

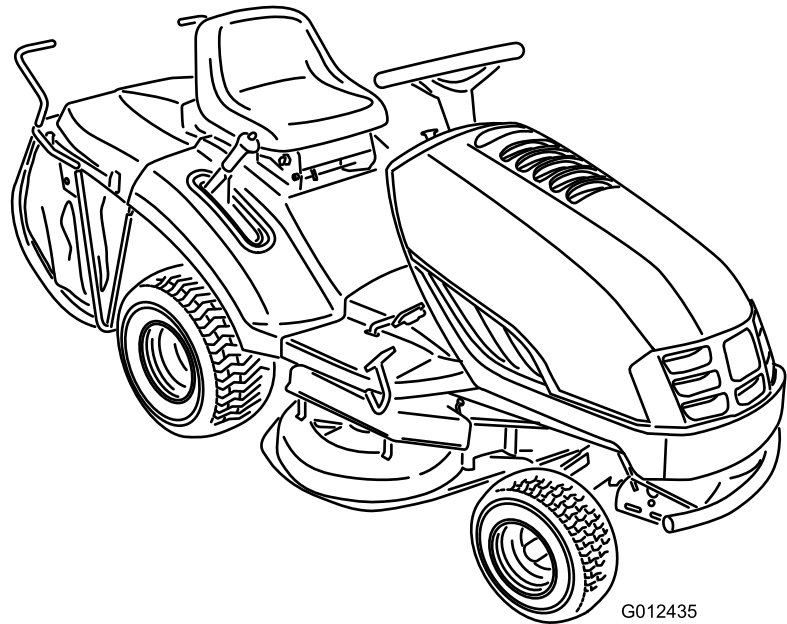


**Count on it.**

**Bruksanvisning**

# DH 140 åkgräsklippare

Modellnr 74560—Serienr 314000151 och högre



G012435



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



Figur 2

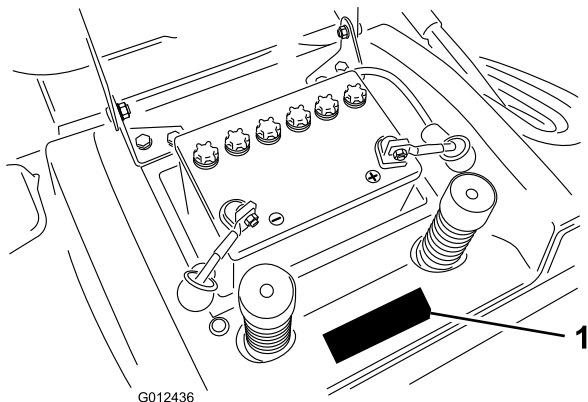
## Introduktion

Denna åkgräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

Läs den här informationen 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 artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Modell- och serienumrets placering (under sätet)

|                |
|----------------|
| Modellnr _____ |
| Serienr _____  |

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

### 1. Varningssymbol

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

## Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Introduktion .....  | 2  |
| Säkerhet .....  | 3  |
| Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar ..... | 3  |
| Säkerhet för Toro-åkgräsklippare .....                      | 5  |
| Ljudtryck .....   | 5  |
| Ljudeffekt .....  | 5  |
| Hand-/armvibration .....                                    | 5  |
| Helkroppsvibration .....                                    | 5  |
| Lutningsindikator .....                                     | 6  |
| Säkerhets- och instruktionsdekalering .....                 | 7  |
| Produktöversikt .....                                       | 8  |
| Reglage .....   | 8  |
| Specifikationer .....                                       | 8  |
| Körning .....   | 9  |
| Fylla på bränsletanken .....                                | 9  |
| Kontrollera oljenivån i motorn .....                        | 9  |
| Använda parkeringsbromsen .....                             | 9  |
| Ställa in sätet .....                                       | 9  |
| Använda knivreglaget (PTO) .....                            | 10 |
| Ställa in klipphöjden .....                                 | 10 |
| Starta motorn .....   | 10 |
| Stänga av motorn .....                                      | 11 |
| Använda säkerhetssystemet .....                             | 11 |
| Testa säkerhetssystemet .....                               | 12 |
| Skjuta maskinen manuellt .....                              | 12 |
| Köra maskinen framåt och bakåt .....                        | 13 |
| Stanna maskinen .....                                       | 13 |
| Tömma gräsuppsamlaren .....                                 | 14 |
| Mulla gräset .....  | 14 |
| Dragkrok som tillbehör .....                                | 15 |
| Arbetstips .....  | 15 |
| Underhåll .....   | 16 |
| Rekommenderat underhåll .....                               | 16 |
| Smörjning .....   | 17 |
| Smörja och fetta in maskinen .....                          | 17 |
| Så här smörjer du in maskinen .....                         | 17 |
| Smörjpunkter .....  | 18 |
| Motorunderhåll .....  | 19 |
| Utföra service på luftrenaren .....                         | 19 |
| Serva motoroljan .....                                      | 19 |
| Utför service på tändstiftet .....                          | 21 |
| Underhålla bränslesystemet .....                            | 22 |

# Säkerhet

## Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Läs och förstå innehållet i den här bruksanvisningen innan du använder maskinen.

Varningssymbolen (Figur 2) används för att göra dig uppmärksam på eventuella risker för personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.

De anvisningar som följer härrör från CEN-standard EN 836:1997.

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

### Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och med 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 husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt genom att bromsa. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◇ otillräckligt däckgrepp
    - ◇ för hög hastighet
    - ◇ otillräcklig inbromsning
    - ◇ att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◇ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar
    - ◇ felaktig inställning och lastfördelning.

### Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.

|   |    |
|---|----|
| Tömma bränsletanken .....                   | 22 |
| Byta ut bränslefiltret.....                 | 22 |
| Underhålla elsystemet .....                 | 23 |
| Byta säkringar .....                        | 23 |
| Serva batteriet.....                        | 23 |
| Underhålla drivsystemet .....               | 25 |
| Kontrollera däcktrycket.....                | 25 |
| Serva bromsarna .....                       | 25 |
| Serva gräsuppsamlaren .....                 | 26 |
| Demontera gräsuppsamlaren .....             | 26 |
| Montera gräsuppsamlaren .....               | 26 |
| Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln .....   | 26 |
| Klippdäcksunderhåll.....                    | 27 |
| Service av knivarna .....                   | 27 |
| Demontera klipparen.....                    | 27 |
| Montera klipparen .....                     | 28 |
| Justera främre-bakre knivlutningen .....    | 28 |
| Ställa in klipparen i sidled.....           | 29 |
| Kontrollera och ställa in klipphöjden ..... | 29 |
| Montera de justerbara länkarna.....         | 30 |
| Förvaring .....                             | 31 |
| Felsökning .....                            | 33 |
| Scheman .....                               | 35 |

- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

## Körning

- 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 du startar motorn.
- Kör inte i sluttningar brantare än
  - 10° vid klippning av sidolutningar,
  - 15° vid körning i upp- och nedförslut.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlånter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra maskinen sakta på slånter och i skarpa svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slånt om inte gräsklipparen är avsedd för detta.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
  - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i instruktionshandboken.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.

- 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 säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
  - innan utkastaren rensas.
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - om du har kört på något föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen,
  - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan du justerar klipphöjden, om den inte kan ställas in från förarplatsen.

## 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 överflödigt smörjmedel 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.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Sänk ned klippaggregatet om det inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan eller lämnas utan uppsikt.

# Säkerhet för Toro- åkgräsklippare

Följande textavsnitt innehåller säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och som inte ingår i CEN-standarden.

Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan bli ogiltig om du använder maskinen med redskap som inte har godkänts.

## Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85,8 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 0,8 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN 836.

## Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 99,1 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 0,4 dBA. Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

## Hand-/armvibration

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,7 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3,5 m/s<sup>2</sup>

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

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

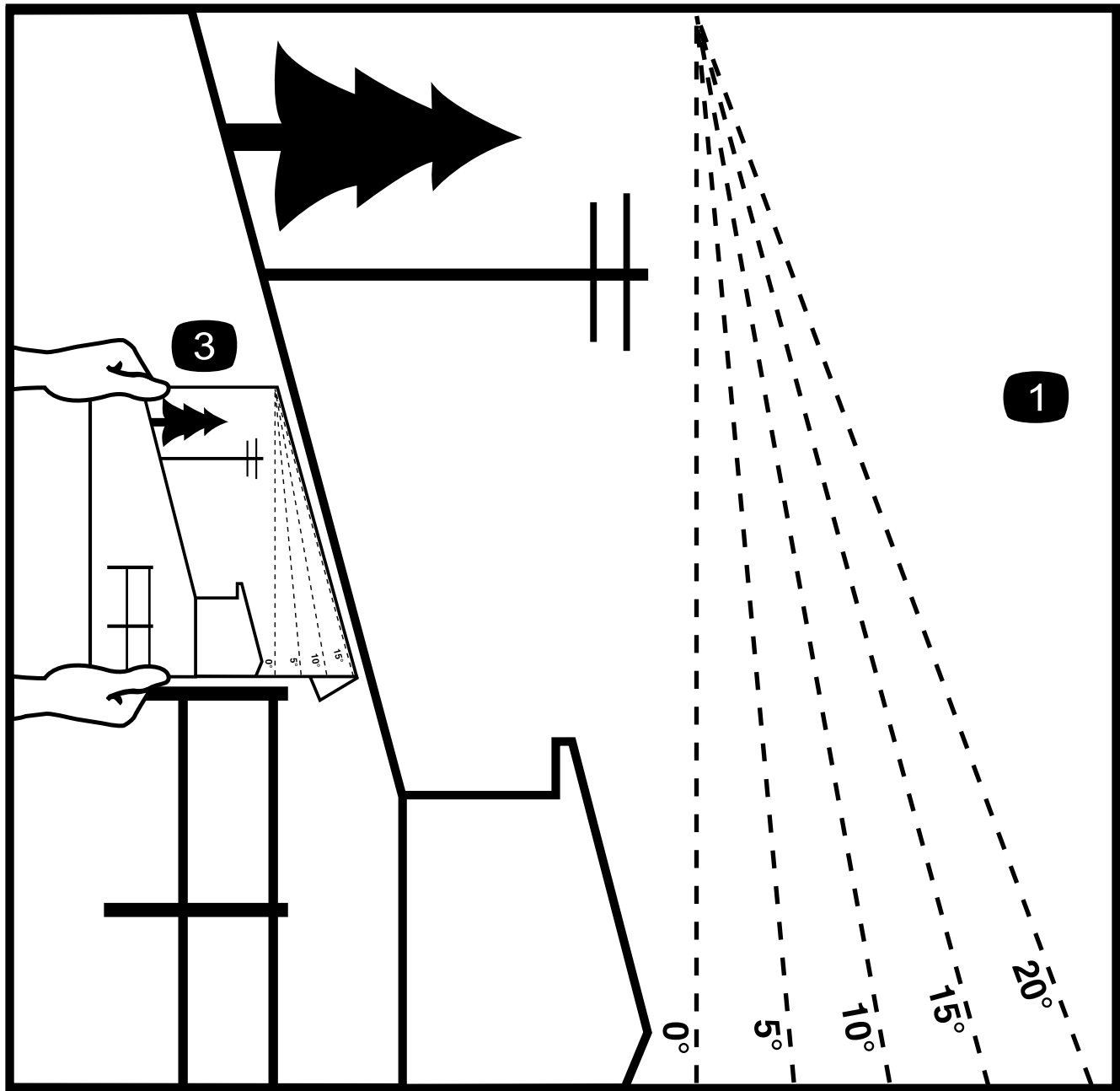
## Helkroppsvibration

Uppmätt vibrationsnivå = 1,6 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,44 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

# Lutningsindikator



G011841

2

Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Den maximala lutningen för säker maskindrift är **10 grader** vid körning från sida till sida och **15 grader** vid körning i upp – eller nedförslut. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i slutningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje 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 anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



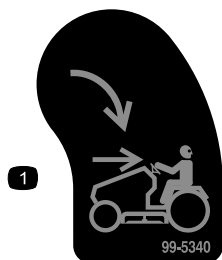
93-7276

1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen – spola med vatten som första hjälpen-insats.
3. Brandrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning.
4. Risk för förgiftning – håll barn på säkert avstånd från batteriet.



119-2725

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Varning – ta bort tändkabeln innan du utför underhåll på maskinen.
3. Vältrisk – kör inte maskinen på slutningarna med brantare lutning än 10°.
4. Risk för utslungade föremål som kan ge kringstående krosskador – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
5. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



99-5340

1. KeyChoice – vrid för att möjliggöra klippning i backläget.



119-5515

1. Tryck in reglaget för att köra maskinen.
2. Dra ut reglaget för att skjuta maskinen.



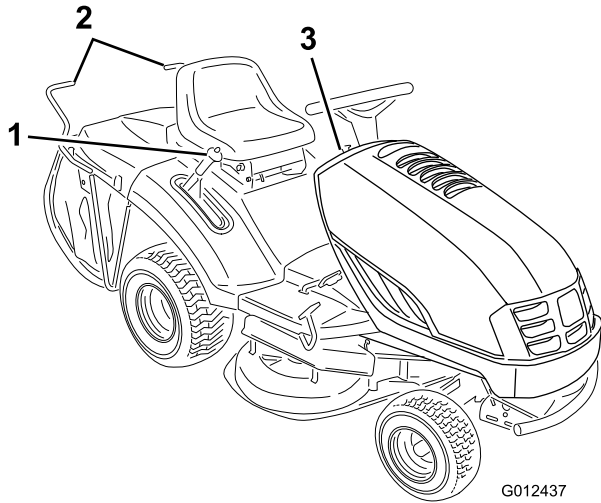
119-2726

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

# Produktöversikt

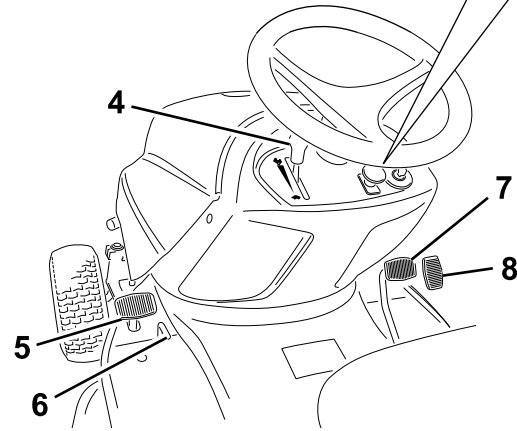
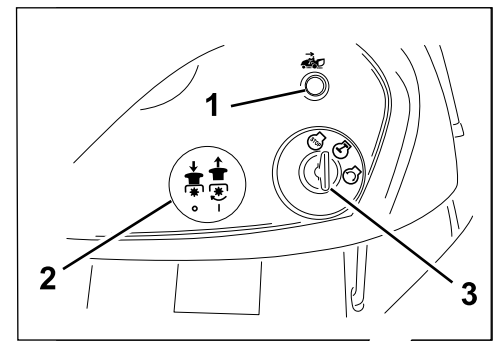
## Reglage

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



Figur 4

- 1. Klipphöjdsreglage
- 2. Gräsuppsamlarens tömningsspak
- 3. Instrumentbrädans reglage



Figur 5

- 1. Backljus
- 2. Knivreglageratt (PTO)
- 3. Tändningslås
- 4. Gasreglage
- 5. Bromspedal
- 6. Parkeringsbromsspak
- 7. Pedal för framåtdrift
- 8. Pedal för backning

## Specifikationer

| Modell | Vikt   | Längd  | Bredd | Höjd   |
|--------|--------|--------|-------|--------|
| 74560  | 262 kg | 232 cm | 95 cm | 104 cm |

# Körning

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

## Fylla på bränsletanken

### Rekommenderat bränsle:

- Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod  $[R+M]/2$ ).
- 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 inte 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** bensin som innehåller metanol.
- Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- Tillför inte** olja i bensinen.

**Viktigt:** Du kan undvika startproblem genom att tillsätta en stabiliserare året runt som du blandar med bensin som inte är äldre än 30 dagar. Kör maskinen tills bränsletanken är tom om du inte ska använda den på mer än 30 dagar.

Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare med t.ex. etanol, metanol eller isopropanol.

### **⚠ FARA**

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt. En sådan brand eller explosion kan ge dig och andra personer brännskador.

- Förhindra att statisk elektricitet antänder bensinen genom att ställa bensindunken och/eller maskinen direkt på marken före påfyllning, inte i ett fordon eller ovanpå ett föremål.
- Fyll tanken utomhus, då motorn är kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Hantera inte bensin när du röker eller är i närheten av en öppen låga eller gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd bränsledunk som förvaras oåtkomligt för barn.

- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Gör rent runt tanklocket och ta bort det.
- Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. **Fyll inte tanken helt full.**

**Obs:** Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.

- Skruva på locket ordentligt.
- Torka upp eventuellt utspilld bensin.

## Kontrollera oljenivån i motorn

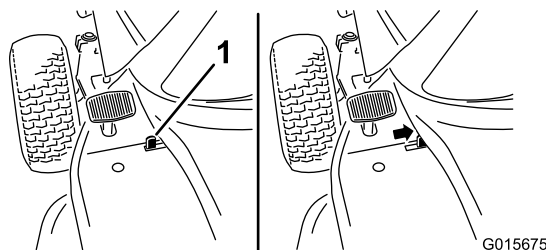
Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i vevhuset; läs mer i Kontrollera oljenivån under Serva motoroljan i underhållsavsnittet.

## Använda parkeringsbromsen

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

### Dra åt parkeringsbromsen

- Tryck ner bromspedalen (Figur 5) och håll den nere.
- Dra åt parkeringsbromsen.
- För parkeringsbromsspaken åt sidan (Figur 5) och ta sakta bort foten från bromspedalen.



Figur 6

- Parkeringsbromsspak

**Obs:** Kopplings-/bromspedalen ska stanna i nedtryckt (låst) läge.

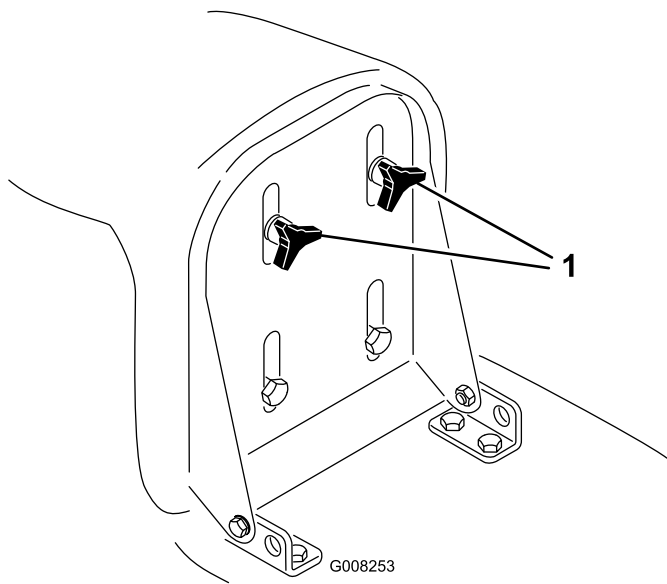
### Frigöra parkeringsbromsen

- Tryck ner bromspedalen (Figur 5).  
**Obs:** Parkeringsbromsspaken ska frigöras.
- Släpp bromspedalen långsamt.

## Ställa in sätet

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

- Lyft upp sätet och lossa justeringsrattarna (Figur 7).



Figur 7

1. Justeringsrattar

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

## Använda knivreglaget (PTO)

Knivreglageratten (PTO) kopplar in och ur drivningen till knivarna.

### Koppla in knivarna

1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till det inkopplade läget (Figur 5).

### Koppla ur knivarna

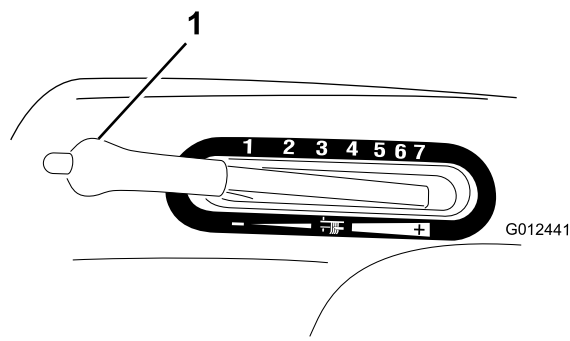
1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till urkopplat läge (Figur 5).

## Ställa in klipphöjden

Använd klipphöjdsreglaget för att höja eller sänka klipparen till önskad klipphöjd. Du kan ställa in klipphöjden i sju olika lägen, mellan ca 30 och 80 mm.

**Viktigt:** Klipphöjdsreglaget måste ställas in på det högsta läget (7) när maskinen ska transporteras på andra underlag än gräs, så att knivarna inte skadas.

1. Tryck på och håll in klipphöjdsreglaget (Figur 8).



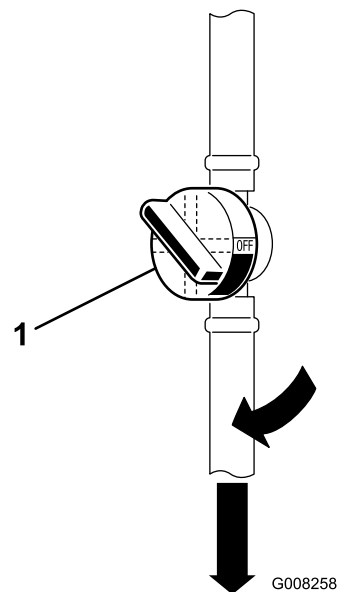
Figur 8

1. Klipphöjdsreglage

2. Flytta klipphöjdsreglaget till önskat läge.
3. Släpp upp knappen.

## Starta motorn

1. Öppna bränslekranen mellan bränsletanken och motorn (Figur 9).



Figur 9

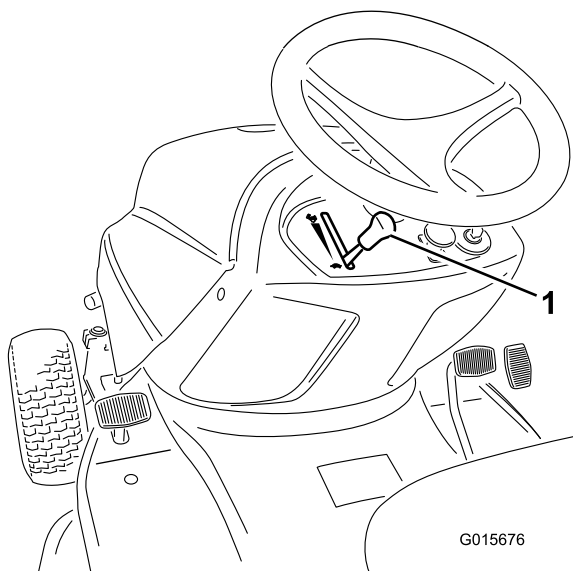
1. Bränslekran

**Obs:** Kranens vred ska vara i linje med bränsleslangen.

2. Sitt på sätet.
3. Dra åt parkeringsbromsen. Läs mer i avsnittet Använda parkeringsbromsen.
4. Koppla ur knivarna (PTO), se Figur 5.

**Obs:** Motorn startar inte om knivarna (PTO) är inkopplade.

5. För gasreglaget till Chokeläget (längst upp) om du startar en kall motor (Figur 10).



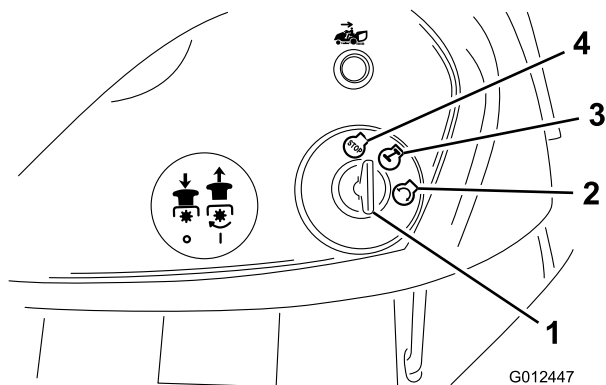
Figur 10

1. Gasreglage

**Obs:** För gasreglaget till det snabba läget (kaninen) om du startar en varm motor.

6. För gasreglaget till det långsamma läget (sköldpaddan) (Figur 10).
7. Vrid tändningsnyckeln medsols och håll den i startläget (Figur 11).

**Obs:** Släpp nyckeln när motorn startar.



Figur 11

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 1. Tändningsnyckel | 3. På |
| 2. Start           | 4. Av |

**Viktigt:** Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och låt startmotorn svalna i två minuter om motorn inte går igång när du har försökt starta den i 15 sekunder; läs mer under Felsökning.

8. För sakta gasreglaget till det snabba läget (kaninen) när motorn har startat.

## Stänga av motorn

1. För gasreglaget till det långsamma läget (sköldpaddan) (Figur 10).

**Obs:** Om motorn baktänder ska du föra gasreglaget till det snabba läget (kaninen) innan du stänger av motorn.

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget (Figur 11).

**Obs:** Om motorn arbetat hårt eller är het ska du låta den gå på tomgång under en minut innan du stänger av den med tändningsnyckeln. Detta låter motorn svalna innan du stänger av den. I nödlägen kan du stänga av motor genom att vrida tändningsnyckeln till det avstängda läget.

## Använda säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

### ▲ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade, kan maskinen starta oväntat och orsaka personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytarna vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller ej.

## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- du sitter på sätet
- Bromspedalen är nedtryckt.
- Knivreglageratten (PTO) är i urkopplat läge.
- Gaspedalen ligger i neutralläge

Säkerhetsanordningarna stannar motorn om du reser dig från sätet och gaspedalen inte är i neutralläget, parkeringsbromsen inte ligger i, eller knivreglageratten (PTO) är i inkopplat läge.

Säkerhetsanordningarna är konstruerade så att klipparen stannar om:

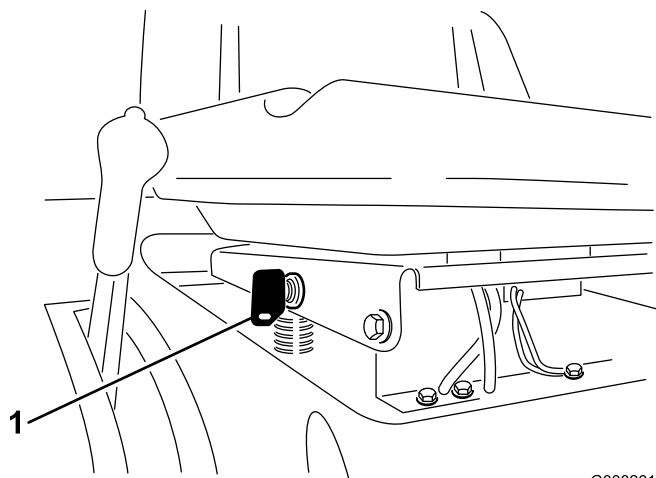
- Du lägger i backen med knivarna (PTO) aktiverade.
- Du tar loss uppsamlingspåsen eller tömmer gräset.

## Sätta KeyChoice®-brytaren på körning bakåt

En spärr på maskinen förhindrar kraftuttagets (PTO) funktion när du backar med maskinen. Motorn kommer att stanna om

du backar maskinen med knivarna (PTO) inkopplade (d.v.s. med klipparens knivar eller annan utrustning igång). **Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.**

Om du behöver använda knivarna (PTO) medan du backar, får du stänga av spärrfunktionen med hjälp av KeyChoice-brytaren som är placerad nära sätesfästet (Figur 12).



Figur 12

G008261

1. KeyChoice-brytare

## ⚠ FARA

Du skulle kunna backa över ett barn eller en kringstående medan knivbladen eller andra tillbehör är inkopplade – detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.
- Sätt inte i KeyChoice-nyckeln om det inte är absolut nödvändigt.
- Titta alltid bakåt och nedåt innan du backar med maskinen.
- Använd endast KeyChoice-brytaren om du är säker på att inga barn eller andra personer kommer att befinna sig i klippområdet.
- Var mycket uppmärksam när spärren avaktiverats eftersom motorns ljud kan hindra dig från att upptäcka att barn eller andra personer kan ha kommit in i arbetsområdet.
- Ta alltid ut både tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och förvara dem på en säker plats utom räckhåll för barn och obehöriga användare när du lämnar maskinen utan uppsikt.

1. Koppla in knivarna (PTO).
2. Sätt i KeyChoice-nyckeln i brytaren (Figur 12).
3. Vrid om KeyChoice-nyckeln.

En röd lampa på den främre konsolen (Figur 5) tänds och visar att spärren är urkopplad.

4. Kör maskinen i backläget och slutför uppgiften.
5. Koppla ur knivarna (PTO) för att aktivera spärren.
6. Ta ur KeyChoice-nyckeln och placera den på en säker plats utom räckhåll för barn.

## Testa säkerhetssystemet

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade, kan maskinen starta oväntat och orsaka personskador.

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

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera säkerhetssystemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning. Gör följande kontroller medan du sitter i sätet.

1. Dra åt parkeringsbromsen, för knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
2. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge, frigör parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
3. Lägg i parkeringsbromsen, för knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge och starta motorn. Släpp upp parkeringsbromsen och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge, sätt gaspedalen i neutralläget och starta motorn. För knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och flytta gaspedalen till bakåtdrift medan motorn är igång: Motorn ska stanna.
5. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge och sätt gaspedalen i neutralläget. Starta motorn, flytta knivreglageratten (PTO) till det inkopplade läget, vrid på KeyChoice-nyckeln och släpp den: Varningslampan för backning ska tändas.
6. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge. Varningslampan för backning ska släckas.

## Skjuta maskinen manuellt

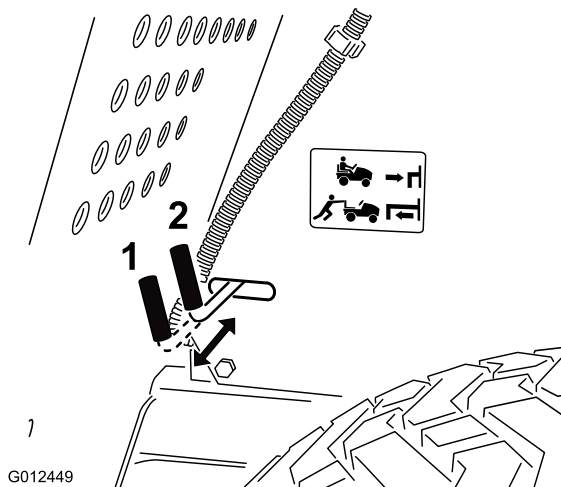
**Viktigt:** Skjut alltid maskinen manuellt. Bogsera aldrig maskinen eftersom växellådan då kan skadas.

### Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en plan yta.

- Koppla ur knivarna (PTO).
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ta ut nyckeln.
- Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
- Dra ut drivningsreglaget, som sitter bakom höger bakhjul, till skjutläget (Figur 13).

**Obs:** Detta kopplar ur drivsystemet och låter hjulen rulla fritt.



**Figur 13**

- Skjutläge
- Körläge

- Frigör parkeringsbromsen.

## Köra maskinen

- Dra åt parkeringsbromsen.
- Tryck in drivningsreglaget till körläget (Figur 13) för att aktivera drivningssystemet.

**Obs:** Maskinen kommer inte att köra om inte drivningsreglaget är i arbetsläge.

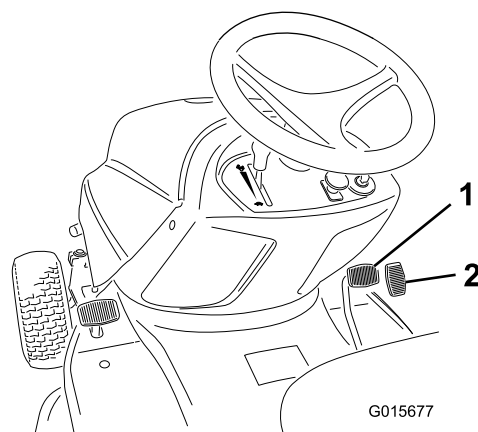
- Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

## Köra maskinen framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabbt läge för bästa prestanda.

### För att köra framåt:

- Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen.
- Sätt foten på gaspedalen och trampa långsamt ner pedalen för att köra framåt (Figur 14).



**Figur 14**

- Gaspedal för körning framåt
- Pedal för backning

**Obs:** Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten. Lätta på trycket på gaspedalen för att sänka hastigheten.

### För att köra bakåt:

- Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen.
- Sätt foten på backningsgaspedalen och trampa långsamt ner pedalen för att köra bakåt (Figur 14).

**Obs:** Tryck ner backningsgaspedalen för att öka hastigheten. Lätta på trycket på backningsgaspedalen för att sänka hastigheten.

**Viktigt:** För att undvika skada på växellådan bör du alltid frigöra parkeringsbromsen innan du flyttar gaspedalen eller backningsgaspedalen.

**Viktigt:** Klipparen måste alltid ställas in på det högsta klippläget när maskinen ska köras av gräsmattan, för att hindra att klipparen skadas.

## Stanna maskinen

- Släpp gaspedalen eller backningsgaspedalen.
- Koppla ur knivarna (PTO).  
Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
- Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt; läs mer under Använda parkeringsbromsen.

**Obs:** Ta ut nycklarna ur tändningslåset och KeyChoice-brytaren.

## ▲ VAR FÖRSIKTIG

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

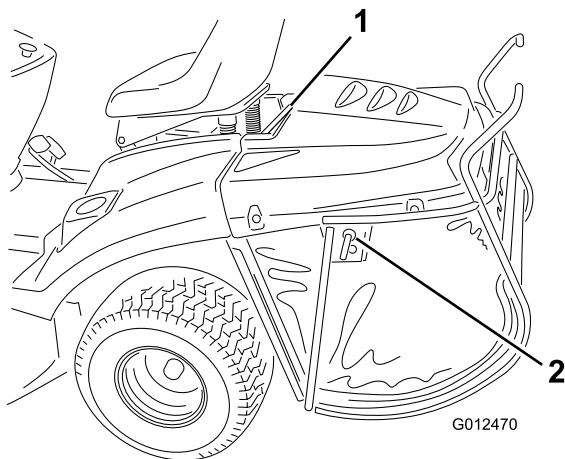
Ta alltid ur tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och lägg i parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan uppsikt, även om det bara är för några minuter.

## Tömma gräsuppsamlaren

När gräsuppsamlaren blir full hörs en summerton som betyder att gräsuppsamlaren måste tömmas.

**Viktigt:** Undvik att utkastartunneln blir igensatt genom att koppla ur knivarna (PTO) när summertonen ljuder.

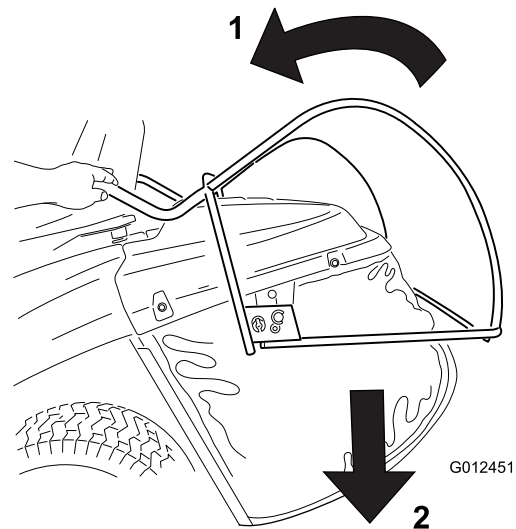
1. Frigör låspinne om den är i det låsta läget (Figur 15).



Figur 15

1. Övre stöd
2. Låspinne

2. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
3. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tippa gräsuppsamlaren (Figur 16).



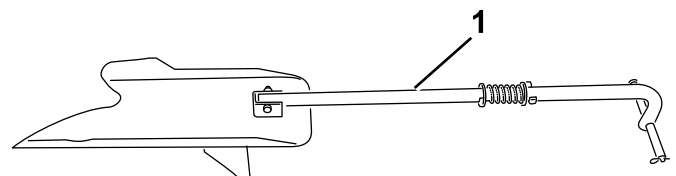
Figur 16

1. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tömma ut gräset.
4. Töm gräsuppsamlaren.
5. Innan du för tillbaka gräsuppsamlaren till kör läget ska du flytta maskinen framåt för att rensa bort gräsklipp från gräsuppsamlaren.
6. Sänk sakta ned tömningsspaken så att gräsuppsamlaren återgår till aktivt läge.

## Mulla gräset

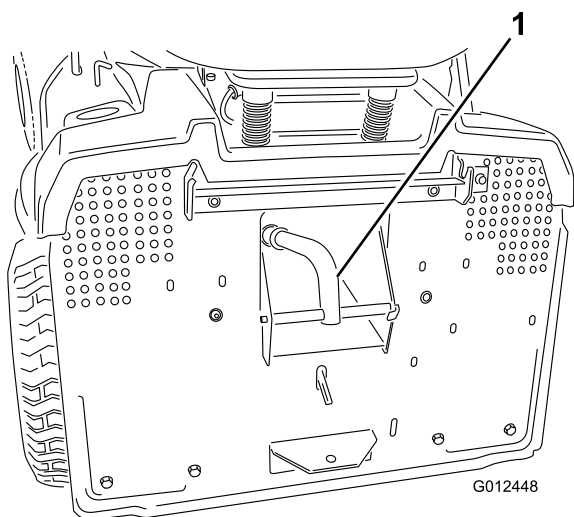
Du måste montera en mullningsplugg i maskinen innan du kan mulla gräsklippen.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
5. För in mullningspluggen (Figur 17) i utkastaröppningen baktill på maskinen och haka fast den i hålet på utkastaren (Figur 18).



Figur 17

1. Mullningsplugg



Figur 18

1. Mullningspluggen är monterad i utkastaren baktill på maskinen
2. Utkastare

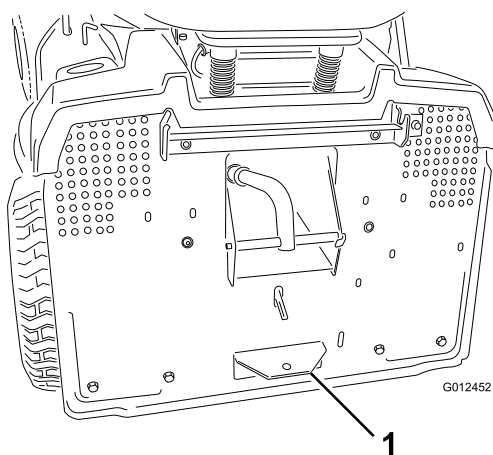
**Viktigt:** Se till att mullningspluggen sitter ordentligt fast så att den inte kommer i kontakt med knivarna.

6. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

## Dragkrok som tillbehör

Maskinen är konstruerad för att bogsera redskap som inte har markkontakt med en maximal vikt på 150 kg.

1. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
2. Montera redskapet på dragkroken nedtill på maskinens baksida (Figur 19).



Figur 19

1. Dragkrok

## Arbetstips

- Kör motorn i högsta hastigheten för bästa resultat. Klipparen behöver luft för att klippa gräsklipppet ordentligt. Ställ därför inte in för låg klipphöjd och se till att klipparen inte helt omges av oklippt gräs. Lämna alltid en sida av klipparen fri från oklippt gräs, så att luft kan sugas in i klipparen.
- Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få acceptabelt klippresultat.
- Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået vid mullning. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glesst eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.
- Växla klippriktning för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset vilket förbättrar nedbrytning och gödning.
- Gräset inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset, vilket är en bra regel, ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mera sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren.
- Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset är högre än normalt eller om det är mycket fuktigt. Klipp därefter gräset ännu en gång, men denna gång med den lägre, vanliga inställningen.
- Om du måste stanna maskinen under klippningen, kan det hända att en klump med gräsklipp faller ned på gräsmattan. Gör följande för att undvika detta:
  - Koppla in knivarna och kör till en tidigare klippt bit av gräsmattan.
  - Sprid ut gräsklipppet jämnt genom att höja klipparen en eller två klipphöjdsinställningar medan du kör framåt med knivarna inkopplade.
- Håll knivarna slipade under hela säsongen. Vassa knivar klipper gräset rent av 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 var 30:e dag och se till att de är vassa. Fila bort eventuella hack.

# 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 5 timmarna      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan.</li></ul>  |
| Varje användning eller dagligen | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.</li><li>• Kontrollera bromsen.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>   |
| Var 25:e timme                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)</li><li>• Serva luftfiltret. (Serva det oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)</li><li>• Kontrollera tändstiftet.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Rengör klipparen utvändigt.</li></ul>  |
| Var 50:e timme                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan. (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)</li></ul>   |
| Var 100:e timme                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftfiltret. (Byt ut det oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)</li><li>• Byt ut motoroljefiltret. (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)</li><li>• Byt ut tändstiftet.</li><li>• Byt ut bränslefiltret.</li><li>• Kontrollera den främre-bakre knivlutningen. (Kontrollera den alltid när du monterar klipparen.)</li></ul> |
| Årligen eller före förvaring    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan.</li><li>• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.</li><li>• Töm bränsletanken.</li><li>• Måla i lackskador.</li><li>• Ladda batteriet och lossa kablarna.</li></ul>  |

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

### **▲ 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 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.

# Smörjning

## Smörja och fetta in maskinen

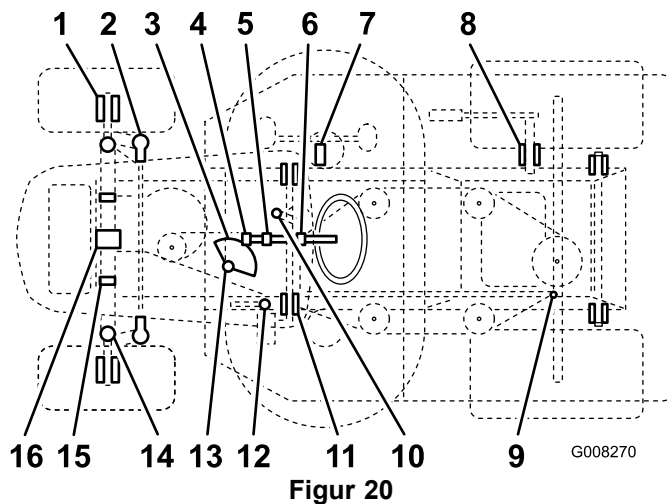
**Serviceintervall:** Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)

## Så här smörjer du in maskinen

Smörj maskinen med ett universalfett.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Torka av smörjnippelarna med en trasa. Skrapa av eventuell färg från nippelarnas framändar.
6. Sätt en fettspruta på varje nippel och pumpa in fett i den.
7. Torka bort överflödigt fett.

# Smörjpunkter



| Artikel | Namn                                     | Mängd (pumpningar) | Intervall (timmar)  | Smörjmedel |
|---------|--|--------------------|---------------------|------------|
| 1       | Framhjul – smörjnipllar                  | 2                  | 25                  | Fett       |
| 2       | Styrningskulleleder                      | 4                  | 50                  | Olja       |
| 3       | Styrningskuggsegment                     | 1                  | 50                  | Fett       |
| 4       | Styrningskuggghjul                       | 1                  | 25                  | Fett       |
| 5       | Styrningsaxellager                       | 1                  | 50                  | Olja       |
| 6       | Styrningsaxellager                       | 1                  | 50                  | Olja       |
| 7       | Rörelsereglage                           | 1                  | 50                  | Fett       |
| 8       | Axelnav för att lyfta klipparhuset       | 1                  | 50                  | Olja       |
| 9       | Rörelselänkkulleleder                    | 4                  | 50                  | Olja       |
| 10      | Drivrem för mellanremskiva – smörjnippel | 1                  | 50                  | Fett       |
| 11      | Bromspedalaxelns svängpunkter            | 2                  | 50                  | Olja       |
| 12      | Parkeringsbromsring                      | 1                  | 50                  | Olja       |
| 13      | Styrlager                                | 1                  | 25                  | Fett       |
| 14      | Vänster och högerspindel – smörjnipllar  | 2                  | 25                  | Fett       |
| 15      | Klipparhusets gångjärnsbultar            | 6                  | Då det är avlägsnat | Fett       |
| 16      | Framaxelns svängtappar                   | 2                  | Då det är avlägsnat | Fett       |

# Motorunderhåll

## Utföra service på luftrenaren

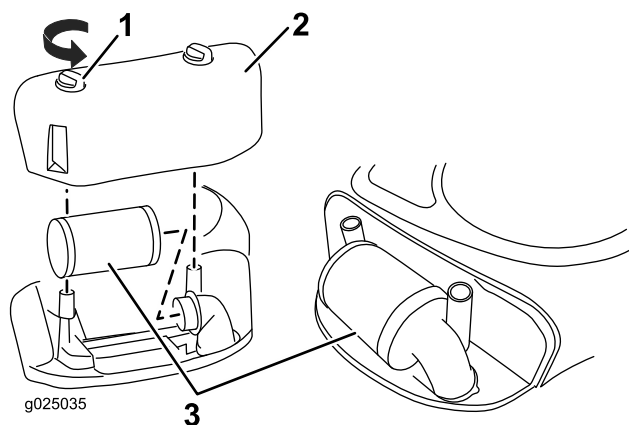
**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Serva luftfiltret. (Serva det oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

Var 100:e timme—Byt ut luftfiltret. (Byt ut det oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.

## Demontera luftfiltret

1. Rengör luftfiltrets kåpa så att ingen smuts tränger in i motorn och orsakar skador.
2. Vrid rattarna till oläst läge (Figur 21).



Figur 21

1. Ratt (2)
2. Luftfiltrets kåpa
3. Luftfilter

3. Avlägsna luftfiltrets kåpa.
4. Lyft änden på filtret för att ta bort det (Figur 21).

## Rengöra luftfiltret

1. Inspektera luftfiltret med avseende på sprickor, oljebeläggning och skador på gummitätningen.
2. Knacka försiktigt filtret mot en hård yta för att lossa på skräpet. Byt ut filtret mot ett nytt om det är mycket smutsigt.

**Viktigt:** Blås aldrig rent luftfiltret med tryckluft eller vätska som t.ex. lösningsmedel, bensin eller fotogen.

Byt ut luftfiltret om det är trasigt eller inte kan rengöras ordentligt.

## Montera luftfiltret

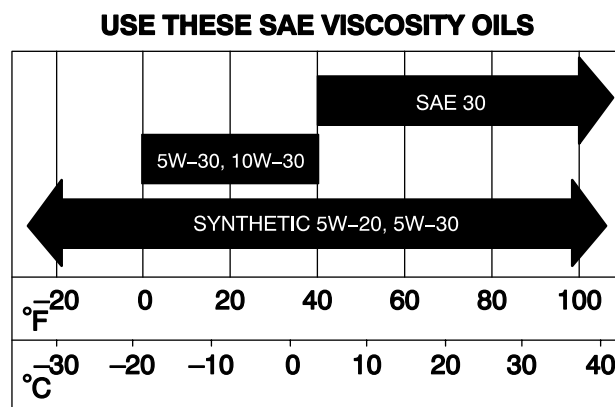
1. Montera luftfiltret på vevhuset och tryck ned filtret tills det klickar på plats.
2. Montera luftfiltrets kåpa och rattar (Figur 21).
3. Stäng huven.

## Serva motoroljan

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

Vevhusvolym: 1,4 l med filter eller 1,3 l utan filter

Viskositet: Se oljetabellen (Figur 22).



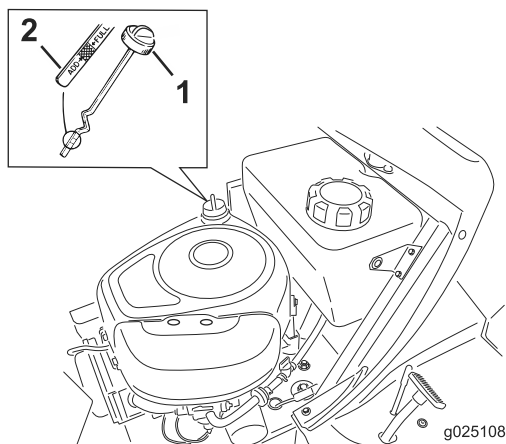
G006909

Figur 22

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Öppna motorhuven.
7. Gör rent omkring oljestickan (Figur 23) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 23

1. Oljesticka                      2. Metallände

8. Skruva loss oljestickan och torka av metalländan (Figur 23).
9. Skruva ner oljestickan helt på påfyllningsröret (Figur 23).
10. Skruva loss oljestickan igen och titta på metalländan. Om oljenivån är låg håller du i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full på oljestickan.

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

## Byta ut motoroljan

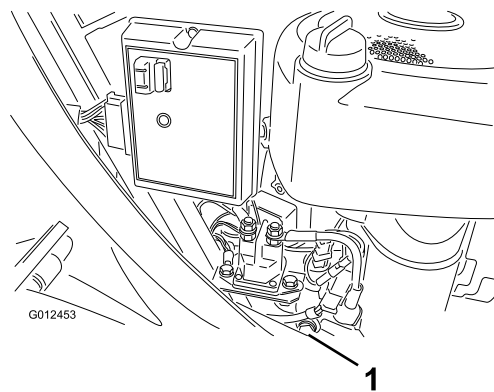
**Serviceintervall:** Efter de första 5 timmarna

Var 50:e timme (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter.

**Obs:** Då värms oljan upp så att den lättare rinner ut.

2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
3. Koppla ur knivarna (PTO).
4. Dra åt parkeringsbromsen.
5. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
6. Ta ut nyckeln.
7. Öppna motorhuven.
8. Ställ ett kärl under avtappningspluggen.
9. Ta bort avtappningspluggen så att oljan kan rinna ut (Figur 28).



Figur 24

1. Avtappningsplugg

10. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den ordentligt när oljan har tömts ut helt och hållet.

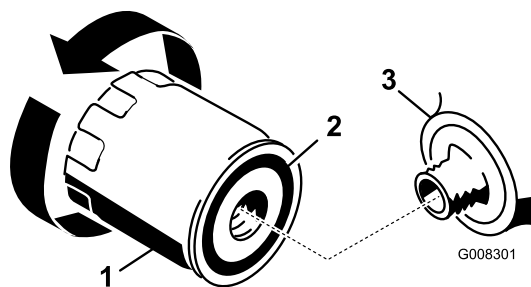
**Obs:** Lämna in motoroljan på en godkänd återvinningsstation.

11. Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 23).
12. Håll långsamt i cirka 80 % av motoroljan i påfyllningsröret (Figur 23).
13. Kontrollera motoroljenivån; se steg 9 och 10 i Kontrollera oljenivån i motorn.

## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Tappa ur oljan från motorn; se Byta ut motoroljan.
2. Ta bort det gamla filtret och torka av filteradapterpackningens yta (Figur 25)



Figur 25

1. Motoroljefilter                      3. Adapter  
2. Packning

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på det nya filtrets gummipackning (Figur 25)
4. Sätt i det nya filtret i filteradaptern genom att vrida det medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptern.
5. Dra åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv (Figur 25)

- Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se Kontroll av oljenivån.

## Utför service på tändstiftet

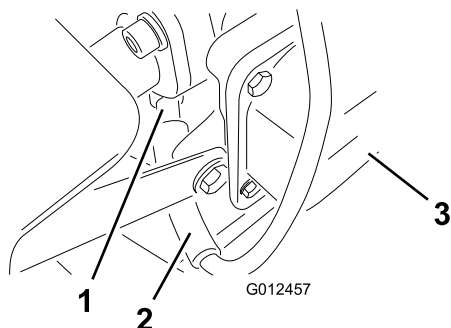
**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Kontrollera tändstiftet.

Var 100:e timme—Byt ut tändstiftet.

Använd ett **Champion RC12YC** eller motsvarande **tändstift**. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroden är 0,76 mm innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiftet och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet.

### Ta bort tändstiftet

- Koppla ur knivarna (PTO).
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ta ut nyckeln.
- Öppna motorhuv.
- Lossa tändkabeln från tändstiftet (Figur 26).



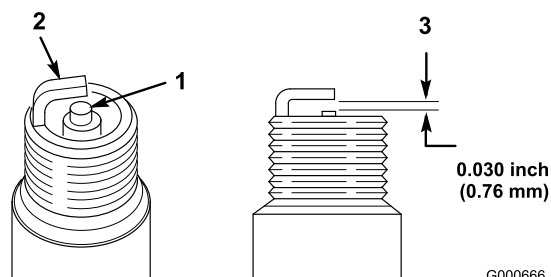
**Figur 26**

- Tändstift
- Tändkabel
- Motorns framsida

- Gör rent runt stiftet så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
- Ta bort tändstiftet och metallbrickan (Figur 26).

### Kontrollera tändstiftet

- Titta i mitten av tändstiftet (Figur 27). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.



**Figur 27**

- Mittelektrodsisolator
- Sidoelektrod
- Luftgap (ej i skala)

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

- Kontrollera gapet mellan mitt- och sidoelektroden (Figur 27) och böj sidoelektroden om gapet är felaktigt.

### Montera tändstiftet

- Montera tändstiftet och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
- Dra åt tändstiftet till 20,4 Nm.
- Anslut tändkabeln till tändstiftet (Figur 26).
- Stäng huv.

# Underhålla bränslesystemet

## Tömma bränsletanken

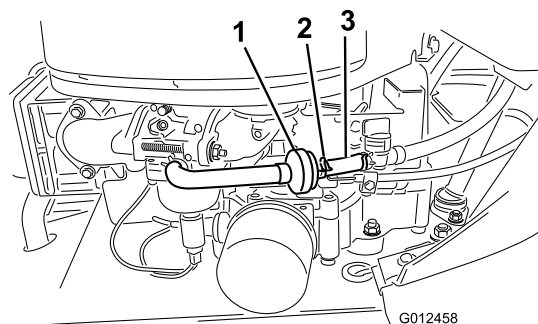
Töm bränsletanken om du vet att du inte ska använda maskinen på mer än 30 dagar.

### ▲ FARA

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 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 så att vänster framsida ligger något lägre än höger sida så att tanken töms helt.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del.
7. Lossa slangklämman vid bränslefiltret och skjut den uppåt längs bränsleslangen, bort från filtret (Figur 28).



Figur 28

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränsleslang

8. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 28).
9. Öppna bränslekranen och låt bensinen tömmas ut i en godkänd bensindunk eller avtappningsskål.

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

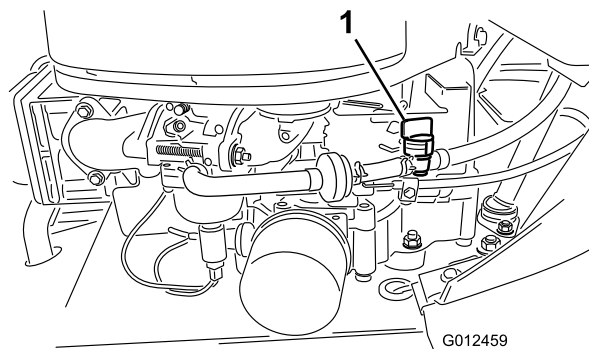
10. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret.
11. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen (Figur 28).

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Det är bäst att byta bränslefiltret (Figur 28) då tanken är tom. Montera aldrig ett smutsigt filter efter att det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Stäng bränslekranen (Figur 29).



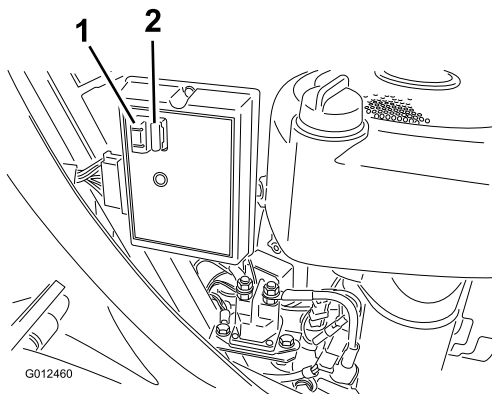
Figur 29

1. Bränslekran
7. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från det gamla filtret (Figur 29).
8. Ta bort det gamla bränslefiltret från bränsleslangen.
9. Montera ett nytt bränslefilter och för slangklämmorna intill filtret.
10. Öppna bränslekranen.

# Underhålla elsystemet

## Byta säkringar

Elsystemet skyddas av säkringar. Dessa är belägna under huven, nära bränsletanken (Figur 30). Om en säkring har gått, bör du undersöka om det finns kortslutningar i kretsen.



Figur 30

1. Säkringar

Om du vill byta ut en säkring lyfter du först upp den för att avlägsna den från sockeln. Sätt dit en ny säkring genom att trycka ned den i sockeln.

**Obs:** Se till att den nya säkringen har samma ampertal som den gamla säkringen.

## Serva batteriet

Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Torka av batteriet och batterilådan med en pappershandduk. Tvätta batteripolerna med en lösning bestående av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de har korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Batterispänning och strömstyrka: 12 V, 190 A kallstartström

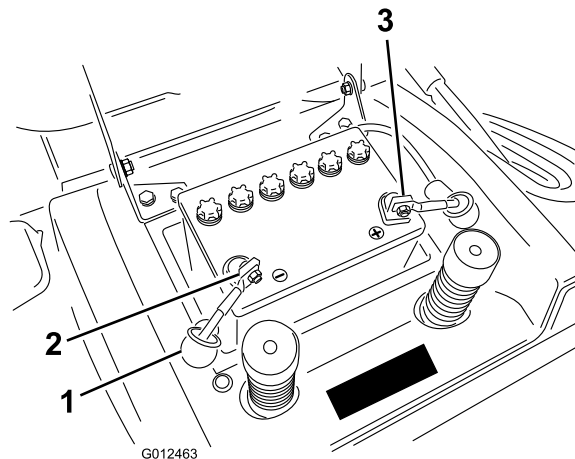
## Demontering av batteri

### ⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar 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 metalldelar kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Lyft upp sätet så att du kan se batteriet.
6. Lyft av gummikåpan från den svarta minuskabeln.
7. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 31).



Figur 31

1. Gummikåpa
2. Minuskabel (svart), skon visas inte för att bilden ska vara tydligare
3. Pluskabel (röd)

### ⚠ VARNING

Om batterikablarna dras fel kan maskinen och kablarna skadas och gnistor uppstå. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).
  - Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.
8. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd).
  9. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 31).
  10. Ta bort batteriets låsstång.
  11. Ta bort batteriet från chassit.

## Montera batteriet

1. Placera batteriet i chassit med batteripolerna riktade mot maskinens bakre del (Figur 31).
2. Fäst batteriet i chassit med låsstängen.

3. Anslut pluskabeln (röd) till pluspolen (+) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 31). Trä gummihöljet över polen.
4. Anslut minuskabeln (svart) till minuspolen (-) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 31). Trä gummihöljet över polen.

3. Häll sakta destillerat vatten i varje battericell tills nivån når upp till rörets nedre del (Figur 32).

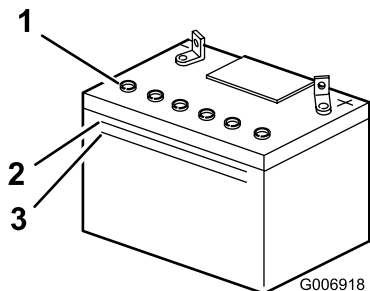
**Viktigt:** Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyt (svavelsyra) kan verka allvarligt frätande och skadande på chassit.

4. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

## Kontrollera elektrolytnivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten ska nå upp till den övre linjen (Figur 32).



**Figur 32**

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

**Obs:** Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 32).

3. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Se Fylla på vatten i batteriet.

### ⚠ FARA

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 på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

## 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. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
2. Ta bort påfyllningslocken (Figur 32).

## Ladda batteriet

### ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser. Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

**Viktigt:** Se till att batteriet alltid är fulladdat (specifik vikt 1,260), särskilt när temperaturen är under 0°C, för att undvika batteriskador.

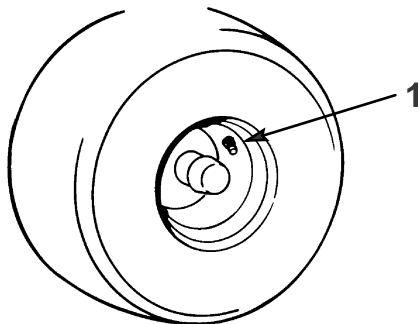
1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och anslut en batteriladdare på 2 A till batteripolerna.
4. Ladda batteriet med max. 2 A i fyra timmar (12 V).  
**Överladda inte batteriet.**
5. Sätt tillbaka påfyllningslocken när batteriet är fulladdat.
6. Sätt i batteriet i chassit, se avsnittet Montera batteriet.

# Underhålla drivsystemet

## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Lufttrycket i framdäcken ska vara 1 bar och i bakdäcken 0,80 bar. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 33). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.



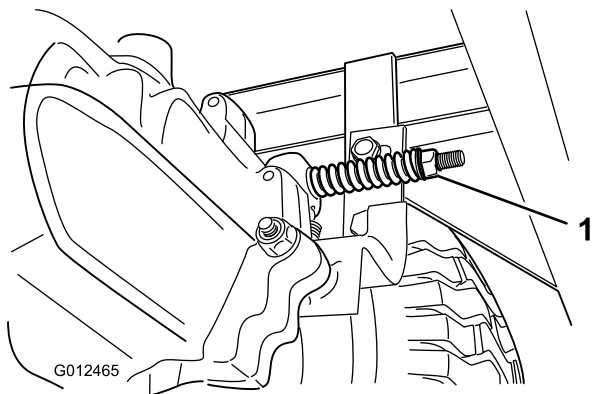
Figur 33

m-1872

1. Ventilskaft

## Serva bromsarna

Bromsen sitter på höger sida av bakaxeln, i bakhjulet (Figur 34).



Figur 34

1. Bromsjusteringsmutter

Om det tar mer än 1 meter för maskinen att stanna vid en hög hastighet på den högsta växeln, ska du justera bromsen.

## Kontrollera bromsen

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.

4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Drag ut drivningsreglaget till skjutläget (Figur 13).
7. Om bakhjulen låses och slirar när du skjuter maskinen framåt behöver du inte justera bromsen. Om hjulen går runt och inte låses, ska bromsen justeras; se Justering av broms.

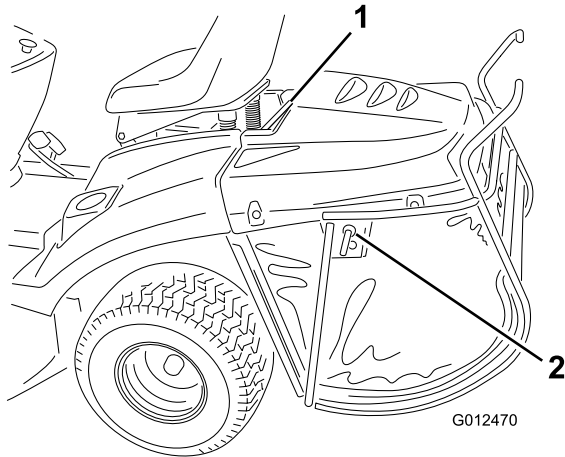
## Justera bromsen

1. Kontrollera bromsen innan du justerar den, se Kontroll av broms.
2. Kontrollera att drivningsreglaget är i körläget (Figur 13) och att parkeringsbromsen ligger i.
3. Vrid bromsjusteringsmuttern medsols tills det inte går att skjuta maskinen (Figur 34).
4. Frigör parkeringsbromsen och kontrollera att bakhjulen roterar fritt när maskinen skjuts. Om de inte gör det vrid du bromsjusteringsmuttern motsols precis tillräckligt så att maskinen kan skjutas.
5. Kontrollera bromsen igen; se Kontrollera bromsen.

# Serva gräsuppsamlaren

## Demontera gräsuppsamlaren

1. Lås fast låspinnen på gräsuppsamlaren (Figur 35).



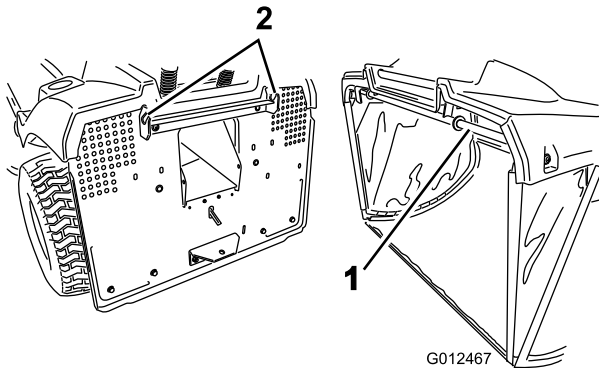
Figur 35

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 1. Övre stöd | 3. Låspinne (olåst läge) |
| 2. Låspinne  | 4. Låspinne (låst läge)  |

2. Lyft upp uppsamlaren med hjälp av det övre stödet (Figur 35).

## Montera gräsuppsamlaren

1. Haka fast det övre stödet i de två spår som sitter i stödfästet baktill på maskinen (Figur 36).



Figur 36

- |              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Övre stöd | 2. Spår i uppsamlarens stödfäste |
|--------------|----------------------------------|

**Obs:** Kontrollera att gräsuppsamlaren sitter ordentligt fast på klipparen. Klipparen fungerar inte när gräsuppsamlaren inte sitter ordentligt fast.

2. Frigör låspinnen så att det går att tömma gräsuppsamlaren.

# Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
6. Rengör uppsamlarpåsen med trycksatt vatten.
7. Torka av området runt gräsuppsamlarens sensor.
8. Rengör utkastartunneln invändigt hela vägen till klipparen.
9. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

**Obs:** Låt påsen torka ordentligt innan du monterar den.

# Klippdäcksunderhåll

## Service av knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

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

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

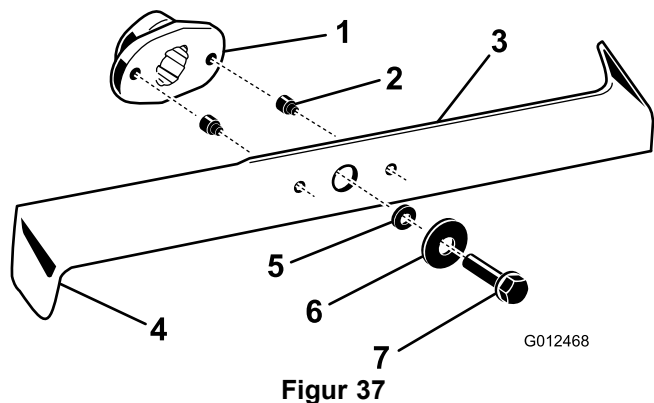
### ⚠ FARA

Slitna eller skadade knivar kan gå sönder och en bit av en kniv kan kastas 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 slitna och skadade knivar.

## Kontrollera knivarna

1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.
2. Kontrollera eggarna (Figur 37). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.



- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1. Knivdrivare        | 4. Böjd kant |
| 2. Säkerhetsstift (2) | 5. Bricka    |
| 3. Kniv               | 6. Skruv     |

3. Kontrollera knivarna, speciellt de böjda kanterna (Figur 37). Om du upptäcker slitage eller skada på denna del, ska nya knivar installeras omedelbart.
4. Om säkerhetsstiften är skadade, ska de bytas ut omedelbart (Figur 37).

**Viktigt:** Om säkerhetsstiften är skadade, kan klipparremmen skadas. Kontrollera remmen, och kontakta en auktoriserad återförsäljare om remmen är skadad.

## Demontera knivarna

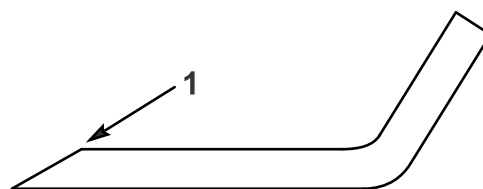
1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.
2. Väلت försiktigt klipparen.
3. Ta bort bultarna, brickorna och knivarna (Figur 37). Använd en tråkloss som kil mellan varje kniv och klipparen för att hålla kniven medan varje bult skruvas bort.

**Obs:** Höger kniv har en vänstergängad bult.

4. Inspektera alla delar och byt ut de som är slitna eller skadade.

## Slipa knivarna

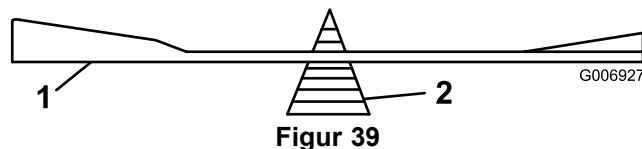
1. Slipa eggarna i båda ändar av varje kniv med en fil (Figur 38). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven bibehåller balansen om du slipar bort lika mycket från båda knivseggarna.



Figur 38

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera varje knivs balans med en knivbalanserare (Figur 39). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Fila lite grann på knivens baksida om den inte är i balans. Upprepa detta moment tills varje kniv är balanserad.



1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

1. Montera knivarna, brickorna och knivbultarna (Figur 37).

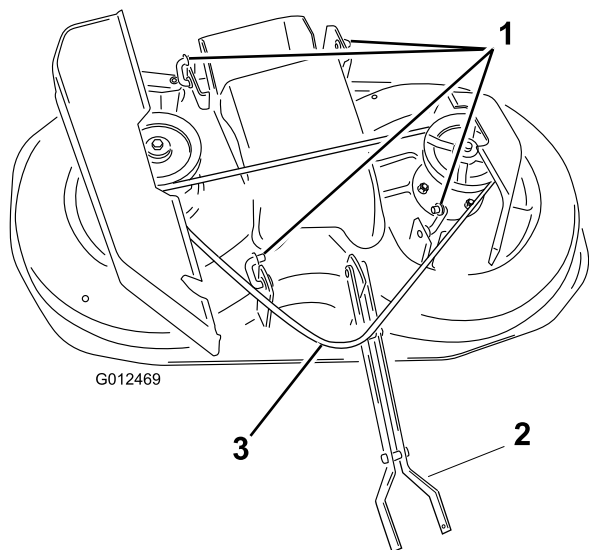
**Viktigt:** Knivarnas böjda del måste alltid peka mot gräsklipparens övre del för ordentlig klippning.

2. Dra åt knivbultarna till ett moment på 50 Nm.

## Demontera klipparen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).

3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
7. Flytta klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
8. Ta bort mullningspluggen i förekommande fall; se Ta bort mullningspluggen.
9. Ta bort remmen från kopplingskivan (Figur 40).



**Figur 40**

1. Länkar
2. Framlänk
3. Rem vid en punkt runt kopplingskivan (visas ej)

10. Ta bort de två skruvarna och muttrarna från framlänken och dra bort framlänken från maskinen.
11. Ta bort pinnarna från de fyra baklänkarna och ta bort länkarna från maskinen (Figur 40).

**Obs:** Du kan lämna länkarna i klipparen på det sätt som visas i (Figur 40).

12. Lyft upp utkastaren i klipparänden för att frigöra klipparen från spåren i utkastaren.
13. Dra ut klippdäcket från maskinens vänstra undersida.

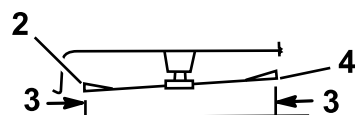
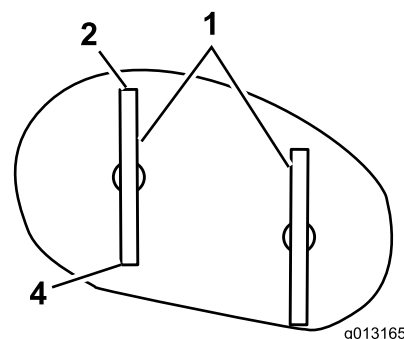
## Montera klipparen

Utför proceduren i omvänd ordning för demontering av klipparen.

## Justera främre-bakre knivlutningen

Kontrollera knivens främre-bakre lutning varje gång du monterar klipparen.

1. Mät avståndet mellan den vänstra knivens främre spets och den plana ytan (Figur 41). Upprepa för den vänstra knivens bakre spets.



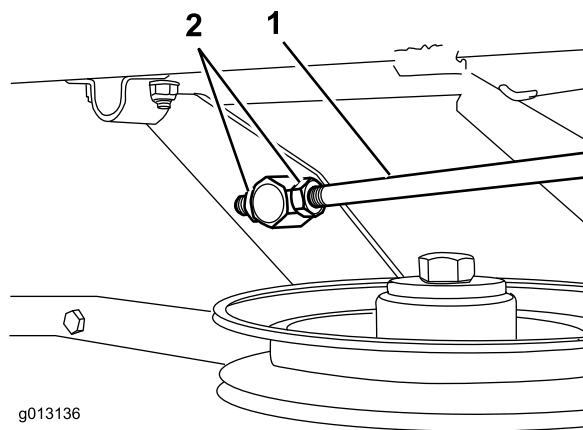
**Figur 41**

Klipparhuset sett från ovan och sidan

1. Knivar framåt-bakåt
2. Vänstra knivens främre spets
3. Mät här
4. Vänstra knivens bakre spets

**Obs:** Avståndet från den vänstra knivens främre spets till den plana ytan bör vara ca 6 mm kortare än avståndet från den vänstra knivens bakre spets till den plana ytan. Fortsätt i så fall vid Ställa in klipparen i sidled. Annars går du till nästa steg.

2. Justera längden på länkstängan (på maskinens vänstra sida) för att få rätt höjdskillnad mellan den vänstra knivens främre och bakre spets (Figur 42).



**Figur 42**

Sett från maskinens vänstra sida

1. Länkstång
2. Muttrar

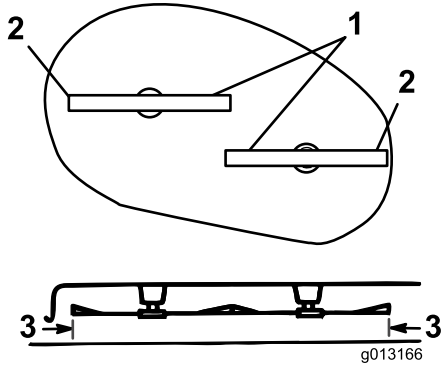
**Obs:** Förkorta länkstången för att minska knivens lutning eller förläng länkstången för att öka knivens lutning.

- Se till att den främre-bakre knivslutningen är korrekt och kontrollera sedan klipparens lutning i sidled (se Ställa in klipparen i sidled).

## Ställa in klipparen i sidled

Knivarna måste ligga vågrätt i sidled. Kontrollera lutningen varje gång du monterar klipparen eller om du märker att gräsmattan ser ut att vara ojämn.

- Vrid försiktigt på knivarna i sidled (Figur 43).

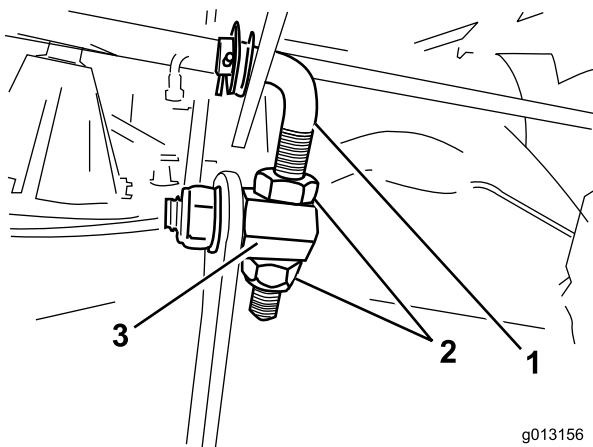


**Figur 43**

Klipparhuset sett från ovan och sidan

- Knivarna är parallella
- Knivarnas utsida
- Mät här

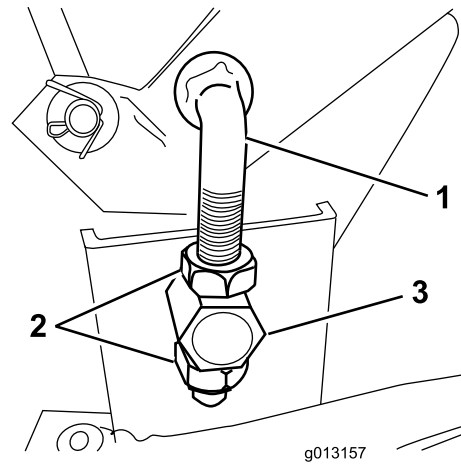
- Mät mellan de yttre knivseggarna och den plana ytan (Figur 43). Se till att mätten befinner sig inom 3 mm från varandra. Om de inte är det går du vidare till nästa steg.
- Lossa muttrarna på de främre och bakre justerbara länkarna (på klipparens högra sida) så att länkarna är fria och kan dras genom skruvleden (Figur 44 och Figur 45).



**Figur 44**

Främre justerbar länk (sett från maskinens framsida)

- Främre justerbar länk
- Muttrar
- Skruvled



**Figur 45**

Bakre justerbar länk (sett från maskinens högra sida)

- Bakre justerbar länk
- Muttrar
- Skruvled

- Höj upp eller sänk ned klipparhusets högra sida genom att vrida på muttrarna tills avståndet från knivarnas utsida till den plana ytan (Figur 43) är mindre än 3 mm och dra åt muttrarna på de främre och bakre justerbara länkarna.

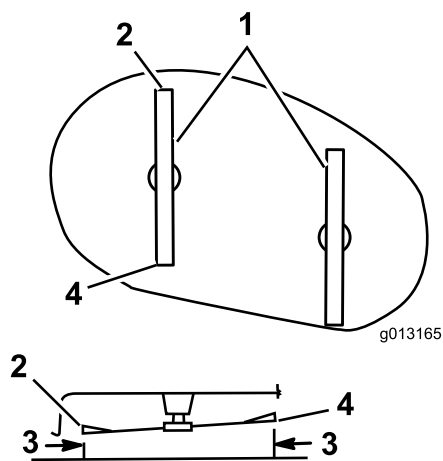
## Kontrollera och ställa in klipphöjden

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera den främre-bakre knivlutningen. (Kontrollera den alltid när du monterar klipparen.)

Innan du kontrollerar knivens lutning ställer du in lufttrycket i fram och bakdäcken till rekommenderat tryck; se Kontrollera däcktrycket. Justera knivens lutning om klipparens framkant inte är 4–11 mm lägre än klipparens bakre del.

Kontrollera och justera knivarnas klipphöjd när du monterar klipparen.

- Parkera maskinen på en plan yta.
- Se till att lufttrycket i däcken är inställt på den rekommenderade nivån (se Kontrollera däcktrycket).
- Koppla ur knivarna och dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur tändningsnyckeln.
- Lossa tändkabeln från tändstiftet.
- Flytta klipphöjdsreglaget till mittläget (4).  
Vrid försiktigt på knivarna framåt-bakåt (Figur 46).



**Figur 46**

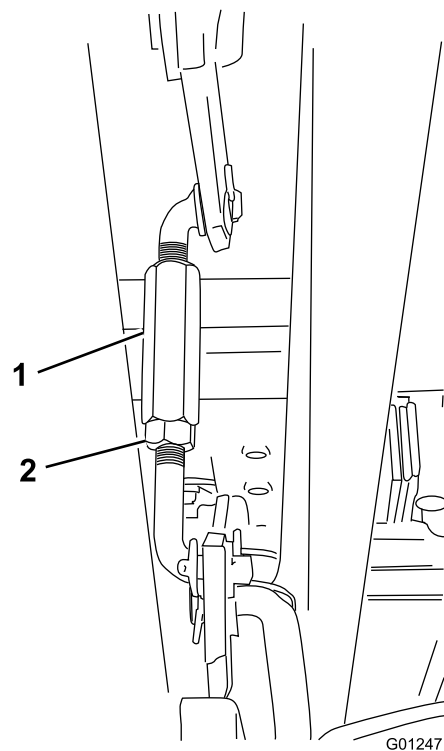
Klipparhuset sett från ovan och sidan

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Knivar framåt-bakåt          | 3. Mät här                     |
| 2. Vänstra knivens främre spets | 4. Vänstra knivens bakre spets |

7. Mät avståndet mellan den vänstra knivens främre spets och den plana ytan (Figur 46).

**Obs:** Avståndet ska vara ca 55 mm. Gå i så fall till steget Justera främre-bakre knivlutningen. Annars går du till nästa steg.

8. Lossa kontramuttern på linsträckarens ände (på maskinens högra sida, se Figur 47) och justera linsträckaren tills avståndet mellan den vänstra knivens främre spets och den plana ytan är 55 mm.



**Figur 47**

Klipphöjdsänk (på maskinens högra sida)

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Linsträckare | 2. Kontramutter |
|-----------------|-----------------|

**Obs:** Du kanske måste flytta klipphöjdsreglaget till det lägsta läget (1) innan du justerar linsträckaren. Ställ tillbaka klipphöjdsinställningen i mittläget (4) innan du kontrollerar avståndet mellan den vänstra knivens främre spets och den plana ytan.

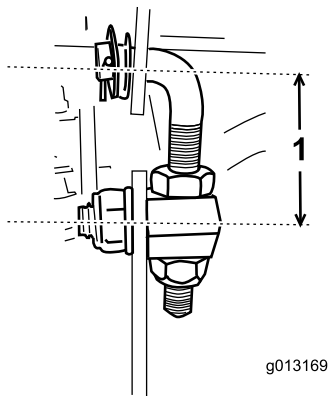
**Obs:** För att höja upp knivspetsen vrider du linsträckaren medurs. För att sänka ned knivspetsen vrider du linsträckaren moturs.

9. Dra åt linsträckarens kontramutter.

## Montera de justerbara länkarna

Om du monterar en reservdel för den justerbara länken måste du justera den nya justerbara länken något innan du ställer in klipphöjden, justerar lutningen framåt-bakåt och ställer in klipparen i sidled.

Montera den främre eller bakre justerbara länken i enlighet med Figur 48.



**Figur 48**

1. Främre justerbar länk: 55 mm  
Bakre justerbar länk: 50 mm

# Förvaring

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Avlägsna gräsuppsamlaren och rengör den; se Gräsuppsamlare.
6. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Använd inte trycksatta vätskor för att tvätta maskinen. Trycksatta vätskor kan skada elsystemet eller tvätta bort nödvändigt fett vid ställen utsatta för friktion. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, lamporna, motorn och batteriet.

7. Kontrollera bromsen, se Broms.
8. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren.
9. Smörj chassit; läs mer under Smörja och fetta in maskinen.
10. Byt motorolja och filtret; läs mer under Serva motorolja.
11. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket.
12. Förbered maskinen på följande vis om den ska ställas i förvaring i mer än en månad:
  - A. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i bränslet i tanken enligt instruktionerna från tillverkaren av stabiliseraren. **Använd inte alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**
  - Obs:** En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.
  - B. Låt motorn gå i 5 minuter så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet.
  - C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ut bensinen ur bränsletanken; se Tömma bränsletanken
  - D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
  - E. Choka eller snapsa motorn.
  - F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
  - G. Återvinn gammalt bränsle enligt lokala föreskrifter.
  - H. Stäng bränslekranen.

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

13. Ta ur och inspekterat tändstiftet; se Serva tändstiftet. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget från motorn. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiftet men anslut inte tändkabeln till tändstiftet.
14. Koppla loss batteriets minuskabel. Rengör batteriet och batteripolerna. Kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt; se Serva batteriet. Låt batteriets minuskabel vara fränkopplad från batteriet under förvaring.

**Viktigt: Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0°C. Ett fulladdat batteri kan förvaras en vinter utan att laddas upp.**

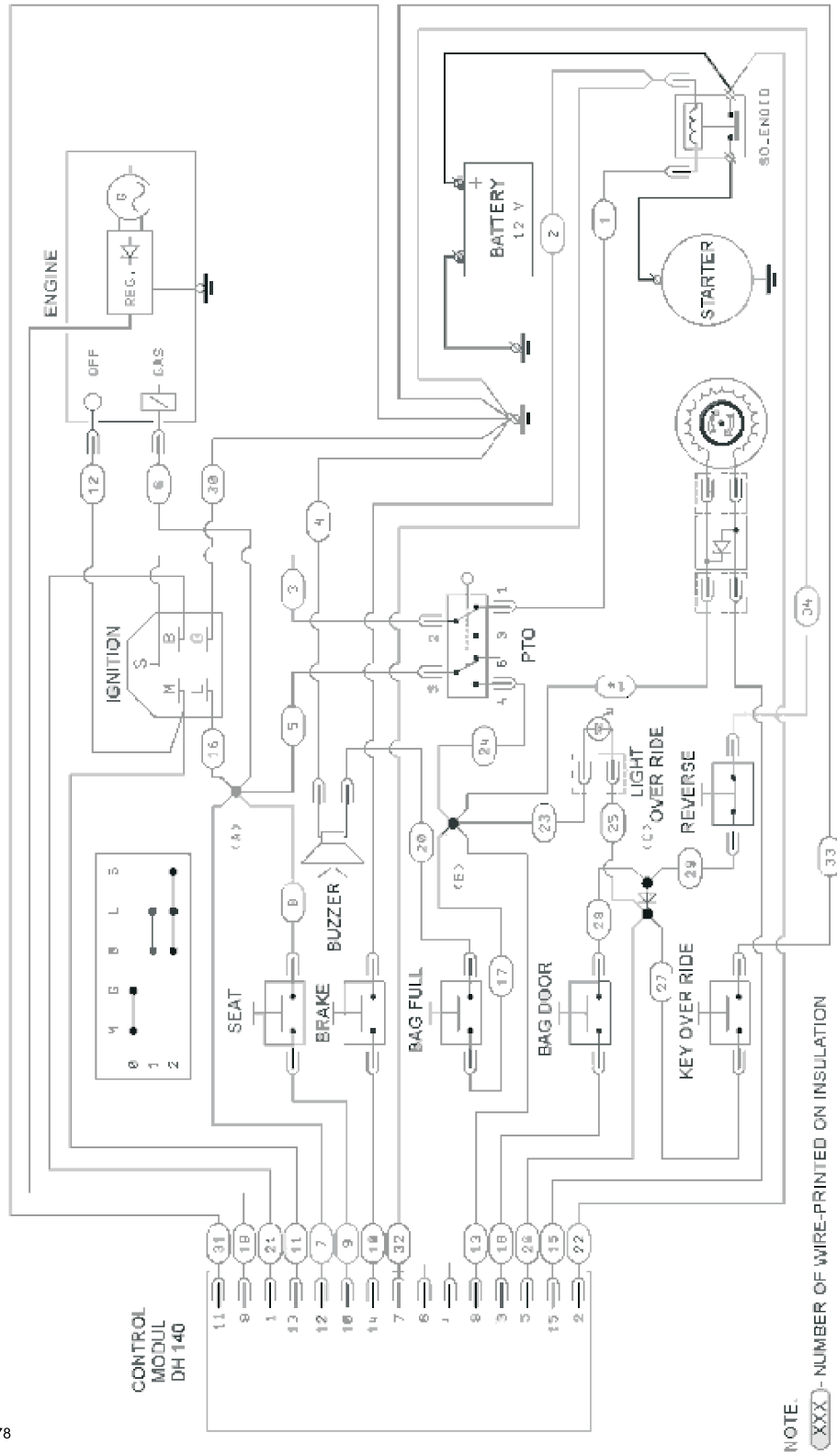
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor med färg som du köpt från en auktoriserad återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln ur klipparen och förvara dem på en plats du kommer ihåg. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

| Problem   | Möjliga orsaker   | Åtgärd   |
|---|---|--|
| Startmotorn startar inte.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglageratten (PTO) står i inkopplat läge.</li> <li>2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen.</li> <li>3. Batteriet är urladdat.</li> <li>4. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat.</li> <li>5. En säkring har gått.</li> <li>6. Ett relä eller en brytare är defekt.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge.</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen.</li> <li>3. Ladda batteriet.</li> <li>4. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt.</li> <li>5. Byt ut säkringen.</li> <li>6. 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 motorolja i vevhuset.</li> <li>3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>  |
| Maskinen driver inte.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivningsreglaget ligger i skjutläge.</li> <li>2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Drivremmen ligger inte runt remskivan.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. För drivningsreglaget till körläget.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>  |
| Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Föraren sitter inte ner.</li> <li>2. Bränsletanken är tom.</li> <li>3. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>4. Tändkabeln är lös eller urkopplad.</li> <li>5. Ett tändstift är anfränt, skadat eller avståndet är felaktigt inställt.</li> <li>6. Choken stängs inte.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret</li> <li>8. Tomgångshastigheten är för låg eller blandningen är felaktig.</li> <li>9. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>10 Bränslekranen är stängd.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitt på sätet.</li> <li>2. Fyll på bensin i bränsletanken.</li> <li>3. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>4. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap.</li> <li>6. Justera gasvajern.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>10 Öppna bränslekranen.</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 elektrodgap.</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 motorolja i vevhuset.</li> <li>4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap.</li> <li>6. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>  |
| Maskinen vibrerar onormalt.                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivarna är böjda eller obalanserade.</li> <li>2. Knivfästbultarna är lösa.</li> <li>3. Motorns fästsruvar är lösa.</li> <li>4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. Knivdrivremmen har skadats.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt i nya knivar.</li> <li>2. Dra åt knivfästbultarna.</li> <li>3. Dra åt motorns fästsruvar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>   |

| Problem                | Möjliga orsaker  | Åtgärd   |
|------------------------|--|--|
| Knivarna roterar inte. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivdrivremmen är sliten, lös eller skadad.</li> <li>2. Knivdrivremmen har lossnat från remskivan.</li> <li>3. Gräsuppsamlaren sitter inte på plats.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>3. Montera gräsuppsamlaren.</li> </ol>  |
| Klipphöjden är ojämn.  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>2. Klipparen är inte balanserad.</li> <li>3. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>4. Knivfästbultarna är lösa.</li> <li>5. Knivdrivremmens spänning är inkorrekt.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera däcktrycket.</li> <li>2. Justera kabelröret för markfrigång.</li> <li>3. Rengör klipparens undersida.</li> <li>4. Dra åt knivfästbultarna.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol> |

# Scheman



WIRE HARNESS  
532 B 5600 665 3

G015678

Elsystem (Rev. A)

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Lista över internationella återförsäljare

| Återförsäljare:                    | Land:                 | Telefonnummer:    | Återförsäljare:              | Land:       | Telefonnummer:   |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|-------------|------------------|
| 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     | Solvvert 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

De 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 uppge 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 FÖR 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 affärspartner 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 de syften 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 till och korrigerig av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigeriga dina 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 garanti och Toros GTS-startgaranti

Produkter för privat bruk

## 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<sup>1</sup> reparera den Toro-produkt som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer eller om Toro GTS-motorn (Guaranteed to Start) inte startar när du har dragit i snöret 1–2 gånger, förutsatt att det rutinunderhåll som krävs enligt *bruksanvisningen* har utförts.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

| Produkter   | Garantiperiod   |
|---|---|
| Manuell motordriven klippare                      |   |
| • Gjutet däck                                     | Fem års privat bruk <sup>2</sup><br>90 dagars kommersiellt bruk         |
| • Motor   | Fem års GTS-garanti,<br>privat bruk <sup>3</sup>                        |
| • Batteri   | Två år  |
| • Ståldäck  | Två års privat bruk <sup>2</sup><br>30 dagars kommersiellt bruk         |
| • Motor   | Två års GTS-garanti,<br>privat bruk <sup>3</sup>                        |
| TimeMaster-klippare                               | Tre års privat bruk <sup>2</sup><br>90 dagars kommersiellt bruk         |
| • Motor   | Tre års GTS-garanti,<br>privat bruk <sup>3</sup>                        |
| • Batteri   | Två år  |
| Elektriska handhållna produkter                   | Två års privat bruk <sup>2</sup><br>Ingen garanti för kommersiellt bruk |
| Snöslungor  |   |
| • Enstegsmodell                                   | Två års privat bruk <sup>2</sup><br>45 dagars kommersiellt bruk         |
| • Motor   | Två års GTS-garanti,<br>privat bruk <sup>3</sup>                        |
| • Tvåstegsmodell                                  | Tre års privat bruk <sup>2</sup><br>45 dagars kommersiellt bruk         |
| • Utkastare, strålriktare och<br>impellerhusskydd | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>5</sup>                       |
| Elektriska snöslungor                             | Två års privat bruk <sup>2</sup><br>Ingen garanti för kommersiellt bruk |
| Alla åkmaskiner nedan                             |   |
| • Motor   | Se motortillverkarens garanti <sup>4</sup>                              |
| • Batteri   | Två års privat bruk <sup>2</sup>  |
| • Redskap   | Två års privat bruk <sup>2</sup>  |
| DH-åkgräsklippare                                 | Två års privat bruk <sup>2</sup><br>30 dagars kommersiellt bruk         |
| XLS-åkgräsklippare                                | Tre års privat bruk <sup>2</sup><br>30 dagars kommersiellt bruk         |
| TimeCutter  | Tre års privat bruk <sup>2</sup><br>30 dagars kommersiellt bruk         |
| TITAN-klippare                                    | Tre år eller 240 timmar <sup>5</sup>                                    |
| • Ram   | Begränsad (endast ursprunglig ägare) <sup>6</sup>                       |

<sup>1</sup>Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

<sup>2</sup>Med "privat bruk" avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på fler än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

<sup>3</sup>Toro GTS-startgarantin gäller inte när produkten används kommersiellt.

<sup>4</sup>Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>5</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>6</sup>Livslängds garanti för ramen - Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats tillsammans för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, enligt Toros val, i enlighet med garantin utan kostnad för reservdelar och arbete. 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.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

## 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.

## 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. Se bifogad återförsäljarlista.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## 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 på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar 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.
- Reparationer eller justeringar i syfte att åtgärda startproblem p.g.a. följande:
  - Underlåtenhet att följa lämpliga underhållsrutiner eller anvisningar för bränslehantering.
  - Fall då en roterande klipparkniv har gått emot ett objekt.
- Särskilda driftsförhållanden då du kan behöva dra fler än två gånger i snöret för att starta:
  - Första gången du ska starta maskinen efter att den har stått oanvänd under mer än tre månader eller stått i förvaring.
  - Start i kylig temperatur som t.ex. vid tidig vår eller sen höst.
  - Olämpliga startrutiner – om du har problem att starta enheten kontrollerar du att du använder rätt startrutiner i *bruksanvisningen*. Det kan spara in ett onödigt besök hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

## 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.