Form No. 3417-543 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# Greensmaster® 3150 2-hjulsdriven traktorenhet

**Modellnr 04358—Serienr 401287377 och högre**

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

CE

*3417-543* A

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

**⚠ VARNING**

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

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

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.

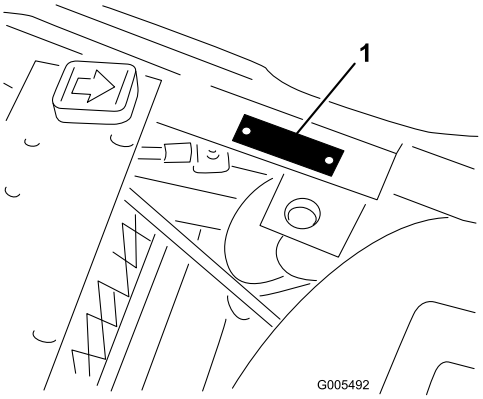
# Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, golfbanor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Den är inte avsedd för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för att få information om produkter och tillbehör, få 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 om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.




g005492

**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**

1. Varningssymbol

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

**© 2017—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Kontakta oss på www.Toro.com.**
**Tryckt i USA**
**Med ensamrätt**

# Innehåll


Säkerhet ..... 4
Allmän säkerhet ..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 4
Montering ..... 9
1 Aktivera och ladda batteriet ..... 10
2 Montera batteriet ..... 10
3 Montera störtbågen ..... 11
4 Montera klippenheterna ..... 12
5 Markera de yttre gräskorgarna ..... 13
6 Montera den bakre ballasten och viktsatsen ..... 13
7 Sätta fast CE-dekalerna ..... 13
8 Sänka däcktrycket ..... 14
9 Polera bromsarna ..... 14
10 Montera CE-skyddssatsen ..... 14
Produktöversikt ..... 15
Reglage ..... 15
Specifikationer ..... 17
Redskap/tillbehör ..... 18
Körning ..... 18
Säkerhet före användning ..... 18
Fylla bränsletanken ..... 18
Utföra dagligt underhåll ..... 19
Säkerhet under användning ..... 19
Köra in maskinen ..... 20
Starta motorn ..... 20
Stänga av motorn ..... 21
Kontrollera säkerhetssystemet ..... 21
Köra maskinen utan att klippa ..... 22
Klippning ..... 22
Säkerhet efter användning ..... 23
Inspektera och rengöra efter klippningen ..... 23
Transportera maskinen ..... 24
Bogsera maskinen ..... 24
Underhåll ..... 25
Rekommenderat underhåll ..... 25
Kontrollista för dagligt underhåll ..... 26
Förberedelser för underhåll ..... 27
Säkerhet före underhåll ..... 27
Ta bort sätet ..... 27
Höja maskinen ..... 27
Smörjning ..... 28
Smörja maskinen ..... 28
Motorunderhåll ..... 30
Motorsäkerhet ..... 30
Serva luftrenaren ..... 30
Serva motoroljan ..... 30
Byta tändstiften ..... 31
Underhålla bränslesystemet ..... 32
Byta ut bränslefiltret ..... 32
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar ..... 32
Underhålla elsystemet ..... 32
Säkerhet för elsystemet ..... 32
Service av batteriet ..... 32
Leta reda på säkringarna ..... 33
Underhålla drivsystemet ..... 33
Kontrollera däcktrycket ..... 33
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning ..... 33
Justera transmissionens neutralinställning ..... 33
Justera transporthastigheten ..... 34
Justera klipphastigheten ..... 35
Underhålla bromsarna ..... 35
Justera bromsarna ..... 35
Underhålla styrsystemet ..... 36
Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion ..... 36
Justera lyftcylindrarna ..... 36
Underhålla hydraulsystemet ..... 37
Säkerhet för hydraulsystemet ..... 37
Serva hydraulvätskan ..... 37
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna ..... 39
Kontrollera läckagedetektorn ..... 39
Underhålla klippenheten ..... 41
Klippenhetssäkerhet ..... 41
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven ..... 41
Ställa in cylinderhastigheten ..... 41
Slipa cylindrarna ..... 42
Förvaring ..... 43

# Säkerhet

**Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2017 och uppfyller dessa standarder när den har försetts med lämplig viktsats, ballast, CE-dekaler och skyddssats.**

# Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarliga personskador.

Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

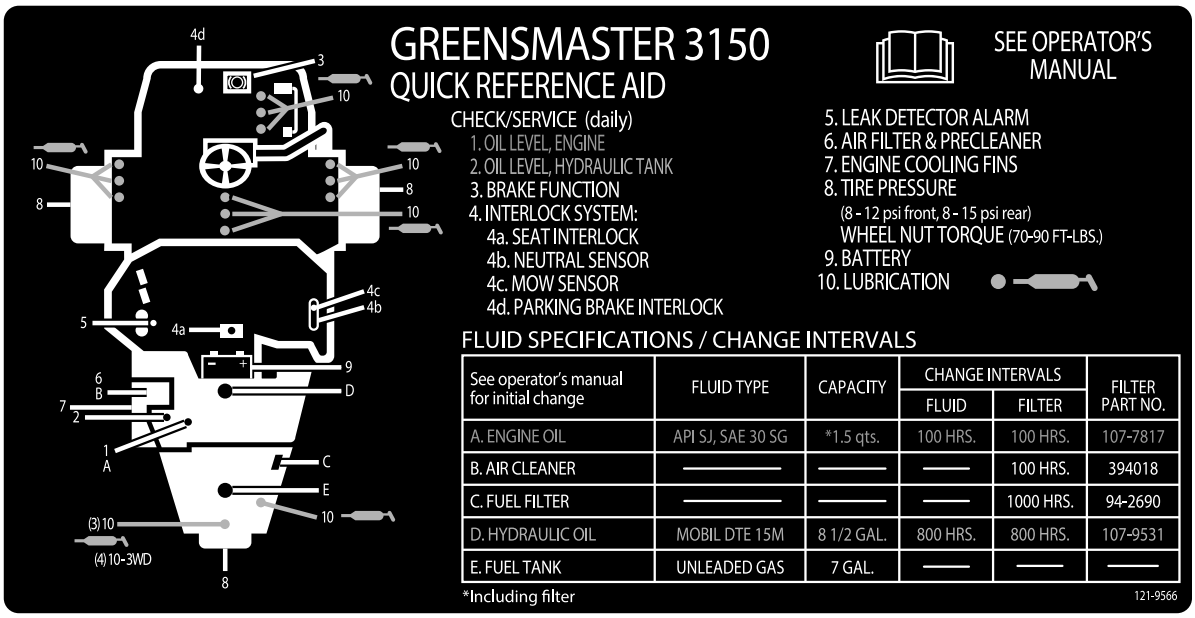
- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående och husdjur på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

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.

Ytterligare säkerhetsinformation finns i den här *bruksanvisningen*.

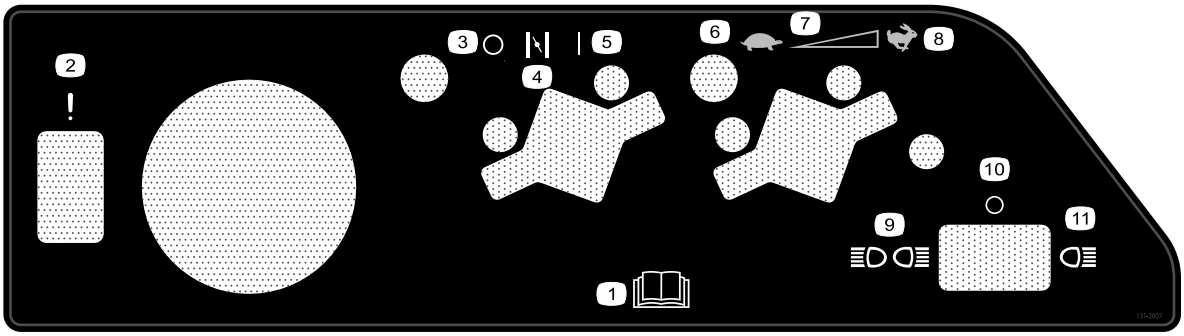
# Säkerhets- och instruktionsdekaler

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




decal121-9566

**121-9566**

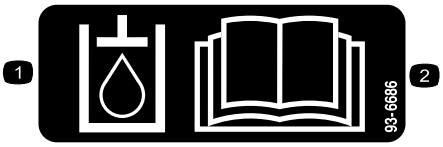



decal131-2007

**131-2007**

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Funktionsfel (läckagedetektorlarmtest)
3. Av
4. Choke
5. På
6. Långsamt
7. Steglös reglerbar inställning
8. Snabbt
9. Fram- och baklampor
10. Belysning av
11. Framlampor

---




decal93-6686

**93-6686**

1. Hydraulvätska
2. Läs *bruksanvisningen*.

---

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

decal117-2718

**117–2718**

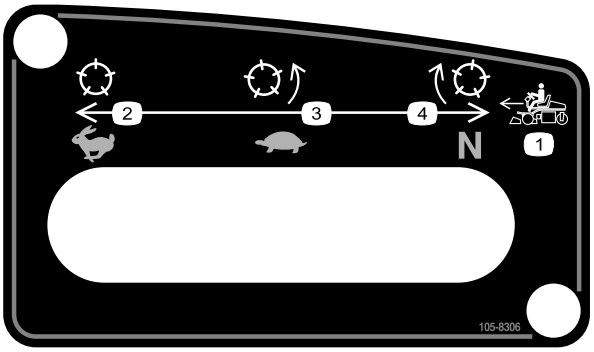
---

decal93-9051

**93-9051**

1. Läs *bruksanvisningen*.

---

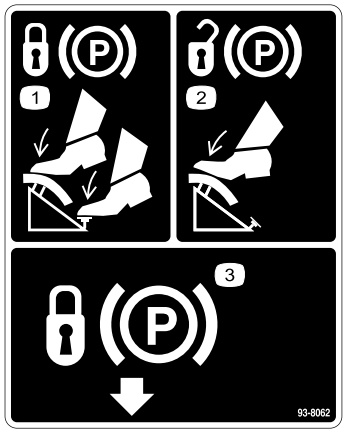



decal105-8306

**105-8306**

1. Maskinhastigheter framåt
2. Snabbt läge – används för transport
3. Långsamt läge – används för klippning
4. Neutralläge – används för slipning.

---

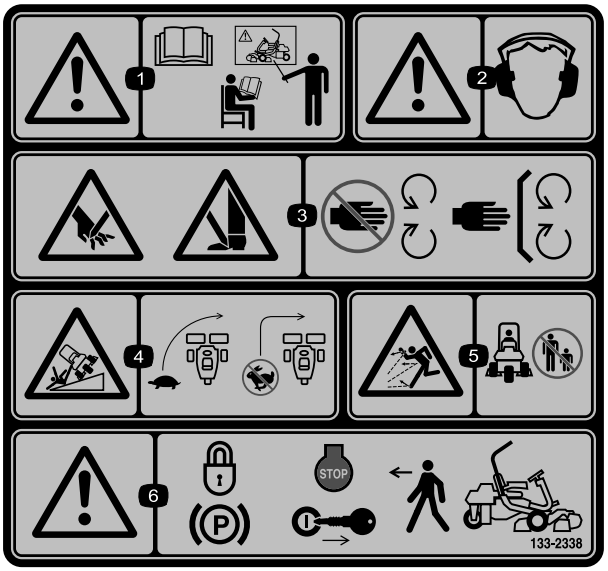



decal93-8062

**93-8062**

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

---

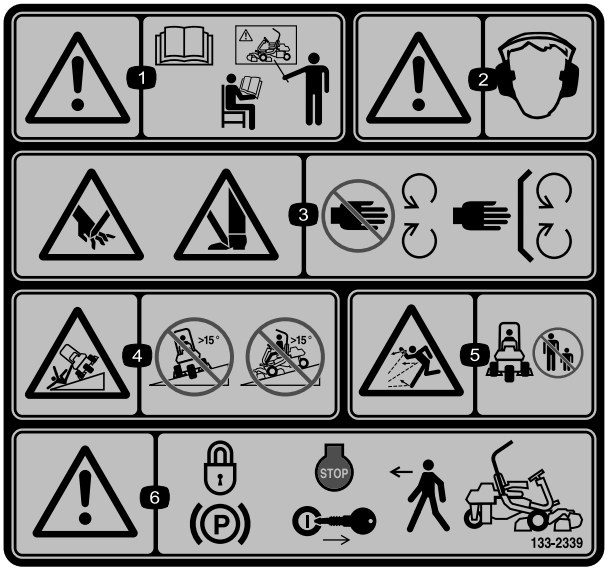



decal133-2338

**133-2338**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för att händer och fötter slits av, gräsklipparkniv – 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 utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.

---



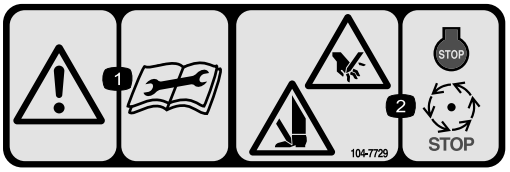

decal133-2339

**133-2339**

Ersätter dekal 133-2338 för CE-maskiner

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för att händer och fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Vältrisk – kör inte tvärs över eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.

---




decal104-7729

**104-7729**

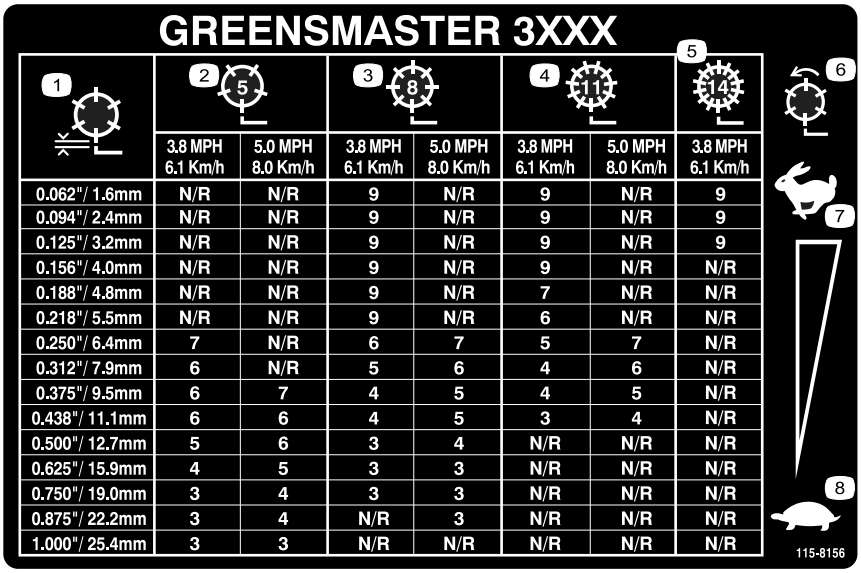
1. Varning – läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.
2. Risk för att händer och fötter slits av – stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

---

**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 säkert 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.



GREENSMASTER 3XXX

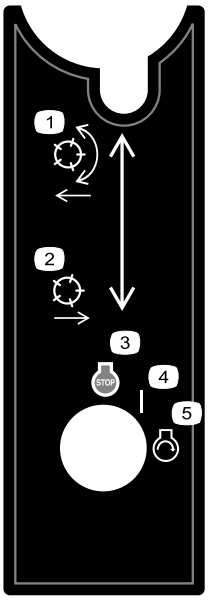
| 1 | 2 (5) | | 3 (8) | | 4 (11) | | 5 (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 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 blad
3. Klippenhet med 8 blad
4. Klippenhet med 11 blad
5. Klippenhet med 14 blad
6. Cylinderhastighet
7. Snabbt
8. Långsamt

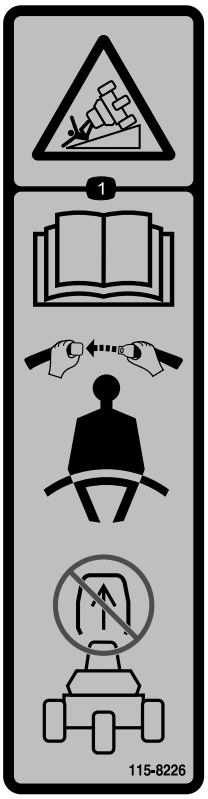



decal105-8305

**105-8305**

1. Sänka ned och aktivera cylindrarna
2. Höja upp och avaktivera cylindrarna
3. Motor – avstängning
4. På
5. Motor – start

---




decal115-8226

**115-8226**

1. Tipprisk – läs *bruksanvisningen* och ha alltid på dig säkerhetsbältet när du kör maskinen. Ta inte bort vältskyddet.

---

# Montering

## Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Inga delar krävs | – | Aktivera och ladda batteriet. |
| 2 | Vagnskruv (5/16 x ¾ tum)<br>Mutter (5/16 tum) | 2<br>2 | Montera batteriet. |
| 3 | Skruv (½ x 1 ¾ tum)<br>Skruv (½ x 1 ½ tum)<br>Mutter (½ tum) | 2<br>6<br>8 | Montera störtbågen. |
| 4 | Klippenhet<br>Gräskorg | 3<br>3 | Montera klippenheterna. |
| 5 | Inga delar krävs | – | Markera de yttre gräskorgarna. |
| 6 | Bakre viktsats (artikelnr 100-6441) – köps separat<br>19,5 kg kalciumklorid (köps separat)<br>Bakre viktsats (artikelnr 99-1645) – köps separat om en sats för trehjulsdrift finns monterad | 1<br>1<br>1 | Montera den bakre ballasten och viktsatsen. |
| 7 | Varningsdekal (artikelnr 133-2339)<br>Dekal med uppgift om tillverkningsår | 1<br>1 | Fäst vid behov EU-dekalerna. |
| 8 | Inga delar krävs | – | Sänka däcktrycket. |
| 9 | Inga delar krävs | – | Polera bromsarna. |
| 10 | CE-skyddssats (modellnr 04440 – köps separat) | 1 | Montera CE-skyddssatsen om denna krävs. |

## Media och extradelar

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

# 1

# Aktivera och ladda batteriet

**Inga delar krävs**

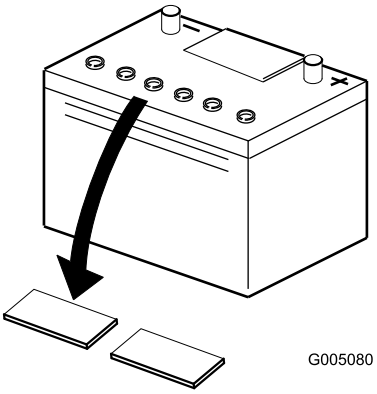
## Tillvägagångssätt

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

1. Ta bort vingmuttrarna, brickorna 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.**

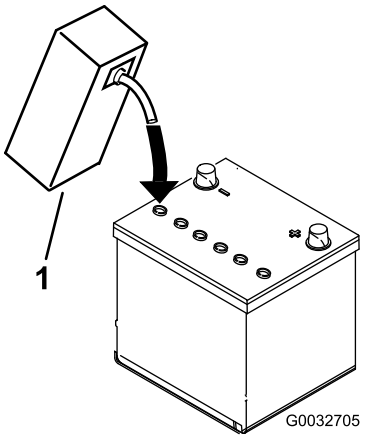
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 3).




g005080

**Figur 3**

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska (Figur 4).




g032705

**Figur 4**

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 4).

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.

# 2

# Montera batteriet

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 2 | Vagnskruv (5/16 x ¾ tum) |
| 2 | Mutter (5/16 tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Montera batteriet så att batteriets kabelanslutningar är vända mot maskinens främre del.

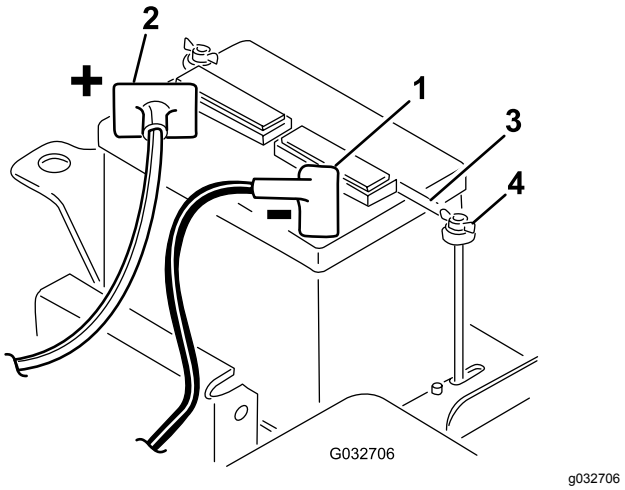
2. Koppla den positiva batterikabeln (röd) mellan startmotorns magnetspole och pluspolen (+) på batteriet (Figur 5). Fäst den med en vagnsskruv och en mutter.

***Viktigt:*** **Kontrollera att kabeln går fri från sätet när det befinner sig i det bakre läget, annars kan kabeln slitas ut eller skadas.**

**⚠ VARNING**

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

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




**Figur 5**

1. Minuspol (-)
2. Pluspol (+)
3. Batteriklämma
4. Vingmutter

3. Koppla den svarta jordade kabeln (från vevhuset) till minuspolen (-) på batteriet. Fäst den med en vagnsskruv och en mutter.

**⚠ VARNING**

**Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt 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).**

4. Stryk på vaselin på båda kabelanslutningarna.
5. Montera batteriklämman och brickorna, och fäst dem med vingmuttrarna (Figur 5).
6. Placera kåpan över pluspolen (+) på batteriet.

# 3

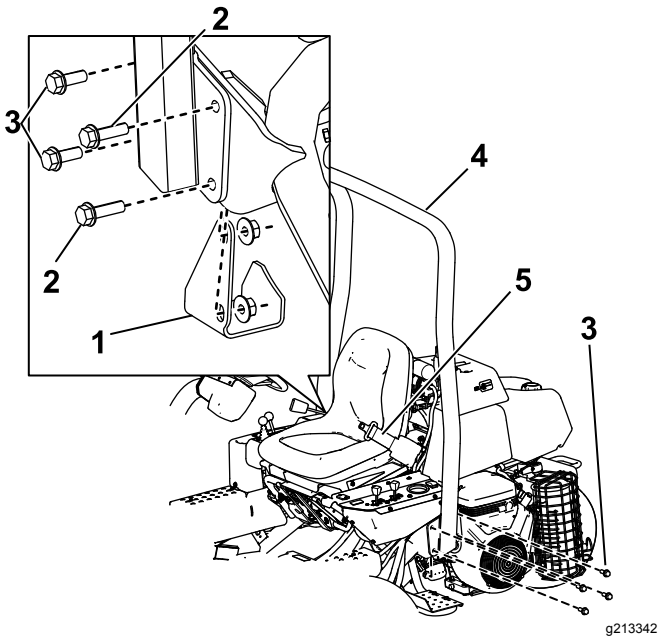
# Montera störtbågen

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 2 | Skruv (½ x 1 ¾ tum) |
| 6 | Skruv (½ x 1 ½ tum) |
| 8 | Mutter (½ tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Ta bort skruvarna och muttrarna som fäster domkraftsplattan på maskinens högra sida.
2. Sänk ned störtbågen (Figur 6) till monteringsfästena och passa in monteringshålen.




**Figur 6**

1. Domkraftsplatta
2. Skruv (½ x 1 ¾ tum)
3. Skruv (½ x 1 ½ tum)
4. Störtbåge
5. Säkerhetsbälte

3. Sätt fast den vänstra sidan av störtbågen på monteringsfästet med fyra skruvar (½ x 1 ½ tum) och låsmuttrar (Figur 6).
4. Dra åt fästelementen till 91–115 N·m.
5. Sätt fast den högra sidan av störtbågen och domkraftsplattan som du tog bort tidigare på

monteringsfästet med två skruvar (½ x 1 ½ tum), två skruvar (½ x 1 ¾ tum) och låsmuttrar i enlighet med Figur 6.

6. Dra åt fästelementen till 91–115 Nm.

**⚠ VARNING**

**En förare som inte har på sig säkerhetsbältet medan fordonet körs kan slungas från sätet och skadas i en vältolycka.**

**Använd alltid säkerhetsbältet.**

# 4

# Montera klippenheterna

**Delar som behövs till detta steg:**

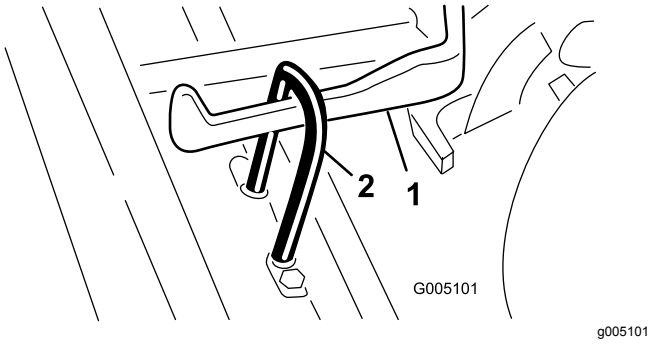
| | |
|---|---|
| 3 | Klippenhet |
| 3 | Gräskorg |

## Tillvägagångssätt

***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.**

**Obs:** Förvara klippenhetscylindermotorerna i stödrören framtill på ramen och på sidan av maskinen när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, för att undvika att slangarna tar skada.

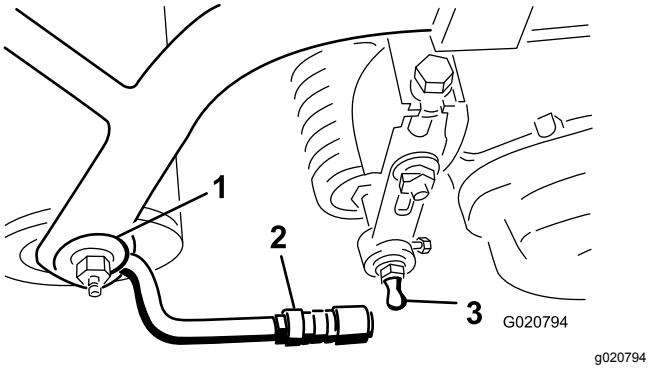
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
2. Skjut in klippenheten under dragramen medan du hakar fast lyftkroken på lyftarmen (Figur 7).




**Figur 7**

1. Lyftarm
2. Lyftkrok

3. För tillbaka hylsan på kullagersmottagaren och haka fast mottagaren på klippenhetens kultapp. Släpp hylsan så att den glider över tappen och låser ihop enheterna (Figur 8).




**Figur 8**

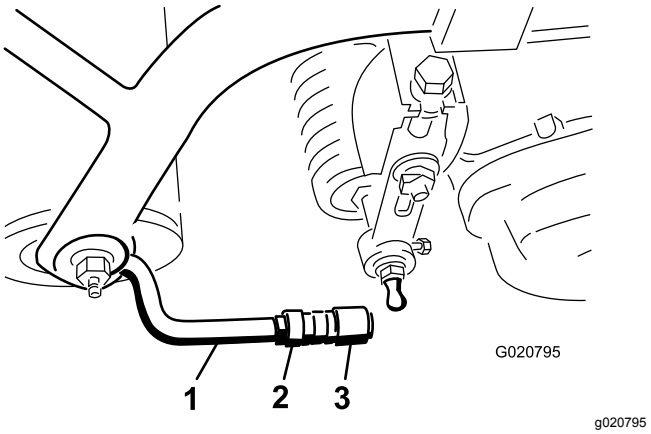
1. Dragram
2. Dragarm
3. Kultapp

4. Montera korgarna på dragramarna, lossa kontramuttrarna på dragarmarna och justera kulhylsorna tills det finns ett spel på 6–13 mm mellan korgkanten och cylinderknivarna.

   **Obs:** Det förhindrar att korgen tippar klippenheten framåt så att lyftvalsen lossnar från lyftarmen under klippningen.

   **Obs:** Kontrollera att korgens kant befinner sig på samma avstånd från cylinderknivarna hela vägen längs med varje cylinder. Om korgen är för nära cylindern kan cylindern komma i kontakt med korgen när klippenheten höjs från eller sänks ned till marken.

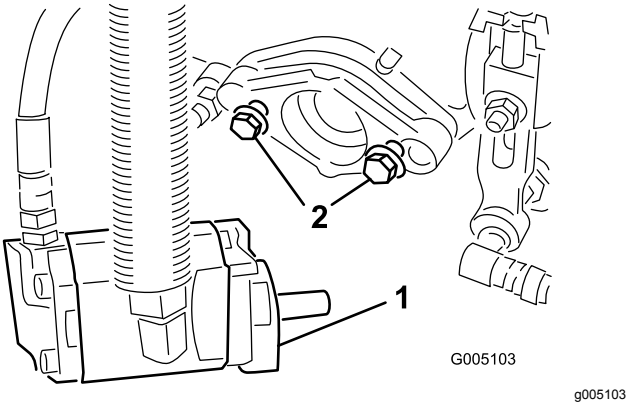
5. Passa in kulledernas hylsbeslag så att beslagens öppna sida är centrerad mot kultappen, och dra åt kontramuttrarna så att hylsbeslagen hålls på plats (Figur 9).




**Figur 9**

1. Dragarm
2. Kontramutter
3. Kulled

6. Kontrollera att cirka 13 mm av gängorna syns på alla fästskruvar till cylinderdrivmotorn (Figur 10).




**Figur 10**

1. Drivmotor
2. Fästskruvar

7. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
8. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från tapparna. Vrid sedan motorn moturs tills flänsarna omringar tapparna.
9. Dra åt fästskruvarna (Figur 10).

# 5

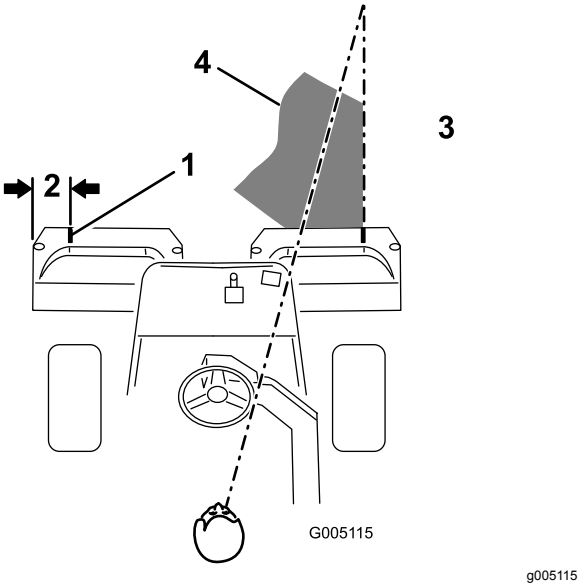
# Markera de yttre gräskorgarna

**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 11).




**Figur 11**

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

# 6

# Montera den bakre ballasten och viktsatsen

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Bakre viktsats (artikelnr 100-6441) – köps separat |
| 1 | 19,5 kg kalciumklorid (köps separat) |
| 1 | Bakre viktsats (artikelnr 99-1645) – köps separat om en sats för trehjulsdrift finns monterad |

## Tillvägagångssätt

Maskinen uppfyller kraven i standarden ANSI B71.4-2017 och SS-EN ISO 5395:2013 när den har utrustats med den bakre viktsatsen (artikelnr 100-6441) och 19,5 kg kalciumklorid som ballast på bakhjulet. Om du monterar en sats för trehjulsdrift ska du använda den bakre viktsatsen (artikelnr 99-1645) istället för artikelnr 100-6441.

***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.**

# 7

# Sätta fast CE-dekalerna

## Endast EU

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Varningsdekal (artikelnr 133-2339) |
| 1 | Dekal med uppgift om tillverkningsår |

## Tillvägagångssätt

Fäst varningsdekalen (artikelnr 133-2339) ovanpå varningsdekalen (artikelnr 133-2338) om maskinen ska användas inom EU. Fäst dekalen med uppgift om tillverkningsår bredvid dekalen med föreskrifter.

# 8

# 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 33).

# 9

# Polera bromsarna

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

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 35).

# 10

# Montera CE-skyddssatsen

## Endast EU

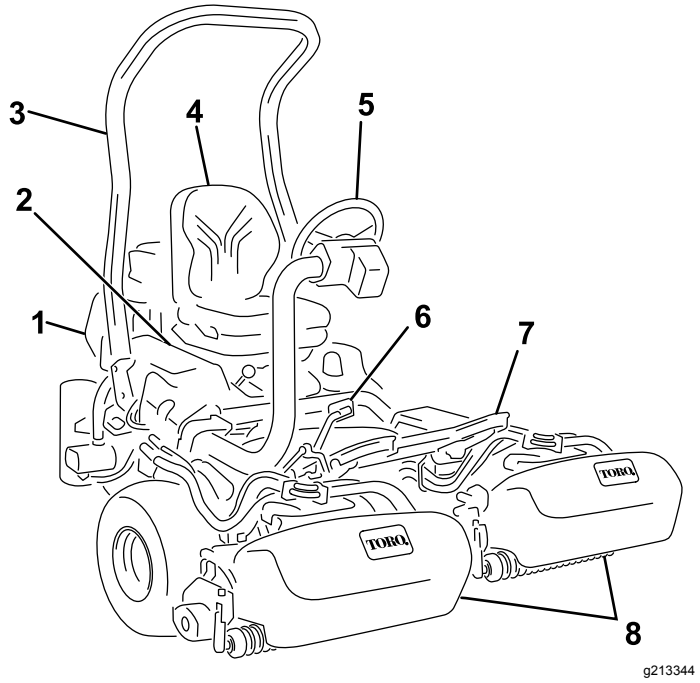
**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | CE-skyddssats (modellnr 04440 – köps separat) |

## Tillvägagångssätt

Den här maskinen uppfyller kraven i SS-EN ISO 5395:2013 när den har utrustats med CE-skyddssatsen (modellnr 04440).

# Produktöversikt



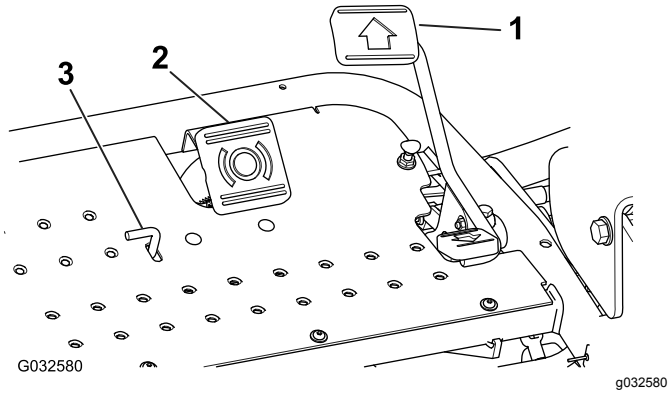

Figur 12

1. Motor
2. Kontrollpanel
3. Vältskydd
4. Säte
5. Ratt
6. Gaspedal
7. Fotstöd
8. Klippenheter

# Reglage

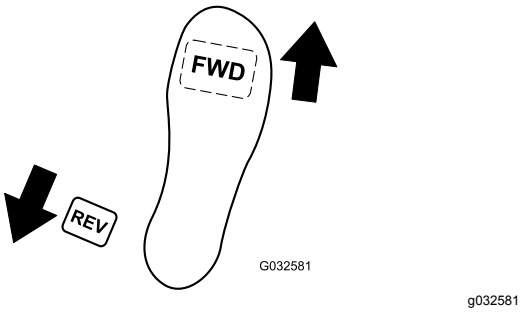
## Gaspedal

Gaspedalen (Figur 13) 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 14).




Figur 13

1. Gaspedal
2. Bromspedal
3. Parkeringsbromsens stav




Figur 14

## Bromspedal

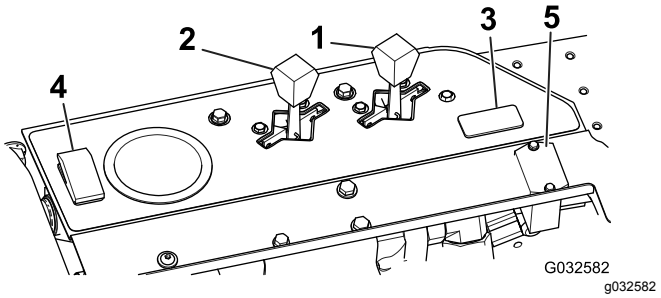
Trampa ner bromspedalen (Figur 13) för att stanna maskinen genom att aktivera bromsen av trumtyp som finns i varje drivhjul.

## Parkeringsbromsens stav

Lägg i parkeringsbromsen genom att trampa ned bromspedalen och därefter trycka på parkeringsbromsens stav (Figur 13) för att koppla in bromsarna. Koppla ur staven genom att trycka ned bromspedalen. Koppla in parkeringsbromsen innan du lämnar maskinen.

## Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 15) styr du motorns hastighet. Om du för gasreglaget mot det SNABBA läget ökar motorns hastighet, och om du för det mot det LÅNGSAMMA läget minskar hastigheten, utan att motorn stängs av.




**Figur 15**

1. Gasreglage
2. Chokereglage
3. Ljusomkopplarens läge
4. Omkopplare för läckagedetektortest
5. Timmätare

## Chokereglage

När du startar en kall motor ska du stänga startspjället genom att föra chokereglaget (Figur 15) framåt till det STÄNGDA läget. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det ÖPPNA läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

## Omkopplare för läckagedetektor-test

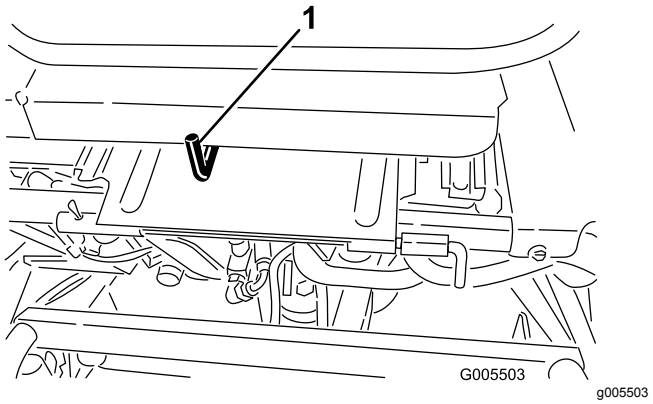
Kontrollera att läckagedetektorlarmet och tidsfördröjningen fungerar med omkopplaren (Figur 15).

## Timmätare

Timmätaren (Figur 15) visar det totala antalet timmar som maskinen har använts. Den börjar räkna varje gång tändningsnyckeln vrids till det PÅSLAGNA läget.

## Sätesjusteringsspak

Med hjälp av den här spaken, som sitter på sätets vänstra sida (Figur 16), kan du flytta sätet 10 cm framåt eller bakåt.

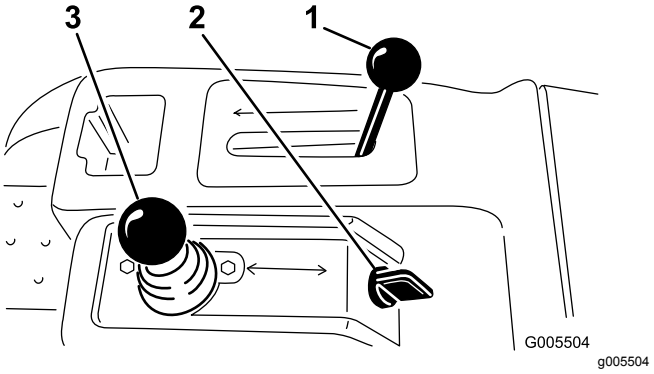



**Figur 16**

1. Sätesjusteringsspak

## Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Om du för reglaget (Figur 17) framåt under drift, sänks klippenheterna ned och cylindrarna startas. Dra reglaget bakåt för att stänga av cylindrarna och höja upp klippenheterna. Dra reglaget bakåt tillfälligt och släpp det om du vill stanna cylindrarna. Starta cylindrarna igen genom att föra reglaget framåt.




**Figur 17**

1. Funktionsreglage
2. Tändningslås
3. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

## Funktionsreglage

Funktionsreglaget (Figur 17) 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.

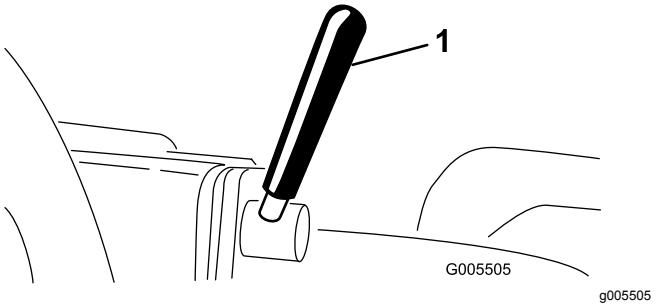
- BAKRE läge – neutralläge och slipning
- MELLANLÄGE – klippning
- FRÄMRE läge – transport

## Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (Figur 17) och vrid den medsols så långt det går till startläget för att starta motorn. Släpp nyckeln direkt när motorn startar. Nyckeln flyttas automatiskt till läget PÅ. Vrid nyckeln motsols till läget AV för att stänga av motorn.

## Rattens låsspak

Vrid spaken (Figur 18) framåt för att frigöra inställningen, höj eller sänk ratten så att du sitter bekvämt när du kör och vrid därefter spaken bakåt för att säkra inställningen.

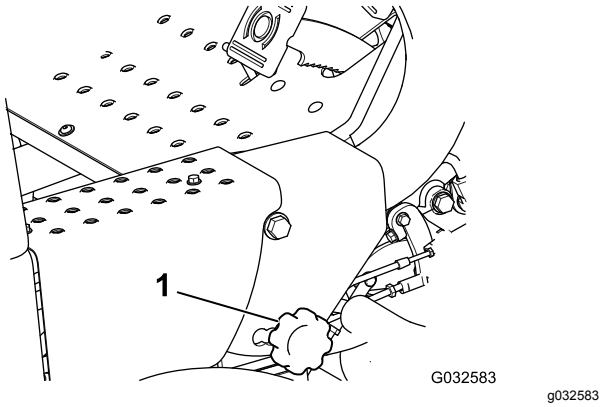



**Figur 18**

1. Rattens låsspak

## Styrarmens låsratt

Lossa ratten (Figur 19) tills rattens utsprång går fria genom skårorna i styrarmen. Höj eller sänk styrarmen till den önskade höjden samtidigt som du passar in rattens utsprång med skårorna i styrarmen. Dra åt ratten för att säkra justeringen.

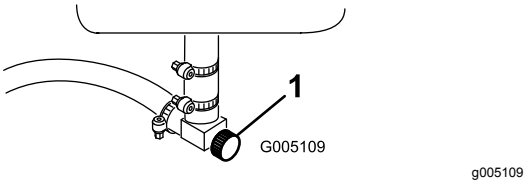



**Figur 19**

1. Styrarmens låsratt

## Bränslekran

Stäng bränslekranen (Figur 20) under bränsletanken när du ska ställa maskinen i förvar eller transportera den på en lastbil eller ett släp.

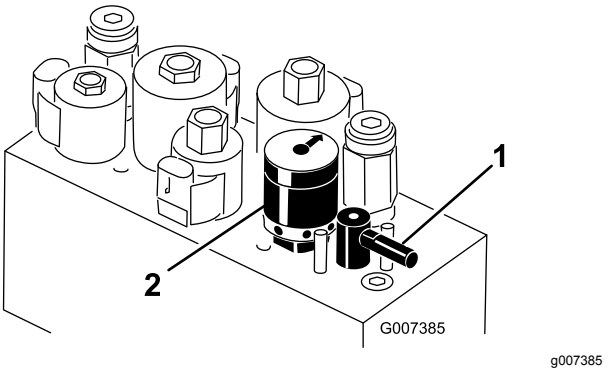



**Figur 20**

1. Bränslekran (under bränsletanken)

## 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.

# Specifikationer

**Obs:** Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

| | |
|---|---|
| Klippbredd | 150 cm |
| Spårvidd | 126 cm |
| Hjulbas | 119 cm |
| Total maskinlängd | 229 cm |
| Total maskinbredd | 177 cm |
| Total höjd | 189 cm |
| Totalvikt | 493 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 återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Använd originaldelar från Toro för att skydda din investering och bibehålla Toro-utrustningen i toppskick. Vad gäller driftsäkerheten tillhandahåller Toro reservdelar som utformats exakt efter utrustningens tekniska specifikation. Använd enbart originaldelar från Toro så slipper du bekymmer.

# Körning

**Obs:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal 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.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd 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 aldrig bort tanklocket och fyll aldrig på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll aldrig på bränsle i maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan maskin.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

# Fylla bränsletanken

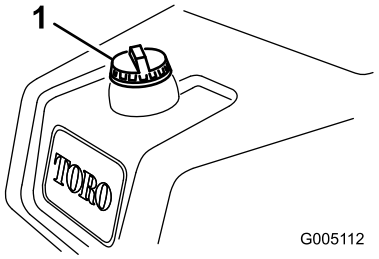
- **Bränsletankens kapacitet:** 26,6 liter
- **Rekommenderat bränsle:**
  - Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller

högre för bästa resultat (klassificeringsmetod [R+M]/2).

– **Etanol**: Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd inte bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym**, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
– **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
– **Förvara inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
– **Tillför inte** olja i bensinen.

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

1. Gör rent runt tanklocket och ta bort det (Figur 22).




g005112

**Figur 22**

1. Tanklock

2. Fyll tanken med vanlig blyfri bensin tills nivån ligger 25 mm nedanför påfyllningsrörets nedersta del.

   Det tomma utrymmet gör att bränslet kan expandera. **Fyll inte bränsletanken helt full.**
3. Sätt tillbaka locket.

   **Obs:** Du hör ett klickljud när locket sitter på plats.
4. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

# Utföra dagligt underhåll

Innan du startar maskinen för dagen ska du göra följande:

- Kontrollera motoroljenivån. Se Kontrollera motoroljan (sida 30).
- Kontrollera hydraulvätskenivån. Se Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 37).
- Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven. Se Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven (sida 41).
- Kontrollera lufttrycket i däcken. Se Kontrollera däcktrycket (sida 33).

# Säkerhet under användning

## Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder samt skyddsglasögon, långbyxor, rejäla, halkfria skor och hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig 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 göra att maskinen glider.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- 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.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Stanna maskinen och undersök klippenheterna om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.

- Koppla ur drivningen till klippenheten och stäng av motorn innan du ställer in klipphöjden (om du inte kan justera den från förarplatsen).
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (till exempel för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa utkastaren) ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på en plan yta.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av Toro®.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

- **Ta inte bort** vältskyddet från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid säkerhetsbältet om maskinen har en fast störtbåge.
- 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 ett skadat vältskydd. Reparera eller ändra det inte.

## Säkerhet i sluttningar

- Skapa egna rutiner och regler för körning i sluttningar. Rutinerna ska innehålla en kartläggning av arbetsplatsen för att avgöra vilka sluttningar som är säkra för maskindrift. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av förlorad kontroll eller tippning. Sådana olyckor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Om du kör maskinen i en sluttning måste du vara extra försiktig.
- Kör maskinen i en lägre hastighet när du befinner dig i en sluttning.
- Om du känner dig osäker när du kör maskinen i sluttningar ska du inte köra där.
- Se upp för hål, rötter, ojämnheter, stenar och andra dolda risker. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Välj en låg hastighet så att du inte behöver stanna eller växla när du kör i en sluttning.
- Maskinen kan välta innan däcken förlorar greppet.
- Kör aldrig maskinen på vått gräs. Däcken kan förlora greppet oavsett om bromsarna är tillgängliga och fungerar.
- Undvik att starta, stänga av eller vända maskinen i en sluttning.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Ändra inte maskinens hastighet eller riktning tvärt.
- Kör inte maskinen nära stup, diken, flodbäddar eller vattendrag. 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 (två maskinbredder).

# 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 klipptimmar 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

**Obs:** Inspektera området under klipparna för att vara säker på att inget skräp har fastnat i dem.

1. Sätt dig på sätet, kontrollera att parkeringsbromsen är inkopplad, koppla ur reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET.
2. Se till att du inte har foten på gaspedalen och kontrollera att pedalen är i NEUTRALLÄGET.
3. För chokereglaget till det PÅSLAGNA läget (endast när du startar en kall motor) och gasreglaget till läget för HALVT GASPÅDRAG.
4. Starta motorn och reglera choken så att motorn går jämnt.
5. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det AVSTÄNGDA läget.

   **Obs:** En varm motor kräver lite eller ingen choke.

6. Inspektera maskinen genom att utföra följande rutiner när motorn har startats:
   A. För gasreglaget till det SNABBA läget.
   B. Flytta reglaget till KLIPPLÄGET och koppla in cylindrarna tillfälligt genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt.

      Klippenheterna ska då sänkas ned och alla cylindrar ska rotera.
   C. För reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt tills klippenheterna höjs upp helt till transportläget.

      Klippenheterna slutar att rotera så snart de höjs upp. Om du släpper reglaget innan klippenheterna är helt upphöjda stannar höjningsrörelsen, men klippenheterna kommer fortfarande inte att rotera.
   D. Lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn.
   E. Kontrollera kanten på varje korg så att den inte nuddar vid cylindrarna under körningen.

      Om du ser tecken på kontakt justerar du dragarmarna. Se 4 Montera klippenheterna (sida 12).
   F. Kontrollera om det finns några oljeläckor 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 oljeläckor.

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

# Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget, koppla ur 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

**⚠ 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 när detta skulle kunna skada föraren 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.
- Föraren sitter ned.
- Funktionsreglaget är i KLIPPLÄGE eller TRANSPORTLÄGE.

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

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 trycka ned gaspedalen.

   Det ska inte gå att trycka ned pedalen, och detta 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. Flytta funktionsreglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET och försök att starta motorn.

   Motorn ska inte dras runt eller starta, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
5. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.

6. Starta motorn och flytta funktionsreglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET.

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

   Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.

7. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.

8. Starta motorn.

9. Frigör parkeringsbromsen, för funktionsreglaget till KLIPPLÄGET och res dig upp från sätet.

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

10. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.

11. Starta motorn.

12. 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.

# Klippning

Innan du använder maskinen för att klippa greener ska du söka upp ett öppet område och öva på att starta och stanna den, höja och sänka klippenheterna, svänga etc.

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.

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. Aktivera reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna när gräskorgarnas främre delar korsar greenens ytterkant.

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

   ***Viktigt:*** **Funktionen för klippenhetscylinder 1 är något fördröjd. Därför bör du träna för att uppnå den tajming som krävs för att klippa allt gräs från början så att du slipper klippa rester i efterhand.**

4. Överlappa den tidigare klippremsan så lite som möjligt under nästkommande vända.

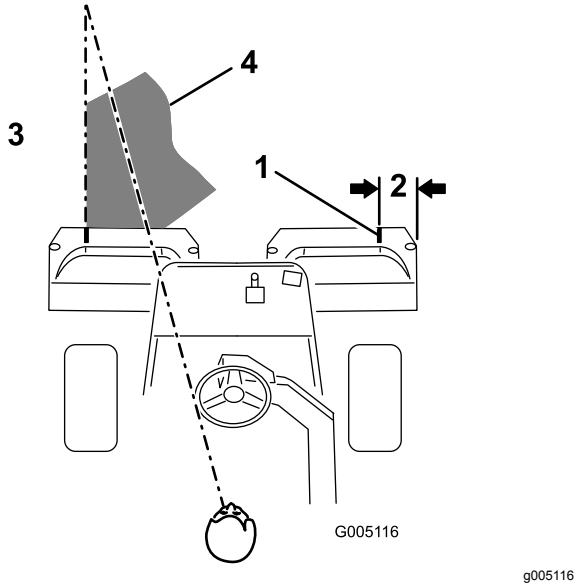
   **Obs:** Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen så att du klipper i en rak linje över greenen och håller maskinen på ett jämnt avstånd till förra klippvändans kant (Figur 23). Vissa föredrar att inkludera rattens ytterkant i siktlinjen, dvs. att hålla rattkanten i linje med en punkt som alltid är på samma avstånd från maskinens framkant.

5. När gräskorgarnas främre del går över greenens ytterkant flyttar du reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och håller kvar det tills klippenheterna är upphöjda. Då stoppas cylindrarna och klippenheterna lyfts upp.

   **Obs:** Tajmingen är viktig för den här proceduren 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 i riktning mot den oklippta delen. Dvs. om du är på väg åt höger ska du först svänga något åt vänster, och därefter åt höger.

   **Obs:** På så sätt kan maskinen förbereda sig för nästa klippvända snabbare. 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.




**Figur 23**

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 klippenhetscylindrarna igång, eftersom det kan skada gräsytan. Om maskinen stoppas på en våt green kan den lämna märken eller fördjupningar i gräset efter hjulen.**

7. 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.
8. Avsluta greenklippningen med att klippa det yttre gränsområdet. Var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.

   **Obs:** Anpassa alltid klippningen efter väder- och gräsmatteförhållandena, och var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.
9. 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. När alla klippenheter är utanför greenen höjer du upp dem.

   **Obs:** Detta minimerar mängden gräsklumpar på greenen.
10. Sätt tillbaka flaggan.
11. 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 motorn, hydraulsystemet, bromsarna etc.

# Säkerhet efter användning

## Allmän säkerhet

- 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.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan anordning.

## 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.

# 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.**

Inspektera maskinen efter rengöringen och kontrollera om det finns några hydraulvätskeläckor, skador eller slitage på hydrauldelar och de mekaniska komponenter, samt att klippenheternas knivar är

vassa. Smörj även bromsaxelenheten med olja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel för att förhindra korrosion, och för att maskinen ska få en fortsatt tillfredsställande funktion under nästa klippning.

# Transportera maskinen

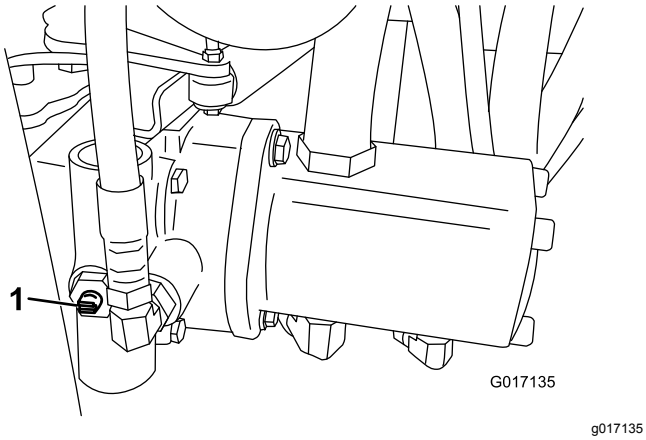
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och bakre spännremmarna ska vara riktade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

# 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 så att skåran är lodrät (Figur 24).




**Figur 24**

1. Överströmningsventil – skåran visas i stängt (vågrätt) läge

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran är vågrät (Figur 24) innan du startar motorn. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

# Underhåll

**⚠ VARNING**

**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:*** **Mer information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.**

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**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 tändningen och lossa kablarna från tändstiften innan du utför något underhåll. Flytta undan kablarna så att de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiften.**

# Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Efter den första timmen | • Dra åt hjulmuttrarna. |
| Efter de första 10 timmarna | • Dra åt hjulmuttrarna. |
| Efter de första 25 timmarna | • Byt motoroljan och oljefiltret. |
| Efter de första 50 timmarna | • Kontrollera att alla fästelement som är avsedda att hålla batteriet på plats är ordentligt åtdragna.<br>• Byt hydraulvätskefiltret.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). |
| Varje användning eller dagligen | • Kontrollera säkerhetssystemet.<br>• Inspektera och rengöra efter klippningen.<br>• Kontrollera motoroljan.<br>• Kontrollera däcktrycket.<br>• Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.<br>• Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven. |
| Var 50:e timme | • Smörj maskinen (direkt efter varje tvätt).<br>• Serva luftrenarens skumgummidel (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).<br>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.<br>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar. |
| Var 100:e timme | • Serva luftrenarens pappersinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).<br>• Byt motorolja och oljefilter. |
| Var 200:e timme | • Dra åt hjulmuttrarna. |
| Var 800:e timme | • Byta ut tändstiften.<br>• Byt ut bränslefiltret. (Tidigare om bränsleflödet begränsas.)<br>• Byt hydraulvätskan, filtret och tankventilatorn.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).<br>• Kontrollera ventilspelet. |
| Vartannat år | • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.<br>• Byt ut rörliga 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 läckagedetektor-larmet. | | | | | | | |
| Kontrollera bromsens funktion. | | | | | | | |
| Kontrollera bränslenivån. | | | | | | | |
| Kontrollera hydraulvätskeni-vån. | | | | | | | |
| Kontrollera oljenivån i motorn. | | | | | | | |
| Rengör motorns luftkylflänsar. | | | | | | | |
| Inspektera luftfiltrets förrenare. | | | | | | | |
| 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 klipphöjdsinställ-ningen. | | | | | | | |
| Smörj alla smörjnipplar.[1] | | | | | | | |
| Smörj klipp-, lyft 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** |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# Förberedelser för underhåll

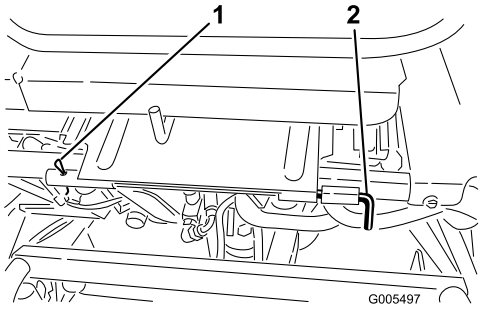
## Säkerhet före underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör eller reparerar 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 ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- 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 upplagrad energi.

## Ta bort sätet

Du kan ta bort sätet om du vill komma åt maskinens ventilblocksområde.

1. Frigör och höj upp sätet. Fäst det med stöttan.
2. Koppla bort de två kablagekontakterna under sätet.
3. Sänk ned sätet och ta bort rulltappen som fäster sätessvängtappen vid ramen (Figur 25).




g005497

**Figur 25**

1. Rulltapp
2. Sätessvängtapp

4. Dra sätessvängtappen åt vänster, skjut sätet framåt och lyft bort sätet.
5. Sätt tillbaka sätet genom att utföra stegen i omvänd ordning.

**Obs:** Om du tar bort sätet ofta kan du byta ut rulltappen mot en hårnålssprint (artikelnr 3290-467).

## Höja maskinen

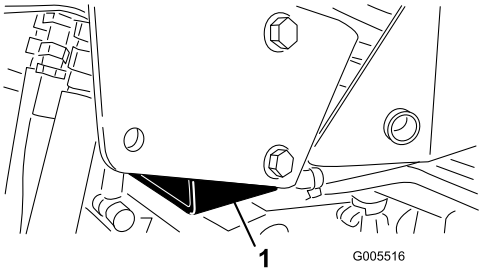
**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Om maskinen inte stöttas upp korrekt kan den falla ned och krossa dig eller andra personer.**

**Innan service utförs på maskinen ska den stöttas upp med domkrafter eller träklossar.**

Sänk ned klippenheterna innan du hissar upp maskinen. Följande domkraftpunkter finns:

- Höger sida – under domkraftsplattan och intill vältskyddets stödfäste (Figur 26)
- Vänster sida – under fotsteget
- Bak – vid hjulgaffeln




g005516

**Figur 26**

1. Domkraftsplatta

# Smörjning

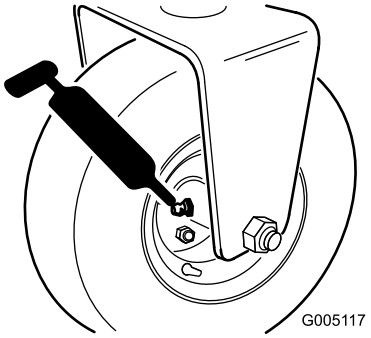
## Smörja maskinen

**Serviceintervall:** Var 50:e timme (direkt efter varje tvätt).

Smörj smörjnipplarna regelbundet med fett nr 2 på litiumbas.

Nedan anges alla smörjpunkter:

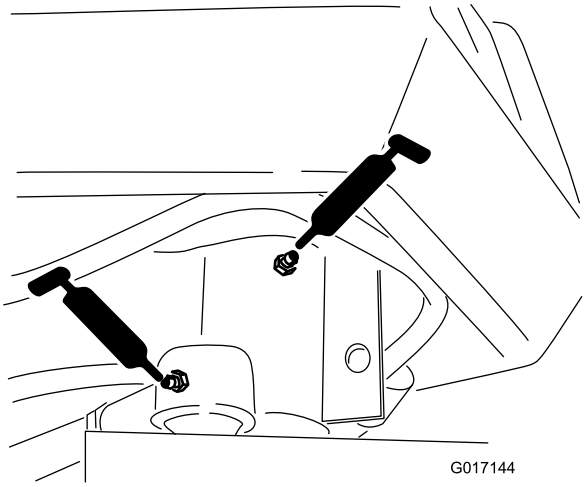
- Bakre rullnav eller, om utrustad med en sats för trehjulsdrift, bakhjulets rullkopplingar och yttre kullager (1) (Figur 27)




g005117

**Figur 27**

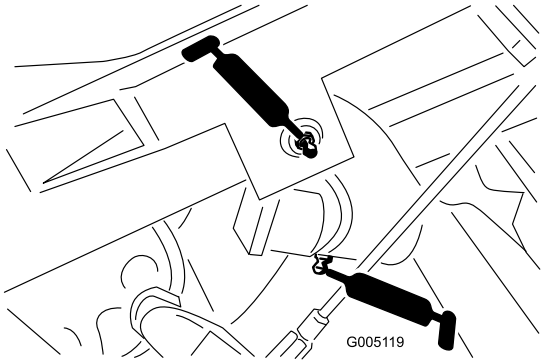
- Länkgaffelaxeln (1) (Figur 28)
- Styrcylinderns stavände (Figur 28)




g017144

**Figur 28**

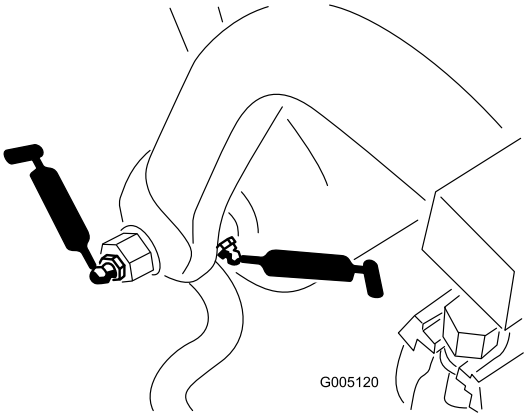
- Lyftarmstappen (3) och tappens gångjärn (3) (Figur 29)




g005119

**Figur 29**

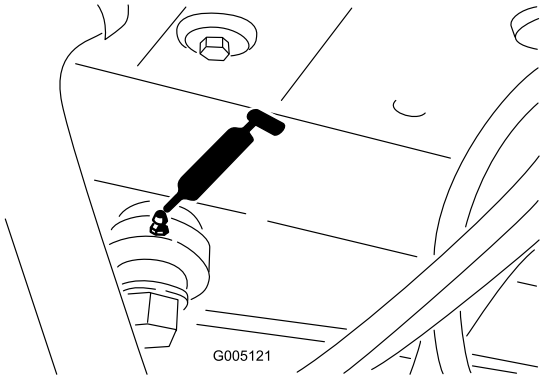
- Dragramens axel och rulle (12) (Figur 30)




g005120

**Figur 30**

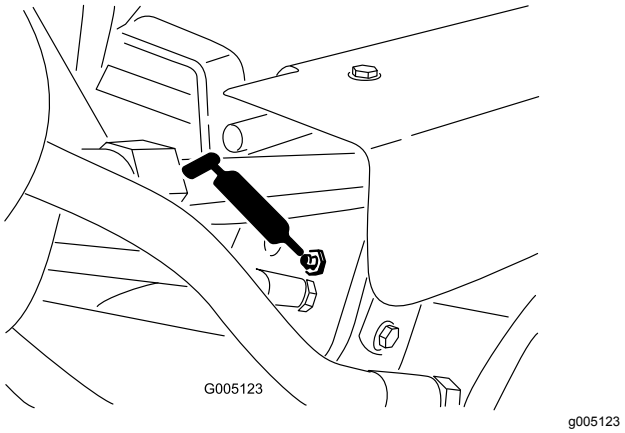
- Styrcylinderns ände (Figur 31)




g005121

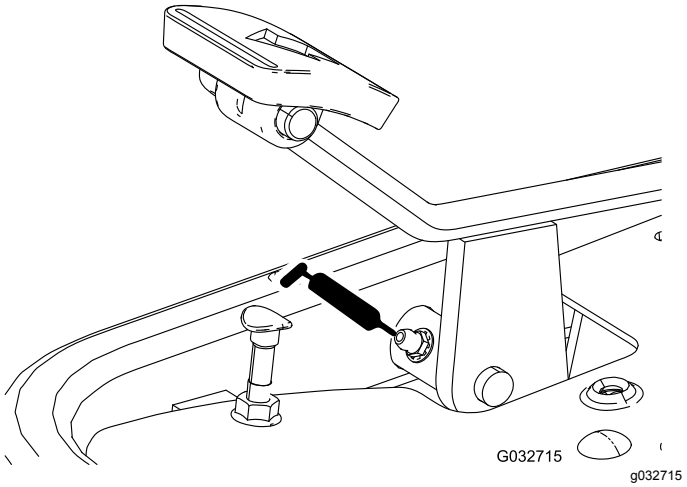
**Figur 31**

- Lyftcylindrarna (3) (Figur 32)



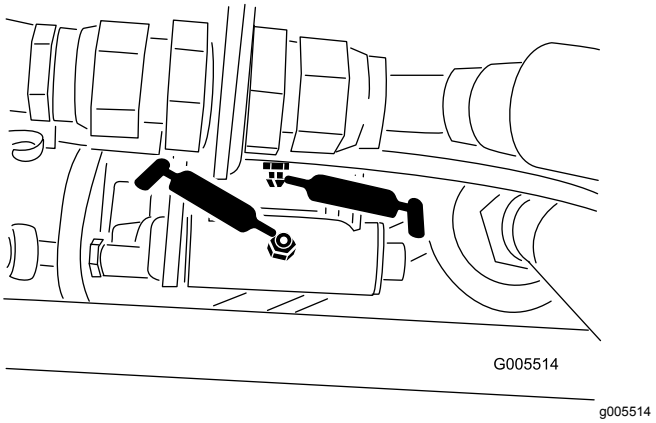

**Figur 32**

- Gaspedalen (Figur 33)

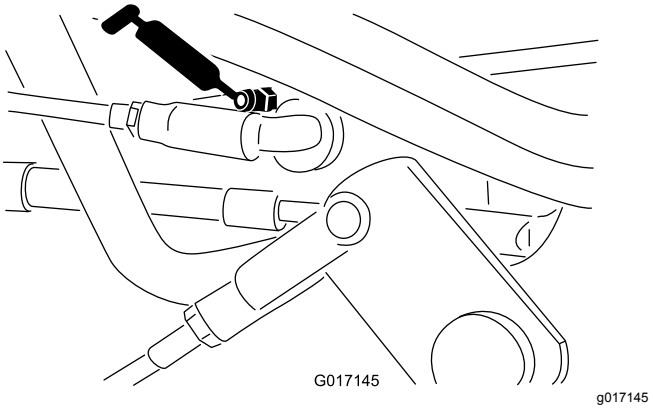



**Figur 33**

- Växelväljarlänkaget (Figur 34 och Figur 35)




**Figur 34**




**Figur 35**

Smörj maskinen på följande sätt:

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

# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

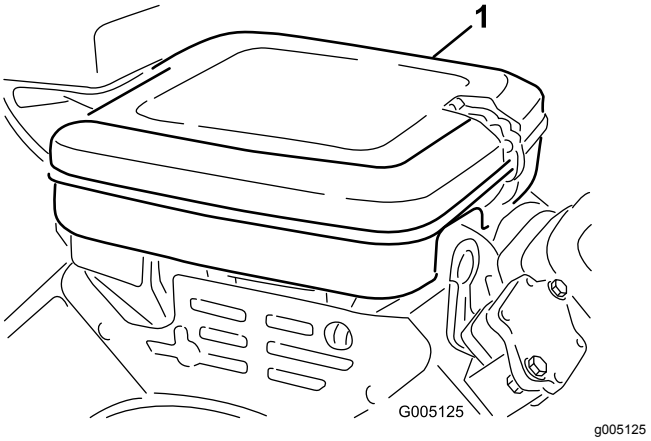
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

## Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Serva luftrenarens skumgummidel (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

Var 100:e timme—Serva luftrenarens pappersinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

1. Rengör kåpan ordentligt (Figur 36).



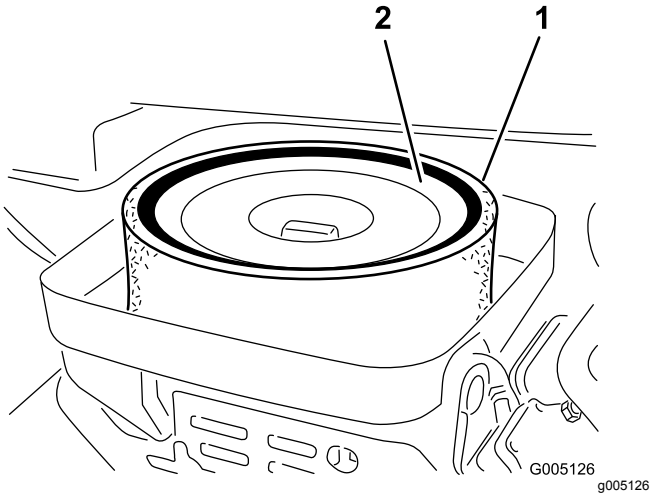

**Figur 36**

1. Luftrenarkåpa

2. Lossa på låsklämmorna och ta bort luftrenarkåpan.
3. Ta bort vingmuttern som fäster delarna vid luftrenarhuset (Figur 37).
4. Ta bort skumgummidelen från pappersinsatsen om den är smutsig (Figur 37). Rengör den ordentligt på följande sätt:
   A. Tvätta skumgummidelen i en lösning med flytande tvål och ljummet vatten. Krama ur den för att avlägsna smuts.

      ***Viktigt:*** **Vrid inte skumgummidelen under torkning, den kan gå sönder.**

   B. Torka skumgummit genom att linda in det i en ren trasa. Krama trasan och skumgummidelen så att de torkar.




**Figur 37**

1. Skumgummidel
2. Pappersinsats

5. Kontrollera pappersinsatsens skick när du servar skumgummidelen. Rengör den genom att knacka den försiktigt mot en plan yta eller byt ut den vid behov.
6. Sätt tillbaka skumgummidelen, pappersinsatsen, vingmuttern och luftrenarkåpan.

   ***Viktigt:*** **Kör inte motorn utan luftrenaren, eftersom det kan leda till omfattande motorslitage och troligen skada motorn.**

## Serva motoroljan

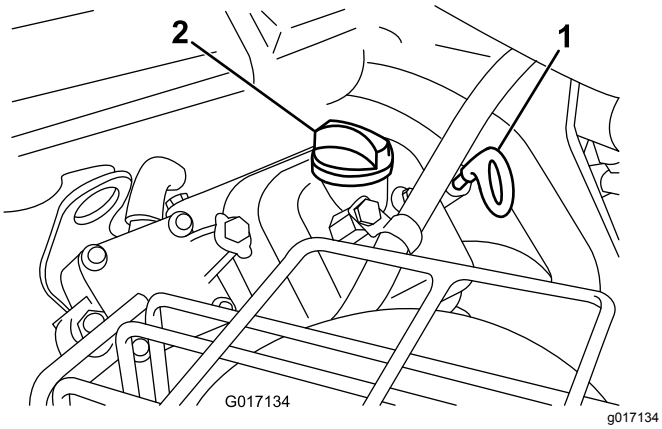
### Kontrollera motoroljan

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med 1,4 liter (med filter) olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter att motorn startas för första gången.

Till motorn kan du använda en valfri renande olja av hög kvalitet med klassificeringen SG, SH, SJ eller högre från American Petroleum Institute (API) Den rekommenderade viskositeten (vikten) är SAE 30.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln. Vänta några minuter innan du kontrollerar oljenivån.
2. Dra ut oljestickan och torka av den med en ren trasa. Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt (Figur 38).




**Figur 38**

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

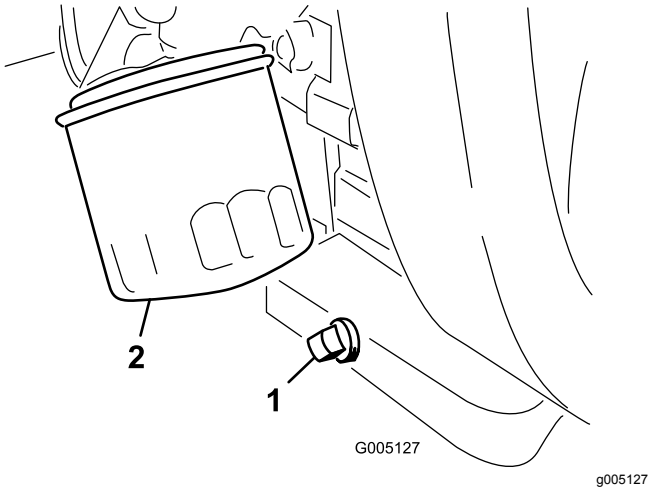
3. Dra ut oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån.
4. Om oljenivån är låg ska du ta bort påfyllningslocket från ventilkåpan och fylla på med olja i öppningen tills nivån är mellan markeringarna på oljestickan. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum. **Fyll inte på för mycket.**
5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan så att de sitter ordentligt.

## Byta motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 25 timmarna

Var 100:e timme

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 39) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.




**Figur 39**

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 39).
3. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
4. Skruva på filtret för hand tills packningen nuddar vid oljefilteradaptern, och dra sedan åt det ytterligare 3/4–1 varv. **Dra inte åt för hårt**.
5. Fyll på olja i vevhuset, se Serva motoroljan (sida 30).
6. Kassera oljefiltret och oljan på korrekt sätt.

# Byta tändstiften

**Serviceintervall:** Var 800:e timme

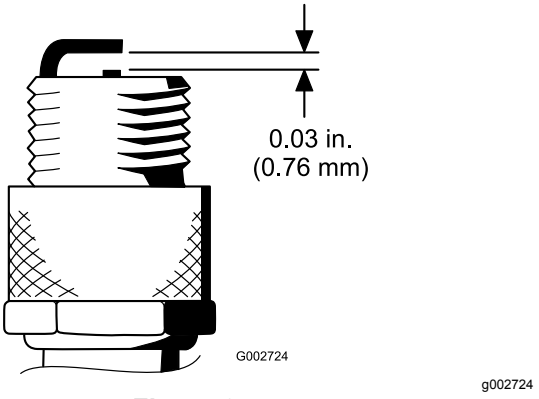
Det luftgap som rekommenderas är 0,76 mm.

Använd tändstiftet Champion RC 14YC.

**Obs:** Tändstift håller vanligtvis länge men de bör tas bort och kontrolleras om motorn inte fungerar.

1. Rengör området runt tändstiften så att inte främmande partiklar faller ned i cylindern.
2. Dra av tändkablarna från tändstiften och skruva ur stiften.
3. Kontrollera sidoelektroden, mittelektroden och mittelektrodsisolatorn så att de inte är skadade.

   ***Viktigt:*** **Tändstift som är spruckna, skadade, smutsiga eller inte fungerar av någon annan anledning måste bytas ut. Du får inte sandblästra, skrapa eller rengöra elektroderna med en stålborste eftersom partiklar kan lossna från tändstiftet och falla ned i cylindern, vilket kan skada motorn.**
4. Kontrollera att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är 0,76 mm. Se (Figur 40).




**Figur 40**

5. Montera tändstiftet med korrekt mellanrum mot packningsförslutningen och dra åt stiftet till 23 N·m. Se till att skruva åt stiftet ordentligt om du inte har en skiftnyckel.

# Underhålla bränslesystemet

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 800:e timme (Tidigare om bränsleflödet begränsas.)

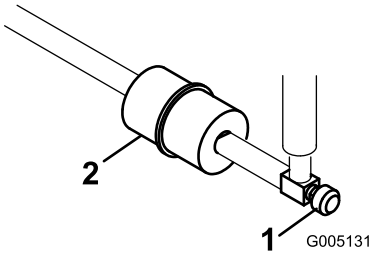
Det sitter ett inlinefilter i bränsleledningen mellan bränsletanken och förgasaren (Figur 41).

**⚠ FARA**

**Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador på dig och andra och materiella skador.**

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

1. Stäng bränslekranen, lossa slangklämman på filtrets förgasarsida och ta bort bränsleledningen från filtret (Figur 41).




g005131

**Figur 41**

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

2. Sätt ett uppsamlingskärl under filtret, lossa den sista slangklämman och ta bort filtret (Figur 41).
3. Montera det nya filtret så att pilen på filterhuset pekar bort från bränsletanken.

## Kontrollera bränsleled-ningar 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.

**VARNING**

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

**Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter: kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.**

## Service av batteriet

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.

Kontrollera elektrolytnivån var 50:e körtimme eller var 30:e dag om maskinen står oanvänd.

**⚠ FARA**

**Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är giftigt vid förtäring och orsakar allvarliga brännskador.**

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och 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.**

Håll elektrolytnivån rätt genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell.

Håll batteriets ovansida ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola batteriets

ovansida med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningspropparna under rengöring av batteriet.

Kontrollera att batteriets kablar sitter tätt över kabelanslutningarna och tillhandahåller god elektrisk kontakt.

**⚠ VARNING**

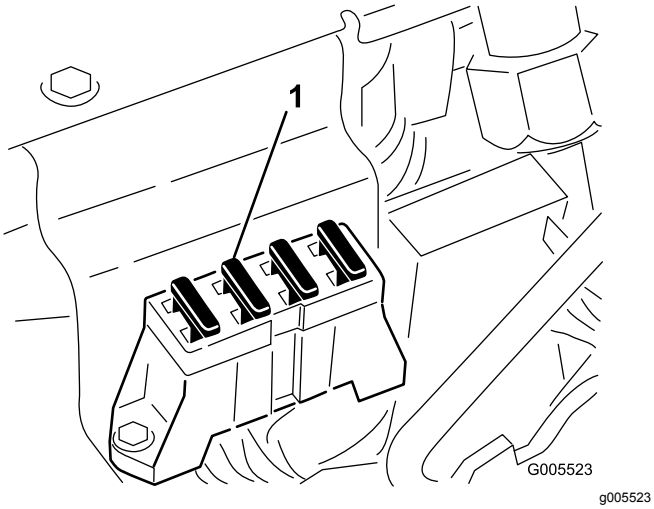
**Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

- **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 42).




**Figur 42**

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

**⚠ VARNING**

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

**Dra åt hjulmuttrarna med mellan 95 och 122 N·m åtdragningsmoment efter 1–4 timmars användning och återigen efter 10 timmars användning. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.**

Säkerställ en jämn fördelning genom att dra åt hjulmuttrarna i ett stjärnmönster.

## Justera transmissionens neutralinställning

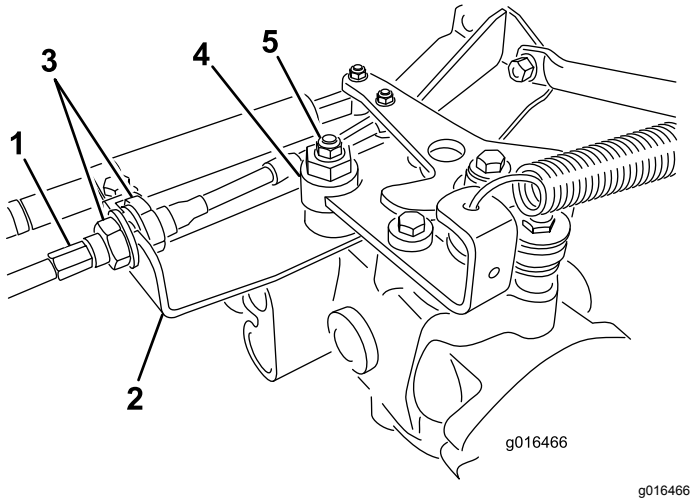
Om maskinen kryper när gasreglaget är i NEUTRALLÄGET måste neutralreturfunktionen justeras.

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

   **Obs:** Om maskinen är utrustad med trehjulsdrift ska även bakhjulet höjas upp och placeras på block.

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 43). Se till att lossa kontramuttrarna lika mycket och tillräckligt för att kunna göra en justering.




**Figur 43**

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

**Obs:** Lossa muttern som fäster excenterbulten på hydrostatens ovandel (Figur 43).

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 43).

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 43). Vrid inte kabeln.

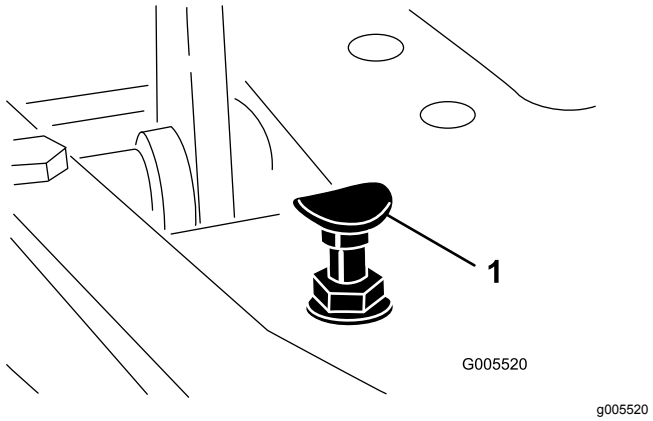
**Obs:** Om kabelspänning kvarstår när funktionsreglaget är i NEUTRALLÄGET kan det hända att maskinen kryper när du för reglaget till KLIPPLÄGET eller TRANSPORTLÄGET.

# 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 44) innan du känner någon spänning i kabeln genomför du följande justeringsprocedur:




**Figur 44**

1. Pedalstopp

1. Flytta funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan (Figur 44).
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.**

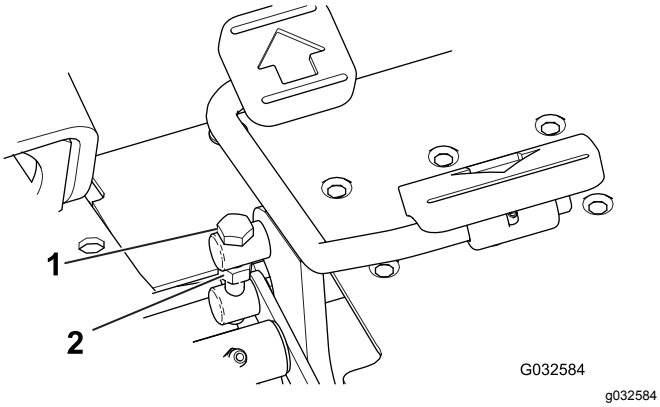
## Minska transporthastigheten

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

Fabriksinställning: 6,1 km/h

1. Lossa kontramuttern på justeringsbulten som sitter på sidan av gaspedalen (Figur 45).




**Figur 45**

1. Justeringsbult
2. Kontramutter

2. Rotera justeringsbulten motsols för att öka klipphastigheten och medsols för att minska den.
3. Dra åt kontramuttern utan att vrida justeringsbulten och kontrollera hastigheten. Upprepa proceduren om så behövs.

# *Underhålla bromsarna*

## Justera bromsarna

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

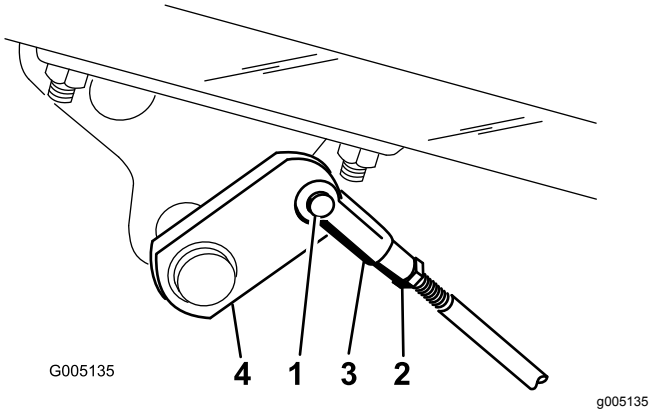
1. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda hjulen ska låsas lika mycket.

**⚠ 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 9 Polera bromsarna (sida 14).**

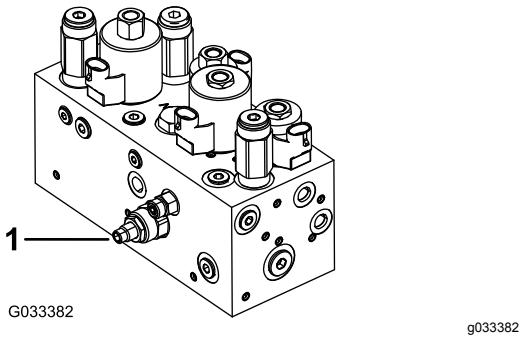
# *Underhålla styrsystemet*

## Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesregleringsventil (Figur 47). 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 47) som sitter på sidan av hydraulgrenröret.




**Figur 47**

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.

## Justera lyftcylindrarna

Justera de främre lyftcylindrarna om du vill reglera höjden på de främre klippenheterna när de är i det upphöjda läget (transportläget).

1. Sänk ned klippenheterna till marken.
2. Lossa kontramuttern på sprinten på den klippenhetslyftcylinder som ska justeras.
3. Koppla bort cylindersprinten från lyftarmen.
4. Vrid sprinten tills höjden är korrekt.
5. Fäst cylindersprinten vid lyftarmen och dra åt kontramuttern.

# *Underhålla hydraulsystemet*

## Säkerhet för hydraulsystemet

- **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.**
- **Sök läkare omedelbart 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.**

## Serva hydraulvätskan

### Kontrollera hydraulvätskenivån

Hydrauloljetanken fylls på med ca 32,2 liter högkvalitativ hydraulolja i fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån varje dag innan du använder maskinen. Om vätskenivån är låg fyller du på lämplig vätska enligt beskrivningarna nedan:

**Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season** (finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att få kan andra vätskor användas förbehållet att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder 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<br>cSt vid 100 °C 7,9 till 8,5 |
| Viskositetsindex, ASTM D2270 | 140 till 160 |
| Flytpunkt, ASTM D97 | –37 °C till –45 °C |
| Branschspecifikationer: | |
| Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0 | |

***Viktigt:*** **Den flergradiga hydraulvätskan ISO VG 46 har visat sig ge optimal prestanda vid en mängd olika temperaturförhållanden. Hydraulvätskan ISO VG 68 kan ge bättre prestanda vid användning i konstant höga omgivningstemperaturer, som 18 till 49 °C.**

**Biologiskt nedbrytbar premiumhydraulvätska – MobilEAL EnviroSyn 46H**

***Viktigt:*** **Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har 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 dunkar om 19 eller 208 liter hos en Mobil-återförsäljare.**

**Obs:** Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15−22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare. **Rödfärgen bör inte användas tillsammans med biologiskt nedbrytbara vätskor. Använd hushållsfärg istället.**

***Viktigt:*** **Oljekylarsatsen (artikelnr 105-8339) ska installeras på alla traktorenheter som används utanför greener, för vertikalklippning eller i omgivningstemperaturer som överstiger 29 °C, oavsett vilken sorts hydraulvätska som används.**

#### Kontrollera hydraulvätskenivån

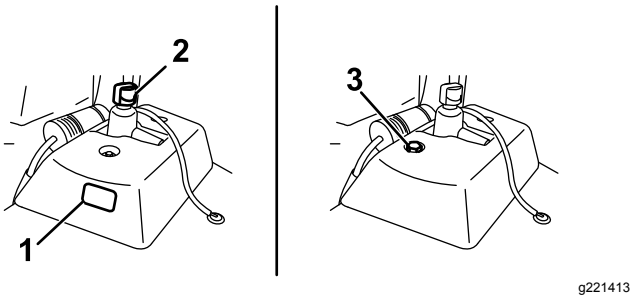
1. Ställ maskinen på ett plant underlag.

   **Obs:** Kontrollera att maskinen har svalnat så att oljan är kall.

2. Kontrollera vätskenivån i maskinens bränsletank:
   - Om den extra hydraultanken har ett inspektionsfönster kontrollerar du oljenivån där (Figur 48) och går vidare till steg 5.

**Obs:** Om oljenivån ligger mellan de två markeringarna i inspektionsfönstret så finns det tillräckligt med olja.

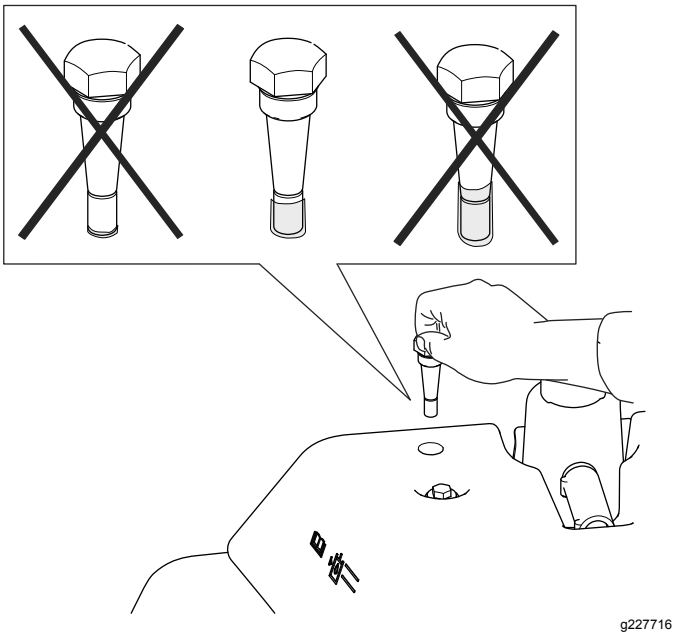
- Om den extra hydraultanken inte har något inspektionsfönster lokaliserar du oljestickan ovanpå maskinen (Figur 48) och går vidare till steg 3.




**Figur 48**

1. Inspektionsfönster
2. Hydraultanklock
3. Oljesticka

3. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa och skruva därefter fast oljestickan i tanken igen.
4. Ta bort oljestickan och kontrollera vätskenivån. Om vätskenivån ligger mellan markeringarna på oljestickan finns det tillräckligt med vätska. Om vätskenivån inte är mellan markeringarna ska du justera vätskenivån därefter (Figur 49).




**Figur 49**

5. Ta bort locket från hydraulvätsketanken och fyll långsamt tanken med lämplig hydraulvätska av hög kvalitet tills nivån hamnar mellan de två markeringarna i inspektionsfönstret eller på oljestickan.

***Viktigt:*** **Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydraulvätskebehållarna innan de punkteras. Kontrollera att pipen och tratten är rena.**

**Obs:** Blanda inte hydraulvätskor.

6. Sätt tillbaka locket.

**Obs:** Inspektera hydraulkomponenterna noga. Se efter om det finns några läckor eller lösa fästdon samt om det saknas några delar eller om någon ledning har dragits fel etc. Gör även alla eventuella justeringar som krävs.

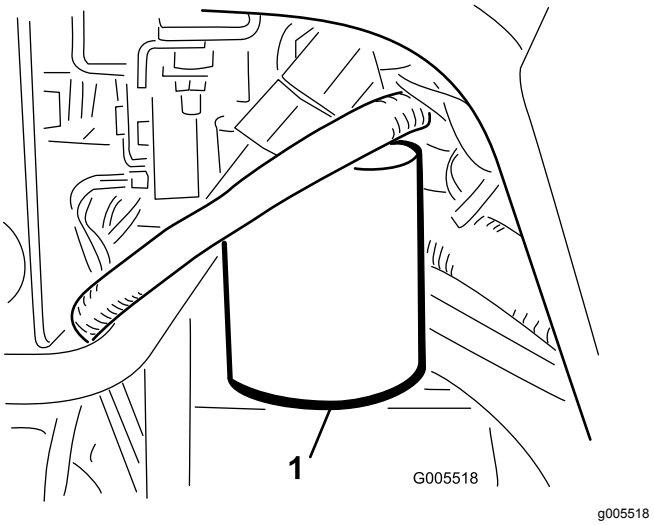
## Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 800:e timme

Om vätskan förorenas ska du låta din 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 Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 37).

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

**⚠ VARNING**

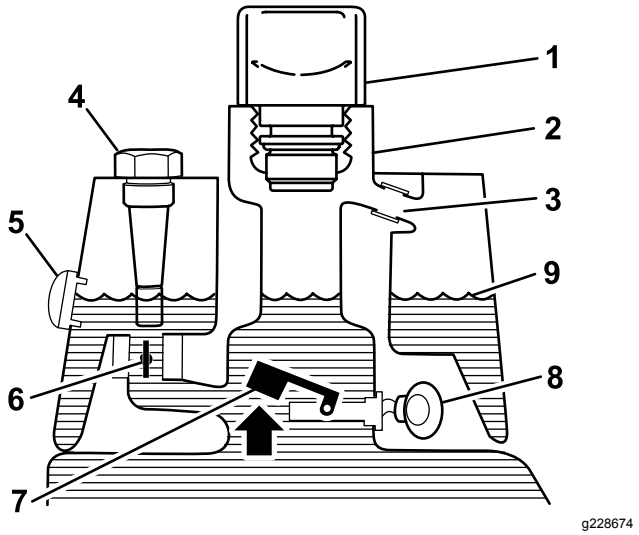
**Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.**

- **Se till att alla hydraulvätskeslangar och -ledningar är i gott skick samt att alla hydraulanslutningar och nipplar är 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 hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en vätskestråle och vätskan tränger in i huden.**

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.

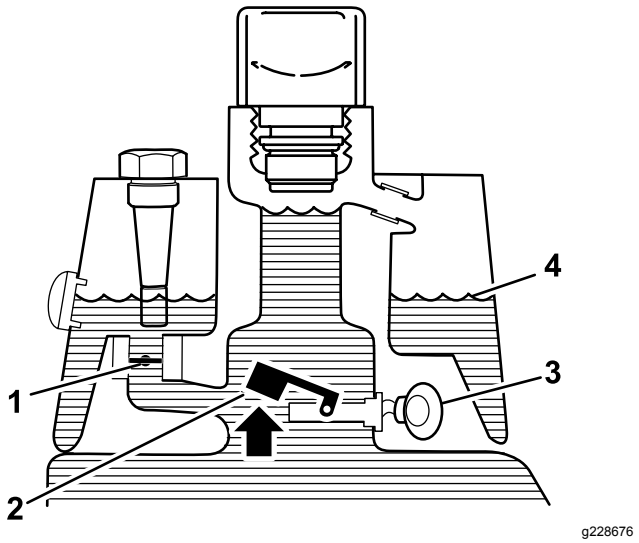
# Kontrollera läckagedetektorn

Läckagedetektorsystemet är utformat så att det på ett tidigt stadium kan hjälpa till att upptäcka läckor i hydraulvätskesystemet. Om vätskenivån i huvudhydraultanken sjunker med 118–177 ml stängs flottörströmbrytaren i tanken. Efter en sekunds fördröjning kommer larmet att ljuda och varna föraren (Figur 53). Eftersom vätskan av naturliga skäl hettas upp när maskinen är igång kommer den att expandera, vilket leder till att vätskan förs över till reservvätsketanken. Vätskan rinner tillbaka i huvudtanken när du stänger av tändningsbrytaren.



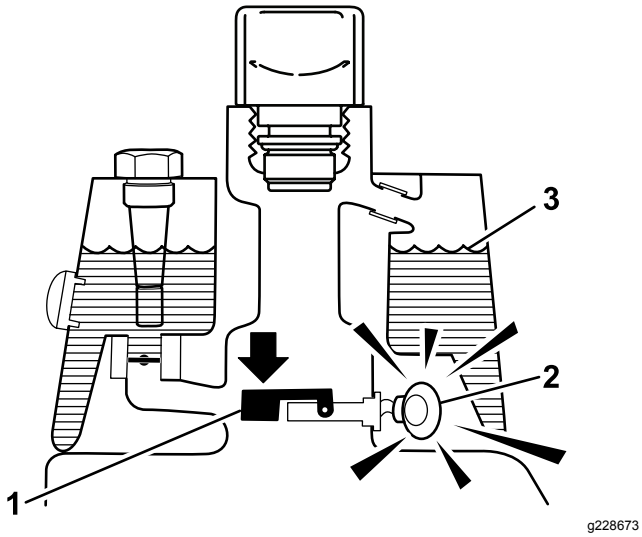

**Figur 51**
Före start (kall vätska)

1. Ventilator
2. Påfyllningsrör
3. Expansionsrör
4. Oljesticka (i förekommande fall)
5. Inspektionsfönster (i förekommande fall)
6. Elektromagnetisk returventil – öppen
7. Höjd flottörströmbrytare – öppen
8. Inget ljud
9. Vätskenivå (kall)




**Figur 52**
Normal drift (varm vätska)

1. Elektromagnetisk returventil – stängd
2. Höjd flottörströmbrytare – öppen
3. Varningssummer
4. Vätskenivå (varm)




**Figur 53**

Läckagevarning!

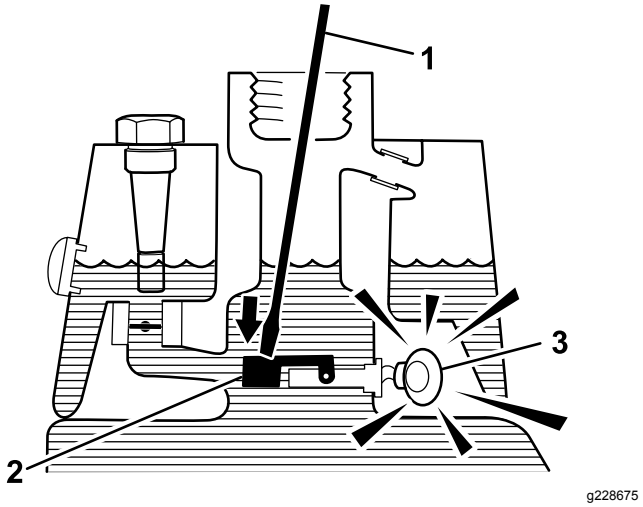
1. Sänkt flottörströmbrytare stängd
   Vätskenivån ned 118–177 ml
2. Varningssummer
3. Vätskenivå (varm)

## Kontrollera systemdriften

1. Vrid tändnyckeln till det PÅSLAGNA läget, och flytta läckagedetektorbrytaren bakåt och håll in den. Efter tidsfördröjningen på en sekund ska larmet ljuda.
2. Släpp läckagedetektorbrytaren.

## Kontrollera läckagedetektorsystemets drift

1. Flytta tändningsbrytaren till det PÅSLAGNA läget. Starta inte motorn.
2. Ta bort hydraultankventilatorn från tankröret.
3. För in en ren pinne eller skruvmejsel i tankröret och tryck försiktigt nedåt på flottörströmbrytaren (Figur 54). Larmet ska ljuda efter tidsfördröjningen på en sekund.




**Figur 54**

1. Ren pinne eller skruvmejsel
2. Tryck nedåt på strömbrytaren
3. Varningssummer

4. Släpp upp flottörströmbrytaren. Larmet ska sluta ljuda.
5. Sätt på hydraultanklocket.
6. Flytta tändningsbrytaren till det AVSTÄNGDA läget.

## Använda läckagedetektorn

Läckagedetektorlarmet kan ljuda på grund av någon av följande orsaker:

- 118–177 ml vätska har läckt ut.
- Vätskenivån i huvudhydraultanken sjunker med 118–177 ml på grund av att vätskan krymper när den svalnar.

Om larmet börjar ljuda ska du stänga av maskinen så snart som möjligt och kontrollera om det finns några läckor. Om larmet ljuder vid körning på greener kör du först bort från greenen. Avgör vad orsaken till läckan är och reparera den innan driften återupptas.

Om du inte hittar någon läcka och misstänker att det rör sig om ett falsklarm ska du flytta tändningsbrytaren till det AVSTÄNGDA läget och låta maskinen vila i 1–2 minuter så att vätskenivåerna stabiliseras. Starta sedan maskinen och kör den i ett område som inte är känsligt, så att du kan kontrollera att det inte finns några läckor.

Falsklarm som beror på att vätskan krymper kan orsakas av att maskinen gått på tomgång under en längre tid efter normal drift. Ett falsklarm kan också inträffa om du kör maskinen med en liten arbetslast efter att ha kört den med en tung arbetslast under en längre period. Undvik falsklarm genom att stänga av maskinen istället för att låta den gå på tomgång under en längre tid.

# Underhålla klippenheten

## Klippenhetssäkerhet

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

- 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 höljet till vänster om sätet) korrekt för att uppnå konsekvent, högkvalitativ klippning och ett enhetligt klippresultat. Ställ in cylinderhastighetsreglaget på följande sätt:

1. Välj den klipphöjd som har ställts in för klippenheterna.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Fastställ korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat (se Figur 55) för klippenheter med 5, 8, 11 eller 14 knivar.

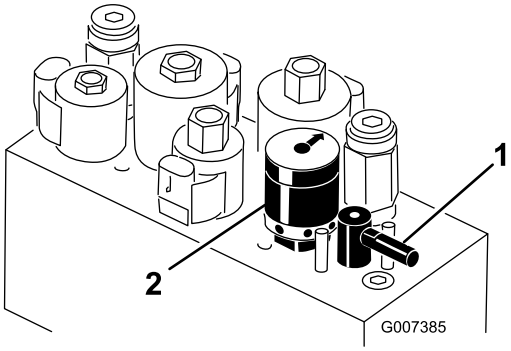
| | 5 | | 8 | | 11 | | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 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 55**

4. Vrid reglaget (Figur 56) tills indikatorpilarna är i linje med det nummer som markerar önskad inställning, för att ställa in cylinderhastigheten.




g007385

**Figur 56**

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

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

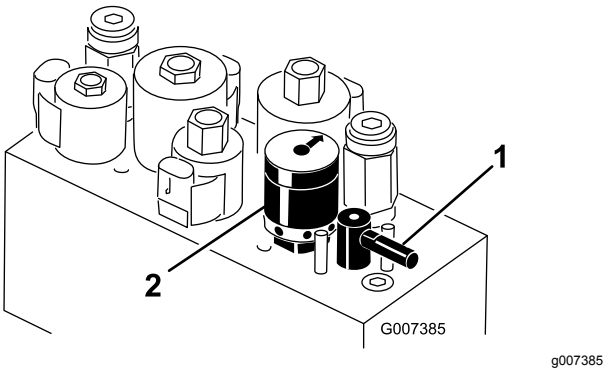
# Slipa cylindrarna

**⚠ 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. Ställ maskinen på ett jämnt underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Lossa och höj upp sätet för att frilägga reglagen.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas; läs mer i *bruksanvisningen till klippenheterna*.
4. Vrid slipningsspaken till läget R (Figur 57).




**Figur 57**

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

5. Vrid cylinderhastighetsreglaget till inställningen 1 (Figur 57).
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. Flytta spaken för klippning/transport till NEUTRALLÄGET och flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
8. Stryk på slippasta med en långskaftad borste. 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 förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
10. När du är klar ska du föra tillbaka slipningsspaken till läget F, flytta klippenhetens cylinderhastighetsreglage till önskat klippläge, 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. 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 28).
2. Palla upp hjulen så att all vikt avlägsnas från däcken.
3. 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 38) och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna (sida 39).
4. Töm bränsletanken. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta ut bränslefiltret (sida 32).
5. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Kontrollera motoroljan (sida 30).
6. Ta bort tändstiften, häll 30 ml olja av typen SAE 30 i cylindrarna och dra långsamt runt motorn så att oljan fördelas. Byt ut tändstiften. Se Byta tändstiften (sida 31).
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 svalt för att undvika att det laddas ur snabbt.
9. Förvara om möjligt maskinen på en torr och varm plats.

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Europeiskt sekretessmeddelande

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

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

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

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

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

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

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter
Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

## Konsumenträtt i Australien

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

# Toros garanti

Två års 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*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

## 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. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara 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 m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- 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, repor på dekaler och fönster m.m.

## 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. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* 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 motorgarantin:

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 för ytterligare information.

## 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 Toro-importören.