Form No. 3424-318 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# Reelmaster® 5610-traktorenhet

**Modellnr 03678—Serienr 403300001 och högre**

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

CE

*3424-318* A

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

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.

**⚠ VARNING**

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

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

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

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

# Introduktion

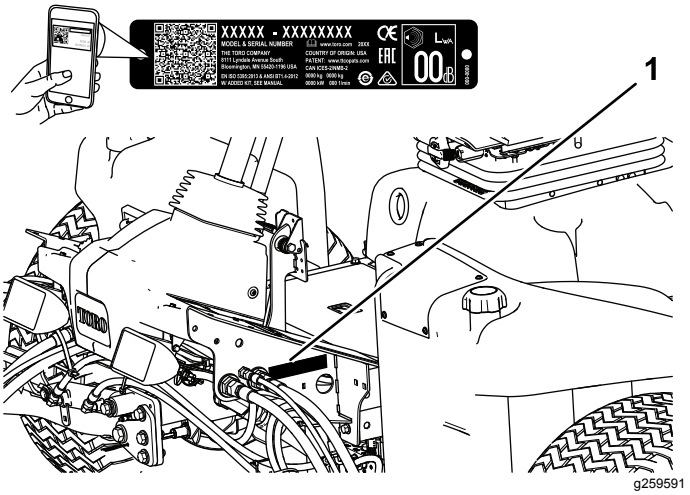
Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor.

***Viktigt:*** **För att öka säkerheten och prestandan samt säkerställa en korrekt hantering av maskinen ska du noggrant läsa och till fullo förstå innehållet i den här *bruksanvisningen*. Underlåtenhet att följa driftanvisningarna eller genomgå lämplig utbildning kan leda till personskador. Du hittar mer information om säker användning, bland annat i form av säkerhetsråd och utbildningsmaterial, på https://www.toro.com/sv-se.**

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com.

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.

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




**Figur 1**

1. Plats för modell- och serienummer

**Modellnr** _____

**Serienr** _____

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

g000502

**Figur 2**
Varningssymbol

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

**© 2018—The Toro® Company**

# Innehåll


Säkerhet ..... 4
Allmän säkerhet ..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 4
Montering ..... 9
1 Justera däcktrycket ..... 9
2 Justera reglagearmens position ..... 9
3 Montera klippenheterna ..... 10
4 Justera gräsutjämningsfjädern ..... 13
5 Montera de bakre vikterna ..... 15
6 Montera CE-motorhuvsspärren ..... 16
7 Använda klippenhetens stöd ..... 16
Produktöversikt ..... 17
Reglage ..... 17
Specifikationer ..... 23
Redskap/tillbehör ..... 23
Körning ..... 23
Säkerhet före användning ..... 23
Kontrollera oljenivån i motorn ..... 24
Kontrollera kylsystemet ..... 24
Fylla på bränsle ..... 25
Kontrollera hydraulvätskan ..... 25
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven ..... 26
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning ..... 26
Köra in maskinen ..... 27
Lufta bränslesystemet ..... 27
Säkerhet under användning ..... 28
Starta och stänga av motorn ..... 29
Ställa in cylinderhastigheten ..... 29
Justera lyftarmens motvikt ..... 29
Justera lyftarmens vändläge ..... 30
Knuffa eller bogsera maskinen ..... 30
Tolka diagnoslampan ..... 31
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna ..... 31
Säkerhet efter användning ..... 32
Transportera maskinen ..... 32
Identifiera fästpunkterna ..... 32
Domkraftpunkter ..... 32
Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen ..... 33
Arbetstips ..... 33
Underhåll ..... 34
Rekommenderat underhåll ..... 34
Kontrollista för dagligt underhåll ..... 35
Serviceintervalltabell ..... 36
Förberedelser för underhåll ..... 36
Säkerhet före underhåll ..... 36
Smörjning ..... 37
Smörja lager och bussningar ..... 37
Motorunderhåll ..... 38
Motorsäkerhet ..... 38
Serva luftrenaren ..... 38
Serva motoroljan och filtret ..... 39
Justera gasreglaget ..... 40
Underhålla bränslesystemet ..... 40
Tömma bränsletanken ..... 40
Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna ..... 40
Utföra service på vattenseparatorn ..... 40
Serva filtret i bränsleupptagningsröret ..... 41
Lufta bränsleinsprutarna ..... 41
Underhålla elsystemet ..... 42
Säkerhet för elsystemet ..... 42
Utföra service på batteriet ..... 42
Kontrollera säkringarna ..... 42
Underhålla drivsystemet ..... 43
Justera drivningens neutralinställning ..... 43
Justera bakhjulens skränkning ..... 43
Underhålla kylsystemet ..... 44
Säkerhet för kylsystemet ..... 44
Ta bort skräp från kylsystemet ..... 44
Underhålla bromsarna ..... 45
Justera parkeringsbromsarna ..... 45
Justera parkeringsbromsspärren ..... 45
Underhålla remmarna ..... 46
Spänna generatorremmen ..... 46
Underhålla hydraulsystemet ..... 46
Säkerhet för hydraulsystemet ..... 46
Byta hydraulvätskan ..... 46
Byta hydraulfiltret ..... 47
Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna ..... 48
Använda hydraulsystemets kontrollportar ..... 48
Underhålla klippenhetssystemet ..... 49
Klippenhetssäkerhet ..... 49
Slipa klippenheterna ..... 49
Förvaring ..... 51
Förbereda traktorenheten ..... 51
Förbereda motorn ..... 51

# Säkerhet

Maskinen uppfyller eller överträffar kraven SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2017 när den har utrustats med bakre vikter. Mer information finns i avsnittet om att montera bakre vikter i den här bruksanvisningen.

# Allmän säkerhet

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

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

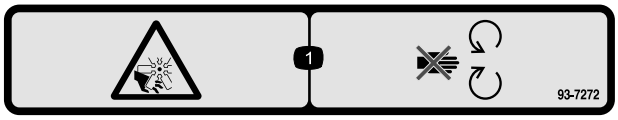
- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Se till att inget händer som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående och husdjur på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

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

Ytterligare säkerhetsinformation finns i den här *bruksanvisningen*.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

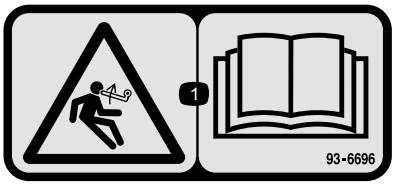
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.




decal93-7272

**93-7272**

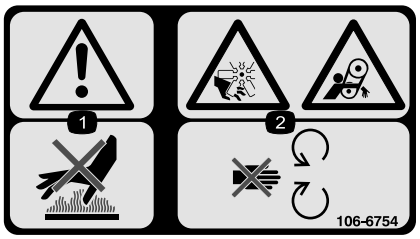
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.




decal93-6696

**93-6696**

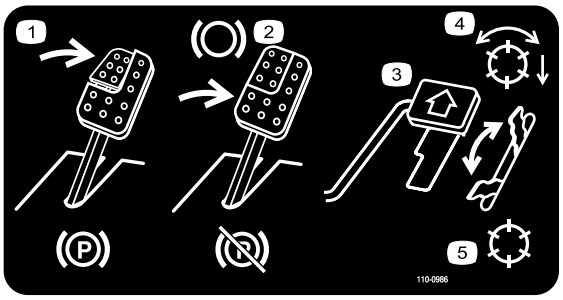
1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen*.




decal106-6754

**106-6754**

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.

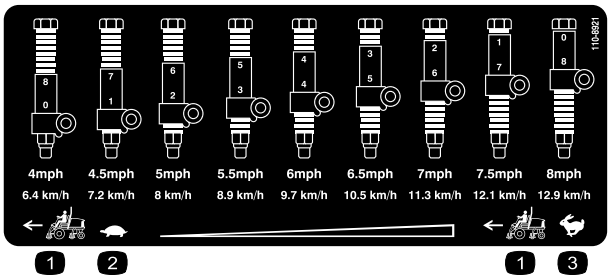



decal110-0986

**110-0986**

1. Trampa på bromspedalen och parkeringsbromspedalen för att lägga i parkeringsbromsen.
2. Trampa på bromspedalen för att lägga i bromsen.
3. Tryck ner gaspedalen för att köra maskinen framåt.
4. Läge med aktiverad cylinder
5. Transportläge

---

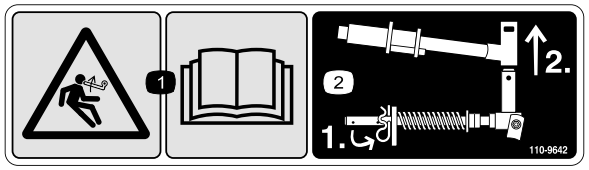



decal110-8921

**110-8921**

1. Traktorenhetens hastighet
2. Långsamt
3. Snabbt

---




decal110-9642

**110-9642**

1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen.*
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.

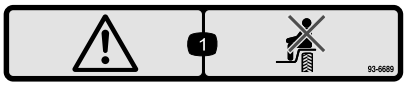
---

decal106-6755

**106-6755**

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

---

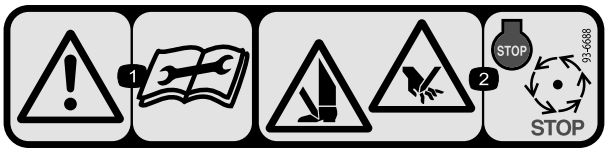



decal93-6689

**93-6689**

1. Varning – kör inte passagerare.

---




decal93-6688

**93-6688**

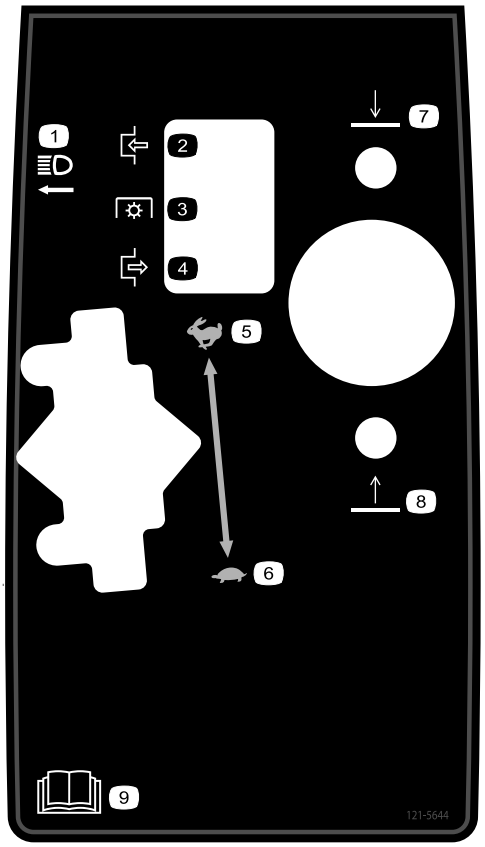
1. Varning – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Avkapningsrisk för händer och fötter – stäng av motorn och vänta tills rörliga delar stannat.

---

**Batterisymboler**

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

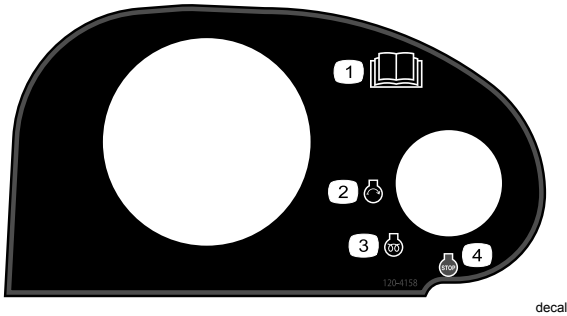
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8.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




decal121-5644

**121–5644**

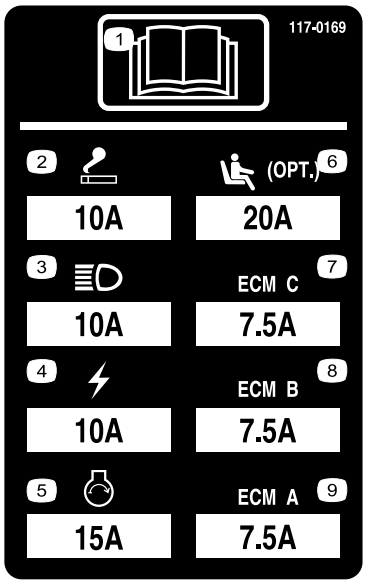
1. Ljusomkopplare
2. Koppla in
3. Kraftuttag
4. Koppla ur
5. Snabbt
6. Långsamt
7. Sänka
8. Höja
9. Läs *bruksanvisningen*.




decal120-4158

**120-4158**

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



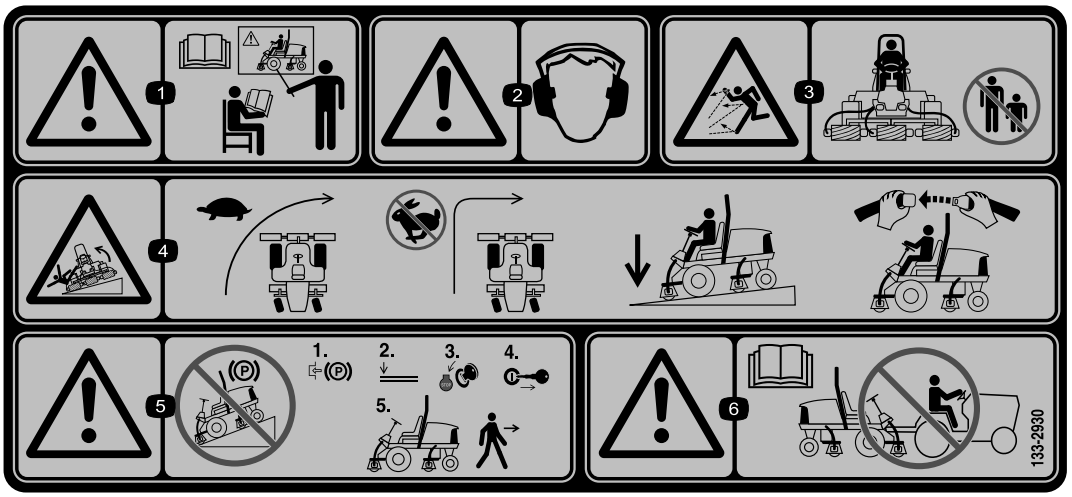

r:\decal117-0169

**117-0169**

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Kraftuttag – 10 A
3. Strålkastare – 10 A
4. Ström – 10 A
5. Motorstart – 15 A
6. Sätesupphängning med luftfjädring (tillval) – 10 A
7. Styrning av motordator C – 10 A
8. Styrning av motordator B – 10 A
9. Styrning av motordator A – 10 A

decal133-8062

**133-8062**




decal133-2930

**133-2930**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har fått utbildning om den.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
4. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.

decal133-2931

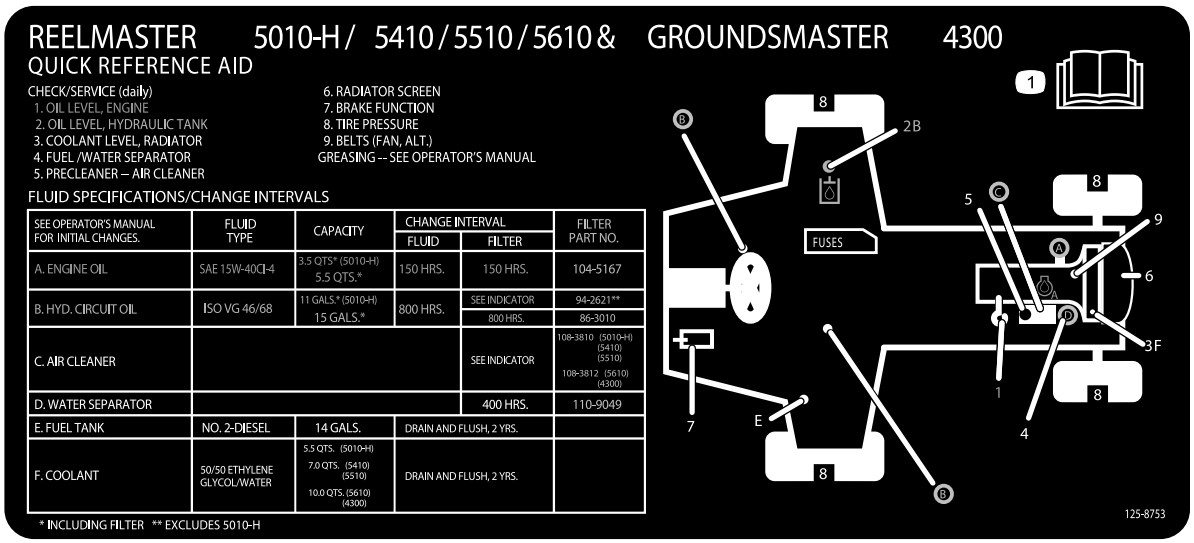
**133-2931**

(Fästs över artikelnr 133-2930)

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

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har fått utbildning om den.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
4. Vältrisk – kör inte tvärs över eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.

---




decal125-8753

**125-8753**

1. Mer information om underhåll finns i *bruksanvisningen*.

---

# Montering

## Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Inga delar krävs | – | Justera däcktrycket. |
| 2 | Inga delar krävs | – | Justera reglagearmens position. |
| 3 | Höger främre slangstyrning<br>Vänster främre slangstyrning | 1<br>1 | Montera klippenheterna. |
| 4 | Inga delar krävs | – | Justera gräsutjämningsfjädern. |
| 5 | Bakre vikter (storleken varierar med konfigurationen). | Varierar | Montera de bakre vikterna (beställs från Toro-återförsäljaren). |
| 6 | Motorhuvsspärr<br>Bricka | 1<br>1 | Montera CE-motorhuvsspärren. |
| 7 | Klippenhetens stöd | 1 | Montera klippenhetens stöd. |

## Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Bruksanvisning | 1 | Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen. |
| Bruksanvisning till motorn | 1 | Motorinformation |
| Överensstämmelseförklaring | 1 | Överensstämmelseförklaring |
| Förarutbildningsmaterial | 1 | Läs detta innan du använder maskinen |

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

# 1

# Justera däcktrycket

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket i fram- och bakdäcken ska ligga mellan 0,83 och 1,03 bar.

***Viktigt:*** **Se till att trycket är lika i alla däck, så att maskinen får jämn kontakt med gräset.**

# 2

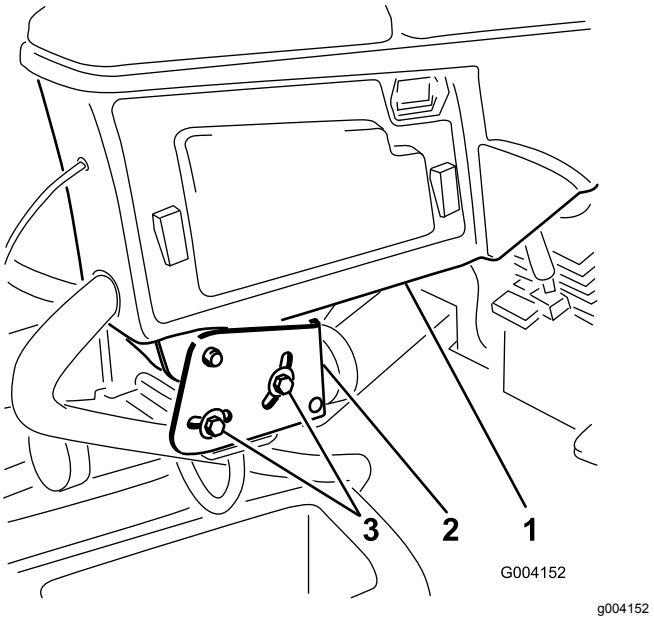
# Justera reglagearmens position

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Det går att ställa in reglagearmens position så att den sitter bekvämt för dig.

1. Lossa de två bultar som håller fast reglagearmen på fästkonsolen (Figur 3).




**Figur 3**

1. Reglagearm
2. Fästkonsoler
3. Bultar (2)

2. Vrid reglagearmen till önskat läge och dra åt de två bultarna.

# 3

# Montera klippenheterna

**Delar som behövs till detta steg:**

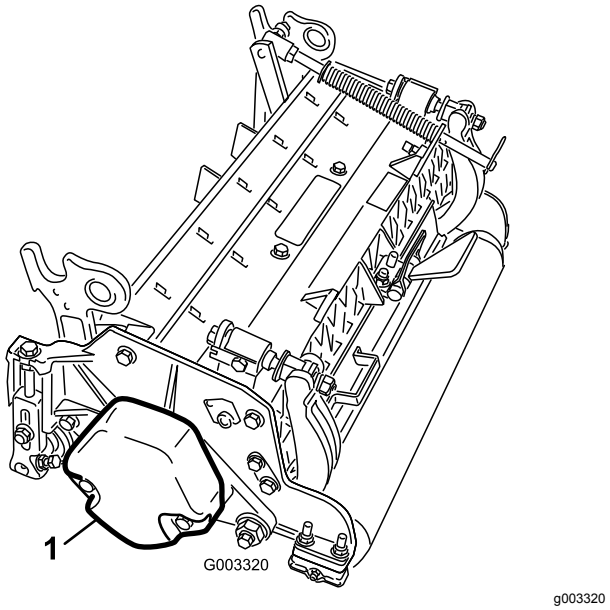
| | |
|---|---|
| 1 | Höger främre slangstyrning |
| 1 | Vänster främre slangstyrning |

## Tillvägagångssätt

1. Demontera cylindermotorerna från transportfästena.

   **Obs:** Kasta transportfästena.

2. Ta ut klippenheterna ur kartongerna.
3. Montera och justera klippenheterna i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
4. Kontrollera att motvikten (Figur 4) har monterats på rätt sida av klippenheterna i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.



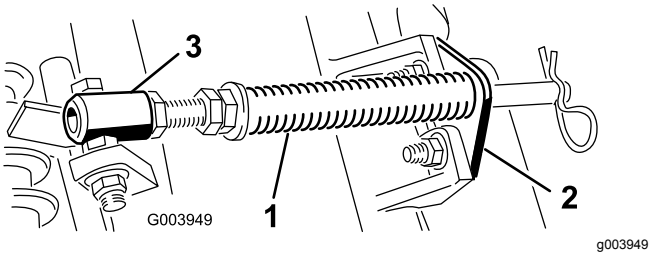

**Figur 4**

1. Motvikt

5. Montera gräsutjämningsfjädern på samma sida av klippenheten som cylinderns drivmotor. Omplacera gräsutjämningsfjädern enligt följande:

   **Obs:** Alla klippenheter levereras med gräsutjämningsfjädern monterad på klippenhetens högra sida.

   A. Demontera de två vagnskruvar och muttrar som håller fast stångbeslaget på klippenhetens flikar (Figur 5).



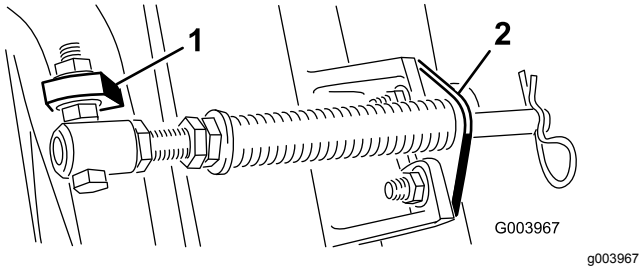

**Figur 5**

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Stångbeslag
3. Fjäderrör

   B. Demontera den flänsmutter som håller fast fjäderrörets bult på bärramens flik (Figur 5). Ta bort enheten.

   C. Montera fjäderrörets bult på bärramens motsatta flik, och fäst skruven med flänsmuttern.

   **Obs:** Placera bultens huvud mot flikens yttre sida såsom visas i Figur 6.



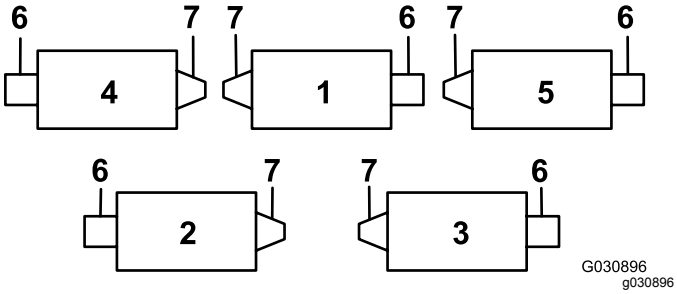

**Figur 6**

1. Bärramens motsatta flik
2. Stångbeslag

D. Montera stångbeslaget på klippenhetens flikar med hjälp av vagnsbultarna och muttrarna (Figur 6).

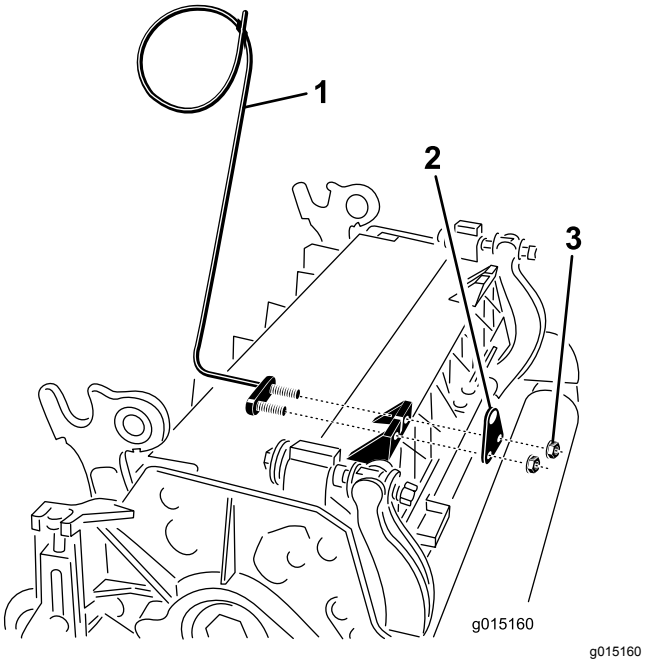
***Viktigt:*** **Använd stångbeslagets fästmuttrar när du monterar slangstyrningen längst fram på klippenhetens flikar (Figur 7 och Figur 8) på den fjärde (vänster fram) och femte (höger fram) klippenheten. Slangstyrningen ska luta mot klippenheten i mitten (Figur 8 och Figur 9).**

**Obs:** Sätt hårnålssprinten i fjäderstångens hål bredvid stångbeslaget när du monterar eller demonterar klippenheterna. När du inte monterar eller demonterar klippenheterna måste hårnålssprinten sitta i hålet i stångens ände.



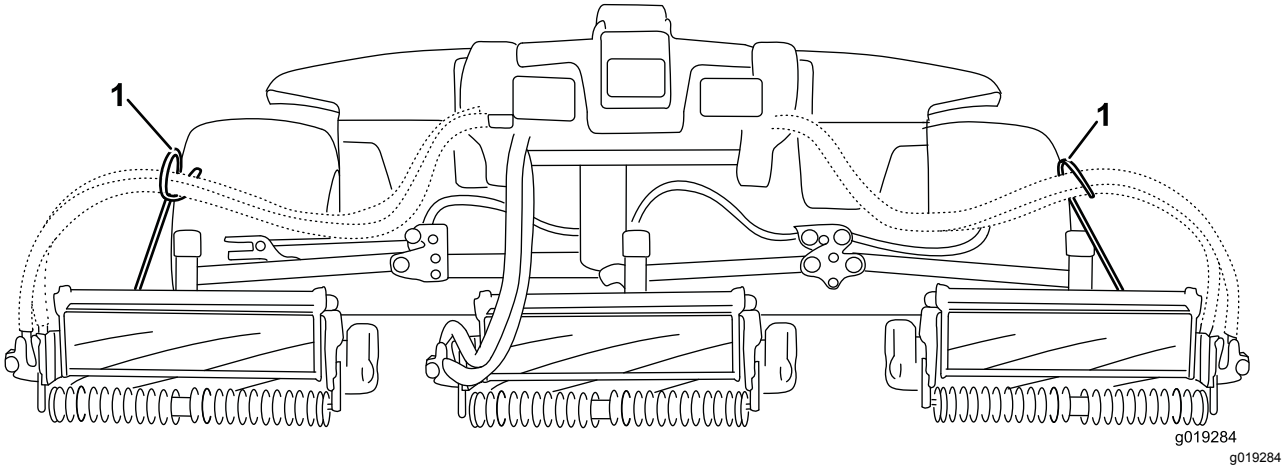

**Figur 7**

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5
6. Cylindermotor
7. Vikt




**Figur 8**

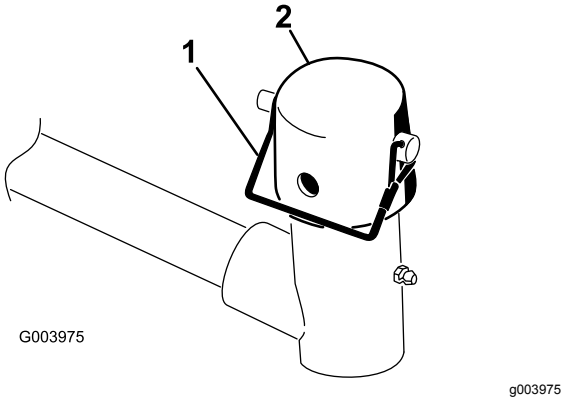
1. Slangstyrning (klippenhet 4 visas)
2. Stångbeslag
3. Mutter




**Figur 9**

1. Slangstyrningen måste luta mot klippenheten i mitten.

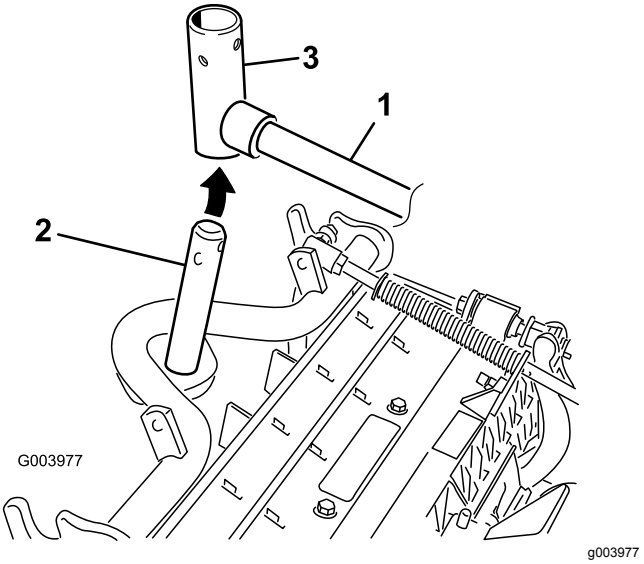
6. Sänk ned alla lyftarmar helt.
7. Demontera låsstiftet och locket på lyftarmens svängok (Figur 10).




**Figur 10**

1. Låsstift
2. Lock

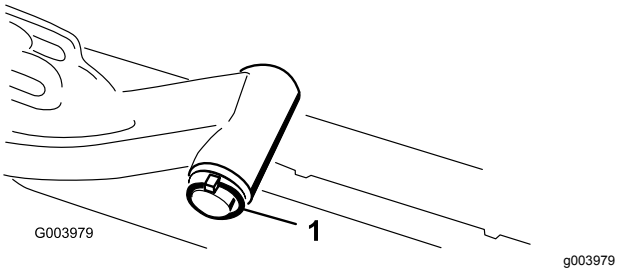
8. Vid montering av de främre klippenheterna ska en klippenhet skjutas in under lyftarmen samtidigt som bärramens axel förs upp och in i lyftarmens svängok (Figur 11).




**Figur 11**

1. Lyftarm
2. Bärramens axel
3. Lyftarmens svängok

9. Följ anvisningarna nedan för att montera de bakre klippenheterna när klipphöjden är över 19 mm.
   A. Ta bort hjulsprinten och brickan som håller fast lyftarmens svängaxel på lyftarmen, och skjut ut lyftarmens svängaxel ur lyftarmen (Figur 12).




**Figur 12**

1. Hjulsprint och bricka

B. Sätt i lyftarmens ok i bärramens axel (Figur 11).

C. Sätt i lyftarmens axel i lyftarmen och fäst den med brickan och hjulsprinten (Figur 12).

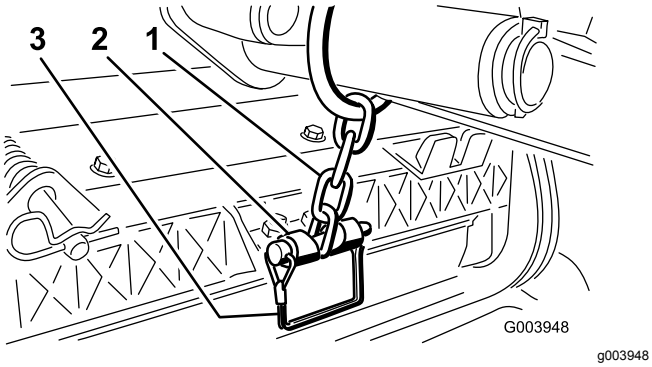
10. Sätt på locket över bärramens axel och lyftarmens ok.

11. Fäst locket och bärramens axel på lyftarmens ok med hjälp av låsstiftet (Figur 10).

    **Obs:** Använd skåran om du vill kunna styra klippenheten eller hålet om klippenheten ska låsas fast i ett läge

12. Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 13).

    **Obs:** Använd så många kedjelänkar som rekommenderas i *bruksanvisningen* till klippenheten.




**Figur 13**

1. Lyftarmens kedja
2. Kedjefäste
3. Tapp

13. För in cylindermotorns slangar i respektive slangstyrning på den fjärde (vänster fram) och femte (höger fram) klippenheten.

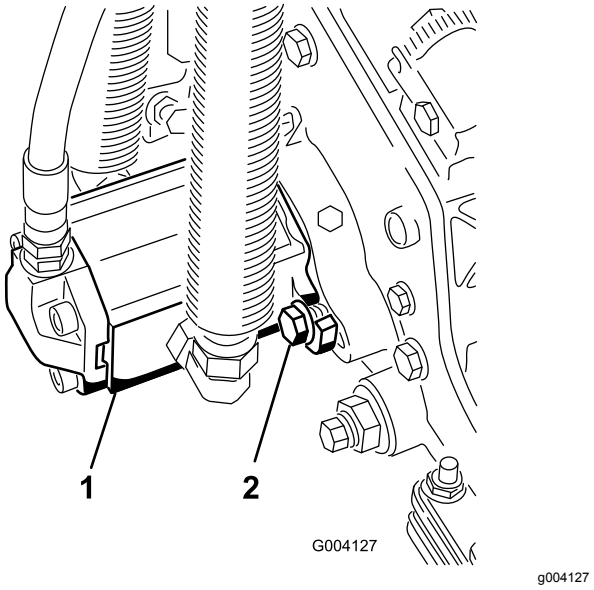
14. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.

15. Olja in cylindermotorns o-ring och montera den på motorflänsen.

16. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från skruvarna (Figur 14).

    **Obs:** Vrid motorn moturs så att skruvarna omges av flänsarna, och dra sedan åt skruvarna.

    ***Viktigt:*** **Se till att cylindermotorns slangar inte är vridna, har snott sig eller kan komma i kläm.**




**Figur 14**

1. Cylindermotor
2. Monteringsbultar

# 4

# Justera gräsutjämningsfjädern

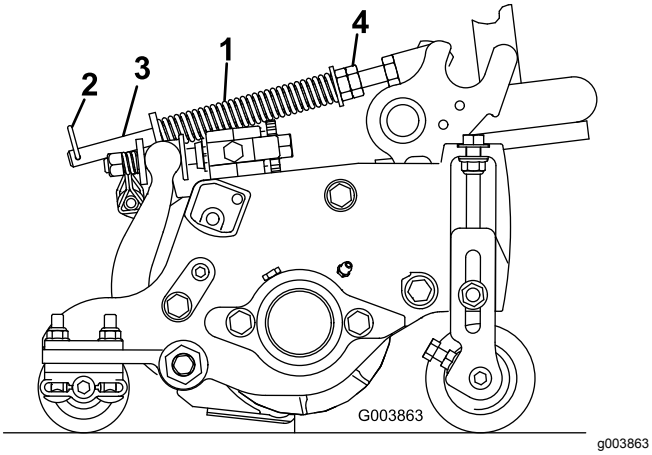
**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Gräsutjämningsfjädern (Figur 15) överför vikt från den främre till den bakre valsen. Detta hjälper till att minska förekomsten av det vågformade mönster i gräsmattan som kallas för ”ondulering” eller ”bobbing”.

***Viktigt:*** **Justera fjädern med klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till verkstadsgolvet.**

1. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstången (Figur 15).




**Figur 15**

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Hårnålssprint
3. Fjäderstång
4. Sexkantsmuttrar

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände, tills fjäderns sammanpressade längd är 15,9 cm (Figur 15).

   **Obs:** Förkorta fjäderns längd med 13 mm om du ska använda maskinen i ojämn terräng. Detta medför en något minskad kontakt med marken.

# 5

# Montera de bakre vikterna

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| Varie-rar | Bakre vikter (storleken varierar med konfigurationen). |

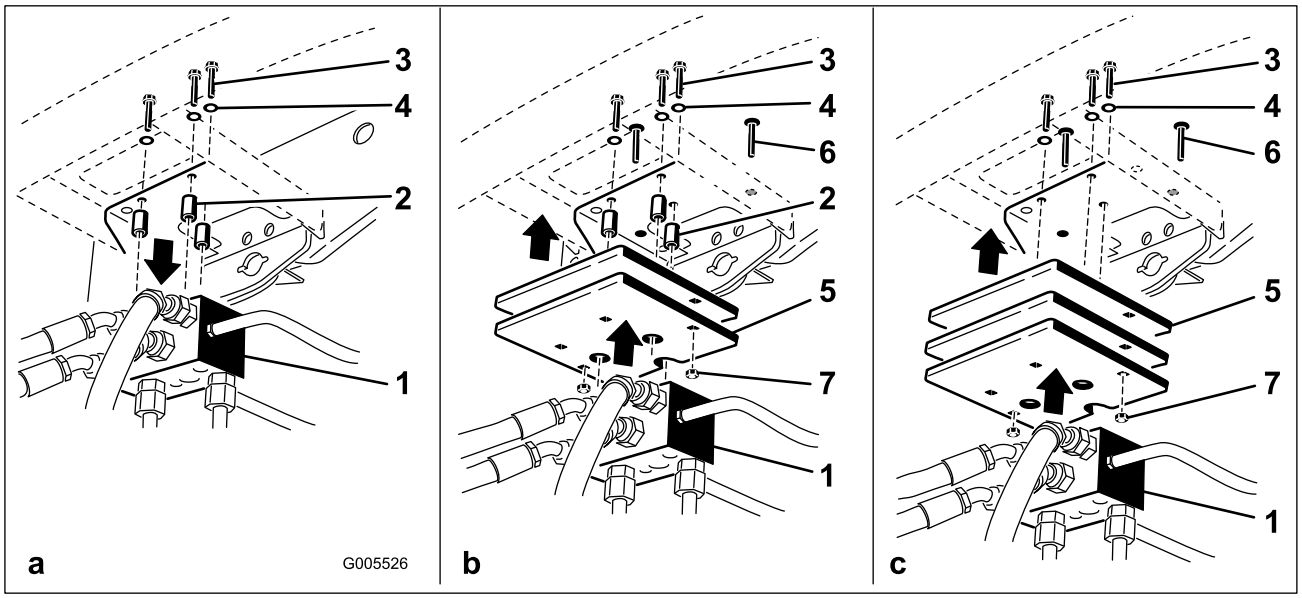
## Tillvägagångssätt

Den här maskinen uppfyller kraven i standarden SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012 när den har utrustats med bakre vikter och/eller 41 kg kalciumklorid som ballast på bakhjulen. Med hjälp av tabellen nedan kan du avgöra vilken kombination av vikter som krävs för din konfiguration. Beställ sedan delarna från din lokala auktoriserade Toro-återförsäljare.

| Vikt, artikelnummer 110-8985-03 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Trimsatser, rullborstar och/eller korgar** | **Antal vikter för att uppfylla kraven i ANSI-standarder (USA)** | **Antal vikter för att uppfylla kraven i CE-standarder (EU)** | **Fästelement till vikter (2 krävs för varje vikt)** | **Vikternas placering** |
| Nej | 0 | 0 | – | – |
| Ja | 4 | 4 | 3231-7 vagnsbult, 104-8301 mutter | En ovanpå och tre under stötdämpare |

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

Använd nedanstående rutin för att montera rätt antal vikter (se vikttabellen) ovanpå eller under den bakre stötdämparen så som visas i Figur 16.




g005526

**Figur 16**

1. Grenrör
2. Distansbrickor
3. Bultar
4. Brickor
5. Vikt(er)
6. Vagnsbult
7. Mutter

1. Ta bort de tre bultar, brickor och distansbrickor som fäster grenröret på den bakre stötdämparens botten (Figur 16a).
2. Lägg lämplig vikt på den bakre stötdämparens topp eller botten.
3. Montera vikterna och grenröret på stötdämparen med de tre bultar, brickor och distansbrickor som tidigare togs bort (Figur 16b).

   **Obs:** Använd inte distansbrickor om fler än två vikter monteras **under** stötdämparen (Figur 16c).
4. Fäst vikternas yttersidor på stötdämparen med två vagnsbultar och muttrar (Figur 16c).

# 6

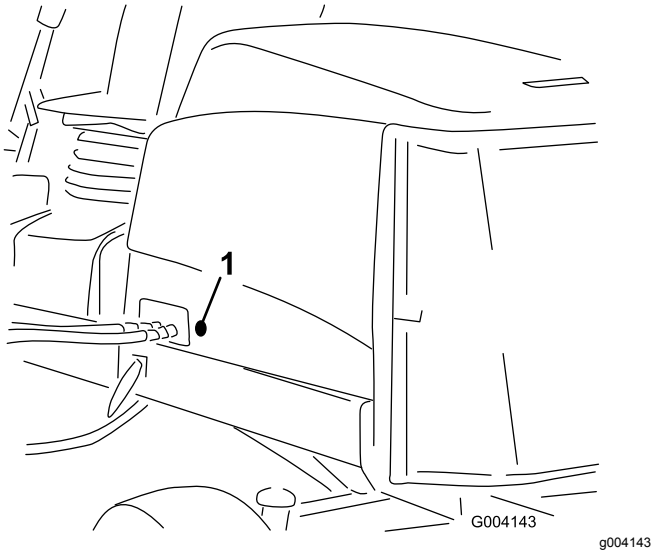
# Montera CE-motorhuvs-spärren

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Motorhuvsspärr |
| 1 | Bricka |

## Tillvägagångssätt

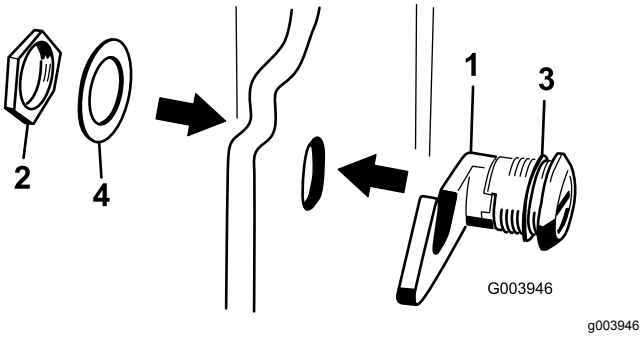
1. Frigör och öppna motorhuven.
2. Ta bort den gummihylsa som sitter i hålet på motorhuvens vänstra sida (Figur 17).




**Figur 17**

1. Gummihylsa

3. Demontera muttern från motorhuvsspärren (Figur 18).




**Figur 18**

1. Motorhuvsspärr
2. Mutter
3. Gummibricka
4. Metallbricka

4. För in spärrens krokände genom hålet i motorhuven, från huvens utsida.

   **Obs:** Se till att gummibrickan förblir på motorhuvens utsida.
5. Sätt sedan på metallbrickan på spärren inuti motorhuven och fäst med muttern.

   **Obs:** Se till att spärren går i ingrepp med haken på ramen när den låses. Använd den medföljande nyckeln till motorhuvsspärren för att öppna och låsa spärren.

# 7

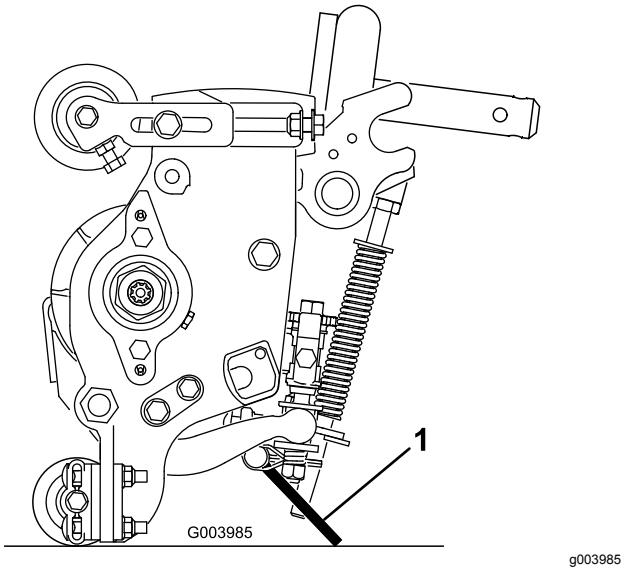
# Använda klippenhetens stöd

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Klippenhetens stöd |

## Tillvägagångssätt

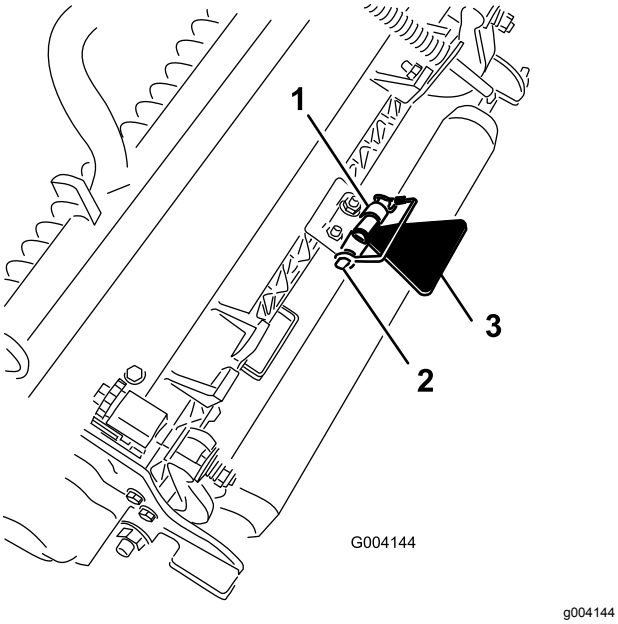
När du behöver välta klippenheten för att få tillgång till underkniven eller cylindern, ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på bakre delen av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 19).




**Figur 19**

1. Klippenhetens stöd

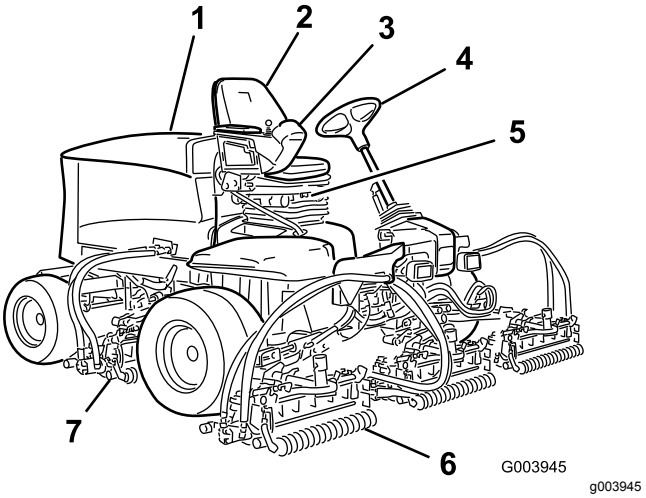
Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 20).




**Figur 20**

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Klippenhetens stöd

# Produktöversikt



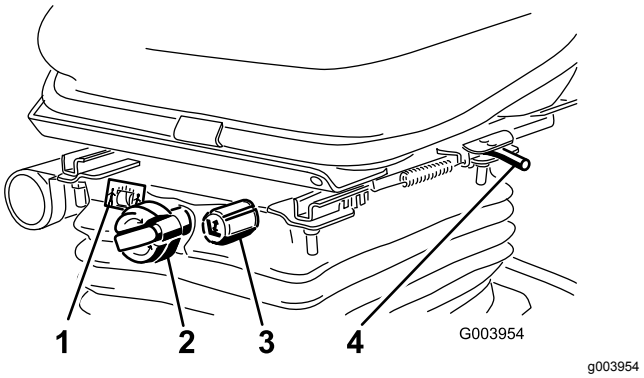

**Figur 21**

1. Motorhuv
2. Sätes-
3. Reglagearm
4. Ratt
5. Sätesjustering
6. Främre klippenheter
7. Bakre klippenheter

# Reglage

## Sätesjusteringsreglage

Med hjälp av sätesjusteringsspaken (Figur 22) kan du flytta sätet framåt och bakåt. Med viktjusteringsreglaget kan du anpassa sätet efter din vikt. Viktmätaren anger när sätet har anpassats efter din vikt. Med höjdjusteringsreglaget kan du anpassa sätet efter din längd.




**Figur 22**

1. Viktmätare
2. Viktjusteringsreglage
3. Höjdjusteringsreglage
4. Justeringsspak (framåt och bakåt)

## Gaspedal

Med gaspedalen (Figur 23) kan du reglera körningen framåt och bakåt. Tryck ned pedalens övre del för att köra framåt och dess nedre del för att backa. Hastigheten varierar beroende på hur långt du trampar ned pedalen. Om du inte har någon last och vill köra i maxhastighet ska du trampa ned pedalen helt och ha gasreglaget i det SNABBA LÄGET.

Du stannar genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till mittläget.

## Klipphastighetsbegränsare

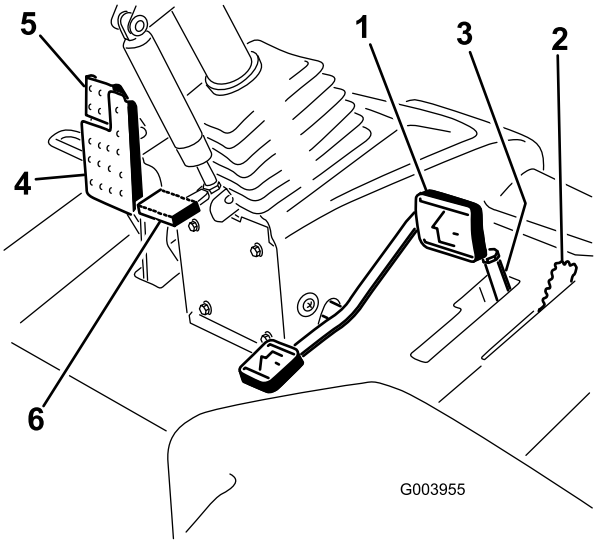
När klipphastighetsbegränsaren (Figur 23) vrids upp reglerar den klipphastigheten och gör så att klippenheterna kan kopplas in. Varje distansbricka justerar klipphastigheten med cirka 0,8 km/t. Ju fler distansbrickor du sätter på bulten, desto långsammare går maskinen. Under transport ska du vrida ned klipphastighetsbegränsaren så att du får maximal transporthastighet.

## Bromspedal

Trampa ner bromspedalen (Figur 23) för att stanna maskinen.

## Parkeringsbroms

Om du vill lägga i parkeringsbromsen (Figur 23) ska du trampa ned bromspedalen och trycka den övre delen framåt för att spärra den. För att frigöra parkeringsbromsen ska du trampa ned bromspedalen tills parkeringsbromsspärren lossas.




g003955

**Figur 23**

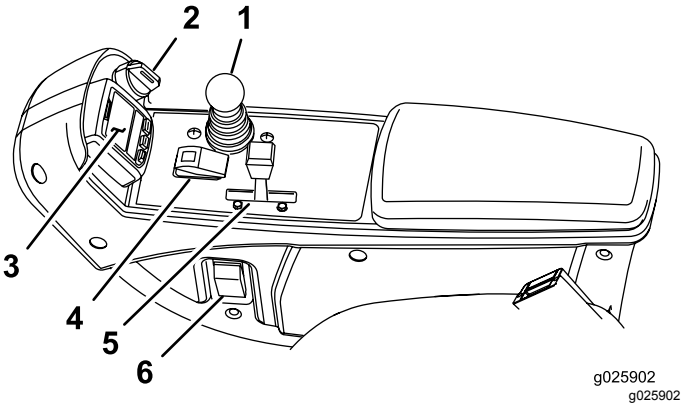
1. Gaspedal
2. Klipphastighetsbegränsare
3. Brickor
4. Bromspedal
5. Parkeringsbroms
6. Rattlutningspedal

## Rattlutningspedal

Om du vill luta ratten mot dig ska du trampa ned fotpedalen (Figur 23) och dra ratten mot dig så att den sitter bekvämt, och sedan släppa upp pedalen.

## Gasreglage

För gasreglaget (Figur 24) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra reglaget bakåt för att minska motorvarvtalet.




g025902

**Figur 24**

1. Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna
2. Tändningslås
3. InfoCenter
4. Brytare för inkoppling/urkoppling
5. Gasreglage
6. Strålkastaromkopplare

## Tändningslås

Tändningslåset (Figur 24) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.

## Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna

Med det här reglaget (Figur 24) kan du höja och sänka klippenheterna samt starta och stoppa klipphuvudena när de har aktiverats i klippläget.

## Strålkastaromkopplare

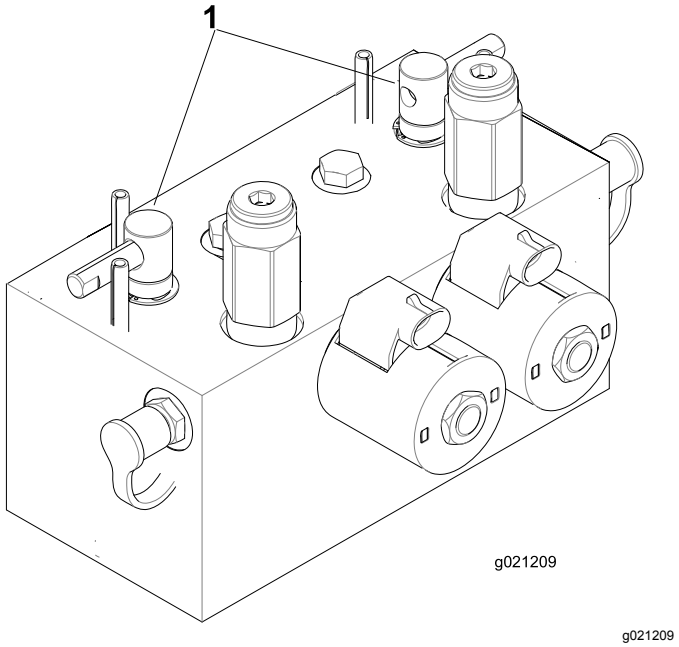
Vrid omkopplaren nedåt för att tända strålkastarna (Figur 24).

## Brytare för inkoppling/urkoppling

Använd brytaren för inkoppling/urkoppling (Figur 24) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att styra klipphuvudena. Det går inte att sänka klipphuvudena när spaken för klippning/transport har satts i TRANSPORTLÄGET.

## Slipningsspakar

Använd slipningsspakarna tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna (Figur 25).

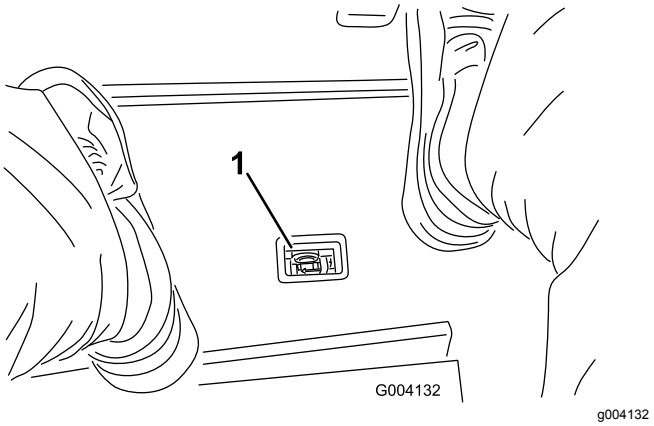



**Figur 25**

1. Slipningsspakar

## Indikator för blockerat hydraulfilter

Kontrollera indikatorn (Figur 26) vid normal driftstemperatur när motorn är igång. Den bör befinna sig i det gröna området. Byt ut hydraulfiltren om lampan befinner sig i det röda området.

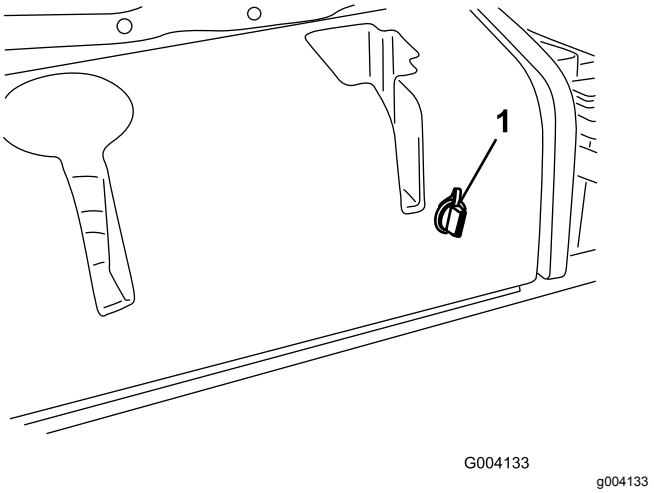



**Figur 26**

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

## Kraftuttag

Eluttaget är en 12 volts strömkälla för elektroniska apparater (Figur 27).

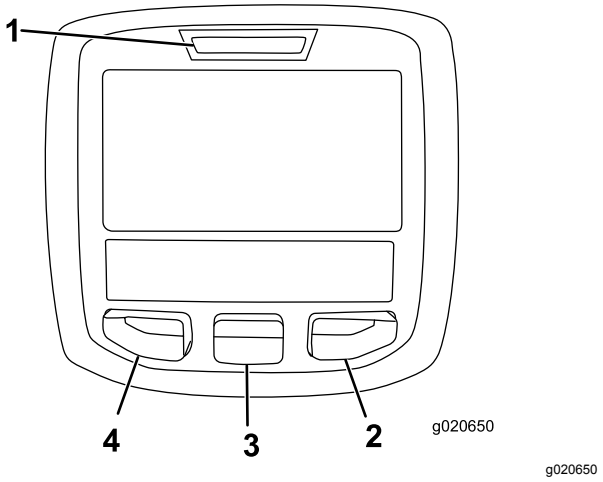



**Figur 27**

1. Kraftuttag

## Använda LCD-skärmen InfoCenter

LCD-skärmen InfoCenter visar information om din maskin, t.ex. driftsstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 28). InfoCenter har en startskärm och en huvudinformationsskärm. Du kan växla mellan startskärmen och huvudinformationsskärmen närsomhelst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.




**Figur 28**

1. Indikatorlampa
2. Högerknapp
3. Mittknapp
4. Vänsterknapp

- Vänster knapp, menyåtkomst-/tillbakaknapp – tryck på den här knappen för att öppna InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att gå ut ur menyn som du använder.

- Mittenknapp – använd den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – använd den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.

**Obs:** Varje knapps funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.

## Ikonbeskrivning InfoCenter

| | |
|---|---|
| **SERVICE DUE** | Anger när schemalagd service bör utföras |
| | Timmätare |
| | Infoikon |
| | Snabbt |
| | Långsamt |
| | Bränslenivå |
| | Glödstiften har aktiverats |
| | Höj upp klippenheterna |
| | Sänk ned klippenheterna |
| | Föraren måste sitta på stolen |
| | Parkeringsbromsindikator – anger när parkeringsbromsen är PÅ |
| H | Identifierar området som högt (transport) |
| N | Neutralläge |
| L | Identifierar området som lågt (Klippning) |
| | Kylvätsketemperatur – visar temperaturen på motorns kylvätska i antingen °C eller °F |
| | Temperatur (hög) |
| | Kraftuttaget är inkopplat |
| | Nekas eller ej tillåtet |

## Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

| | |
|---|---|
| | Motor, start |
| | Stopp eller avstängning |
| | Motor |
| | Tändningslås |
| | Anger när klippenheterna sänks ned |
| | Anger när klippenheterna höjs upp |
| PIN | PIN-kod |
| CAN | CAN-buss |
| | InfoCenter |
| Bad | Ogiltig eller misslyckad |
| | Lampa |
| OUT | Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage |
| | Brytare |
| | Föraren måste frisläppa brytaren |
| | Föraren ska ändra till det angivna läget |
| Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan. | |
| N | Föraren ska ställa maskinerna i neutralläget |
| | Motorstart nekad |
| | Motorn stängs av |
| | Motorns kylvätska är för warm |
| or | Sitt ned eller lägg i parkeringsbromsen |

# Använda menyerna

Tryck på menyåtkomstknappen i huvudskärmen för att få åtkomst till InfoCenters menysystem. Då kommer du till huvudmenyn. Se följande tabeller för en sammanfattning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

| **Huvudmeny** | |
|---|---|
| **Menyobjekt** | **Beskrivning** |
| Fel | Felmenyn innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och informationen som finns där. |
| Service | Servicemenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror. |
| Diagnostik | Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styruteffekt på maskinen. Den kan användas för att felsöka vissa problem eftersom den snabbt visar vilka av maskinens reglage som är på och av. |
| Inställningar | Med hjälp av inställnings-menyn kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen. |
| Om | I menyn Om står maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion. |

| **Service** | |
|---|---|
| **Menyobjekt** | **Beskrivning** |
| Hours | Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och kraftuttaget har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och när det är dags för service. |
| Counts | Anger händelser som har inträffat i maskinen. |

| **Diagnostik** | |
|---|---|
| **Menyobjekt** | **Beskrivning** |
| Cutting Units | Anger indata, kvalificerare och utdata för höjning och sänkning av klippenheterna. |
| Hi/Low Range | Anger indata, kvalificerare och utdata för körning i transportläge. |
| PTO | Anger indata, kvalificerare och utdata för aktivering av PTO-kretsen. |
| Engine Run | Anger indata, kvalificerare och utdata för start av motorn. |
| Backlap | Anger indata, kvalificerare och utdata för hantering av slipningsfunktionen. |

| **Inställningar** | |
|---|---|
| **Menyobjekt** | **Beskrivning** |
| Enheter | Styr enheterna som används på InfoCenter. Menyalternativen är brittiska standardenheter eller metriska |
| Språk | Styr språken som används på InfoCenter*. |
| Bakgrundsbelysning | Styr LCD-skärmens ljusstyrka. |
| Kontrast | Styr LCD-skärmens kontrast. |
| Cylinderhastighet för främre slipningsspak | Styr hastigheten hos de främre cylindrarna i slipningsläge. |
| Cylinderhastighet för bakre slipningsspak | Styr hastigheten hos de bakre cylindrarna i slipningsläge. |
| Låsta menyer | Ger arbetsledaren/mekanikern åtkomst till låsta menyer med hjälp av ett lösenord. |
| Antal knivar | Styr antalet knivar på cylindern för cylinderhastighet. |
| Klipphast. | Styr markhastigheten för bestämning av cylinderhastigheten. |
| Klipphöjd | Styr klipphöjden för bestämning av cylinderhastigheten. |
| Varvtal för främre cylinder | Visar de främre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt. |
| Varvtal för bakre cylinder | Visar de bakre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt. |

* Endast text som är riktad mot föraren är översatt. Skärmarna Fel, Service och Diagnostik visas vid service. Rubrikerna är på det valda språket, men menyobjekten är på engelska.

| **Om** | |
|---|---|
| **Menyobjekt** | **Beskrivning** |
| Modell | Visar maskinens modellnummer. |
| Art.nr | Visar maskinens artikelnummer. |
| Maskinstyrenhetens versionsnummer | Visar versionsnumret för masterstyrenheten. |

| | |
|---|---|
| InfoCenter-versionsnummer | Visar versionsnumret för InfoCenter. |
| CAN-buss | Visar status för maskinens kommunikationsbuss. |

## Låsta menyer

Det finns fem inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: Antal knivar, Klipphast., Klipphöjd, Varvtal för främre cylinder och Varvtal för bakre cylinder. Inställningarna kan låsas med hjälp av den låsta menyn.

**Obs:** Den initiala lösenordskoden har programmerats av återförsäljaren vid leverans.

## Öppna inställningarna för den låsta menyn

Öppna inställningarna för den låsta menyn

- Från huvudmenyn bläddrar du ned till inställningsmenyn och trycker på högerknappen.
- I huvudmenyn bläddrar du ned till den låsta menyn och trycker på högerknappen.
- För att ange lösenordet använder du mittknappen för att ange den första siffran och trycker på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den andra siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den tredje siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den fjärde siffran och tryck sedan på högerknappen.
- Tryck på mittknappen för att ange koden.
- Om koden bekräftas och den låsta menyn har låsts upp visas PIN längst upp till höger på displayskärmen.

Möjligheten att visa och ändra inställningarna i den låsta menyn kan ändras. När du har öppnat den låsta menyn bläddrar du ner till låsinställningarna. Om du trycker på högerknappen, ändrar låsinställningarna till AV kan du visa och ändra inställningarna på den låsta menyn utan att ange lösenordet. Om du ändrar låsinställningarna till PÅ döljs de låsta alternativen och du måste ange ett lösenord för att ändra inställningarna i den låsta menyn. När lösenordet har ställts in måste tändningslåset stängas av och slås på igen för att funktionen ska sparas.

**Obs:** Kontakta återförsäljaren om du har glömt eller tappat bort lösenordet.

## Ställa in antal knivar

1. Bläddra till Antal knivar på inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att ändra mellan cylindrar med 5, 8 och 11 knivar.

## Ställa in klipphastigheten

1. Bläddra till Klipphast. på inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att välja klipphastighet.
3. Välj lämplig klipphastighet för gaspedalens mekaniska klipphastighetsbegränsare med hjälp av mitten- och högerknappen.
4. Avsluta och spara klipphastighetsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

## Ställa in klipphöjden

1. Bläddra till Klipphöjd på inställningsmenyn.
2. Välj Klipphöjd genom att trycka på högerknappen.
3. Välj lämplig klipphöjdsinställning med hjälp av mitten- och högerknappen. (Om den exakta inställningen inte visas väljer du närmaste klipphöjdsinställning i listan som visas).
4. Avsluta och spara klipphöjdsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

## Ställa in de främre och bakre cylindrarnas hastighet

Hastigheten för de främre och bakre cylindrarna beräknas utifrån den information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd som anges i InfoCenter, men inställningen kan även ändras manuellt och därmed anpassas till olika klippförhållanden.

1. Ändra inställningarna för cylinderhastighet genom att bläddra till varvtalet för främre cylinder och/eller bakre cylinder.
2. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats visas det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd på displayen tillsammans med det nya värdet.

# Specifikationer

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

| Specifikationer | |
|---|---|
| Transportbredd | 233 cm |
| Klippbredd | 254 cm |
| Längd | 282 cm |
| Höjd | 160 cm |
| Vikt | 1 276 kg |
| Motor | Kubota 44,2 hk (Turbo) |
| Bränsletankens kapacitet | 53 liter |
| Transporthastighet | 0–16 km/h |
| Klipphastighet | 0–13 km/h |

## Redskap/tillbehör

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

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

# Körning

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

# Säkerhet före användning

## Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att knivarna, knivskruvarna och klippenheterna är i gott fungerande skick. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.

## Bränslesäkerhet

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

# Kontrollera oljenivån i motorn

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas första gången och även efteråt.

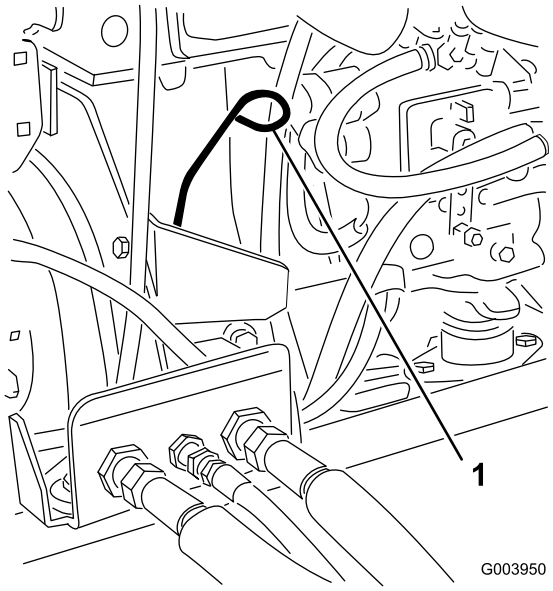
Vevhuskapacitet: cirka 5,2 liter med filter.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18º C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos din återförsäljare.

1. Parkera maskinen på en plan yta, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljestickan, torka av den och sätt tillbaka den igen (Figur 29).

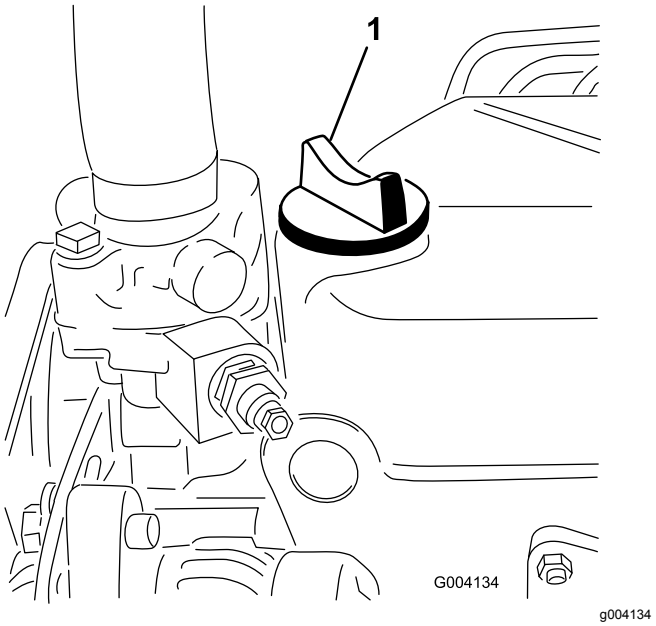



**Figur 29**

1. Oljesticka

4. Ta ut oljestickan och läs av oljenivån.

   **Obs:** Oljenivån ska nå upp till markeringen Full.
5. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljestickan (Figur 30) fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen.




**Figur 30**

1. Oljepåfyllningslock

***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket. Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om för mycket eller för lite motorolja fylls på.**

6. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och stäng motorhuven.

# Kontrollera kylsystemet

Ta bort skräp från gallret, oljekylaren och kylarens framsida dagligen, eller oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden. Se avsnittet om att ta bort skräp från kylsystemet i Underhålla kylsystemet (sida 44).

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken varje dag innan du startar motorn. Kylsystemets kapacitet är 9,5 liter.

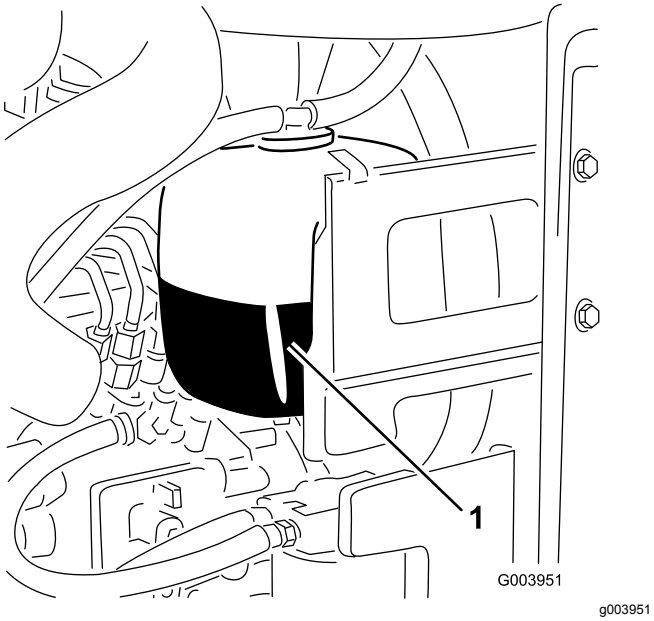
**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

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

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

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 31).

   **Obs:** Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.




**Figur 31**

1. Expansionstank

2. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på kylvätska i systemet om kylvätskenivån är låg.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket.**

3. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

# Fylla på bränsle

Använd endast rent färskt diesel eller biodiesel med lågt (<500 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar, så är det garanterat färskt.

**Bränsletankens kapacitet:** 53 liter

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över −7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) under −7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att inte bränslefiltret sätts igen i lika hög grad.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över −7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

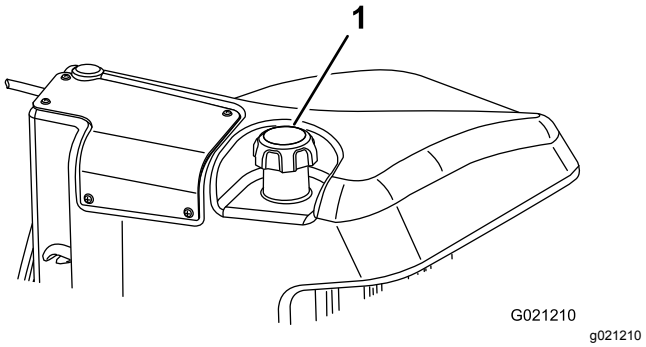
***Viktigt:*** **Använd inte fotogen eller bensin istället för dieselbränsle. Motorn skadas om detta råd inte följs.**

**Biodiesel-klar**

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar och packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen i början.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 32).




**Figur 32**

1. Tanklock

4. Fyll tanken med bränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets underkant.
5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

   **Obs:** Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minimerar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

# Kontrollera hydraulvätskan

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 56,7 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första

gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

**Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season**
(Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter. Artikelnummer finns i *reservdelskatalogen* eller hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätska inte finns tillgänglig kan andra vätskor användas, förutsatt 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 50<br>cSt vid 100 °C 7,9 till 8,5 |
| Viskositetsindex, ASTM D2270 | 140 till 160 |
| Flytpunkt, ASTM D97 | −36,6 °C till 9,4 °C |

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0

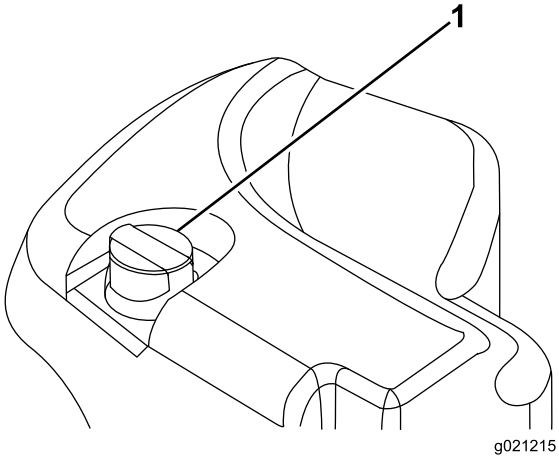
***Viktigt:*** **Den flergradiga hydraulvätskan ISO VG 46 har visat sig ge optimal prestanda vid en mängd olika temperaturförhållanden. Hydraulvätskan ISO VG 68 kan ge bättre prestanda vid användning i konstant höga omgivningstemperaturer, som 18 till 49 °C.**

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

***Viktigt:*** **Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i dunkar om 19 liter eller fat om 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 hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare. Rödfärgen bör inte användas tillsammans med biologiskt nedbrytbara vätskor. Använd hushållsfärg istället.**

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 33).




g021215

**Figur 33**

1. Hydraultanklock

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa.
4. För in oljestickan i påfyllningsröret, ta ut den igen och kontrollera vätskenivån.

   **Obs:** Vätskenivån ska ligga inom driftsområdet på oljestickan.
5. Om nivån är låg fyller du på med lämplig vätska så att nivån når upp till markeringen Full.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket.**
6. Sätt tillbaka locket/oljestickan på påfyllningsröret.

# 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 avsnittet om att justera cylindern till underkniven i *bruksanvisningen* till klippenheten.

# Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Dra åt hjulmuttrarna med mellan 94 och 122 N·m åtdragningsmoment efter **1–4 timmars** användning

och återigen efter **10 timmars** användning. Dra sedan åt muttrarna var **250:e** timme.

**⚠ VARNING**

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

**Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (dra åt vid behov).**

# Köra in maskinen

Polera (kör in) bromsarna innan användning, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Ställ in hastigheten för framåtdrift på 6 km/h för att matcha hastigheten för körning bakåt. (Alla 8 distansbrickor flyttas till ovansidan av klipphastighetsreglaget.) Kör på hög tomgång, och kör maskinen framåt med klipphastighetsreglaget inkopplat och bromsen i under 15 sekunder. Kör sedan bakåt med full hastighet och bromsen i under 15 sekunder. Upprepa detta 5 gånger, men vänta 1 minut mellan varje framåt- och bakåtcykel så att du inte överhettar bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen. Se Justera parkeringsbromsarna (sida 45).

# Lufta bränslesystemet

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

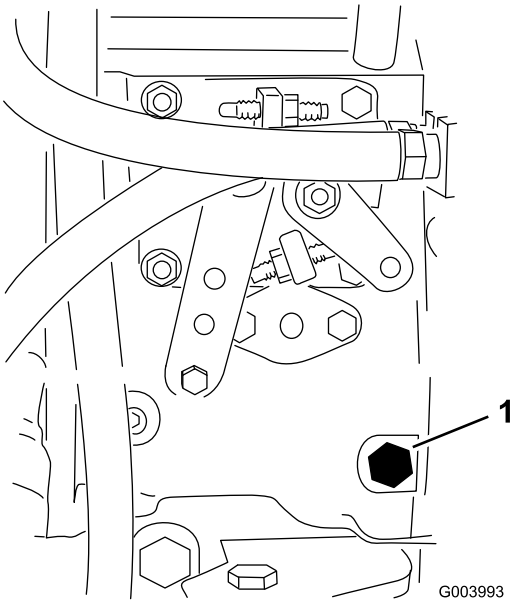
- Vid den första starten av en ny maskin.
- Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
- Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet, t.ex. vid filterbyte, service av separatorn etc.

**⚠ FARA**

**Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.**

- **Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag och se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna motorhuven.
3. Öppna avluftarskruven på bränsleinsprutningspumpen (Figur 34) med en 12 mm nyckel.




g003993

**Figur 34**

1. Avluftarskruv

4. Vrid nyckeln i tändningslåset till det PÅSLAGNA läget.

   **Obs:** Den elektriska bränslepumpen startas och då tvingas luften ut runt avluftarskruven. Låt nyckeln sitta i det PÅSLAGNA läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.

5. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det AVSLAGNA läget.

**Obs:** I vanliga fall ska motorn starta efter att ovannämnda avluftningsrutiner har följts. Om motorn inte startar kan dock luft finnas kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna, se Lufta bränsleinsprutarna (sida 41).

# Säkerhet under användning

## Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, halkfria och ordentliga skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Stanna maskinen och undersök klippenheterna om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Koppla ur drivningen till klippenheten och stäng av motorn innan du ställer in klipphöjden (om du inte kan justera den från förarplatsen).
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (till exempel för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa utkastaren) ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på en plan yta.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av Toro®.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

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

### Maskiner med fast störtbåge

- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning.
- Använd alltid säkerhetsbältet.

## Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar nedan och beakta förhållandena för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som råder på den platsen och den dagen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.
- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga

ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.

- Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
- Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, hål, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
- Tänk på att maskinen kan förlora drivkraften om du kör på vått gräs, tvärs över sluttningar eller i nedförslutning. Om drivhjulen tappar drivkraft kan detta leda till att maskinen glider och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning.
- Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, farliga vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
- Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.
- Var mycket försiktig när du använder gräsuppsamlingssystem och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen.

# Starta och stänga av motorn

***Viktigt:*** **Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet; se** **Lufta bränslesystemet (sida 27)****.**

## Starta motorn

1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, lägg i parkeringsbromsen, sätt gasreglaget i det SNABBA LÄGET och se till så att brytaren för inkoppling/urkoppling är i det URKOPPLADE LÄGET.
2. Vrid tändningsbrytaren till läget PÅ/FÖRVÄRMNING.

   **Obs:** En automatisk timer styr förvärmningen av glödstiften i cirka 6 sekunder.
3. När glödstiften har förvärmts vrider du nyckeln till STARTLÄGET.

   ***Viktigt:*** **Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp nyckeln när motorn startar. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA LÄGET och sedan till det PÅSLAGNA LÄGET/FÖRVÄRMNINGSLÄGET om ytterligare förvärmning krävs. Upprepa detta förfarande efter behov.**
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

## Stänga av motorn

1. För alla reglage till NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, för gasreglaget till läget för LÅG TOMGÅNG och låt motorn sänka farten till låg tomgång.

   ***Viktigt:*** **Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan det uppstå problem i motorer med turboladdning.**
2. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA läget och ta ut den ur tändningslåset.

# Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att hastigheten för cylindrarna ställs in korrekt så att du åstadkommer en jämn klippning av hög kvalitet och erhåller ett enhetligt resultat. Justera cylinderhastigheten på följande sätt:

1. Beräkna lämplig cylinderhastighet genom att ange antal knivar, klipphastighet och klipphöjd på inställningsmenyn i InfoCenter.
2. Om det krävs fler justeringar bläddrar du till Varvtal för främre cylinder och/eller Varvtal för bakre cylinder på inställningsmenyn.
3. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats kommer det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klipphastighet och klipphöjd fortsätta att visas på displayen tillsammans med det nya värdet.

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

# Justera lyftarmens motvikt

Du kan justera motvikten på den bakre klippenhetens lyftarmar för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd även om marken är ojämn eller i områden med mycket torrt gräs.

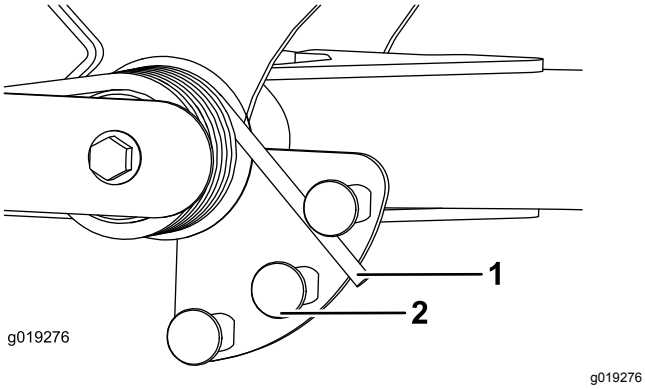
Varje motviktsfjäder kan justeras till en av fyra inställningar. För varje steg ökas eller minskas klippenhetens motvikt med 2,3 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjäderdonet för att eliminera all motvikt (fjärde läget).

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Sätt ett rör eller liknande på den långa fjäderänden och vrid det runt fjäderdonet till önskat läge (Figur 35).

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Fjädrarna är spända och kan orsaka personskada.**

**Var försiktig när du justerar fjädrarna.**



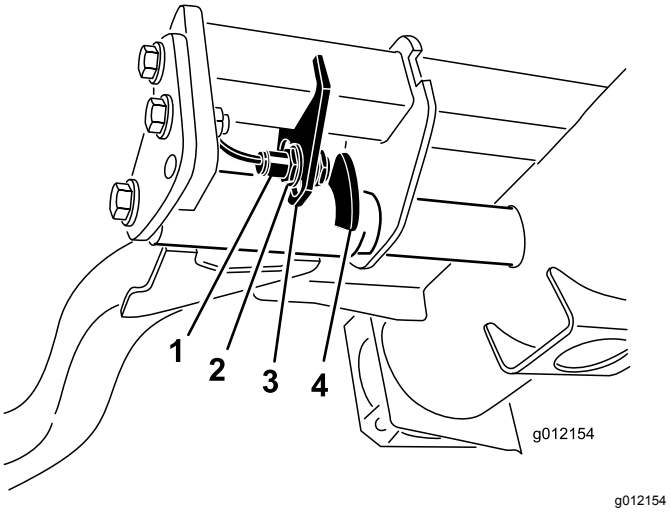

**Figur 35**

1. Fjäder
2. Fjäderdon

3. Upprepa proceduren för den andra fjädern.

# Justera lyftarmens vändläge

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lyftarmsbrytaren sitter under hydraultanken, bakom den främre, högra lyftarmen (Figur 36).
3. Lossa brytarens fästskruvar och flytta ned brytaren för att öka lyftarmens vändhöjd, eller flytta upp den för att minska vändhöjden (Figur 36).




**Figur 36**

1. Brytare
2. Lyftarmens sensorenhet

4. Dra åt fästskruvarna.

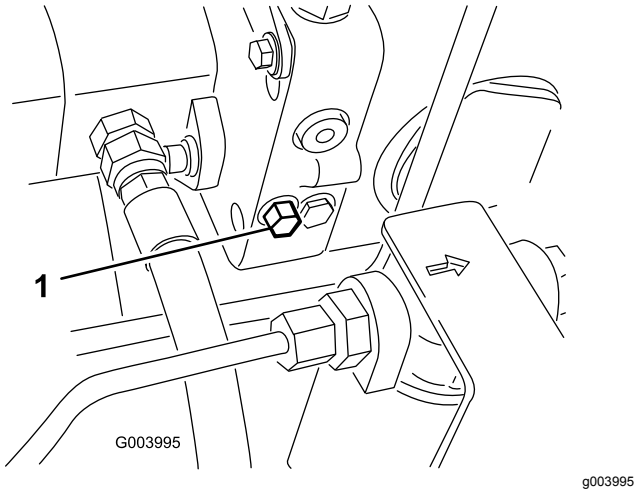
# Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan maskinen flyttas genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

***Viktigt:*** **Skjut eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h eftersom transmissionen kan skadas. Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen knuffas eller bogseras.**

1. Förbikopplingsventilen sitter till vänster om hydrostaten (Figur 37). Vrid bulten 1,5 varv för att öppna ventilen och låta vätska avledas internt.

   **Obs:** Du kan nu långsamt flytta maskinen utan att skada transmissionen.




**Figur 37**

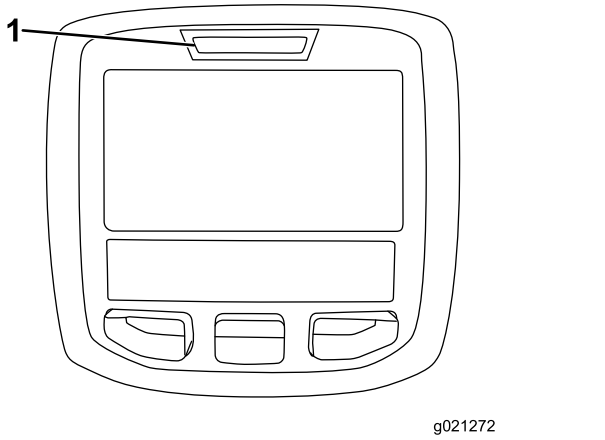
1. Förbikopplingsventil

2. Stäng förbikopplingsventilen innan du startar motorn. Använd dock högst ett åtdragningsmoment på 7–11 Nm på för att stänga ventilen.

   ***Viktigt:*** **Om motorn körs med öppen överströmningsventil överhettas transmissionen.**

# Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampa som visar om den elektroniska styrenheten känner av ett elektroniskt fel. Diagnoslampan sitter på reglagearmen (Figur 38). När maskinen fungerar som den ska och tändningslåset vrids till det PÅSLAGNA LÄGET/KÖRLÄGET tänds diagnoslampan kortvarigt vilket indikerar att lampan fungerar korrekt. När ett informationsmeddelande visas tänds lampan. När ett felmeddelande visas blinkar lampan tills felet har åtgärdats.




**Figur 38**

1. Diagnoslampa

# Kontrollera säkerhets-strömbrytarna

Syftet med säkerhetsbrytarna är att förhindra motorn från att starta om inte gaspedalen är i NEUTRALLÄGET, brytaren för inkoppling/urkoppling är i det URKOPPLADE läget och reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna är i NEUTRALLÄGET. Motorn ska dessutom stanna om gaspedalen trycks ned då föraren inte sitter på sätet eller om parkeringsbromsen lämnas ilagd.

**⚠ 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.**

## Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget, men starta inte maskinen.
3. Leta upp aktuell brytarfunktion på diagnostikmenyn i InfoCenter.
4. Ändra varje brytare en och en, från påslagen till avstängd (dvs. sitt på sätet, trampa ned gaspedalen osv.) och observera att statusen hos motsvarande brytare ändras. Upprepa den här proceduren för alla brytare som du kan ändra manuellt.
5. Om en brytare stängs av och relevant indikator inte ändras ska du kontrollera samtliga sladdar och anslutningar till brytaren och/eller kontrollera brytarna med en ohmmeter. Byt ut eventuella brytare som är defekta och reparera eventuella sladdar som är skadade.

**Obs:** På InfoCenter-skärmen visas även information om vilka utgångselektromagneter eller utgångsreläer som är påslagna. Detta är ett snabbt sätt att avgöra om en maskins funktionsfel är av elektrisk eller hydraulisk natur.

## Kontrollera utgångsfunktionen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget och starta maskinen.
3. Leta upp aktuell utgångsfunktion på diagnostikmenyn i InfoCenter.
4. Sitt på sätet och försök aktivera önskad funktion på maskinen. Relevanta utgångsindikatorer bör ändra status för att visa att den elektroniska styrmodulen slår på funktionen.

**Obs:** Om inte rätt utgångsindikatorer tänds ska du kontrollera att de ingångsbrytare som krävs befinner sig i rätt lägen för att tillåta funktionen. Kontrollera att brytarna fungerar som de ska.

Om utgångsindikatorerna är tända enligt specifikationerna men maskinen inte fungerar som den ska, tyder detta på att problemet inte är elektriskt. Reparera om det behövs.

# Säkerhet efter användning

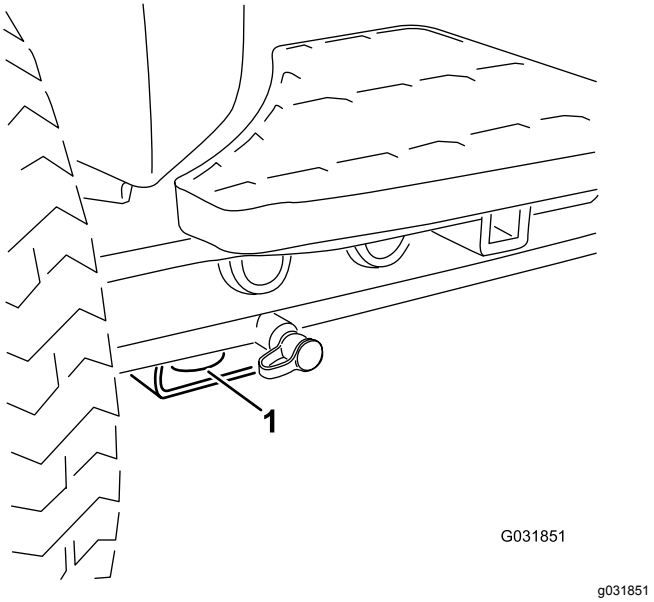
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, ljuddämparna och motorrummet för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring och transport.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan anordning.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna, i synnerhet knivens fästelement.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

# Transportera maskinen

- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

# Identifiera fästpunkterna

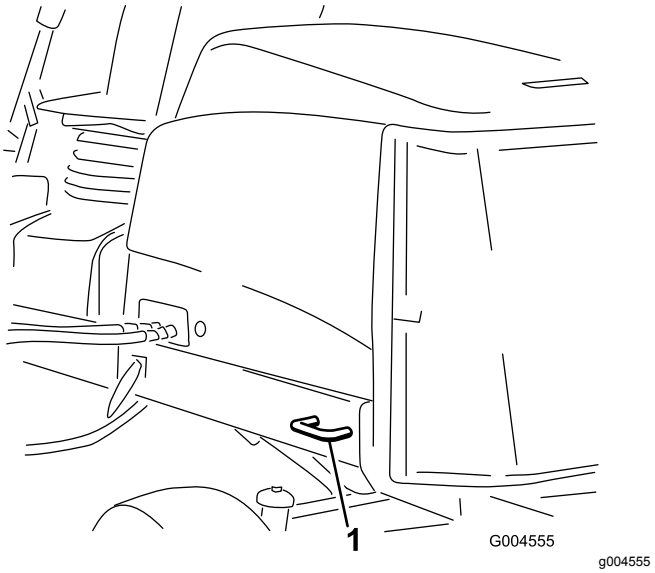
- Fram – hål i det fyrkantiga belägget under axelröret inuti båda framdäcken (Figur 39)




**Figur 39**

1. Främre fästpunkt

- Bak – på båda sidor av maskinen, på den bakre ramen (Figur 40)



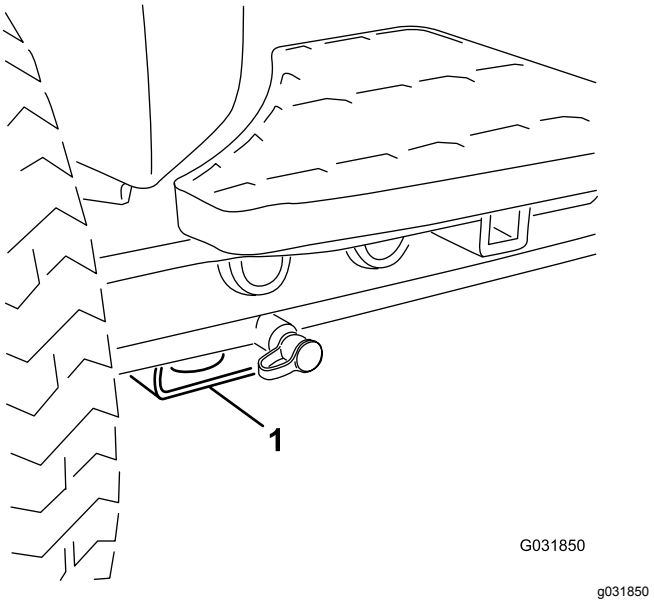

**Figur 40**

1. Bakre fästpunkt

# Domkraftpunkter

**Obs:** Använd domkrafter för att stötta upp maskinen när det behövs.

- Fram – fyrkantigt belägg under axelröret inuti båda framdäcken (Figur 41).




**Figur 41**

1. Främre domkraftspunkt

- Bak – fyrkantigt axelrör på bakaxeln.

# Funktioner hos elektromagneterna i hydraulventilen

Använd listan nedan för att identifiera och beskriva elektromagneternas olika funktioner i hydraulgrenröret. Varje elektromagnet måste vara ansluten för att funktionen ska fungera.

| Elektromag-net | Funktion |
|---|---|
| MSV2 | Främre cylinderkrets |
| MSV1 | Bakre cylinderkrets |
| SVRV | Lyfta/sänka klippenheterna |
| SV1 | Lyfta/sänka den främre klippenheten |
| SV3 | Lyfta/sänka den bakre klippenheten |
| SV2 | Höja klippenheterna |

# Arbetstips

## Bekanta dig med maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna och koppla in och ur cylindrarna. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

## Förstå varningssystemet

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

## Klippning

Starta motorn och sätt motorhastighetsknappen i det SNABBA läget. Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget och använd reglaget för höjning/sänkning för att styra klippenheterna (de främre klippenheterna är inställda så att de sänks före de bakre klippenheterna). Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.

## Transportera maskinen

Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det URKOPPLADE läget och höj upp klippenheterna till TRANSPORTLÄGET. Flytta spaken för klippning/transport till TRANSPORTLÄGET. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättra kontroll över styrningen.

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Efter den första timmen | • Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 N·m. |
| Efter de första 8 timmarna | • Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning. |
| Efter de första 10 timmarna | • Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 N·m. |
| Efter de första 50 timmarna | • Byt motoroljan och oljefiltret.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). |
| Varje användning eller dagligen | • Kontrollera oljenivån i motorn.<br>• Kontrollera kylsystemet.<br>• Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv.<br>• Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.<br>• Töm ut vatten och andra föroreningar från vattenseparatorn .<br>• Avlägsna eventuellt skräp från gallret, oljekylarna och kylaren dagligen (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden).<br>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. |
| Var 50:e timme | • Smörj lager och bussningar. (Smörj dem omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.)<br>• Rengör batteriet och kontrollera dess skick (eller varje vecka, beroende på vilket som inträffar först).<br>• Kontrollera batteriets kabelanslutningar. |
| Var 100:e timme | • Inspektera kylsystemets slangar.<br>• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning. |
| Var 150:e timme | • Byt motorolja och oljefilter. |
| Var 200:e timme | • Töm vätska från bränsle- och hydraultanken.<br>• Kontrollera cylinderlagrens förbelastning. |
| Var 250:e timme | • Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 N·m. |
| Var 400:e timme | • Serva luftrenaren. (Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd. Serva den oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.)<br>• Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.<br>• Byt ut bränslefilterskålen.<br>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). |
| Var 800:e timme | • Töm och rengör bränsletanken.<br>• Kontrollera bakhjulens skränkning.<br>• Byt hydraulvätskan.<br>• Byt hydraulfilter (oftare om serviceintervallsindikatorn befinner sig i det röda området).<br>• Fyll bakhjulens lager med fett..<br>• Justera motorventilerna (se bruksanvisningen till motorn). |
| Före förvaring | • Töm och rengör bränsletanken. |
| Vartannat år | • Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.<br>• Töm och spola hydraultanken.<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 säkerhetsbrytarnas funktion. | | | | | | | |
| Kontrollera bromsens funktion. | | | | | | | |
| Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån. | | | | | | | |
| Töm vatten-/bränsleseparatorn. | | | | | | | |
| Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator. | | | | | | | |
| Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret. | | | | | | | |
| Kontrollera ovanliga motorljud.[1] | | | | | | | |
| Kontrollera ovanliga driftljud. | | | | | | | |
| Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå. | | | | | | | |
| Kontrollera hydraulfiltrets indikator. [2] | | | | | | | |
| Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna. | | | | | | | |
| Undersök om systemet har oljeläckor. | | | | | | | |
| Kontrollera däcktrycket. | | | | | | | |
| Kontrollera instrumentfunktionen. | | | | | | | |
| Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv. | | | | | | | |
| Kontrollera klipphöjdsinställningen. | | | | | | | |
| Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas.[3] | | | | | | | |
| Bättra på skadad lack. | | | | | | | |

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

2. Utför kontrollen med motorn igång och oljan vid driftstemperatur

3. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

# Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:

| Artikel | Datum | Information |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

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

**Obs:** Om du behöver ett el- eller hydraulschema för din maskin hittar du det på www.Toro.com.

# Serviceintervalltabell

REELMASTER 5010-H / 5410 / 5510 / 5610 & GROUNDSMASTER 4300

QUICK REFERENCE AID

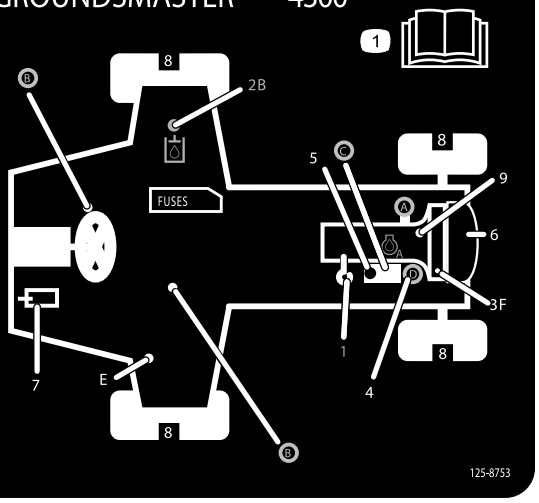
CHECK/SERVICE (daily)
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER – AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BELTS (FAN, ALT.)

GREASING -- SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE | CAPACITY | CHANGE INTERVAL | | FILTER PART NO. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | FLUID | FILTER | |
| A. ENGINE OIL | SAE 15W-40CI-4 | 3.5 QTS* (5010-H) 5.5 QTS.* | 150 HRS. | 150 HRS. | 104-5167 |
| B. HYD. CIRCUIT OIL | ISO VG 46/68 | 11 GALS.* (5010-H) 15 GALS.* | 800 HRS. | SEE INDICATOR | 94-2621** |
| | | | | 800 HRS. | 86-3010 |
| C. AIR CLEANER | | | | SEE INDICATOR | 108-3810 (5010-H) (5410) (5510) 108-3812 (5610) (4300) |
| D. WATER SEPARATOR | | | | 400 HRS. | 110-9049 |
| E. FUEL TANK | NO. 2-DIESEL | 14 GALS. | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. | | |
| F. COOLANT | 50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER | 5.5 QTS. (5010-H) 7.0 QTS. (5410) (5510) 10.0 QTS. (5610) (4300) | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. | | |

* INCLUDING FILTER ** EXCLUDES 5010-H




decal125-8753

**Figur 42**

**⚠ 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 tändningslåset innan du utför något underhåll.**

# *Förberedelser för underhåll*

## Säkerhet före underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Flytta gasreglaget till läget för låg tomgång.
  - Koppla ur klippenheterna.
  - Sänk klippenheterna.
  - Se till att drivningen är i neutralläge.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.

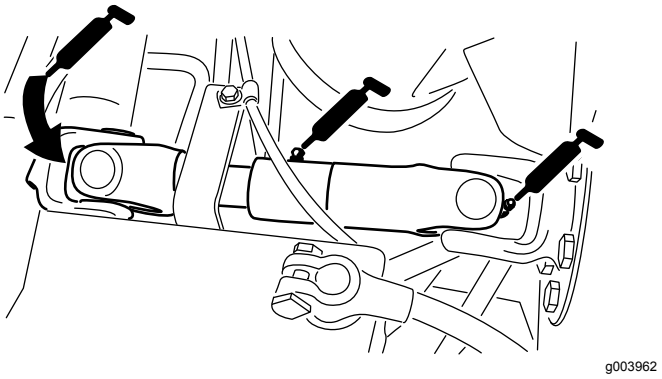
# Smörjning

## Smörja lager och bussningar

Om maskinen används under normala förhållanden ska du smörja alla smörjnipplar för lagren och bussningarna **var 50:e körtimme** med universalfett nr 2 på litiumbas. Smörj lagren och bussningarna **omedelbart** efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.

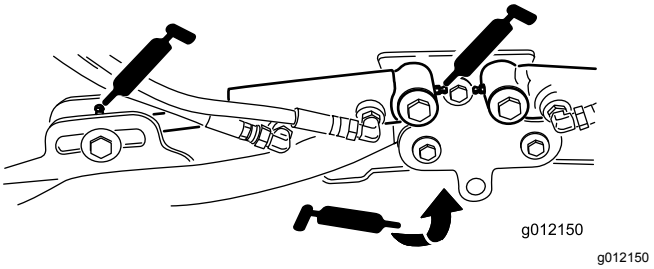
Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:

- Pumpdrivaxelns U-led (3) (Figur 43)



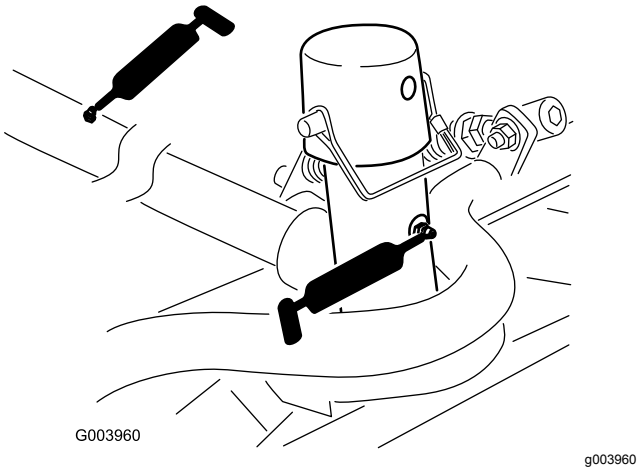

**Figur 43**

- Klippenhetens lyftarmscylindrar (2 var) (Figur 44)



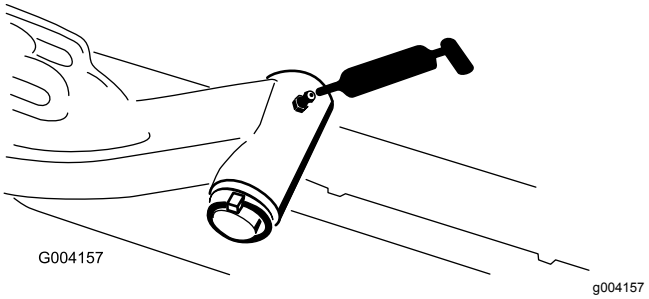

**Figur 44**

- Lyftarmens svängtappar (1 var) (Figur 44)
- Klippenhetens bärram och svängtapp (2 var) (Figur 45)



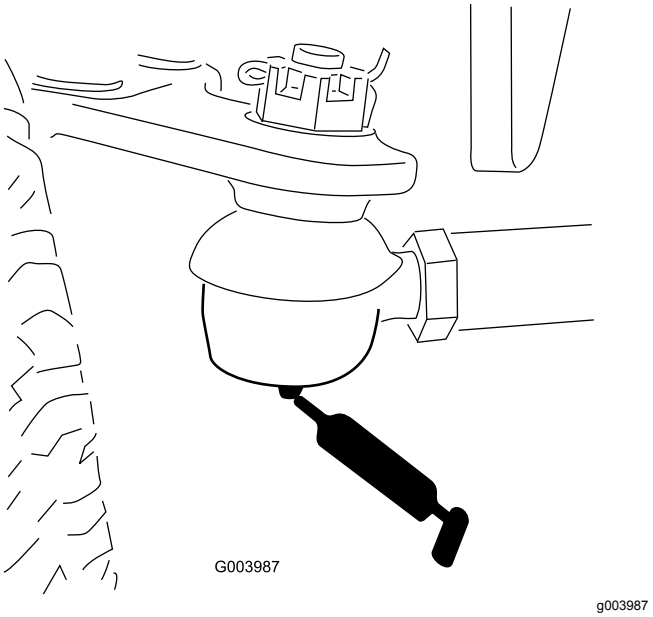

**Figur 45**

- Lyftarmens svängaxel (1 var) (Figur 46)



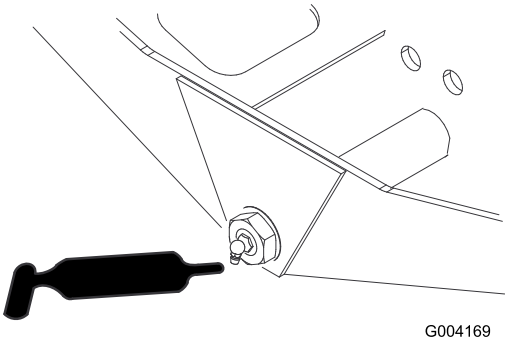

**Figur 46**

- Bakaxelns dragstång (2) (Figur 47)



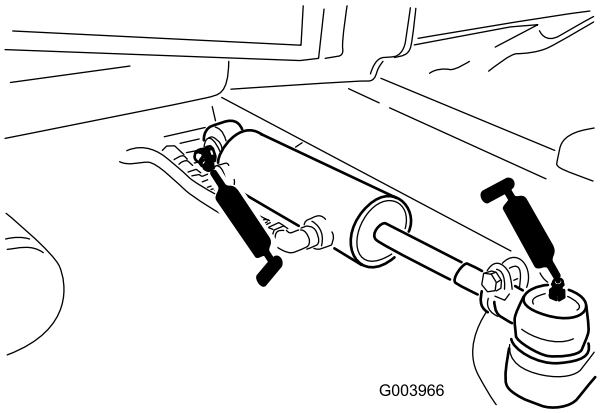

**Figur 47**

- Axelns styrtapp (1) (Figur 48)



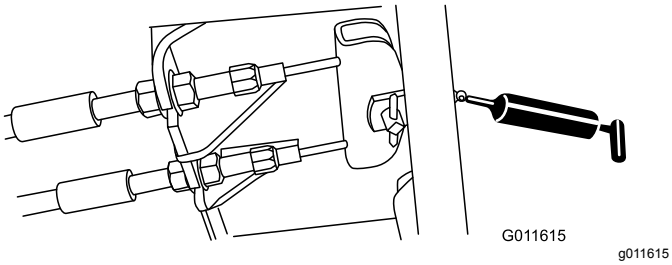

**Figur 48**

- Kulleder för styrcylindern (2) (Figur 49)




**Figur 49**

- Bromspedal (1) (Figur 50)




**Figur 50**

# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

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

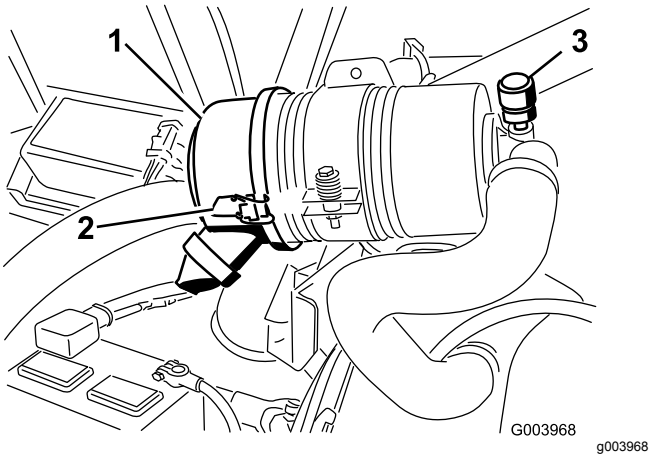
## Serva luftrenaren

Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut den om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför bara service på luftrenarfiltret när serviceindikatorn (Figur 51) anger att det krävs. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.

***Viktigt:*** **Kontrollera att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.**

1. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan på luftrenarhuset (Figur 51).



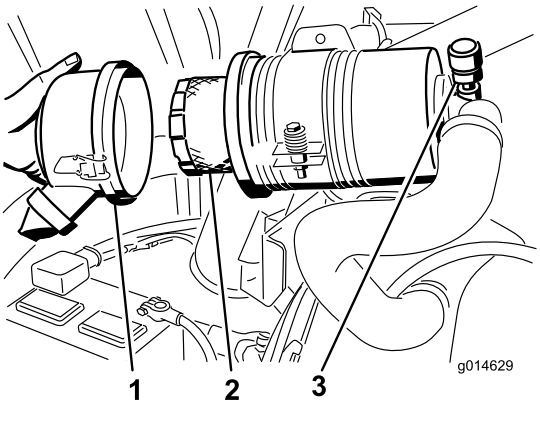

**Figur 51**

1. Luftrenarkåpa
2. Spärrhake till luftrenarkåpan
3. Serviceindikator till luftrenare

2. Ta bort kåpan från luftrenaren. Använd lågtrycksluft (276 kPa [40 psi], ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan filtrets utsida och skålen. **Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.**

   Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när filtret tas bort.
3. Ta bort och byt ut filtret (Figur 52).

Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. **Använd inte ett skadat filter.** Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. **Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**




**Figur 52**

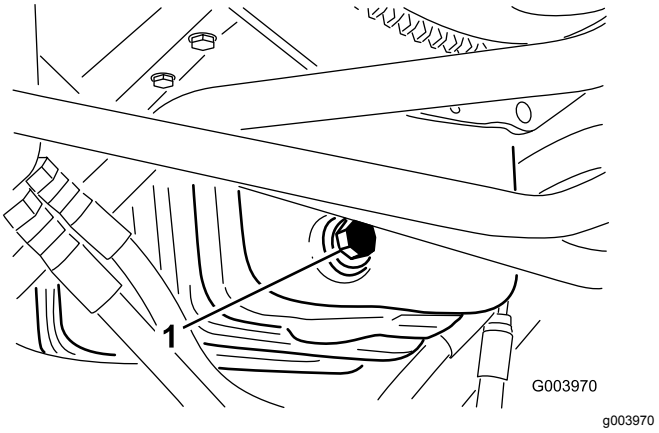
1. Luftrenarkåpa
2. Luftrenarfilter
3. Luftrenarindikator

4. Rengör smutsutblåsningens öppning i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
5. Montera kåpan med gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan cirka klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
6. Fäst spärrhakarna.

# Serva motoroljan och filtret

Byt motoroljan och filtret efter de första 50 körtimmarna och därefter var 150:e körtimme.

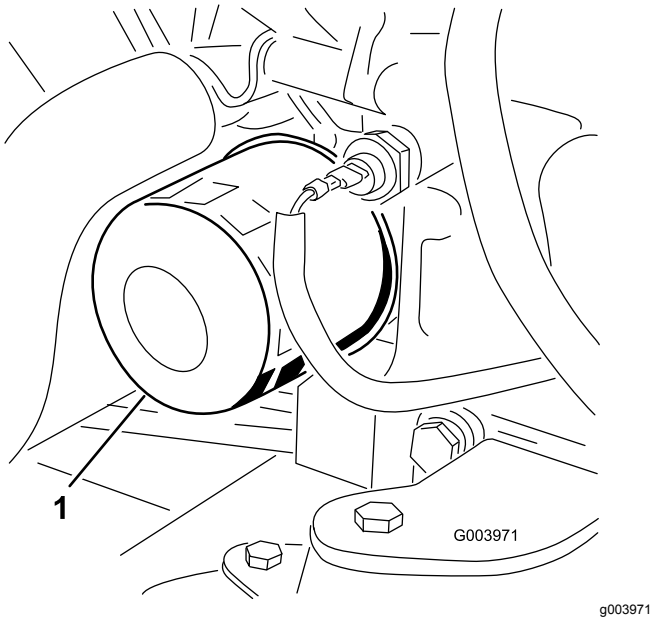
1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 53) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.




**Figur 53**

1. Avtappningsplugg

2. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
3. Avlägsna oljefiltret (Figur 54).




**Figur 54**

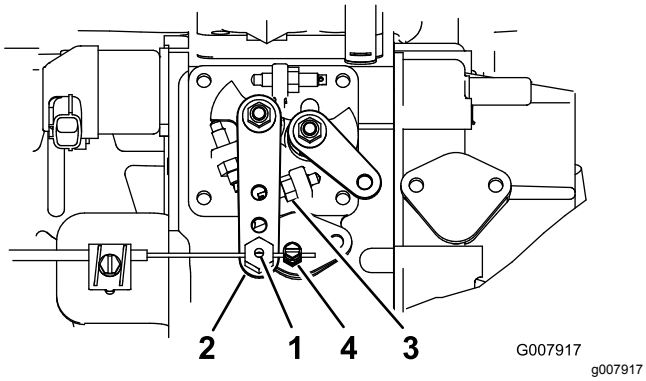
1. Oljefilter

4. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.

   ***Viktigt:*** **Dra inte åt filtret för mycket.**
6. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 24).

## Justera gasreglaget

1. För gasreglaget framåt så att det är cirka 3 mm från framkanten på reglagearmens skåra.
2. Lossa gasvajerns kontaktdon på gasvajern bredvid reglaget på insprutningspumpen (Figur 55).




**Figur 55**

1. Gasvajerns styrtapp
2. Insprutningspumpens reglagearm
3. Högt tomgångsstopp
4. Gasvajerns kontaktdon

3. Håll insprutningspumpens reglagearm mot det höga tomgångsstoppet (Figur 55).
4. Dra i gasvajern och dra åt gasvajerns kontaktdon så att slacket försvinner.

   **Obs:** Vajertappen måste kunna svänga runt på reglagearmen för insprutningspumpen efter åtdragningen.
5. Dra åt låsmuttrarna som används för att ställa in friktionsanordningen på gasreglagespaken om gasreglaget inte sitter på plats under drift.

# *Underhålla bränslesystemet*

**⚠ FARA**

**Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.**

- **Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

## Tömma bränsletanken

**Serviceintervall:** Var 800:e timme

Före förvaring

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

## Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de har försämrats på något annat sätt.

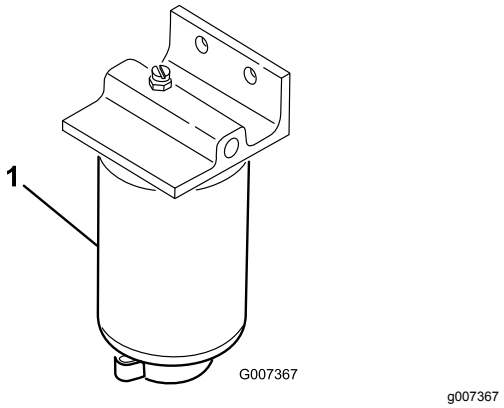
## Utföra service på vattenseparatorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Var 400:e timme

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret (Figur 56).

2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen.




**Figur 56**

1. Filterskål

3. Rengör området där filterskålen ska monteras.
4. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
5. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Dra åt avtappningspluggen längst ned på filterskålen.

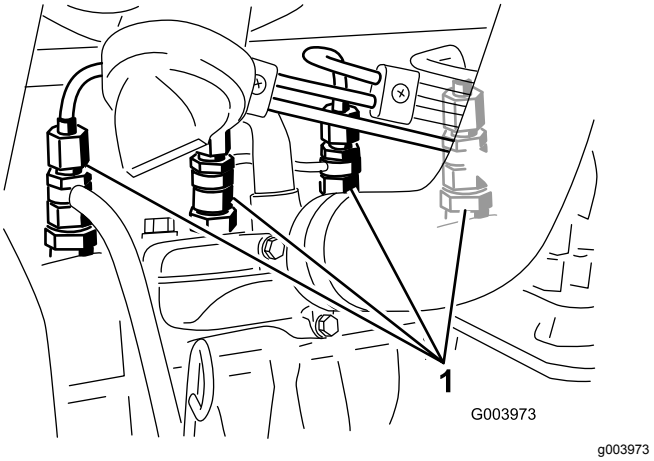
# Serva filtret i bränsleupptagningsröret

Bränsleupptagningsröret som sitter på bränsletankens insida är utrustad med ett filter för att förhindra att skräp kommer in i bränslesystemet. Avlägsna bränsleupptagningsröret och rengör filtret vid behov.

# Lufta bränsleinsprutarna

**Obs:** Detta förfarande ska endast tillämpas om bränslesystemet har tappats på luft med den vanliga luftningsproceduren och motorn inte startar, se Lufta bränslesystemet (sida 27).

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren (Figur 57).




**Figur 57**

1. Bränsleinsprutare

2. Vrid nyckeln i tändningslåset till det PÅSLAGNA läget och observera bränsleflödet runt kontaktdonet. Vrid nyckeln till det AVSLAGNA LÄGET när du ser ett jämnt flöde av bränsle.
3. Dra åt röranslutningen ordentligt.
4. Upprepa steg 1 till 3 på de återstående munstyckena.

# Underhålla elsystemet

***Viktigt:*** **Om du behöver svetsa något på maskinen ska du först lossa båda kablarna från batteriet samt koppla bort båda ledningsnätskontakterna från den elektroniska styrmodulen och kabelanslutningen från generatorn, för att undvika skador på elsystemet.**

# Säkerhet för elsystemet

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

# Utföra service på batteriet

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Rengör batteriet och kontrollera dess skick (eller varje vecka, beroende på vilket som inträffar först).

Var 50:e timme—Kontrollera batteriets kabelanslutningar.

**⚠ FARA**

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

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

**⚠ VARNING**

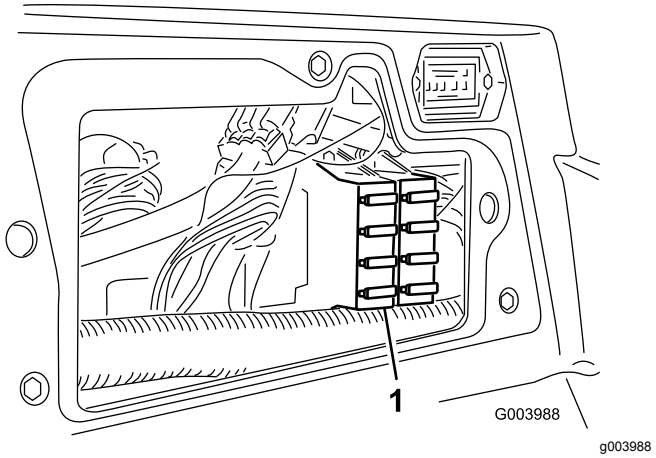
**När batteriet laddas bildas explosiva gaser.**

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

Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten.

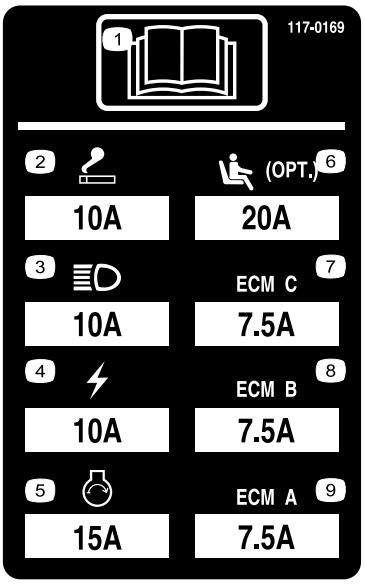
# Kontrollera säkringarna

Det finns åtta säkringar i elsystemet. Säkringsblocket sitter bakom reglagearmens åtkomstpanel (Figur 58).




**Figur 58**

1. Säkringsblock




**Figur 59**

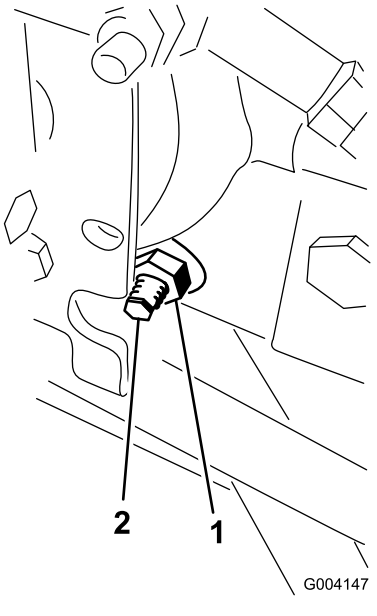
# Underhålla drivsystemet

## Justera drivningens neutralinställning

Maskinen får inte ”krypa” när gaspedalen släpps upp. Om den kryper ska du justera inställningen på följande vis:

1. Parkera maskinen på en plan yta, stäng av motorn och sänk ned klippenheterna till marken.
2. Hissa upp maskinens framdel tills dess att framhjulen inte vidrör verkstadsgolvet. Stötta maskinen med domkrafter så att den inte kan ramla ned av misstag.

   **Obs:** På fyrhjulsdrivna modeller måste bakhjulen också vara upplyfta från verkstadsgolvet.
3. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens justeringskam på höger sida av hydrostaten (Figur 60).




**Figur 60**

1. Låsmutter
2. Hjuldrivningens justeringskam

**⚠ VARNING**

**Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Det kan leda till personskador.**

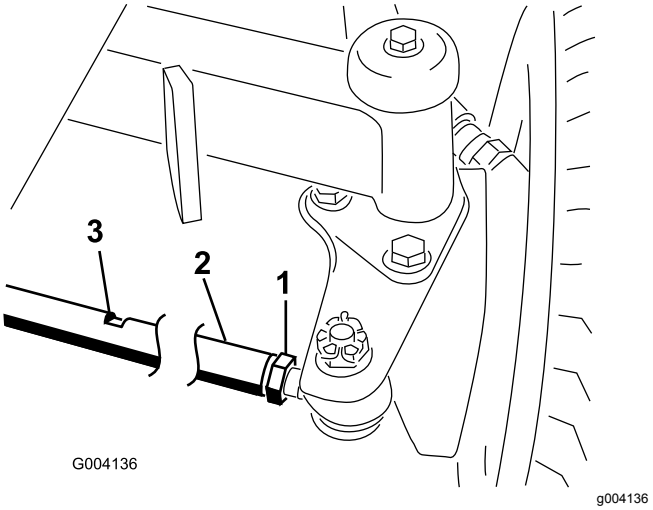
**Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämparen, andra heta motordelar och alla roterande delar.**

4. Starta motorn och vrid den sexkantiga kambulten i valfri riktning tills hjulen slutar att snurra.
5. Dra åt låsmuttern för att säkra justeringen.
6. Stäng av motorn. Ta bort domkrafterna och sänk ned maskinen till verkstadsgolvet.
7. Testkör maskinen och kontrollera att den inte kryper.

## Justera bakhjulens skränkning

1. Vrid ratten så att bakhjulen pekar rakt fram.
2. Lossa kontramuttern i båda ändar av dragstången (Figur 61).

   **Obs:** Den ände av dragstången som har en yttre skåra är vänstergängad.




**Figur 61**

1. Kontramutter
2. Dragstång
3. Nyckelskåra

3. Vrid dragstången med hjälp av nyckelskåran.
4. Mät avståndet framtill och baktill på bakhjulen i axelhöjd. Avståndet framtill på bakhjulen ska vara mindre än 6 mm av det avstånd som uppmätts baktill på hjulen.
5. Upprepa proceduren efter behov.

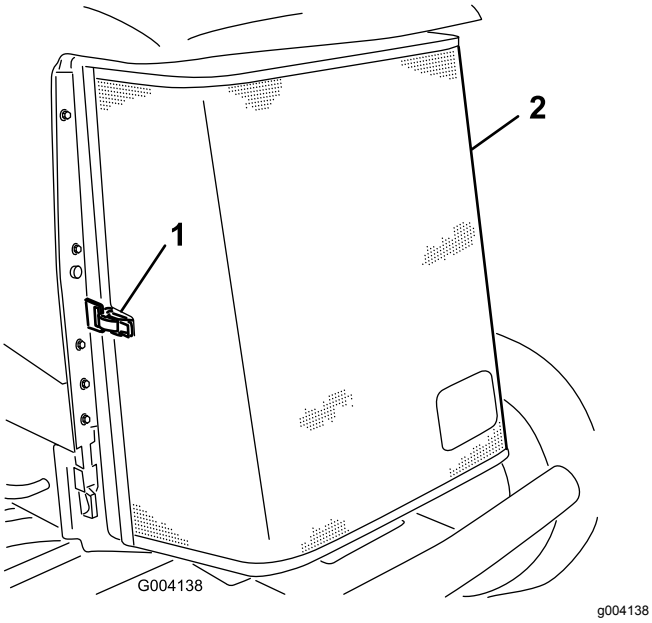
# Underhålla kylsystemet

## Säkerhet för kylsystemet

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

## Ta bort skräp från kylsystemet

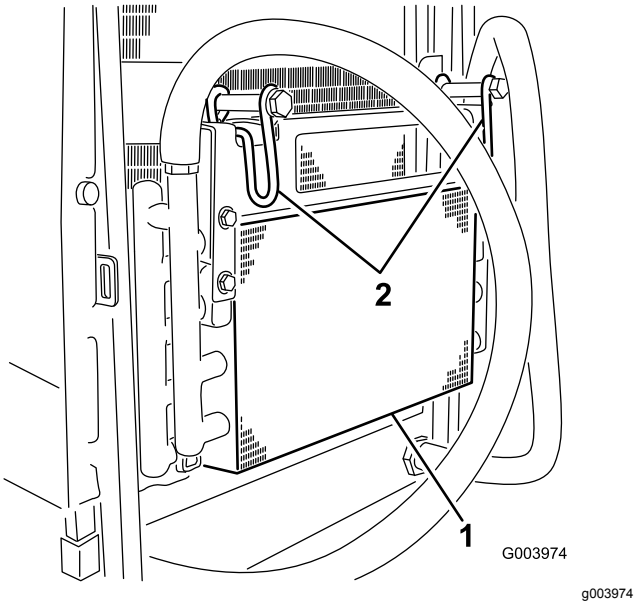
1. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
3. Lossa klämman och vrid upp det bakre gallret (Figur 62).




**Figur 62**

1. Spärrhake för det bakre gallret
2. Bakre galler

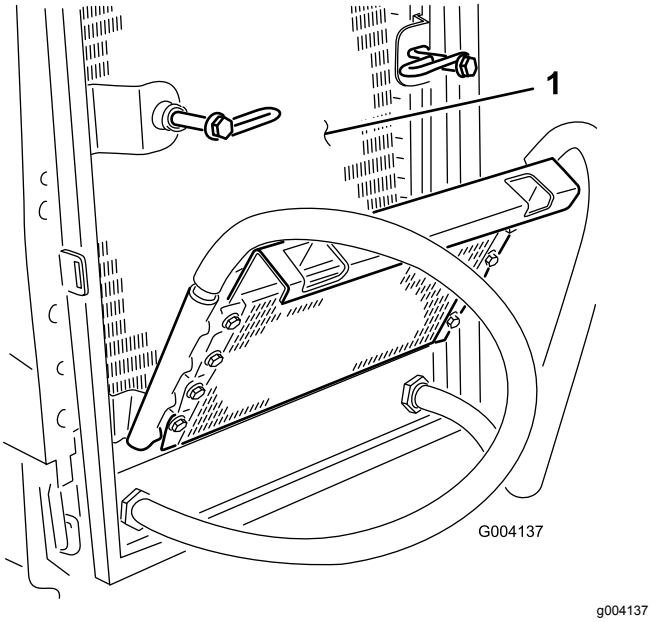
4. Rengör gallret noga med tryckluft.
5. Vrid spärrhakarna inåt för att frigöra oljekylaren (Figur 63).




**Figur 63**

1. Oljekylare
2. Oljekylarens spärrhakar

6. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren och kylaren (Figur 64) med tryckluft.




**Figur 64**

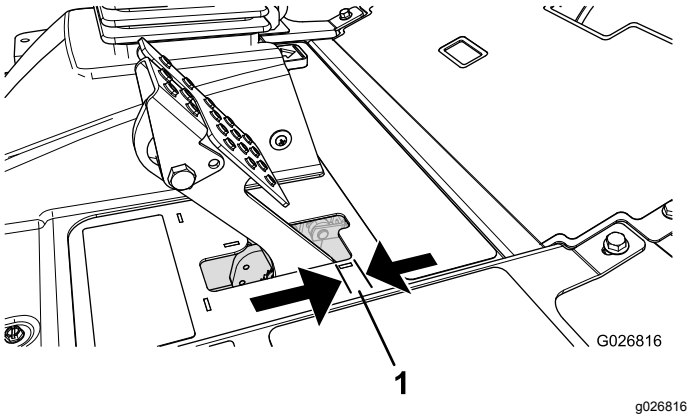
1. Kylare

7. Vrid tillbaka oljekylaren i rätt läge och fäst spärrhakarna.
8. Stäng gallret och säkra spärrhaken.

# Underhålla bromsarna

## Justera parkeringsbromsarna

Justera bromsarna om bromspedalen har mer än 2,5 cm fritt spel (Figur 65) eller om större fasthållningskraft krävs. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

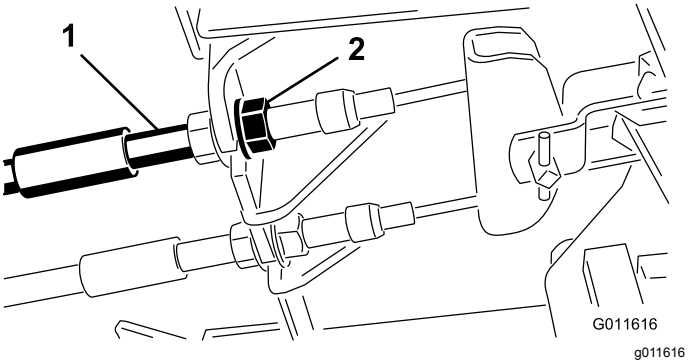



**Figur 65**

1. Fritt spel

**Obs:** Använd hjulmotorns kuggspel för att vicka trummorna fram och tillbaka så att de säkert kan röra sig fritt efter justeringen.

1. Dra åt bromsarna genom att lossa den främre muttern på bromskabelns gängade ände för att minska bromspedalernas spel (Figur 66).




**Figur 66**

1. Bromskablar
2. Främre muttrar

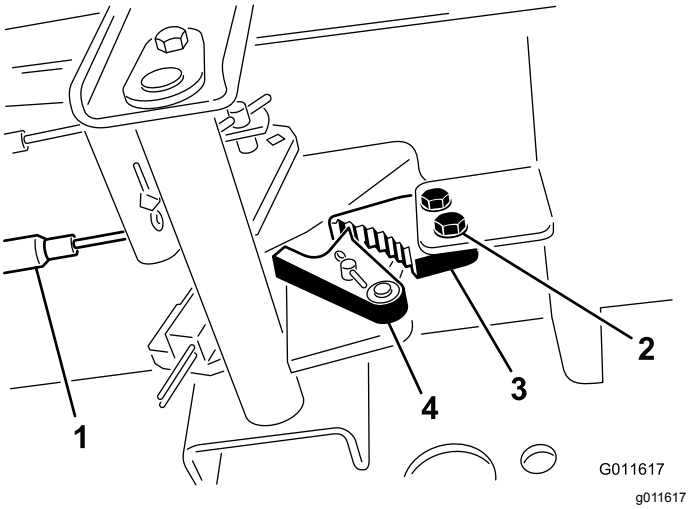
2. Dra åt den bakre muttern så att kabeln förs bakåt tills bromspedalerna har ett spel (Figur 65) på 0,63–1,27 cm innan hjulen låses.
3. Dra åt de främre muttrarna och se till så att båda vajrarna aktiverar bromsarna samtidigt.

   **Obs:** Se till att kabelkanalen inte vrids under åtdragningen.

## Justera parkeringsbromsspärren

Om parkeringsbromsen inte aktiveras och spärras måste bromsens spärrhake justeras.

1. Lossa de två skruvar som håller fast parkeringsbromsens spärrhake på ramen (Figur 67).




**Figur 67**

1. Bromskablar
2. Skruvar (2)
3. Parkeringsbromsens spärrhake
4. Bromsspärr

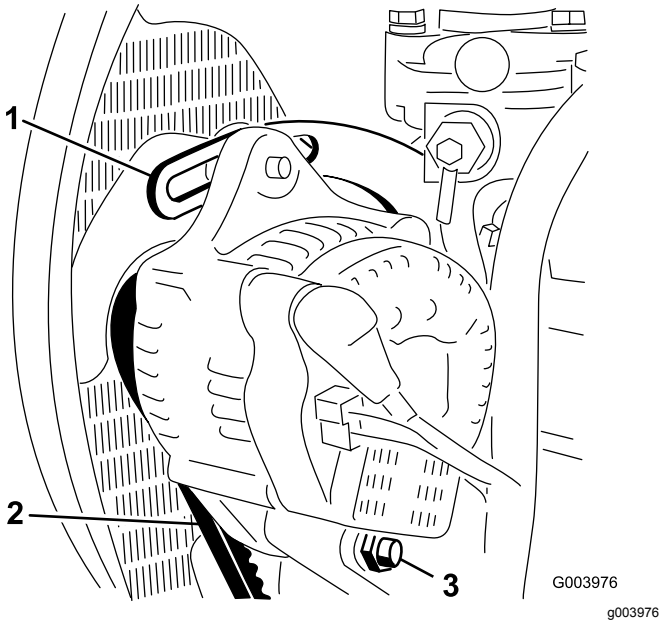
2. Tryck parkeringsbromspedalen framåt tills bromsspärren griper in helt i parkeringsbromsens spärrhake (Figur 67).
3. Dra åt de två skruvarna för att fixera justeringen.
4. Tryck ned bromspedalen för att frigöra parkeringsbromsen.
5. Kontrollera justeringen och ändra vid behov.

# Underhålla remmarna

Kontrollera generatorremmens skick och spänning efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

## Spänna generatorremmen

1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ner remmen (Figur 68) mittemellan generatorn och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.




**Figur 68**

1. Stag
2. Generatorrem
3. Axelbult

Remmen ska böjas ned 11 mm. Fortsätt till steg 3 om nedböjningen inte är korrekt. Om den är korrekt kan arbetet fortsätta.

3. Lossa den bult som håller fast staget på motorn (Figur 68), den bult som håller fast generatorn på staget samt axelbulten.
4. För in en bändstång mellan generatorn och motorn och bänd upp generatorn.
5. När korrekt spänning har uppnåtts drar du åt generatorn, staget och axelbultarna för att säkra justeringen.

# Underhålla hydraulsystemet

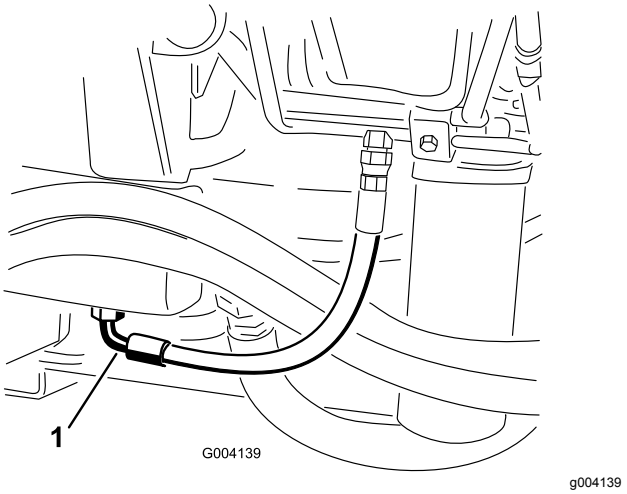
## Säkerhet för hydraulsystemet

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

## Byta hydraulvätskan

Byt ut hydraulvätskan efter var 800:e arbetstimme vid normala förhållanden. Om vätskan förorenas kontaktar du din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Ställ ett stort avtappningskärl under fästet som sitter på hydraultankens undersida (Figur 69).




**Figur 69**

1. Slang

3. Koppla bort slangen från fästet och låt hydraulvätskan rinna ner i avtappningskärlet.

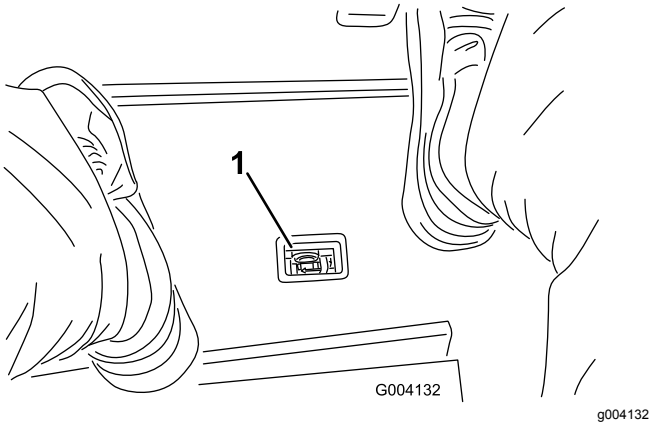
4. Sätt tillbaka slangen när all hydraulvätska har tömts ut.
5. Fyll tanken med 56,7 liter hydraulvätska, se Kontrollera hydraulvätskan (sida 25)..

   ***Viktigt:*** **Använd endast specificerade hydraulvätskor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.**
6. Sätt tillbaka tanklocket.
7. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet. Undersök också om det finns några läckor.
8. Stäng av motorn.
9. Kontrollera hydraulvätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket.**

# Byta hydraulfiltret

Hydraulsystemet är utrustat med en serviceintervallsindikator (Figur 70). Kontrollera indikatorn vid driftstemperatur när motorn är igång. Den bör befinna sig i det gröna området. Byt ut hydraulfiltren om indikatorn befinner sig i det röda området.

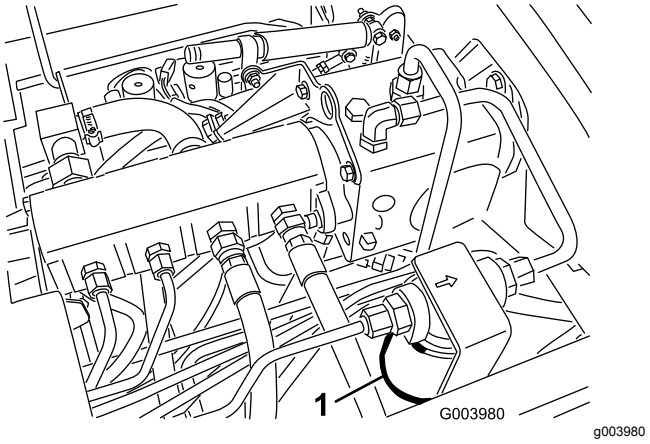



**Figur 70**

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

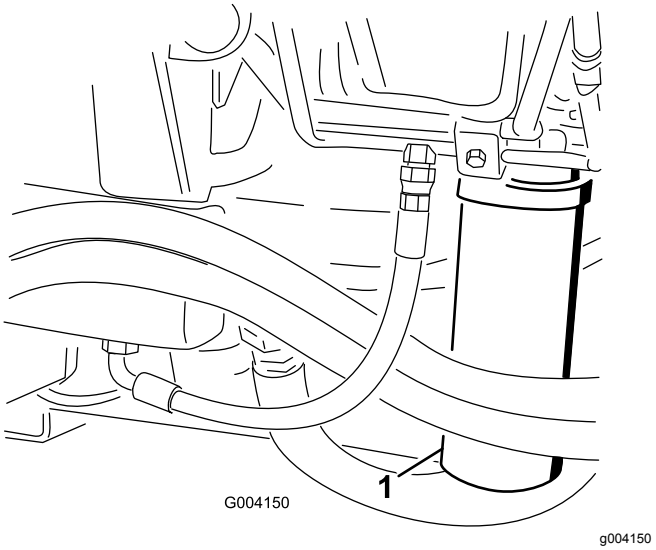
***Viktigt:*** **Om du använder något annat filter kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör området där filtret ska monteras och sätt ett avtappningskärl under filtret i (Figur 71) och (Figur 72).




**Figur 71**

1. Hydraulfilter




**Figur 72**

1. Hydraulfilter

3. Ta bort filtret.
4. Smörj det nya filtrets packning med hydraulvätska.
5. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent.
6. Montera filtret för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Upprepa proceduren för det andra filtret.
8. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter för att lufta systemet.
9. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

# Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

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

**⚠ VARNING**

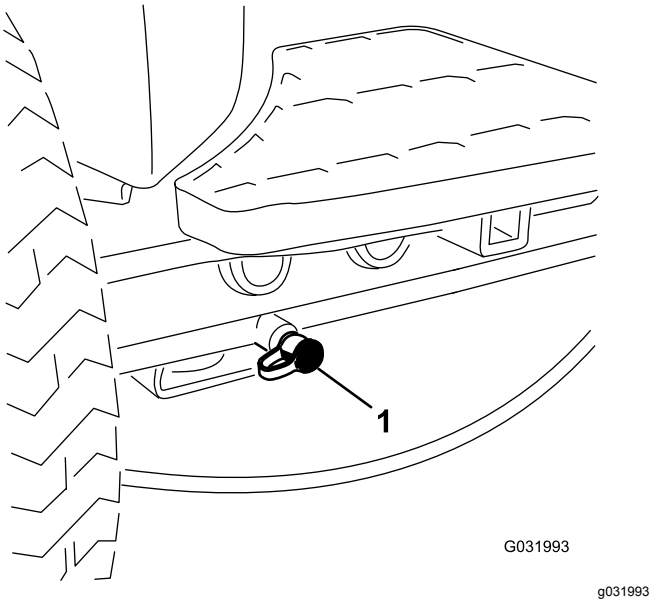
**Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.**

- **Kontrollera att alla hydraulvätskeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt 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.**

# Använda hydraulsystemets kontrollportar

Använd hydraulsystemets kontrollportar för att kontrollera trycket i hydraulkretsarna. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för hjälp.

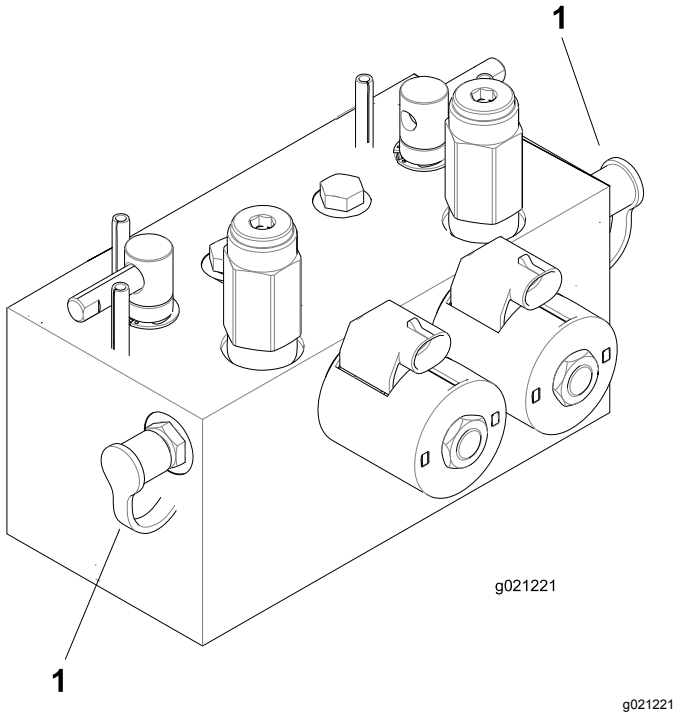
Använd kontrollportarna på de främre hydraulrören (Figur 73) vid felsökning av drivkretsen.




**Figur 73**

1. Kontrollport för drivkrets

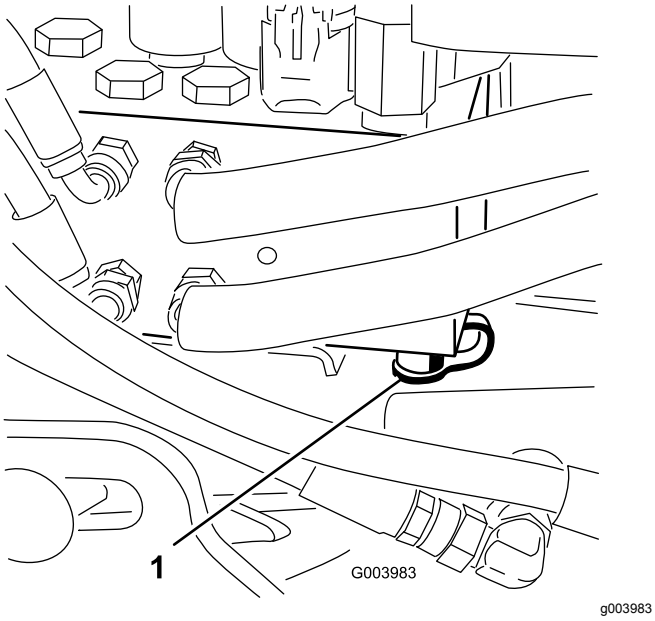
Använd kontrollportarna på klippgrenrörsblocket (Figur 74) vid felsökning av klippkretsen.




**Figur 74**

1. Kontrollportar för klippkretsen (2)

Använd kontrollporten på lyftgrenrörsblocket (Figur 75) vid felsökning av lyftkretsen.




**Figur 75**

1. Kontrollport för lyftkretsen

# *Underhålla klippenhetssystemet*

## Klippenhetssäkerhet

En sliten eller skadad klippenhet kan gå sönder och en bit av en cylinder eller underkniv kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador.

- Kontrollera med jämna mellanrum om klippenheterna är slitna eller skadade.
- Var försiktig när du inspekterar klippenheterna. Linda in knivarna i något material eller ta på dig handskar, och var försiktig när du hanterar cylindrarna eller underknivarna. Cylindrarna och underknivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när en cylinder roteras på maskiner med flera knivar, eftersom den kan få även andra knivar att börja rotera.

## Slipa klippenheterna

**⚠ 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.**

**Obs:** Under slipning arbetar samtliga främre enheter tillsammans och samtliga bakre enheter tillsammans.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och flytta inkopplings-/urkopplingsbrytaren till URKOPPLAT LÄGE.
2. Lossa och höj upp sätet för att frilägga slipningsspakarna (Figur 76).
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas: läs mer i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.

**⚠ FARA**

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

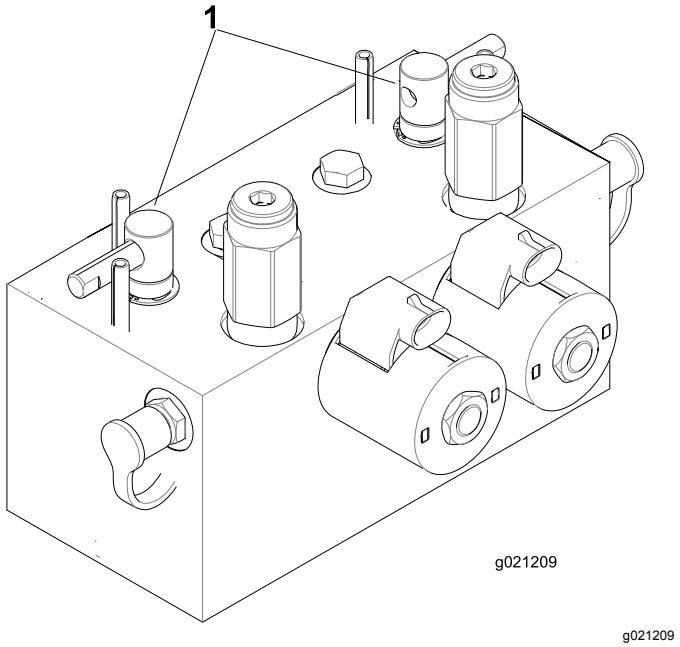
- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.**
- **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

5. Välj den främre, bakre eller bägge slipningsspakarna för att bestämma vilka enheter som ska slipas (Figur 76).

**⚠ FARA**

**Var noga med att hålla avstånd till klippenheterna innan du fortsätter med arbetet, för att undvika personskador.**

6. Sätt reglaget för klippning/transport i läget för KLIPPNING och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
7. Stryk på slippasta med en långskaftad borste. Använd aldrig en borste med kort skaft.
8. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra tillbaka cylinderhastigheten till den hastighet som önskas.
9. Om du vill justera klippenheterna under slipningen ska du stänga av cylindrarna genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och brytaren för inkoppling/urkoppling till det URKOPPLADE LÄGET samt stänga av motorn. Upprepa steg 4 till 8 när du är klar med justeringarna.




**Figur 76**

1. Slipningsspakar

10. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
11. När du är klar ska du sätta tillbaka slipningsreglagen i läget för KLIPPNING, fälla ned sätet och tvätta bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindern mot underkniven efter behov. Justera klippenhetens cylinderhastighet till önskad klippinställning.

***Viktigt:*** **Om slipningsbrytaren inte ställs tillbaka till det AVSTÄNGDA LÄGET efter slipningen kommer klippenheterna inte att höjas upp eller fungera som de ska.**

**Obs:** Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats så blir skäreggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader (skägg) eller ojämna kanter som kan uppstå på skäreggen.

# Förvaring

## Förbereda traktorenheten

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera däcktrycket. Pumpa upp alla däck på traktorenheten till mellan 0,82 och 1,03 bar.
3. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa.
4. Smörj alla smörjnipplar och böjaxlar. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
   A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
   B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
   C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
   D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

## Förbereda motorn

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljekärlet med rätt mängd motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i ca två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Tappa noga ur allt bränsle ur bränsletanken, bränsleledningarna och bränslefiltret/vattenseparatorn.
7. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
8. Säkra bränslesystemets alla nipplar.
9. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
10. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på vid behov så att maskinen klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Europeiskt sekretessmeddelande

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

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

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

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

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

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

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

## Konsumenträtt i Australien

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

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

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

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

## Vad är Prop 65?

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

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

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

## Gäller denna lag överallt?

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

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

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

## Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

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

## Varför inkluderar Toro denna varning?

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

# Toros garanti

Två års 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.