Figur 22).



**Figur 22**

1. Pappersinsats
2. Skumplastinsats
3. Luftrenarkåpa
4. Flick
5. Skåra
6. Fläktkåpa

## Rengöra skumplastinsatsen

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. Smörj inte insatsen med olja.

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

**Viktigt:** Rengör eller olja aldrig pappersinsatsen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

## Montera skumplast- och pappersinsatserna

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

1. Montera skumgummit och pappersinsatsen i fläkthuset.

**Obs:** Se till att gummitätningen ligger plant mot luftrenarfästet.

2. Passa in flikarna på luftrenarkåpan mot skårorna på fläkthuset (Figur 22). Haka på handtaget på kåpan och tryck ner handtaget för att låsa fast kåpan.

## Service av motoroljan

Kontrollera oljenivån dagligen eller var 8:e körtimma.

Byt oljan efter de första 5 körtimmarna och därefter var 50:e körtimma.

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

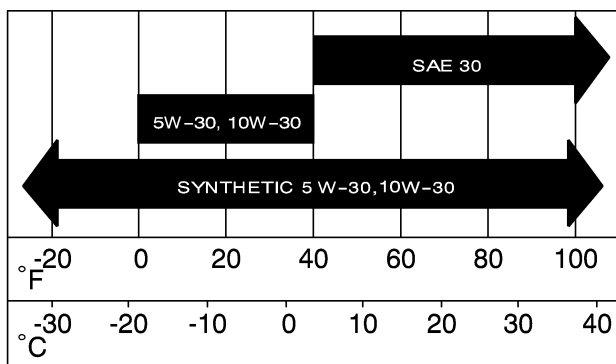
Vevhusvolym:

- 1,4 l när filtret inte byts
- 1,7 l när filtret byts (endast modell 74403).

Viskositet: Se tabellen nedan.



### USE THESE SAE VISCOSITY OILS

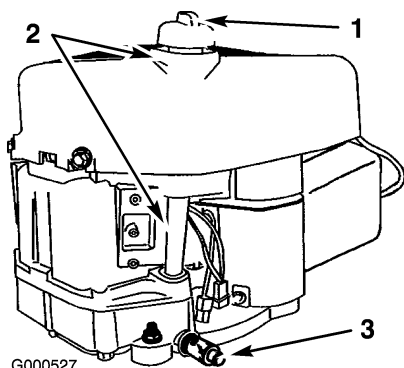


G000526

**Figur 23**

## Kontrollera oljenivån

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur kraftuttaget (PTO), stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Gör rent omkring oljestickan (Figur 24) så att smuts inte kan falla ner i påfyllningshålet och orsaka motorskador.

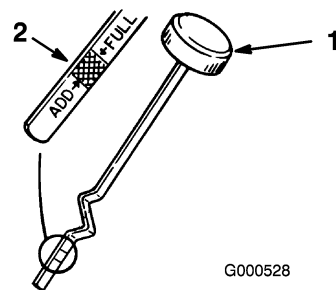


G000527

**Figur 24**

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör
3. Oljetömningsventil

3. Skruva loss oljestickan och torka av metalländen (Figur 25).



G000528

**Figur 25**

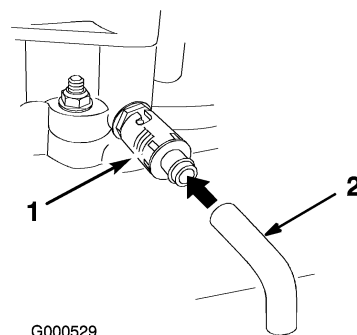
1. Oljesticka
2. Metallände

4. Skruva ner oljestickan helt i påfyllningshålet. Skruva loss stickan, dra ut den och titta på metalländen. Om oljenivån är låg håller du i tillräcklig mängd olja i påfyllningshålet för att höja nivån till markeringen Full, men inte mer, på oljestickan.

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

## Byte av olja

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan så att tanken töms helt.
3. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarpositionen.
5. Sätt på tömningsslangen på ventilen.
6. Ställ ett kärl under tömningsslangen. Roter oljetömningsventilen så att oljan töms ut (Figur 26).



G000529

**Figur 26**

1. Oljetömningsventil
2. Oljetömningsrör

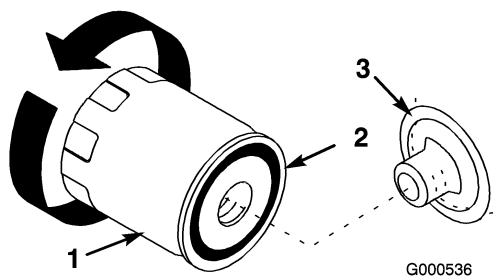
7. Stäng tömningsventilen när oljan runnit ur helt.
8. Ta bort avtappningsslangen (Figur 26).  
**Obs:** Kassera spilloljan på en mottagningsstation.
9. Byt ut oljefiltret om så behövs (Figur 27).
10. Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 24).
11. Håll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 24).
12. Kontrollera oljenivån; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll, på sidan 23.
13. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen FULL.

### Byta oljefiltret (endast modell 74403)

Byt oljefilter var 100:e timme eller vid vartannat oljebyte.

**Obs:** Byt oljefiltret oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.

1. Tappa ur oljan ur motorn; se avsnittet om att byta och tappa ur oljan i Motorunderhåll, på sidan 23.
2. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradaptorns packning (Figur 27).
3. Stryk på ett tunt lager ren olja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 27).



**Figur 27**

- |               |            |
|---------------|------------|
| 1. Oljefilter | 3. Adapter |
| 2. Packning   |            |

4. Sätt i det nya filtret i filteradaptorn. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptorn. Skruva sedan åt filtret ytterligare ett halvt till tre kvarts varv (Figur 27).
5. Fyll vevhuset med olja av rätt typ; se avsnittet om att byta och tappa ur oljan i Motorunderhåll, på sidan 23.

## Underhålla bränslesystemet

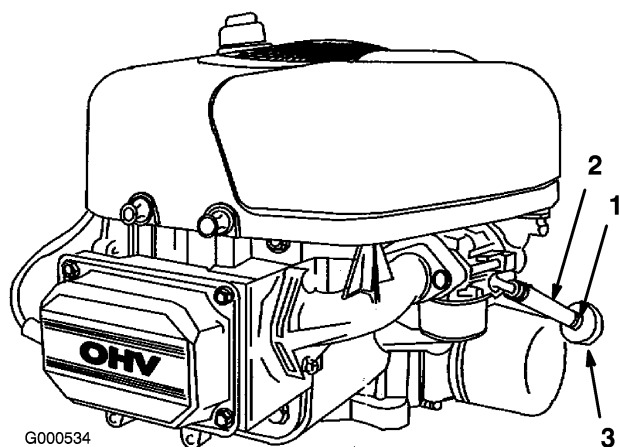
### Tömma bränsletanken



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

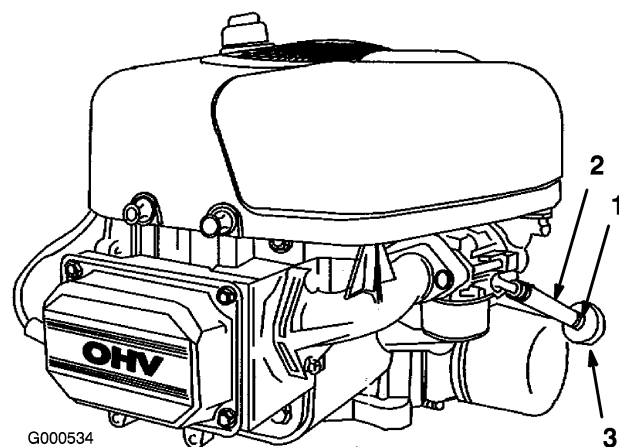
- Töm bränsletanken på bensin när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensin.
- Rök aldrig när du tömmer ut bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångorna kan antändas av gnistor.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del.
4. Lossa slangklämman vid bränslefiltret och skjut den uppåt längs bränsleslangen, bort från filtret (Figur 28).



**Figur 28**

1. Slangklämma
2. Bränsleledning
3. Filter



**Figur 29**

1. Slangklämma
2. Bränsleledning
3. Filter

5. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 28).
6. Öppna bränslekranen. Låt bensinen rinna ut i en bensintank eller en avtappningsskål.

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

7. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen (Figur 28).

## Byta bränslefiltret

Byt bränslefiltret var 100:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

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

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del.
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 29).

5. Ta bort filtret från bränsleledningarna.
6. Montera ett nytt filter och för tillbaka slangklämmorna intill filtret igen (Figur 29).
7. Öppna bränslekranen.

## Underhålla elsystemet

### Utför service på tändstiftet

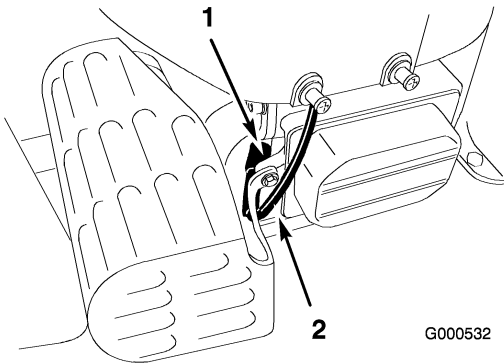
Byt ut tändstiftet var 100:e körtimma. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroden är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov ett nytt tändstift.

Typ: Champion RC12YC (eller motsvarande)

Luftgap: 0,76 mm

### Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Dra av kabeln från tändstiftet (Figur 30). Gör rent runt stiftet så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
3. Ta bort tändstiftet och metallbrickan.



**Figur 30**

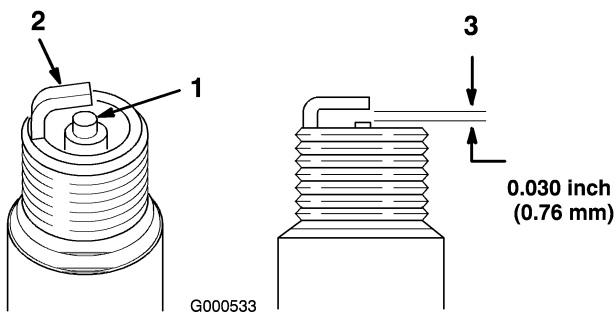
1. Tändstift 2. Tändkabel

## Kontrollera tändstiftet

1. Titta i mitten av tändstiftet (Figur 31). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

**Viktigt:** Rengör aldrig tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroden (Figur 31). Böj sidoelektroden (Figur 31) om avståndet är felaktigt.



**Figur 31**

1. Mittelelektrodisisolator 2. Sidoelektrod 3. Luftgap (ej i skala)

## Montera tändstiftet

1. Montera tändstiftet. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiftet till 41 Nm.
3. Tryck på tändkabeln på tändstiftet igen (Figur 30).

## Serva batteriet

Kontrollera elektrolytnivån i batteriet var 25:e timme. Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Använd en pappershandduk för att rengöra batteriet. Tvätta batteripolerna med en lösning av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Spänning: 12 V

## Ta bort batteriet



Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batteriterminalerna och maskinens metalldelar.

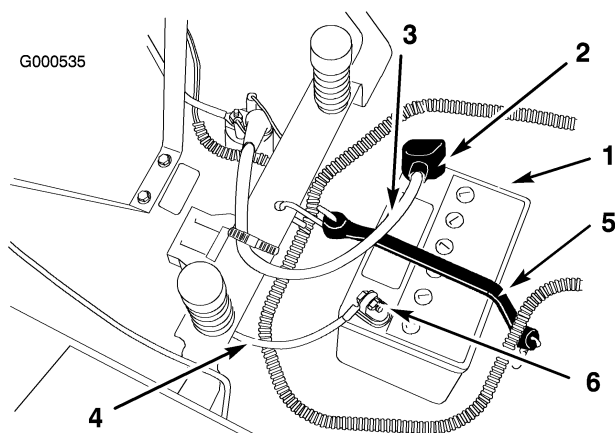
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
4. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 32).



Felaktig dragning av batterikabeln kan skada maskinen och kablarna och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- Lossa alltid den negativa (svarta) batterikabeln innan den positiva (röda) lossas.
- Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.

5. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd).  
Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 32).
6. Ta bort batteriets låsfäste (Figur 32) och lyft ut batteriet från batterilådan.



**Figur 32**

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Batteri        | 4. Minuskabel              |
| 2. Anslutningssko | 5. Batterilåsfäste         |
| 3. Pluskabel      | 6. Bult, mutter och bricka |

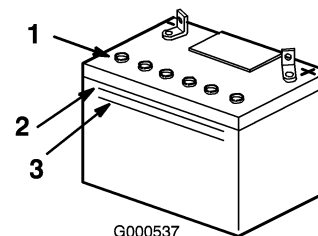
## Kontrollera batteriets elektrolytnivå



Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll batteriet där det finns rent vatten för att kunna skölja av huden.**

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten måste nå upp till den övre linjen (Figur 33). Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 33).



G000537

**Figur 33**

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1. Luftarlock | 3. Nedre linje |
| 2. Övre linje |                |

3. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Se Fylla på vatten i batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 27.

## Fylla på vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra maskinen. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolyten.

1. Ta bort batteriet från maskinen; se Ta bort batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 27.

**Viktigt:** Fyll aldrig på batteriet med destillerat vatten medan batteriet är installerat i maskinen. Elektrolyt som spills på andra delar kan orsaka korrosion.

2. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
3. Ta bort luftarlocken från batteriet (Figur 33).
4. Håll långsamt destillerat vatten i varje battericell tills elektrolytnivån når upp till batterilådans övre linje (Figur 33).

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket eftersom elektrolyten (svavelsyra) kan orsaka svår korrosion och skada chassit.

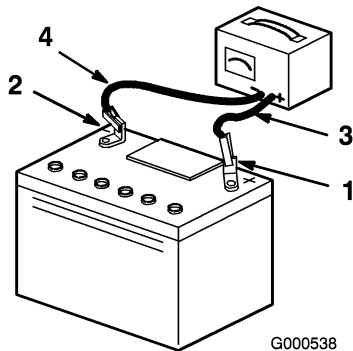
5. Vänta fem till tio minuter efter att battericellerna fyllts på. Håll destillerat vatten, om det behövs, i varje battericell tills elektrolytnivån är vid batterilådans övre linje (Figur 33).
6. Sätt tillbaka batteriets luftarlock.

## Ladda batteriet

**Viktigt:** Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,260). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.

- Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
- Se till att luftarlocken sitter i batteriet. Ladda batteriet i en timme med 25–30 amp. eller i 6 timmar med 4–6 amp. Överladda inte batteriet.
- När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas från eluttaget, och sedan ska laddningskablarna kopplas från batteripolerna (Figur 34).



**Figur 34**

- |                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Batteriets pluspol  | 3. Röd (+) laddningskabel   |
| 2. Batteriets minuspol | 4. Svart (-) laddningskabel |

- Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna; se Montera batteriet.

**Obs:** Kör inte maskinen med bortkopplat batteri, eftersom detta kan orsaka elektriska skador.

## Montera batteriet

- Placera batteriet i lådan med anslutningspolerna vända från kontrollpanelen (Figur 32).
- Montera pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
- Montera minuskabeln på batteriets minuspol (-).
- Fäst kablarna med 2 bultar (1/4 x 3/4 tum), brickor (1/4 tum) och muttrar (1/4 tum) (Figur 32).
- Trä på den röda anslutningsskon på pluspolen (röd).
- Fäst batteriet med låsfästet (Figur 32).

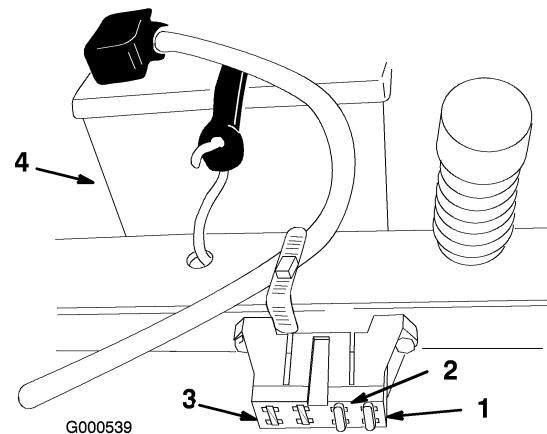
## Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Den kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du dock

undersöka komponenten/kretsen för funktionsfel eller kortslutning.

Säkringar:

- Huvudsäkring F1 – 30 amp., knivtyp
  - Laddkrets F2 – 25 amp., knivtyp
  - Extra strålkastare – 10 amp., knivtyp
- Lyft upp sätet för att komma åt säkringshållaren (Figur 35).
  - Byt ut en säkring genom att dra ut den (Figur 35).



**Figur 35**

- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Huvudsäkring – 30 amp.   | 3. För extra strålkastare – 10 amp. |
| 2. Laddningskrets – 25 amp. | 4. Batteri                          |

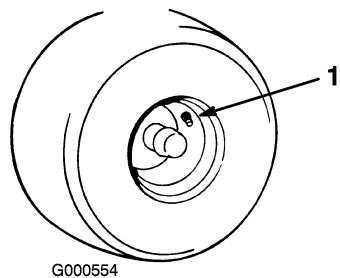
## Underhålla drivsystemet

### Kontrollera däcktrycket

Håll lufttrycket i fram- och bakdäcken enligt specifikationerna. Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning. Mät trycket vid ventilskafvet var 50:e körtimme eller en gång per månad, beroende på vilket som inträffar först (Figur 36). Mät trycket när däcken är kalla, för att få noggrannast avläsning.

Bakhjul: 90 kPa (13 psi)

Framhjul (klippenhetens hjul): 139 kPa (35 psi)



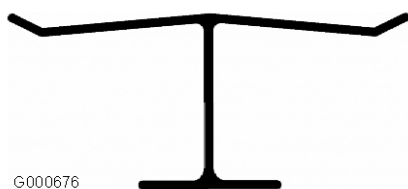
**Figur 36**

1. Ventilskaft

## Underhåll

### Serva knivarna

Toros oxhornslogo (Figur 37) är ett registrerat varumärke som tillhör Toro Company. Den identifierar den markerade komponenten som en äkta Toro-del. Logon, som visas nedan, finns på äkta Toro-knivar.



**Figur 37**

Håll knivarna vassa under klippningssäsongen eftersom vassa knivar klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Kontrollera knivarna varje dag för att se om de är vassa, samt undersök om de är slitna eller skadade. Fila ner eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten skall denna bytas ut omedelbart mot en Toro originalkniv. För att kunna slipa och byta bekvämt kan du ha extra knivar till hands.



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

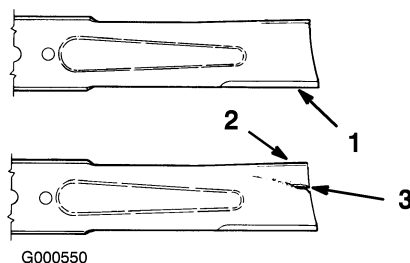
- Inspektera kniven med jämna mellanrum för att kontrollera att den inte är sliten eller skadad.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

### Gör följande innan du kontrollerar eller utför service på knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur kraftuttaget (PTO) och flytta gasreglagen till bromsläget. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändstiftskabeln (-kablarna) från tändstiftet (-stiften).

### Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 38). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 38). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3 i Figur 38),

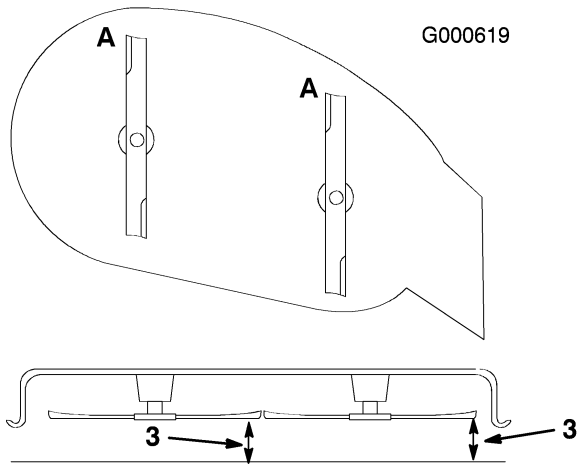


**Figur 38**

1. Egg
2. Böjd del
3. Slitage/spårbildning

### Kontrollera böjda knivar

1. Roter knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 39). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg, läge A på knivarna (Figur 39). Anteckna detta mått.



**Figur 39**

2. Roter knivarnas motsatta ändar framåt.
3. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma läge som i steg1. Skillnaden mellan måtten i steg1 och2 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se Demontera knivarna och Montera knivarna.

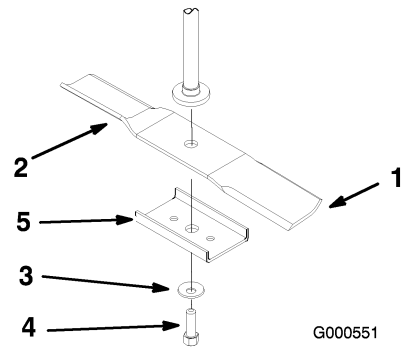
**En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig skada eller i värsta fall döda dig eller kringstående.**

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

## Demontera knivarna

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

Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan, knivförstärkningen och kniven från spindelaxeln (Figur 40).

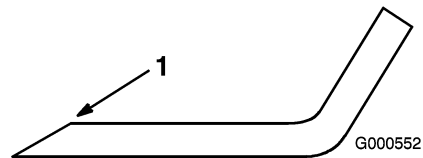


**Figur 40**

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

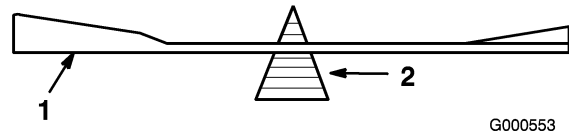
## Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 41). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



**Figur 41**

1. Slipa med ursprunglig vinkel
2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 42). Ställer sig kniven horisontellt är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segedel (Figur 41). Upprepa tills kniven är balanserad.



**Figur 42**

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

## Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 40).

**Viktigt:** Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot gräsklipparens insida för att klippningen ska bli rätt.

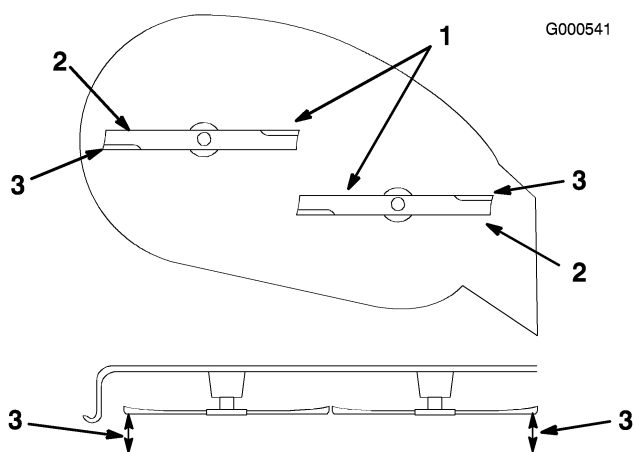


2. Montera knivförstärkningen, den böjda brickan (kupade sidan mot kniven) och knivbulten (Figur 40).
3. Dra åt knivbulten till 47–88 Nm.

## Ställa in klipparen i sidled

Klipparknivarna måste ligga vågrätt i sidled. Kontrollera lutningen varje gång du monterar klippaggregatet eller om du upptäcker att din gräsmatta blir ojämnt klippt.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däck. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 30.
4. Sätt klipphöjdsreglaget till läge **D** (76 mm).
5. Vrid försiktigt på knivarna från sida till sida (Figur 43). Mät mellan de yttre kniveggarna och en plan yta (Figur 43). Om inte båda mätningarna är inom 5 mm krävs en justering; fortsätt denna procedur.

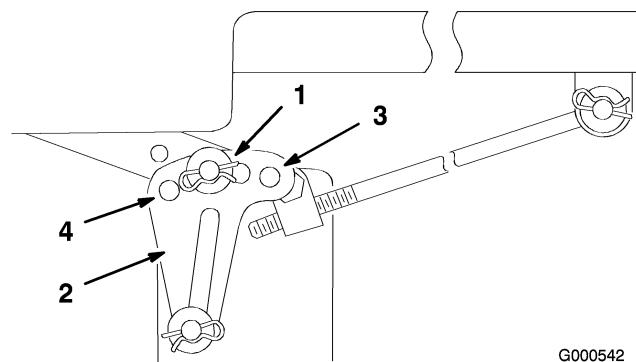


**Figur 43**

1. Knivarna är parallella
2. Yttre kniveggar
3. Mät här

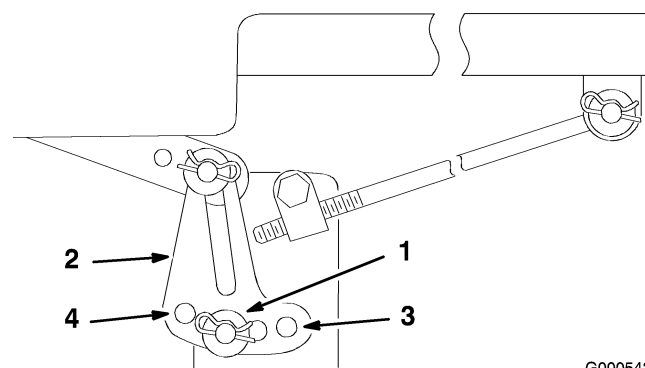
6. Ta bort hårnålssprinten och brickan från utjämningsfästet (Figur 44).
7. För att ställa in kniven(knivarna) placerar du nivåfästet (-fästena) i ett annat hål och monterar brickan och hårnålssprinten. (Figur 44 och Figur 45). Ett hål längre fram

sänker knivhöjden och ett hål längre bak höjer den. Justera båda vid behov.



**Figur 44**

1. Hårnålssprint och bricka
2. Utjämningsfäste – 42-tumsmodell visas
3. Främre hål
4. Bakre hål



**Figur 45**

1. Hårnålssprint och bricka
2. Utjämningsfäste – 38-tumsmodell visas
3. Främre hål
4. Bakre hål

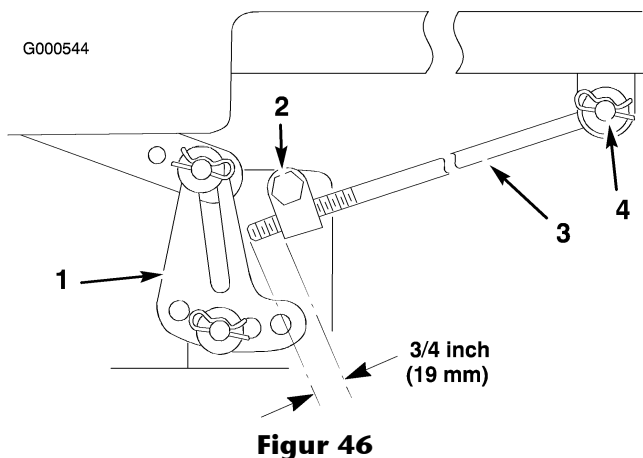
8. Kontrollera knivens främre-bakre lutning; se Justera främre-bakre knivlutningen.

## Justera främre-bakre knivlutningen

Kontrollera knivens främre-bakre lutning varje gång du monterar klippaggregatet. Om den främre delen på klipparen är mer än 7,9 mm lägre än klipparens bakre del, justerar du knivens lutning på följande sätt:

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.

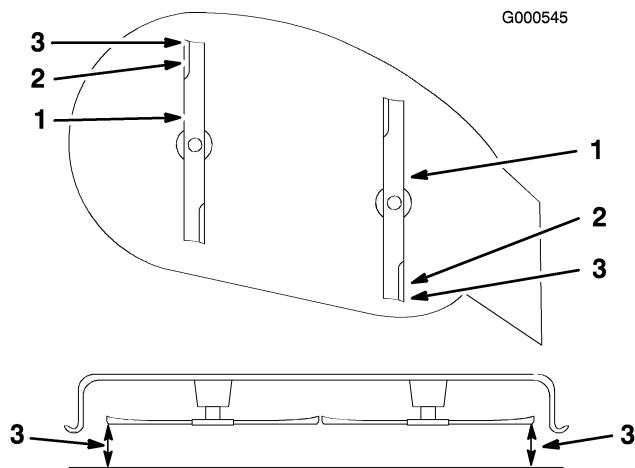
3. Kontrollera lufttrycket i alla fyra däck. Justera till rekommenderat tryck om det behövs; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 30.
4. Kontrollera och justera inställningen av knivnivån i sidled om du inte har kontrollerat denna inställning; se Ställa in klipparen i sidled.
5. Mät längden på stången som sticker ut från justeringsblocket på chassits sidor (Figur 46).
6. Om stångens längd **inte** är 19 mm, ska du avlägsna hårnålssprinten och brickan från justeringsstångens ände (Figur 46) och vrida stången tills måttet 19 mm uppnås.
7. Sätt stångens ände i hålet i aggregatfästet och säkra den med brickan och hårnålssprinten.



**Figur 46**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Utjämningsfäste –<br>38-tumsmodell visas | 3. Justeringsstång          |
| 2. Justeringsblock                          | 4. Hårnålssprint och bricka |

8. Upprepa steg 5 till 7 på klipparens andra sida.
9. Ställ in klipphöjden **D** [76 mm] och rotera knivarna försiktigt så att de står i riktning framåt-bakåt (Figur 47).
10. Mät från den främre knivens spets till den platta ytan, och från den bakre knivens spets till den platta ytan (Figur 47). Justera de främre låsmuttrarna om den främre knivens spets inte är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivens spets.

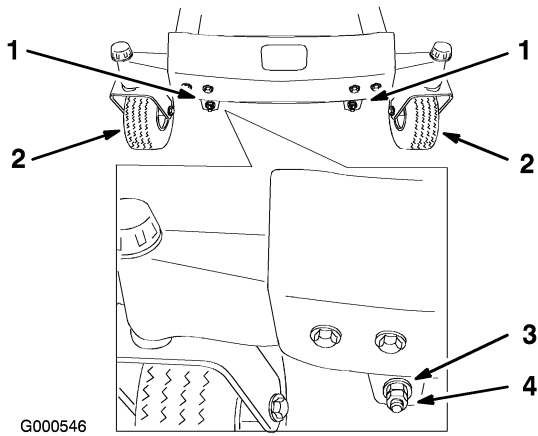


**Figur 47**

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Knivar framåt-bakåt | 3. Mät här |
| 2. Yttre knivegg       |            |

11. För att justera den främre-bakre lutningen avlägsnar du låsmuttrarna och roter sedan justeringsmuttrarna i klipparens främre del (Figur 48).
12. För att höja klipparens front skruvar du åt justeringsmuttrarna. För att sänka klipparens front lossar du på justeringsmuttrarna.
13. Kontrollera lutningen framåt-bakåt på nytt när båda låsmuttrarna har justerats jämnt. Fortsätt att justera muttrarna tills den främre knivspetsen är 1,6–7,9 mm lägre än den bakre knivspetsen (Figur 48).

**Obs:** När du har justerat justeringsmuttrarna ska du se till att det inte finns något spel i någon stödstångerna (Figur 49). Dra åt någon av dem för att avlägsna spelet (Figur 48).



**Figur 48**

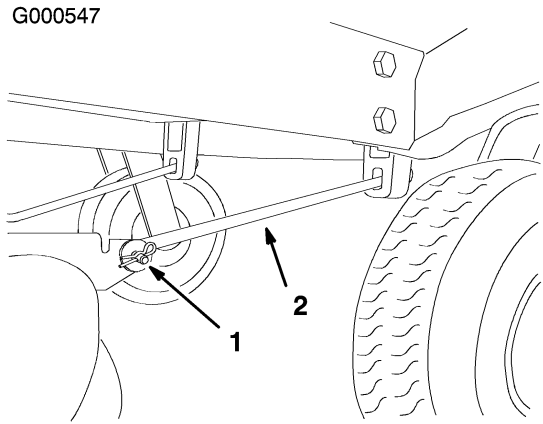
- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Låsmutter och justeringsmutter | 3. Justeringsmutter |
| 2. Framdäck                       | 4. Låsmutter        |

14. När den främre-bakre lutningen är korrekt drar du åt låsmuttrarna och kontrollerar klipparens lutning i sidled; se Ställa in klipparen i sidled.

## Demontera klipparen

**Obs:** Skriv ner vilka hål som används för utjämningsfästena innan klipparen demonteras (Figur 50).

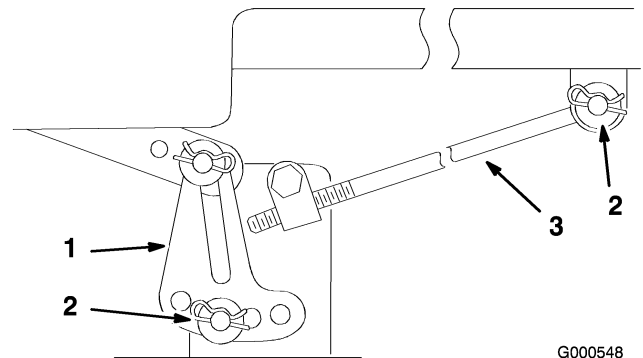
1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipp höjd.
4. Avlägsna hårnålssprinten och sprintbulten från den främre stödstången på varje sida av klipparen (Figur 49).



**Figur 49**

- |                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Hårnålssprint och sprintbult | 2. Stödstång |
|---------------------------------|--------------|

5. Avlägsna hårnålssprinten och brickan från justeringsstången (Figur 50) på varje sida av klipparen.
6. Avlägsna hårnålssprinten och brickan från klipparens utjämningsfästen (Figur 50) på varje sida av klipparen. Notera i vilka hål utjämningsfästet är monterat för framtida montering. Drag av fästena från monteringspinnen.



**Figur 50**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Utjämningsfäste – 38-tumsmodell visas | 3. Justeringsstång |
| 2. Hårnålssprint och bricka              |                    |

7. Skjut klipparen bakåt för att avlägsna klipparremmen från motorremskivan.
8. Dra ut klipparen från maskinens undersida.

**Obs:** Spara alla delar för framtida montering.

# Underhålla klipparremmen

## Kontrollera remmarna

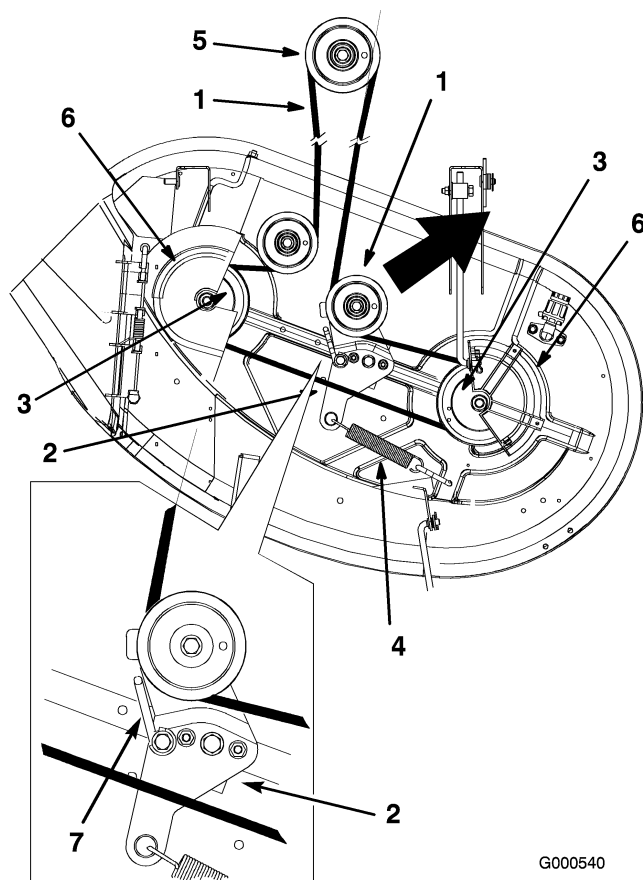
Kontrollera alla remmar var 100:e körtimma.

Se till att remmarna inte är spruckna, har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

## Byta klipparremmen

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

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ställ in klipphöjen till **A** (3,8 mm).
4. Ta bort remkåporna på de utvändiga spindlarna och lossa på remstyrningen (Figur 51).



**Figur 51**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. Klipparrem        | 5. Motorremskiva |
| 2. Remskivearm       | 6. Remkåpa       |
| 3. Utvändig remskiva | 7. Remstyrning   |
| 4. Fjäder            |                  |

5. Dra mellanremskivan i den riktning som visas i Figur 51 och rulla av remmen från skivorna.



**Fjädern är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.**

**Var försiktig när du tar bort fjädern.**

6. Drag den nya remmen runt motorremskivan och klipparremsskivorna (Figur 51).
7. Dra mellanremskivan i den riktning som visas i Figur 51 och dra på remmen på mellanremskivan (Figur 51).
8. Rotera remstyrningen på mellandrevsarmen mot remskivan tills den stannar (Figur 51).
9. Dra åt remstyrningen (Figur 51).
10. Sätt tillbaka remkåporna på de utvändiga spindlarna.

## Montera klipparen

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Skjut in klipparen under maskinen.
4. Sänk ner klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
5. Fäst justeringsstängerna på maskinen med hårnålssprinten och brickan (Figur 50) på varje sida av klipparen.
6. Skjut på utjämningsfästena på monteringspinnarna och fäst dem med brickorna och hårnålssprintarna (Figur 50).
7. Fäst de främre stödstångerna på maskinen med sprintbultarna och hårnålssprintarna (Figur 49).
8. Montera klipparremmen på motorremskivan; se Byta klipparremmen.

## Byta ut gräsriktaren



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

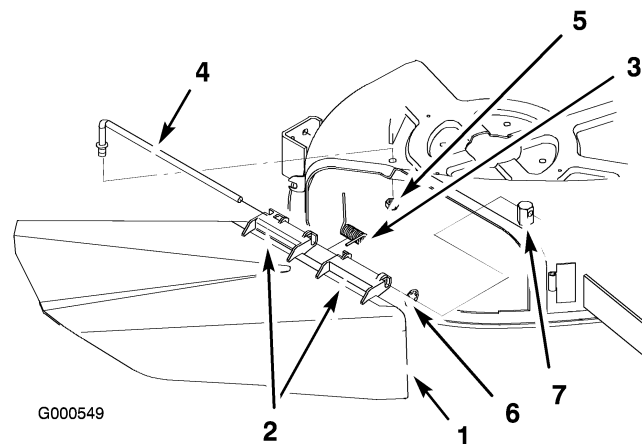
Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt eller gräsutkastare och gräsuppsamlare.

1. Leta reda på de delar som visas i Figur 52.
2. Avlägsna muttern (3/8 tum) från stängerna under klipparen (Figur 52).
3. Skjut ut stängerna från den korta avståndsstycket, den invändiga låsbrickan, fjädern och gräsriktaren (Figur 52). Avlägsna den skadade eller slitna gräsriktaren.
4. Byt ut gräsriktaren och den invändiga låsbrickan (Figur 52).
5. Skjut stängerna, med räta ändrar, genom gräsriktarens bakre fäste.
6. Sätt fjädern på stängerna, med ändkablar nedåt, och mellan gräsriktarens fästen. Skjut stängerna

genom gräsriktarens andra fäste och den invändiga låsbrickan (Figur 52).

7. För in stängerna i gräsriktarens front i det korta avståndsstycket på däck. Fäst stängens bakre ände i klippaggregatet med en mutter (3/8 tum) (Figur 52).

**Viktigt:** Gräsriktaren måste vara fjäderupphängd i nedåtriktat läge. Lyft upp riktaren för att kontrollera att den snäpper ner helt i sitt läge.



Figur 52

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Gräsriktare     | 5. Mutter, 3/8 tum     |
| 2. Gräsriktarfäste | 6. O-ring i gummi      |
| 3. Fjäder          | 7. Kort avståndsstycke |
| 4. Stång           |                        |

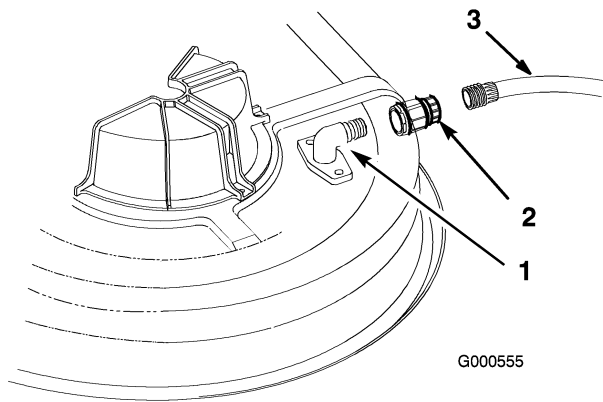
## Rengöring

### Tvätta klipparens undersida

Tvätta klipparens undersida efter varje användning för att förhindra att gräs samlas på undersidan och för förbättrad mullning och spridning av gräsklipp.

1. Parkera maskinen på en jämn yta och koppla ur knivreglaget (PTO).
2. Flytta gasreglagen till bromsläge, stanna motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Anslut slangkopplingen till klipparens tvättkoppling och vrid på vattnet ordentligt (Figur 53).

**Obs:** Smörj in tvättkopplingens o-ring med vaselin för att kopplingen ska glida på lättare och skydda o-ringen.



**Figur 53**

- |                  |          |
|------------------|----------|
| 1. Tvättkoppling | 3. Slang |
| 2. Koppling      |          |

4. Sänk klipparen till lägsta klipphöjd.
5. Sitt på sätet och starta motorn. Koppla in kraftuttaget (PTO) och låt klipparen gå i en till tre minuter.
6. Koppla ur kraftuttaget (PTO), stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
7. Stäng av vattnet och avlägsna kopplingen från tvättkopplingen.

**Obs:** Lägg klipparen i blöt i 30 minuter om den inte är ren efter en tvätt. Upprepa därefter proceduren.

8. Kör klipparen igen i en till tre minuter för att avlägsna överflödigt vatten.



Om kopplingen är trasig eller saknas kan du och andra träffas av kringflungade föremål eller komma i kontakt med kniven. Kontakt med kniven eller kringflygande föremål kan orsaka skada eller dödsfall.

- Ersätt omedelbart tvättkopplingen om den är trasig eller saknas innan klipparen körs igen.
- Sätt igen hål i klippaggregatet med bultar och låsmuttrar.
- Stoppa aldrig in händerna eller fötterna under klipparen eller genom hål i kåpan.

# Förvaring

## Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

**Viktigt:** Du kan tvätta maskinen med mildt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära manöverpanel, motor, hydraulpumpar och motorer.

3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll, på sidan 23.
4. Smörj maskinen; se Smörjning, på sidan 23.
5. Byt olja och filter i vevhuset; se Serva motoroljan i Motorunderhåll, på sidan 23.
6. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 30.
7. Ladda batteriet; se Serva batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 27.
8. Kontrollera knivarnas skick; se Serva knivarna i Underhåll, på sidan 31.
9. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt.
10. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

**Obs:** En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.

Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken; se Tömma bränsletanken i Underhålla bränslesystemet, på sidan 26

Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

Choka eller snapsa motorn. Starta och kör den tills den inte längre startar. Använd snapspumpen, om en sådan finns, flera gånger för att vara säker på att inget bränsle finns kvar i systemet.

Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

**Viktigt:** Förvara inte stabiliserad bensin mer än tre månader.

11. Ta ut tändstiftet (-stiften) och kontrollera dess (deras) skick; se Serva tändstiften i Motorunderhåll, på sidan 23. Håll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiftet. Sätt inte på tändkabeln.
12. Rengör eventuell smuts och beläggning från klipparens överdel.
13. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.
14. Kontrollera driv- och klipparremmarnas tillstånd.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos närmaste auktoriserade återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ur nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

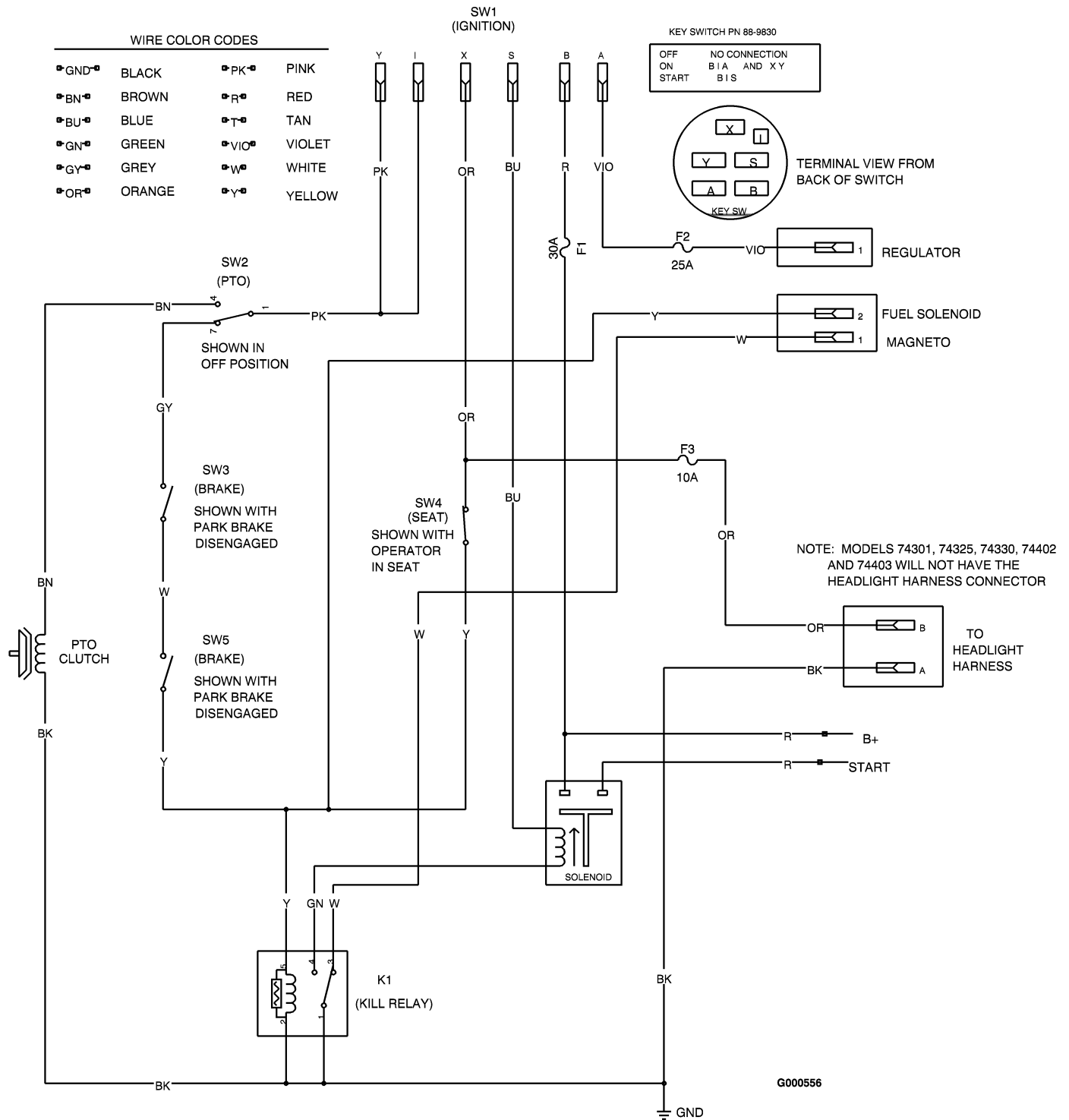
<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärd</b>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Motorn belastas för hårt.</li><li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li><li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li><li>4. Luftrenaren är smutsig.</li><li>5. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sänk hastigheten.</li><li>2. Fyll på olja i vevhuset.</li><li>3. Avlägsna föremål från kylflänsarna och luftkanalerna.</li><li>4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li><li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li></ol>
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Knivreglaget (PTO) står i inkopplat läge (Engaged).</li><li>2. Gasreglagen är inte i bromsläge.</li><li>3. Föraren sitter inte ner.</li><li>4. Batteriet är dött.</li><li>5. De elektriska anslutningarna är korroderade eller lösa.</li><li>6. En säkring har gått.</li><li>7. Ett relä eller en brytare är defekt.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Koppla ur kraftuttaget (PTO).</li><li>2. Flytta gasreglagen till bromsläge.</li><li>3. Sitt i sätet.</li><li>4. Ladda batteriet.</li><li>5. Kontrollera de elektriska anslutningarna för bra kontakt.</li><li>6. Byt ut säkringen.</li><li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li></ol>



<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärd</b>
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 igång.</li> <li>4. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>5. Tändkabeln/-kablarna är lös(a) eller urkopplad(e).</li> <li>6. Tändstiftet/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>9. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle.</li> <li>10. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll bränsletanken</li> <li>2. Öppna bränslekranen.</li> <li>3. Flytta choken till On/På.</li> <li>4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>5. Sätt på tändkabeln/-kablarna på tändstiftet.</li> <li>6. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ.</li> <li>10. Fyll på olja i vevhuset.</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/-stiften är anfrätt(a), skadat(skadade) eller avståndet är felaktigt inställt.</li> <li>6. Tanklockets luftningshål är stängt.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>9. Bränslesystemet innehåller felaktigt bränsle.</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. Avlägsna föremål från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift (nya tändstift) med korrekt avstånd.</li> <li>6. Öppna tanklockets luftningshål.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt typ.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärd</b>
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivremmarna är slitna, lösa eller trasiga.</li> <li>2. Drivremmarna har lossnat från remskivorna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorns fästbultar är lösa.</li> <li>2. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>3. Motorremskivan är skadad.</li> <li>4. Kniven/Knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e).</li> <li>5. En fästbult för en kniv är lös.</li> <li>6. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt motorns fästbultar.</li> <li>2. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>4. Montera nya klippblad.</li> <li>5. Dra åt knivens fästbult.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden blir ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bladet (bladen) är inte skarpt (skarpa).</li> <li>2. Kniven (knivarna) är böjd(a).</li> <li>3. Klipparen är inte balanserad.</li> <li>4. Ett antiskalhjul är felaktigt inställt.</li> <li>5. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>6. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>7. En knivspindel är böjd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slipa kniven (knivarna).</li> <li>2. Montera nya klippblad.</li> <li>3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen.</li> <li>4. Justera antiskalhjulets höjd.</li> <li>5. Rengör klipparens undersida.</li> <li>6. Justera däcktrycket.</li> <li>7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>2. Drivremmen har lossnat från remskivan.</li> <li>3. Klipparremmen är sliten, lös, eller trasig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera en ny drivrem.</li> <li>2. Montera drivremmen och kontrollera justeringsaxlarna och remstyrningarna för rätt position.</li> <li>3. Montera en ny klipparrem.</li> </ol>

# Scheman



**Elschema (Rev. A)**



**Count on it.**