Form No. 3427-121 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# Greensmaster® 3250-D 2-hjulsdriven traktorenhet

**Modellnr 04384—Serienr 403410001 och högre**

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

*3427-121* B

Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkran om överensstämmelse.

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark om motorn inte är utrustad med en gnistsläckare som är i fullgott skick, vilket anges i avsnitt 4442, eller utan att motorn är konstruerad, utrustad och underhållen för att förhindra brand.

Den bifogade bruksanvisningen till motorn tillhandahålls för information om den amerikanska miljömyndigheten EPA:s (US Environmental Protection Agency) och Kaliforniens lagstiftning om utsläppskontroll för emissionssystem, underhåll och garanti. Extra bruksanvisningar kan beställas från motortillverkaren.

**⚠ VARNING**

**KALIFORNIEN**
**Proposition 65 Varning**

**Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

**Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.**

**Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

# Introduktion

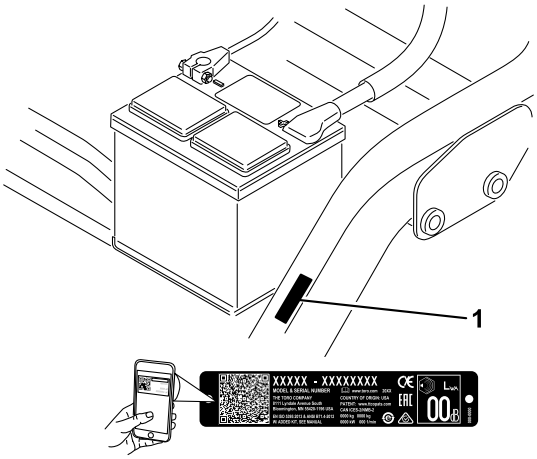
Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

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.

Besök www.Toro.com för mer information, inklusive säkerhetsråd, utbildningsmaterial, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare och ha produktens modell- och serienummer till hands när du behöver service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.

***Viktigt:*** **Skanna rutkoden på serienummerdekalen (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.**




**Figur 1**

1. Plats för modell- och serienummer

**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.

g000502

**Figur 2**
Varningssymbol

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk

**© 2019—The Toro® Company**

information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

# Innehåll


Säkerhet ..... 4
Allmän säkerhet ..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 4
Montering ..... 9
1 Montera sätet ..... 10
2 Aktivera och ladda batteriet ..... 11
3 Montera störtbågen ..... 12
4 Sänka däcktrycket ..... 12
5 Montera de främre bärramarna ..... 12
6 Justera bärramsvalsarna ..... 13
7 Montera oljekylaren ..... 13
8 Montera klippenheterna ..... 14
9 Markera de yttre gräskorgarna ..... 15
10 Justera transporthöjden ..... 15
11 Montera den bakre ballasten ..... 16
12 Montera CE-skyddssatsen ..... 17
13 Sätta fast CE-dekaler ..... 17
14 Polera bromsarna ..... 18
Produktöversikt ..... 18
Reglage ..... 18
Specifikationer ..... 21
Redskap/tillbehör ..... 21
Före körning ..... 21
Säkerhet före användning ..... 21
Fylla på bränsletanken ..... 22
Utföra dagligt underhåll ..... 22
Under arbetets gång ..... 22
Säkerhet under användning ..... 22
Köra in maskinen ..... 24
Starta motorn ..... 24
Kontrollera maskinen efter att ha startat motorn ..... 24
Stänga av motorn ..... 24
Kontrollera säkerhetssystemet ..... 25
Köra maskinen utan att klippa ..... 26
Klippa greenen ..... 26
Efter körning ..... 27
Säkerhet efter användning ..... 27
Bogsera maskinen ..... 28
Inspektera och rengöra efter klippningen ..... 28
Transportera maskinen ..... 28
Underhåll ..... 30
Säkerhet vid underhåll ..... 30
Rekommenderat underhåll ..... 31
Kontrollista för dagligt underhåll ..... 32
Smörjning ..... 33
Smörja maskinen ..... 33
Motorunderhåll ..... 34
Motorsäkerhet ..... 34
Serva luftrenaren ..... 34
Serva motoroljan ..... 34
Underhålla bränslesystemet ..... 36
Tömma ut vatten från bränslefiltret ..... 36
Byta ut bränslefiltret ..... 37
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar ..... 37
Underhålla elsystemet ..... 38
Säkerhet för elsystemet ..... 38
Utföra service på batteriet ..... 38
Leta reda på säkringarna ..... 38
Underhålla drivsystemet ..... 39
Kontrollera däcktrycket ..... 39
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning ..... 39
Justera transmissionens neutralinställning ..... 39
Justera transporthastigheten ..... 39
Justera klipphastigheten ..... 40
Underhålla kylsystemet ..... 41
Säkerhet för kylsystemet ..... 41
Rengöra kylaren och gallret ..... 41
Kontrollera kylvätskenivån ..... 41
Underhålla bromsarna ..... 42
Polera bromsarna ..... 42
Justera bromsarna ..... 42
Underhålla remmarna ..... 43
Justera generatorremmen ..... 43
Underhålla styrsystemet ..... 43
Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion ..... 43
Underhålla hydraulsystemet ..... 44
Säkerhet för hydraulsystemet ..... 44
Serva hydraulvätskan ..... 44
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna ..... 45
Underhålla klippenheten ..... 46
Knivsäkerhet ..... 46
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven ..... 46
Ställa in cylinderhastigheten ..... 46
Slipa cylindrarna ..... 47
Förvaring ..... 48

# Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395 och ANSI B71.4-2017 och uppfyller dessa standarder när du har slutfört monteringsprocedurerna.

# Allmän säkerhet

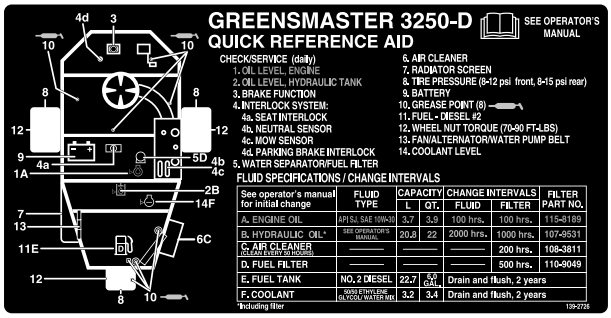
Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål.

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll barn, kringstående och husdjur på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stäng alltid av motorn, ta ut nyckeln (i förekommande fall), vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar, rengör, utför underhåll på den eller ställer den i förvaring.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen ⚠. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



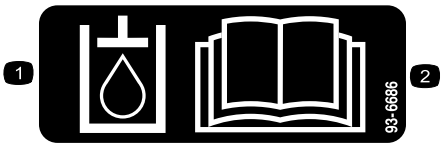

decal139-2726

**139-2726**

decal93-8068

**93–8068**

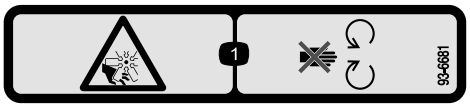
1. I *bruksanvisningen* finns anvisningar för hur man låser och låser upp styrarmen.




decal93-6686

**93-6686**

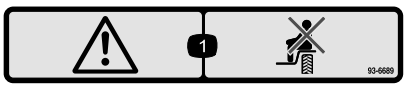
1. Hydraulvätska
2. Läs *bruksanvisningen*.




decal93-6681

**93-6681**

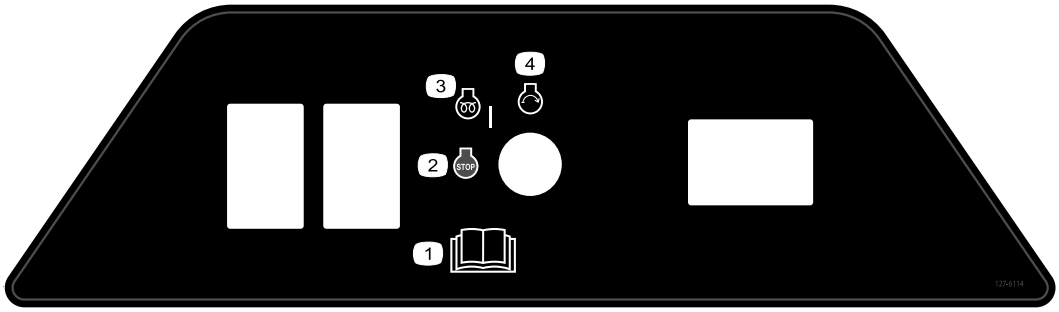
1. Avkapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll avstånd till rörliga delar.




decal93-6689

**93-6689**

1. Varning – kör inte passagerare.

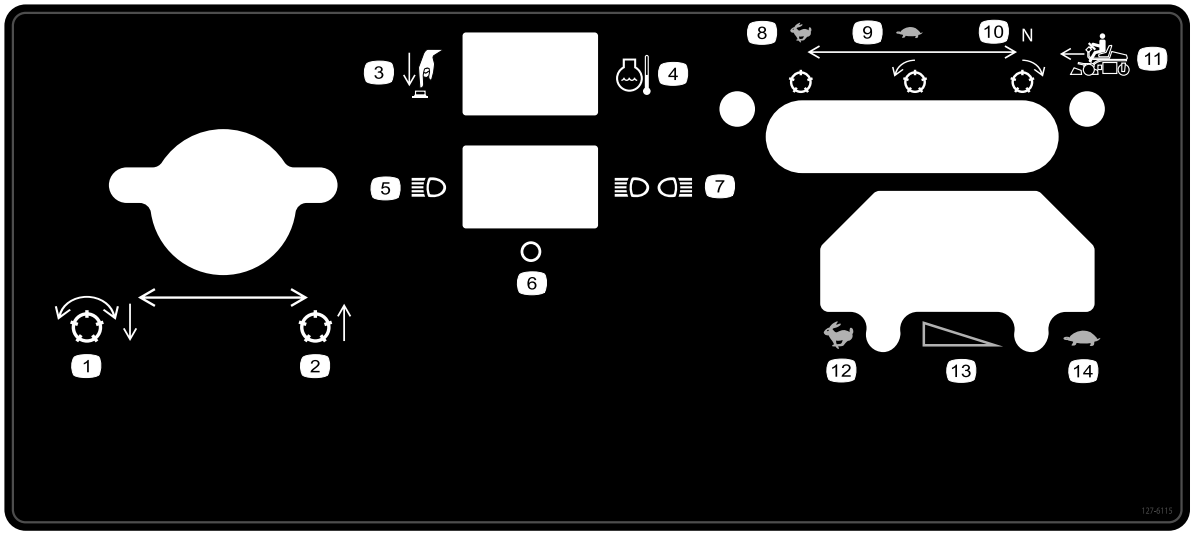



decal127-6114

**127-6114**

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Motor – avstängning
3. Motor – förvärmning
4. Motor – start

---

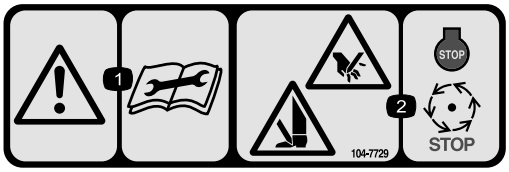



decal127-6115

**127-6115**

1. Sänkning och aktivering av cylindrarna
2. Höj klippenheten
3. Tryck på knappen
4. Motorns kylvätsketemperatur
5. En lampa
6. Av
7. Två lampor
8. Snabbt, cylinder stillastående
9. Långsamt, cylinder framåt
10. Neutralläge, cylinder bakåt
11. Framåtrörelse
12. SNABBT
13. Gradvis hastighetsändring
14. LÅNGSAMT

---

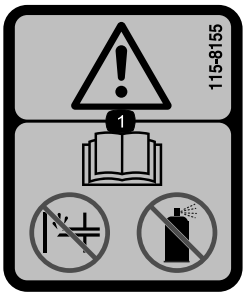



decal104-7729

**104-7729**

1. Varning – läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.
2. Risk för att händer och fötter slits av – stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

---

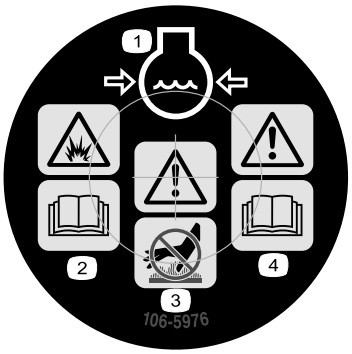



decal115-8155

**115-8155**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*, snapsa inte och använd inte startvätska.

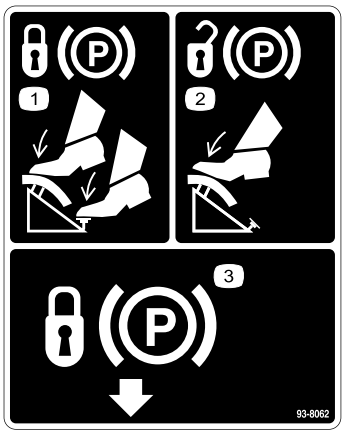
---




decal106-5976

**106-5976**

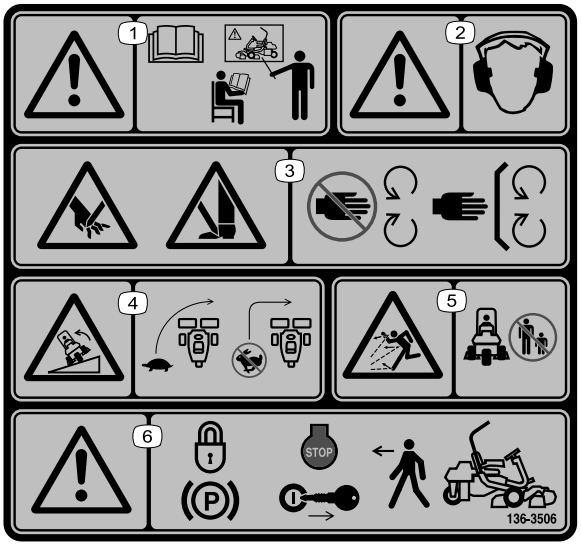
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs *bruksanvisningen*.




decal93-8062

**93-8062**

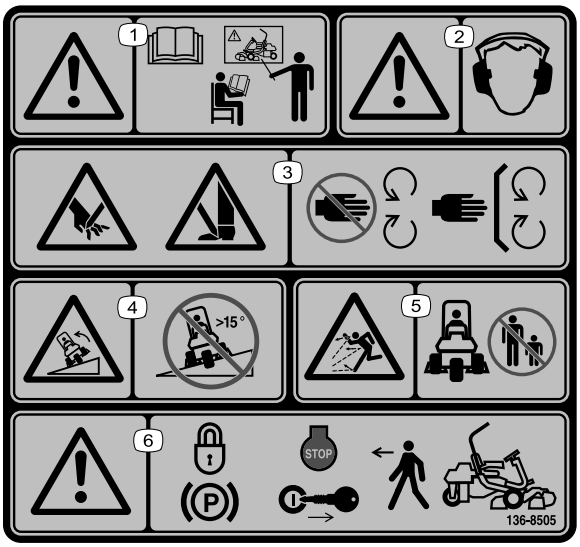
1. Koppla in parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen och koppla in parkeringsbromsspärren.
2. Koppla ur parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen.
3. Parkeringsbromsspärr




decal136-8506

**136-8506**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd endast maskinen om du har genomgått lämplig utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet.
5. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
6. Varning – koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.




decal136-8505

**136-8505**

**Obs:** Maskinen har testats och uppfyller branschstandardens krav på statisk stabilitet i sidled och i längdriktning, och den högsta rekommenderade lutningen anges på dekalen. Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar i *bruksanvisningen* och beakta aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som för närvarande råder på arbetsplatsen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras. Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd endast maskinen om du har genomgått lämplig utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Vältrisk – kör inte maskinen på sluttningar med brantare lutning än 15°.
5. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
6. Varning – koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.

decal133-8062

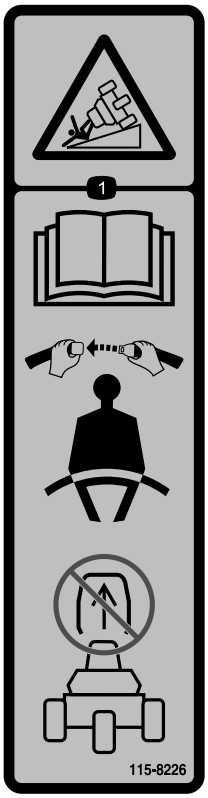
**133-8062**

decalbatterysymbols

**Batterisymboler**

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

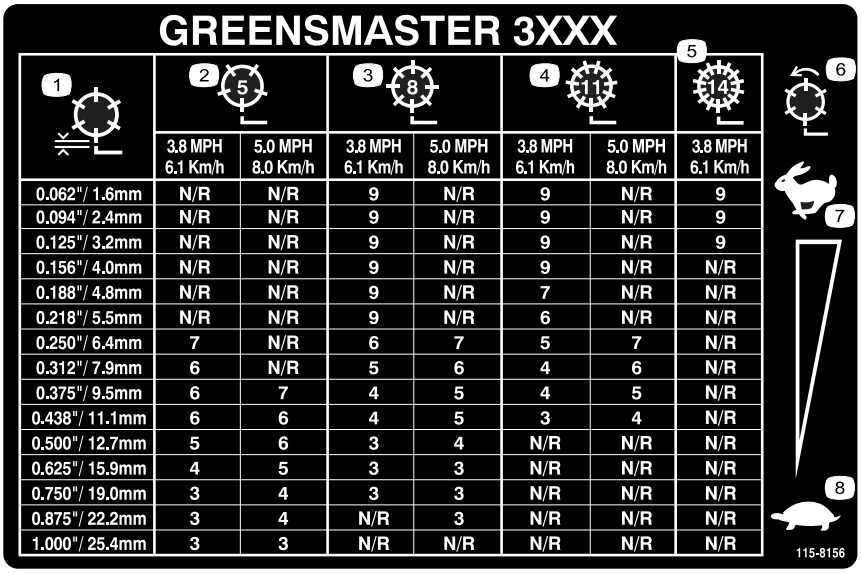
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. Batterisyra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




decal115-8226

**115-8226**

1. Vältrisk – läs *bruksanvisningen*, använd säkerhetsbälte, ta inte bort störtbågen.



GREENSMASTER 3XXX

| 1 | 2 (5) | | 3 (8) | | 4 (11) | | 5 (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.125"/ 3.2mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.156"/ 4.0mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | N/R |
| 0.188"/ 4.8mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 7 | N/R | N/R |
| 0.218"/ 5.5mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 6 | N/R | N/R |
| 0.250"/ 6.4mm | 7 | N/R | 6 | 7 | 5 | 7 | N/R |
| 0.312"/ 7.9mm | 6 | N/R | 5 | 6 | 4 | 6 | N/R |
| 0.375"/ 9.5mm | 6 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | N/R |
| 0.438"/ 11.1mm | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | N/R |
| 0.500"/ 12.7mm | 5 | 6 | 3 | 4 | N/R | N/R | N/R |
| 0.625"/ 15.9mm | 4 | 5 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.750"/ 19.0mm | 3 | 4 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.875"/ 22.2mm | 3 | 4 | N/R | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 1.000"/ 25.4mm | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R | N/R | N/R |



decal115-8156

**115-8156**

1. Cylinderhöjd
2. Klippenhet med 5 knivar
3. Klippenhet med 8 knivar
4. Klippenhet med 11 knivar
5. Klippenhet med 14 knivar
6. Cylinderhastighet
7. Snabbt
8. Långsamt

# Montering

## Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Säte<br>Mutter (5/16 tum) | 1<br>4 | Montera sätet på basen. |
| 2 | Inga delar krävs | – | Aktivera och ladda batteriet. |
| 3 | Störtbåge<br>Skruv (5/8 x 4 1/2 tum)<br>Låsmutter (5/8 tum) | 1<br>4<br>4 | Montera störtbågen. |
| 4 | Inga delar krävs | – | Sänka däcktrycket. |
| 5 | Bärram<br>Distansbricka<br>Skruv (1/2 tum x 3 1/4 tum)<br>Låsmutter (½ tum) | 2<br>2<br>2<br>2 | Montera de främre bärramarna. |
| 6 | Inga delar krävs | – | Justera bärramsvalsarna. |
| 7 | Inga delar krävs | – | Montera oljekylaren (tillval). |
| 8 | Böjd lyftkrok (monteringsanvisningarna finns i bruksanvisningen till klippenheten)<br>Skruv (medföljer klippenheten)<br>Bult (nr 10 x ⅝ tum)<br>Kontramutter (nr 10)<br>Klippenhet (säljs separat)<br>Kultapp (medföljer klippenheten)<br>Gräskorg | 3<br>6<br>1<br>1<br>3<br>6<br>3 | Montera klippenheterna. |
| 9 | Inga delar krävs | – | Markera de yttre gräskorgarna. |
| 10 | Inga delar krävs | – | Justera transporthöjden. |
| 11 | Bakre viktsats (artikelnr 100-6442 eller 99-1645, som köps separat)<br>Kalciumklorid (köps separat) | 1<br>18 kg | Montera den bakre ballasten. |
| 12 | CE-skyddssats (artikelnr 04441, som köps separat) | 1 | Montera CE-skyddssatsen. |
| 13 | Varningsdekal (artikelnr 136-8505)<br>CE-märkningsdekal | 1<br>1 | Sätta fast CE-dekalerna (om sådana behövs). |
| 14 | Inga delar krävs | – | Polera bromsarna. |

## Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Bruksanvisning | 1 | Läs den innan du använder maskinen. |
| Bruksanvisning till motorn | 1 | Används som referens för motorinformation. |
| Överensstämmelseförklaring<br>Bullercertifikat | 1<br>1 | Försäkrar CE-överensstämmelse |
| Tändningsnycklar | 2 | Starta motorn. |

**Obs:** Monteringsfästen för Greensmaster 3250-D-klippenheter medföljer klippenheterna.

# 1

# Montera sätet

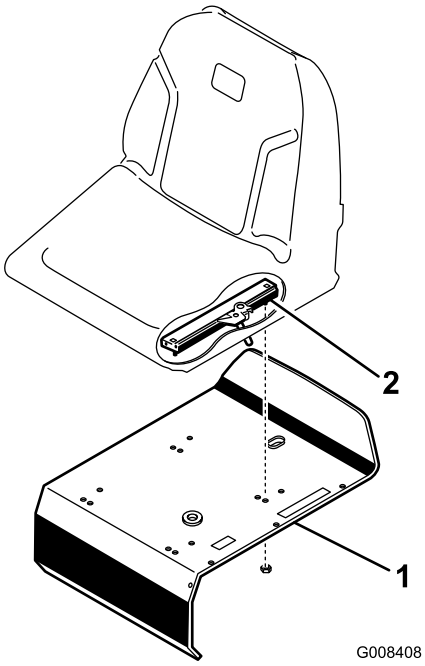
**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Säte |
| 4 | Mutter (5/16 tum) |

## Tillvägagångssätt

**Obs:** Montera sätesskenorna i de främre monteringshålen för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering framåt eller i de bakre monteringshålen för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering bakåt.

1. Ta bort låsmuttrarna som fäster sätesskenorna på transportbasremmarna. Kasta bort låsmuttrarna.
2. Anslut ledningsnätet till sätesbrytaren.
3. Säkra sätesskenorna på sätesstödet med låsmuttrarna (5/16 tum) som medföljer bland de lösa delarna (Figur 3).




g008408

**Figur 3**

1. Sätesstöd
2. Sätesskena

# 2

# Aktivera och ladda batteriet

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Fyll batteriet med endast elektrolyt (specifik vikt 1,265) inledningsvis.

**⚠ VARNING**

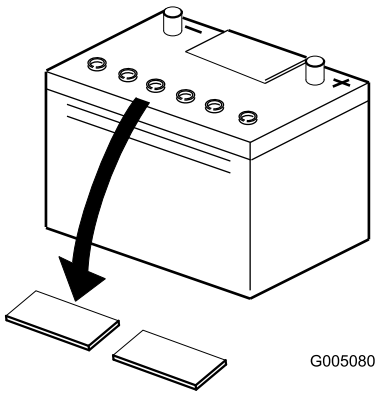
**Batteripolerna eller verktyg av metall kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

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

1. Ta bort fästelementen och batteriklämman och lyft ut batteriet.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på elektrolyt medan batteriet sitter i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.**

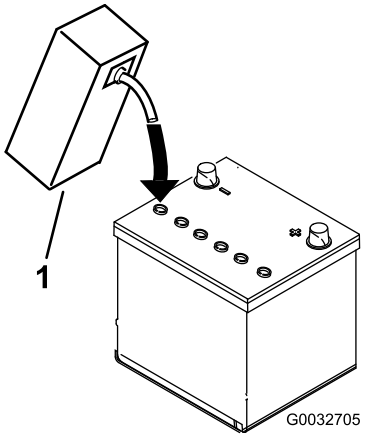
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 4).




g005080

**Figur 4**

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska (Figur 5).




g032705

**Figur 5**

1. Elektrolyt

4. Låt elektrolyten sugas upp av plattorna under 20 till 30 minuter. Fyll på elektrolyt så att nivån kommer upp till ca 6 mm från botten av påfyllningshålet (Figur 5).
5. Anslut en batteriladdare på 2–4 A till batteripolerna. Ladda upp batteriet i minst två timmar med 4 A eller i minst fyra timmar med 2 A tills den specifika vikten är 1,250 eller högre, temperaturen är minst 16 °C och alla celler avger gaser fritt.

   **⚠ VARNING**

   **När batteriet laddas bildas explosiva gaser.**

   **Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.**

   ***Viktigt:*** **Om du inte laddar batteriet i minst den tid som anges ovan kan batteriets livslängd minskas.**

6. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.

   **Obs:** Tillsätt endast destillerat vatten för att ersätta normala förluster efter att batteriet har aktiverats. Underhållsfria batterier bör dock inte behöva vatten under normala driftsförhållanden.

   ***Viktigt:*** **Om batteriet inte aktiveras på rätt sätt kan det avge gaser och/eller gå sönder i förtid.**

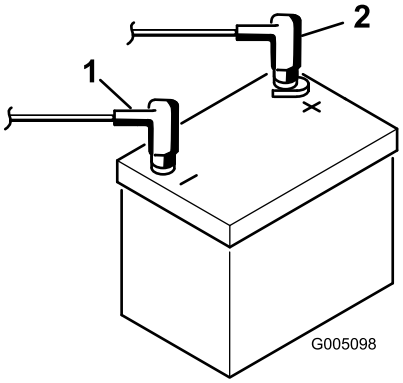
7. Sätt tillbaka luftarlocken.
8. Sätt in batteriet i batterilådan och fäst det med den batteriklämma och de fästelement som du tog bort tidigare.
9. Anslut den röda pluskabeln till plusanslutningen (+) och den svarta minuskabeln till

minusanslutningen (–) på batteriet, och fäst kablarna med bultar och muttrar (Figur 6). Förhindra eventuell kortslutning genom att trä gummiskon över plusanslutningen.

**⚠ VARNING**

**Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. 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.**




g005098

**Figur 6**

1. Minuspol (-)
2. Pluspol (+)

# 3

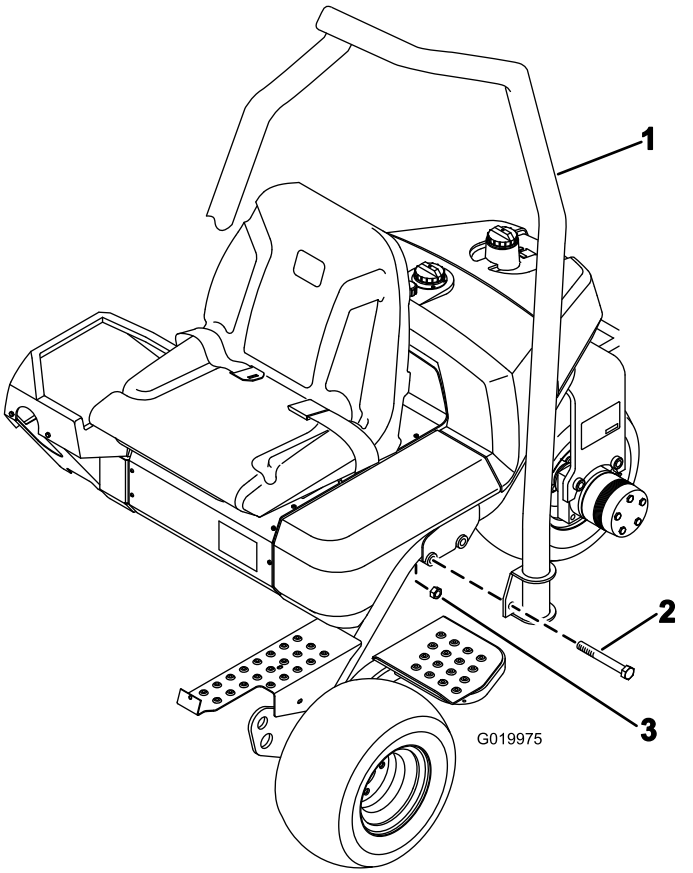
# Montera störtbågen

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Störtbåge |
| 4 | Skruv (5/8 x 4 1/2 tum) |
| 4 | Låsmutter (5/8 tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Placera störtbågen så att den övre delen av slangen böjs mot maskinens främre del (Figur 7).




g019975

**Figur 7**

1. Störtbåge
2. Skruv (5/8 x 4 1/2 tum)
3. Låsmutter (5/8 tum)

2. Sänk ned störtbågen på ramen och passa in den mot monteringshålen (Figur 7).
3. Fäst vardera sidan av störtbågen på ramen med två skruvar (⅝ x 4 ½ tum) och låsmuttrar enligt Figur 7.
4. Dra åt fästelementen till 183–223 N·m.

# 4

# Sänka däcktrycket

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Däcken fylls med förhöjt tryck på fabriken före leverans. Låt trycket sjunka till rätt nivå innan du startar maskinen. Se Kontrollera däcktrycket (sida 39).

# 5

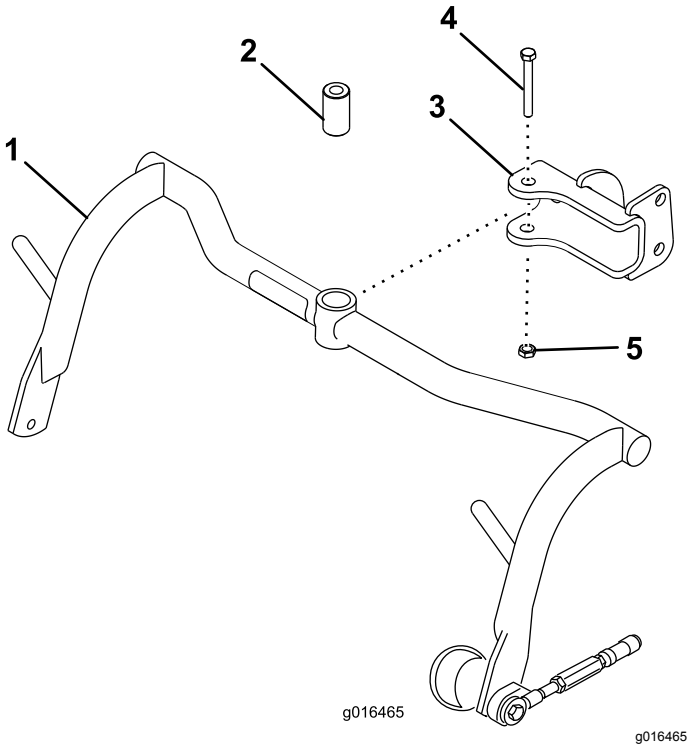
# Montera de främre bärramarna

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 2 | Bärram |
| 2 | Distansbricka |
| 2 | Skruv (1/2 tum x 3 1/4 tum) |
| 2 | Låsmutter (½ tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Montera en bärramsenhet på varje sprint med en distansbricka, skruv (1/2 x 3 1/4) och låsmutter (1/2 tum). Se Figur 8. Dra åt till ett moment på 91–113 N·m.




**Figur 8**

1. Bärram
2. Distansbricka
3. Sprint
4. Skruv (½ x 3¼ tum)
5. Låsmutter (1/2 tum)

2. Smörj bussningarna i varje bärram med litiumfett nr 2.

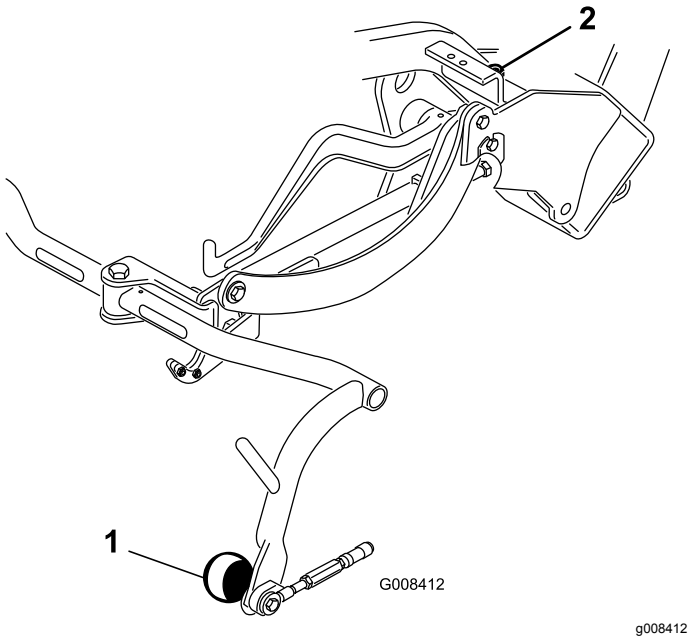
# 6

# Justera bärramsvalsarna

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

1. Ställ maskinen på en plan yta och sänk ner klippenhetsbärramarna till golvet.
2. Kontrollera att det finns 13 mm frigång mellan bärramsvalsarna och golvet.
3. Se till att bärramsvalsarna är i nivå med marken. Om de inte är i nivå med marken för du in ett långt verktyg i bärramens ände och trycker tills valsarna är i nivå.
4. Lossa på kontramuttern på bärramsstoppskruven (Figur 9) om frigången måste justeras, och rotera skruven uppåt eller nedåt för att höja eller sänka bärramen. Dra åt kontramuttern för att säkra justeringen.




**Figur 9**

1. Bärramsvals
2. Bärramsstoppskruv

# 7

# Montera oljekylaren

## Tillval

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Om du använder maskinen när omgivningstemperaturen ligger mellan 20 och 49 °C eller använder den för tungt arbete (klippning på andra ytor än greener, t.ex. fairways eller vertikal klippning), ska du montera en hydrauloljekylarsats (artikelnr 104-7701) på maskinen.

# 8

# Montera klippenheterna

**Delar som behövs till detta steg:**

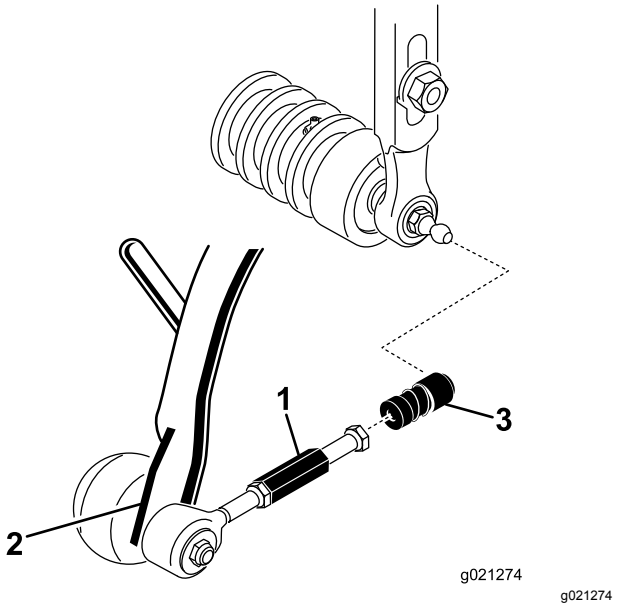
| | |
|---|---|
| 3 | Böjd lyftkrok (monteringsanvisningarna finns i *bruksanvisningen* till klippenheten) |
| 6 | Skruv (medföljer klippenheten) |
| 1 | Bult (nr 10 x ⅝ tum) |
| 1 | Kontramutter (nr 10) |
| 3 | Klippenhet (säljs separat) |
| 6 | Kultapp (medföljer klippenheten) |
| 3 | Gräskorg |

## Tillvägagångssätt

**Obs:** Tillförsäkra att slangarna inte tar skada genom att förvara klippenheternas cylindermotorer i stödrören när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna.

***Viktigt:*** **Höj inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna sitter i hållarna på maskinens ram. Underlåtenhet att följa detta råd kan leda till skador på motorerna eller slangarna.**

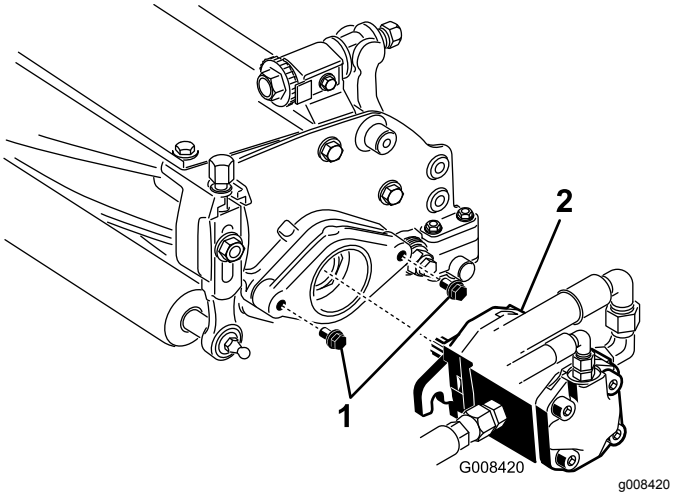
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
2. Skjut in klippenheten under dragramen samtidigt som du hakar fast lyftkroken på lyftarmen.
3. För tillbaka hylsan på varje kullagersmottagare och haka fast mottagaren på klippenhetskultappen (Figur 10).




**Figur 10**

1. Draglänksförlängning
2. Dragarm
3. Kulledsmottagare

4. Montera korgen på bärramen.
5. Justera draglänkarna tills du uppnår 2–3 mm frigång mellan korgens kant och cylinderknivarna. Se till att korgens kanter befinner sig på samma avstånd till cylinderknivarna hela vägen runt cylinderknivarna.
6. Passa in kulledernas hylsbeslag så att beslagens öppna sida är centrerad mot kultappen. Dra åt kontramuttrarna så att hylsbeslagen hålls på plats.
7. Kontrollera att cirka 13 mm av gängorna syns på alla fästskruvar till cylinderdrivmotorn (Figur 11).




**Figur 11**

1. Fästskruvar
2. Drivmotor

8. Täck den räfflade delen på motorns axel med rent fett och montera motorn genom att vrida den medsols så att motorflänsarna går fria från tapparna. Vrid motorn moturs till dess att flänsarna omringar tapparna (Figur 11).
9. Dra åt fästskruvarna (Figur 11).

# 9

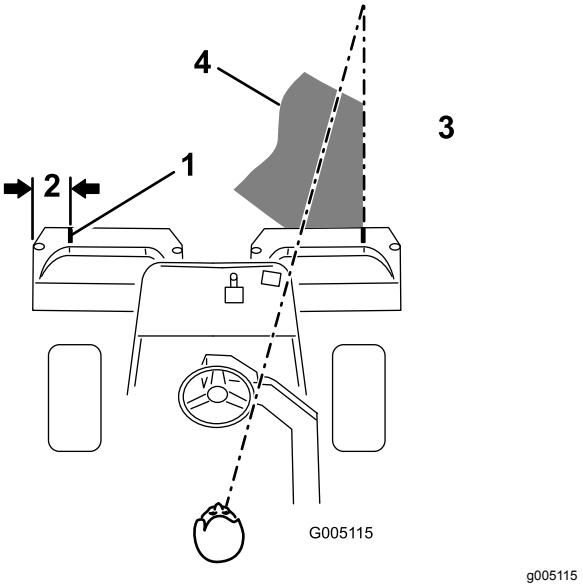
# Markera de yttre gräskorgarna

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Genomför nedanstående procedur för klippenhetskorgarna 2 och 3 för att rikta in maskinen för efterföljande klippomgångar:

1. Mät ca 12,7 cm från varje korgs ytterkant.
2. Placera en bit vit tejp eller måla en linje på varje korg parallellt med korgens ytterkant (Figur 12).




**Figur 12**

1. Inriktningstejp
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till höger
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

# 10

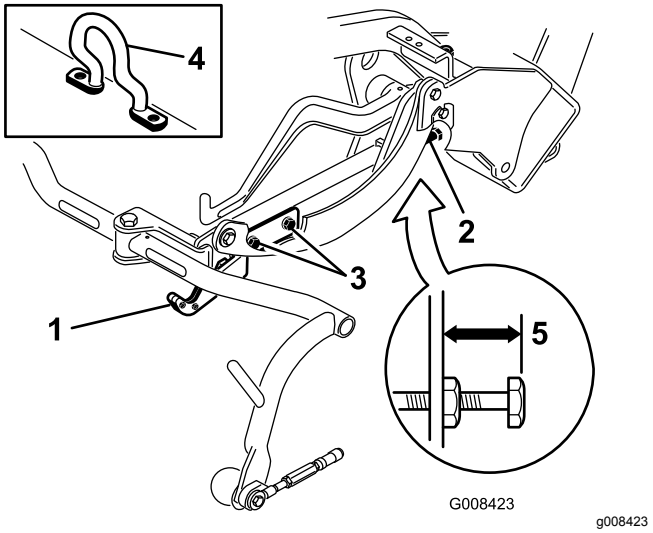
# Justera transporthöjden

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Kontrollera transporthöjden (Figur 14 och Figur 15) och justera den vid behov.

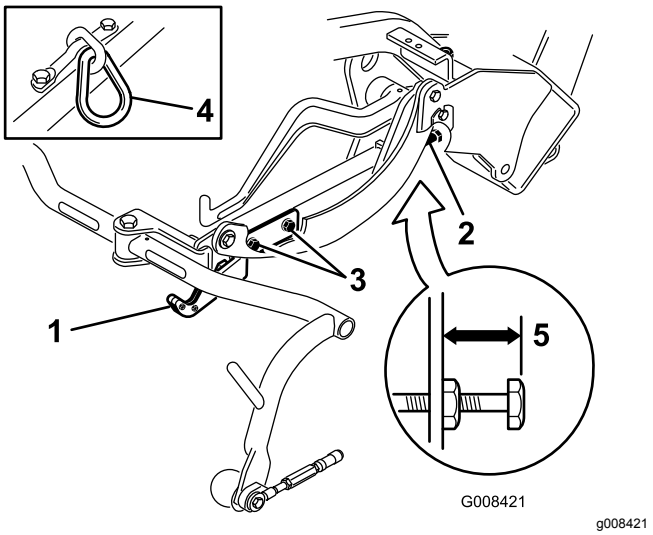
1. Ställ maskinen på ett plant underlag.
2. På klippenheter som är utrustade med böjd lyftkrok (Figur 13, infällning) ska du kontrollera att avståndet från ovansidan av bärramsjusteringsskruven till baksidan av bärramen är 25 mm. Gå vidare till steg 4 om avståndet inte är 25 mm.




**Figur 13**

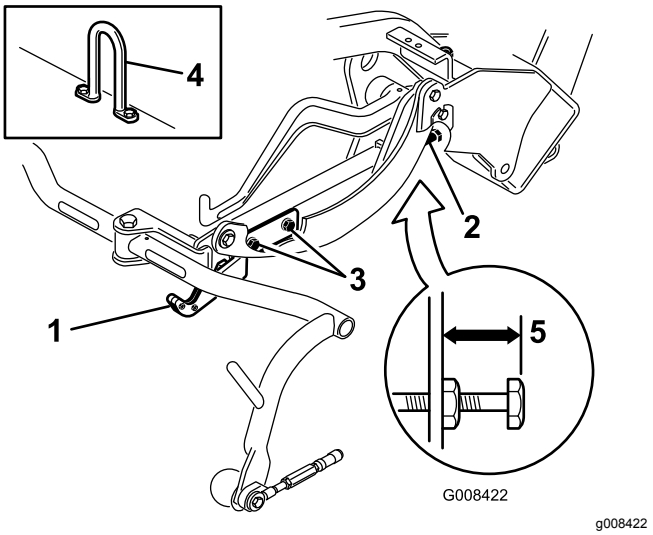
1. Transportplatta
2. Justerskruv
3. Fästskruv för transportplatta
4. Böjd lyftkrok
5. 25 mm

3. På klippenheter som är utrustade med kedjelänk eller rak lyftkrok (Figur 14 och Figur 15, infällningar) ska du kontrollera att avståndet från ovansidan av bärramsjusteringsskruven till baksidan av bärramen är 22 mm. Gå vidare till steg 4 om avståndet inte är 22 mm. Gå vidare till nästa steg om klippenheten är utrustad med böjd lyftlänk (Figur 13).




**Figur 14**

1. Transportplatta
2. Justerskruv
3. Fästskruv för transportplatta
4. Kedjelänk
5. 22 mm




**Figur 15**

1. Transportplatta
2. Justerskruv
3. Monteringsskruv till transportplatta
4. Länkkrok
5. 22 mm

4. Lossa på den främre transportplattans monteringsskruvar (Figur 14, Figur 15 och Figur 13).
5. Lyft upp klippenheterna till transportläget.

   ***Viktigt:*** **Höj inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna sitter i hållarna på maskinens ram. Underlåtenhet att följa detta råd kan leda till skador på motorerna eller slangarna.**

6. Kontrollera att varje bärram befinner sig på samma höjd från marken. Gå vidare till steg 8 om så är fallet.
7. Lossa på kontramuttern på bärramsjusterings-skruven om bärramarna inte befinner sig på samma höjd (Figur 13, Figur 14 och Figur 15). Rotera skruven utåt för att höja, och inåt för att sänka. Dra åt kontramuttern när du uppnått rätt höjd.
8. Vrid transportplattan tills den spärrar dragramen. Dra åt skruvarna.

# 11

# Montera den bakre ballasten

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Bakre viktsats (artikelnr 100-6442 eller 99-1645, som köps separat) |
| 18 kg | Kalciumklorid (köps separat) |

## Tillvägagångssätt

Den här maskinen uppfyller kraven i SS-EN ISO 5395 och ANSI B71.4-2017 när den är utrustad med något av följande:

- Bakre viktsats (artikelnr 100-6442) och 18 kg kalciumkloridballast på bakhjulen.
- Bakre viktsats (artikelnr 99-1645) och 18 kg kalciumklorid (om en trehjulsdriftsats har monterats på maskinen).

***Viktigt:*** **Om ett av däcken med kalciumklorid får punktering bör du flytta maskinen från gräsmattan så snabbt som möjligt. Blötlägg omedelbart det berörda området med vatten för att förhindra eventuell skada på gräset.**

# 12

# Montera CE-skyddssatsen

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | CE-skyddssats (artikelnr 04441, som köps separat) |

## Tillvägagångssätt

Montera CE-skyddssatsen (artikelnr 04441) med hjälp av *monteringsanvisningarna* för satsen.

Den här maskinen uppfyller kraven i standarden SS-EN ISO 5395:2013 när den är utrustad med en CE-skyddssats.

# 13

# Sätta fast CE-dekaler

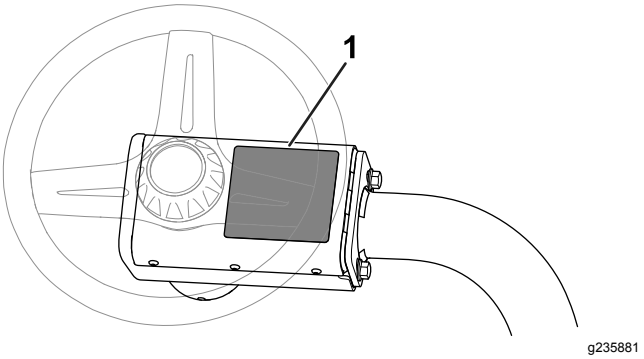
**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Varningsdekal (artikelnr 136-8505) |
| 1 | CE-märkningsdekal |

## Tillvägagångssätt

Om du använder den här maskinen i ett land som följer CE-standarder ska du utföra följande steg när du har monterat viktsatsen och skyddssatsen på maskinen:

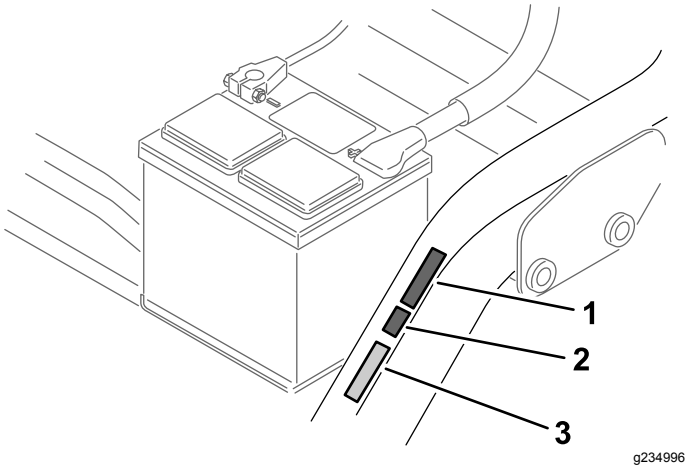
- Fäst CE-varningsdekalen (artikelnr 136-8505) ovanpå den befintliga varningsdekalen (artikelnr 136-8506) Se Figur 16.




**Figur 16**

1. Varningsdekal (artikelnr 136-8506) – placera CE-varningsdekalen (artikelnr 136-8505) här.

- Placera CE-märkningsdekalen bredvid serienummerplåten (Figur 17).




**Figur 17**

1. CE-dekal med uppgift om tillverkningsår
2. CE-märkningsdekal
3. Serienummerplåt

- Placera CE-dekalen med uppgift om tillverkningsår bredvid CE-märkningsdekalen (Figur 17).

# 14

# Polera bromsarna

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

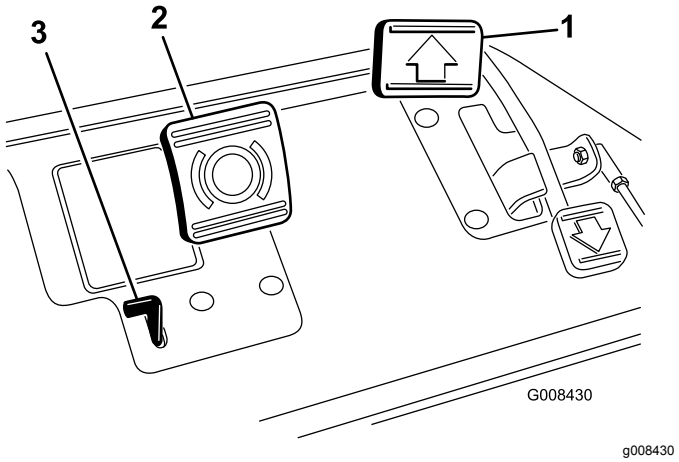
Polera bromsarna. Se Polera bromsarna (sida 42).

# Produktöversikt

## Reglage

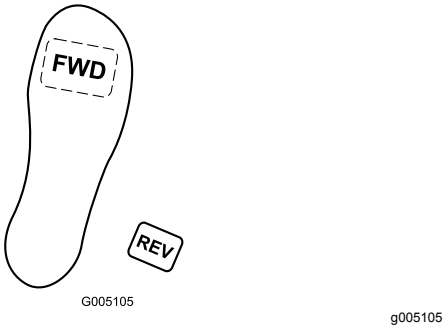
### Gaspedal

Gaspedalen (Figur 18) har 3 funktioner: köra maskinen framåt och bakåt och stoppa den. Tryck på pedalens övre del för att köra framåt och dess nedre del för att backa eller för att hjälpa till att stanna när traktorn rör sig framåt. För pedalen till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backläget vid framåtdrift (Figur 19).




**Figur 18**

1. Gaspedal
2. Bromspedal
3. Parkeringsbromsens stav




**Figur 19**

### Bromspedal

Trampa ned bromspedalen (Figur 18) för att stanna maskinen med framhjulsbromsarna.

## Parkeringsbromsens stav

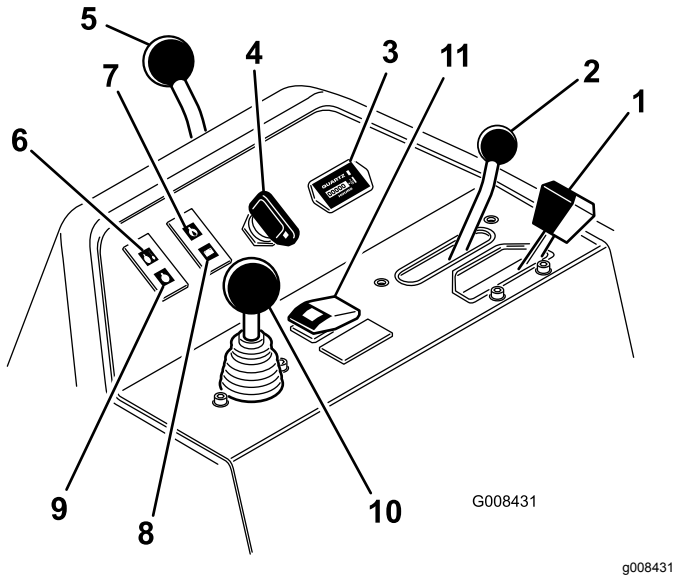
Lägg i parkeringsbromsen genom att trampa ned bromspedalen och därefter trycka på parkeringsbromsens stav (Figur 18) för att koppla in bromsarna. Koppla ur staven genom att trycka ned bromspedalen. Koppla in parkeringsbromsen innan du lämnar maskinen.

## Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 20) styr du motorns hastighet. Motorns varvtal ökar om du för gasreglaget mot det SNABBA läget och minskar om du för det mot det LÅNGSAMMA läget. Hastigheterna är följande:

- Klipphastighet framåt: 3,2–8 km/h
- Maximal transporthastighet: 14,1 km/h
- Backningshastighet: 4,0 km/h

**Obs:** Du kan inte stänga av motorn med gasreglaget.




**Figur 20**

1. Gasreglage
2. Funktionsreglage
3. Timmätare
4. Tändningslås
5. Styrarmslåsspak
6. Vattentemperaturlampa
7. Lampa för motoroljetryck
8. Batterivarningslampa
9. Glödstiftslampa
10. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna
11. Knapp för temperaturöverbelastning

## Funktionsreglage

Funktionsreglaget (Figur 20) har två körlägen och ett neutralläge. Du kan växla från klippning till transport, eller från transport till klippning (ej neutralläget), medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

- BAKRE läge – neutralläge för slipning av cylindrar
- MELLANLÄGE – gräsklippning
- FRÄMRE läge – körning av maskin mellan arbetsplatser

## Timmätare

Timmätaren (Figur 20) visar det totala antalet timmar som maskinen har använts. Den börjar räkna varje gång tändningsnyckeln vrids till det PÅSLAGNA läget.

## Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (Figur 20) och vrid den medsols till STARTLÄGET för att starta motorn. Släpp nyckeln direkt när motorn startar. Nyckeln flyttas automatiskt till PÅSLAGET läge. Vrid nyckeln motsols till STOPPLÄGET för att stänga av motorn.

## Styrarmslåsspak

För spaken (Figur 20) bakåt för att lossa justeringen, höj eller sänk styrarmen för att uppnå lämplig komfort och för därefter spaken framåt för att säkra justeringen.

## Vattentemperaturlampa

Lampan (Figur 20) tänds och motorn stängs av automatiskt när motorns kylvätsketemperatur är för hög.

## Lampa för motoroljetryck

Lampan (Figur 20) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

## Batterivarningslampa

Lampan (Figur 20) tänds när batterispänningen är låg.

## Glödstiftslampa

Glödstiftslampan (Figur 20) tänds när glödstiften är aktiverade.

**Obs:** Glödstiftslampan kan lysa en kort stund efter att motorn har startats: detta är normalt.

## Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Klippenheterna sänks ned och cylindrarna startas när du för reglaget (Figur 20) framåt under drift. Dra reglaget bakåt för att stänga av cylindrarna och höja upp klippenheterna. Du stänger av cylindrarna utan att höja upp klippenheterna genom att dra reglaget bakåt och släppa det. Starta cylindrarna genom att föra reglaget framåt.

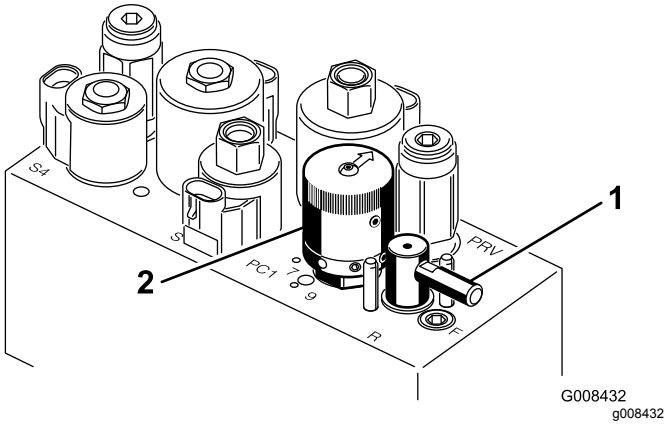
## Knapp för temperaturöverbelastning

Om motorn stängs på grund av överhettning trycker du på knappen för temperaturöverbelastning (Figur 20) och håller den intryckt tills du kan flytta maskinen till en säker plats där den kan stå och svalna av.

**Obs:** Knappen för temperaturöverbelastning måste hela tiden vara intryckt för att fungera. Använd den inte under en längre tid.

## Slipningsspak

Slipa cylindrarna genom att använda slipningsspaken (Figur 21) med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och cylinderhastighetsreglaget.




**Figur 21**

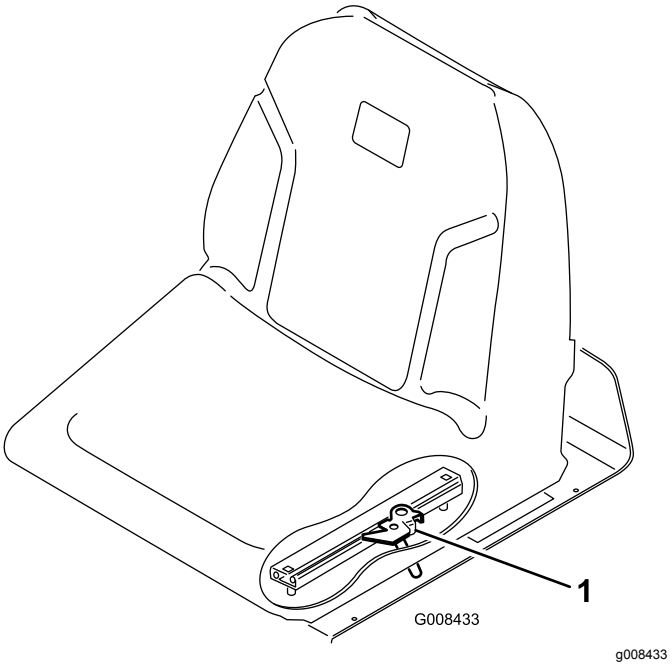
1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

## Cylinderhastighetsreglage

Använd cylinderhastighetsreglaget (Figur 21) för att justera cylinderhastigheten.

## Sätesjusteringsspak

Du kan flytta sätet 18 cm framåt eller bakåt med hjälp av den här spaken på sätets vänstra sida (Figur 22).

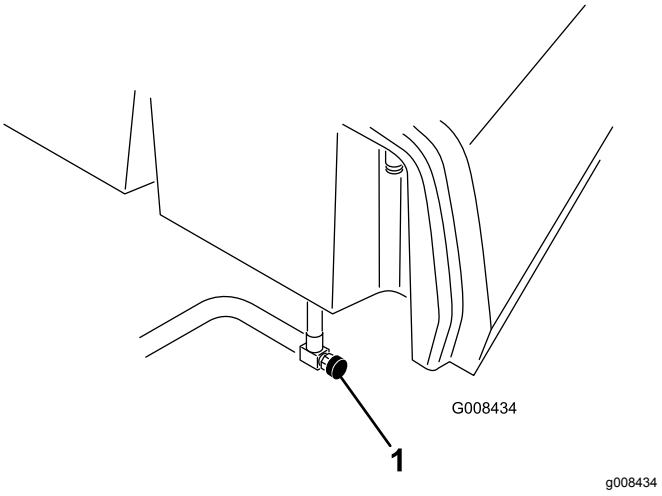



**Figur 22**

1. Sätesjusteringsspak

## Bränslekran

Stäng bränslekranen (Figur 23) under bränsletanken när du ska ställa maskinen i förvar eller transportera den på en lastbil eller ett släp.




**Figur 23**

1. Bränslekran (under bränsletanken)

# Specifikationer

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

| | |
|---|---|
| Klippbredd | 150 cm |
| Spårvidd | 128 cm |
| Hjulbas | 123 cm |
| Total längd (med korgar) | 238 cm |
| Total bredd | 173 cm |
| Total höjd | 197 cm |
| Inställningar för motorvarvtal | Hög tomgång: 2 710 ± 50 varv/minut<br>Låg tomgång: 1 500 ± 50 varv/minut |
| Nettovikt med cylindrar med 11 knivar | 680 kg |

## Redskap/tillbehör

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

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

# Körning

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

# *Före körning*

## Säkerhet före användning

### Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Stäng alltid av motorn, ta ut nyckeln, vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller ställer den i förvaring.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera att förarnärvaroreglage, säkerhetsbrytare och säkerhetsanordningar sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.

### Bränslesäkerhet

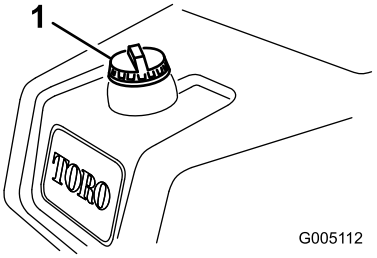
- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

# Fylla på bränsletanken

- **Bränsletankens kapacitet:** 22,7 liter
- **Rekommenderat bränsle:**
  - Använd endast rent färskt diesel eller biodiesel med lågt (<500 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll för bästa resultat. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.
  - Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över –7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) under –7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen lika mycket.

    **Obs:** Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över -7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.
  - Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
    - ◊ Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
    - ◊ Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
    - ◊ Målade ytor kan skadas av biodiesel.
    - ◊ Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
    - ◊ Kontrollera tätningar, slangar, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
    - ◊ Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
    - ◊ Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel..

1. Gör rent runt tanklocket och ta bort det (Figur 24).




g005112

**Figur 24**

1. Tanklock

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

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket.**
3. Sätt tillbaka locket.
4. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

# Utföra dagligt underhåll

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Innan du startar maskinen för dagen ska du göra följande:

- Kontrollera motoroljenivån. Se Kontrollera motoroljan (sida 34).
- Tömma ut vatten från bränslefiltret. Se Tömma ut vatten från bränslefiltret (sida 36).
- Kontrollera kylsystemet. Se Underhålla kylsystemet (sida 41).
- Kontrollera lufttrycket i däcken. Se Kontrollera däcktrycket (sida 39).
- Kontrollera hydraulvätskenivån. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 44).
- Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven. Se Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven (sida 46).

# *Under arbetets gång*

# Säkerhet under användning

## Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga olyckor samt ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.

- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Låt inte passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan orsaka att maskinen glider.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (inklusive för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa klippenheten) ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på en plan yta.
  - Lossa klippenheterna och sänk ned redskapen.
  - Lägg i parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

- Ta inte bort några vältskyddsdelar från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid säkerhetsbältet.
- Var mycket uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför dig och vidrör dem inte.
- Håll vältskyddet i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut alla skadade vältskyddsdelar. Reparera eller ändra dem inte.

## Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Läs anvisningarna nedan innan du använder maskinen på en sluttning. Innan du använder maskinen ska du utvärdera förhållandena på arbetsplatsen för att fastställa om maskinen kan användas under sådana förhållanden. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.
- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.
- Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
- Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, hål, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Observera att maskinen kan tappa drivkraft om maskinen körs på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning. Drivhjul som tappar drivkraft kan leda till att maskinen glider och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning.
- Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
- Håll om möjligt klippenheterna nedsänkta mot marken när du kör i sluttningar. Maskinen kan bli ostadig om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar.
- Var mycket försiktig när du använder gräsuppsamlingssystem och andra redskap. De

kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen.

# Köra in maskinen

Läs mer om hur du byter olja och om de olika underhållsrutiner som rekommenderas under inkörningsperioden i motormanualen som levererades med maskinen.

Det tar bara åtta körtimmar att köra in maskinen.

De första körtimmarna är mycket viktiga för maskinens framtida driftssäkerhet, och maskinens funktioner och prestanda bör övervakas noga så att eventuella mindre problem, som kan leda till större problem, upptäcks och kan korrigeras. Inspektera maskinen ofta under inkörningen och leta efter tecken på oljeläckage, lösa fästanordningar och andra fel.

# Starta motorn

***Viktigt:*** **Använd inte eter eller andra typer av startbränsle.**

**Obs:** Om något av det följande har inträffat måste du lufta bränslesystemet innan du startar motorn:

- Vid den första starten av en ny motor.
- Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
- Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet.

Se motorns *bruksanvisning*.

1. Sätt dig på sätet, lås parkeringsbromsen, koppla ur reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET.
2. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i NEUTRALLÄGET.
3. För gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget.
4. Sätt i nyckeln i tändningslåset och vrid den till STARTLÄGET. Håll den i STARTLÄGET tills glödstiftslampan släcks (ca 6 sekunder).
5. Vrid tändningsnyckeln till START-läget.

   ***Viktigt:*** **Undvik att startmotorn överhettas genom att inte låta den gå i mer än 10 sekunder. Om du har försökt starta motorn i 10 sekunder väntar du i 60 sekunder innan du startar den på nytt.**
6. Släpp nyckeln när motorn startar och låt den gå till det PÅSLAGNA LÄGET.
7. Låt motorn värmas upp i några minuter innan du använder den.

   ***Viktigt:*** **Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när du startar motorn för första gången eller om motorn har genomgått översyn. Kontrollera styrreaktionen genom att vrida ratten åt höger och vänster. Stäng sedan av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat. Se Stänga av motorn (sida 24). Undersök maskinen för att se om det förekommer oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara problem.**

# Kontrollera maskinen efter att ha startat motorn

1. För gasreglaget till det SNABBA läget.
2. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt.

   Klippenheterna ska i detta läge sänkas ned och alla cylindrar ska rotera.

   **Obs:** Funktionsreglaget ska vara i mittenläget (klippning) för att cylindrarna ska köras när klippenheterna sänks
3. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt.

   Klippcylindrarna ska då sluta rotera och klippenheterna ska höjas upp helt till transportläget.
4. Ansätt bromsen så att maskinen inte rör sig och tryck ned gaspedalen till lägena för körning framåt och bakåt.
5. Fortsätt att utföra proceduren ovan i 1–2 minuter. Flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET, lås parkeringsbromsen och stäng av motorn.
6. Kontrollera om det finns några vätskeläckor och dra åt hydraulkopplingarna om du hittar sådana.

   **Obs:** När maskinen är ny och lagren och cylindrarna är hårt åtdragna måste du använda gasreglagets SNABBA läge för den här kontrollen. Efter inkörningsperioden är det inte säkert att det snabba läget krävs.

   **Obs:** Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för att få hjälp och, vid behov, reservdelar om det fortfarande förekommer vätskeläckor.

   ***Viktigt:*** **Det är normalt att det finns vätskespår på motorn eller hjultätningarna. Tätningarna måste smörjas lite för att fungera ordentligt.**

# Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget, dra tillbaka reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET.

2. Vrid tändningsnyckeln till det AVSTÄNGDA läget för att stänga av motorn. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.
3. Stäng bränslekranen innan du ställer maskinen i förvar.

# Kontrollera säkerhetssystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

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

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

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra att maskinen används om det medför risk för skada på dig eller maskinen.

Säkerhetssystemet förhindrar att motorn startar om inte

- gaspedalen är i NEUTRALLÄGET.
- Funktionsreglaget är i NEUTRALLÄGET.

Säkerhetssystemet förhindrar att maskinen rör sig om inte:

- Parkeringsbromsen är urkopplad.
- Du sitter i förarsätet.
- Funktionsreglaget är i KLIPPLÄGE eller TRANSPORTLÄGE.

Säkerhetssystemet gör att cylindrarna endast fungerar om funktionsreglaget är i KLIPPLÄGET.

## Kontrollera gaspedalen

Utför följande systemkontroller dagligen, för att kontrollera att säkerhetssystemet fungerar korrekt:

1. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
2. Försök att föra gaspedalen framåt eller bakåt.

   Pedalen ska inte röra sig, vilket innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.

## Kontrollera funktionsreglaget

1. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
2. Flytta funktionsreglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET och försök att starta motorn.

   Motorn ska inte dras runt eller starta, vilket innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
3. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
4. Starta motorn och flytta funktionsreglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET.

   Motorn ska stängas av, vilket innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska.

   Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.

## Kontrollera föraravkänningskontakten

1. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
2. Starta motorn.
3. Frigör parkeringsbromsen, för funktionsreglaget till KLIPPLÄGET och res dig upp från sätet.

   Motorn ska stängas av, vilket innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.

## Kontrollera reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna

1. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
2. Starta motorn.
3. För reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att sänka klippenheterna. Klippenheterna bör sänkas, men de ska inte börja rotera.

   Om de börjar rotera fungerar inte säkerhetssystemet som det ska. Rätta till problemet innan du använder maskinen.

# Köra maskinen utan att klippa

- Kontrollera att klippenheterna är i helt upphöjt läge.
- För funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET.
- Bibehåll kontrollen genom att använda bromsarna för att bromsa maskinen i branta nedförsbackar.
- Närma dig alltid ojämna områden i låg hastighet, och var försiktig när du korsar vågformade bildningar i terrängen.
- Lär dig hur bred maskinen är. Försöka inte att köra mellan två närliggande föremål – då slipper du kostsamma skador och driftstopp.

# Klippa greenen

***Viktigt:*** **Om läckagedetektorlarmet ljuder (om din modell har ett sådant) eller om du lägger märke till ett oljeläckage när du klipper måste du omedelbart höja klippenheterna, köra bort från greenen och stanna maskinen utanför greenen. Fastställ orsaken till läckaget och åtgärda problemet.**

Innan du använder maskinen för att klippa gräs ska du öva på grundläggande maskinfunktioner (t.ex. starta och stanna maskinen, höja och sänka klippenheterna och svänga) i ett öppet område.

Inspektera området och leta efter skräp, ta bort flaggan från koppen och avgör i vilken riktning som det är bäst att klippa. Basera klippriktningen på den tidigare klippriktningen. Klipp alltid i olika klippriktningar jämfört med tidigare klippningar, så att grässtråna inte viker sig och blir svåra att fånga mellan cylinderknivarna och underkniven.

## Klippa greenen

1. Kör mot greenen med funktionsreglaget i KLIPPLÄGET och gasen på full hastighet.
2. Starta i ena kanten av greenen, så att du kan använda bandklippningsproceduren.

   **Obs:** Den ger minimal komprimering och efterlämnar ett snyggt och prydligt mönster på greenen.
3. För reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt när gräskorgarnas främre delar korsar greenens ytterkant.

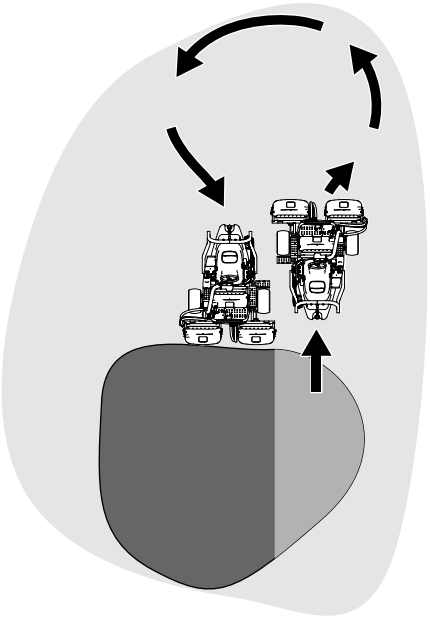
   **Obs:** Då släpps klippenheterna ned på gräset och cylindrarna startas.

   ***Viktigt:*** **Eftersom den mittersta klippenheten sänks och höjs något efter att de främre klippenheterna sänks/höjs bör du öva dig på att uppnå den tajming som gör att du slipper klippa rester i efterhand.**

   **Obs:** Hydrauloljetemperaturen påverkar fördröjningen vid höjning och sänkning av den mittersta klippenheten. Fördröjningen blir längre när hydrauloljan är kall. Fördröjningen blir kortare i takt med att vätsketemperaturen stiger.
4. Överlappa den tidigare klippremsan så lite som möjligt under nästkommande vända.

   **Obs:** Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen till kanten av den oklippta delen av greenen så att du klipper i en rak linje och håller maskinen på ett jämnt avstånd till förra klippvändans kant (Figur 26). Inkludera rattens ytterkant i siktlinjen, dvs. håll rattkanten i linje med en punkt som alltid är på samma avstånd från maskinens framkant.
5. När gräskorgarnas främre del går över greenens ytterkant drar du reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och håller kvar det tills klippenheterna är upphöjda. Då stannar cylindrarna och klippenheterna höjs upp.

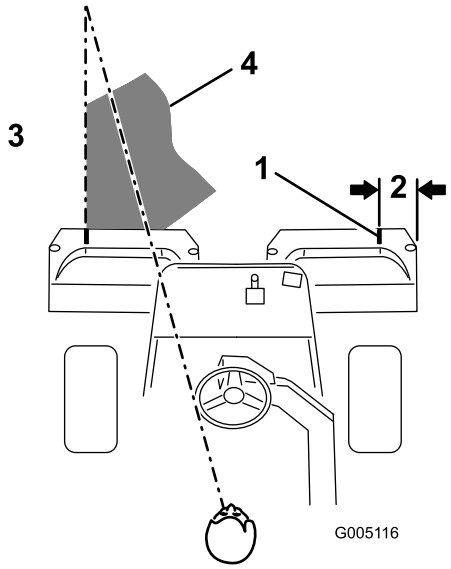
   ***Viktigt:*** **Tajma den här proceduren rätt för att undvika att klipparna klipper i puttgreenområdet, men samtidigt klipper så mycket som möjligt av greenen för att minimera den mängd gräs som lämnas runt det yttre gränsområdet.**
6. Du kan förkorta arbetstiden och underlätta uppställningen inför nästa klippvända genom att tillfälligt vända maskinen i motsatt riktning och sedan vända den i riktning mot den oklippta delen. Den här rörelsen utgör en droppformad sväng (Figur 25) som snabbt placerar dig i läge för nästa klippsträcka.



g229671

**Figur 25**

**Obs:** Försök att göra så små svängar som möjligt. I varmt väder är det dock bra att göra en större sväng för att minimera skador på gräsytan.




g005116

**Figur 26**

1. Inriktningstejp
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till vänster.
4. Håll fokuspunkten 2–3 m framför maskinen.

**Obs:** Ratten återgår inte till utgångsläget när du har svängt färdigt.

***Viktigt:*** **Stanna aldrig maskinen på en green med klippenheterna igång – det kan skada gräsytan. Om maskinen stoppas på en våt green kan den lämna märken eller fördjupningar i gräset efter hjulen.**

## Klippa det yttre gränsområdet och avsluta arbetet

1. Avsluta greenklippningen med att klippa det yttre gränsområdet. Byt klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.

   **Obs:** Använd gasreglaget för att justera maskinens hastighet när du klipper det yttre gränsområdet. Detta anpassar klippningen till greenen och kan reducera ringskador i gräset.

   **Obs:** Anpassa alltid klippningen efter väder- och gräsförhållanden, och var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.
2. När du har klippt det yttre gränsområdet trycker du kort reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt för att stoppa cylindrarna och kör sedan bort från greenen. Höj upp klippenheterna när alla enheter är utanför greenen.

   **Obs:** Detta minimerar mängden gräsklumpar på greenen.
3. Sätt tillbaka flaggan.
4. Töm gräskorgarna på allt gräsklipp innan du åker till nästa green.

   **Obs:** Tungt, vått gräsklipp belastar korgarna och tynger ned maskinen i onödan, vilket ökar belastningen på maskinsystemet (motorn, hydraulsystemet och bromsarna).

# *Efter körning*

# Säkerhet efter användning

## Allmän säkerhet

- Stäng alltid av motorn, ta ut nyckeln (i förekommande fall), vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar, rengör, utför underhåll på den eller ställer den i förvaring.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna, kylgallren och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring eller under transport.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.

- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

## Säker bogsering

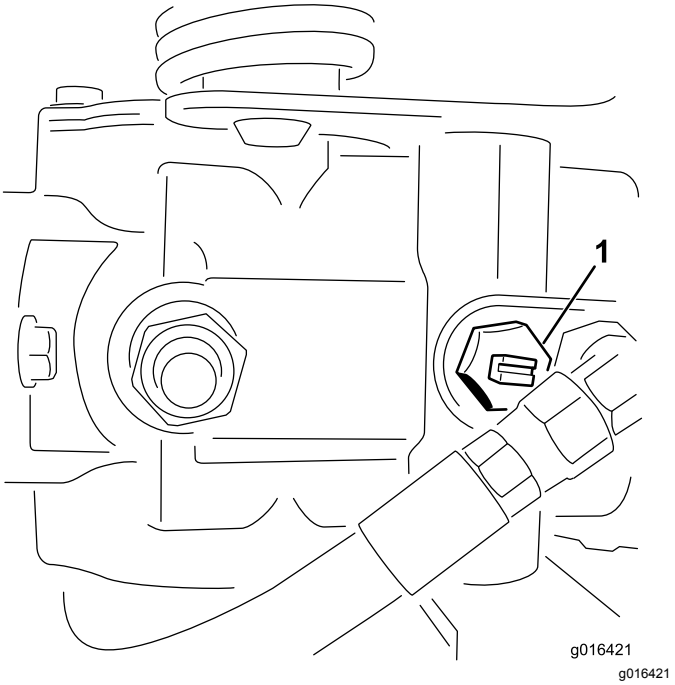
- Bogsera endast om maskinen har en draganordning avsedd för bogsering. Anslut inte någon bogseringsutrustning annat än till draganordningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer rörande viktgränser för utrustning som bogseras samt bogsering i sluttningar. I sluttningar kan den bogserade utrustningens vikt göra att drivningen går förlorad och att du tappar kontrollen.
- Låt aldrig någon åka i eller på den utrustning som bogseras.
- Kör alltid långsamt och beräkna extra lång stoppsträcka vid bogsering.

# Bogsera maskinen

I nödfall kan du bogsera maskinen upp till 400 m.

***Viktigt:*** **Bogsera inte maskinen i snabbare hastighet än 3–5 km/h för att undvika skador på drivsystemet. Om maskinen ska flyttas längre än 400 m bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.**

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och vrid den två varv motsols (Figur 27).




**Figur 27**
Sett underifrån

1. Förbikopplingsventil

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den två varv medsols innan du startar motorn (Figur 27).

   ***Viktigt:*** **Starta inte motorn när ventilen är öppen.**

# Inspektera och rengöra efter klippningen

Tvätta maskinen ordentligt efter klippning med en trädgårdsslang utan munstycke, så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar och skadar tätningar och lager. **Tvätta aldrig en varm motor eller elanslutningar med vatten.**

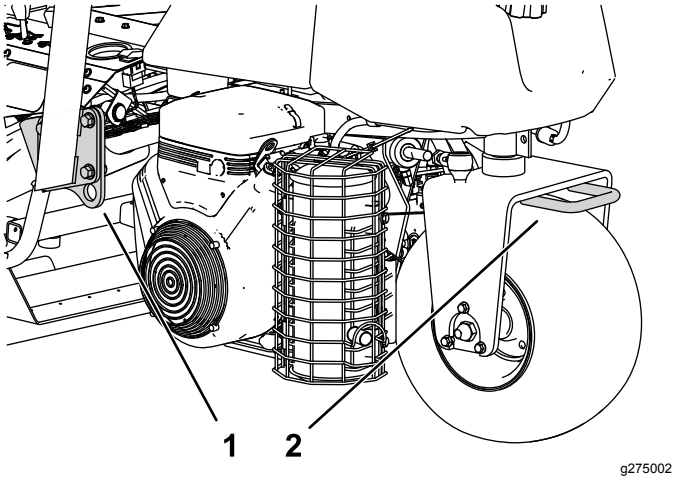
Utför följande när du har rengjort maskinen:

- Kontrollerar om det finns några hydrauloljeläckor, skador eller eventuellt slitage på de hydrauliska och mekaniska komponenterna.
- Kontrollera klippenheternas skärpa.
- Smörj bromsaxelenheten med olja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel för att förhindra korrosion och för att maskinen ska fungera tillfredsställande under nästa klippning.

# Transportera maskinen

- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.

- Använd en ramp i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både den främre och den bakre spännremmen ska riktas nedåt och ut från maskinen (Figur 28).




**Figur 28**

1. Fästögla (varje sida)
2. Bakre fästögla

# Underhåll

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Dåligt underhållna maskiner kan gå sönder i förtid och eventuellt skada dig eller andra.**

**Följ dessa anvisningar för att underhålla och hålla maskinen i gott bruksskick.**

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

**Obs:** Hämta en kostnadsfri kopia av elschemat eller hydraulschemat genom att gå till www.Toro.com där du klickar på länken Manuals och söker efter din maskin.

***Viktigt:*** **Ytterligare information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.**

**⚠ VARNING**

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

**Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.**

# Säkerhet vid underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör, utför underhåll på maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Flytta gasreglaget till läget för låg tomgång.
  - Koppla ur klippenheterna.
  - Sänk klippenheterna.
  - Se till att drivningen är i neutralläge.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga fästelement åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera en säker, optimal prestanda för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

# Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Efter den första timmen | • Dra åt hjulmuttrarna. |
| Efter de första 8 timmarna | • Kontrollera generatorremmens spänning. |
| Efter de första 10 timmarna | • Dra åt hjulmuttrarna. |
| Efter de första 50 timmarna | • Byt motoroljan och oljefiltret.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). |
| Varje användning eller dagligen | • Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.<br>• Kontrollera säkerhetssystemet<br>• Kontrollera säkerhetssystemet.<br>• Inspektera och rengöra efter klippningen.<br>• Kontrollera motoroljan.<br>• Töm ut vatten från bränslefiltret.<br>• Kontrollera däcktrycket.<br>• Rengör kylargallret. Rengör en gång i timmen vid förekomst av mycket damm och smuts.<br>• Kontrollera kylvätskenivån.<br>• Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.<br>• Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven. |
| Var 50:e timme | • Smörja maskinen. (Stryk även på fett efter varje tvättning.)<br>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå. (Kontrollera elektrolytnivån en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)<br>• Smörj lagren och bussningarna.<br>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar. |
| Var 100:e timme | • Byt motoroljan och oljefiltret. |
| Var 200:e timme | • Serva luftrenarfiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).<br>• Dra åt hjulmuttrarna. |
| Var 500:e timme | • Byt ut bränslefiltret. |
| Var 800:e timme | • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller någon gång har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut hydraulvätskan, filtret och tankventilatorn.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).<br>• Kontrollera ventilspelet. |
| Var 1000:e timme | • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskefiltret. |
| Var 2000:e timme | • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan. |
| Årligen | • Polera bromsarna. |
| Vartannat år | • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.<br>• Töm och spola igenom kylsystemet.<br>• Byt ut alla lösa slangar. |

# Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

| Kontrollpunkt | Vecka: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mån. | Tis. | Ons. | Tors. | Fre. | Lör. | Sön. |
| Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar. | | | | | | | |
| Kontrollera att instrumenten fungerar | | | | | | | |
| Kontrollera bromsens funktion. | | | | | | | |
| Kontrollera bränslefiltret/vattenseparatorn. | | | | | | | |
| Kontrollera bränslenivån. | | | | | | | |
| Kontrollera oljenivån i motorn. | | | | | | | |
| Kontrollera hydraulvätskenivån. | | | | | | | |
| Rengör gallret och kylaren. | | | | | | | |
| Kontrollera luftfiltret. | | | | | | | |
| Kontrollera ovanliga motorljud. | | | | | | | |
| Kontrollera justeringen för cylinderunderkniven. | | | | | | | |
| Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna. | | | | | | | |
| Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor. | | | | | | | |
| Kontrollera däcktrycket. | | | | | | | |
| Kontrollera klipphöjdsinställningen. | | | | | | | |
| Smörj alla smörjnipplar.[1] | | | | | | | |
| Smörj driv- och bromslänkaget. | | | | | | | |
| Bättra på skadad lack. | | | | | | | |
| 1. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan. | | | | | | | |

## Anteckningar om särskilda problem

| Kontrollen utförd av: | | |
|---|---|---|
| **Artikel** | **Datum** | **Information** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Smörjning

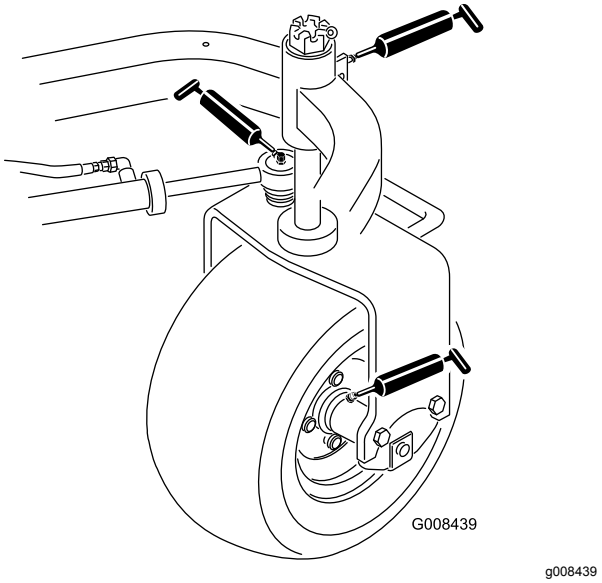
## Smörja maskinen

**Serviceintervall:** Var 50:e timme (Stryk även på fett efter varje tvättning.)

Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas **var** 50:e körtimme. Smörj nipplarna omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.

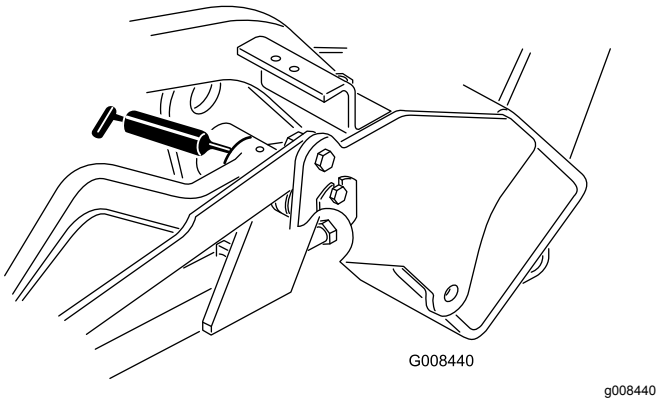
Följande lager och bussningar på traktorenheten måste smörjas:

- Bakre hjulnav (1) (Figur 29)



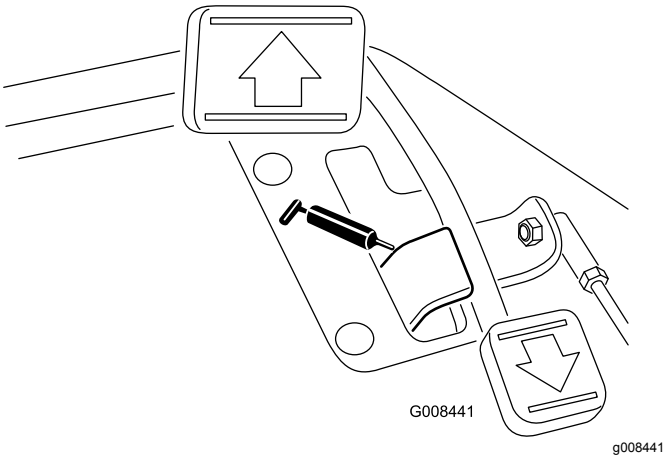

**Figur 29**

- Svänghjulslager (1) (Figur 29)
- Styrcylinder (2) (Figur 29)
- Lyftarmar (3) (Figur 30)



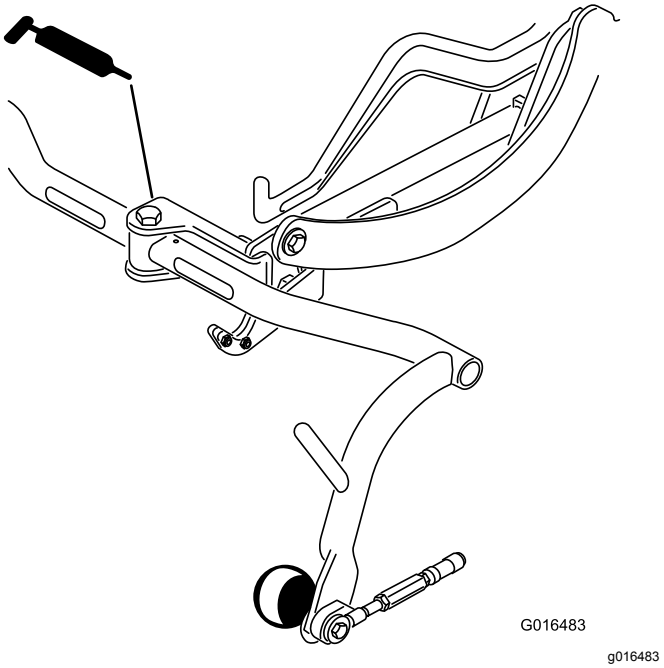

**Figur 30**

- Gaspedalens vridfäste (1) (Figur 31)




**Figur 31**

- Bärramens vridfäste (3) (Figur 32)




**Figur 32**

1. Torka av smörjnippeln så att främmande partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.
4. Applicera fett på den räfflade delen på cylindermotorns axel och på lyftarmen när du tar bort klippenheten för service.
5. Applicera ett par droppar motorolja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel (WD 40) dagligen på alla ledade punkter efter rengöring.

**Obs:** Se klippenhetens *bruksanvisning* för klippenhetens smörjkrav.

# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

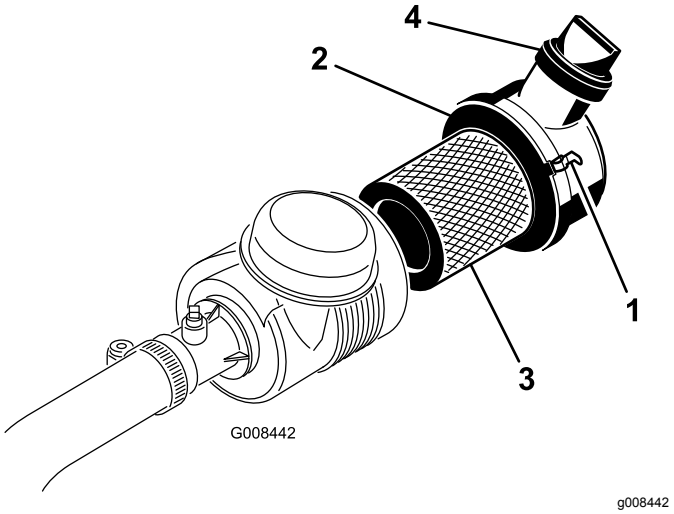
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

## Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Serva luftrenarfiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

- Undersök om luftrenarhuset har några skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut huset om det är skadat. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.
- Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan på luftrenarhuset (Figur 33).




**Figur 33**

1. Spärrhakar till luftrenare
2. Dammkåpa
3. Filter
4. Utloppsventil

2. Ta bort kåpan från luftrenaren.
3. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du tar bort filtret, för att ta bort stora ansamlingar av skräp som har packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Rengöringsprocessen förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.

   ***Viktigt:*** **Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.**

4. Ta bort och byt ut huvudfiltret enligt nedan:

   ***Viktigt:*** **Rengör inte det använda filtret.**

   A. Undersök om det nya filtret har transportskador. **Använd inte ett skadat filter.**

   B. Dra försiktigt ut det gamla filtret ur filterhuset och släng det.

   C. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. Kontrollera även filtrets förseglade ände och själva filtret.

   ***Viktigt:*** **Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**

5. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
6. Montera kåpan med gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan cirka klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
7. Kontrollera att spärrhakarna fäster kåpan på enheten (Figur 33).

## Serva motoroljan

### Kontrollera motoroljan

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med 3,7 liter (med filter) olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter att motorn startas för första gången.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.
- Rekommenderad olja: SAE 10W–30
- Alternativ olja: SAE 15W–40

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet 10W–30 finns tillgänglig att köpa från din återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

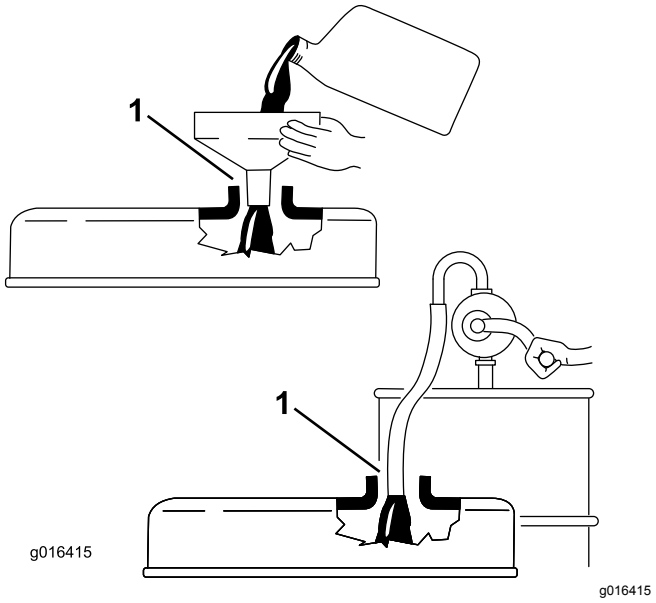
**Obs:** Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Om oljenivån ligger på eller under

markeringen Add fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen FULL på oljestickan. **Fyll inte på för mycket**.

***Viktigt:*** **Motoroljenivån ska ligga mellan den övre och den nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan gå sönder om du kör den med för mycket eller för lite olja.**

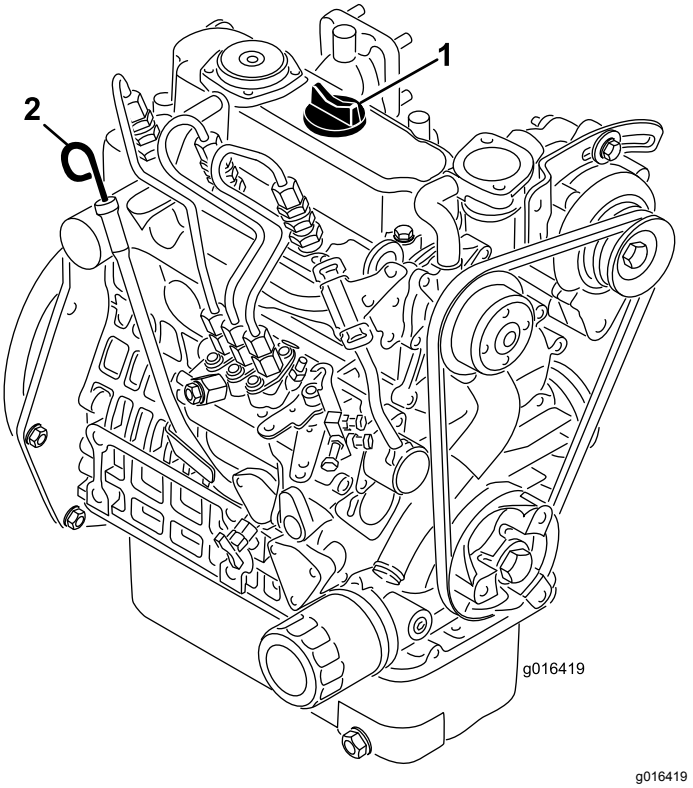
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa (Figur 35).

   ***Viktigt:*** **Ta ut oljestickan när du fyller på olja i motorn. När du fyller på motorolja *måste* det finnas ett mellanrum mellan oljepåfyllningsenheten och oljepåfyllningshålet i ventilkåpan enligt Figur 34. Mellanrummet är nödvändigt för att tillåta ventilation vid påfyllning som hindrar att oljan rinner över i ventilatorn.**




**Figur 34**

1. Notera mellanrummet




**Figur 35**

1. Påfyllningslock
2. Oljesticka

3. Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt.
4. Ta ut oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån.

   **Obs:** Om oljenivån är låg tar du bort påfyllningslocket från ventilkåpan och fyller **sakta** på tillräckligt med olja tills nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan.

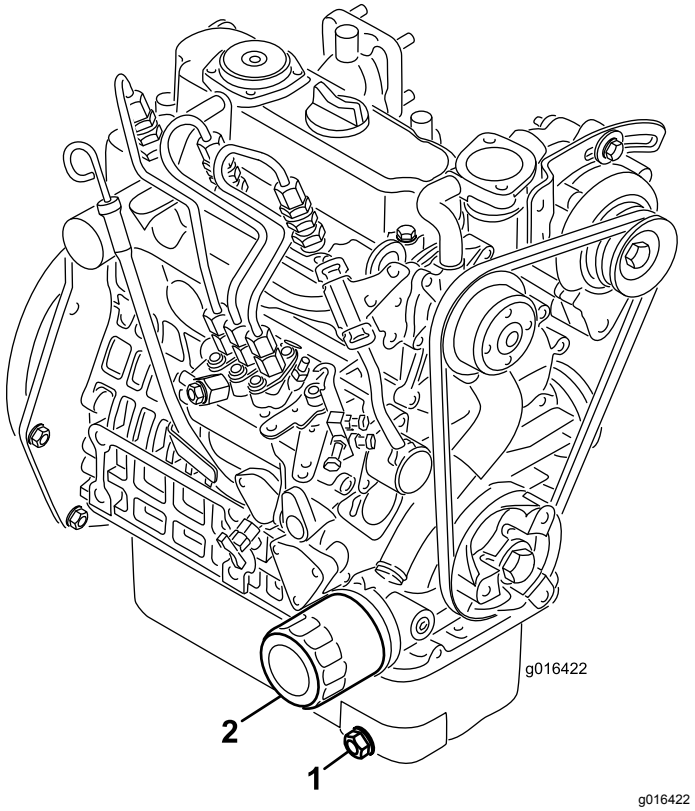
   Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum. **Fyll inte på för mycket.**
5. Sätt tillbaka oljestickan.
6. Starta motorn och låt den gå på tomgång i 30 sekunder innan du stänger av den. Vänta i 30 sekunder och upprepa därefter steg 2 till 5.
7. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan så att de sitter ordentligt.

## Byta motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 100:e timme

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 36) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.




**Figur 36**

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

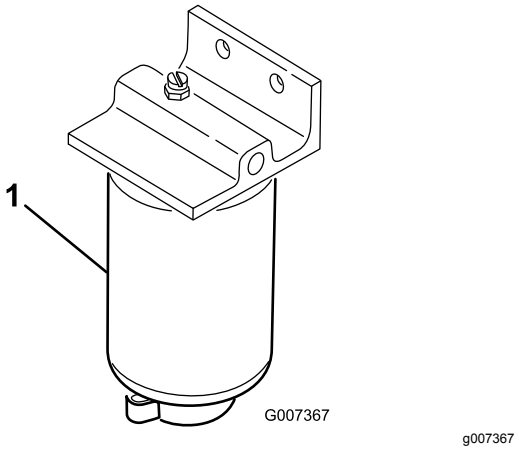
2. Avlägsna oljefiltret. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
3. Skruva på filtret för hand tills packningen nuddar vid oljefilteradaptern, och dra sedan åt det ytterligare 1/2–3/4 varv. **Dra inte åt för hårt**.
4. Fyll på olja i vevhuset, se Byta motoroljan och filtret (sida 35).
5. Kassera använd olja och använt filter på lämpligt sätt.

# *Underhålla bränslesystemet*

## Tömma ut vatten från bränslefiltret

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Placera ett kärl under filtret.
3. Öppna avtappningspluggen på bränslefiltret cirka ett varv och töm ut eventuellt ansamlat vatten (Figur 37).




**Figur 37**

1. Bränslefilter

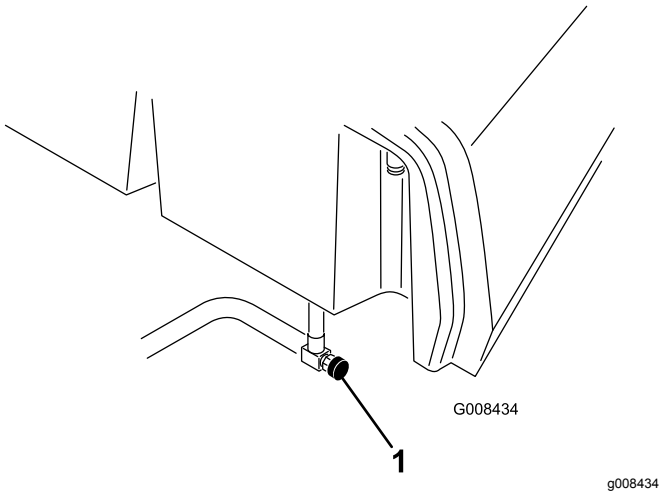
4. Dra åt pluggen efter tömningen.

   **Obs:** Eftersom det ansamlade vattnet ska blandas med dieselbränsle, ska bränslefiltret tömmas i ett lämpligt kärl och kasseras på lämpligt sätt.

# Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 500:e timme

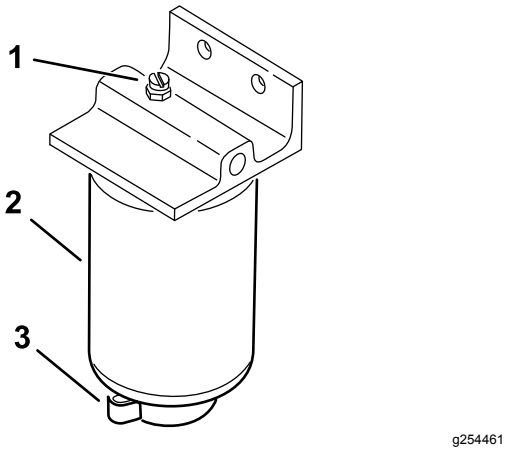
1. Stäng bränslekranen (Figur 38) under bränsletanken.




**Figur 38**

1. Bränslekran

2. Rengör området där filterskålen ska monteras.
3. Placera ett kärl under filtret.
4. Öppna filtrets avtappningsplugg och ventilationsventilen (Figur 39).




**Figur 39**

1. Ventilatorventil
2. Bränslefilter
3. Filtrets avtappningsplugg

5. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
6. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
7. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
8. Dra åt avtappningspluggen på botten av filterskålen och öppna bränslekranen.
9. Kassera bränslet och filtret i enlighet med lokala föreskrifter.

# Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

**Serviceintervall:** Vartannat år

Kontrollera om bränsleledningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

# Underhålla elsystemet

## Säkerhet för elsystemet

- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan batteriet ansluts eller kopplas bort. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

## Utföra service på batteriet

**Serviceintervall:** Var 50:e timme (Kontrollera elektrolytnivån en gång i månaden om maskinen står i förvaring.)

Se till att batteriet har rätt elektrolytnivå och håll batteriets ovansida ren. Förvara maskinen på en sval plats för att förhindra att batteriet laddas ur.

Batteriets kablar måste vara ordentligt åtdragna på kabelanslutningarna för att ge god elektrisk kontakt.

**⚠ FARA**

**Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som kan vara dödligt vid förtäring och 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.**

1. Kontrollera elektrolytnivån i batteriets celler.
2. Fyll vid behov på med destillerat eller avsaltat vatten i batteriets celler.

   **Obs:** Höj endast elektrolytnivån till botten av den delade ringen inuti varje cell.
3. Rengör batteriets ovansida genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning.
4. Spola batteriets ovansida med vatten efter rengöringen.

   ***Viktigt:*** **Ta inte bort påfyllningspropparna under rengöring av batteriet.**

**⚠ VARNING**

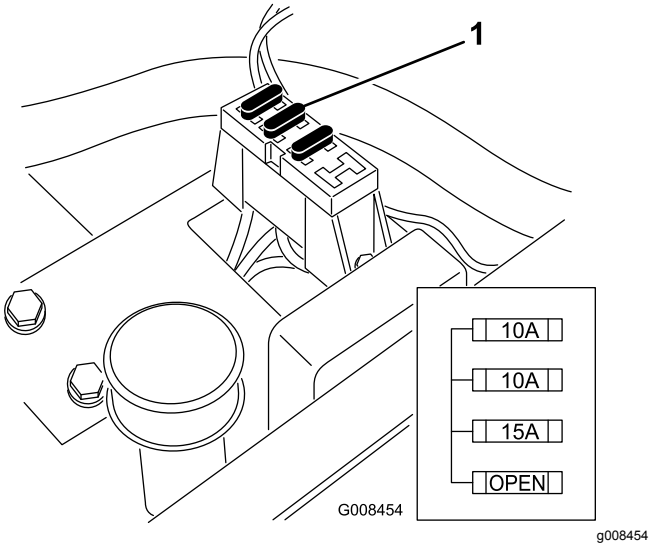
**Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).**
- **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossar du kablarna. Minuskabeln (-) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Anslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

## Leta reda på säkringarna

Säkringarna i maskinens elektriska system sitter under sätet (Figur 40).




**Figur 40**

1. Säkringar

# Underhålla drivsystemet

## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Justera däcktrycket i framhjulen till lägst 0,55 bar och högst 0,83 bar, beroende på underlaget.

Justera däcktrycket i bakhjulet till lägst 0,55 bar och högst 1,03 bar.

## Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

**Serviceintervall:** Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme

**⚠ VARNING**

**Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskada.**

**Dra åt hjulmuttrarna till angivet moment och med angivna intervall.**

**Momentspecifikation för hjulmuttrar:** 95 till 122 Nm

**Obs:** Säkerställ en jämn fördelning genom att dra åt hjulmuttrarna i ett X-mönster.

## Justera transmissionens neutralinställning

Om maskinen kryper när gasreglaget är i NEUTRALLÄGET måste neutralreturfunktionen justeras.

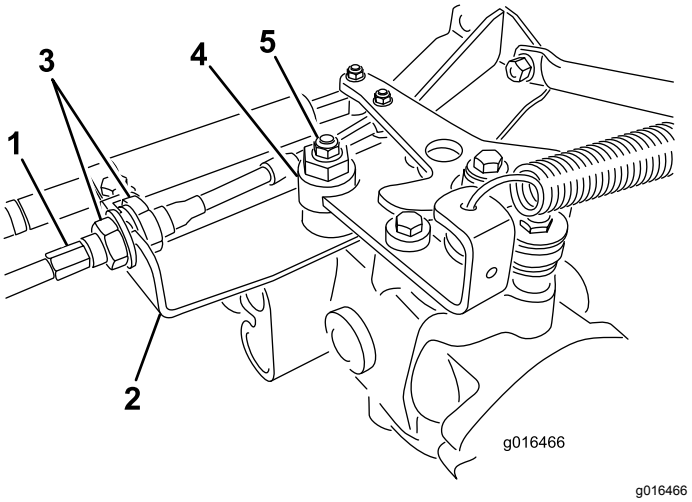
1. Palla upp ramen så att ett av framhjulen lyfts upp från golvet.

   **Obs:** Om maskinen är utrustad med en sats för trehjulsdrift ska även bakhjulet pallas upp på samma vis.

2. Starta motorn, flytta gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget och kontrollera att det framhjul som har lyfts från golvet inte roterar.

3. Om hjulet roterar ska du stänga av motorn och göra följande:

   A. Lossa båda kontramuttrarna som säkrar drivkabeln till motorväggen på hydrostaten (Figur 41). Se till att lossa kontramuttrarna lika mycket och tillräckligt för att kunna göra en justering.




**Figur 41**

1. Drivkabel
2. Motorvägg
3. Kontramuttrar
4. Excenterbult
5. Låsmutter

   **Obs:** Lossa muttern som fäster excenterbulten på hydrostatens ovandel (Figur 41).

   B. Flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget.

   C. Starta motorn.

   D. Vrid excenterbulten tills maskinen inte kryper i någon riktning.

   E. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som låser excenterbulten och justeringen (Figur 41).

   F. Kontrollera justeringen med gasreglaget i det LÅNGSAMMA och det SNABBA läget.

   G. Dra åt låsmuttrarna jämnt på båda sidor av motorväggen och säkra drivkabeln vid motorväggen (Figur 41). Vrid inte kabeln.

   **Obs:** Om kabelspänning kvarstår när funktionsreglaget är i NEUTRALLÄGET kan det hända att maskinen kryper när du för reglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET.

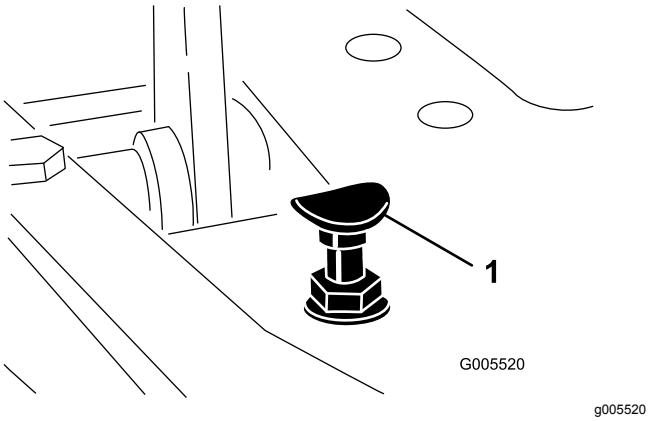
## Justera transporthastigheten

### Komma upp i maximal transporthastighet

Gaspedalen har justerats för maximal transporthastighet, men du kan behöva göra en justering om pedalen når fullt utslag innan den

får kontakt med pedalstoppet eller om du vill minska transporthastigheten.

Du kommer upp i maximal transporthastighet genom att flytta funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET och trycka ned gaspedalen. Om pedalen får kontakt med stoppet (Figur 42) innan du känner någon spänning i kabeln genomför du följande justeringsprocedur:




**Figur 42**

1. Pedalstopp

1. Flytta funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan (Figur 42).
2. Dra åt pedalstoppet tills det inte nuddar vid gaspedalen.
3. Fortsätt trycka lätt på transportpedalen, justera pedalstoppet så att det nuddar vid pedalstången och dra åt muttrarna.

   ***Viktigt:*** **Kontrollera spänningen på kabeln. Om den är för hårt spänd minskas kabelns livslängd.**

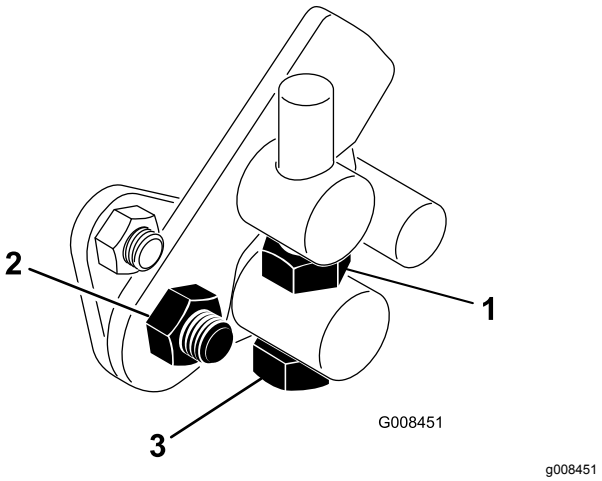
## Minska transporthastigheten

1. Tryck ned gaspedalen och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan.
2. Lossa pedalstoppet tills den önskade transporthastigheten uppnås.
3. Dra åt låsmuttern som fäster pedalstoppet.

# Justera klipphastigheten

Maskinen justeras på fabriken, men hastigheten kan varieras om så önskas.

1. Lossa kontramuttern på justeringsbulten (Figur 43).
2. Lossa muttern som fäster locket och klippfästena på pedaltappen.




**Figur 43**

1. Kontramutter
2. Mutter
3. Justeringsbult

3. Vrid justeringsbulten medsols för att minska klipphastigheten och motsols för att öka klipphastigheten.
4. Dra åt kontramuttern på justeringsbulten och muttern på pedaltappen för att låsa justeringen (Figur 43). Kontrollera justeringen och ändra vid behov.

# Underhålla kylsystemet

## Säkerhet för kylsystemet

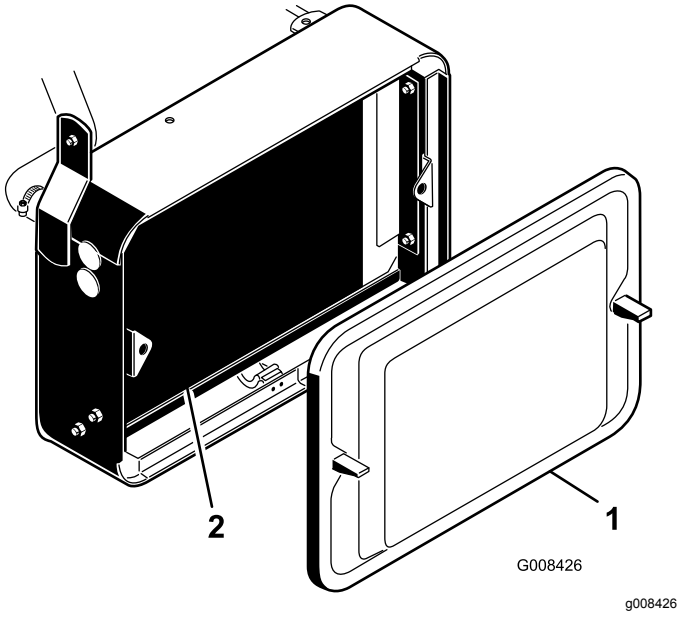
- Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring. Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.
- Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.
  - Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket.
  - Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

## Rengöra kylaren och gallret

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen
Rengör en gång i timmen vid förekomst av mycket damm och smuts.

Undvik överhettning av systemet genom att hålla gallret och kylaren rena. Kontrollera och rengör gallret och kylaren dagligen eller vid behov varje timme. Rengör komponenterna oftare under smutsiga och dammiga förhållanden.

1. Ta bort kylargallret (Figur 44).
2. Arbeta från fläktsidan på kylaren och blås ut kylaren med tryckluft.




**Figur 44**

1. Kylargaller
2. Kylare

3. Rengör gallret och montera det.

## Kontrollera kylvätskenivån

Kylsystemets kapacitet är ca 3,2 liter.

Fyll på kylsystemet med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylmedelsnivån dagligen innan motorn startas.

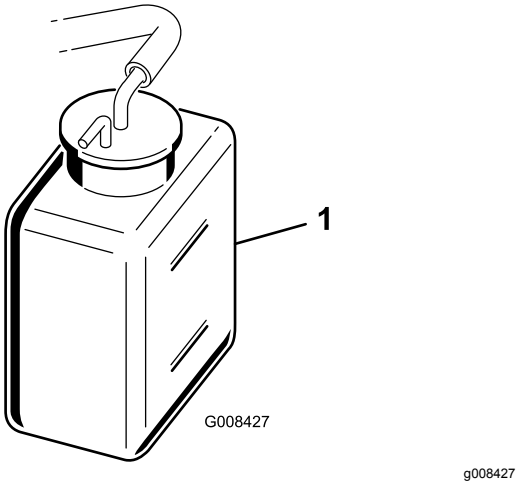
**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.**

- **Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.**
- **Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.**

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Kontrollera kylvätskenivån (Figur 45).

   Den ska ligga mellan de två strecken på reservtanken när motorn är kall.




**Figur 45**

1. Reservtank

3. Ta bort locket på reservtanken och tillsätt en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelsnivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**
4. Sätt tillbaka locket på reservtanken.

# Underhålla bromsarna

## Polera bromsarna

**Serviceintervall:** Årligen

Tryck ned bromsarna ordentligt och kör maskinen i klipphastighet tills bromsarna är varma, vilket märks på lukten. Du kan behöva justera bromsarna efter att du kört in maskinen. Se Justera bromsarna (sida 42).

## Justera bromsarna

Det finns en bromsjusteringsstång på maskinens båda sidor, så att bromsarna kan justeras lika mycket.

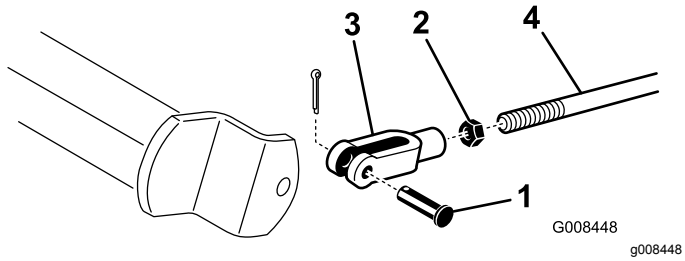
1. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda hjulen ska låsas lika mycket.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Personskador kan uppstå om du provar bromsarna i ett trångt utrymme där det finns andra människor.**

**Kontrollera alltid bromsarna på ett stort, öppet och plant område fritt från människor och hinder, både före och efter justeringen.**

2. Om bromsarna inte låser sig lika mycket justerar du dem på följande sätt:
   A. Koppla bort bromsstängerna genom att ta bort saxpinnen och sprintbulten (Figur 46).




**Figur 46**

1. Sprintbult och saxpinne
2. Kontramutter
3. Sprint
4. Bromsaxel

   B. Lossa kontramuttern och justera sprinten (Figur 46).
   C. Montera sprinten på bromsaxeln (Figur 46).
   D. Kontrollera bromspedalens frigång. Frigången bör vara 13–26 mm innan bromsskorna får kontakt med bromstrummorna. Gör vid behov om justeringen för att få rätt inställning.
   E. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda bromsarna ska låsas lika mycket. Justera dem vid behov.

***Viktigt:*** **Polera bromsarna varje år. Se Polera bromsarna (sida 42).**

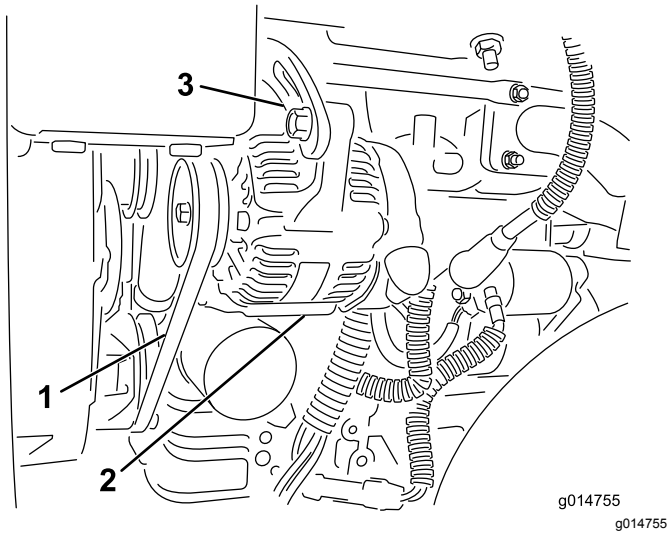
# Underhålla remmarna

## Justera generatorremmen

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna

Säkerställ korrekt maskindrift och undvik onödigt slitage genom att kontrollera att remmen är ordentligt spänd.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Tryck medelhårt med tummen på remmen mellan remskivorna (10 kg). Remmen ska böjas ned 7 till 9 mm. Om så inte sker justerar du remspänningen på följande vis:




**Figur 47**

1. Generatorrem – tryck här
2. Generator
3. Justerbeslag

---

A. Lossa på skruvarna som fäster generatorn vid motorn samt justerbeslaget.

B. Undersök om remmen är sliten eller skadad och byt i så fall ut den.

C. Dra ut generatorn med hjälp av spaken mellan generatorn och motorblocket för att erhålla rätt remspänning och dra åt skruvarna.

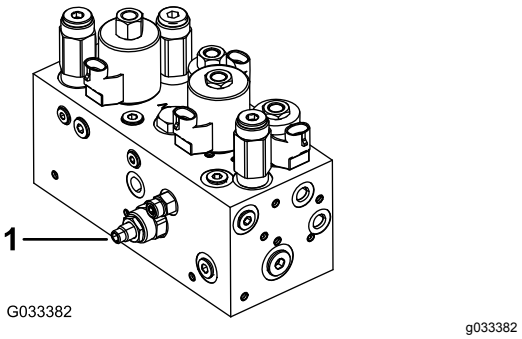
# Underhålla styrsystemet

## Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesregleringsventil (Figur 48). Denna ventil är förinställd på fabriken till att vara öppen tre varv, men du kan behöva justera den för att kompensera för olika hydraulvätsketemperaturer, klipphastigheter osv.

**Obs:** Låt hydraulvätskan nå maximal arbetstemperatur innan du justerar flödesregleringsventilen.

1. Höj sätet och lokalisera flödesreglerventilen för mittdragramen (Figur 48), som sitter på sidan av hydraulgrenröret.




**Figur 48**

1. Flödesregleringsventil

---

2. Lossa kontramuttern på flödesregleringsventilens justeringsratt.
3. Vrid ratten motsols om mittklippenheten sänks ned för sent eller medsols om mittklippenheten sänks ned för tidigt. Den bör inte behöva vridas mer än **1/32–1/16 varv.**
4. Prova justeringen och upprepa steg 3 vid behov. Dra åt kontramuttern när du är klar.

# *Underhålla hydraulsystemet*

## Säkerhet för hydraulsystemet

- Sök omedelbart läkare om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden. Vätska som trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.
- Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydrauläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

## Serva hydraulvätskan

***Viktigt:*** **Oljekylarsatsen måste monteras på alla traktorenheter som används utanför greener för vertikalklippning eller i omgivningstemperaturer som överstiger 29 °C, oavsett vilken typ av hydraulvätska som används. Se 7 Montera oljekylaren (sida 13).**

### Specifikation för hydraulvätskan

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 44).

**Rekommenderad hydraulvätska:** Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet. Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter.

**Obs:** Om den rekommenderade utbytesvätskan används behöver maskinens vätska och filter inte bytas ut lika ofta.

**Alternativa hydraulvätskor:** Om Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet inte är tillgänglig kan du använda en annan vanlig, oljebaserad hydraulvätska med specifikationer som faller inom det angivna området för samtliga materialegenskaper nedan och som uppfyller branschstandarderna. Använd inte syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

**Obs:** Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

#### Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:

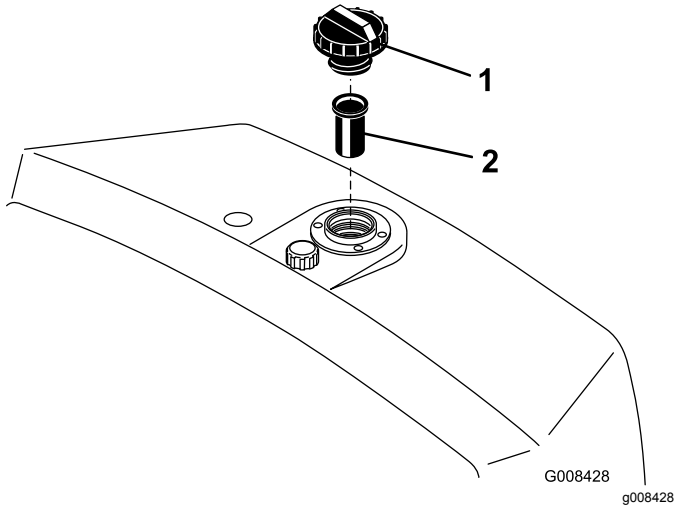
| | |
|---|---|
| Viskositet, ASTM D445 | cSt vid 40 °C: 44 till 48 |
| Viskositetsindex, ASTM D2270 | 140 eller högre |
| Flytpunkt, ASTM D97 | –37 °C till –45 °C |
| Branschspecifikationer: | Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S) |

**Obs:** Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydraulvätskan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

***Viktigt:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter hos auktoriserade Toro-återförsäljare.**

### Kontrollera hydraulvätskenivån

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att maskinen svalnar så att vätskan blir kall.
2. Ta bort locket från tanken och kontrollera oljenivån. Vätskan ska nå upp till nederdelen på filtret i påfyllningsröret (Figur 49).




**Figur 49**

1. Hydraultank
2. Skärm

3. Om vätskenivån är låg fyller du sakta på tanken med lämplig hydraulolja tills nivån når upp till filtrets nederdel. **Fyll inte på för mycket.**

   ***Viktigt:*** **Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydraulvätskebehållaren innan den punkteras. Se till att pipen och tratten är rena.**

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

   ***Viktigt:*** **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.**

## Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Var 800:e timme—Om du **inte** använder den rekommenderade hydraulvätskan eller någon gång har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut hydraulvätskan, filtret och tankventilatorn.

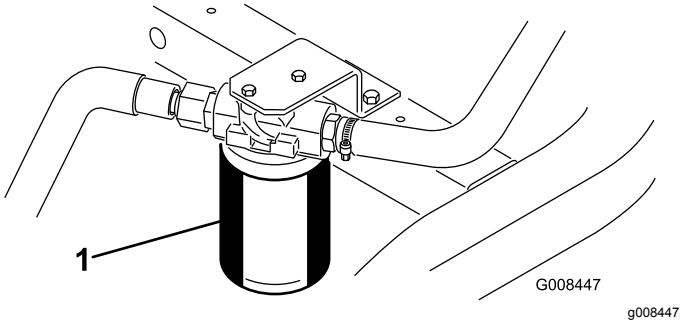
Var 1000:e timme—Om du **använder** den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskefiltret.

Var 2000:e timme—Om du **använder** den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan.

**Hydraulvätskekapacitet:** 20,8 liter

Om vätskan förorenas ska du be din auktoriserade Toro-återförsäljare spola systemet. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska.

1. Rengör runt området där filtret monteras (Figur 50). Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.




**Figur 50**

1. Hydraulvätskefilter

   **Obs:** Om du inte ska tömma ut vätskan kopplar du bort hydraulledningen från filtret och pluggar igen den.

2. Fyll ersättningsfiltret med lämplig hydraulolja, smörj packningen och vrid den för hand tills packningen får kontakt med filterhuvudet. Dra sedan åt det ytterligare trekvarts varv.
3. Fyll hydraultanken med hydraulvätska. Se Specifikation för hydraulvätskan (sida 44) och Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 44).
4. Starta maskinen och låt den gå på tomgång i 3–5 minuter så att vätskan cirkulerar och eventuell luft avlägsnas från systemet. Stäng av motorn och kontrollera vätskenivån.
5. Kassera vätskan och filtret på lämpligt sätt.

# Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna dagligen för att se om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

# Underhålla klippenheten

## Knivsäkerhet

Se och slutför förfarandet i . . . . En sliten eller skadad kniv eller underkniv kan gå sönder, och den trasiga delen kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.

- Kontrollera regelbundet att knivarna och underknivarna inte är utslitna eller skadade.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna. Knivarna och underknivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när du roterar en cylinder i maskiner med flera klippenheter, så att inte cylindrarna i de övriga klippenheterna också börjar röra sig.

## Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven dagligen innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd (se *bruksanvisningen* till klippenheterna).

## Ställa in cylinderhastigheten

Du måste ställa in cylinderhastighetsreglaget (som sitter under grenrörsblocket under kåpan till vänster om sätet) korrekt för att uppnå konsekvent, högkvalitativ klippning och ett enhetligt klippresultat. Ställ in cylinderhastighetsreglaget på följande sätt:

1. Bestäm den klipphöjd som klippenheterna ska ställas in på.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Med hjälp av nedanstående tabell kan du fastställa cylinderhastigheten för klippenheter med 5, 8, 11 respektive14 knivar (Figur 51).

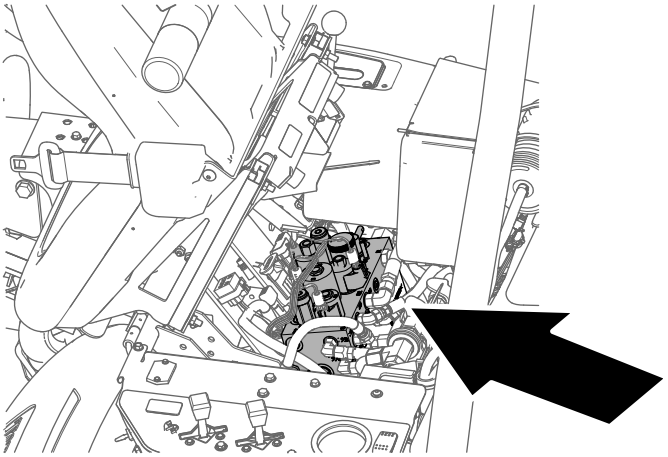
| | 5 | | 8 | | 11 | | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.125"/ 3.2mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.156"/ 4.0mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | N/R |
| 0.188"/ 4.8mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 7 | N/R | N/R |
| 0.218"/ 5.5mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 6 | N/R | N/R |
| 0.250"/ 6.4mm | 7 | N/R | 6 | 7 | 5 | 7 | N/R |
| 0.312"/ 7.9mm | 6 | N/R | 5 | 6 | 4 | 6 | N/R |
| 0.375"/ 9.5mm | 6 | 7 | 4 | 5 | 4 | 5 | N/R |
| 0.438"/ 11.1mm | 6 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | N/R |
| 0.500"/ 12.7mm | 5 | 6 | 3 | 4 | N/R | N/R | N/R |
| 0.625"/ 15.9mm | 4 | 5 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.750"/ 19.0mm | 3 | 4 | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 0.875"/ 22.2mm | 3 | 4 | N/R | 3 | N/R | N/R | N/R |
| 1.000"/ 25.4mm | 3 | 3 | N/R | N/R | N/R | N/R | N/R |

g014736

g014736

**Figur 51**

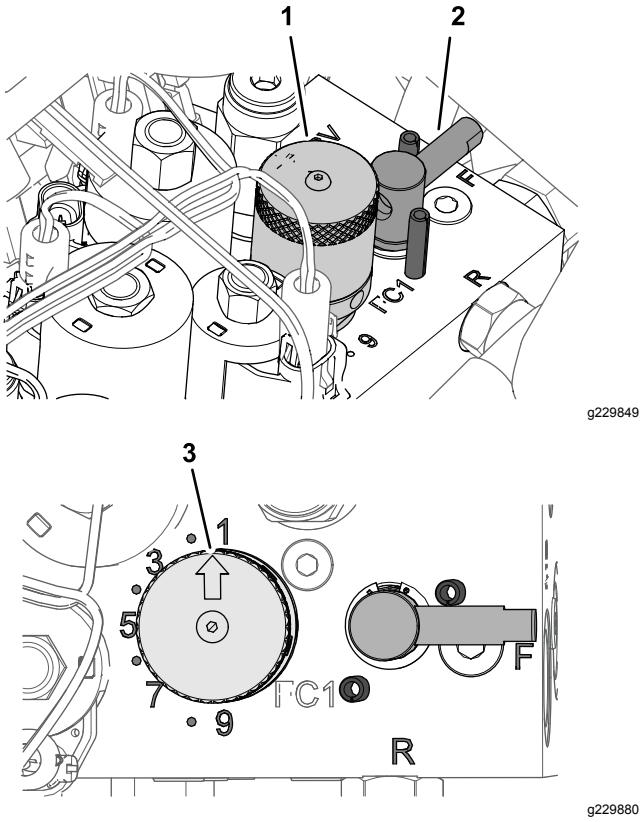
4. Tippa förarsätet framåt och säkra det med stöttan (Figur 52).



g229847

**Figur 52**

5. Justera cylinderhastigheten genom att vrida ratten på cylinderhastighetsreglaget (Figur 53) tills indikatorpilarna är i linje med den siffra du fastställde i steg 3.




**Figur 53**

1. Ratt (cylinderhastighets-reglage)
2. Handtag (slipningsspak)
3. Indikatorpil

**Obs:** Du kan minska eller öka cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållanden.

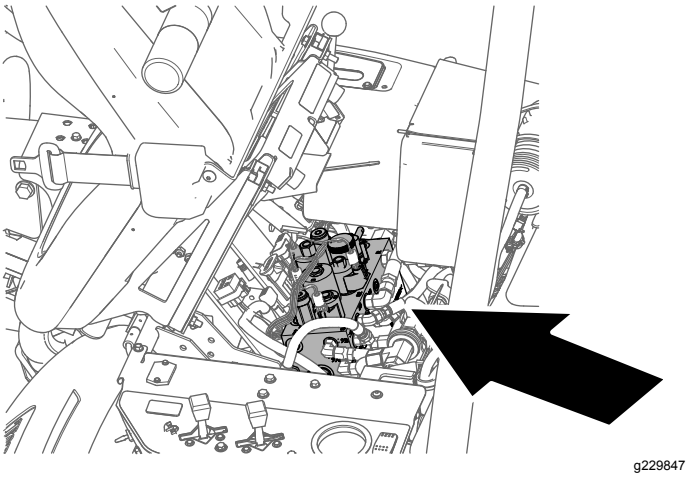
# Slipa cylindrarna

**⚠ VARNING**

**Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.**

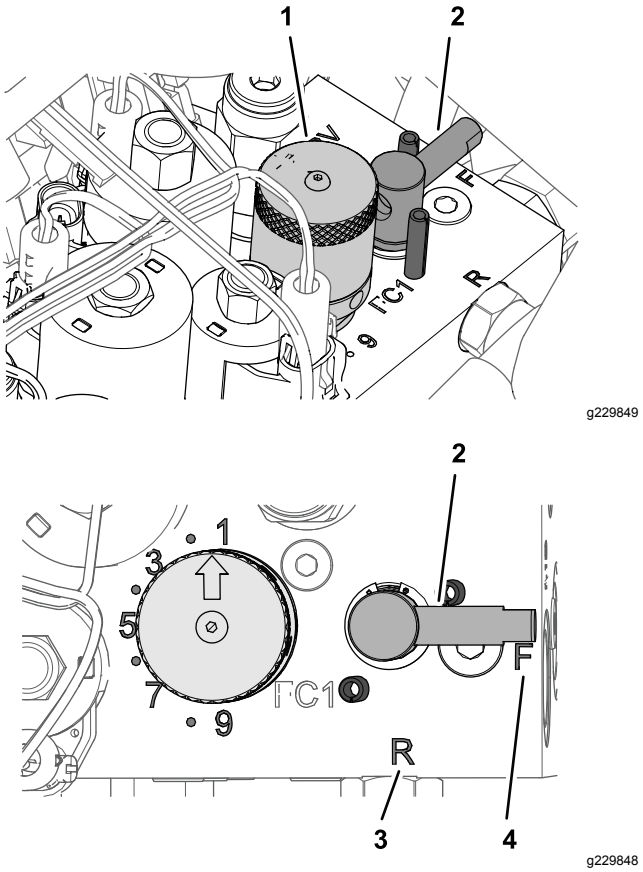
- **Håll händer och kläder på avstånd från cylindrarna och andra rörliga delar.**
- **Försök aldrig att vrida cylindrarna för hand eller med foten när motorn är igång.**

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.
2. Tippa förarsätet framåt och säkra det med stöttan (Figur 54).




**Figur 54**

3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för alla klippenheter som du slipar, se *bruksanvisningen för klippenheterna*.
4. Vrid slipningsspaken till läge R (Figur 55).




**Figur 55**

1. Ratt (cylinderhastighets-reglage)
2. Handtag (slipningsspak)
3. Läge R
4. Läge F

5. Vrid cylinderhastighetsratten till inställning 1 (Figur 55).

6. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.

   ***Viktigt:*** **Ändra inte motorns hastighet under slipningen, eftersom det kan göra att cylindrarna stannar. Slipa endast när motorn går på tomgång.**

7. För spaken för klippning/transport till NEUTRALLÄGET och för reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen av cylindern.

8. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft. Använd aldrig en borste med kort skaft.

   - Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra cylinderhastigheten till inställning 1 eller den hastighet som önskas.
   - Om du vill justera klippenheterna under slipningen stänger du av cylindrarna genom att föra reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och stänga av motorn. Upprepa steg 4 till 8 när du är klar med justeringarna.

9. Upprepa steg 4 till 8 för alla klippenheter som ska slipas.

10. När du är klar ska du föra tillbaka slipningsspaken till läge F, ställa in cylinderhastighetsratten på önskat läge, fälla ned sätet och tvätta bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindrarna mot underkniven allt efter behov.

    ***Viktigt:*** **Om slipningsspaken inte förs tillbaka till läget F efter slipningen kommer klippenheterna inte att kunna höjas upp eller fungera som de ska.**

# Förvaring

Om du planerar att ställa maskinen i förvar under en längre tidsperiod ska du först utföra följande steg:

1. Parkera alltid maskinen, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du rengör eller ställer maskinen i förvar.

2. Ta bort smuts och gammalt gräsklipp som har ansamlats. Slipa vid behov cylindrarna och underknivarna. Se *bruksanvisningen* till klippenheterna. Använd rostskyddsmedel på underknivarna och cylinderknivarna. Smörj och olja alla smörjpunkter. Se Smörja maskinen (sida 33).

3. Palla upp hjulen så att all vikt avlägsnas från däcken.

4. Tappa av och byt ut hydrauloljan och filtret, och inspektera hydraulledningarna och hydraulkopplingarna. Byt ut dem vid behov. Se Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret (sida 45) och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna (sida 45).

5. Avlägsna allt bränsle från bränsletanken. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta ut bränslefiltret (sida 37).

6. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Byta motoroljan och filtret (sida 35).

7. Tvätta bort smuts och beläggningar från cylindern, kylflänsarna och utblåsarhöljet.

8. Ta bort batteriet och ladda det helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet på en sval plats för att förhindra att batteriet laddas ur snabbt.

9. Förvara maskinen på en torr och varm plats.

# Anteckningar:

# Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

**Toros bruk av dina personuppgifter**

The Toro Company (”Toro”) respekterar din integritet. I samband med dina köp av våra produkter kan vi samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter till att utföra sina avtalsenliga skyldigheter (t.ex. registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas) och för att tillfredsställa legitima affärsändamål (t.ex. mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller tillhandahålla produktinformation som kan vara av intresse för dig). Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter i de fall som lagen kräver det eller i samband med försäljning, köp eller fusion av ett företag. Vi säljer inte dina personuppgifter i marknadsföringssyfte till något annat företag.

**Kvarhållande av personuppgifter**

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge de är relevanta för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för ytterligare information om tillämpliga perioder för kvarhållande.

**Toros säkerhetsengagemang**

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kan ha mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. I de fall som vi överför uppgifter från landet där du är bosatt vidtar vi lagstadgade åtgärder för att tillförsäkra att dina uppgifter skyddas och behandlas konfidentiellt.

**Åtkomst och korrigering**

Du kan äga rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandlingen av dina data. Om du önskar göra det ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com. Om du har frågor rörande det sätt på vilket Toro har hanterat dina uppgifter, uppmanar vi dig att diskutera det direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i europeiska har rätt att lämna in klagomål till avsedd myndighet för dataskydd.

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

Du kanske ser en produkt till salu som har en varningsetikett enligt följande:

**VARNING:** Cancer och fortplantningsskador – www.p65Warnings.ca.gov.

## Vad är Prop 65?

Prop 65 omfattar alla företag som är verksamma i Kalifornien, som säljer produkter i Kalifornien eller som tillverkar produkter som kanske kommer att säljas i eller föras in i Kalifornien. Prop 65 kräver att Kaliforniens guvernör ska publicera och uppdatera en lista med kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador och/eller andra fortplantningsskador. Listan, som uppdateras årligen, inkluderar hundratals kemikalier som återfinns i många vardagliga bruksföremål. Syftet med Prop 65 är att informera allmänheten om exponering av dessa kemikalier.

Prop 65 förbjuder inte försäljning av produkter som innehåller dessa kemikalier men kräver varningar på alla produkter och förpackningar samt all dokumentation över dessa produkter. Dessutom betyder en Prop 65-varning inte att en produkt strider mot några produktsäkerhetsstandarder eller -krav. Kaliforniens myndigheter har klargjort att en Prop 65-varning ”inte är detsamma som ett myndighetsbeslut om att en produkt är säker eller osäker”. Många av dessa kemikalier har använts i vardagliga produkter i åratal utan dokumenterad fara. För mer information, vänd dig till https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-varning betyder att ett företag antingen har (1) utvärderat exponeringsrisken och kommit fram till att den överskrider nivån för ”försumbar nivå”, eller (2) har valt att ge en varning baserat på vetskapen om förekomst av listade kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsrisken.

## Gäller denna lag överallt?

Prop 65-varningar krävs endast enligt kalifornisk lag. Dessa varningar kan ses i ett stort antal olika sammanhang i Kalifornien, inklusive men inte begränsat till restauranger, mataffärer, hotell, skolor och sjukhus, och på ett stort antal olika produkter. Dessutom erbjuder vissa online- och postorderföretag Prop 65-varningar på sina hemsidor eller i sina kataloger.

## Hur skiljer sig de kaliforniska varningarna från nationella gränser?

Prop 65-standarder är ofta strängare än nationella och internationella standarder. Det finns diverse substanser som kräver en Prop 65-varning vid nivåer som är mycket lägre än de nationella åtgärdsgränserna. Till exempel är Prop 65-standarden för varningar för bly 0,5 µg/dag, vilket är betydligt lägre än den federala och internationella standarden.

## Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

- Produkter som säljs i Kalifornien kräver Prop 65-märkning medan liknande produkter som säljs någon annanstans inte gör det.
- Om ett företag har varit inblandat i en rättsprocess om Prop 65 och når en förlikning, kan förlikningen kräva att Prop 65-varningar anges för dess produkter, medan andra företag som tillverkar liknande produkter kanske inte har några sådana krav.
- Tillämpningen av Prop 65 är inkonsekvent.
- Företag kan välja att inte att erbjuda varningar om de har kommit fram till att de enligt Prop 65 inte behöver göra det. Även om en produkt saknar varningar behöver inte det betyda att produkten är fri från liknande nivåer av de listade kemikalierna.

## Varför inkluderar Toro denna varning?

Toro har valt att förse konsumenter med så mycket information som möjligt så att de kan fatta väl grundade beslut om de produkter de köper och använder. Eftersom exponeringsgränskrav inte angetts för alla listade kemikalier tillhandahåller Toro i vissa fall varningar baserat på vetskapen om förekomst av en eller flera angivna kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsnivån. Trots att exponeringsrisken från Toros produkter kan anses vara försumbar, eller med god marginal inom gränserna för ”försumbar risk”, har Toro valt att tillhandahålla Prop 65-varningarna. Om vi inte tillhandahåller dessa varningar kan Toro åtalas av den kaliforniska staten, eller av privatpersoner som vill verkställa Prop 65, vilket kan leda till allvarliga påföljder.

# Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt (”produkten”) är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.
* Produkt som är utrustad med en timmätare.

## Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

## Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som uppstått till följd av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas inte av denna garanti.

## Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som har förbrukats genom användning och som inte är defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor samt repor på dekaler och fönster.

## Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

## Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Obs! (endast litiumjonbatterier): proportionellt efter två år. Se batterigarantin för mer information.

## Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

## Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

## Anmärkning om emissionsgarantin

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.

## Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ett auktoriserat Toro-servicecenter.

374-0253 Rev E