Form No. 3398-692 Rev A

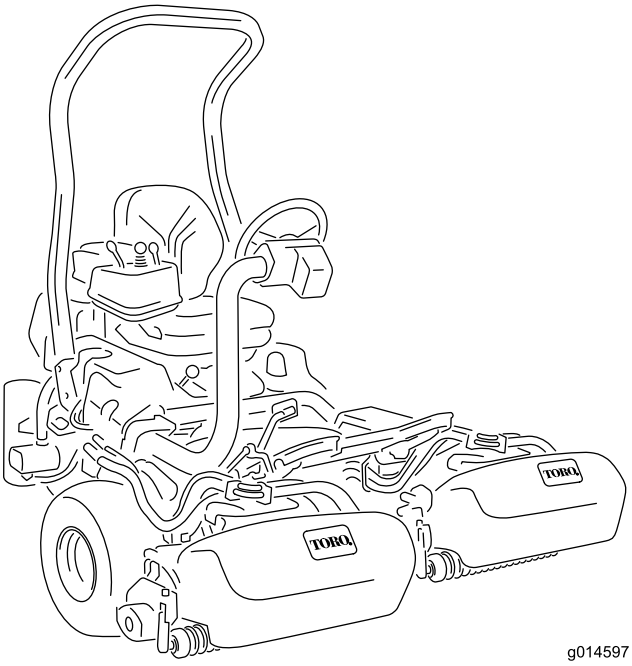
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# TriFlex®-traktorenhet i Greensmaster® 3300-serien

**Modellnr 04510—Serienr 316000001 och högre**




g014597

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

CE

*3398-692* A

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

**⚠ VARNING**

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

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

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

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.

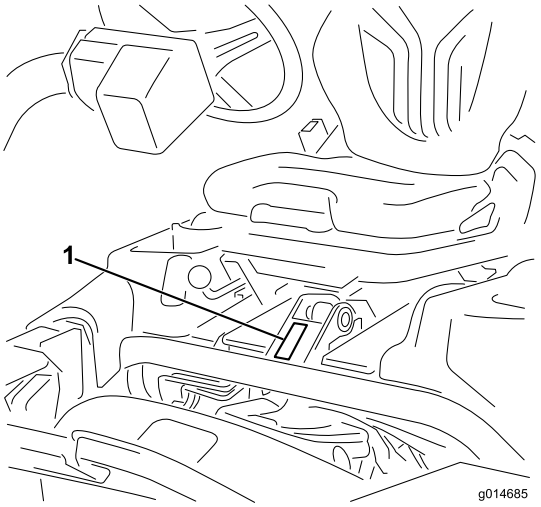
# Introduktion

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




**Figur 1**

1. 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.

**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.

**© 2015—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

# Innehåll


Säkerhet ..... 4
Säker driftspraxis ..... 4
Säkerhet för Toro-gräsklippare ..... 5
Ljudeffektnivå ..... 6
Ljudtrycksnivå ..... 6
Hand-/armvibrationsnivå ..... 6
Helkroppsvibration ..... 6
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 7
Montering ..... 11
1 Montera störtbågen ..... 12
2 Montera sätet ..... 12
3 Montera ratten ..... 12
4 Aktivera och ladda batteriet ..... 13
5 Montera oljekylaren (tillval) ..... 14
6 Montera gräskorgskrokarna ..... 14
7 Montera klippenheterna ..... 15
8 Lägga till bakre vikt ..... 15
9 Fästa EU-dekalerna ..... 15
10 Sänka däcktrycket ..... 15
11 Polera bromsarna ..... 15
Produktöversikt ..... 16
Reglage ..... 16
Specifikationer ..... 19
Redskap/tillbehör ..... 19
Körning ..... 20
Säkerheten främst ..... 20
Kontrollera motoroljan ..... 20
Fylla bränsletanken ..... 20
Kontrollera hydraulvätskenivån ..... 21
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven ..... 22
Kontrollera däcktrycket ..... 22
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning ..... 23
Köra in maskinen ..... 23
Starta och stänga av motorn ..... 23
Kontrollera säkerhetssystemet ..... 23
Kontrollera läckagedetektorn ..... 24
Montera och ta bort klippenheterna ..... 26
Ställa in cylinderhastigheten ..... 28
Klippa ..... 28
Inspektera och rengöra efter klippningen ..... 29
Köra maskinen utan att klippa ..... 29
Transportera maskinen ..... 29
Bogsera maskinen ..... 31
Underhåll ..... 32
Rekommenderat underhåll ..... 32
Kontrollista för dagligt underhåll ..... 33
Motorunderhåll ..... 34
Utföra service på luftrenaren ..... 34
Byta motoroljan och filtret ..... 34
Byta ut tändstiften ..... 35
Underhålla bränslesystemet ..... 35
Byta ut bränslefiltret ..... 35
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar ..... 35
Underhålla elsystemet ..... 36
Utföra service på batteriet ..... 36
Leta reda på säkringarna ..... 36
Underhålla drivsystemet ..... 37
Justera transmissionens neutralinställning ..... 37
Justera transporthastigheten ..... 37
Justera klipphastigheten ..... 38
Underhålla bromsarna ..... 38
Justera bromsarna ..... 38
Underhålla hydraulsystemet ..... 39
Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret ..... 39
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna ..... 39
Underhålla klippenheterna ..... 40
Slipa cylindrarna ..... 40
Undersökningssystem ..... 41
Undersöka servicelampan ..... 41
Förvaring ..... 41

# Säkerhet

**Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012 och uppfyller dessa standarder när den har försetts med lämplig hjulviktsats.**

**Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen (Figur 2). Symbolen betyder var försiktig, varning eller fara – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.**

# Säker driftspraxis

## Utbildning

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

## Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av tillverkaren.
- Bär lämpliga skyddskläder, inklusive rejäla och halkfria skor, skyddsglasögon och hörselskydd. Sätt upp långt hår. Använd inte smycken.
- Undersök området där utrustningen ska användas och avlägsna alla föremål som kan slungas iväg av maskinen, t.ex. stenar, leksaker och kablar.
- Kontrollera att förarkontrollen, säkerhetsbrytarna och skydden sitter fast och fungerar ordentligt. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

## Användning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul ligger i neutralläge och att parkeringsbromsen ligger i innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarplatsen.
- Sakta ner och var extra försiktig i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig i närheten av stup.
- Sakta ned och var försiktig när du ska vända och svänga i sluttningar.
- Kör aldrig maskinen om inte skydden sitter fast ordentligt. Kontrollera att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare eller övervarva motorn.
- Stanna maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak, även om det bara gäller att tömma gräskorgarna.
- Stanna maskinen och undersök den om du har kört på något föremål, eller om det uppstår onormala vibrationer. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte maskinen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

## Störtbågesystem − användning och underhåll

- Störtbågen är en integrerad och effektiv säkerhetsanordning. Använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Kontrollera att du kan knäppa upp säkerhetsbältet snabbt i en nödsituation.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar och elledningar) och vidrör dem inte.
- Se till att vältskyddet är i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement ådragna.

- Byt ut vältskydd som skadats. Det får inte repareras eller modifieras.
- Ta inte bort vältskyddet.
- Eventuella förändringar av vältskyddet måste godkännas av tillverkaren.

## Underhåll och förvaring

- Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur drivhjulen, sänk ned klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och lossa tändkabeln/-kablarna. Väntar tills alla rörelser har stannat innan någon justering, rengöring eller reparation utförs på maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring och förvara den inte i närheten av öppen eld.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring eller under transport. Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning serva maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla bort batteriet och lossa tändkabeln/kablarna innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluspolen först och minuspolen sist.
- Använd skyddshandskar och var försiktig när du kontrollerar cylindrarna.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme och på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla bort laddaren från eluttaget innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

# Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter eller annan säkerhetsinformation som inte täcks av ANSI-standarderna.

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

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

## Körning

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för korrekt drift.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Tänk på följande för att inte tappa kontrollen:
  - Kör inte i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror.
  - Sänk farten vid skarpa svängar. Undvik att stanna och starta plötsligt.
  - Maskinen är inte utformad eller utrustad för körning på allmän väg och är ett ”långsamtgående fordon”. Om du måste korsa eller köra på allmän väg bör du känna till och följa lokala föreskrifter, som t.ex. vilka lampor som krävs, skylt för långsamtgående fordon och reflexer.
  - Se upp för trafik när du kör nära eller korsar vägar. Lämna alltid företräde.
  - Använd bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- Gräskorgarna måste vara på plats vid användning av cylindrarna eller grässkärenheterna för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller när den just har stannat, eftersom de kan vara så varma att du bränner dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från det roterande luftintagsgallret på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kropp eller kläder.
- Om en klippenhet kör emot ett hårt föremål eller vibrerar onormalt mycket ska du stanna omedelbart. Stäng av motorn, vänta tills alla delar har stannat och kontrollera om det finns några skador på maskinen. Reparera eller byt ut en skadad cylinder eller underkniv innan driften återupptas.
- För funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET, höj upp klippenheterna och vänta tills cylindrarna slutar snurra innan du lämnar förarsätet. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
- Var försiktig när du kör tvärs över sluttningar. Starta eller stanna inte plötsligt vid körning i upp och nedförslut.
- Föraren måste känna till och vara utbildad i hur man kör i sluttningar. Oförsiktighet i sluttningar eller backar kan få maskinen att tippa eller välta vilket kan leda till personskador eller dödsfall.
- Om du får motorstopp eller förlorar fart och inte kan köra ända upp för en backe ska du inte vända runt maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- **Sluta klippa** om en person eller ett djur utan förvarning dyker upp i eller i närheten av klippområdet. Vårdslös

körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan leda till skador från utslungade föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

### Underhåll och förvaring

- Se till att alla hydraulledningsanslutningar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du trycksätter systemet.
- Håll händer och andra kroppsdelar borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar, särskilt gallret på sidan av motorn. Håll kringstående på avstånd.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att garantera säkerhet och noggrannhet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

## Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 94 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

## Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 80 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## Hand-/armvibrationsnivå

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,22 $m/s^2$

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,24 $m/s^2$

Osäkerhetsvärde (K) = 0,12 $m/s^2$

De uppmätta värdena har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## Helkroppsvibration

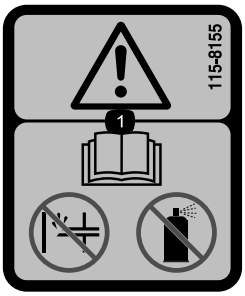
Uppmätt vibrationsnivå = 0,35 $m/s^2$

Osäkerhetsvärde (K) = 0,17 $m/s^2$

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

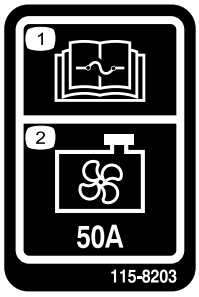
# Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



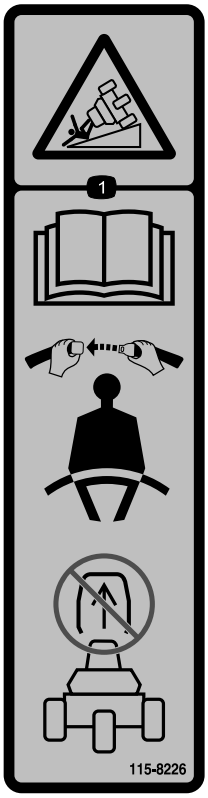

**115-8155**

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




**115-8203**

1. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
2. Kylarfläkt – 50 A



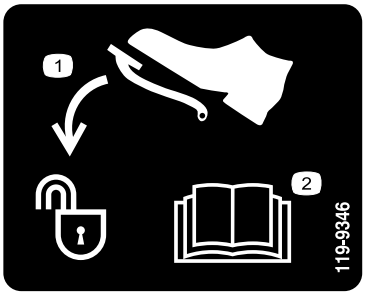

**115-8226**

1. Tipprisk – läs *bruksanvisningen*; ha alltid på dig säkerhetsbältet när du kör maskinen, ta inte bort vältskyddet (ROPS).

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

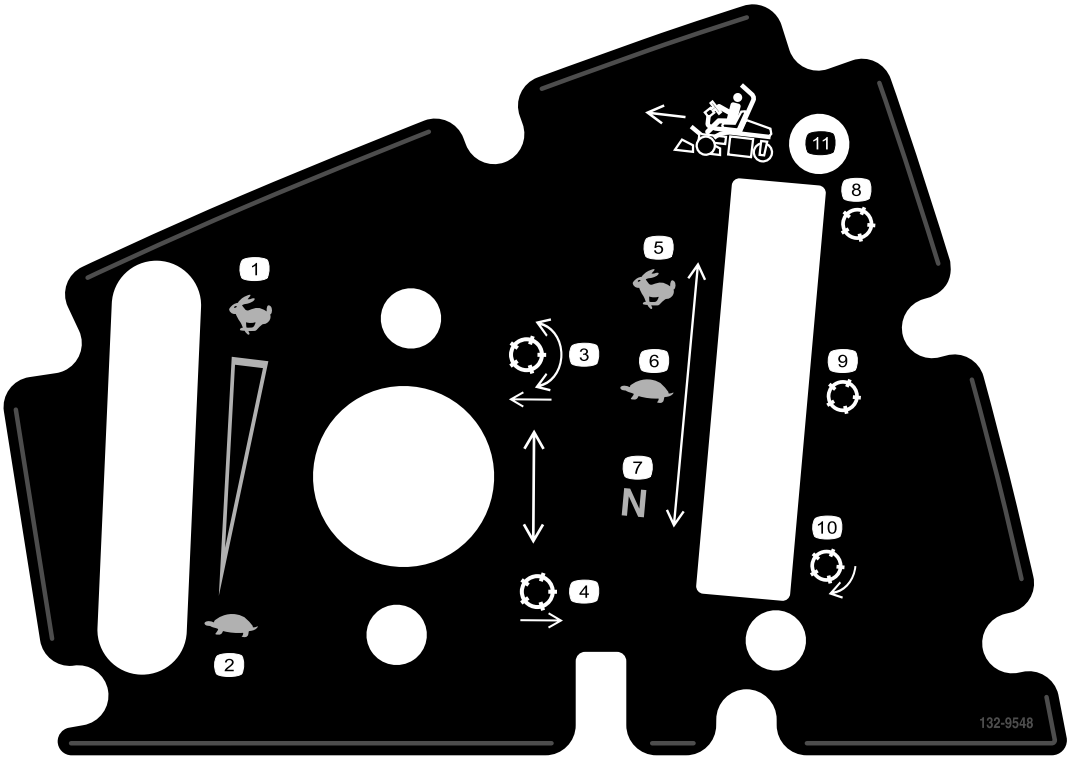
**Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.** 117-2718

**117-2718**




**119-9346**

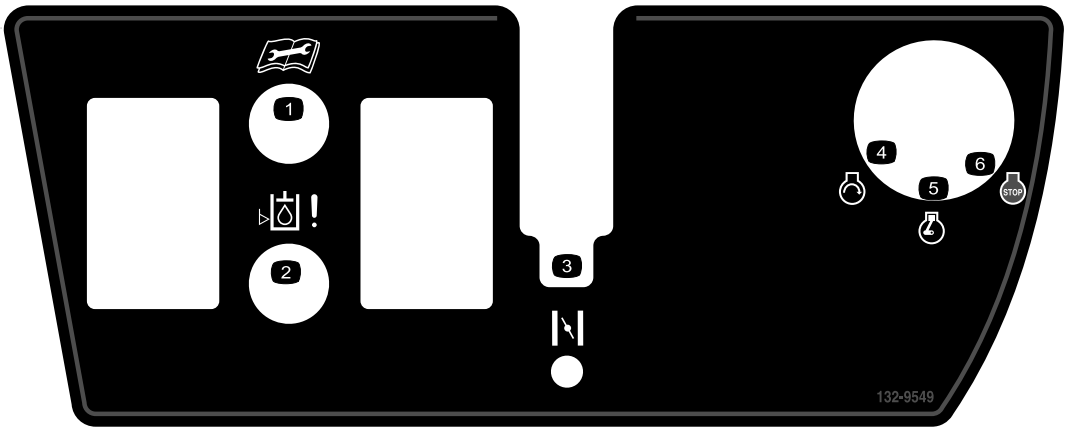
1. Tryck ned pedalen för att låsa upp
2. Mer information finns i *bruksanvisningen*.




**132-9548**

1. Motorhastighet – snabb
2. Motorhastighet – långsam
3. Sänka ned och aktivera cylindrarna
4. Höja upp och avaktivera cylindrarna
5. Cylinderhastighet – snabb
6. Cylinderhastighet – sakta
7. Cylinderhastighet – neutral
8. Cylinder – transport
9. Cylinder – klippning
10. Cylinder – slipning
11. Kör framåt

---




**132-9549**

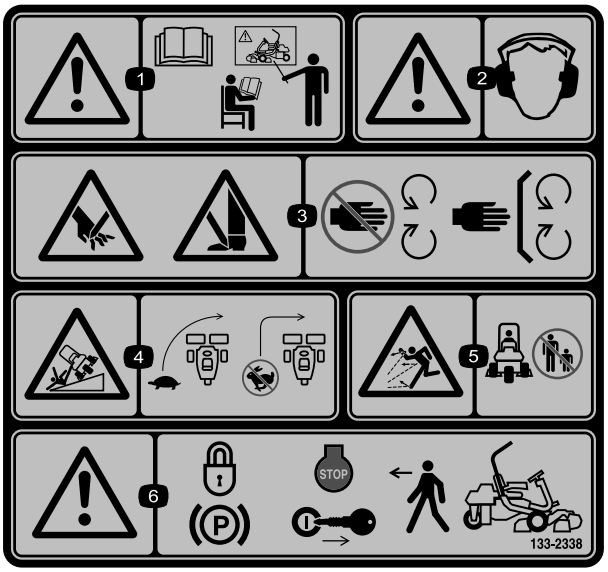
1. Läs *bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll.
2. Hydraulvätskenivå
3. Choke
4. Motor – start
5. Motor – kör
6. Motor – avstängning

---

**Batterisymboler**

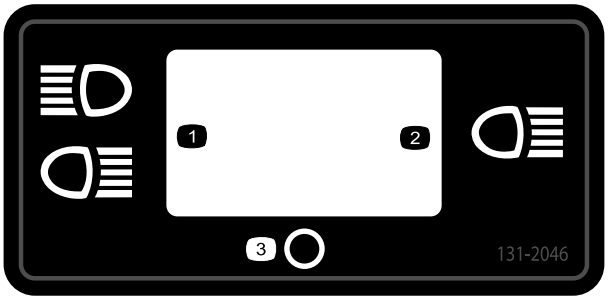
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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.



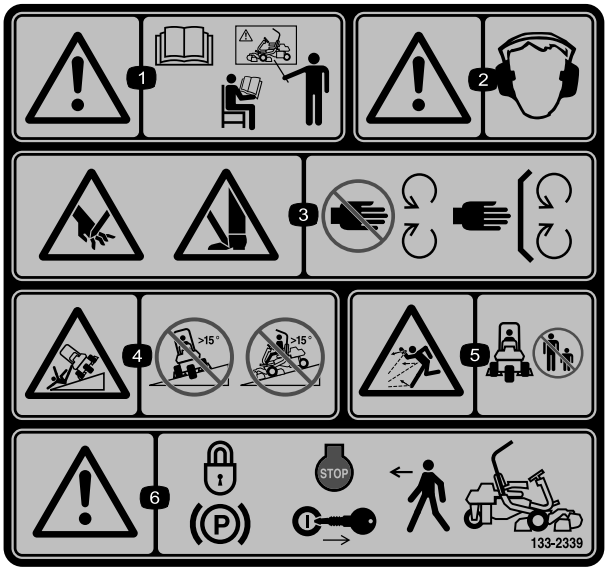

**133-2338**

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 ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.




**131-2046**

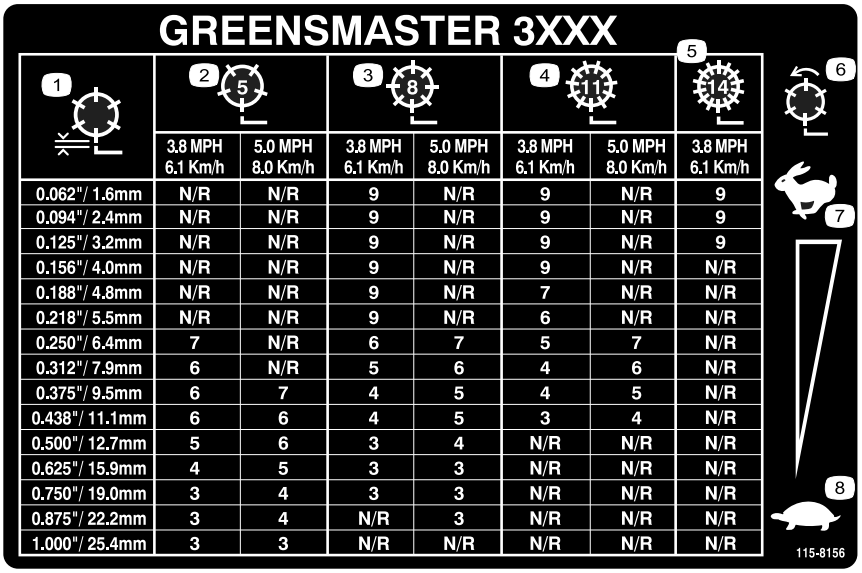
1. Två lampor
2. En lampa
3. Av




**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 ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.



GREENSMASTER 3XXX

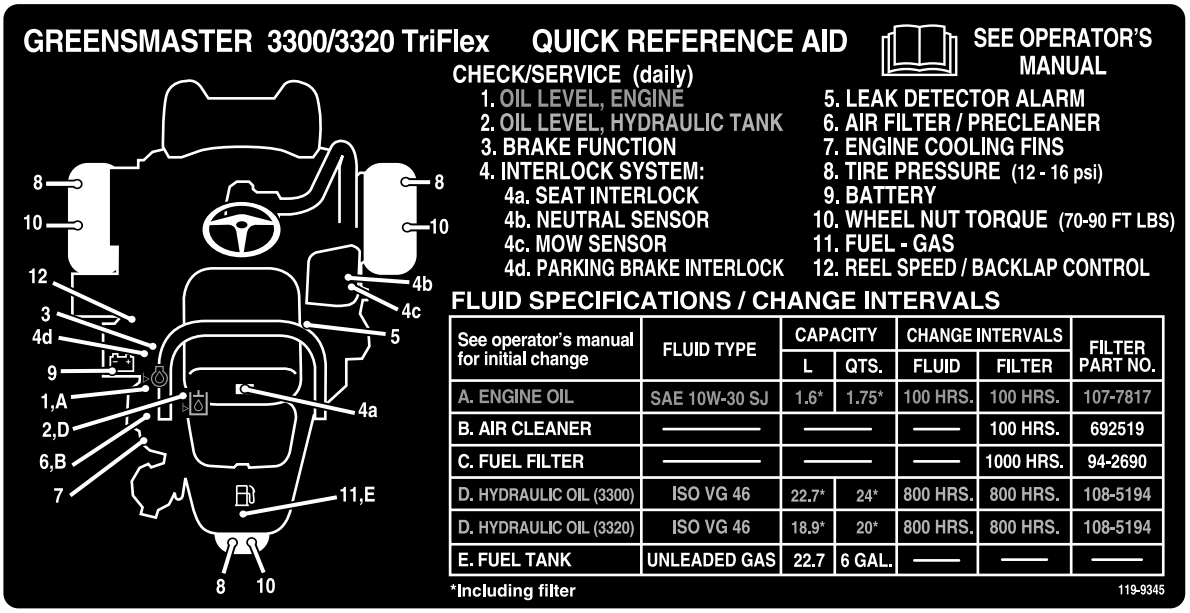
| 1 | 2 (5) | | 3 (8) | | 4 (11) | | 5 (14) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h | 5.0 MPH 8.0 Km/h | 3.8 MPH 6.1 Km/h |
| 0.062"/ 1.6mm | N/R | N/R | 9 | N/R | 9 | N/R | 9 |
| 0.094"/ 2.4mm | N/R | N/R | 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 |



**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

---



GREENSMASTER 3300/3320 TriFlex QUICK REFERENCE AID

SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
   - 4a. SEAT INTERLOCK
   - 4b. NEUTRAL SENSOR
   - 4c. MOW SENSOR
   - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. LEAK DETECTOR ALARM
6. AIR FILTER / PRECLEANER
7. ENGINE COOLING FINS
8. TIRE PRESSURE (12 - 16 psi)
9. BATTERY
10. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT LBS)
11. FUEL - GAS
12. REEL SPEED / BACKLAP CONTROL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

| See operator's manual for initial change | FLUID TYPE | CAPACITY | | CHANGE INTERVALS | | FILTER PART NO. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | L | QTS. | FLUID | FILTER | |
| A. ENGINE OIL | SAE 10W-30 SJ | 1.6* | 1.75* | 100 HRS. | 100 HRS. | 107-7817 |
| B. AIR CLEANER | —— | —— | | —— | 100 HRS. | 692519 |
| C. FUEL FILTER | —— | —— | | —— | 1000 HRS. | 94-2690 |
| D. HYDRAULIC OIL (3300) | ISO VG 46 | 22.7* | 24* | 800 HRS. | 800 HRS. | 108-5194 |
| D. HYDRAULIC OIL (3320) | ISO VG 46 | 18.9* | 20* | 800 HRS. | 800 HRS. | 108-5194 |
| E. FUEL TANK | UNLEADED GAS | 22.7 | 6 GAL. | —— | —— | —— |

*Including filter



**119-9345**

---

# Montering

## Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Störtbåge<br>Bult (1/2 x 3 3/4 tum)<br>Flänsmutter (1/2 tum) | 1<br>4<br>4 | Montera störtbågen. |
| 2 | Säte<br>Säteskablage | 1<br>1 | Montera sätet på basen. |
| 3 | Ratt<br>Låsmutter (1 1/2 tum)<br>Bricka<br>Rattkåpa | 1<br>1<br>1<br>1 | Montera ratten |
| 4 | Inga delar krävs | – | Aktivera och ladda batteriet. |
| 5 | Inga delar krävs | – | Montera oljekylaren (tillval). |
| 6 | Gräskorgskrok<br>Flänsbultar | 6<br>12 | Montera gräskorgskrokarna. |
| 7 | Mätstång<br>Klippenhet (införskaffas från din Toro-återförsäljare)<br>Gräskorg | 1<br>3<br>3 | Montera klippenheterna. |
| 8 | Viktsats 119-7129 (köps separat) | 1 | Lägg till bakre vikt. |
| 9 | Varningsdekal (133-2338) | 1 | Fäst vid behov EU-dekalerna. |
| 10 | Inga delar krävs | – | Sänk däcktrycket. |
| 11 | Inga delar krävs | – | Polera bromsarna. |

## Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Bruksanvisning (traktorenhet)<br>Bruksanvisningen till motorn (motor) | 1<br>1 | Läses innan maskinen tas i bruk |
| Reservdelskatalog | 1 | Spara för beställning av reservdelar |
| Förarutbildningsmaterial | 1 | Läses innan maskinen tas i bruk. |
| Blad för besiktning före leverans<br>Bullercertifikat<br>Certifikat om överensstämmelse | 1<br>1<br>1 | Spara för framtida referens |
| Tändningsnycklar | 2 | Starta motorn |

# 1

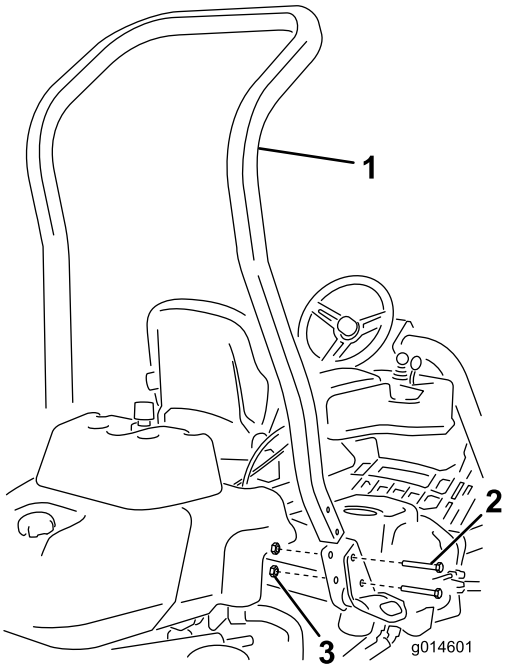
# Montera störtbågen

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Störtbåge |
| 4 | Bult (1/2 x 3 3/4 tum) |
| 4 | Flänsmutter (1/2 tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Ta ut det övre förpackningsstödet.
2. Packa upp störtbågen.
3. Montera störtbågen i fickorna på båda sidorna av maskinen med hjälp av fyra bultar (1/2 x 3 3/4 tum) och fyra flänsmuttrar (1/2 tum) (Figur 3).




**Figur 3**

1. Störtbåge
2. Bult (1/2 x 3 3/4 tum)
3. Flänsmutter (1/2 tum)

4. Dra åt fästelementen till 136–149 N·m.

# 2

# Montera sätet

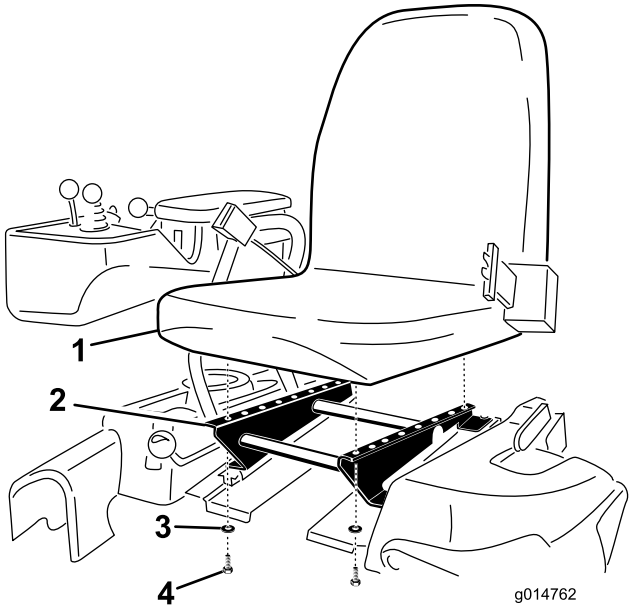
### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Säte |
| 1 | Säteskablage |

## Tillvägagångssätt

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

1. Ta bort och släng de franska träskruvarna som fäster sätesskenorna och skär av transportremmarna.
2. Ta bort de fyra skruvarna (5/16 x 3/4 tum) och brickorna från transportfästet och släng fästet.
3. Montera sätet på sätesbasen med de fyra skruvar och brickor som du tog bort tidigare (Figur 4).




**Figur 4**

1. Säte
2. Sätessockel
3. Bricka
4. Skruv (5/16 x 3/4 tum)

4. Leta reda på den öppna kontakten på huvudkablaget till höger om sätet och anslut den till det kablage som medföljde sätet.
5. Dra säteskablaget runt sätesskenorna och se till att det inte kommer att klämmas när sätet flyttas, och anslut det till porten på sätets undersida.

# 3

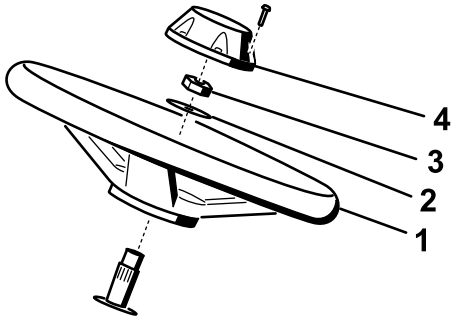
# Montera ratten

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Ratt |
| 1 | Låsmutter (1 1/2 tum) |
| 1 | Bricka |
| 1 | Rattkåpa |

## Tillvägagångssätt

1. Trä på ratten på styraxeln (Figur 5).




g014687

**Figur 5**

1. Ratt
2. Bricka
3. Låsmutter
4. Kåpa

2. Trä på brickan på styraxeln (Figur 5).
3. Fäst ratten på axeln med en låsmutter och dra åt den till 27–35 N·m (Figur 5).
4. Montera kåpan på ratten och fäst den med sex skruvarna (Figur 5).

# 4

# Aktivera och ladda batteriet

### Inga delar krävs

## Tillvägagångssätt

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

**⚠ VARNING**

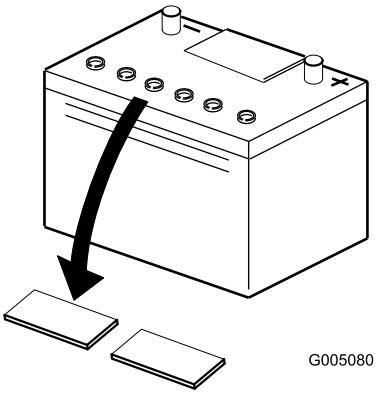
**KALIFORNIEN**
**Proposition 65 Varning**

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

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

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

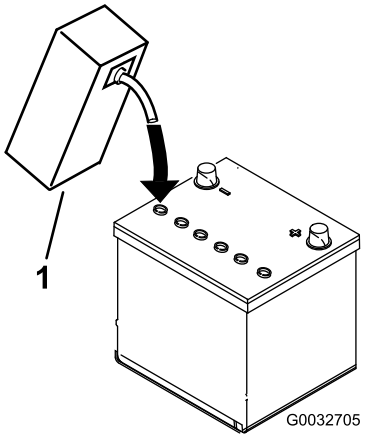
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 6).



G005080

**Figur 6**

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska (Figur 7).




G0032705

**Figur 7**

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 7).

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.

**⚠ VARNING**

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

- **Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och traktorns metalldelar.**

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

7. Sätt tillbaka luftarlocken.

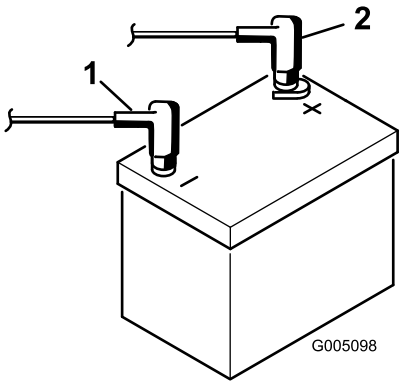
8. Sätt in batteriet i batterilådan och fäst det med den batteriklämma och de fästelement som du tog bort tidigare.

9. Anslut den röda pluskabeln till plusanslutningen (+) och den svarta minuskabeln till minusanslutningen (–) på batteriet, och fäst kablarna med bultar och muttrar (Figur 8). Förhindra eventuell kortslutning genom att trä gummiskon över plusanslutningen.

**⚠ VARNING**

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

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




**Figur 8**

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

# 5

# Montera oljekylaren (tillval)

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Om du använder maskinen i ett varmt klimat där omgivningstemperaturen är högre än 29 °C, eller använder den för tungt arbete (klippning på andra ytor än greener, t.ex. fairways eller vertikalklippning), ska en hydrauloljekylarsats med artikelnr 119-1691 monteras.

# 6

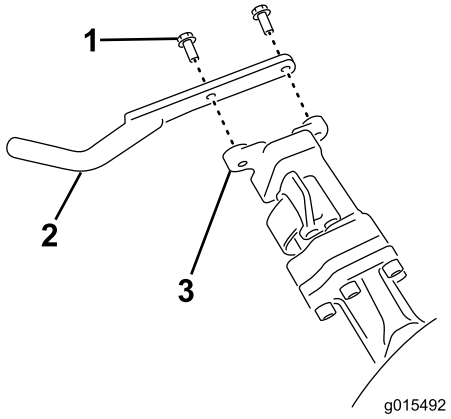
# Montera gräskorgskrokarna

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 6 | Gräskorgskrok |
| 12 | Flänsbultar |

## Tillvägagångssätt

Montera de sex gräskorgskrokarna på upphängningsarm-stängernas ändar med hjälp av tolv flänsbultar (Figur 9).




**Figur 9**

1. Flänsbult
2. Gräskorgskrok
3. Upphängningsarmstång

# 7

# Montera klippenheterna

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Mätstång |
| 3 | Klippenhet (införskaffas från din Toro-återförsäljare) |
| 3 | Gräskorg |

## Tillvägagångssätt

1. Montera klippenheterna i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheten.
2. Smörj insidan av drivkopplingens diameter.
3. Montera klippenheterna enligt anvisningarna i Montera klippenheterna (sida 26).

# 8

# Lägga till bakre vikt

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Viktsats 119-7129 (köps separat) |

## Tillvägagångssätt

Enheten uppfyller kraven i standarden ANSI B71.4-2012 och SS-EN ISO 5395:2013 när den har utrustats med viktsats (artikelnr 119-7129).

# 9

# Fästa EU-dekalerna

### Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|---|
| 1 | Varningsdekal (133-2338) |

## Tillvägagångssätt

Fäst varningsdekalen (133-2338) ovanpå den engelska varningsdekalen (133-2339) om maskinen ska användas inom EU.

# 10

# 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 22).

# 11

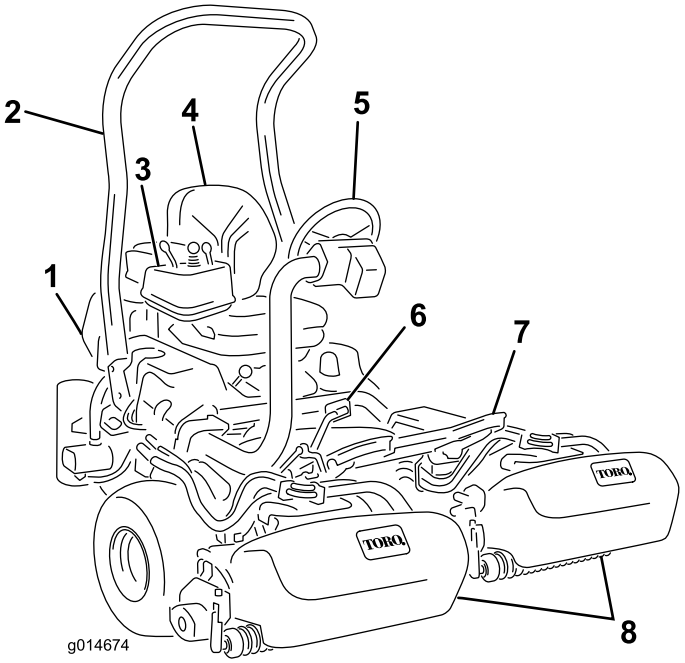
## Polera bromsarna

**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 38).

# Produktöversikt



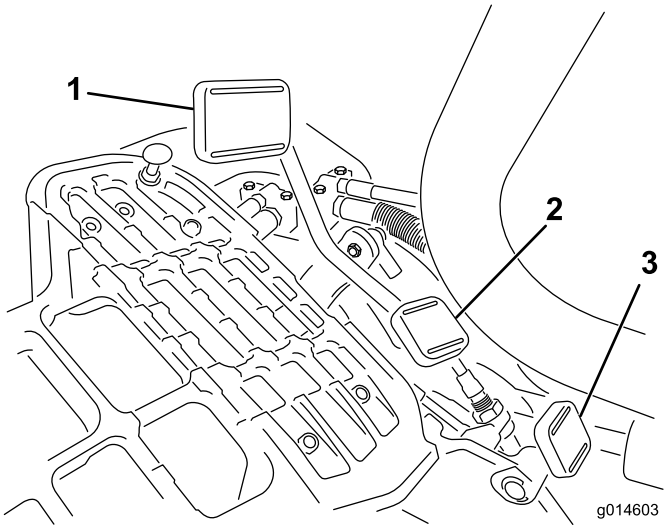

**Figur 10**

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

# Reglage

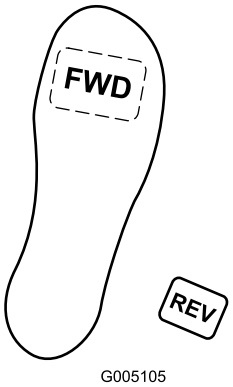
## Gaspedal

Gaspedalen (Figur 11) 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. Flytta pedalen till neutralläget för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backen av bekvämlighetsskäl vid framåtdrift (Figur 12).




**Figur 11**

1. Gaspedal – framåt
2. Gaspedal – bakåt
3. Styrarmslåspedal




**Figur 12**

Hastigheterna är följande:

- Klipphastighet framåt: 3,2–8 km/h
- Maximal transporthastighet: 16 km/h.
- Backningshastighet: 4,0 km/h

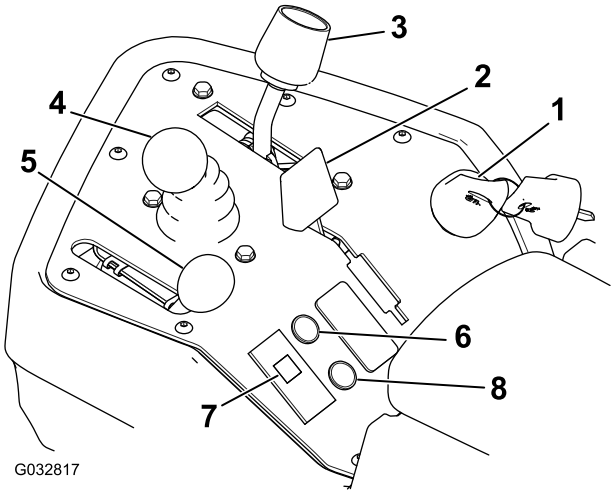
## Styrarmslåspedal

Tryck ned pedalen (Figur 11) och höj upp eller sänk ned styrarmen så att höjden passar föraren och släpp sedan pedalen för att låsa armen på plats.

## Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 13) styr du motorns hastighet. Flytta gasreglaget mot det SNABBA läget när du vill öka motorvarvtalet och mot det LÅNGSAMMA läget när du vill sänka det.

**Obs:** Du kan inte stanna motorn med gasreglaget.




**Figur 13**

1. Tändningslås
2. Chokereglage
3. Funktionsreglage
4. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna
5. Gasreglage
6. Servicelampa
7. Motoroljetryckslampa
8. Läckagelampa

## Chokereglage

När du ska starta en kall motor stänger du startspjället genom att dra chokereglaget bakåt (Figur 13) till det STÄNGDA läget. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att skjuta reglaget framåt till det ÖPPNA läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

## Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Om du flyttar reglaget (Figur 13) framåt under drift, sänks klippenheterna ned och cylindrarna startas. Dra reglaget bakåt för att stänga av cylindrarna och höja upp klippenheterna. Du kan stänga av cylindrarna under drift genom att tillfälligt dra reglaget bakåt och sedan släppa det. Starta cylindrarna genom att föra reglaget framåt.

## Funktionsreglage

Funktionsreglaget (Figur 13) har två körlägen och ett neutralläge. Det går att 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 13) och vrid den medsols så långt det går till startläget för att starta motorn. Släpp nyckeln direkt när motorn startas. Nyckeln flyttas automatiskt till det PÅSLAGNA läget. Vrid nyckeln motsols till det AVSTÄNGDA läget för att stänga av motorn.

## Motoroljetryckslampa

Lampan (Figur 13) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

## Servicelampa

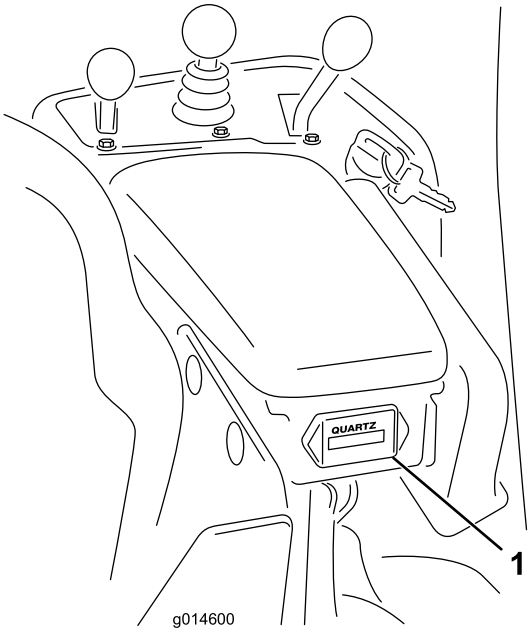
Servicelampan (Figur 13) tänds när maskinens sensorer hittar ett fel i något av maskinens system. Om lampan tänds avslutar du det du håller på med och kör till en säker plats där du eller en servicetekniker kan undersöka problemet. Mer information om att undersöka systemfel med hjälp av servicelampan finns i Undersöka servicelampan (sida 41).

## Läckagelampa

Lampan tänds och ett larm börjar ljuda om hydrauloljenivån sjunker i hydraultanken. Se Använda läckagedetektorn (sida 25) och Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 21).

## Timmätare

Timmätaren (Figur 14) visar det totala antalet timmar som maskinen har använts. Den börjar räkna varje gång tändningsnyckeln vrids till det PÅSLAGNA läget.

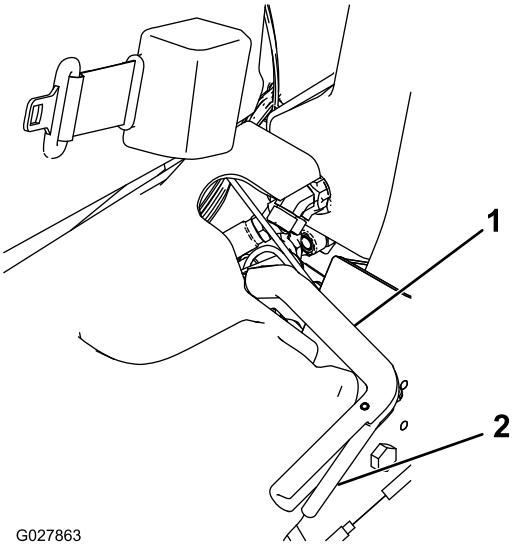



Figur 14

1. Timmätare

## Parkeringsbromsspak

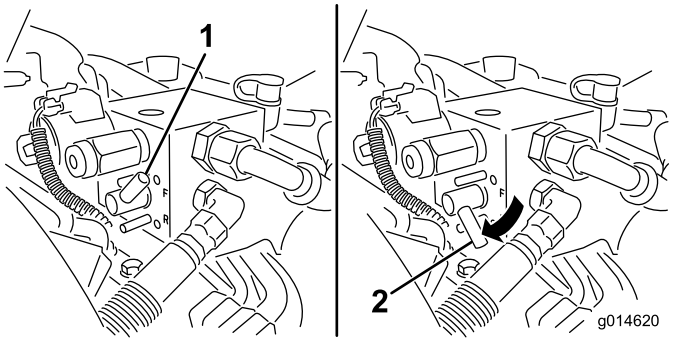
Dra upp bromsspaken (Figur 15) för att lägga i parkeringsbromsen. Koppla ur den genom att trycka in frigöringsspaken på undersidan av parkeringsbromsspaken och sänka ned parkeringsbromsspaken till urkopplat läge. Lägg i parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen.




Figur 15

## Slipningsspak

Slipningsspaken finns under plasthöljet till vänster om sätet. Använd slipningsspaken (Figur 16) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och cylindrarnas hastighetsreglage för att slipa cylindrarna.

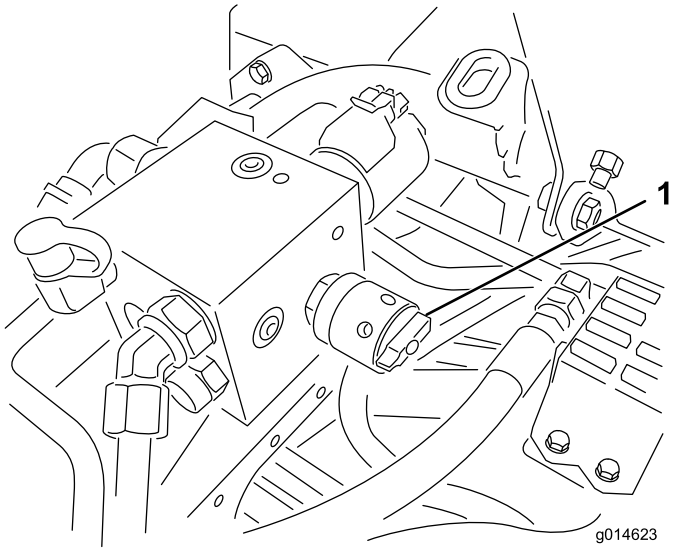



Figur 16

1. Slipningsspak – klippläge
2. Slipningsspak – slipningsläge

## Cylinderhastighetsreglage

Cylinderhastighetsreglaget finns under plasthöljet till vänster om sätet. Använd cylinderhastighetsreglaget (Figur 17) för att justera cylinderhastigheten.



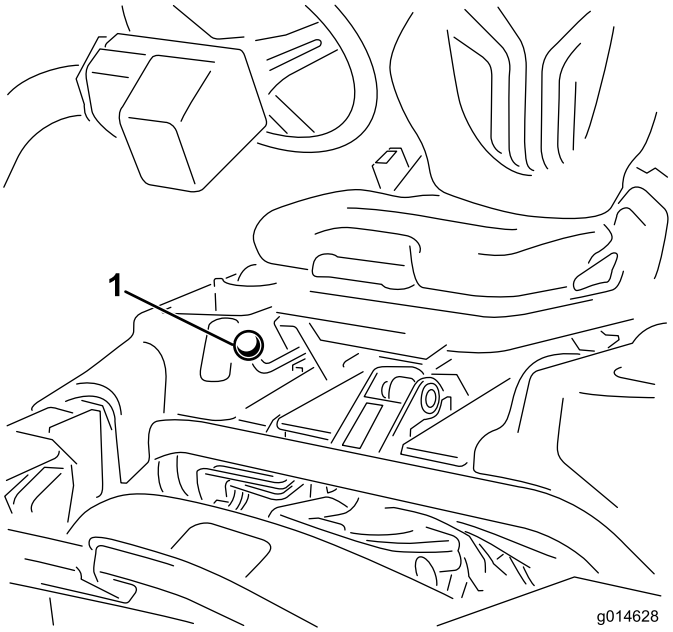

**Figur 17**

1. Cylinderhastighetsreglage

## Sätesjusteringsspak

Sätesjusteringsspaken finns vid sätets främre högra hörn (Figur 18) och gör att du kan justera sätet framåt och bakåt.

**Obs:** Om du vill justera sätet ytterligare kan du ta bort de fyra skruvarna som fäster sätet vid basen och flytta sätet till den andra uppsättningen monteringshål.

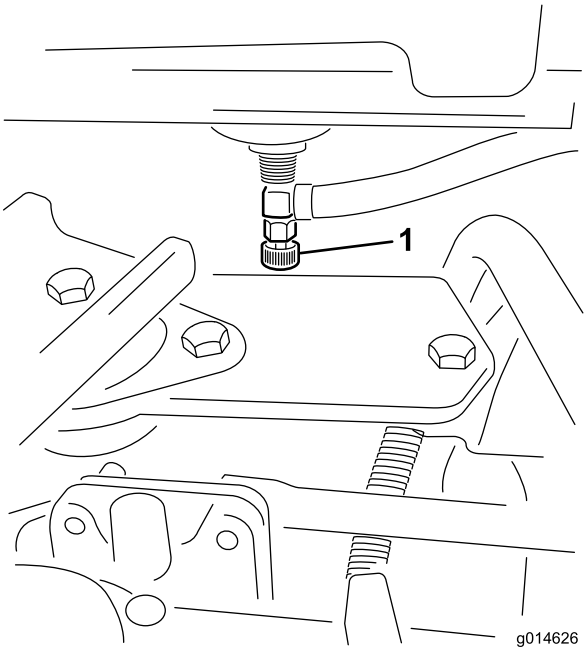



**Figur 18**

1. Sätesjusteringsspak

## Bränslekran

Stäng bränslekranen (Figur 19) bakom sätet och under bränsletanken när du ska ställa maskinen i förvaring eller transportera den på en lastbil eller ett släp.




**Figur 19**

1. Bränslekran (under bränsletanken)

# Specifikationer

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

| | |
|---|---|
| Klippbredd | 151 cm |
| Spårvidd | 128 cm |
| Hjulbas | 119 cm |
| Total längd (med korgar) | 249 cm |
| Total bredd | 179 cm |
| Total höjd | 205 cm |
| Nettovikt med cylindrar (8 knivar) | 633 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.

## Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar och symboler i avsnittet om säkerhet noga. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

**⚠ FARA**

**Körning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller att du förlorar kontrollen.**

- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.**
- **Kör inte maskinen nära vattendrag.**

**⚠ FARA**

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

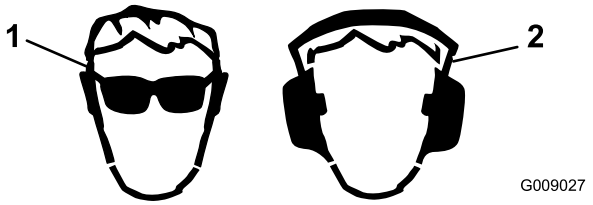
**Kör inte maskinen nära stup.**

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Denna maskin ger ljudnivåer som kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.**

**Använd hörselskydd när du kör denna maskin.**

Använd skyddsutrustning för ögonen, öronen, händerna, fötterna och huvudet.




**Figur 20**

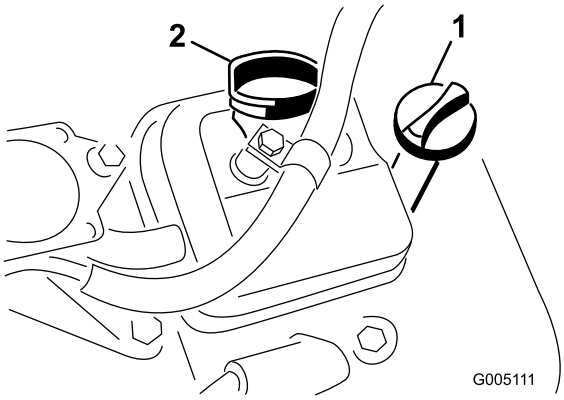
1. Använd ögonskydd.
2. Använd hörselskydd.

## Kontrollera motoroljan

Motorn levereras med 1,65 liter (med filter) olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter 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. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa.
3. Stick ned oljestickan i röret, skruva fast den och se till att den sitter ordentligt (Figur 21).




**Figur 21**

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

4. Ta ut oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån.
5. Om oljenivån är låg ska du ta bort påfyllningslocket från ventilkåpan och fylla på med olja i öppningen tills nivån når upp till markeringen FULL på oljestickan. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum. **Fyll inte på för mycket.**

   **Viktigt: Kontrollera oljenivån var åttonde körtimme eller dagligen.**
6. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan så att de sitter ordentligt.

## 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.**

**⚠ FARA**

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

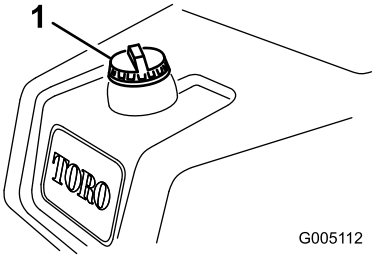
- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i väl fungerande skick.**

**⚠ FARA**

**Vid tankning under vissa förhållanden kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.**

- **Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bränsledunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta om möjligt av maskinen från lastbilen eller släpet och fyll på bensin när hjulen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Om tankning måste ske från bensinpump ska du hela tiden ha kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar.**

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




**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 tanken helt full.**

3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

   **Obs:** Du hör ett klickljud när locket sitter på plats.

# Kontrollera hydraulvätskenivån

Hydrauloljetanken fylls på med ca 25,7 liter högkvalitativ hydraulolja i fabriken. Varje dag innan du använder maskinen måste du kontrollera hydraulvätskenivån i det vita plastfönstret framför hydraulvätskebehållaren (på vänster sida bakom sätet). Vätskan ska gå upp till mellan markeringarna i fönstret. I annat fall fyller du på lämplig vätska i enlighet med beskrivningarna nedan.

Rekommenderad utbytesvätska:

**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, dvs. 18 till 49 °C.**

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

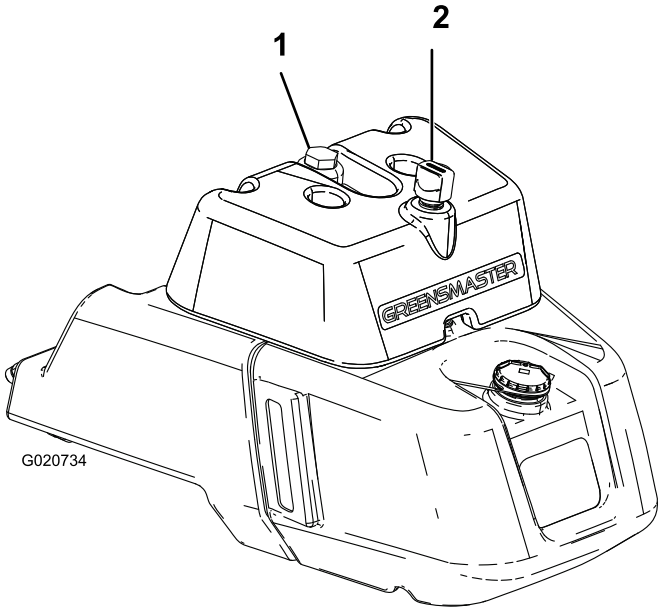
**Viktigt: Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största 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 din Mobil-återförsäljare.**

**Viktigt: 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 måste monteras på alla traktorenheter som används utanför greener, för vertikalklippning eller i omgivningstemperaturer som överstiger 85 °C, oavsett vilken typ av hydraulvätska som används. Se 5 Montera oljekylaren (tillval) (sida 14).**

## Fylla på hydraultanken

1. Ställ maskinen på en plan yta. Kontrollera att maskinen har svalnat så att oljan är kall.
2. Skruva av hydraultanklocket (Figur 23).




**Figur 23**

1. Hydraultanklock
2. Ventilator

3. Fyll tanken med lämplig hydraulolja tills nivån når markeringen Full i det vita fönstret framför tanken. Fyll inte på för mycket.

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

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

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

# 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).

# Kontrollera däcktrycket

Justera däcktrycket i framhjulen till lägst 0,83 bar och högst 1,10 bar, beroende på underlaget.

Justera däcktrycket i bakhjulet till lägst 0,83 bar och högst 1,10 bar.

# Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

**⚠ VARNING**

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

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

För att säkerställa jämn fördelning ska bromsarna dras åt i ett stjärnmönster.

# 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 och stänga av motorn

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

## Starta motorn

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

1. Sätt dig på sätet, lås parkeringsbromsen, koppla ur reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET.
2. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i NEUTRALLÄGET.
3. För chokereglaget till det STÄNGDA läget (endast när du startar en kall motor) och gasreglaget till läget för HALVT GASPÅDRAG.
4. Sätt i och vrid tändningsnyckeln medsols tills motorn startas.
5. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det AVSTÄNGDA läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.
6. Inspektera maskinen genom att utföra följande rutiner när motorn har startats:
   A. Flytta gasreglaget till det SNABBA läget och koppla in cylindrarna tillfälligt genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt. Klippenheterna ska då sänkas ned och alla cylindrar snurra.
   B. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt. Klippcylindrarna ska då stanna och klippenheterna ska höjas upp helt till transportläget.
   C. Tryck ned bromspedalen så att maskinen inte rör sig och tryck ned gaspedalen till lägena för körning framåt och bakåt.
   D. Fortsätt utföra rutinerna ovan i 1–2 minuter. Flytta funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET, lås parkeringsbromsen och stäng av motorn.
   E. 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. Stäng av motorn genom att vrida startnyckeln till det AVSLAGNA LÄGET. Undvik oavsiktlig start genom att ta ut nyckeln ur tändningslåset.
3. Stäng bränslekranarna 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 maskinen körs.**

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra att maskinen används när detta skulle kunna skada föraren eller maskinen.

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

Säkerhetssystemet förhindrar att maskinen rör sig om inte

- parkeringsbromsen har lossats
- 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.

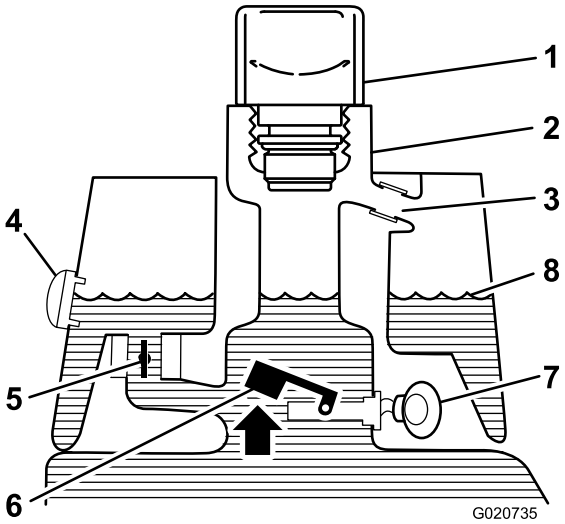
   Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
7. Sitt på sätet, flytta gaspedalen till NEUTRALLÄGET, för funktionsreglaget till NEUTRALLÄGET och lägg i parkeringsbromsen.
8. Starta motorn.
9. Frigör parkeringsbromsen, för funktionsreglaget till KLIPPLÄGET och res dig upp från sätet.

   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.

# Kontrollera läckagedetektorn

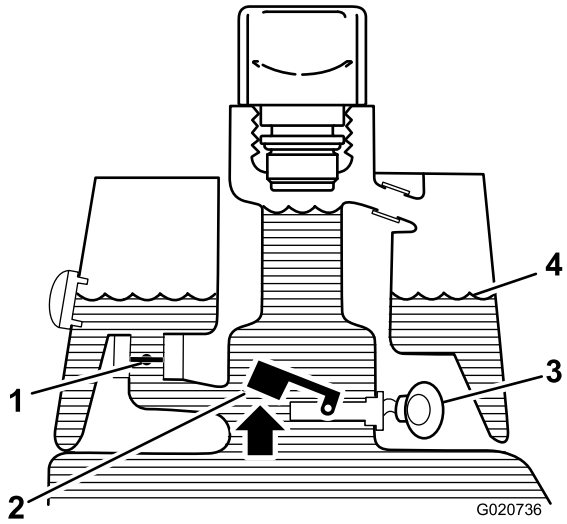
Läckagedetektorsystemet är utformat så att det på ett tidigt stadium kan hjälpa till att upptäcka läckor i hydraulvätskesystemet. Om oljenivån i huvudhydraultanken sjunker med 118–177 ml stängs flottörströmbrytaren i tanken. Efter en sekunds fördröjning kommer larmet att ljuda och varna föraren (Figur 26). Eftersom oljan av naturliga skäl hettas upp när maskinen är igång kommer den att expandera, vilket leder till att olja förs över till reservoljetanken. Oljan kan återvända till huvudtanken när tändningsbrytaren stängs av.




**Figur 24**

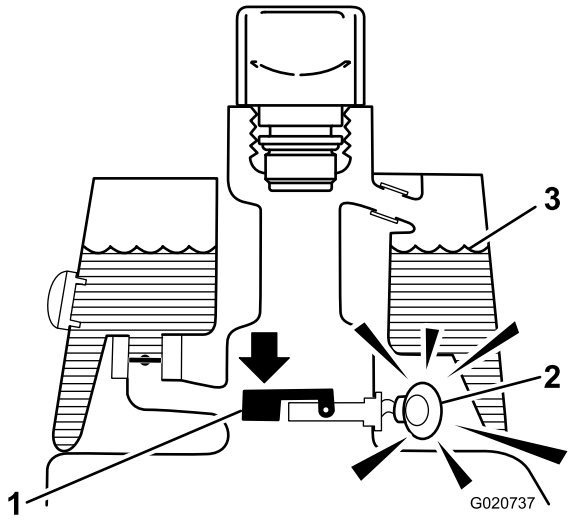
Före start (kall olja)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Ventilatorlock | 5. | Elektromagnetisk returventil – öppen |
| 2. | Påfyllningsrör | 6. | Höjd flottörströmbrytare – öppen |
| 3. | Expansionsrör | 7. | Inget ljud |
| 4. | Inspektionsfönster | 8. | Vätskenivå (kall) |




**Figur 25**
Normal drift (varm olja)

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

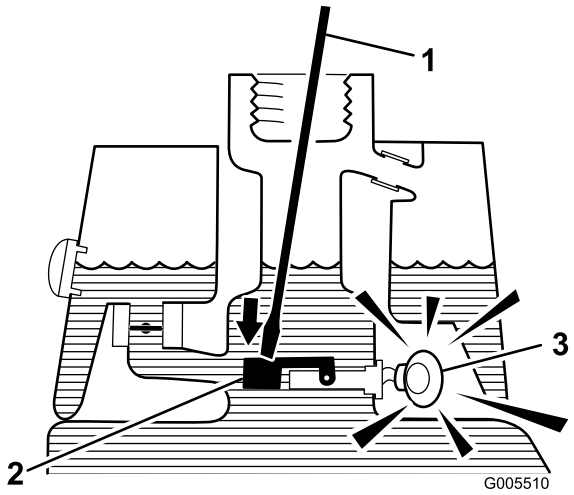



**Figur 26**
Läckagevarning!

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

## Kontrollera läckagedetektorsystemets drift

1. Flytta tändningsbrytaren till det PÅSLAGNA läget. Starta inte motorn.
2. Ta bort hydraultanklocket och filtret från tankröret.
3. För in en ren pinne eller skruvmejsel i tankröret och tryck försiktigt nedåt på flottörströmbrytaren (Figur 27). Larmet ska ljuda efter tidsfördröjningen på en sekund.




**Figur 27**

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

4. Släpp upp flottören.

   **Obs:** Larmet ska sluta ljuda.
5. Montera filterskärmen och hydraultanklocket. 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.
- Oljenivån i huvudhydraultanken minskar med 118–177 ml på grund av att oljan 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 oljenivåerna 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.

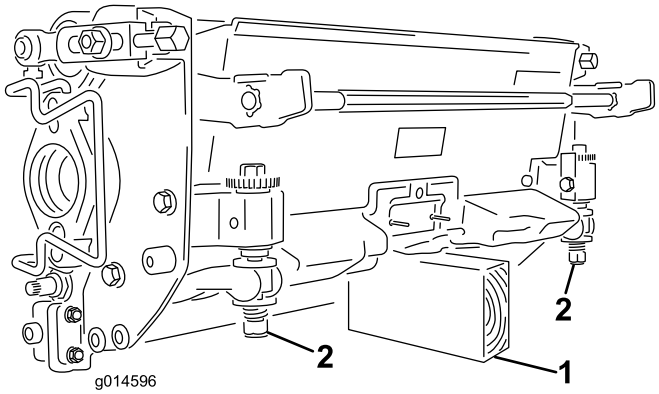
Falsklarm som beror på att oljan krymper kan orsakas av att maskinen får gå på tomgång under en längre tid efter normal drift. Ett falsklarm kan också inträffa om du kör maskinen med en liten arbetslast efter att ha kört den med en tung arbetslast under en längre period. Undvik falsklarm genom att stänga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

# Montera och ta bort klippenheterna

**Obs:** Förvara klippenheternas cylindermotorer i förvaringsutrymmet framför upphängningsarmarna när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, så att de inte tar skada.

**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.**

**Viktigt: Om du behöver tippa klippenheten ska du stötta upp klippenhetens bakdel så att muttrarna på underknivsstångens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 28).**




**Figur 28**

1. Stötta (medföljer ej)
2. Underknivsstångens justerskruvmutter (2)

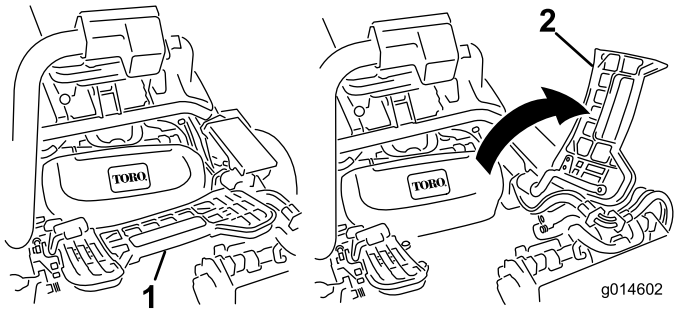
## Montera klippenheterna

1. Lyft upp fotstödet och fäll upp det så att du kommer åt mittklippenheten (Figur 29).

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Det finns risk för att klämma fingrarna om fotstödet fälls ihop till stängt läge.**

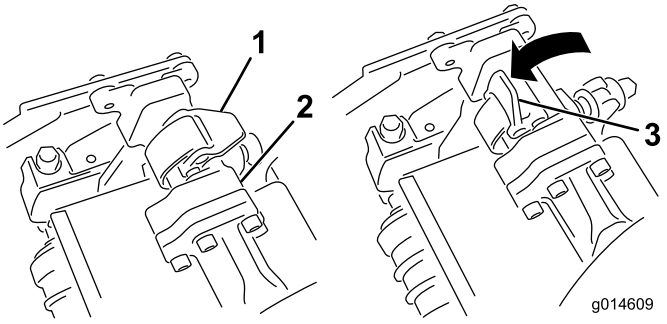
**Håll fingrarna borta från området kring fotstödet när det är öppet.**




**Figur 29**

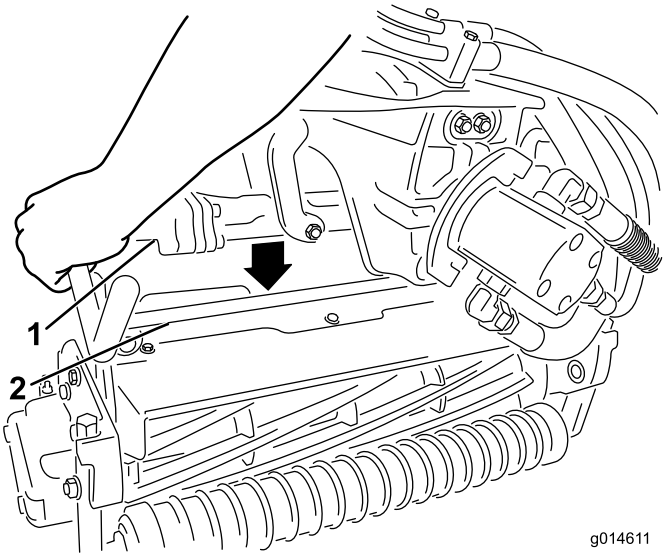
1. Fotstöd – stängt
2. Fotstöd – öppet

2. Placera klippenheten under mittupphängningsarmen.
3. Låt spärrarna på upphängningsarmstången peka uppåt (dvs. de ska vara öppna) (Figur 30) och tryck upphängningsarmen nedåt så att stången passar över stången över ovansidan av klippenheten (Figur 31).




**Figur 30**

1. Spärr – stängt läge
2. Upphängningsarmstång
3. Spärr – öppet läge



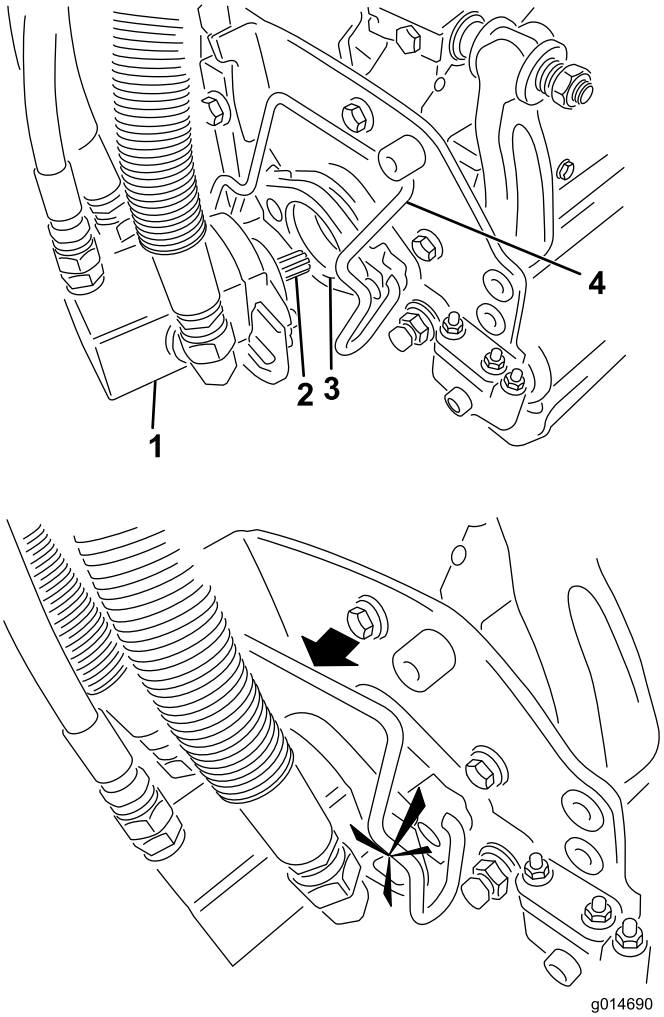

**Figur 31**

1. Upphängningsarmstång
2. Klippenhetens stång

4. Fäll spärrarna nedåt och runt klippenhetsstången och lås dem på plats (Figur 30).

**Obs:** Du kan höra och känna ett ”klick” när spärrarna har låsts på plats ordentligt.

5. Stryk på rent fett på klippenhetsmotorns räfflade axel (Figur 32).
6. För in motorn på vänster sida av klippenheten (sett från förarsätet) och dra motorfäststaget på klippenheten mot motorn tills du hör ett klickljud från båda sidorna av motorn (Figur 32).



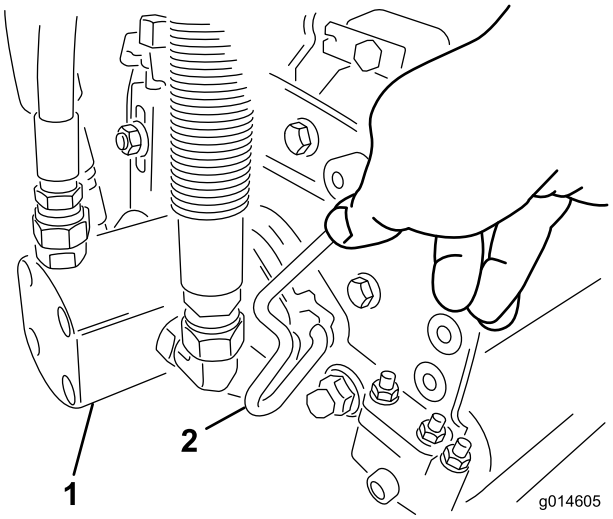

**Figur 32**

1. Cylindermotor
2. Räfflad axel
3. Hålighet
4. Motorfäststag

7. Montera en gräskorg på korgkrokarna på upphängningsarmen.
8. Upprepa denna procedur på de övriga klippenheterna.

## Ta bort klippenheterna

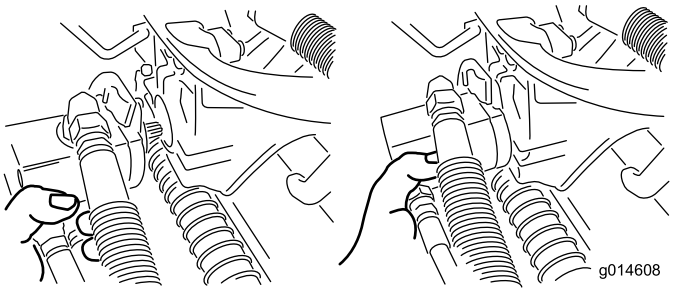
1. Parkera maskinen på en ren och plan yta. Sänk ned klippenheterna till marken tills upphängningshydrauliken är helt utdragen, stanna motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Tryck ut motorfäststaget från motorns skåror och mot klippenheten och ta bort motorn från klippenheten.




**Figur 33**

1. Cylindermotor
2. Motorfäststag

3. Flytta motorn till förvaringsutrymmet framför upphängningsarmen (Figur 34).




**Figur 34**

**Obs:** Förvara klippenheternas cylindermotorer i förvaringsutrymmet framför upphängningsarmarna när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, så att de inte tar skada.

**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. Om du måste flytta traktorenheten när klippenheterna inte är monterade fäster du dem på upphängningsarmarna med kabelband.**

4. Öppna spärrarna på upphängningsarmstången på den klippenhet som du tar bort (Figur 30).
5. Lossa spärrarna från klippenhetsstången.
6. Rulla ut klippenheten under upphängningsarmen.
7. Upprepa steg 2 till 6 för de övriga klippenheterna vid behov.

# 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:

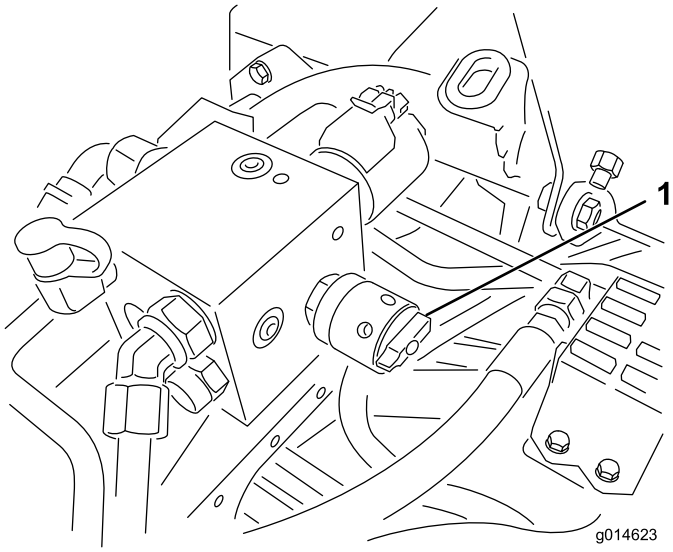
1. Välj den klipphöjd som har ställts in för klippenheterna.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Fastställ korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat (se Figur 35) för klippenheter med 5, 8, 11 eller 14 knivar.

| | 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

**Figur 35**

4. Ställ in cylinderhastigheten genom att vrida reglaget (Figur 36) tills indikatorpilarna ligger i linje med det nummer som markerar önskad inställning.




**Figur 36**

1. Cylinderhastighetsreglage

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

# Klippa

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.

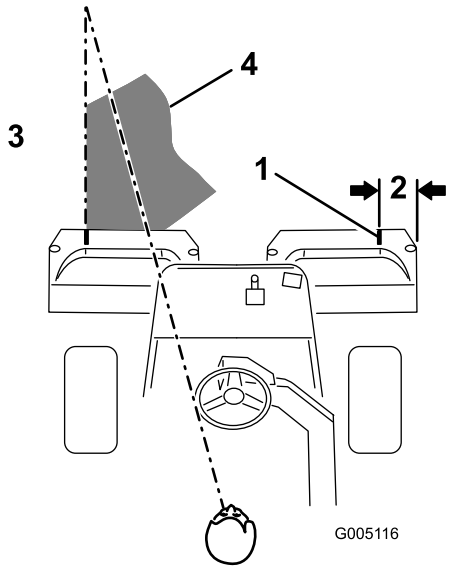
   **Viktigt: Funktionen för klippenhetscylinder 1 är något fördröjd. Därför bör du träna för att uppnå den tajming som krävs för att klippa allt gräs från början så att du slipper klippa rester i efterhand.**
4. Överlappa den tidigare klippremsan så lite som möjligt under nästkommande vända.

   **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 37). Vissa föredrar att inkludera rattens ytterlinje som del 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 höjs 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:** Det underlättar en snabb inriktning av maskinen för nästa vända. Försöka 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 37**

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

**Obs:** Servostyrningssystemet är utformat på ett sådant sätt att ratten inte återgår 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 när du klipper greener måste du omedelbart höja klippenheterna, köra bort från greenen och stanna maskinen utanför greenen. Hitta sedan orsaken till larmet 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 av greenen höjer du dem.

   **Obs:** Det 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 ner maskinen i onödan, och ökar därmed belastningen på motorn, hydraulsystemet, bromsarna osv.

# Inspektera och rengöra efter klippningen

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

Inspektera maskinen efter rengöringen och titta om det finns några hydrauloljeläckor, några skador eller något slitage på hydrauldelar och mekaniska komponenter samt kontrollera att klippenheternas knivar är vassa. Smörj också 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.

# 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. Undvik kostsamma skador och driftsstopp genom att inte försöka passera mellan föremål som står nära varandra.

# Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

**⚠ VARNING**

**Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer, eller utan en skylt med ”långsamtgående fordon”, och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.**

**Kör aldrig maskinen på allmän väg.**

Var mycket försiktigt när du lastar maskinen på ett släp eller en lastbil. En fullbreddsramp som är bred nog att gå utanför bakdäcken behövs (Figur 38).

Rampen ska vara så pass lång att lutningsvinkeln inte överstiger 15 grader (Figur 38). En brantare vinkel kan göra

att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippar bakåt. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel. Släpet eller lastbilen ska stå så plant som möjligt.

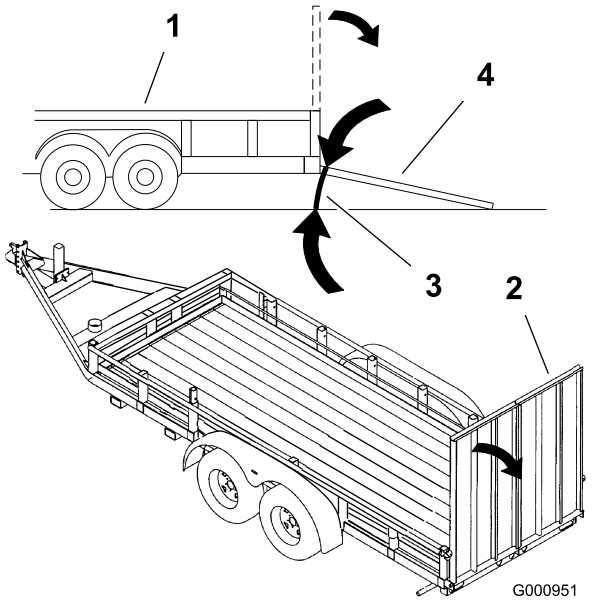
**Viktigt: Försök inte att vända maskinen på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.**

Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, och gör heller inga häftiga inbromsningar när du backar nedför en ramp. Båda dessa manövrer kan göra att maskinen tippar bakåt.

**⚠ VARNING**

**Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta bakåt, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.**

- **Var mycket försiktig vid körning på en ramp.**
- **Använd säkerhetsbältet när du lastar maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.**
- **Använd endast en fullbreddsramp som är i ett stycke; använd inte en ramp för var sida av maskinen.**
- **Om du måste använda åtskilda ramper ska så många ramper användas att man får en hel yta som är bredare än hela maskinen.**
- **Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, eftersom maskinen då kan välta bakåt.**
- **Undvik plötslig inbromsning vid backning nedför en ramp, eftersom maskinen då kan välta bakåt.**




**Figur 38**

1. Släp
2. Fullbreddsramp
3. Högst 15 grader
4. Fullbreddsramp – sett från sidan

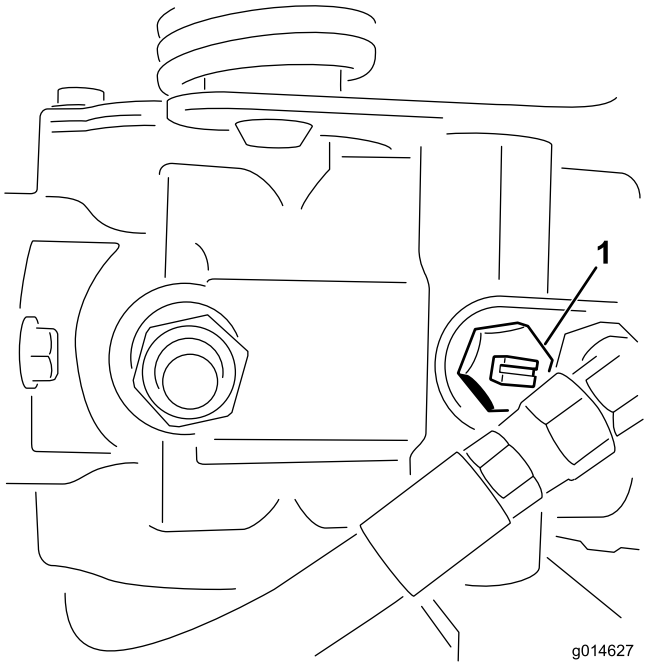
1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, lägg i parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra den på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep.

# Bogsera maskinen

I nödfall kan du bogsera maskinen en kortare sträcka (max. 0,4 km). Denna metod rekommenderas dock ej av Toro som standardprocedur.

**Viktigt: Bogsera inte maskinen i snabbare hastighet än i 3–5 km/h eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.**

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och vrid den så att skåran är lodrät (Figur 39).




**Figur 39**

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

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran är vågrät (Figur 39) innan du startar motorn. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

# Underhåll

**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 | • Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. |
| Efter de första 10 timmarna | • Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. |
| Efter de första 25 timmarna | • Byt motoroljan och oljefiltret. |
| Efter de första 50 timmarna | • Byt ut hydrauloljefiltret.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). |
| Varje användning eller dagligen | • Kontrollera motoroljan.<br>• Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven.<br>• Kontrollera säkerhetssystemet.<br>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna |
| Var 50:e timme | • 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 motoroljan och oljefiltret. |
| Var 200:e timme | • Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. |
| Var 400:e timme | • Smörj maskinen. |
| 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 motorkylflänsarna. | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | |
| Bättra på skadad lack. | | | | | | | |

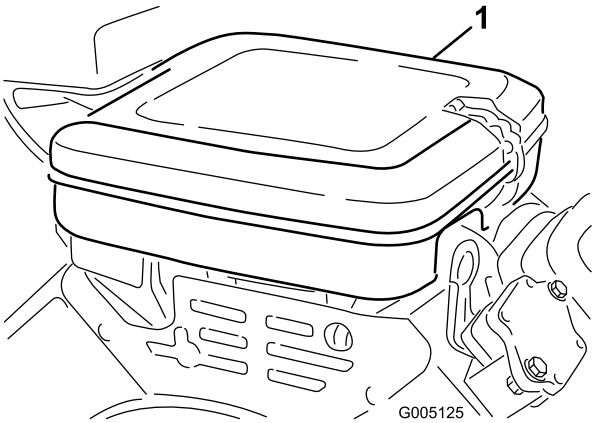
| Anteckningar om särskilda problem | | |
|---|---|---|
| Kontrollen utförd av: | | |
| Artikel | Datum | Information |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Utföra service på 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 40).

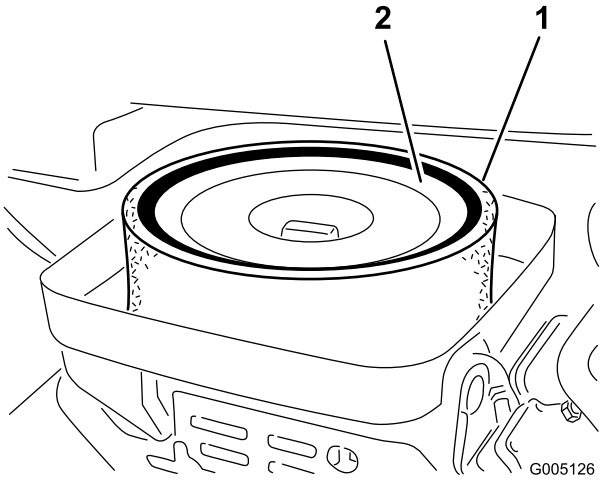



**Figur 40**

1. Luftrenarkåpa

2. Lossa på låsklämmorna och ta bort luftrenarkåpan.
3. Ta bort vingmuttern som fäster delarna vid luftrenarhuset (Figur 41).
4. Ta bort skumgummidelen från pappersinsatsen om den är smutsig (Figur 41). 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, men vrid inte eftersom det kan skada skumgummit.
   B. Torka skumgummit genom att linda in det i en ren trasa. Krama trasan och skumgummidelen så att de torkar.

   **Viktigt: Vrid inte skumgummidelen när du torkar den.**




**Figur 41**

1. Skumgummidel
2. Pappersinsats
3. Vingmutter

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.

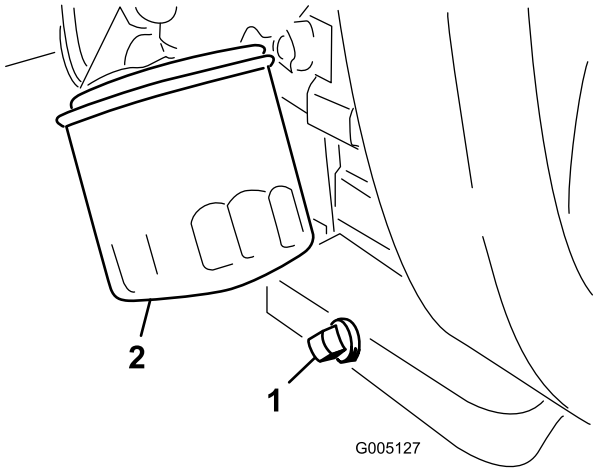
   **Viktigt: Kör inte motorn utan luftrenarinsatsen, eftersom det kan leda till extremt motorslitage och sannolikt kommer att orsaka skador.**

## Byta motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 25 timmarna—Byt motoroljan och oljefiltret.

Var 100:e timme

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 42) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.




**Figur 42**

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 42).

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 Kontrollera motoroljan (sida 20).
6. Kassera oljefiltret och oljan på korrekt sätt.

## Byta ut tändstiften

**Serviceintervall:** Var 800:e timme

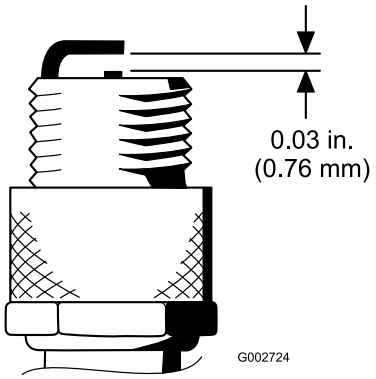
Det luftgap som rekommenderas är 0,76 mm.

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 mellanrummet mellan mitt- och sidoelektroderna är 0,76 mm (Figur 43).




Figur 43

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.)

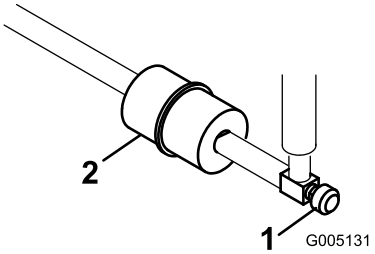
Det sitter ett inlinefilter i bränsleledningen mellan bränsletanken och förgasaren (Figur 44).

**⚠ FARA**

**Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador 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 44).




Figur 44

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

2. Sätt ett uppsamlingskärl under filtret, lossa den sista slangklämman och ta bort filtret (Figur 44).
3. Montera det nya filtret så att pilen på filterhuset pekar bort från bränsletanken.

## Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

**Serviceintervall:** Vartannat år

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

# Underhålla elsystemet

## Utföra service på 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 ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.**

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

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.

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

**⚠ VARNING**

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

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

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

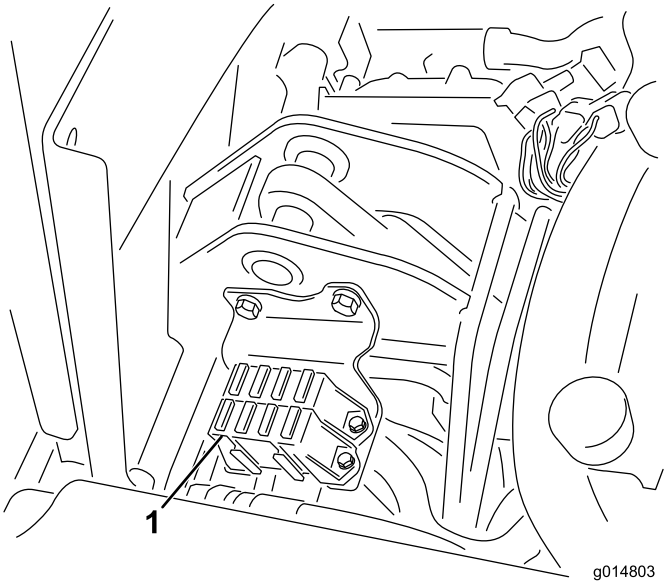
**⚠ VARNING**

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

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

## Leta reda på säkringarna

Säkringarna i det elektriska systemet sitter under sätet (Figur 45).




**Figur 45**

1. Säkringar

| Säkringsschema | |
|---|---|
| Hydraulik Fläktsats 15 A | Lyft cylinder Aktivera e-cylinder 7,5 A |
| | Koppla in cylinder Lyft/sänk 7,5 A |
| Lampor Läckagedetektor 15 A | Starta/kör Undersöknings Lampor Läckagedetektor 7,5 A |
| Kör 10 A | ECM-logik Effekt 2 A |

# Underhålla drivsystemet

## Justera transmissionens neutralinställning

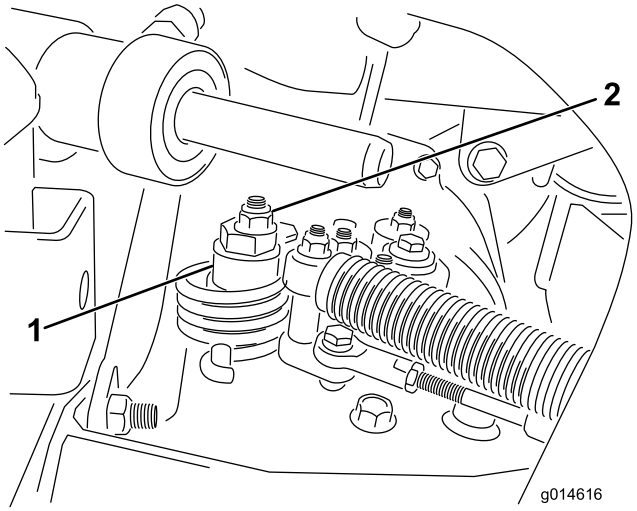
Om maskinen kryper när gaspedalen är i NEUTRALLÄGET måste neutralreturfunktionen justeras.

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

   **Obs:** Om maskinen är utrustad med en sats för trehjulsdrift ska även bakhjulet 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 muttern som fäster excenterbulten på hydrostatens ovandel (Figur 46).




**Figur 46**

1. Excenterbult
2. Låsmutter

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

   C. Vrid excenterbulten tills maskinen inte kryper i någon riktning. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som låser excenterbulten och justeringen (Figur 46). Kontrollera justeringen med gasreglaget i det LÅNGSAMMA och det SNABBA läget.

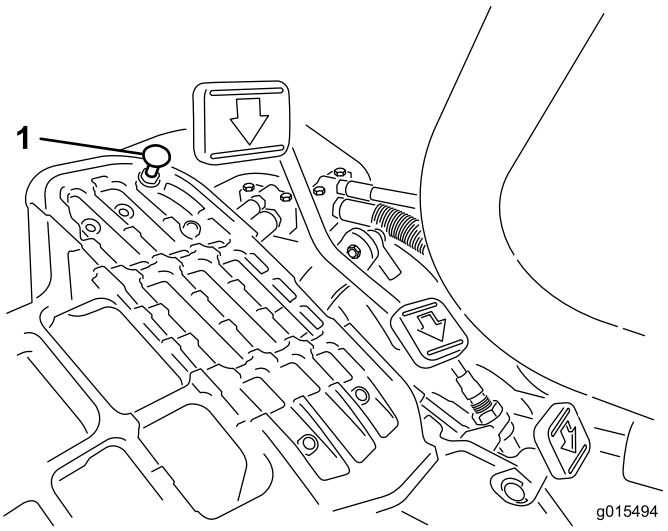
   **Obs:** Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller se informationen om ytterligare justering i *servicehandboken* om hjulet fortfarande roterar när excenterbulten är maximalt justerad.

# Justera transporthastigheten

## Komma upp i maximal transporthastighet

Gaspedalen justeras för maximal transporthastighet på fabriken, 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 47) innan du känner någon spänning i kabeln genomför du följande justeringsprocedur:




**Figur 47**

1. Pedalstopp

1. Flytta funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan (Figur 47).
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

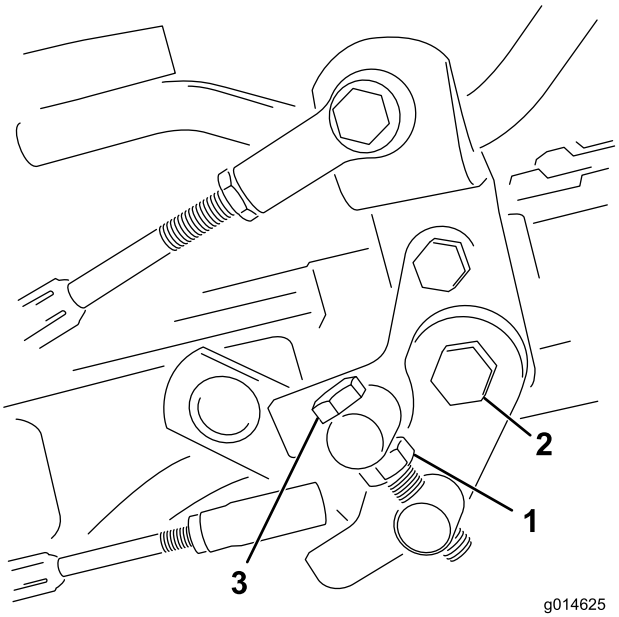
1. Tryck ned gaspedalen och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan.
2. Lossa pedalstoppet tills den önskade transporthastigheten uppnås.
3. Dra åt låsmuttern som fäster pedalstoppet.

## Justera klipphastigheten

Klipphastigheten ställs in på fabriken till 6,1 km/h.

Klipphastigheten framåt kan justeras från 0 till 8 km/h.

1. Lossa kontramuttern på justeringsbulten (Figur 48).
2. Lossa muttern som fäster locket och klippfästena på pedaltappen.




**Figur 48**

1. Kontramutter
2. Mutter
3. Justeringsbult

3. Vrid justeringsbulten medsols för att minska klipphastigheten och motsols för att öka klipphastigheten.
4. Dra åt kontramuttern på justeringsbulten och muttern på pedaltappen för att låsa justeringen (Figur 48). Kontrollera justeringen och ändra vid behov.

# *Underhålla bromsarna*

## Justera bromsarna

Om bromsen inte kan hålla kvar maskinen när den är parkerad kan du justera bromsarna med hjälp av motorväggsfästet nära bromstrumman. Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller se *servicehandboken* för mer information.

**Obs:** Polera bromsarna varje år. Se Köra in maskinen (sida 23).

# *Underhålla hydraulsystemet*

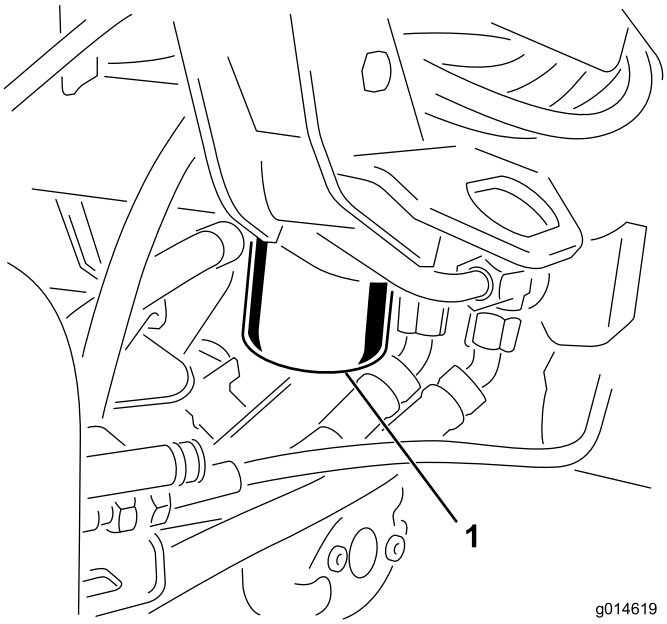
## Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 800:e timme

Om oljan förorenas ska du låta din Toro-återförsäljare spola systemet. Förorenad olja är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Rengör runt området där filtret monteras (Figur 49). Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.




**Figur 49**

1. Hydrauloljefilter

**Obs:** Om du inte ska tömma ut olja 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 Fylla på hydraultanken (sida 22).
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 oljan och filtret på lämpligt sätt.

## Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

**⚠ VARNING**

**Hydraulolja 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 händer och andra kroppsdelar 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.

# Underhålla klippenheterna

## Slipa cylindrarna

**⚠ VARNING**

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

- **Håll fingrar, 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.**

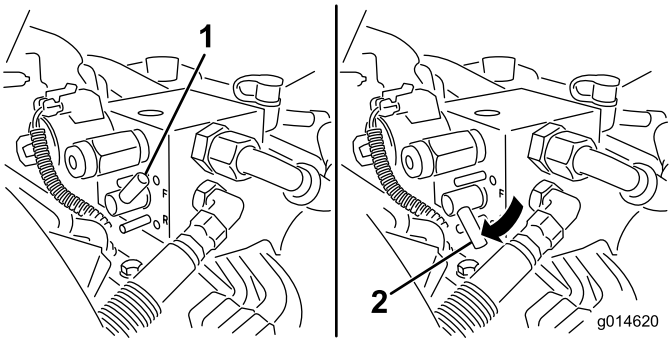
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Ta bort plasthöljet till vänster om sätet.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas. Se *bruksanvisningen* till klippenheterna.

**⚠ FARA**

**Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.**

- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.**
- **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

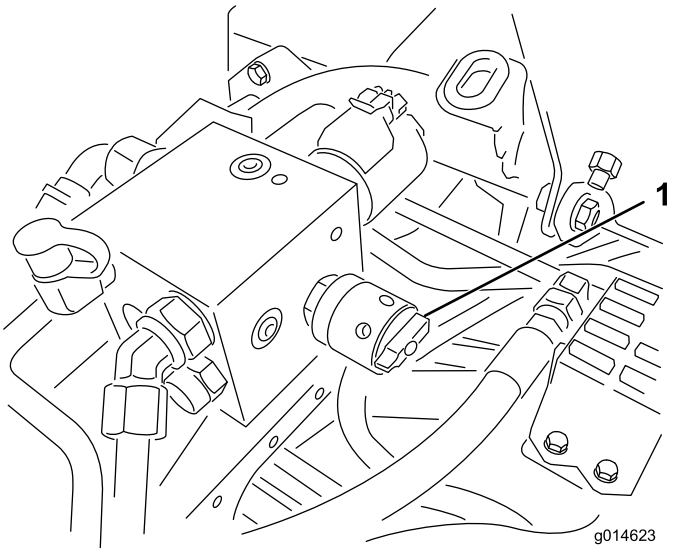
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
5. Vrid slipningsspaken till BAKÅTLÄGET (R) (Figur 50).




**Figur 50**

1. Slipningsspak – FRAMÅTLÄGE
2. Slipningsspak – BAKÅTLÄGE

6. Vrid cylinderhastighetsreglaget till inställningen 1 (Figur 51).




**Figur 51**

1. Cylinderhastighetsreglage

7. Flytta funktionsreglaget 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.
9. 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.
10. Om du vill justera klippenheterna under slipningen ska du stänga 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.
11. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
12. När du är klar sätter du tillbaka slipningsspaken i FRAMÅTLÄGET (F), sätter tillbaka höljet och tvättar bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindern mot underkniven efter behov. Flytta hastighetsreglaget för klippenhetscylindern till önskat klippläge.

**Viktigt: Om slipningsspaken inte förs tillbaka till FRAMÅTLÄGET (F) efter slipningen kan klippenheterna inte höjas upp och fungerar inte som de ska.**

# Undersökningssystem

## Undersöka servicelampan

Servicelampan tänds om fel uppstår i maskinen. När lampan lyser kan du använda datakoder för att undersöka problemet genom att gå in i undersökningsläget. I undersökningsläget blinkar servicelampan ett antal gånger och ger dig en felkod som du eller återförsäljaren kan använda för att identifiera problemet.

**Obs:** Motorn kan inte startas i undersökningsläget.

### Gå in i undersökningsläget

1. Stanna maskinen, dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det AVSTÄNGDA läget.
2. För funktionsreglaget till TRANSPORTLÄGET.
3. Kontrollera att slipningsspaken är i FRAMÅTLÄGET (F).
4. Kliv ur sätet.
5. Håll reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna i det UPPHÖJDA läget.
6. Vrid tändningsbrytaren till KÖRLÄGET.
7. Räkna koderna när de börjar blinka (du kan släppa reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna när de börjar blinka).

Vrid nyckeln till det AVSTÄNGDA läget för att gå ur undersökningsläget när du är klar.

### Bestämma felkoden

Systemet visar de tre senaste felen som har uppstått under de senaste 40 timmarna. Felen visas genom en serie blinkande lampor enligt följande:

- Om det inte finns några fel blinkar lampan konstant medelsnabbt och utan pauser (1 Hz).
- Om ett fel har uppstått blinkar lampan först antalet för tiotal som följs av en paus och sedan blinkar antalet för ental. I exemplen nedan motsvarar # en blinkning. Exempel:
  - Om koden är 15 är blinkningsmönstret #_#####.
  - Om koden är 42 är blinkningsmönstret ####_##.
  - Om koden är 123 är blinkningsmönstret ############_###.
- Om flera fel har uppstått gör lampan en paus efter antalet för entalet för det första felet och blinkar sedan antalet för tiotal för nästa fel.

  **Obs:** Systemet lagrar endast de tre senaste felkoderna.

En lista över felkoder kan du få från närmaste auktoriserade återförsäljare eller i *servicehandboken*.

# 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.
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 39) och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna (sida 39).
4. Töm bränsletanken på allt bränsle. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta ut bränslefiltret (sida 35).
5. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Byta motoroljan och filtret (sida 34).
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 ut tändstiften (sida 35).
7. Tvätta bort smuts och beläggningar från cylindern, kylflänsarna och utblåsarhöljet.
8. Ta bort batteriet och ladda det helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt.
9. Förvara om möjligt maskinen på en torr och varm plats.

# Anteckningar:

# Lista över internationella återförsäljare

| Återförsäljare: | Land: | Telefonnummer: | Återförsäljare: | Land: | Telefonnummer: |
|---|---|---|---|---|---|
| Agrolanc Kft | Ungern | 36 27 539 640 | Maquiver S.A. | Colombia | 57 1 236 4079 |
| Asian American Industrial (AAI) | Hongkong | 852 2497 7804 | Maruyama Mfg. Co. Inc. | Japan | 81 3 3252 2285 |
| B-Ray Corporation | Korea | 82 32 551 2076 | Mountfield a.s. | Tjeckien | 420 255 704 220 |
| Brisa Goods LLC | Mexiko | 1 210 495 2417 | Mountfield a.s. | Slovakien | 420 255 704 220 |
| Casco Sales Company | Puerto Rico | 787 788 8383 | Munditol S.A. | Argentina | 54 11 4 821 9999 |
| Ceres S.A. | Costa Rica | 506 239 1138 | Norma Garden | Ryssland | 7 495 411 61 20 |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd. | Sri Lanka | 94 11 2746100 | Oslinger Turf Equipment SA | Ecuador | 593 4 239 6970 |
| Cyril Johnston & Co. | Nordirland | 44 2890 813 121 | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finland | 358 987 00733 |
| Cyril Johnston & Co. | Irland | 44 2890 813 121 | Parkland Products Ltd. | Nya Zeeland | 64 3 34 93760 |
| Fat Dragon | Kina | 886 10 80841322 | Perfetto | Polen | 48 61 8 208 416 |
| Femco S.A. | Guatemala | 502 442 3277 | Pratoverde SRL. | Italien | 39 049 9128 128 |
| FIVEMANS New-Tech Co., Ltd | Kina | 86-10-6381 6136 | Prochaska & Cie | Österrike | 43 1 278 5100 |
| ForGarder OU | Estland | 372 384 6060 | RT Cohen 2004 Ltd. | Israel | 972 986 17979 |
| G.Y.K. Company Ltd. | Japan | 81 726 325 861 | Riversa | Spanien | 34 9 52 83 7500 |
| Geomechaniki of Athens | Grekland | 30 10 935 0054 | Lely Turfcare | Danmark | 45 66 109 200 |
| Golf international Turizm | Turkiet | 90 216 336 5993 | Lely (U.K.) Limited | Storbritannien | 44 1480 226 800 |
| Hako Ground and Garden | Sverige | 46 35 10 0000 | Solvert S.A.S. | Frankrike | 33 1 30 81 77 00 |
| Hako Ground and Garden | Norge | 47 22 90 7760 | Spypros Stavrinides Limited | Cypern | 357 22 434131 |
| Hayter Limited (U.K.) | Storbritannien | 44 1279 723 444 | Surge Systems India Limited | Indien | 91 1 292299901 |
| Hydroturf Int. Co Dubai | Förenade Arabemiraten | 97 14 347 9479 | T-Markt Logistics Ltd. | Ungern | 36 26 525 500 |
| Hydroturf Egypt LLC | Egypten | 202 519 4308 | Toro Australia | Australien | 61 3 9580 7355 |
| Irrimac | Portugal | 351 21 238 8260 | Toro Europe NV | Belgien | 32 14 562 960 |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Indien | 0091 44 2449 4387 | Valtech | Marocko | 212 5 3766 3636 |
| Jean Heybroek b.v. | Nederländerna | 31 30 639 4611 | Victus Emak | Polen | 48 61 823 8369 |

## Europeiskt sekretessmeddelande

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

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

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

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

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter
Vi vidtar 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.