Form No. 3464-126 Rev B

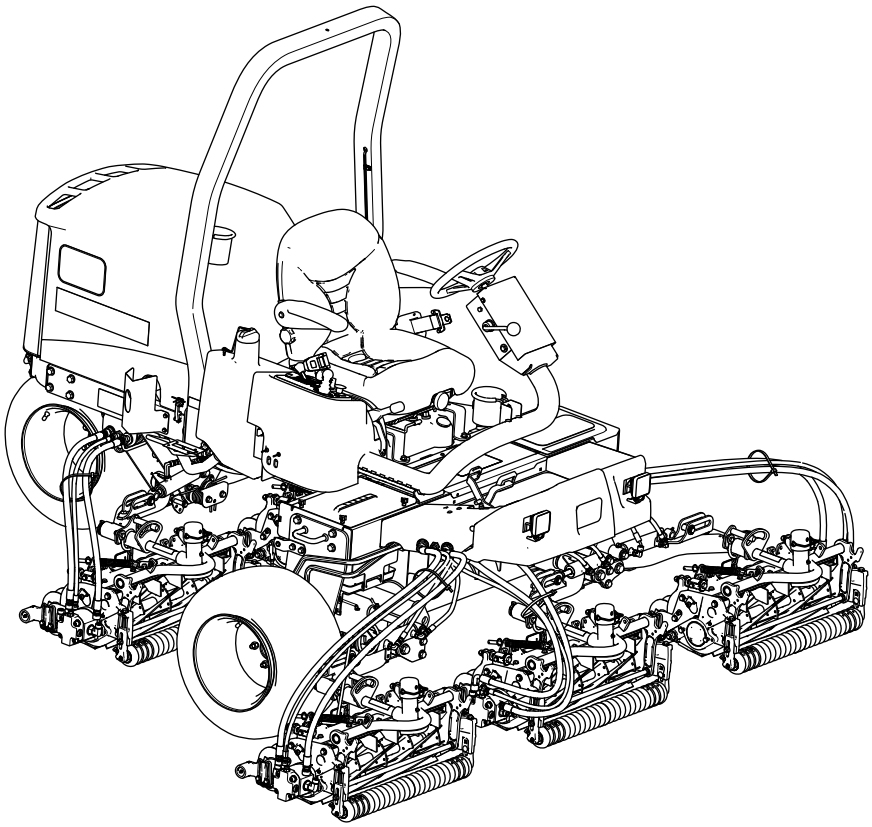
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# Reelmaster®-traktorenheterna 3555, 3575 och 3550

**Modellnr 03820—Serienr 410200000 och högre**
**Modellnr 03821—Serienr 410200000 och högre**
**Modellnr 03910—Serienr 410200000 och högre**



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

CE UK CA

*3464-126*

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

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

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

**⚠ VARNING**

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

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

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

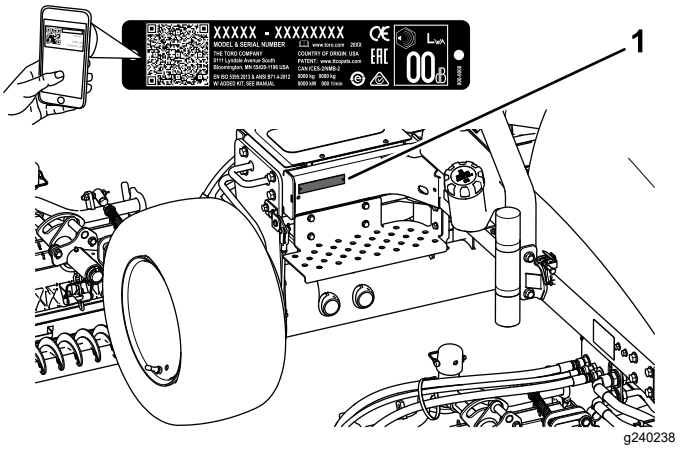
**Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

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

Kontakta en auktoriserad 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** _____

# Introduktion

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

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och

**© 2024—The Toro® Company**

# Innehåll


Säkerhet ... 4
Allmän säkerhet ... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler ... 5
Montering ... 13
1 Montera klippenheterna ... 14
2 Justera gräsutjämningsfjädern ... 16
3 Justera däckens lufttryck ... 17
4 Använda klippenhetens stöd ... 17
5 Montera motorhuvsspärren ... 18
6 Sätta fast CE-dekaler ... 19
Produktöversikt ... 21
Reglage ... 21
Gräsklippargrenrör ... 23
Specifikationer ... 25
Redskap/tillbehör ... 25
Före körning ... 26
Säkerhet före användning ... 26
Bränslespecifikation ... 26
Fylla på bränsletanken ... 26
Utföra dagligt underhåll ... 27
Kontrollera säkerhetsbrytarna ... 27
Kontrollera parkeringsbromsen ... 28
Justera sätet ... 29
Under arbetets gång ... 29
Säkerhet under användning ... 29
Starta motorn ... 30
Stänga av motorn ... 31
Använda maskinen ... 31
Klipphastighet (cylinderhastighet) ... 33
Ställa in cylinderhastigheten ... 34
Justera lyftarmens motvikt ... 35
Justera lyftarmens nedåttryck ... 35
Lufta bränslesystemet ... 36
Tolka diagnoslampan ... 36
Arbetstips ... 37
Efter körning ... 37
Säkerhet efter användning ... 37
Bogsera maskinen ... 37
Identifiera fästpunkterna ... 38
Transportera maskinen ... 38
Underhåll ... 39
Säkerhet vid underhåll ... 39
Rekommenderat underhåll ... 39
Kontrollista för dagligt underhåll ... 41
Förberedelser för underhåll ... 42
Förbereda för underhåll ... 42
Ta bort batterikåpan ... 42
Öppna motorhuven ... 42
Domkraftspunktsplatser ... 43
Smörjning ... 44
Smörja lager och bussningar ... 44
Motorunderhåll ... 45
Motorsäkerhet ... 45
Motoroljespecifikationer ... 45
Kontrollera oljenivån i motorn ... 45
Byta motorolja och filter ... 46
Serva luftrenaren ... 47
Underhålla bränslesystemet ... 48
Bränsleunderhåll ... 48
Förvaring av bränsle ... 48
Serva bränsletanken ... 48
Undersöka bränsleledningar och kopplingar ... 48
Tömma vattenseparatorn ... 48
Byta ut bränslefilterskålen ... 49
Lufta insprutarna ... 49
Underhålla elsystemet ... 50
Säkerhet för elsystemet ... 50
Utföra service på batteriet ... 50
Säkringar ... 50
Underhålla drivsystemet ... 51
Kontrollera däcktrycket ... 51
Dra åt hjulmuttrarna ... 51
Dra åt axelnavets muttrar ... 51
Justera drivningens neutralinställning ... 51
Underhålla kylsystemet ... 53
Säkerhet för kylsystemet ... 53
Specifikationer för kylvätska ... 53
Kontrollera kylvätskenivån ... 53
Rengöra motorns kylsystem ... 54
Underhålla bromsarna ... 54
Justera parkeringsbromsen ... 54
Serva parkeringsbromsarna ... 54
Underhålla remmarna ... 59
Serva motorremmarna ... 59
Underhålla styrsystemet ... 60
Justera markhastighet vid gräsklippning ... 60
Justera gasreglaget ... 60
Underhålla hydraulsystemet ... 61
Säkerhet för hydraulsystemet ... 61
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna ... 61
Specifikation för hydraulvätskan ... 61
Kontrollera hydraulvätskan ... 61
Hydraulvätskekapacitet ... 62
Byta hydraulvätskan ... 62
Byta hydraulfiltret ... 63
Underhålla klippenhetssystemet ... 64
Knivsäkerhet ... 64
Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet ... 64
Använda mätstången (tillval) ... 64
Slipa klippenheterna ... 64
Rengöring ... 67
Tvätta maskinen ... 67
Förvaring ... 67
Säker förvaring ... 67
Förbereda traktorenheten ... 67
Motorpreparering ... 68
Förvara batteriet ... 68
Felsökning ... 69
Om diagnosinstrumentet ... 69
Kontrollera säkerhetsbrytarens funktion ... 69
Kontrollera utgångsfunktionen ... 70

# Säkerhet

## Allmän säkerhet

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

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

## Varningssymbol

Varningssymbolen (Figur 2) som visas i den här bruksanvisningen och på maskinen markerar viktiga säkerhetsmeddelanden som du måste följa för att förhindra olyckor.

g000502

**Figur 2**
Varningssymbol

---

Varningssymbolen visas ovanför information som varnar dig för farliga handlingar eller situationer och följs av orden **FARA**, **VARNING** eller **VAR FÖRSIKTIG**.

**FARA** anger en överhängande fara som, om den inte undviks, **kommer att** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**VARNING** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, **kan** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

**VAR FÖRSIKTIG** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, **skulle kunna** leda till lindriga eller måttliga personskador.

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

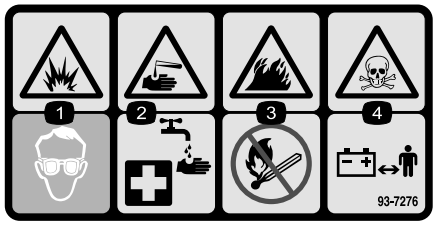
# Säkerhets- och instruktionsdekaler

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

**Batterisymboler**

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

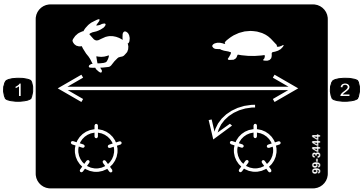
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. Batterisyra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




decal93-7276

**93-7276**

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




decal99-3444

**99-3444**

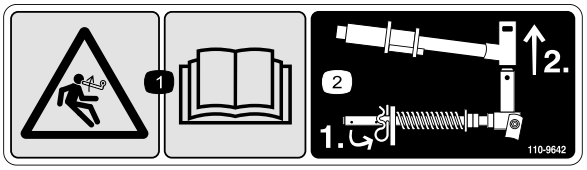
1. Transporthastighet – snabb
2. Klipphastighet – långsam

Modell 03821 och 03910

decal106-6755

**106-6755**

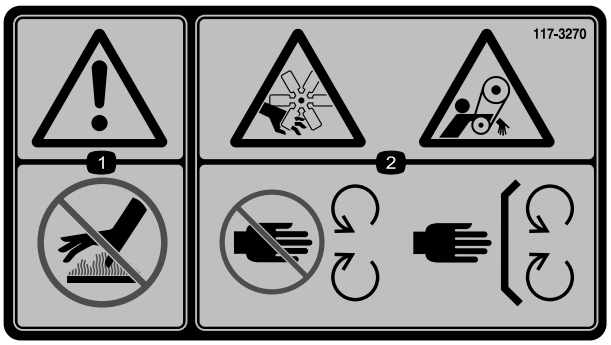
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs i *bruksanvisningen*.




decal110-9642

**110-9642**

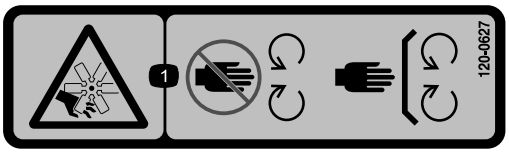
1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen.*
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.




decal117-3270

**117-3270**

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

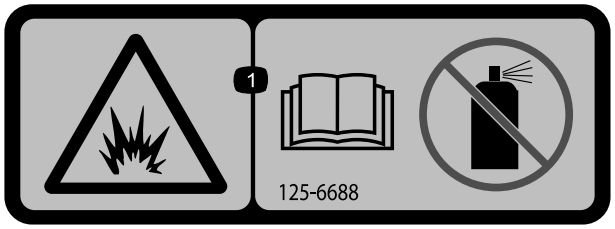



decal120-0627

**120-0627**

1. Risk för avkapning/avslitning, fläkt – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

---




decal125-6688

**125–6688**

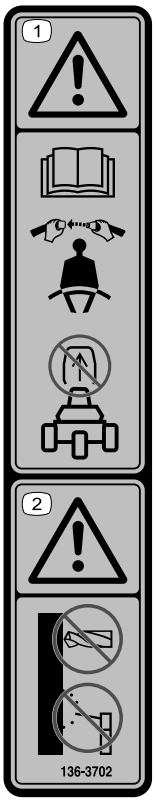
1. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*. Använd inte startvätska.

---

decal133-8062

**133-8062**

---

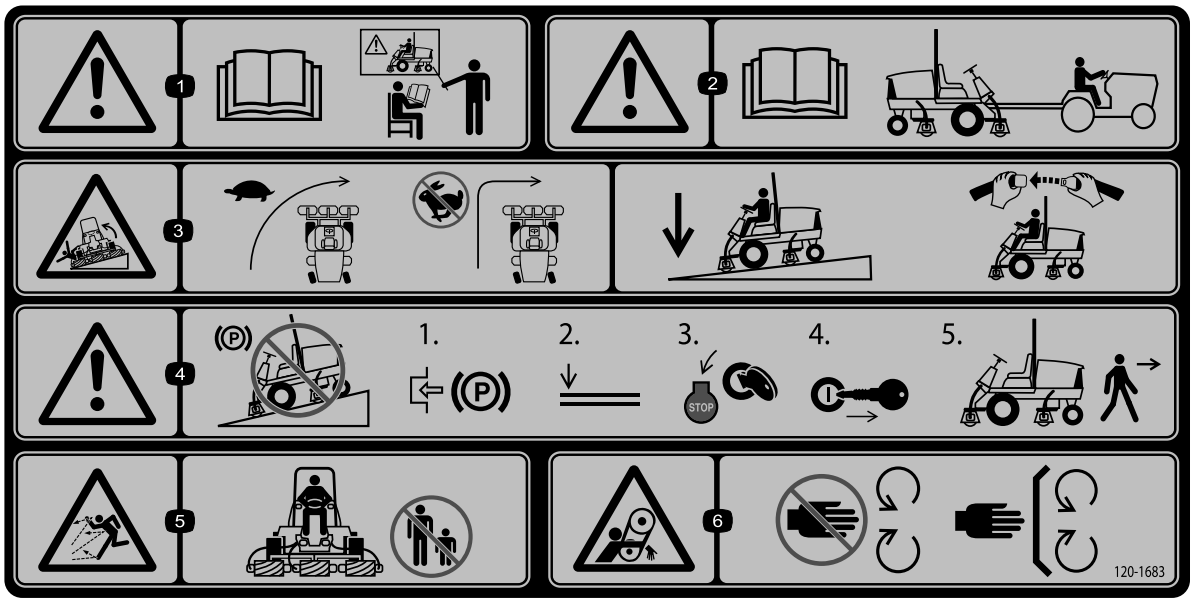



decal136-3702

**136-3702**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd säkerhetsbälte, och ta inte bort störtbågen.
2. Varning – modifiera inte störtbågen.

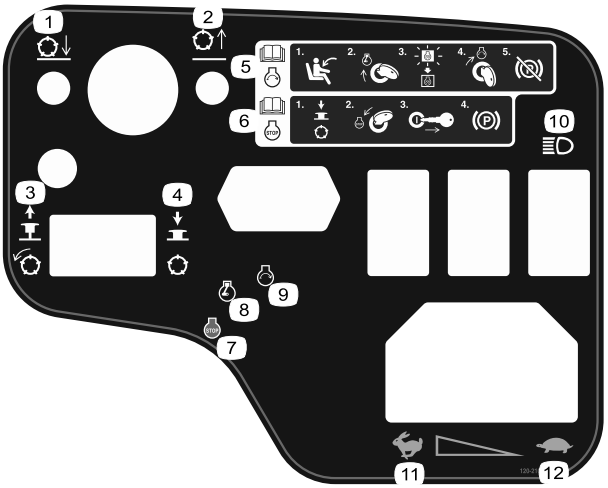
---




decal120-1683

**120-1683**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Alla förare ska utbildas innan de kör maskinen.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du bogserar maskinen.
3. Vältrisk – kör långsamt när du vänder, sväng inte tvärt i hög hastighet, sänk ned klippenheterna när du kör nedför sluttningar, använd vältskyddssystemet och säkerhetsbältet.
4. Varning – parkera inte maskinen i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
5. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
6. Risk för att fastna i rem – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

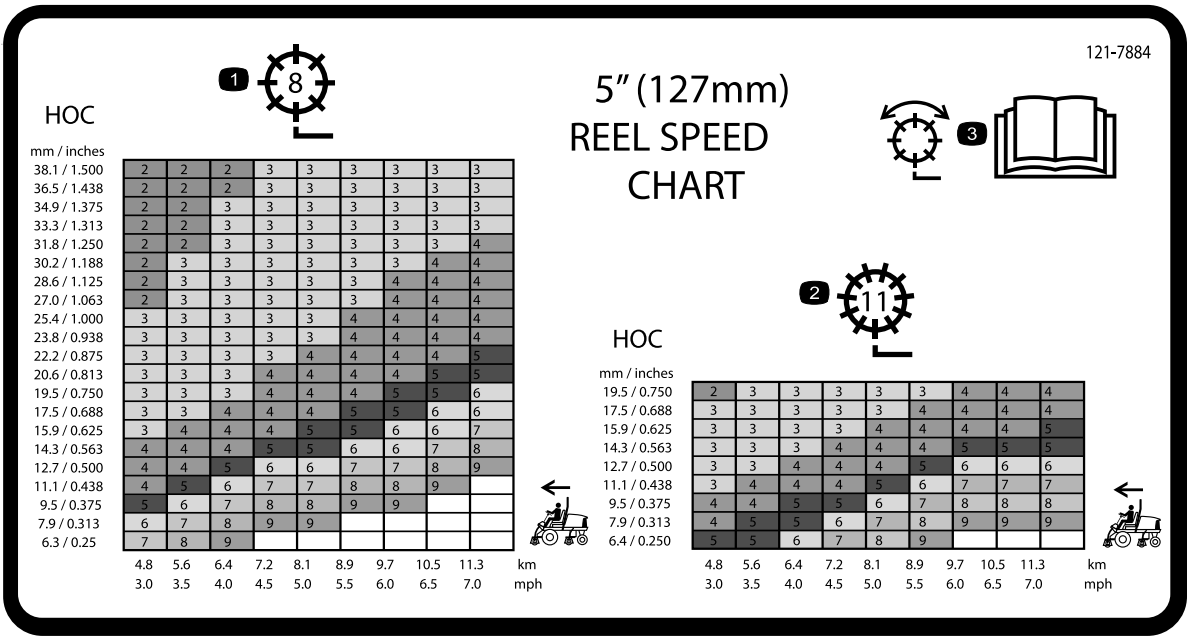



decal120-2105

**120-2105**

1. Sänker klippenheterna.
2. Höjer klippenheterna.
3. Dra uppåt för att koppla in klippenheterna.
4. Tryck nedåt för att koppla ur klippenheterna.
5. Information om att starta motorn finns i *bruksanvisningen*. Sätt dig på förarplatsen, vrid nyckeln till motorns förvärmningsläge, vänta tills lampan för motorns förvärmningsläge släcks, vrid nyckeln till motorns startläge och koppla ur parkeringsbromsen.
6. Information om att stänga av motorn finns i *bruksanvisningen*. Koppla ur klippenheterna, vrid nyckeln till motorns stoppläge, ta ut nyckeln ur tändningen och koppla in parkeringsbromsen.
7. Motor – stänga av
8. Motor – förvärmning
9. Motor – starta
10. Lampor
11. Snabbt
12. Långsamt

## Modell 03910 och 03820

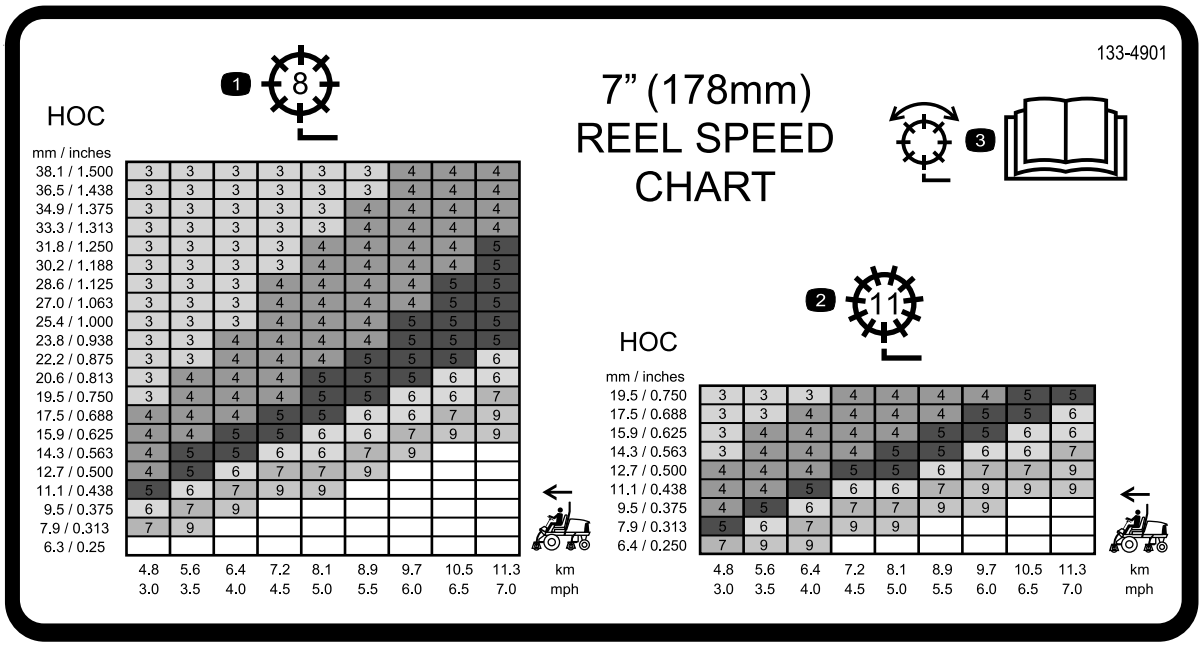



**121-7884**

1. Justera cylinder (cylinder med 8 knivar)
2. Justera cylinder (cylinder med 11 knivar)
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.

---

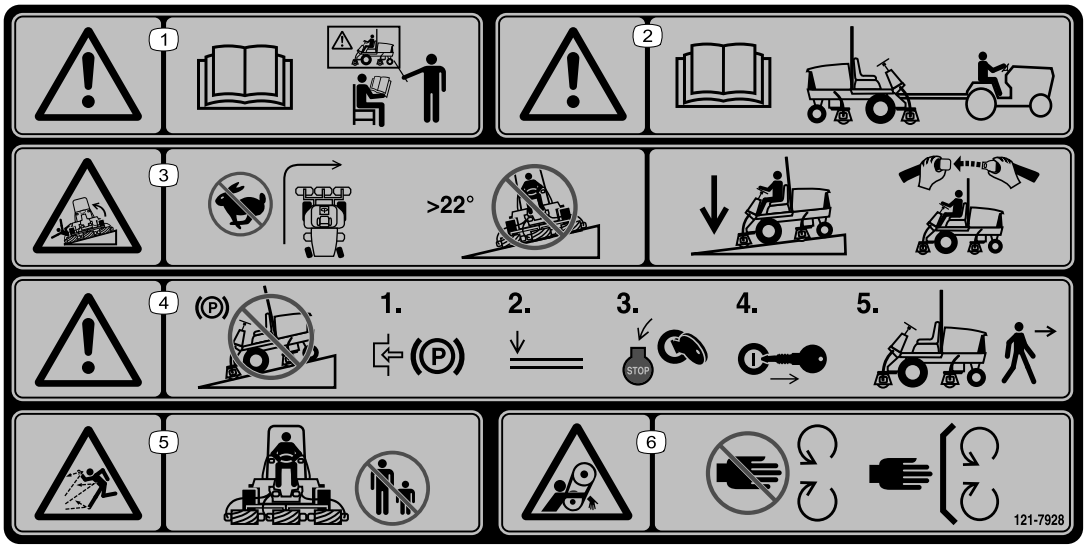
## Modell 03821




**133-4901**

1. Justera cylinder (cylinder med 8 knivar)
2. Justera cylinder (cylinder med 11 knivar)
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.

---

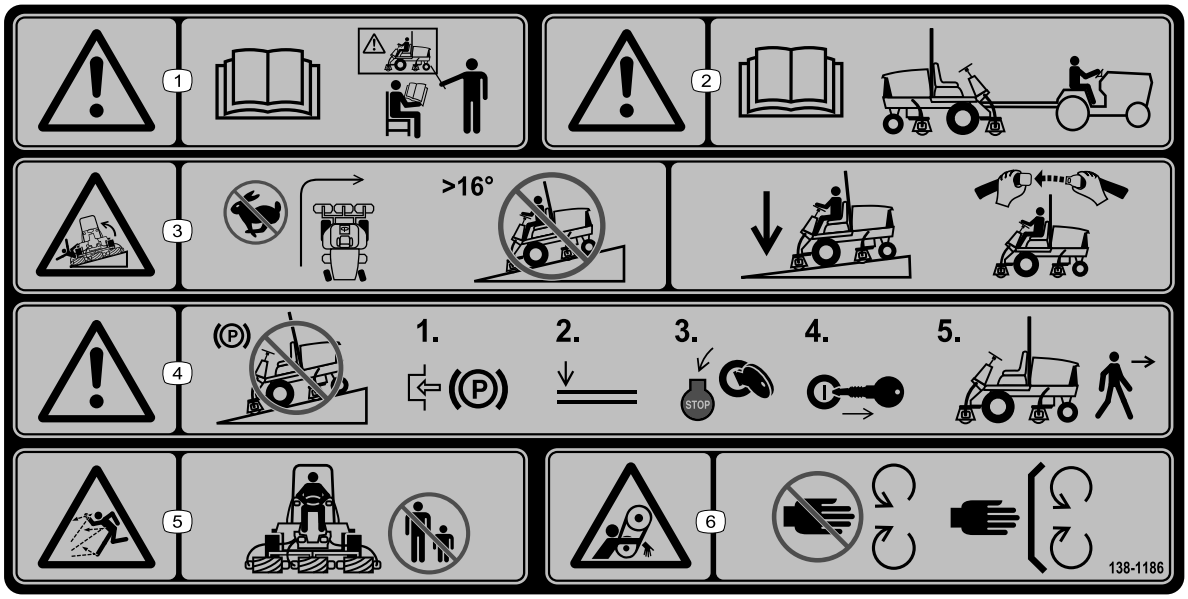



decal121-7928

**121-7928**

**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*. Alla förare ska utbildas innan de kör maskinen.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du bogserar maskinen.
3. Vältrisk – sväng aldrig tvärt i hög hastighet och kör inte uppför eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 22 grader.Sänk ned klippenheterna när du kör nedför sluttningar samt använd vältskyddssystem och säkerhetsbälte.
4. Varning – parkera inte maskinen i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
5. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
6. Risk för att fastna i rem – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

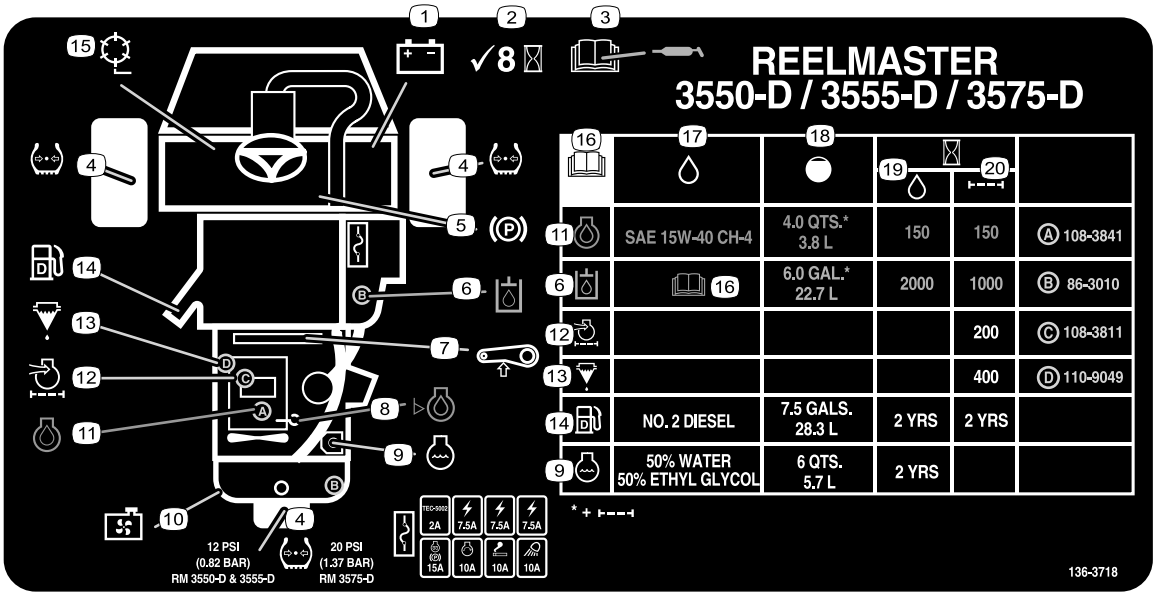



decal138-1186

**138-1186**

**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*. Alla förare ska utbildas innan de kör maskinen.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du bogserar maskinen.
3. Vältrisk – sväng aldrig tvärt i hög hastighet och kör inte uppför eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 16 grader.Sänk ned klippenheterna när du kör nedför sluttningar samt använd vältskyddssystem och säkerhetsbälte.
4. Varning – parkera inte maskinen i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
5. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
6. Risk för att fastna i rem – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.




decal136-3718

**136-3718**

1. Batteri
2. Kontrollera var 8:e timme.
3. Läs *bruksanvisningen* för smörjningsinformation.
4. Däcktryck
5. Parkeringsbroms
6. Hydraulvätska
7. Rem
8. Motoroljenivå
9. Kylvätska
10. Kylargaller
11. Motorolja
12. Motorns luftfilter
13. Bränsle-/vattenseparator
14. Bränsle
15. Cylinderhastighet
16. Läs *bruksanvisningen*.
17. Vätskor
18. Kapacitet
19. Vätskeintervall (timmar)
20. Filterintervall (timmar)

# Montering

## Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Höger slangstyrning (modell 03820 och 03821)<br>Vänster slangstyrning (modell 03820 och 03821) | 1<br>1 | Montera klippenheterna. |
| 2 | Inga delar krävs | – | Justera gräsutjämningsfjädern. |
| 3 | Inga delar krävs | – | Justera däckens lufttryck. |
| 4 | Klippenhetens stöd | 1 | Använda klippenhetens stöd. |
| 5 | Låsfäste<br>Nit<br>Bricka<br>Skruv (¼ x 2 tum)<br>Låsmutter (¼ tum) | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Montera motorhuvsspärren (CE-maskiner). |
| 6 | Dekal med uppgift om tillverkningsår<br>CE-dekal (artikelnr 133-8095)<br>Dekal för fara (artikelnr 138-1186 – modell 03820 och 03821)<br>Dekal för fara (artikelnr 121-7928 – modell 03910) | 1<br>1<br>1<br>1 | Sätta fast CE-dekalerna om det behövs. |

## Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Nycklar | 2 | Starta motorn. |
| Bruksanvisning<br>Bruksanvisning till motorn | 1<br>1 | Läs bruksanvisningarna noggrant innan du använder maskinen. |
| Klipprestandapapper | 1 | Använd pappret för att justera kontakten mellan cylinder och understål på klippenheten. |
| Mellanlägg | 1 | Använd mellanlägget för att justera kontakten mellan cylinder och understål på klippenheten. |

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

# 1

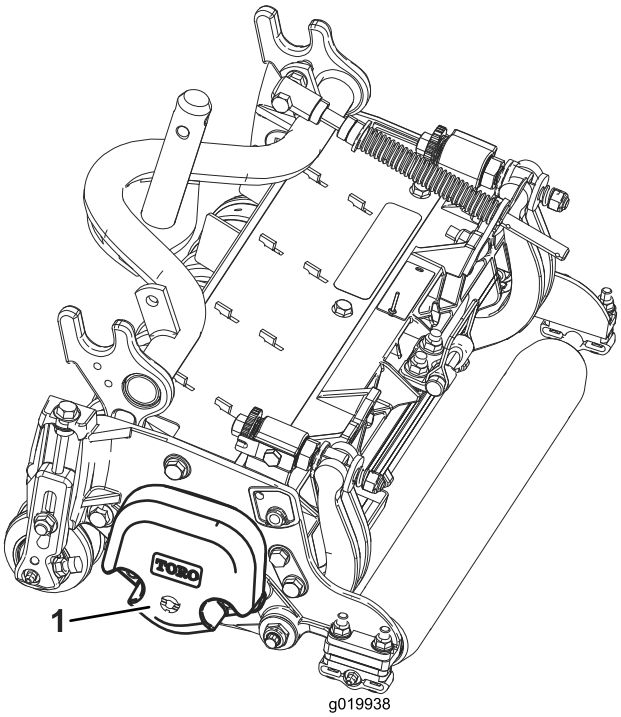
# Montera klippenheterna

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Höger slangstyrning (modell 03820 och 03821) |
| 1 | Vänster slangstyrning (modell 03820 och 03821) |

## Förbereda maskinen och klippenheterna

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Demontera cylindermotorerna från transportfästena.
3. Demontera transportfästena och kasta dem.
4. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
5. Kontrollera att motvikten (Figur 3*) har monterats på rätt sida av klippenheten i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen till klippenheterna*.




g019938

**Figur 3**

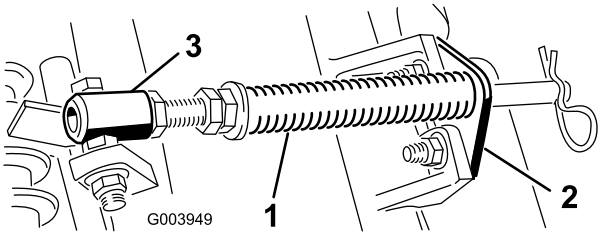
1. Motvikt

## Ställa in gräsutjämningsfjädern

Alla klippenheter levereras med gräsutjämningsfjädern monterad på klippenhetens högra sida. Kontrollera att gräsutjämningsfjädern är monterad på samma sida av klippenheten som cylinderns drivmotor.

**Obs:** Sätt hårnålssprinten i fjäderstångens hål bredvid stångbeslaget när du monterar eller demonterar klippenheterna. I annat fall monterar du hårnålssprinten i hålet i stångens ände.

1. Demontera de två vagnskruvar och muttrar som håller fast stångbeslaget på klippenhetens flikar (Figur 4).



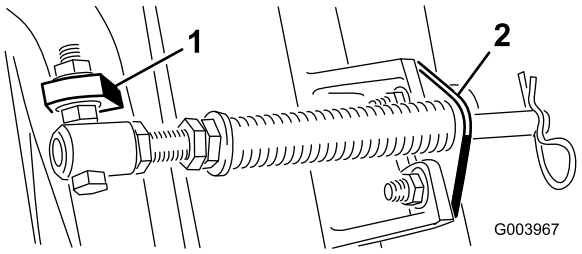

g003949

**Figur 4**

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Stångbeslag
3. Fjäderrör

2. Demontera den flänsmutter som håller fast fjäderrörets bult på bärramens flik (Figur 4). Demontera enheten.
3. Montera fjäderrörets bult på bärramens motsatta flik, och fäst bulten med flänsmuttern.

   **Obs:** Placera bultens huvud mot flikens yttre sida såsom visas i Figur 4.




g003967

**Figur 5**

1. Bärramens motsatta flik
2. Stångbeslag

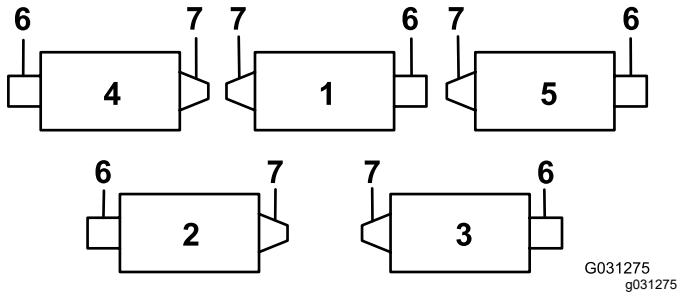
4. Montera stångbeslaget på klippenhetens flikar med hjälp av vagnsbultarna och muttrarna (Figur 5).

## Montera slangstyrningen

### Modell 03820 och 03821

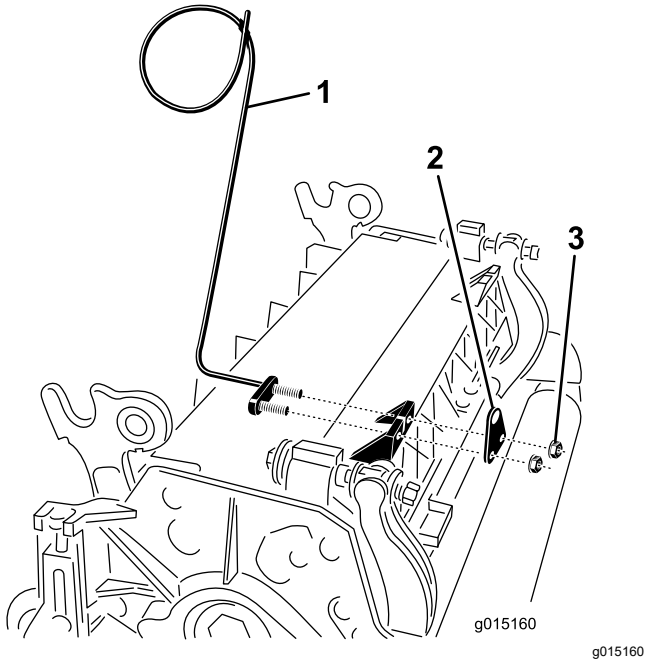
Använd stångbeslagets fästmuttrar när du monterar slangstyrningen längst fram på klippenhetens flikar på den fjärde (vänster fram) och femte (höger

fram) klippenheten. Slangstyrningen ska luta mot klippenheten i mitten (Figur 6, Figur 7 och Figur 8).



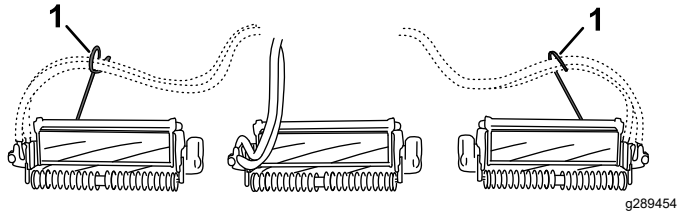

**Figur 6**

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




**Figur 7**

1. Slangstyrning (den vänstra visas)
2. Stångbeslag
3. Muttrar



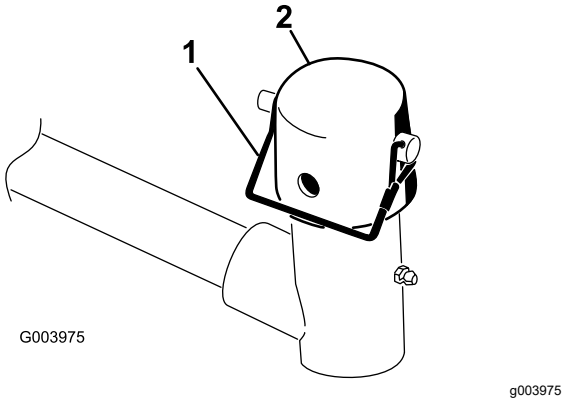

**Figur 8**

1. Slangstyrning (ska luta mot klippenheten i mitten)

# Rikta in klippenheterna mot lyftarmarna

## Alla främre klippenheter samt alla bakre klippenheter med en klipphöjd på 1,2 cm eller lägre

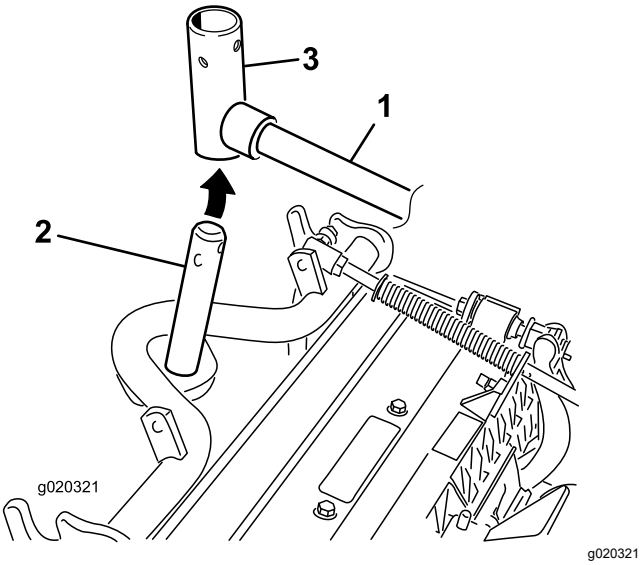
1. Sänk ned samtliga lyftarmar helt.
2. Demontera låsstiftet och locket på lyftarmens svängok (Figur 9).




**Figur 9**

1. Låsstift
2. Lock

3. 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 10).



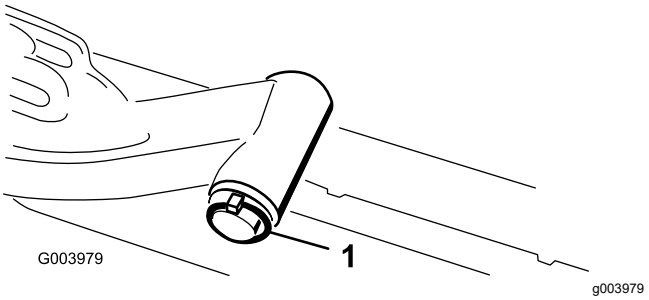

**Figur 10**

1. Lyftarm
2. Bärramens axel
3. Lyftarmens svängok

# Rikta in de bakre klippenheterna mot lyftarmarna

## Klippenheter som är inställda på en klipphöjd på 1,2 cm eller högre

1. Ta bort hjulsprinten och brickan som håller fast lyftarmens svängaxel på lyftarmen, och skjut ut lyftarmens svängaxel ur lyftarmen (Figur 11).




**Figur 11**

1. Hjulsprint och bricka på lyftarmens svängaxel

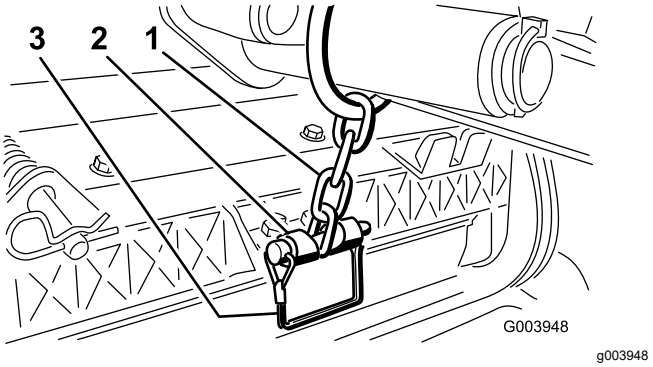
2. Sätt i lyftarmens ok i bärramens axel (Figur 10).
3. Sätt i lyftarmens axel i lyftarmen och fäst den med brickan och hjulsprinten (Figur 11).

# Montera klippenheterna på lyftarmarna

1. Sätt på locket över bärramens axel och lyftarmens ok.
2. Fäst locket och bärramens axel på lyftarmens ok med hjälp av låsstiftet.

   **Obs:** Använd skåran om du vill kunna styra klippenheten eller hålet om klippenheten ska låsas fast i ett läge (Figur 9).
3. Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 12).

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



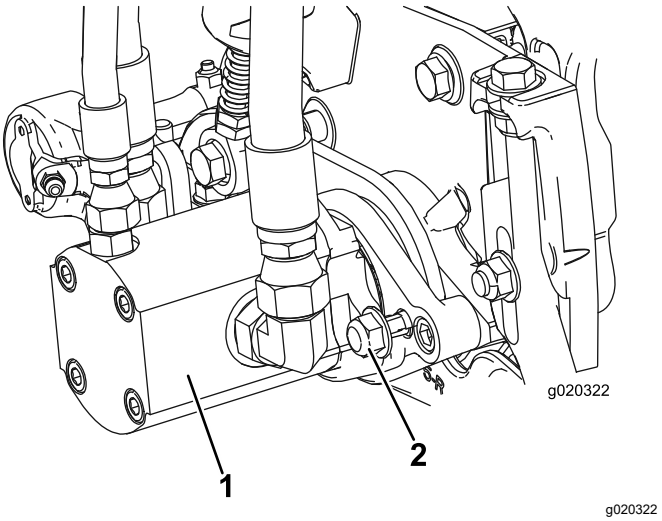

**Figur 12**

1. Lyftarmens kedja
2. Kedjefäste
3. Låsstift

# Montera cylindermotorerna

1. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
2. Smörj in cylindermotorns o-ring med olja och montera den på motorflänsen.
3. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna inte kommer i kontakt med låsmuttrarna (Figur 13).

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




**Figur 13**

1. Cylindermotor
2. Fästmuttrar

4. Vrid motorn moturs till dess att flänsarna omsluter muttrarna.
5. Dra åt muttrarna till 37–45 Nm.

# 2

# Justera gräsutjämningsfjädern

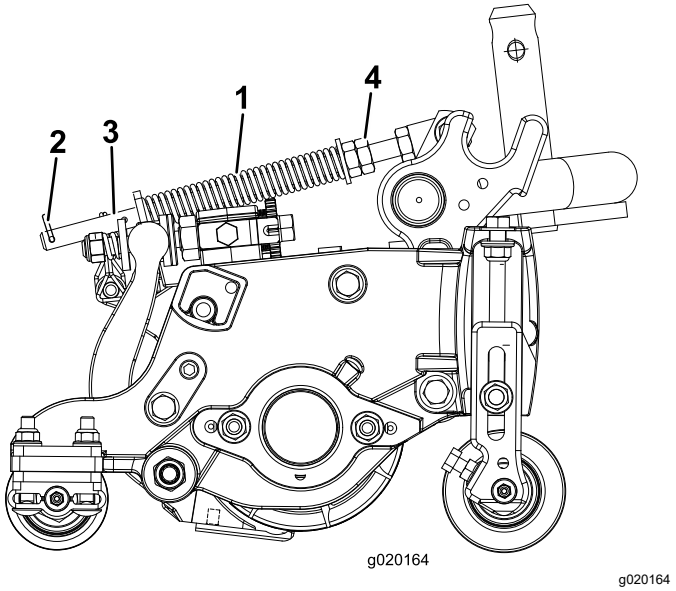
**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Gräsutjämningsfjädern (Figur 14) överför vikt från den främre till den bakre valsen. Detta hjälper till att minska förekomsten av det speciella vågformade mönster i gräsmattan som kallas för ”ondulering” eller ”bobbing”.

***Viktigt:*** **Justera fjädern med klippenheten monterad på traktorenheten.**

1. Rikta maskinen rakt framåt och koppla in parkeringsbromsen.
2. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
3. Flytta skjutreglaget för klippning/transport till KLIPPLÄGET.
4. Starta motorn och tryck spaken för att höja/sänka klippenheterna framåt för att sänka ned klippenheterna till verkstadsgolvet.
5. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
6. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstången (Figur 14).




**Figur 14**

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

7. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände till dess att fjäderns komprimerade längd (Figur 14) är 12,7 cm på 5-tums-klippenheter och 15,8 cm på 7-tums-klippenheter.

   **Obs:** Förkorta fjäderns längd med 2,5 cm om du ska använda maskinen i ojämn terräng. När du förkortar fjäderns längd följer inte klippenheten marken lika nära.

# 3

# Justera däckens lufttryck

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Justera lufttrycket på samtliga däck enligt Kontrollera däcktrycket (sida 51).

**Obs:** Däcken levereras med förhöjt tryck.

# 4

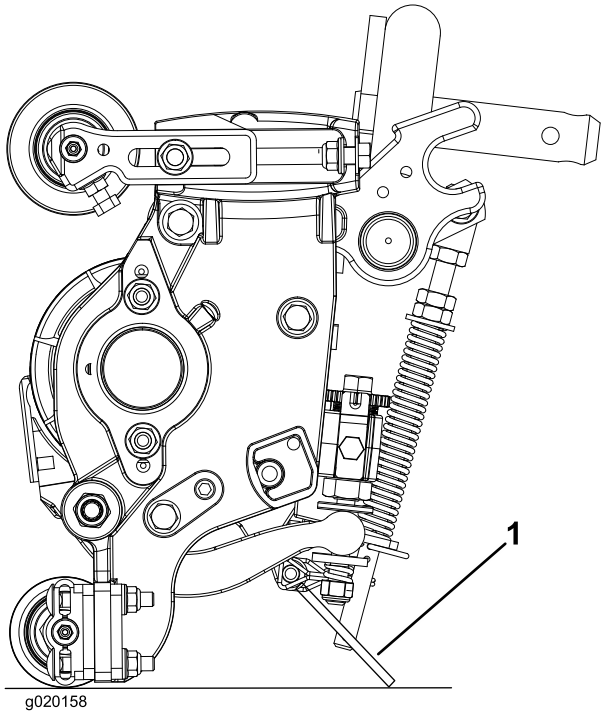
# Använda klippenhetens stöd

**Delar som behövs till detta steg:**

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

## Tillvägagångssätt

När du behöver välta klippenheten för att få tillgång till understålet eller cylindern, ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på bakre delen av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 15).

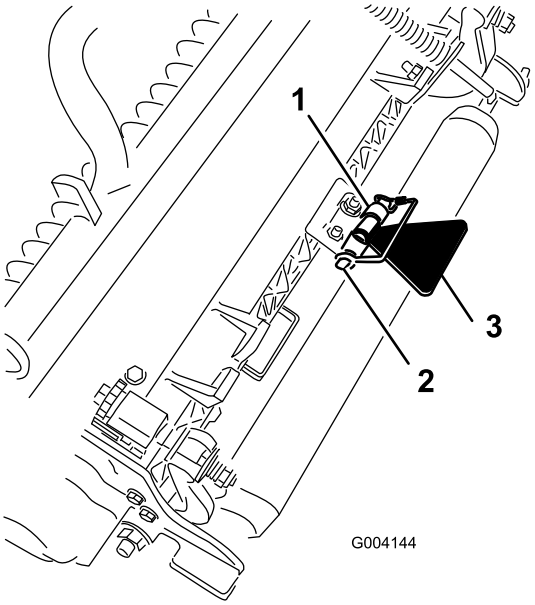



g020158

**Figur 15**

1. Klippenhetens stöd

Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 16).




g004144

**Figur 16**

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Klippenhetens stöd

# 5

# Montera motorhuvsspärren

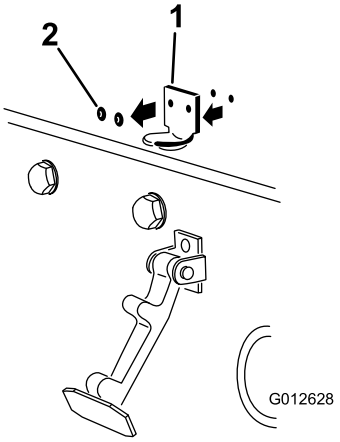
## CE-maskiner

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Låsfäste |
| 2 | Nit |
| 1 | Bricka |
| 1 | Skruv (¼ x 2 tum) |
| 1 | Låsmutter (¼ tum) |

## Tillvägagångssätt

1. Kroka av motorhuvsspärren från dess fäste.
2. Ta bort de två nitarna som fäster motorhuvslåsfästet på motorhuven (Figur 17). Ta bort motorhuvslåsfästet från motorhuven.

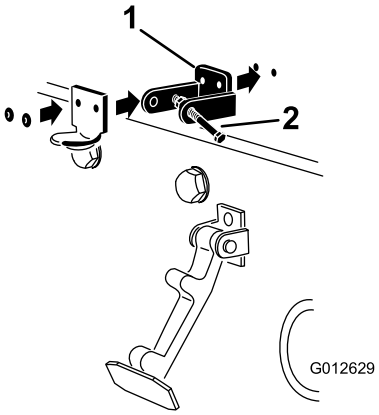



g012628

**Figur 17**

1. Motorhuvslåsfästet
2. Nitar

3. Placera CE-låsfästet och motorhuvslåsfästet på motorhuven när du passar in monteringshålen. Låsfästet måste ligga mot motorhuven (Figur 18). Ta inte bort skruv- och mutterenheten från låsfästets arm.

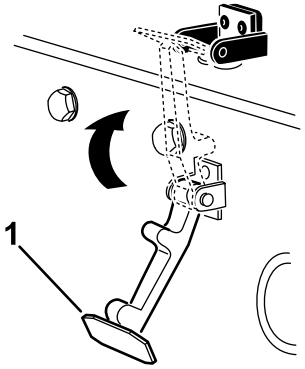



g012629

**Figur 18**

1. CE-låsfäste
2. Skruv- och mutterenhet

4. Rikta in brickorna mot hålen på motorhuvens insida.
5. Nita fast fästena och brickorna på motorhuven (Figur 18).
6. Kroka fast spärren på motorhuvslåsfästet (Figur 19).



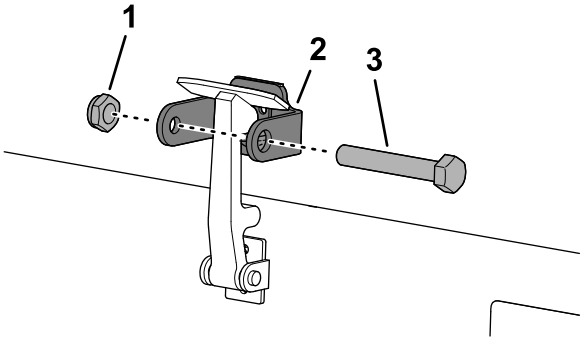

g354465

**Figur 19**

1. Motorhuvsspärr

7. Skruva i skruven i den andra armen på motorhuvslåsfästet för att låsa spärren på plats (Figur 20).

   **Obs:** Dra åt muttern och skruven tills skruven inte längre rör sig framåt och bakåt i CE-låsfästet.




g350021

**Figur 20**

1. Mutter
2. Motorhuvslåsfästets arm
3. Skruv

# 6

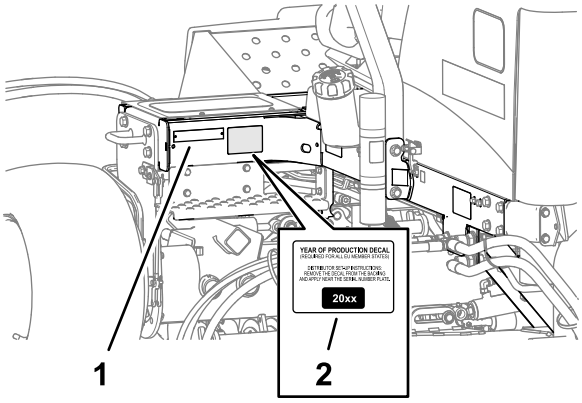
# Sätta fast CE-dekaler

**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Dekal med uppgift om tillverkningsår |
| 1 | CE-dekal (artikelnr 133-8095) |
| 1 | Dekal för fara (artikelnr 138-1186 – modell 03820 och 03821) |
| 1 | Dekal för fara (artikelnr 121-7928 – modell 03910) |

## Fästa dekal för tillverkningsår och CE-dekal

1. Torka av den vänstra ramen nära modell- och serienummerplåten med alkohol och låt ramen torka (Figur 21).

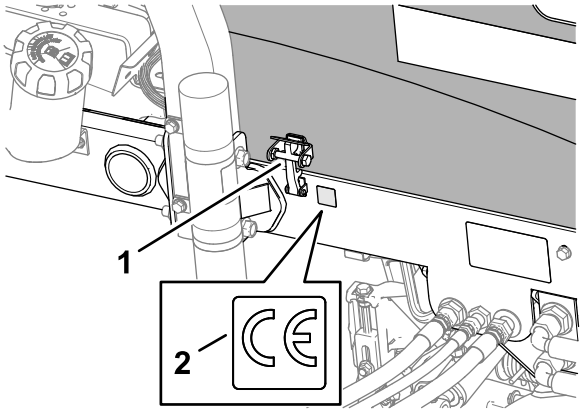



g352028

**Figur 21**

1. Modell- och serienummerplåt
2. Dekal för tillverkningsår

2. Ta bort skyddspapperet och fäst dekalen för tillverkningsår på ramen nära serienummerplåten enligt Figur 21.
3. Torka av den vänstra ramen nära motorhuvlåset med alkohol och låt ramen torka (Figur 22).




g352025

**Figur 22**

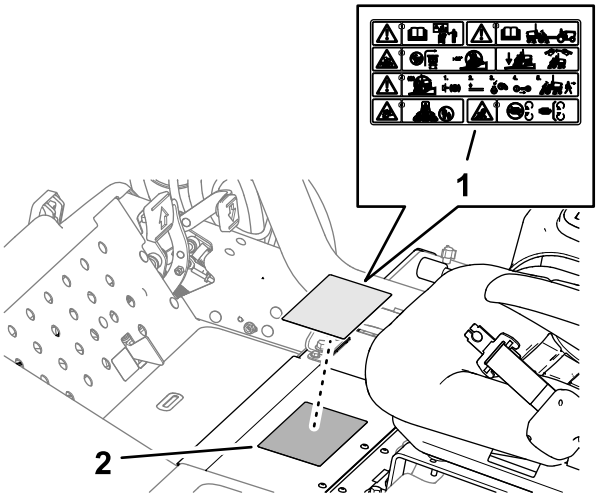
1. CE-motorhuvspärr
2. CE-dekal (artikelnr 133-8095)

4. Ta bort skyddspapperet och fäst CE-dekalen med artikelnr 133-8095 på ramen enligt Figur 22.

## Fästa dekal för fara

### Maskinmodell 03910

1. Torka av standardvarningsdekalen med alkohol och låt ramen torka (Figur 23).




g352027

**Figur 23**

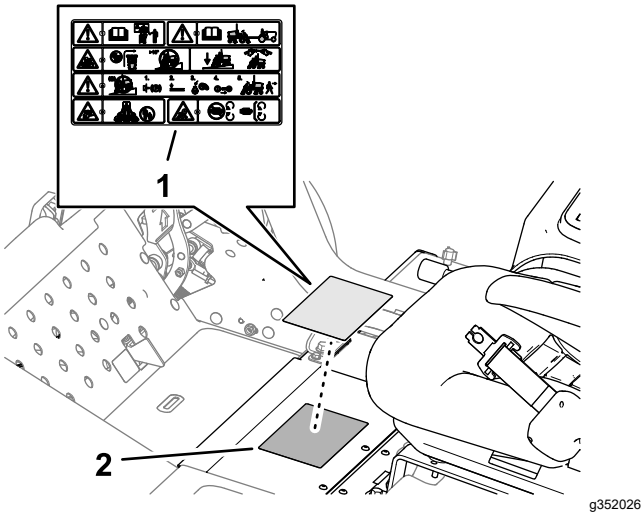
1. CE-varningsdekal (artikelnr 121-7928)
2. Standardvarningsdekal

2. Ta bort skyddspapperet och fäst CE-varningsdekalen (artikelnr 121-7928) över standardvarningsdekalen enligt Figur 23.

## Fästa dekal för fara

### Maskinmodell 03820 och 03821

1. Torka av standardvarningsdekalen med alkohol och låt ramen torka (Figur 24).

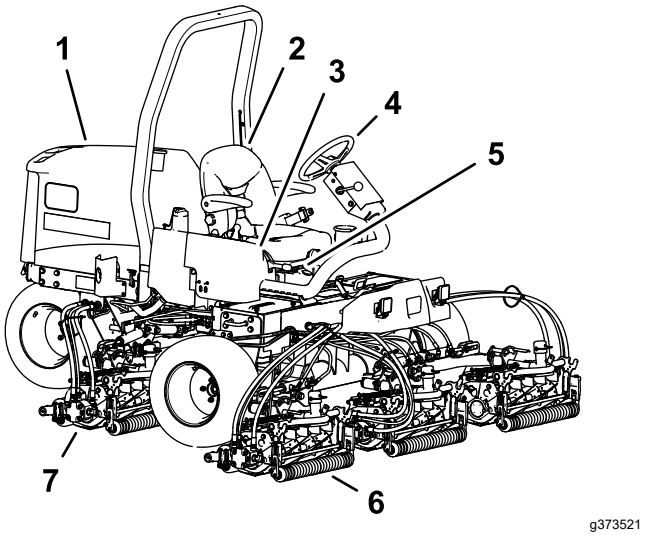



**Figur 24**

1. CE-varningsdekal (artikelnr 138-1186)
2. Standardvarningsdekal

2. Ta bort skyddspapperet och fäst CE-varningsdekalen (artikelnr 138-1186) över standardvarningsdekalen enligt Figur 24.

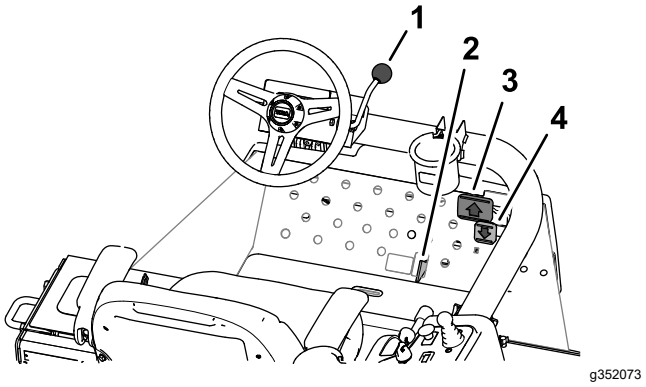
# Produktöversikt




**Figur 25**

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

# Reglage




**Figur 26**

1. Rattlutningsspak
2. Skjutreglage för klippning/transport
3. Gaspedal för framåtdrift
4. Gaspedal för bakåtdrift

## Gaspedaler

Tryck på gaspedalen (Figur 26) för att köra framåt. Tryck ned gaspedalen för bakåtdrift (Figur 26) när du vill köra bakåt eller för att få bromshjälp när maskinen kör framåt. Låt även pedalen förflytta sig till eller för den till NEUTRALLÄGET när du vill stanna maskinen.

## Skjutreglage för klippning/transport

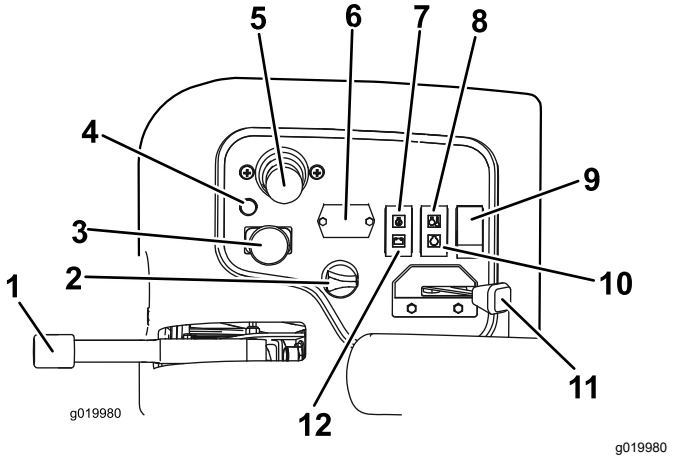
Använd hälen och för skjutreglaget för klippning/transport (Figur 26) till vänster för TRANSPORTLÄGET eller till höger för KLIPPLÄGET.

- Klippenheterna kan endast användas när skjutreglaget för klippning/transport är i KLIPPLÄGET.
- Det går inte att sänka ned klippenheterna när skjutreglaget för klippning/transport är i TRANSPORTLÄGET.

## Rattlutningsspak

Dra rattlutningsspaken (Figur 26) bakåt för att vinkla ratten i önskat läge. Lås den i läge genom att skjuta spaken framåt.

## Styrkonsol




**Figur 27**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Parkeringsbroms | 7. | Oljetryckslampa |
| 2. | Tändningslås | 8. | Temperaturlampa |
| 3. | Klippenhetens drivbrytare | 9. | Ljusomkopplare |
| 4. | Diagnoslampa | 10. | Glödstiftslampa |
| 5. | Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna | 11. | Gasreglage |
| 6. | Timmätare | 12. | Generatorlampa |

## Tändningslås

Använd tändningslåset (Figur 27) för att starta motorn och sätta på lamporna. Tändningslåset har tre lägen:

- Läget STÄNG AV stänger av motorn.
- Läget KÖRNING/FÖRVÄRMNING gör det möjligt för motorn att köra eller förvärma motorns cylinderhuvud.
- Läget STARTA aktiverar startmotorn.

**Obs:** När nyckeln är i läget KÖRNING/FÖRVÄRMNING aktiveras glödstiftet och indikatorlampan tänds i cirka sju sekunder.

## Gasreglage

För reglaget (Figur 27) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra det bakåt för att minska motorvarvtalet.

## Klippenhetens drivbrytare

Klippenhetens drivbrytare (Figur 27) har två lägen: INKOPPLAD eller URKOPPLAD. Vippbrytaren använder en elektromagnetisk ventil på ventilbänken för att driva klippenheterna.

## Timmätare

Timmätaren (Figur 27) visar det totala antalet timmar som maskinen har varit i drift. Den börjar fungera så snart tändningsnyckeln är i det påslagna läget.

## Spak för att höja/sänka klippenheterna

Använd spaken för att höja/sänka klippenheterna (Figur 27) när du vill sänka ned klippenheterna och köra cylindrarna eller höja klippenheterna och stoppa cylindrarna.

**Du kan inte sänka ned klippenheterna när reglaget för klippning/transport är i TRANSPORTLÄGET.**

**Obs:** När klippenhetens drivbrytare är i INKOPPLAT läge behöver du inte trycka spaken framåt när klippenheterna sänks ned eller höjs upp.

## Varningslampa för motorkylarvätskans temperatur

Varningslampan (Figur 27) tänds om motorkylarvätskans temperatur är hög. Klippenheterna stängs av vid denna temperatur. Om kylvätskans temperatur stiger med ytterligare 5,5 °C stängs motorn av för att förhindra ytterligare skador.

## Varningslampa för oljetryck

Varningslampa för oljetryck (Figur 27) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

## Generatorlampa

Generatorlampan (Figur 27) stängs av när motorn går. Om generatorlampan tänds medan motorn går

ska du kontrollera laddningssystemet och reparera det vid behov.

## Glödstiftslampa

Glödstiftslampan (Figur 27) lyser när glödstiften är aktiverade.

## Parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen (Figur 27) för att undvika oavsiktlig maskinrörelse när motorn är avstängd. För att koppla in parkeringsbromsen ska du dra spaken uppåt. För att koppla ur bromsen ska du trycka spaken nedåt.

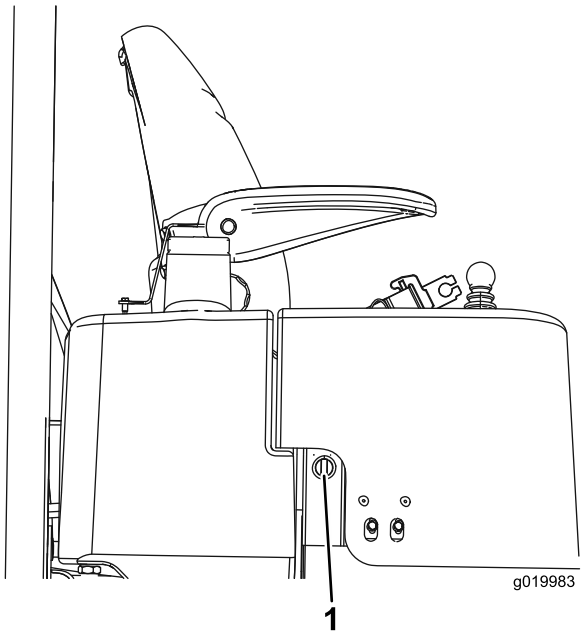
**Obs:** Motorn stängs av om gaspedalen trycks ned medan parkeringsbromsen är inkopplad.

## Diagnoslampa

Diagnoslampan (Figur 27) lyser om systemet har upptäckt ett systemfel.

## Eluttag

Eluttaget sitter på styrkonsolens utsida. Använd eluttaget för att driva elektroniska apparater på 12 V (Figur 28).



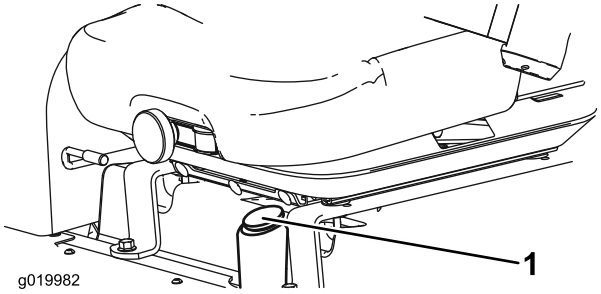

g019983

**Figur 28**

1. Eluttag

## Bränslemätare

Bränslemätaren (Figur 29) visar hur mycket bränsle som finns kvar i tanken.



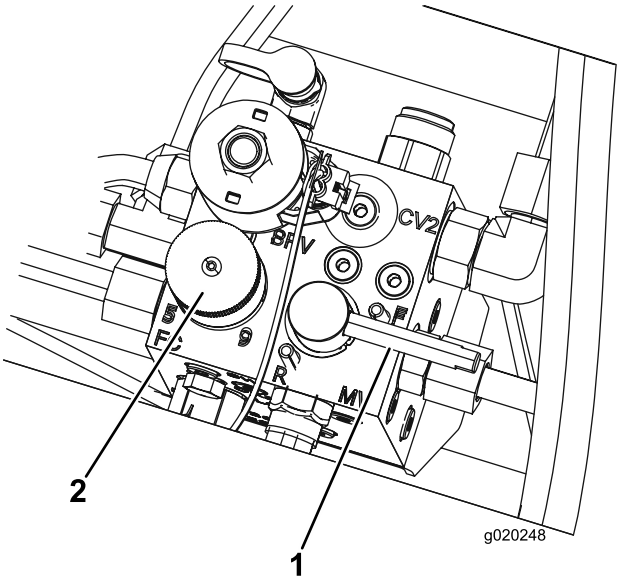

g019982

**Figur 29**

1. Bränslemätare

## Gräsklippargrenrör

Gräsklippargrenröret sitter under plattformens kåpa.




g020248

**Figur 30**

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

### Cylinderhastighetsratt

Använd cylinderhastighetsratten på gräsklippargrenröret för att justera klippenheternas klipphastighet (cylinderhastighet) (Figur 30).

- Vrid cylinderhastighetsratten moturs för att öka cylinderhastigheten.
- Vrid ratten medurs för att sänka cylinderhastigheten.

Se Klipphastighet (cylinderhastighet) (sida 33) och Ställa in cylinderhastigheten (sida 34) för information om hur cylinderhastighetsreglaget justeras.

### Slipningsspak

Använd slipningsspaken för att styra riktningen som klippenheterna roterar i när du klipper gräset eller slipar cylindrarna och underknivarna (Figur 30).

- Vrid slipningsspaken till läge F vid gräsklippning.
- Vrid slipningsspaken till läge R vid slipning av klippenheterna.

***Viktigt:*** **Ändra inte slipningsspakens läge medan cylindrarna roterar.**

# Specifikationer

**Obs:** Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

| Mått | Reelmaster 3550 | Reelmaster 3555 | Reelmaster 3575 |
|---|---|---|---|
| Klippbredd | 208 cm | 254 cm | 254 cm |
| Total bredd | 239 cm | 284 cm | 284 cm |
| Transportbredd | 231 cm | 231 cm | 231 cm |
| Total längd | 295 cm | 267 cm | 267 cm |
| Höjd till taket på vältskyddet | 188 cm | 201 cm | 206 cm |
| Hjulbas | 151 cm | 152 cm | 152 cm |
| Vikt (konfigurerad) | 900 kg | 1 034 kg | 1 157 kg |
| Vikt (utan klippenheter) | 708 kg | 751 kg | 796 kg |

# Redskap/tillbehör

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

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

# Körning

## *Före körning*

## Säkerhet före användning

### Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.
- Denna produkt genererar ett elektromagnetiskt fält. Om du använder en implanterbar elektronisk medicinteknisk produkt ska du kontakta din vårdgivare innan du använder den här produkten.

### 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.

## Bränslespecifikation

Använd endast rent, färskt dieselbränsle med ultralåg (< 15 ppm) eller låg (< 1 000 ppm) svavelhalt. Köp inte mer bränsle än vad som går åt på 180 dagar så att det garanterat är färskt.

***Viktigt:*** **Om du använder dieselbränsle med hög svavelhalt (svavelhalt från 0,50 % (5 000 ppm) till 1,0 % (10 000 ppm) ska du byta motorolja och oljefilter var 75:e timme.**

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

### Biodiesel

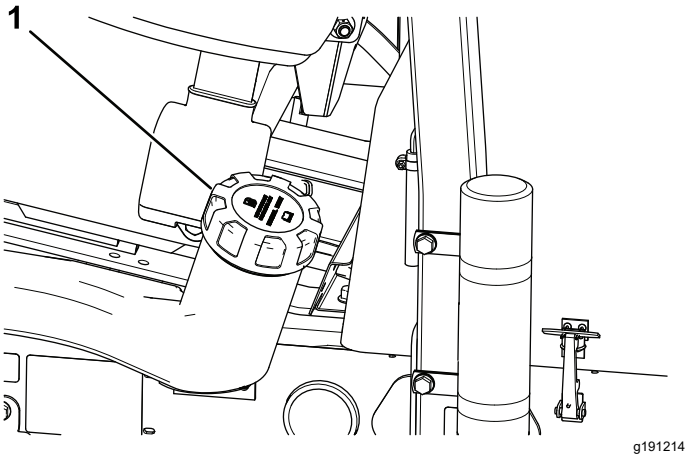
Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
- Biodieselblandningar kan skada målade ytor.
- 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 en biodieselblandning kan det hända att bränslefiltret täpps till under en kort period.
- Kontakta en återförsäljare för mer information om biodieselblandat bränsle.

## Fylla på bränsletanken

**Bränsletankens kapacitet:** cirka 28 L

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör området runt tanklocket (Figur 31).




**Figur 31**

1. Tanklock

3. Ta bort tanklocket.
4. Fyll tanken till påfyllningsrörets nedersta del.

   **Obs:** Fyll inte på för mycket i bränsletanken.
5. Sätt tillbaka locket.
6. Torka upp all utspilld bensin.

# Utföra dagligt underhåll

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedurerna utföras som anges i Underhåll (sida 39).

# Kontrollera säkerhetsbrytarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

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

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

***Viktigt:*** **Om du upptäcker vid kontroll att någon av maskinens säkerhetsbrytare inte fungerar ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.**

## Förbereda maskinen

1. Kör maskinen sakta till ett öppet område.
2. Sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.

## Kontrollera gaspedalens startförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
4. Tryck ned gaspedalen.
5. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

   **Obs:** Startmotorn ska inte kunna starta motorn med gaspedalen nedtryckt.

## Kontrollera startförreglingen för klippenhetens drivbrytare

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det INKOPPLADE läget.
4. Håll foten borta från gaspedalen.
5. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

   **Obs:** Startmotorn ska inte kunna starta motorn med klippenhetens drivbrytare i det INKOPPLADE läget.

## Kontrollera spaken för att sänka/höja klippenheterna och startmotorns startförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
4. Håll foten borta från gaspedalen.
5. För spaken för att sänka/höja klippenheterna framåt medan du vrider nyckeln till STARTLÄGET.

   **Obs:** Startmotorn ska inte kunna starta motorn när spaken för att sänka/höja klippenheterna har förts framåt.

## Kontrollera parkeringsbromsen och sätets driftförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
4. Håll foten borta från gaspedalen.
5. Starta motorn.
6. Lossa parkeringsbromsen.
7. Res dig från förarsätet.

   **Obs:** Motorn ska stängas av om du inte sitter i förarsätet och parkeringsbromsen är urkopplad.

## Kontrollera parkeringsbromsen och gaspedalens driftförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
4. Håll foten borta från gaspedalen.
5. Starta motorn.
6. Tryck ned gaspedalen.

   **Obs:** Motorn ska stängas av om parkeringsbromsen är INKOPPLAD och gaspedalen nedtryckt.

## Kontrollera sätet och gaspedalens driftförregling

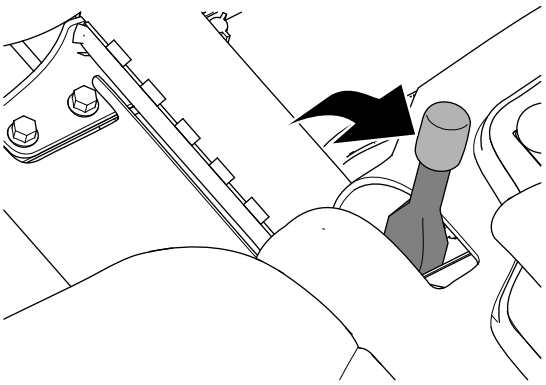
1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
4. Håll foten borta från gaspedalen.
5. Starta motorn.
6. Lossa parkeringsbromsen.
7. Res dig från förarsätet.
8. Tryck ned gaspedalen.

   **Obs:** Motorn ska stängas av inom en sekund om du inte sitter i förarsätet och trycker ned gaspedalen.

# Kontrollera parkerings-bromsen

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Starta motorn, höj upp klippenheterna, koppla ur parkeringsbromsen och flytta maskinen till en öppen, plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen (Figur 32).




**Figur 32**

3. Tryck ned gaspedalen för att köra maskinen framåt.

   **Obs:** Om maskinen rör sig framåt med parkeringsbromsen inkopplad ska du justera parkeringsbromsen. Se Justera parkeringsbromsen (sida 54).

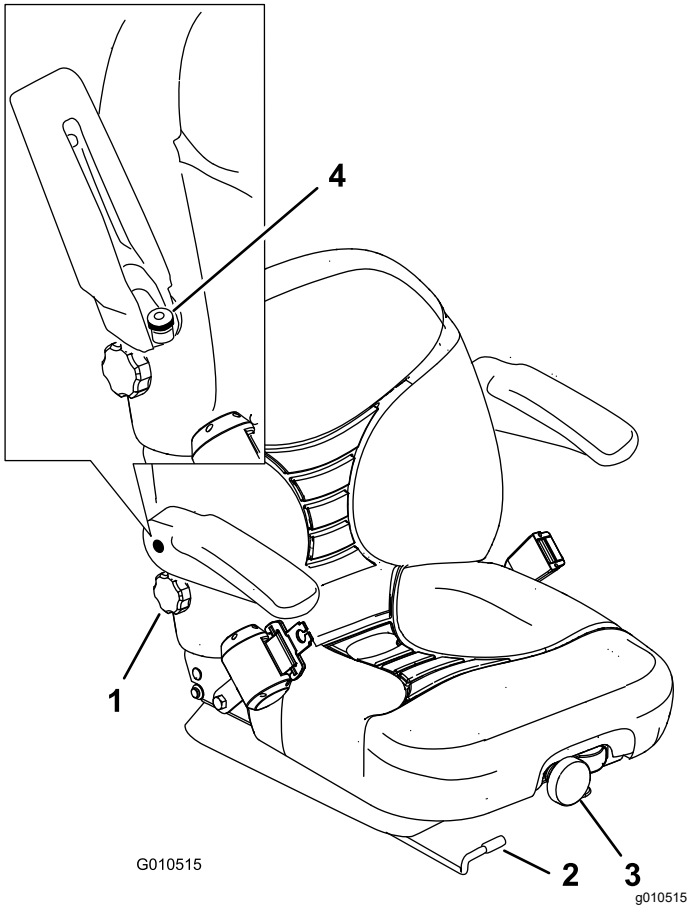
   **Obs:** Om maskinen rör sig framåt med parkeringsbromsen inkopplad så kommer motorn att stängas av.

4. Om du har justerat parkeringsbromsen ska du upprepa steg 2 och 3.

   **Obs:** Om maskinen rör sig framåt med parkeringsbromsen inkopplad ska du serva parkeringsbromsarna och undersöka om det finns några skador på vänster och höger bromslänkage eller bromsspakens vridfäste. Se Serva parkeringsbromsarna (sida 54).

5. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

# Justera sätet




**Figur 33**

1. Ryggstödsratt
2. Sätesjusteringsspak
3. Fjädringsreglage för säte
4. Justeringsratt för armstöd

## Ändra sätets position

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

1. För spaken i sidled för att låsa upp sätet (Figur 33).
2. Flytta sätet till önskat läge och släpp spaken för att låsa sätet på plats.

## Ändra sätets fjädring

Du kan ställa in sätet så att körningen blir mjuk och bekväm. Ställ in sätet i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera sätet genom att vrida den främre ratten i endera riktning tills du sitter bekvämt (Figur 33).

## Ändra ryggstödets position

Du kan ställa in sätets ryggstöd så att du sitter bekvämt. Ställ in sätets ryggstöd i det läge som du tycker är mest bekvämt.

För att flytta sätet bakåt ska du vrida ratten under det högra armstödet i endera riktning tills du sitter bekvämt (Figur 33).

## Ändra armstödens position

Du kan justera armstöden så att du sitter bekvämt när du kör. Ställ in armstöden i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Höj armstödet och vrid på ratten i endera riktningen för att få det så bekvämt som möjligt (Figur 33).

# *Under arbetets gång*

# Säkerhet under användning

## Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga olyckor samt ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Skjutsa inte passagerare på maskinen och håll kringstående och barn på säkert avstånd från arbetsområdet.
- 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.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.

- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd endast farthållaren (om sådan finns) när du kan köra maskinen i ett öppet och plant område som är fritt från hinder och där maskinen kan köras med en konstant hastighet utan avbrott.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

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

## Säkerhet i sluttningar

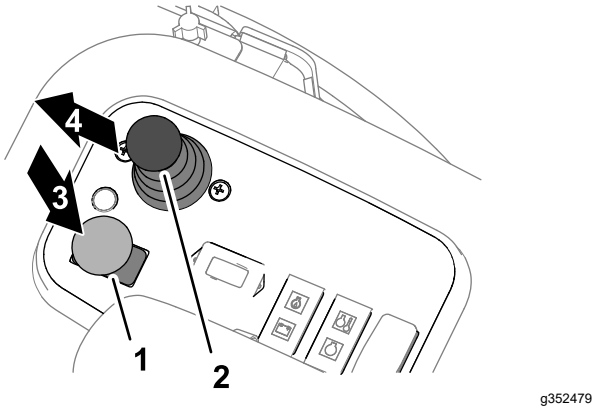
- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.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

# Starta motorn

Det är kanske nödvändigt att lufta bränslesystemet om något av följande har inträffat (mer information finns i Lufta bränslesystemet (sida 36)):

- Du startar motorn för en första gång.
- Motorn stängdes av eftersom du körde slut på bränsletanken.
- Någon har utfört underhåll av bränslesystemet, t.ex. byte av bränslefilter.

1. Koppla in parkeringsbromsen och tryck klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget (Figur 34).




**Figur 34**

1. Klippenhetens drivbrytare
2. Spak för att sänka/höja klippenheterna
3. Frikoppla
4. Sänk

2. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i NEUTRALLÄGET.
3. För gasreglaget till läget för halvt gaspådrag.
4. Sätt i nyckeln i tändningslåset och vrid den till PÅ/FÖRVÄRMNING. Vänta tills glödstiftets indikatorlampa stängs av (cirka sju sekunder).
5. Vrid nyckeln till STARTLÄGET för att aktivera startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar.

   ***Viktigt:*** **För att undvika att startmotorn överhettas bör du inte låta den gå i mer än 15 sekunder. Om du har försökt starta motorn i 10 sekunder väntar du i 60 sekunder innan du startar den på nytt.**
6. När du startar motorn för första gången, eller efter att motorn har genomgått en översyn, ska du köra framåt och sedan backa med maskinen i en eller två minuter. Testa också lyftspaken och klippenhetens drivbrytare för att säkerställa att hjuldrivnings- och klippenhetssystemen fungerar korrekt.

   Vrid ratten åt vänster och höger för att kontrollera styrreaktionen. Stäng därefter av motorn och undersök om det finns några oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara problem.

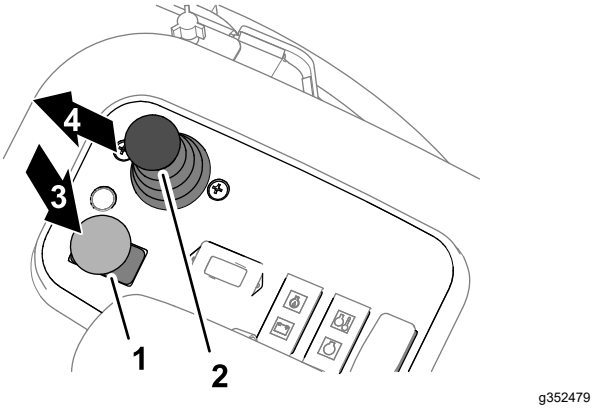
**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Kontakt med rörliga delar kan orsaka personskador.**

**Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar har stannat innan du kontrollerar om det finns oljeläckor, lösa delar eller andra problem.**

# Stänga av motorn

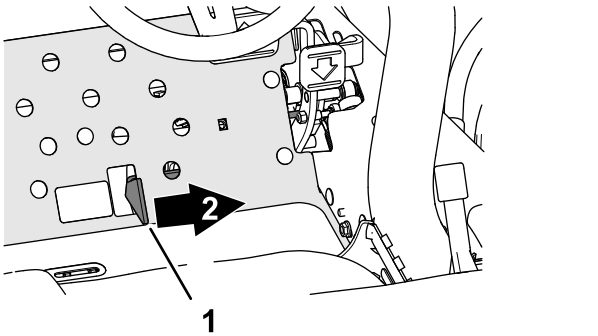
1. För gasreglaget till läget för TOMGÅNG.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Flytta klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget (Figur 35).




**Figur 35**

1. Klippenhetens drivbrytare
2. Spak för att sänka/höja klippenheterna
3. Frikoppla
4. Sänk

4. Flytta skjutreglaget för klippning/transport till höger och KLIPPLÄGET (Figur 39).




**Figur 36**

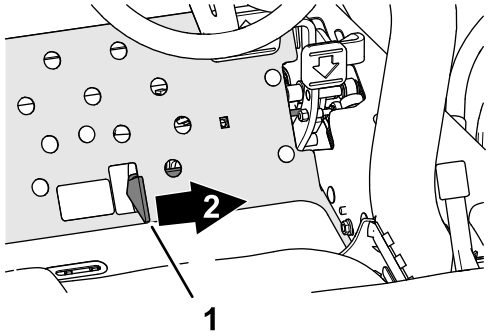
1. Skjutreglage för klippning/transport
2. Klippning

5. Använd styrspaken för att sänka/höja klippenheterna för att sänka ned klippenheterna (Figur 35).
6. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

# Använda maskinen

## Gräsklippning

1. Starta motorn och för gasreglaget till det SNABBA läget.
2. Flytta skjutreglaget för klippning/transport till höger och KLIPPLÄGET (Figur 39).

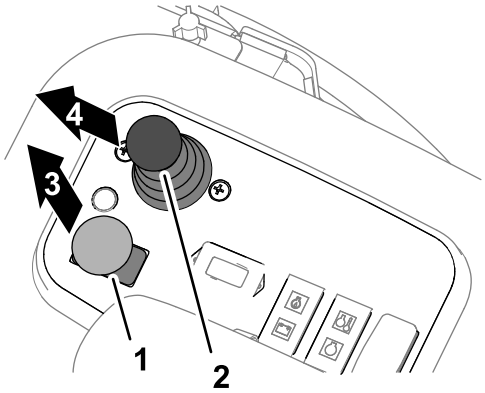



g352635

**Figur 37**

1. Skjutreglage för klippning/transport
2. Klippning

3. Tryck in klippenhetens drivbrytare i det INKOPPLADE läget (Figur 37).




g352636

**Figur 38**

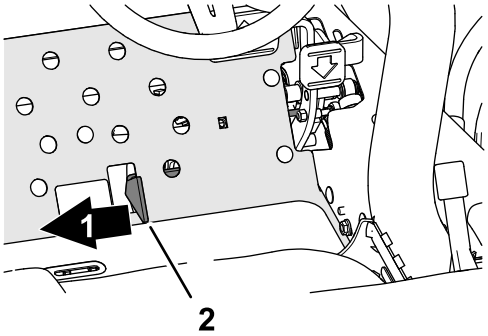
1. Klippenhetens drivbrytare
2. Spak för att sänka/höja klippenheterna
3. Koppla in
4. Sänk

4. Skjut spaken för att sänka/höja klippenheterna framåt (Figur 37) för att sänka ned och köra klippenheterna (de främre klippenheterna är inställda att sänkas ned före de bakre klippenheterna).
5. Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.
6. Dra tillfälligt i spaken för att sänka/höja klippenheterna för att höja klippenheterna i slutet av en klippomgång så att du kan rikta in maskinen inför nästa klippomgång.

   **Obs:** Skjut spaken för att sänka/höja klippenheterna framåt igen för att sänka ned och köra klippenheterna.

## Köra maskinen i transportläget

1. Flytta klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
2. Lyft upp klippenheterna till transportläget.
3. För skjutreglaget för klippning/transport åt vänster till TRANSPORTLÄGET.




g352480

**Figur 39**

1. Transport
2. Skjutreglage för klippning/transport

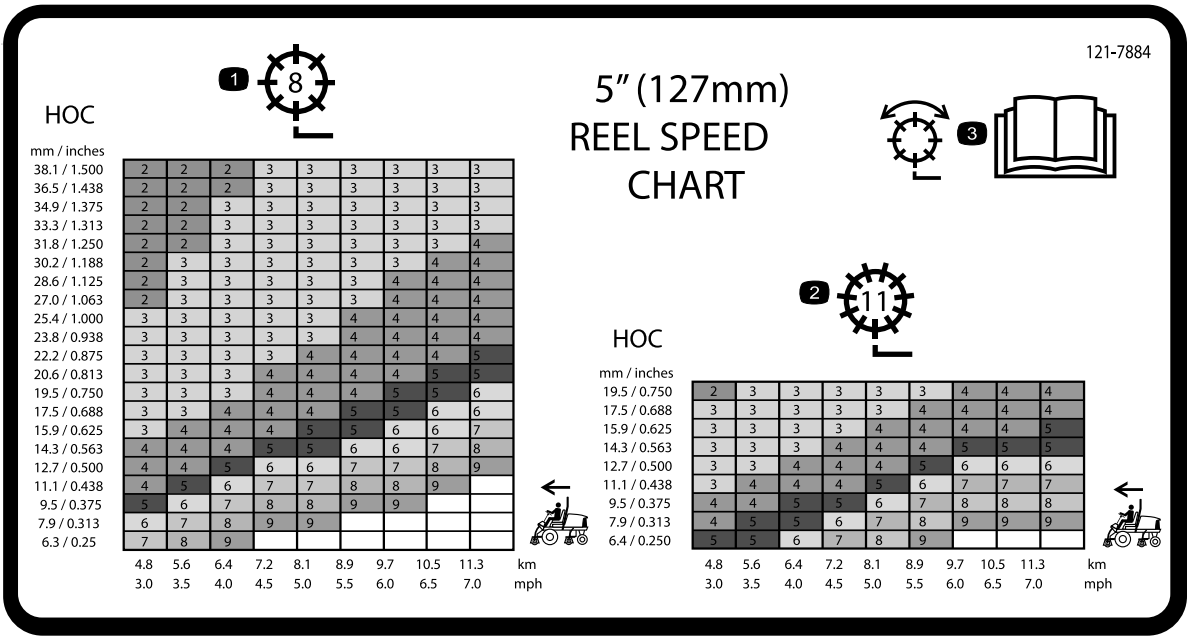
***Viktigt:*** **Var försiktigt när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar så att du inte välter.**

**Obs:** Du kan inte sänka ned klippenheterna när du använder maskinen i transportläget.

# Klipphastighet (cylinderhastighet)

För att få en konsekvent klippning av hög kvalitet och ett enhetligt klippresultat är det viktigt att cylinderhastigheten överensstämmer med klipphöjden.

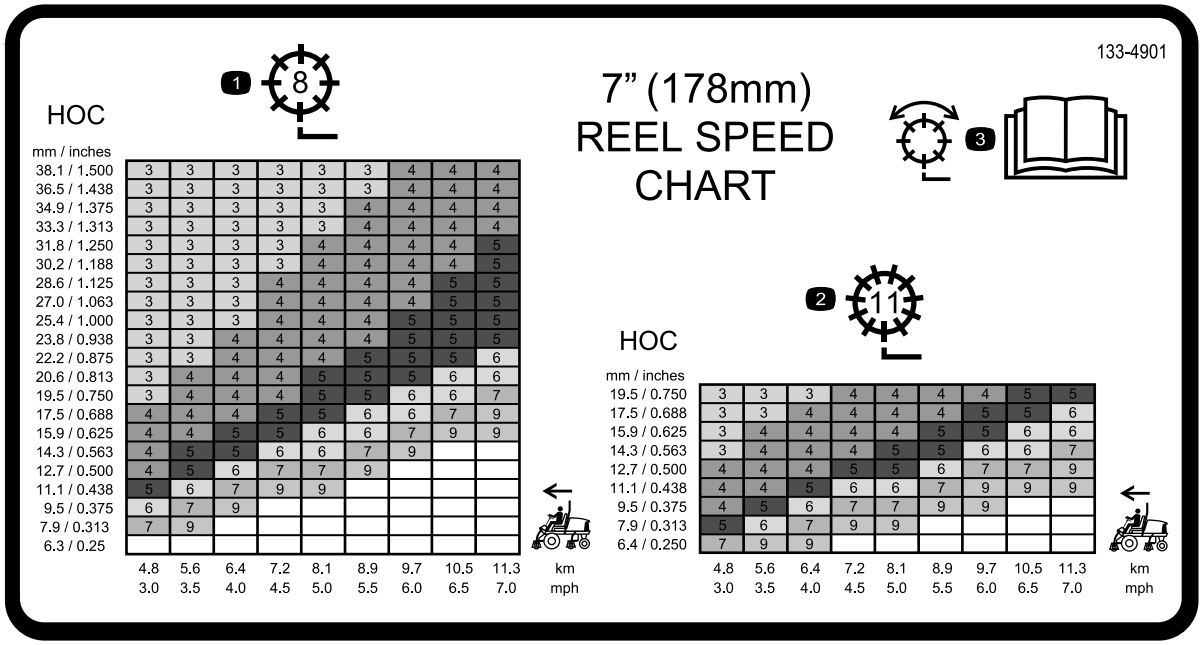
***Viktigt:*** **Om cylinderhastigheten är för långsam kan det uppstå synliga klippmärken. Om cylinderhastighet är för hög kan klippresultatet bli ojämnt.**




**Figur 40**

Modell 03820 och 03910

1. Justera cylinder (cylinder med 8 knivar)
2. Justera cylinder (cylinder med 11 knivar)
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.




**Figur 41**

Modell 03821

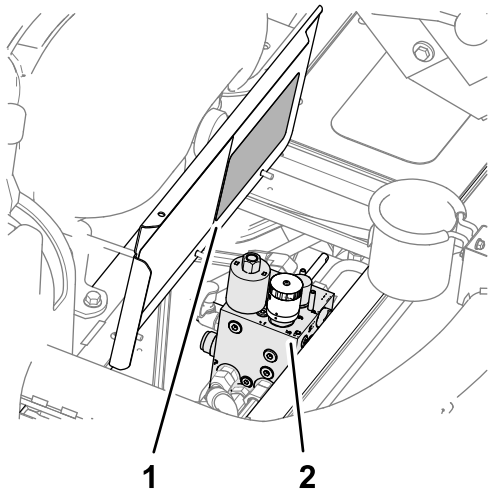
1. Justera cylinder (cylinder med 8 knivar)
2. Justera cylinder (cylinder med 11 knivar)
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.

# Ställa in cylinderhastigheten

För att få en konsekvent klippning av hög kvalitet och ett enhetligt klippresultat måste cylinderhastighetsreglagen (som finns under sätet) ställas in korrekt.

1. Välj den klipphöjd som klippenheterna är inställda på.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Bestäm korrekt hastighet för cylindrarna genom att använda kurvan på dekalen med tabellen över cylinderhastighet (Figur 40 och Figur 41).

   **Obs:** Notera cylinderhastighetsnumret.
4. Öppna plattformens kåpa (Figur 42).

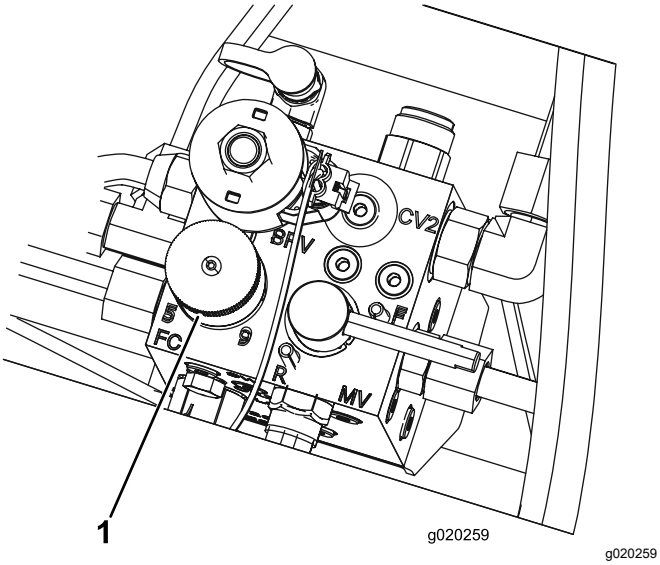



**Figur 42**

1. Dekal med tabell över cylinderhastighet (plattformens kåpa)
2. Gräsklippargrenrör

5. Vrid gräsklippargrenrörets ratt (Figur 43) så att indikatorpilen är i linje med cylinderhastighetsnumret som fastställdes i steg 3.

   **Obs:** Du kan minska eller öka cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållanden. Öka hastigheten när du använder korgar för att förbättra uppsamlingsförmågan.




Figur 43

1. Cylinderhastighetsreglage

6. Stäng plattformens kåpa.

# Justera lyftarmens motvikt

## Endast för modellerna 03820 och 03821

Du kan justera motvikten på de bakre klippenheternas lyftarmar för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd även om marken är ojämn eller i områden med tovigt 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).

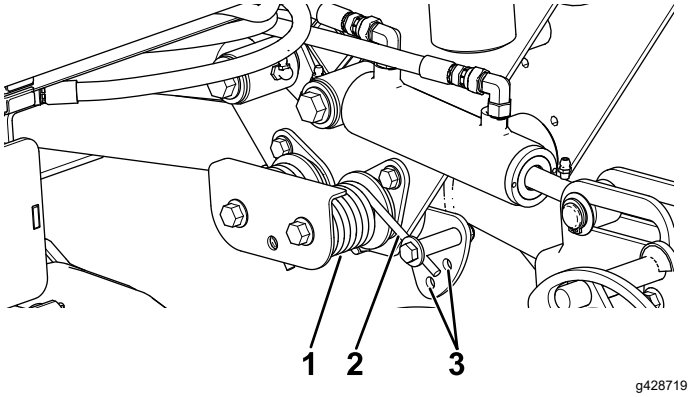
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Sätt i ett rör eller liknande i den långa fjäderänden för att minska fjädrarnas spänning under justeringen (Figur 44).

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

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

**Var försiktig när du justerar fjäderspänningen.**

3. När du minskar fjädrarnas spänning ska du ta bort skruven och låsmuttern som håller fast fjäderdonet på fästet (Figur 44).




Figur 44

1. Fjäder
2. Fjäderdon
3. Extra hållägen

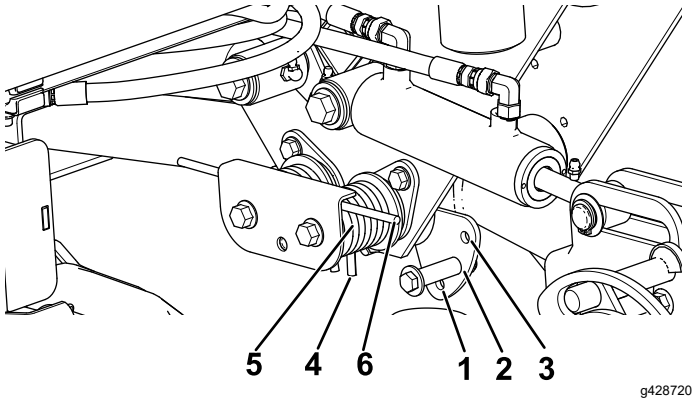
4. Flytta fjäderdonet till önskat hål och fäst det med bulten och låsmuttern.
5. Upprepa proceduren på den återstående fjädern.

# Justera lyftarmens nedåttryck

Du kan justera konfigurationen av fjädrarna på lyftarmarna på de bakre klippenheterna för att ge nedåttryck. Detta för att kompensera för olika gräsförhållanden där mer nedåtkraft behövs.

För att ändra till nedåttryckskonfigurationen måste hakplattan tas bort för att de två fjädrarna ska kunna växlas från ena sidan, och den korta delen av fjädern måste nu resas mot den övre kanten av spärren (Figur 45).

Du kan justera fjädern för nedåttryck till 1 av 4 olika inställningar. För varje steg ökas eller minskas klippenhetens nedåttryck med 2,3 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjäderdonet för att eliminera allt nedåttryck (fjärde läget).




**Figur 45**

1. Läge 1
2. Läge 2
3. Läge 3
4. Läge 4
5. Fjäder
6. Fjäderdon

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Sätt i ett rör eller liknande i den långa fjäderänden för att minska fjädrarnas spänning under justeringen (Figur 45).

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

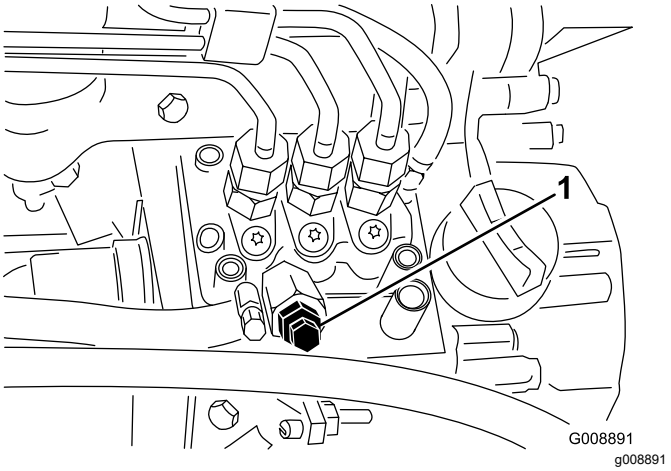
**Fjädrarna är spända och kan orsaka personskada.**

**Var försiktig när du justerar fjäderspänningen.**

3. När du minskar fjäderspänningen ska du ta bort skruven och låsmuttern som håller fast fjäderdonet på fästet (Figur 45)
4. Flytta fjäderdonet till önskat hål och fäst det med bulten och låsmuttern.
5. Upprepa proceduren på den återstående fjädern.

# Lufta bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
3. Frigör och öppna motorhuven.
4. Öppna avluftarskruven på bränsleinsprutningspumpen (Figur 46).




**Figur 46**

1. Avluftarskruv på bränsleinsprutningspump

5. Vrid nyckeln i tändningslåset till det PÅSLAGNA läget.

   När den elektriska bränslepumpen är i gång tvingas luft ut vid avluftarskruven.

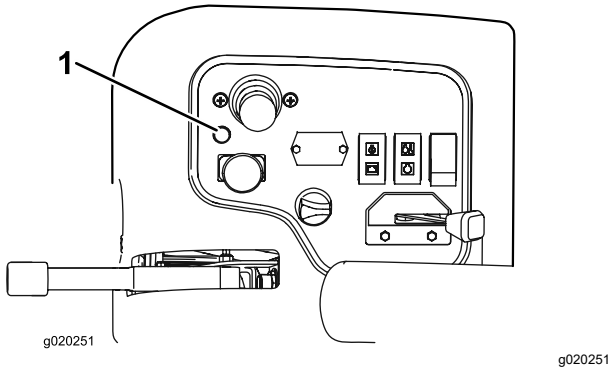
   **Obs:** Låt nyckeln sitta i det PÅSLAGNA läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.
6. Dra åt skruven och vrid tändningsnyckeln till det AVSLAGNA läget.

**Obs:** Motorn ska i normala fall starta om du utfört ovanstående steg. Om motorn inte startar kan dock luft ha fastnat mellan insprutningspumpen och insprutarna. Se Lufta insprutarna (sida 49).

# Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampa som visar om den elektroniska styrenheten känner av ett elektroniskt fel. Diagnoslampan sitter på instrumentpanelen (Figur 47). Om den elektroniska styrenheten fungerar som den ska tänds diagnoslampan i tre sekunder för att visa att lampan fungerar korrekt när du vrider tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget.

Om motorn stängs av lyser lampan med ett fast sken tills du ändrar nyckelläget. Om lampan blinkar betyder det att styrenheten har upptäckt ett fel i elsystemet. Efter att felet har reparerats återställs lampan när du vrider tändningslåset till AV-läget.




**Figur 47**

1. Diagnoslampa

# 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 klippenheterna. När du har bekantat dig med maskinen kan du börja öva på att köra upp- och nedför sluttningar i 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.

# *Efter körning*

# Säkerhet efter användning

## Allmän säkerhet

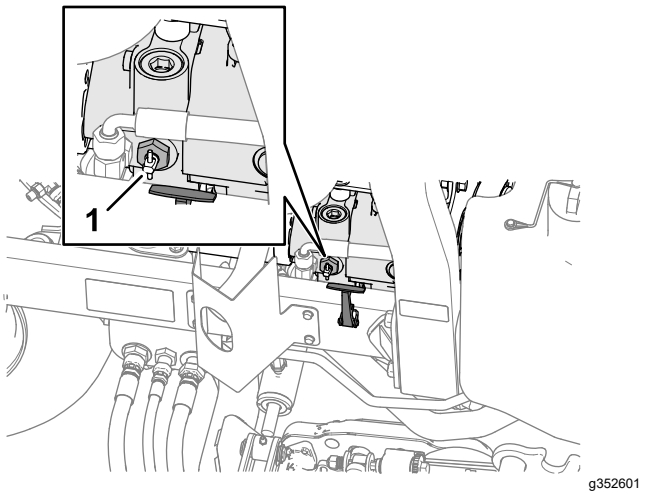
- Ställ maskinen på ett plant underlag.
- Lossa och sänk ned klippenheterna.
- Koppla in parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- För att förebygga brandrisker måste du se till att alla klippenheter, drivenheter, ljuddämpare, kylskärmar och motorrum är fria från gräs och skräp. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

# Bogsera maskinen

I nödfall kan du bogsera maskinen en kortare sträcka. Denna metod rekommenderas dock ej av Toro som en standardprocedur.

***Viktigt:*** **Bogsera inte maskinen i snabbare hastighet än 3–4 km/h eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.**

1. Lossa spärren och öppna motorhuven.
2. Vrid överströmningsventilhandtaget på pumpen 90° (Figur 48). Handtaget sitter nära motorhuvens högra spärr.




**Figur 48**

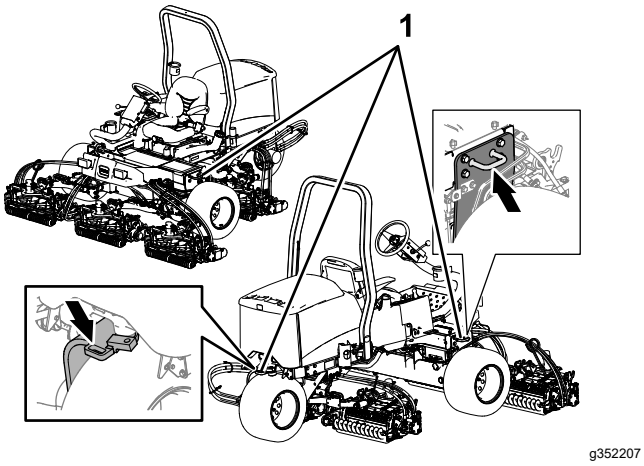
1. Förbikopplingsventil

3. Stäng motorhuven och lås spärren.
4. Anslut bogserfordonet till maskinen vid fästpunkterna. Se Identifiera fästpunkterna (sida 38).
5. Sitt i förarsätet och använd vid behov parkeringsbromsen för att kontrollera maskinen medan du bogseras.

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

6. Stäng förbikopplingsventilen genom att vrida den i 90° (1/4 varv) innan motorn startas.

# Identifiera fästpunkterna




**Figur 49**

1. Fästöglor

# Transportera maskinen

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

# Underhåll

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

**Obs:** Hämta en kostnadsfri kopia av elschemat eller hydraulschemat genom att gå till www.Toro.com, klicka på länken till manualerna och sök efter din maskin.

***Viktigt:*** **Se *bruksanvisningen* till motorn respektive klippenheterna för ytterligare underhållsförfaranden.**

## Säkerhet vid underhåll

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor och kraftiga halkfria skor. Håll händer, fötter, kläder, smycken och långt hår borta från rörliga delar.
- 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.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga fästelement åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera en säker, optimal prestanda för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

## Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Efter den första timmen | • Dra åt hjulmuttrarna till 103–127 Nm.<br>• Dra åt muttrarna på vänster och höger framaxelnav till 339–373 Nm.<br>• Dra åt axelnavets bakre mutter till 339–373 Nm. |
| Efter de första 10 timmarna | • Dra åt hjulmuttrarna till 103–127 Nm.<br>• Dra åt muttrarna på vänster och höger framaxelnav till 339–373 Nm.<br>• Dra åt axelnavets bakre mutter till 339–373 Nm.<br>• Kontrollera alla remmarnas skick och spänning. |
| Efter de första 50 timmarna | • Byt olja och oljefilter. |
| Varje användning eller dagligen | • Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.<br>• Kontrollera säkerhetsbrytarna.<br>• Kontrollera parkeringsbromsen.<br>• Kontrollera oljenivån i motorn.<br>• Töm vattenseparatorn.<br>• Kontrollera däcktrycket.<br>• Kontrollera motorns kylvätskenivå.<br>• Rengör kylaren och oljekylaren.<br>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.<br>• Kontrollera hydraulvätskenivån.<br>• Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet. |
| Var 25:e timme | • Kontrollera elektrolytnivån (Kontrollera var 30:e dag om maskinen har ställts i förvaring). |

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Var 50:e timme | • Smörj alla lager och bussningar dagligen om maskinen används under dammiga och smutsiga förhållanden. |
| Var 100:e timme | • Kontrollera alla remmarnas skick och spänning. |
| Var 150:e timme | • Byt olja och oljefilter. |
| Var 200:e timme | • Serva luftrenaren. (Oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden.)<br>• Dra åt hjulmuttrarna till 103–127 Nm.<br>• Dra åt muttrarna på vänster och höger framaxelnav till 339–373 Nm.<br>• Dra åt axelnavets bakre mutter till 339–373 Nm.<br>• Kontrollera parkeringsbromsens inställning. |
| Var 400:e timme | • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.<br>• Byt ut bränslefilterskålen.<br>• Serva parkeringsbromsarna. |
| Var 800:e timme | • Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska byter du ut hydraulvätskan.<br>• Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut hydraulfiltret. |
| Var 1000:e timme | • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan ska du byta ut hydraulfiltret. |
| Var 2000:e timme | • Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan. |
| Vartannat år | • Töm och rengör bränsletanken.<br>• Tappa ur och spola kylsystemet (ta maskinen till en auktoriserad Toro-återförsäljare eller -distributör, eller se servicehandboken). |

# 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 oljenivån i motorn. | | | | | | | |
| Kontrollera kylsystemets vätskenivå. | | | | | | | |
| Töm vatten-/bränsleseparatorn. | | | | | | | |
| Kontrollera luftfiltret, dammkåpan och luftningsventilen. | | | | | | | |
| Undersök ovanliga motorljud.[1] | | | | | | | |
| Kontrollera att det inte finns skräp på kylaren. | | | | | | | |
| Kontrollera om det förekommer missljud vid körning/användning. | | | | | | | |
| Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå. | | | | | | | |
| Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna. | | | | | | | |
| Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor. | | | | | | | |
| Kontrollera bränslenivån. | | | | | | | |
| Kontrollera däcktrycket. | | | | | | | |
| Kontrollera instrumentfunktionen. | | | | | | | |
| Kontrollera klipphöjdsinställningen. | | | | | | | |
| Smörj alla smörjnipplarna.[2] | | | | | | | |
| Måla i skadad lack. | | | | | | | |
| Tvätta maskinen. | | | | | | | |

[1] Undersök glödstift och insprutningsmunstycken om motorn är svårstartad, om den avger överdrivet mycket rök eller vid ojämn gång.

[2] Omedelbart **efter varje** tvätt, oavsett intervallet i listan.

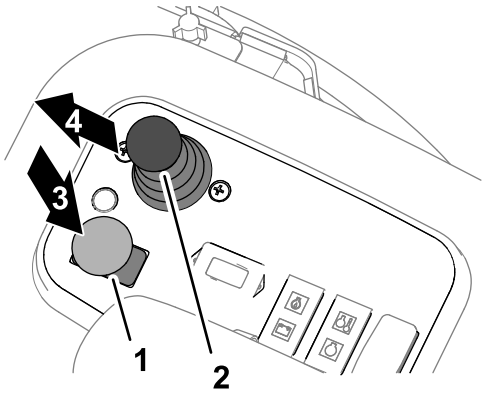
## Anteckningar om särskilda problem

| Kontrollen utförd av: | | |
|---|---|---|
| **Arti-kel** | **Datum** | **Information** |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

# *Förberedelser för underhåll*

## Förbereda för underhåll

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget (Figur 50).

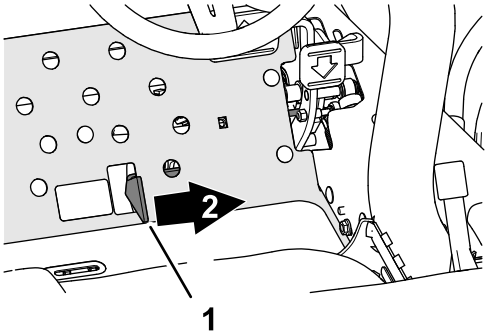



g352479

**Figur 50**

1. Klippenhetens drivbrytare
2. Spak för att sänka/höja klippenheterna
3. Koppla in
4. Frikoppla
5. Sänk
6. Höja

4. Flytta skjutreglaget för klippning/transport till höger och KLIPPLÄGET.




g352635

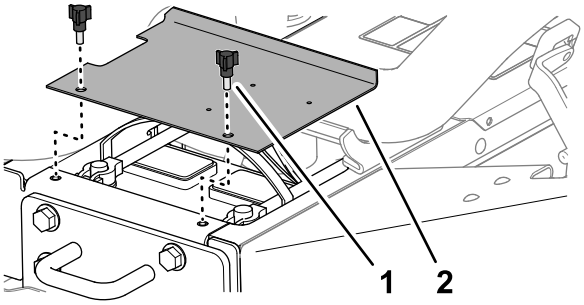
**Figur 51**

1. Skjutreglage för klippning/transport
2. Klippning

5. För styrspaken för att sänka/höja klippenheterna framåt (Figur 50).
6. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
7. Vänta tills alla rörliga delar har stannat.

## Ta bort batterikåpan

Avlägsna det två rattarna som fäster batterikåpan på maskinen, och plocka sedan bort kåpan (Figur 49).



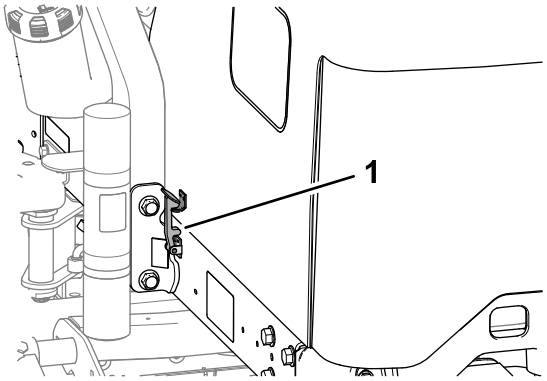

g336164

**Figur 52**

1. Ratt
2. Batterikåpa

## Öppna motorhuven

1. Lossa spärrarna på vänster och höger sida av motorhuven (Figur 52).

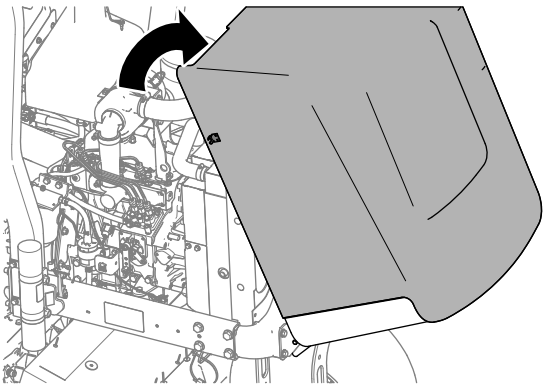



g336542

**Figur 53**

1. Motorhuvsspärr

2. Vrid motorhuven uppåt och bakåt (Figur 53).



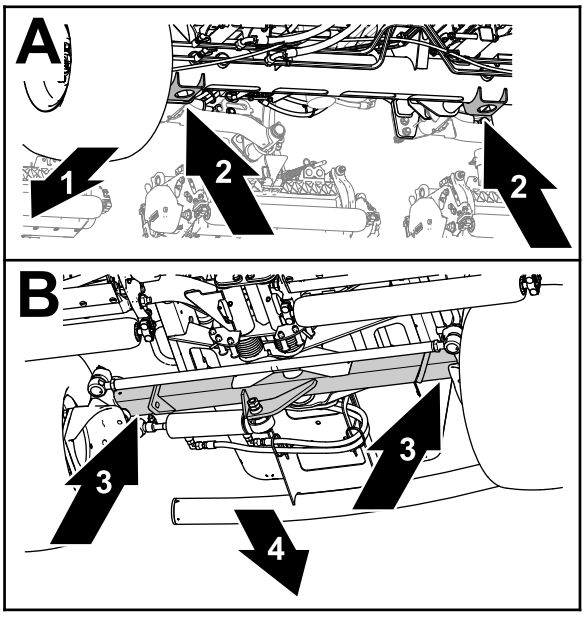
g336543

**Figur 54**

# Domkraftspunktsplatser

**Obs:** Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen. Se Säkerhet vid underhåll (sida 39).

Använd följande som maskinlyftspunkter:




g375763

**Figur 55**

1. Maskinens främre del
2. Domkraftsfästen (framaxelrör)
3. Bakaxelrör
4. Maskinens baksida

- Fram – domkraftsfästena på framaxelröret (Figur 55).
- Bak – bakaxelröret.

# Smörjning

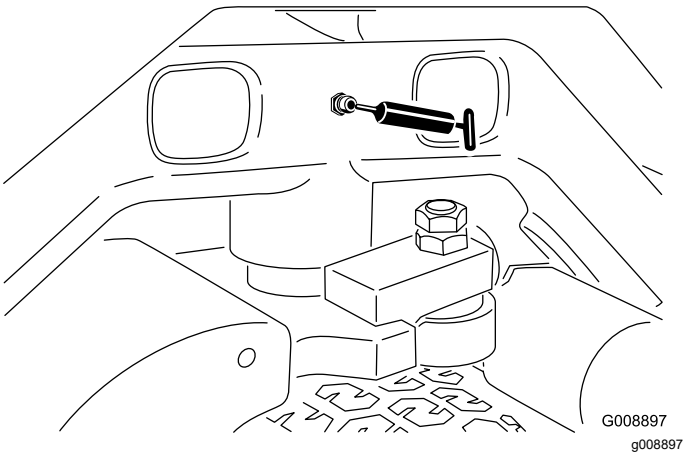
## Smörja lager och bussningar

**Serviceintervall:** Var 50:e timme dagligen om maskinen används under dammiga och smutsiga förhållanden.

**Typ av fett:** litiumfett nr 2

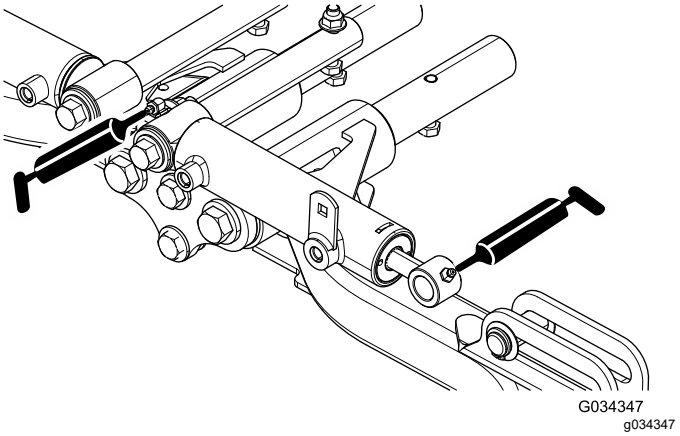
Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage. Smörj alla smörjnipplar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som anges i underhållsschemat.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Smörjnipplarnas platser och de kvantiteter som bör användas är följande:
   - Styrtapp (Figur 56)



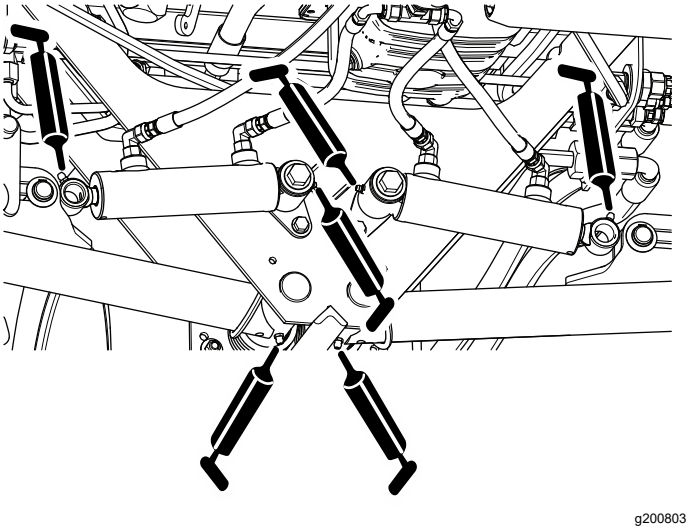

**Figur 56**

   - Främre lyftarmstappar och lyftcylindrar (3 av varje), se Figur 57.



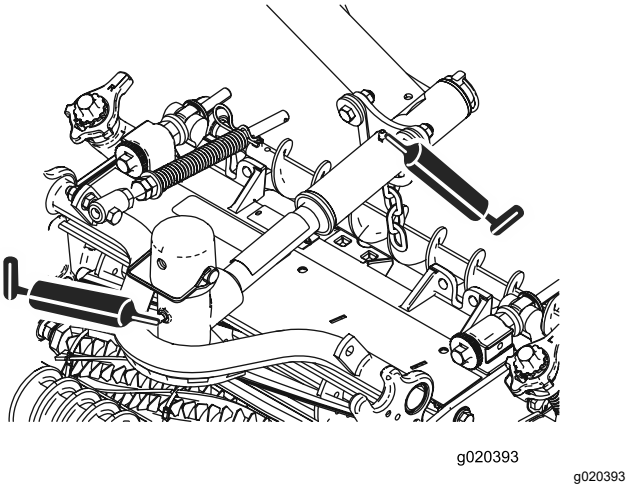

**Figur 57**

   - Bakre lyftarmstappar och lyftcylindrar (tre per sida), se Figur 58.



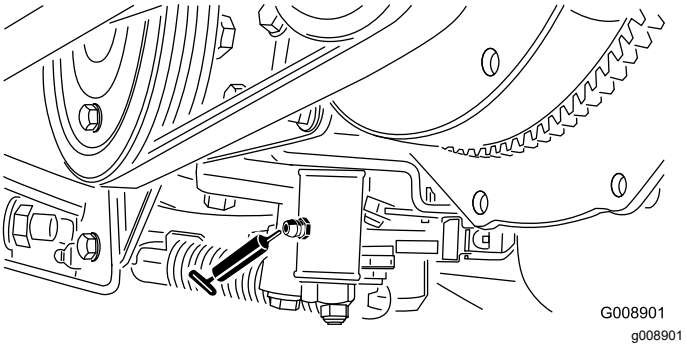

**Figur 58**

   - Klippenhetens svängtappar (2 av varje), se Figur 59.



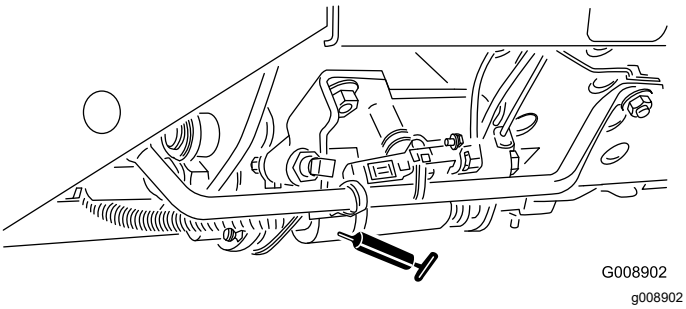

**Figur 59**

- Justeringsmekanism för neutralläge (Figur 60)



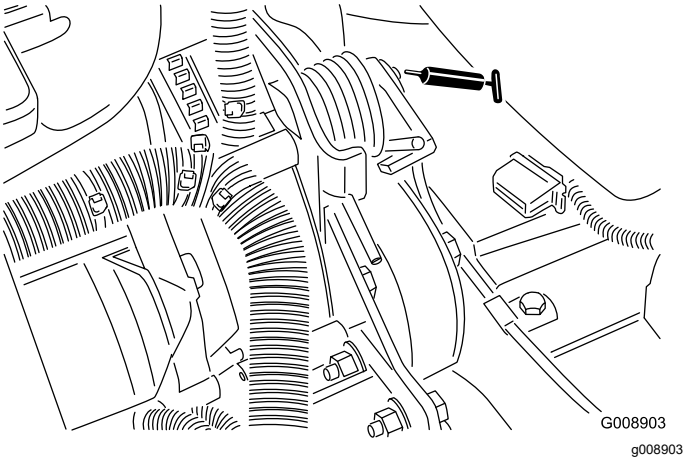

**Figur 60**

- Skjutreglage för klippning/transport (Figur 61)




**Figur 61**

- Remspänningstapp (Figur 62)




**Figur 62**

# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

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

## Motoroljespecifikationer

Använd högkvalitativ motorolja med låg askhalt som uppfyller eller överträffar följande specifikationer:

### Servicekategori

| |
|---|
| **ACEA –** E6 |
| **API –** CH-4 eller högre |
| **JASO –** DH-2 |

**Rekommenderad oljeviskositet:** SAE 15W-40 [–17 ºC]

**Alternativ oljeviskositet:** SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

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

## Kontrollera oljenivån i motorn

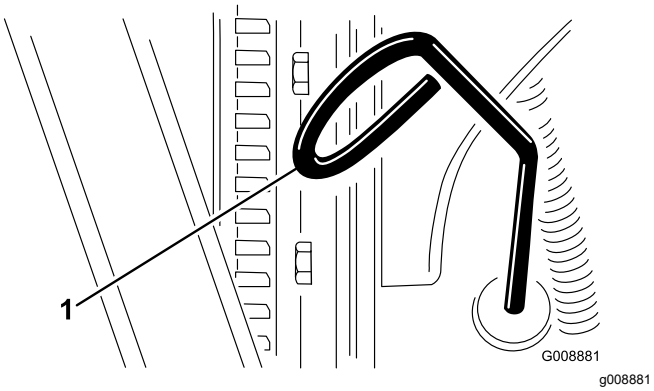
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

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

**Obs:** Toro Premium-motorolja med en oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 finns att köpa hos din återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

**Obs:** Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen ”Add”. **Fyll inte på för mycket.** Om oljenivån ligger mellan markeringarna ”Full” och ”Add” behöver du inte fylla på mer olja.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven.
3. Ta ut oljestickan (Figur 63) och torka av den med en ren trasa.

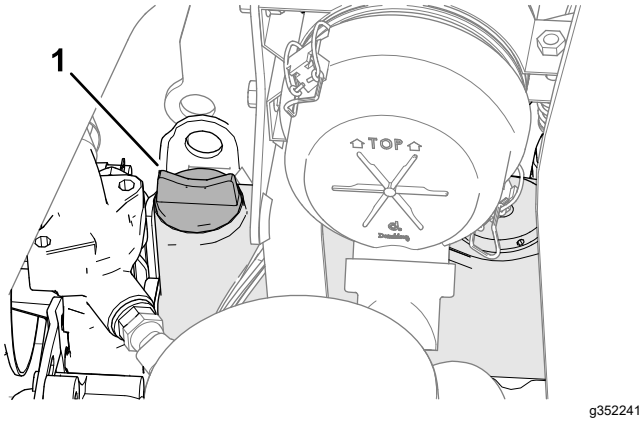



**Figur 63**

1. Oljesticka

4. För ned oljestickan i röret och se till att den kommer helt ned, dra sedan ut den och kontrollera oljenivån.
5. Om oljenivån är låg tar du bort oljepåfyllningslocket (Figur 64) och tillsätter gradvis små mängder olja samtidigt som du kontrollerar att nivån når FULL på oljestickan.

   ***Viktigt:*** **Kontrollera att motoroljenivån befinner sig mellan den övre och nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan skadas allvarligt om för mycket eller för lite motorolja fylls på.**




**Figur 64**

1. Oljepåfyllningslock

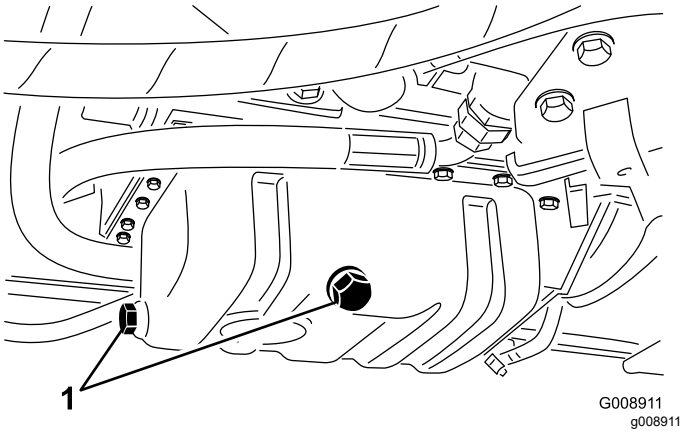
6. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och oljestickan.
7. Stäng motorhuven och lås spärren.

# Byta motorolja och filter

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna
Var 150:e timme

**Vevhusvolym:** cirka 3,8 l med filter

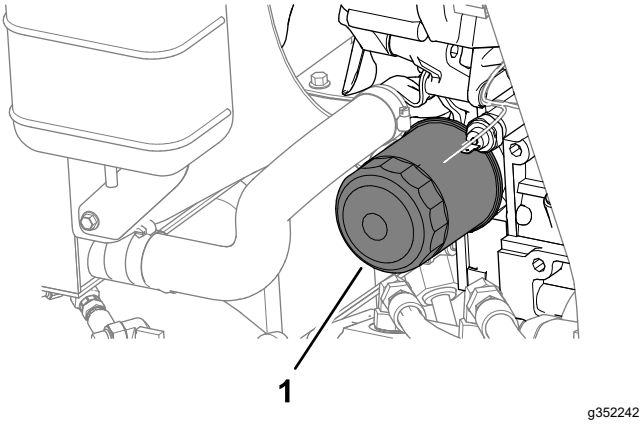
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren, öppna motorhuven och vänta tills motorn har svalnat.
3. Ta bort en av avtappningspluggarna (Figur 65) och låt oljan rinna ned i avtappningskärlet. Sätt tillbaka pluggen när oljan har slutat att rinna.




**Figur 65**

1. Avtappningspluggar

4. Avlägsna oljefiltret (Figur 66).




**Figur 66**

1. Oljefilter

5. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen och montera oljefiltret.

   **Obs:** Dra inte åt filtret för hårt.
6. Fyll på olja i vevhuset. Se Motoroljespecifikationer (sida 45) och Kontrollera oljenivån i motorn (sida 45).
7. Stäng motorhuven och lås spärren.

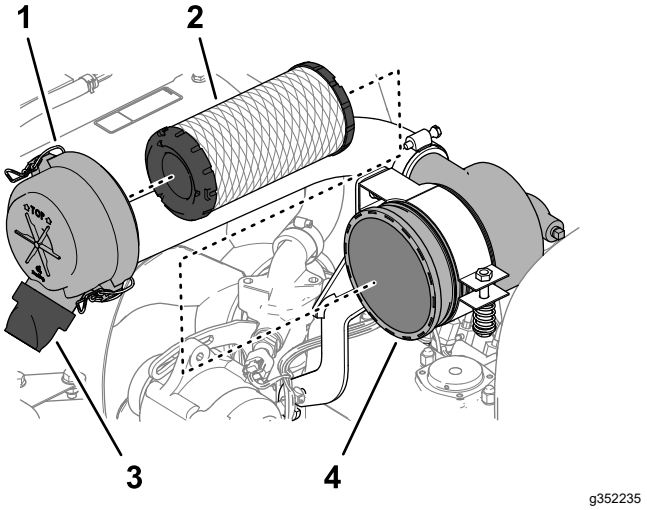
# Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Var 200:e timme (Oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden.)

## Ta bort luftfiltret

- Undersök luftrenaren för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut den om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Serva luftrenaren vid de intervall som rekommenderas eller oftare om motorns prestanda minskar på grund av extremt dammiga, smutsiga förhållanden. Om du byter ut luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret tas bort.
- Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Öppna motorhuven.
3. Lossa spärrhakarna som fäster luftrenarkåpan på luftrenarhuset (Figur 67).




**Figur 67**

1. Luftrenarkåpa
2. Filterelement
3. Gummiutloppsventil (smutsutblåsning)
4. Luftrenarhus

4. Ta bort kåpan från luftrenaren.
5. Använd ren och torr lågtrycksluft (2,76 bar) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret. Rengöringsprocessen förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.
6. Ta bort filterelementet (Figur 67).

   **Obs:** Filtermediet kan skadas om du rengör det använda elementet.
7. Ta bort gummiutloppsventilen (Figur 67) från luftrenarkåpans smutsutblåsning.
8. Rengör utblåsnings- och utloppsventilen och montera utloppsventilen till smutsutblåsningens öppning.

## Montera luftfiltret

1. Undersök om det nya filtret har några transportskador och kontrollera även filtrets förseglade ände samt själva filtret.

   ***Viktigt:*** **Använd inte ett skadat filter.**
2. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen.

   ***Viktigt:*** **Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**
3. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen riktad nedåt – cirka klockan 5–7 sett från änden.
4. Fäst kåpan med de två spärrhakarna.
5. Stäng motorhuven och lås spärren.

# *Underhålla bränslesystemet*

## Bränsleunderhåll

Den här *bruksanvisningen* innehåller mer detaljerad information om underhåll av bränsle och bränslesystemet än *bruksanvisningen till motorn*, som är en allmän beskrivning av bränsle och bränsleunderhåll.

Observera att underhåll av bränslesystemet, underhåll, bränsleförvaring och bränslekvalitet kräver din ständiga uppmärksamhet, så att driftstopp och omfattande motorreparationer kan undvikas.

Bränslesystemet har en extremt snäv tolerans till följd av emissions- och kontrollkraven. Dieselbränslets kvalitet och renhet är mer betydande för en lång livslängd hos dagens common rail-system med högt tryck (HPCR) för bränsleinsprutning som används i dieselmotorer.

***Viktigt:*** **Vatten eller luft i bränslesystemet skadar motorn! Utgå inte från att nytt bränsle är rent. Säkerställ att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör, förvara bränslet korrekt och se till att allt bränsle används inom 180 dagar.**

***Viktigt:*** **Om du inte följer förfarandet för byte av bränslefilter, underhåll av bränslesystemet och bränsleförvaring kan motorns bränslesystem gå sönder i förtid. Utför allt underhåll av bränslesystemet vid angivna intervaller, när bränslet blir förorenat eller dess kvalitet börjar bli dålig.**

## Förvaring av bränsle

Lämplig bränsleförvaring är avgörande för motorn. Korrekt underhåll av bränsleförvaringstankar förbises ofta och leder till kontaminering av bränslet som överförs till maskinen.

- Samla endast upp bränsle av en mängd som du kommer att förbruka inom 180 dagar. Använd inte bränsle som har förvarats i mer än 180 dagar. På så sätt undviker du att det kommer in vatten och andra föroreningar i bränslet.
- Om du inte tar bort vattnet från förvaringstanken eller maskinens bränsletank kan detta leda till rost eller förorening i förvaringstanken och bränslesystemets komponenter. Tankslam som uppstår till följd av mögel, bakterier eller svamp begränsar flödet och täpper till filtret och bränsleinsprutarna.
- Inspektera bränsleförvaringstanken och maskinens bränsletank regelbundet för att kontrollera tankens bränslekvalitet.
- Se till att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör.
- Om du upptäcker vatten eller föroreningar i förvaringstanken eller maskinens bränsletank ska du kontakta bränsleleverantören för att i samråd med dem åtgärda problemet och utföra underhåll av hela bränslesystemet.
- Förvara inte dieselbränsle i tankar eller behållare tillverkade med zinkpläterade komponenter.

## Serva bränsletanken

**Serviceintervall:** Vartannat år—Töm och rengör bränsletanken.

Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska förvaras under en längre tid. Använd rent bränsle för att spola ur bränsletanken.

## Undersöka bränsleledningar och kopplingar

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

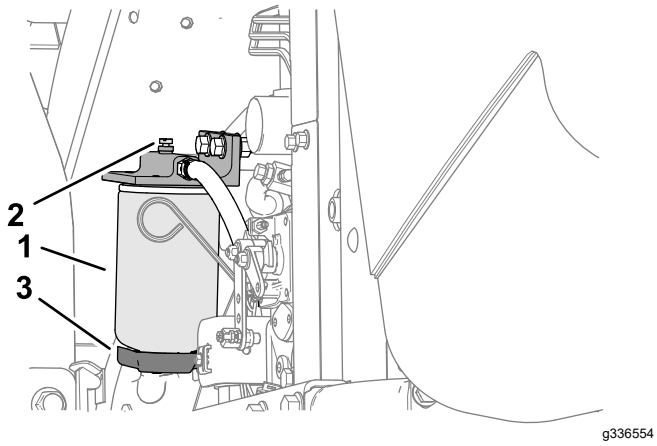
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven.
3. Undersök om bränsleledningarna och kopplingarna är utslitna, skadade eller om det finns några lösa anslutningar.

   **Obs:** Reparera eller byt ut skadade eller slitna bränsleledningar och kopplingar.
4. Stäng motorhuven och lås spärren.

## Tömma vattenseparatorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren, öppna motorhuven och vänta tills motorn har svalnat.
3. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
4. Lossa avtappningsventilen i botten på filterskålen (Figur 68).




**Figur 68**

1. Vattenseparator/filterskål
2. Avluftarplugg
3. Tömningsventil

5. Dra åt ventilen efter tömningen.
6. Starta motorn, kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av den.

   **Obs:** Reparera alla bränsleläckage.
7. Stäng motorhuven och lås spärren.

# Byta ut bränslefilterskålen

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

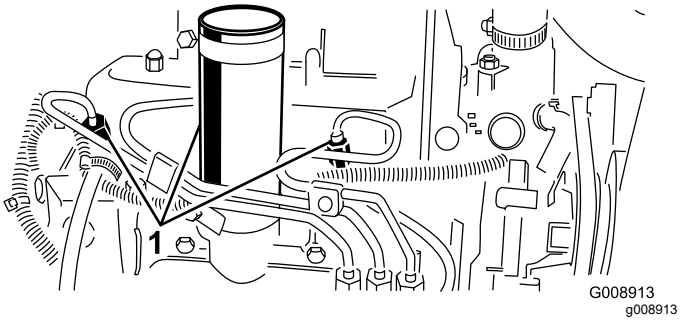
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren, öppna motorhuven och vänta tills motorn har svalnat.
3. Rengör området där filterskålen ska monteras (Figur 68).
4. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
5. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Starta motorn, kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av den.

   **Obs:** Reparera alla bränsleläckage.
8. Stäng motorhuven och lås spärren.

# Lufta insprutarna

**Obs:** Utför denna rutin endast om bränslesystemet har tappats på luft med den vanliga luftningsproceduren och motorn inte startar. Se Lufta bränslesystemet (sida 36).

1. Utför samtliga steg i Förbereda för underhåll (sida 42) när så är möjligt.
2. Lossa spärren och öppna motorhuven. Om motorn är varm så vänta tills den har svalnat.
3. Lossa bränsleslangens rörmutter på insprutarmunstycke nr 1.




**Figur 69**

1. Bränsleinsprutare

4. Flytta gasreglaget till det SNABBA läget.
5. Vrid nyckeln i tändningslåset till STARTLÄGET och iaktta bränsleflödet runt anslutningen. Vrid tändnyckeln till det AVSTÄNGDA läget när flödet är stadigt.

   ***Viktigt:*** **För att undvika att startmotorn överhettas bör du inte låta den gå i mer än 15 sekunder. Om du har försökt starta motorn i 10 sekunder väntar du i 60 sekunder innan du startar den på nytt.**
6. Dra åt rörmuttern ordentligt.
7. Torka bort allt bränsle från motorn.
8. Upprepa steg 3 till 7 för kvarvarande insprutarmunstycken.
9. Starta motorn, kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av den.

   **Obs:** Reparera alla bränsleläckage.
10. Stäng motorhuven och lås spärren.

# Underhålla elsystemet

## Säkerhet för elsystemet

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

## Utföra service på batteriet

**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Kontrollera elektrolytnivån (Kontrollera var 30:e dag om maskinen har ställts i förvaring).

**⚠ FARA**

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

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

**⚠ VARNING**

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

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

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Ta bort batterikåpan. Se Ta bort batterikåpan (sida 42).
3. Ta bort batteriets påfyllningslock.
4. Upprätthåll batterielektrolytnivån i battericellerna med destillerat eller avsaltat vatten.

   **Obs:** Fyll inte cellerna ovanför underdelen av den delade ringen inuti varje cell.
5. Montera påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken).
6. Rengör batteriets ovansida genom att tvätta det med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola ovansidan med vatten efter rengöring.

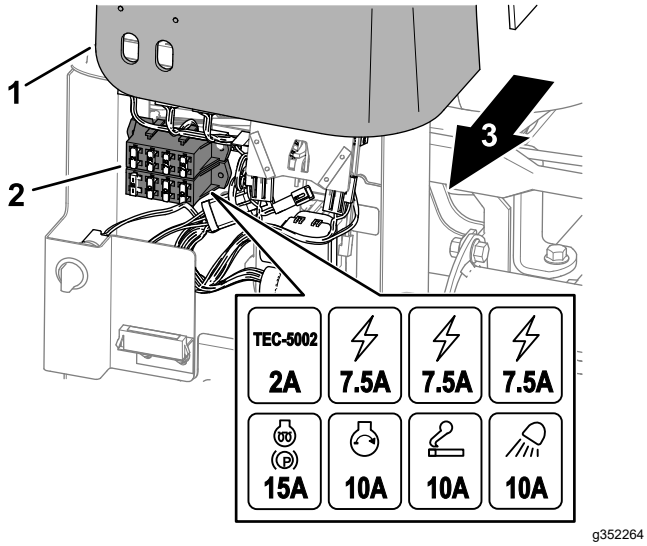
   ***Viktigt:*** **Ta inte bort påfyllningslocken under rengöring.**
7. Kontrollera att batterikabelklämmorna och batteripolerna inte är korroderade. Gör följande vid förekomst av korrosion:
   A. Koppla loss batteriets minuskabel (–).
   B. Koppla bort batteriets pluskabel (+).
   C. Rengör klämmorna och polerna separat.
   D. Anslut batteriets pluskabel (+).
   E. Anslut batteriets minuskabel (–).
   F. Stryk på ett lager batterianslutningsskydd på klämmorna och anslutningarna.
8. Kontrollera att batterikabelklämmorna sitter ordentligt på batteripolerna.
9. Montera batterikåpan.

**Obs:** Förvara maskinen på en plats där temperaturen är mer sval än varm för att förhindra att batteriet laddas ur snabbare än vanligt.

## Säkringar

### Serva säkringsblocket

1. Lyft upp kåpan från reglagearmen (Figur 70).



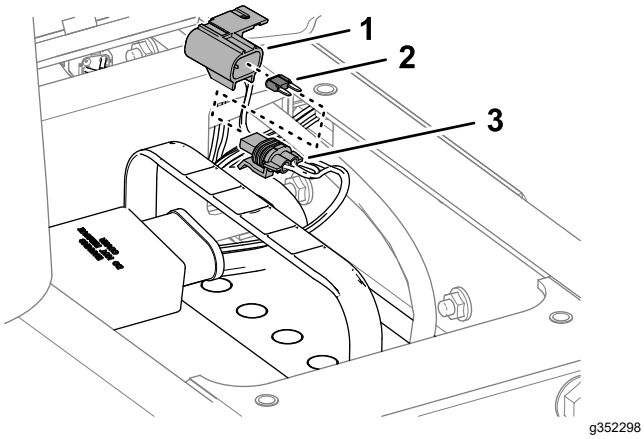

**Figur 70**

1. Reglagearmens kåpa
2. Säkringsblock
3. Maskinens högra sida

2. Leta reda på den öppna säkringen i säkringshållaren eller säkringsblocket (Figur 70).
3. Byt ut säkringen mot en säkring av samma typ och med samma strömstyrka.
4. Montera kåpan på reglagearmen (Figur 70).

## Serva telematiksäkringen

1. Ta bort batterikåpan. Se Ta bort batterikåpan (sida 42).
2. Ta bort hättan från den inbyggda säkringshållaren (Figur 71).




**Figur 71**

1. Hätta
2. Säkring(10 A)
3. Säkringshållare

3. Byt ut säkringen (10 A).
4. Fäst hättan på den inbyggda säkringshållaren.
5. Montera batterikåpan.

# *Underhålla drivsystemet*

## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**⚠ FARA**

**Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet på lutande underlag. Det kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.**

**Däcken får inte vara för löst pumpade.**

**Obs:** Upprätthåll rekommenderat lufttryck i alla däck för att säkerställa hög klippkvalitet och korrekt maskindrift.

1. Mät lufttrycket i samtliga däck. Lufttrycket i däcken ska vara 0,83 bar.
2. Pumpa upp eller släpp ut luft ur däcken om nödvändigt för att få 0,83 bar.

## Dra åt hjulmuttrarna

**Serviceintervall:** Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme

Dra åt hjulmuttrarna korsvis till 103–127 Nm.

**⚠ VARNING**

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

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

## Dra åt axelnavets muttrar

**Serviceintervall:** Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme

Dra åt axelnavets muttrar till 339–373 Nm.

## Justera drivningens neutralinställning

Justera drivkammen om maskinen rör sig när gaspedalen är i NEUTRALLÄGET.

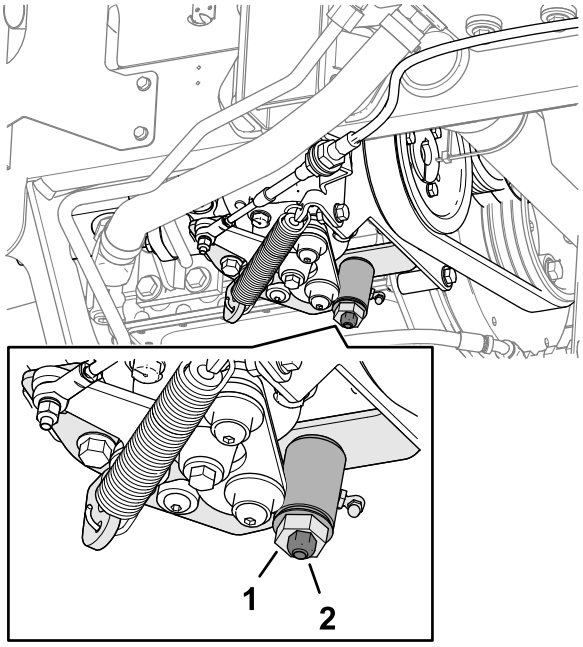
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lyft ett framhjul och ett bakhjul från golvet och sätt stödklossar under ramen.

**⚠ VARNING**

**Om maskinen inte har tillräckligt stöd kan den tippa eller falla och orsaka personskador.**

**Höj ett framhjul *och* det bakre hjulet från marken för att förhindra att maskinen rör sig när justeringar genomförs.**

3. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens justeringskam (Figur 72).




g352331

**Figur 72**

1. Hjuldrivningens justeringskam
2. Låsmutter

**⚠ VARNING**

**Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Om man kommer i kontakt med heta eller rörliga delar kan detta orsaka personskador.**

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

4. Starta motorn och vrid den sexkantiga kambulten i bägge riktningar för att avgöra neutrallägets mittpunkt.
5. Dra åt låsmuttern som håller fast justeringen.
6. Stäng av motorn.
7. Ta bort stödklossarna och sänk ned maskinen till verkstadsgolvet. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper när gaspedalen är i neutralläge.

# Underhålla kylsystemet

## Säkerhet för kylsystemet

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

## Specifikationer för kylvätska

Kylvätsketanken fylls på fabriken med en 50/50-blandning av vatten och etylenglykolbaserad kylvätska med längre livslängd.

***Viktigt:*** **Använd endast kommersiellt tillgängliga kylvätskor som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards Table).**

**Använd inte konventionell (grön), oorganisk syra-teknik (IAT) som kylvätska i maskinen. Blanda inte konventionell kylvätska med kylvätska med längre livslängd.**

### Tabell för kylvätsketyp

| Typ av etylenglykol-kylvätska | Typ av korrosionshämmare |
|---|---|
| Långlivad frostskyddad | Organisk syra-teknik (OAT) |
| ***Viktigt:*** **Förlita dig inte på färgen på kylvätskan för att identifiera skillnaden mellan konventionella (gröna), oorganiska syra-teknik (IAT) kylvätskor och kylvätskor med längre livslängd.** **Kylvätsketillverkare färgar ibland kylvätska med längre livslängd i någon av följande färger: röd, rosa, orange, gul, blå, turkos, lila och grön. Använd kylvätska som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd.** | |

### Kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards)

| ATSM International | SAE International |
|---|---|
| D3306 och D4985 | J1034, J814 och 1941 |

***Viktigt:*** **Kylvätskekoncentrationen ska vara en 50/50-blandning av kylvätska och vatten.**

- **Rekommenderat:** blanda kylvätska från ett koncentrat med destillerat vatten.
- **Rekommenderat alternativ:** om destillerat vatten inte är tillgängligt bör du använda en färdigblandad kylvätska istället för ett koncentrat.
- **Minimikrav:** om varken destillerat vatten eller färdigblandad kylvätska finns tillgängligt ska du blanda den koncentrerade kylvätskan med rent drickbart vatten.

## Kontrollera kylvätskenivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

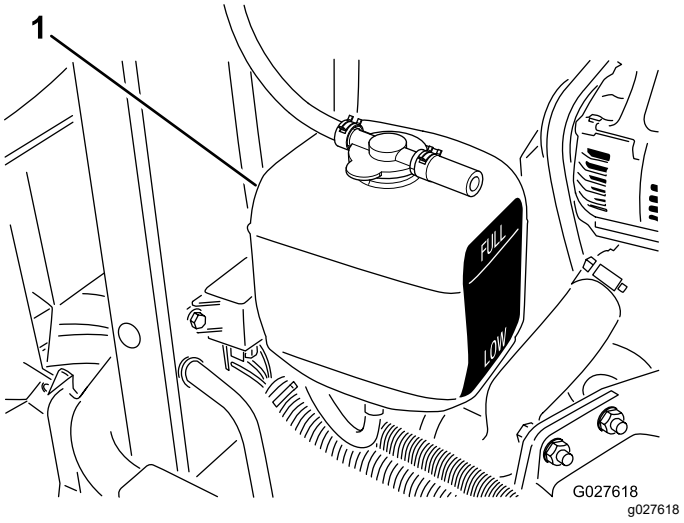
Kylsystemets kapacitet: cirka 5,7 l

**⚠ 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. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven.
3. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 73).




**Figur 73**

1. Expansionstank

**Obs:** När motorn är kall bör kylvätskenivån ligga ungefär halvvägs mellan markeringarna på sidan av tanken.

4. Om kylvätskenivån är låg ska du ta bort expansionstankens lock, tillsätta den angivna kylvätskan i tanken så att kylvätskenivån hamnar halvvägs mellan markeringarna på sidan av tanken och sedan montera tillbaka locket på tanken.

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

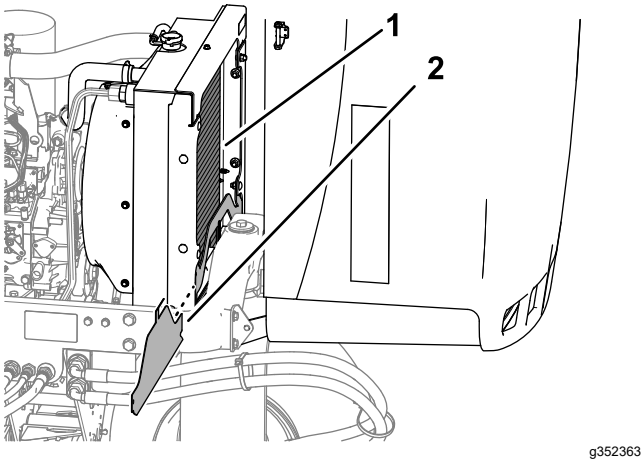
5. Stäng motorhuven och lås spärren.

# Rengöra motorns kylsystem

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Ta bort skräp från oljekylaren och kylaren varje dag. Rengör dem oftare vid smutsiga förhållanden.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Öppna huven.
3. Rengör motorområdet noga och ta bort allt skräp.
4. Ta bort det nedre kylarskyddet (Figur 74).




**Figur 74**

1. Kylare
2. Nedre kylarskydd

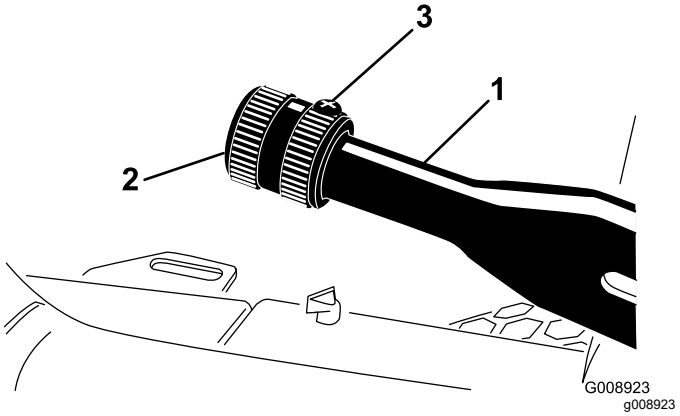
5. Rengör båda sidorna av kylaren noggrant med vatten eller tryckluft (Figur 74).
6. Montera det nedre kylarskyddet.
7. Stäng och säkra motorhuven.

# *Underhålla bromsarna*

## Justera parkeringsbromsen

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Kontrollera parkeringsbromsens inställning.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa ställskruven som fäster ratten på parkeringsbromsspaken (Figur 75).




**Figur 75**

1. Parkeringsbromsspak
2. Ratt
3. Ställskruv

3. Vrid ratten tills kraften för att använda spaken är 133–178 N.
4. Dra åt ställskruven.

## Serva parkeringsbromsarna

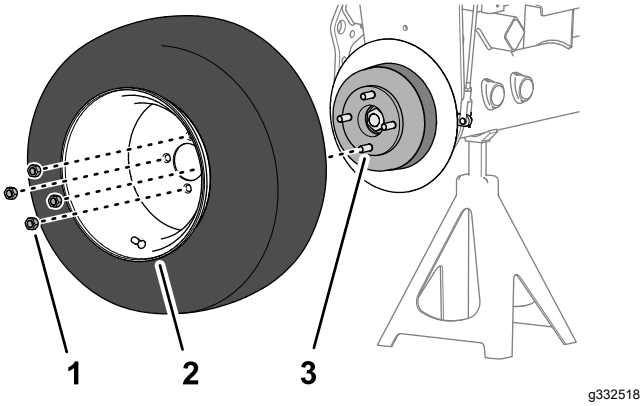
**Serviceintervall:** Var 400:e timme

### Förbereda maskinen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Höj upp maskinens främre del.
3. Stötta upp maskinen med pallbockar som är klassade för maskinens vikt. Se Specifikationer (sida 25).
4. Upprepa steg 2 och 3 på maskinens andra sida.

### Ta bort framhjulen

1. Ta bort de fyra hjulmuttrarna som fäster framhjulet till navet och ta bort hjulet (Figur 76).




**Figur 76**

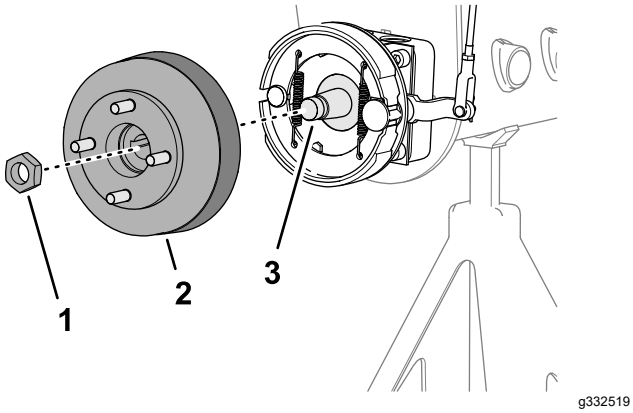
1. Hjulmutter
2. Hjul
3. Nav

2. Upprepa steg 1 på maskinens andra sida.

## Ta bort hjulnavet och bromstrumman

**Specialverktyg:** Hjulnavsavdragare – Toro artikelnr TOR4097

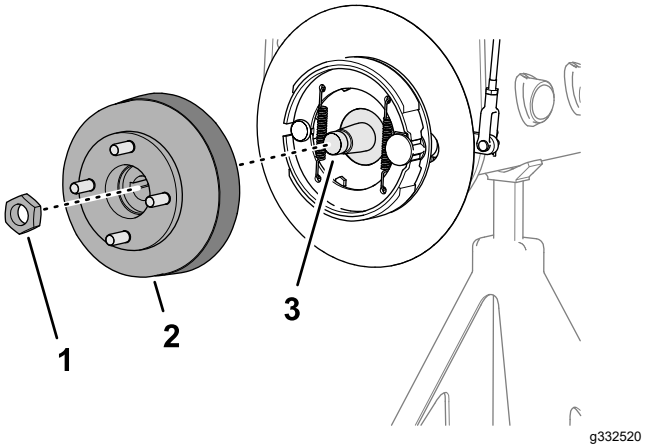
1. Ta bort låsmuttern som fäster navet på hjulmotoraxeln (Figur 77 eller Figur 78).




**Figur 77**

Maskiner utan det valbara grässkyddet

1. Låsmutter
2. Nav och bromstrumma
3. Hjulmotoraxel

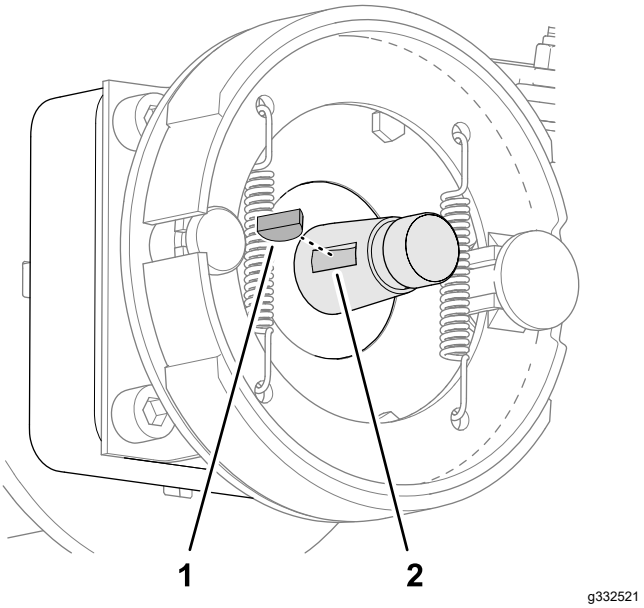



**Figur 78**

Maskiner med det valbara grässkyddet

1. Låsmutter
2. Nav och bromstrumma
3. Hjulmotoraxel

2. Upprepa steg 1 på maskinens andra sida.
3. Koppla ur parkeringsbromsen.
4. Använd den angivna hjulnavsavdragaren för att ta bort hjulnavet och bromstrumman från hjulmotoraxeln (Figur 77 eller Figur 78).
5. Ta bort woodruffkilen från hjulmotoraxeln (Figur 79).




**Figur 79**

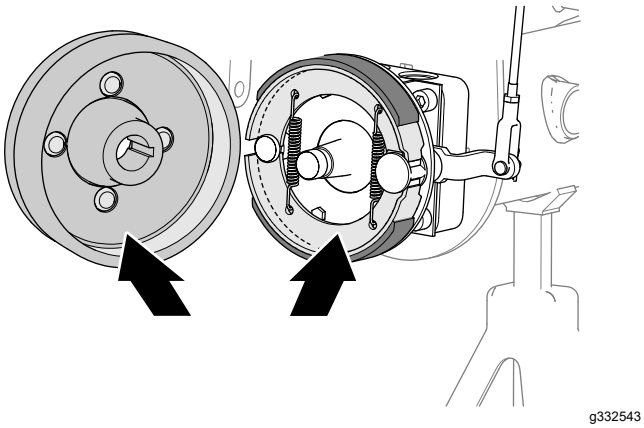
1. Woodruffkil
2. Skåra (hjulmotoraxel)

6. Upprepa steg 4 och 5 på maskinens andra sida.

## Rengöring av bromstrumman och bromsskorna

Rengör insidan av bromstrummorna, bromsskorna och fästplåten på båda sidor av maskinen (Figur 80).

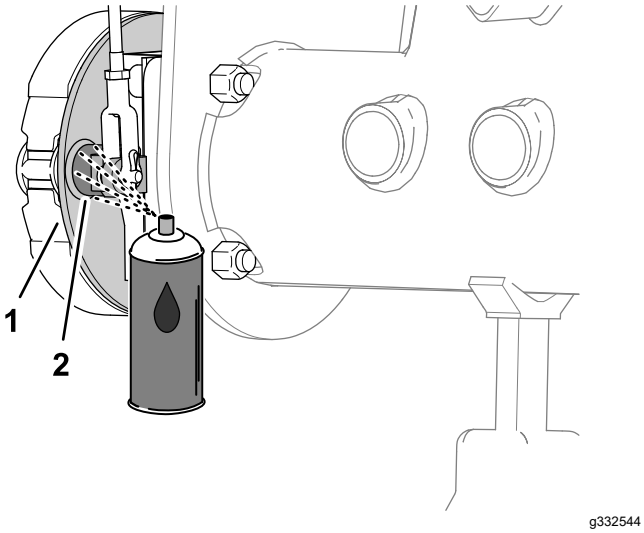
Om det valbara grässkyddet har monterats så ska även det rengöras från smuts och damm.




**Figur 80**

## Inspektera och smörja bromskamaxeln

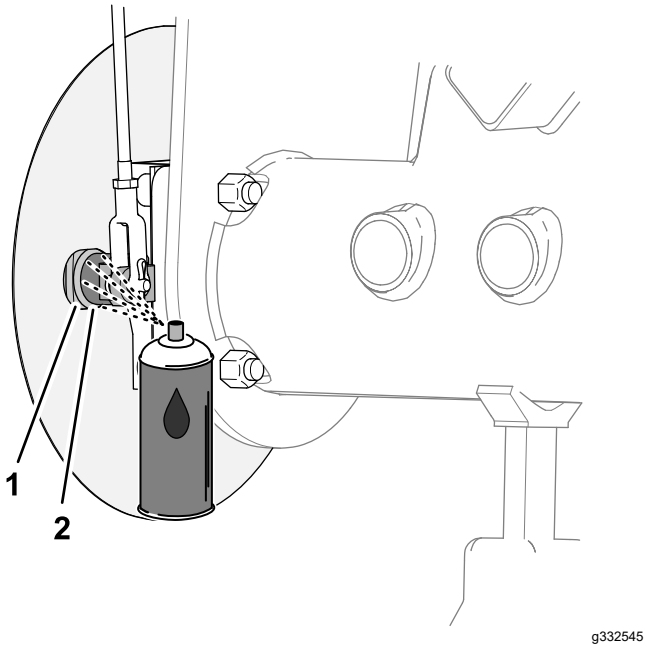
1. Spruta penetrerande olja mellan bromskamaxeln och fästplåten på insidan av bromsfästplåten (maskiner utan det valbara fälggrässkyddet) eller på insidan av hjulskyddet (maskiner med det valbara fälggrässkyddet) (Figur 81 eller Figur 82).




**Figur 81**

Maskiner utan det valbara grässkyddet

1. Fästplåt
2. Bromskamaxel



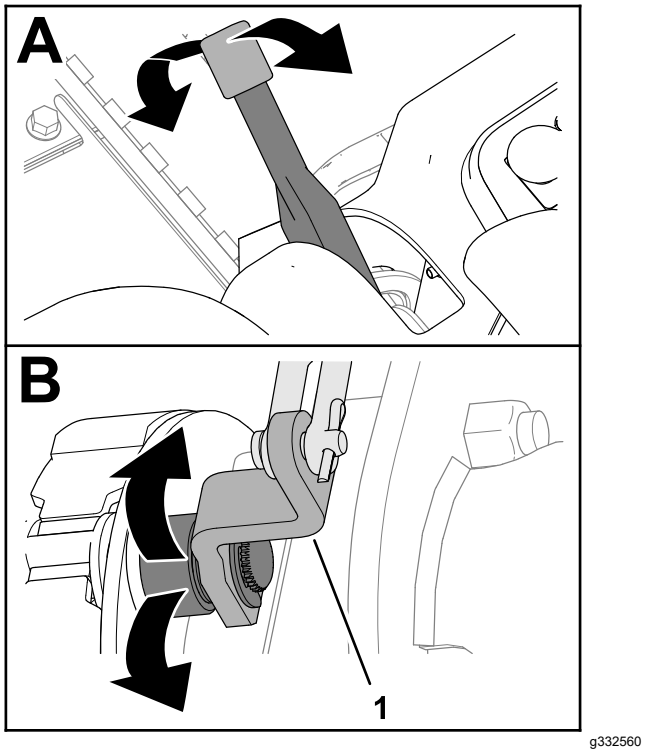

**Figur 82**

Maskiner med det valbara grässkyddet

1. Fästplåt
2. Bromskamaxel

2. Flytta parkeringsbromsspaken uppåt och nedåt för att kontrollera att armen som går till bromskamsarmen rör sig fritt (Figur 83).

   **Obs:** Om bromskammen fastnar ska du reparerar eller byta ut bromskammen. Se maskinens *servicehandbok*.




**Figur 83**

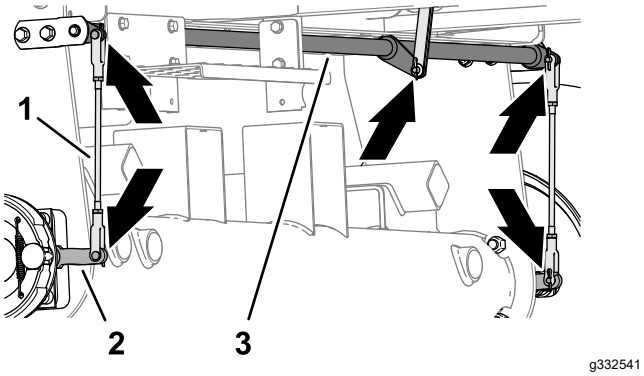
1. Bromskamarm

3. Upprepa steg 1 och 2 på maskinens andra sida.
4. Sänk ned parkeringsbromsspaken (till urkopplat läge).

## Kontrollera bromslänkaget

1. Kontrollera om det finns skador eller slitage på den vänstra eller högra bromsstångsenheten (Figur 84).

   **Obs:** Om bromsstångsenheterna är skadade eller slitna ska de bytas ut. Se maskinens *servicehandbok*.




**Figur 84**

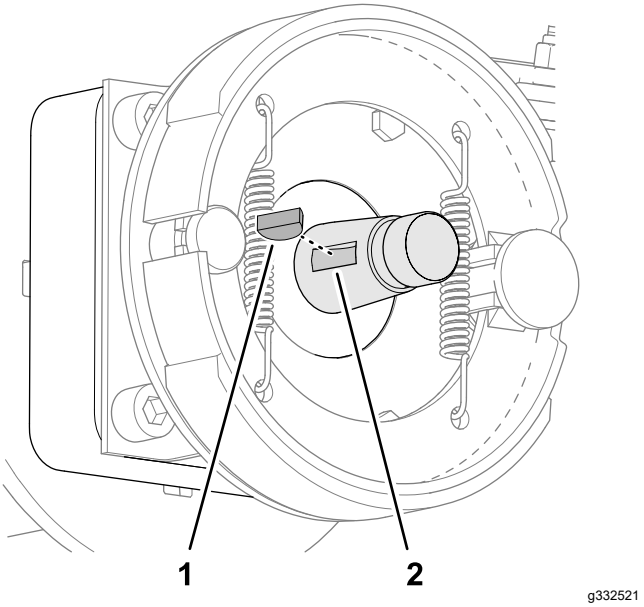
1. Bromsstångsenheter
2. Bromskamarm
3. Bromsvridaxel

2. Kontrollera om det finns skador eller slitage på bromsvridaxeln (Figur 84).

   Om vridaxeln är skadad eller sliten ska du byta ut den. Se maskinens*servicehandbok*.

## Montera hjulnavet och bromstrumman

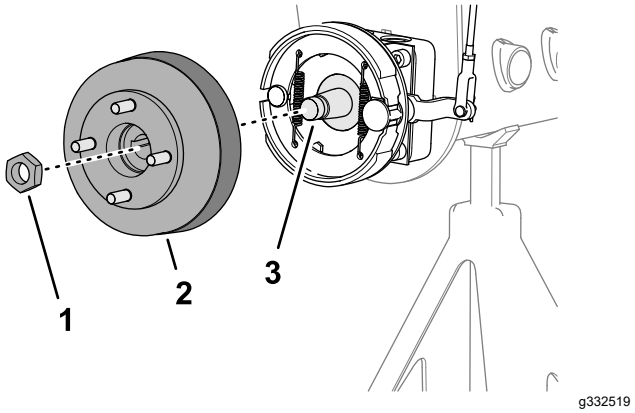
1. Rengör hjulnavet och den hydrauliska motoraxeln noggrant.
2. Sätt in woodruffkilen i skåran på hjulmotoraxeln (Figur 85).




**Figur 85**

1. Woodruffkil
2. Skåra (hjulmotoraxel)

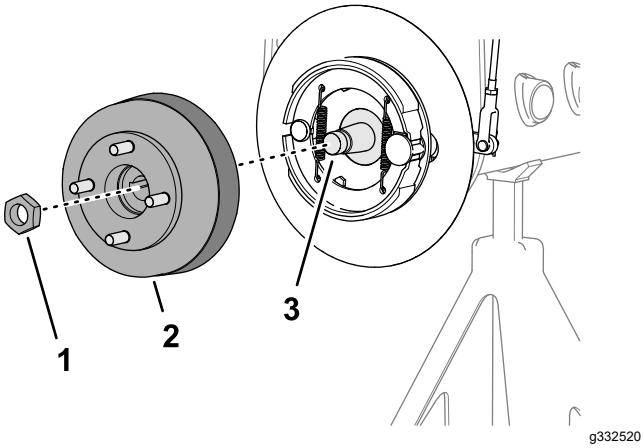
3. Montera hjulnavet och bromstrumman på hjulmotoraxeln (Figur 86 eller Figur 87).




**Figur 86**

Maskiner utan det valbara grässkyddet

1. Låsmutter
2. Nav och bromstrumma
3. Hjulmotoraxel




**Figur 87**

Maskiner med det valbara grässkyddet

1. Låsmutter
2. Nav och bromstrumma
3. Hjulmotoraxel

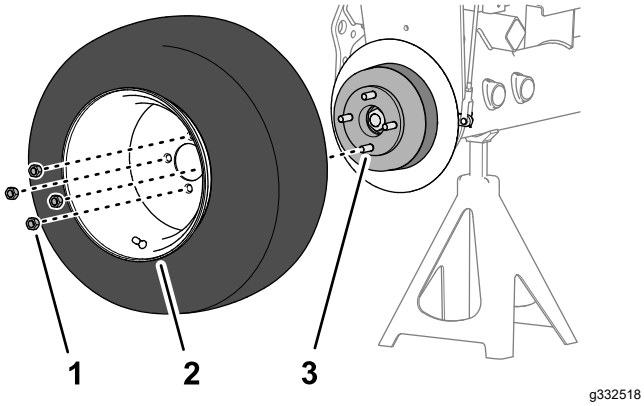
4. Fäst hjulnavet på axeln med låsmuttern (Figur 86 eller Figur 87) och dra åt för hand.

   **Obs:** Bromsskorna och fästplåten måste riktas in koncentriskt mot bromstrumman. Se maskinens *servicehandbok* om skorna, plattan och trumman är felriktade.

5. Upprepa steg 1–4 på maskinens andra sida.

## Montera hjulet

1. Montera hjulet på navet med de fyra hjulmuttrarna (Figur 88) och dra åt hjulmuttrarna för hand.




**Figur 88**

1. Hjulmutter
2. Hjul
3. Nav

2. Upprepa steg 1 på maskinens andra sida.
3. Ta bort pallbockarna och sänk ned maskinen.
4. Dra åt hjulmuttrarna med vridmoment 95–122 Nm i ett korsande mönster.
5. Dra åt låsmuttern med vridmoment 339–372 Nm.
6. Kontrollera parkeringsbromsen och justera den vid behov. Se Serva parkeringsbromsarna (sida 54).

# Underhålla remmarna

## Serva motorremmarna

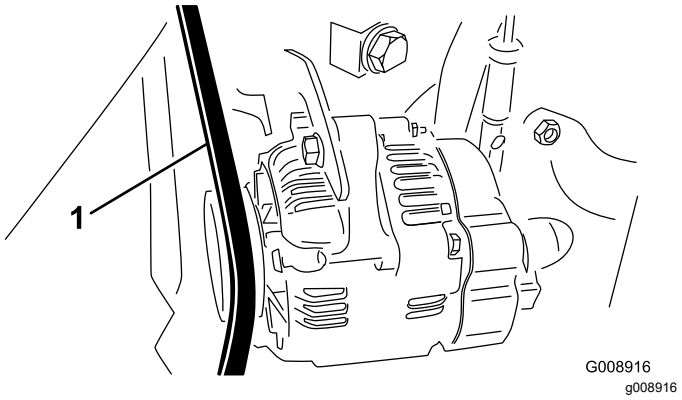
**Serviceintervall:** Efter de första 10 timmarna—Kontrollera alla remmarnas skick och spänning.

Var 100:e timme—Kontrollera alla remmarnas skick och spänning.

### Spänna generator-/fläktremmen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven.
3. Kontrollera remspänningen genom att trycka ned remmen mittemellan generatorn och vevaxelskivorna.

   **Obs:** Remmen ska böjas ned 11 mm vid 98 N kraft.




**Figur 89**

1. Generator-/fläktrem

4. Utför följande procedur om nedböjningen inte är korrekt:
   A. Lossa bulten som fäster staget vid motorn och bulten som fäster generatorn vid staget.
   B. För in en bändstång mellan generatorn och motorn, och bänd generatorn utåt.
   C. När korrekt remspänning har uppnåtts så drar du åt bultarna som fäster generatorn och staget för att säkra justeringen.
5. Stäng motorhuven och lås spärren.

### Byta ut hydrostatdrivremmen

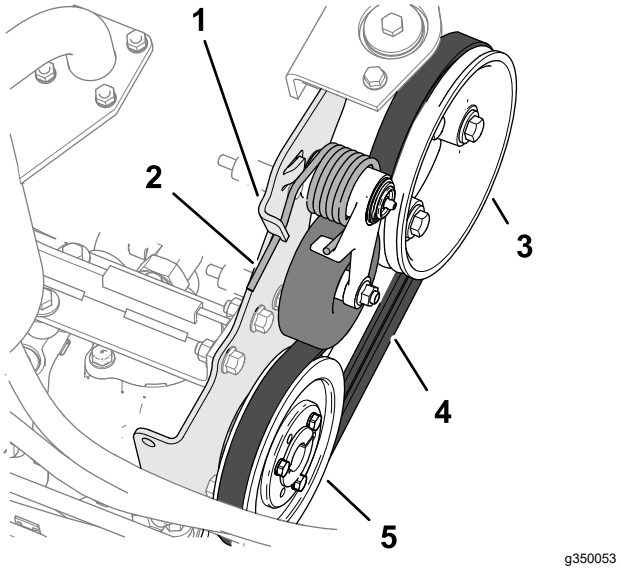
1. För in en nyckel eller en liten rörbit på remspänningsfjäderns ände.

**⚠ VARNING**

**När du byter ut hydrostatdrivremmen måste du först frigöra spänningen på fjädern, som är under stor belastning. Om spänningen på fjädern frigörs felaktigt kan det leda till allvarliga personskador.**

**Var försiktig när du frigör spänningen på fjädern.**

2. Tryck änden av fjädern för remspänning ned och ut genom skåran i pumpmonteringsbeslaget. Flytta sedan fjäderns ände framåt (Figur 90).




**Figur 90**

1. Pumpmonteringsbeslag
2. Fjäder för remspänning
3. Motorremskiva
4. Drivrem
5. Hydrostatens remskiva

3. Byt ut remmen.
4. Tryck änden av fjädern för remspänning ned och inåt. Rikta sedan in den mot skåran i pumpmonteringsbeslaget.

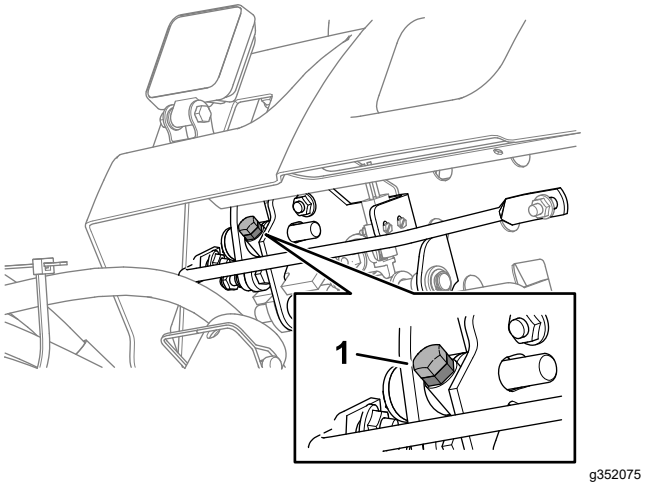
# Underhålla styrsystemet

## Justera markhastighet vid gräsklippning

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa kontramuttern för anslagsskruven för hastighetsreglering.
3. Justera anslagsskruven för hastighetsreglering enligt följande:

   **Obs:** Klipphastigheten ställs in på fabriken till 9,7 km/h.

   - Vrid anslagsskruven för hastighetsreglering (Figur 91) medurs för att minska klipphastigheten.
   - Vrid anslagsskruven för hastighetsreglering moturs för att öka klipphastigheten.



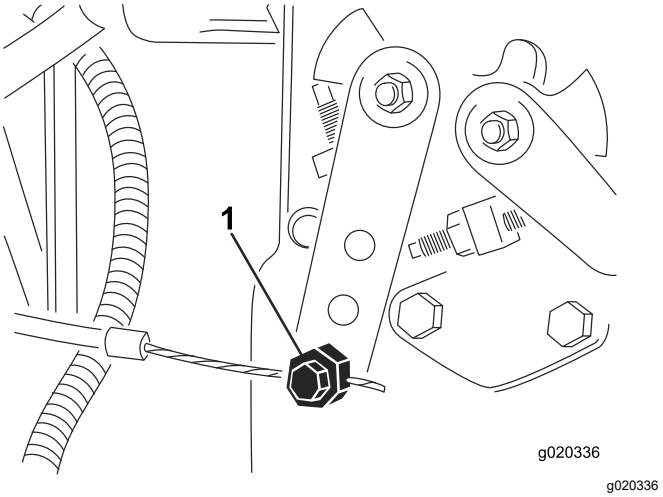

**Figur 91**

1. Anslagsskruv för hastighetsreglering

4. Håll i anslagsskruven och dra åt kontramuttern.
5. Testkör maskinen för att bekräfta den maximala klipphastighetsjusteringen.

## Justera gasreglaget

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven.
3. För gasreglaget till det bakre läget så att det stannar mot skåran i instrumentpanelen.
4. Lossa gasreglagekabelns kontaktdon på spaken vid insprutningspumpen (Figur 92).




**Figur 92**

1. Reglagearm för insprutningspump

5. Håll insprutningspumpens spak mot det nedre tomgångsstoppet och dra åt kabelns kontaktdon.
6. Lossa skruvarna som fäster gasreglaget vid instrumentpanelen.
7. Skjut fram gasreglaget så långt det går.
8. Skjut på stopplåten tills den vidrör gasreglagespaken och dra åt skruvarna som fäster gasreglaget vid instrumentpanelen.
9. Om gasreglaget inte stannar i rätt läge under körning drar du åt låsmuttern, som används för att ställa in friktionen på gasreglagespaken, till ett moment på 5–6 Nm.

   **Obs:** Den maximala kraft som krävs för att använda gasreglaget bör vara 89 N.
10. Stäng motorhuven och lås spärren.

# *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.

## Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 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.

## Specifikation för hydraulvätskan

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se Kontrollera hydraulvätskan (sida 61).

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

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

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

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

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

Materialegenskaper:

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

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

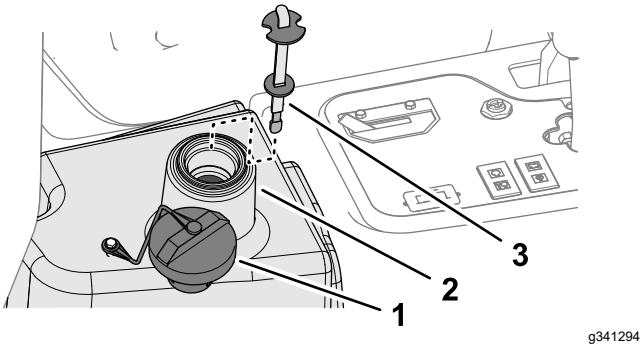
***Viktigt:*** **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella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

## Kontrollera hydraulvätskan

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen—Kontrollera hydraulvätskenivån.

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Det är bäst att kontrollera hydrauloljan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Gör rent omkring hydraulvätsketankens påfyllningsrör och lock (Figur 93) och ta sedan bort locket.




**Figur 93**

1. Lock
2. Påfyllningsrör (hydraultanken)
3. Oljesticka

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

   **Obs:** Nivån får inte vara längre än 6 mm från markeringen på oljestickan.
5. Om nivån är låg fyller du på med den specificerade vätskan upp till markeringen för full tank. Se Specifikation för hydraulvätskan (sida 61).

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på hydraultanken för mycket.**
6. Montera oljestickan och locket på påfyllningsröret.

# Hydraulvätskekapacitet

22,7 liter. Se Specifikation för hydraulvätskan (sida 61)

# Byta hydraulvätskan

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

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** byter du ut hydraulvätskan.

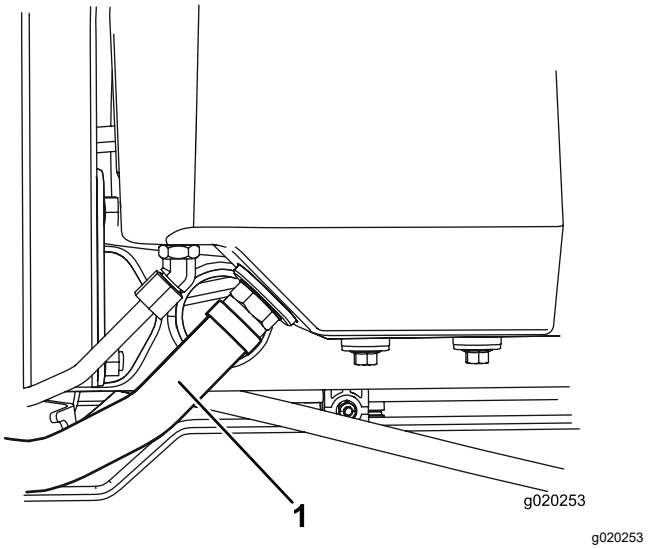
**⚠ VARNING**

**Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.**

**Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.**

Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad vätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Koppla bort den stora hydraulslangen (Figur 94) från tanken och låt hydraulvätskan rinna ut i ett avtappningskärl.

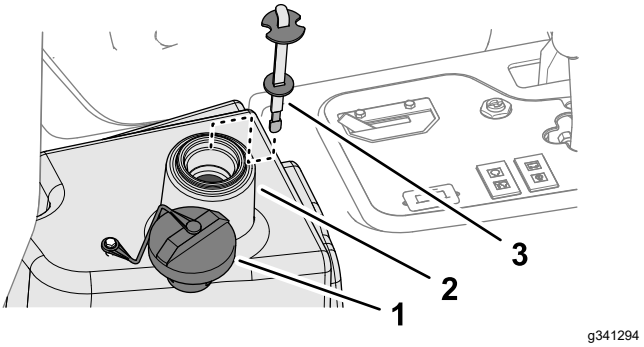



**Figur 94**

1. Hydraulslang

3. Montera hydraulslangen när hydraulvätskan har slutat att droppa.
4. Fyll tanken (Figur 95) med cirka 22,7 liter hydraulvätska. Se Specifikation för hydraulvätskan (sida 61).

   ***Viktigt:*** **Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.**




**Figur 95**

1. Lock
2. Påfyllningsrör (hydraultanken)
3. Oljesticka

5. Montera oljestickan och locket på påfyllningsröret.
6. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet.
7. Kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av motorn.
8. Kontrollera vätskenivån och fyll på så mycket att nivån når upp till markeringen Full på oljestickan.

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

# Byta hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Var 1000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** ska du byta ut hydraulfiltret.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** ska du byta ut hydraulfiltret.

**⚠ VARNING**

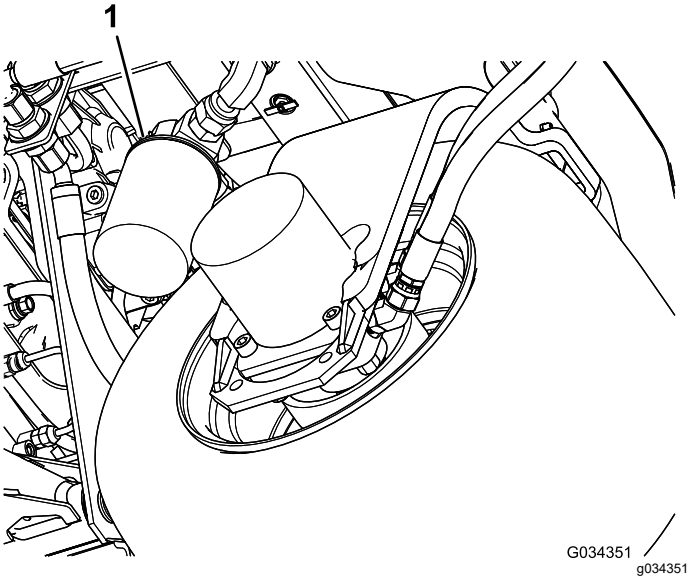
**Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.**

**Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.**

Använd originalfilter från Toro (artikelnr 86-3010) vid byte.

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

1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Rengör runt området där filtret ska monteras. Placera ett avtappningskärl under filtret (Figur 96) och avlägsna filtret.




**Figur 96**

1. Hydraulfilter
2. Filterhuvud

3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
5. Starta motorn och låt den gå i cirka 2 minuter så att systemet avluftas. Stäng av motorn och kontrollera om det finns några läckor.

# *Underhålla klippenhetssystemet*

## Knivsäkerhet

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

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

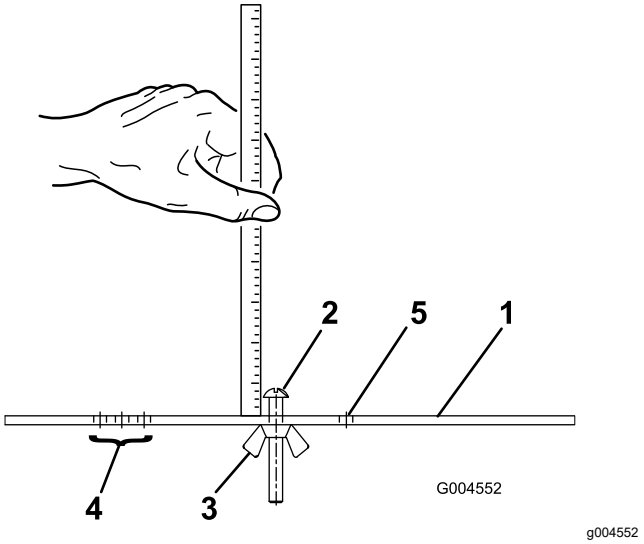
## Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet även om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Lätt kontakt ska föreligga längs cylinderns och understålets hela längd; se Justera understålet mot cylindern i klippenhetens *bruksanvisning*.

## Använda mätstången (tillval)

Justera klippenheten med hjälp av mätstången (Figur 97). Mer information om justeringen finns i *bruksanvisningen* till klippenheten.




**Figur 97**

1. Mätstång
2. Justerskruv för höjdinställning
3. Mutter
4. Hål som används för att ställa in trimsatsens driftshöjd
5. Hål som inte används

## Slipa klippenheterna

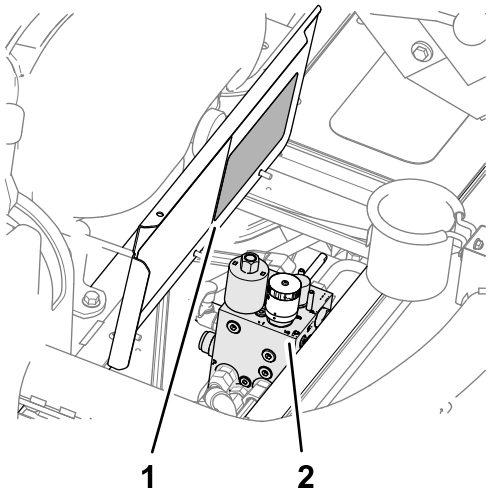
**⚠ VARNING**

**Vidröring av klippenheter eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.**

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

### Förbereda maskinen

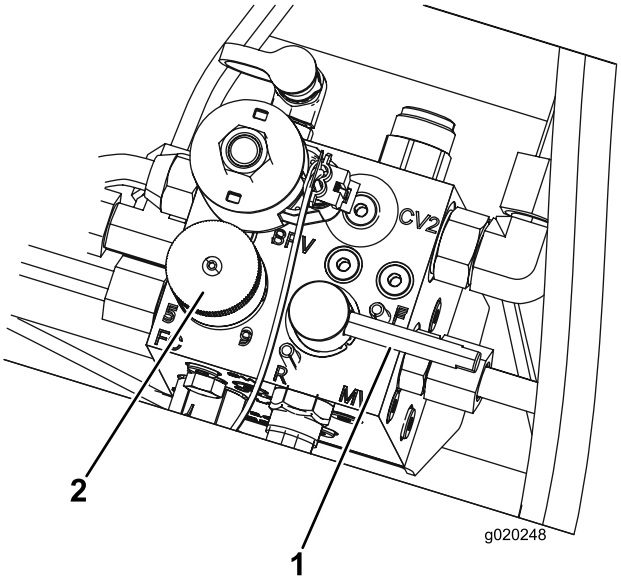
1. Förbered maskinen för underhåll. Se Förbereda för underhåll (sida 42).
2. Utför de lämpliga, förberedande justeringarna av kontakten mellan cylindern och underkniven för slipning. Se avsnittet om klippenheter i *bruksanvisningen*.
3. Höj upp plattformens kåpa (Figur 71) för att exponera gräsklippargrenröret.




**Figur 98**

1. Dekal med tabell över cylinderhastighet (plattformens kåpa)
2. Gräsklippargrenrör

4. Förteckning av hastighetsnumret som cylinderhastighetsreglaget är inställt på.




**Figur 99**

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

5. Ställ in cylinderhastighetsreglaget till läge 1 (Figur 99).
6. Flytta slipningsspaken till läge R (slipning) (Figur 99).

   **Obs:** Maskinen är i slipningsläge när skjutreglaget för klippning/transport har flyttats till höger (KLIPPNING) och slipningsspaken är i läge R (slipning).

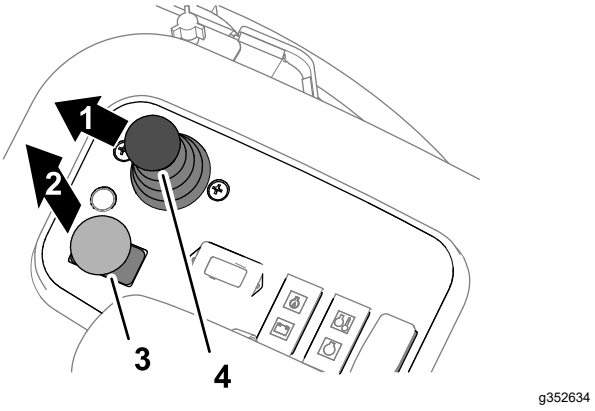
# Slippa cylindrarna och underkniven

**⚠ FARA**

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

- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningenav cylindrar och underknivar.**
- **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

1. Starta motorn och låt den gå på låg tomgångshastighet.
2. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det INKOPPLADE läget.




**Figur 100**

1. Sänk
2. Koppla in
3. Klippenhetens drivbrytare
4. Spak för att sänka/höja klippenheterna

3. För styrspaken för att sänka/höja klippenheterna framåt (Figur 100).

   **Obs:** Cylindrarna på samtliga klippenheter roterar bakåt.
4. Stryk på slippasta på cylindrarna med en borste med långt handtag.

   **⚠ FARA**

   **Rör inte klippenheterna när de roterar. Det kan orsaka personskada.**

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

   ***Viktigt:*** **Använd aldrig en borste med kort skaft.**
5. Om klippenheterna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du justera cylinderhastighetsreglaget för att stabilisera cylinderhastigheten. Ändra sedan tillbaka

cylinderhastigheten till inställning 1 eller annan önskad hastighet.

6. Utför följande steg om du behöver justera klippenheterna under slipning:
   A. För styrspaken för att sänka/höja klippenheterna bakåt.

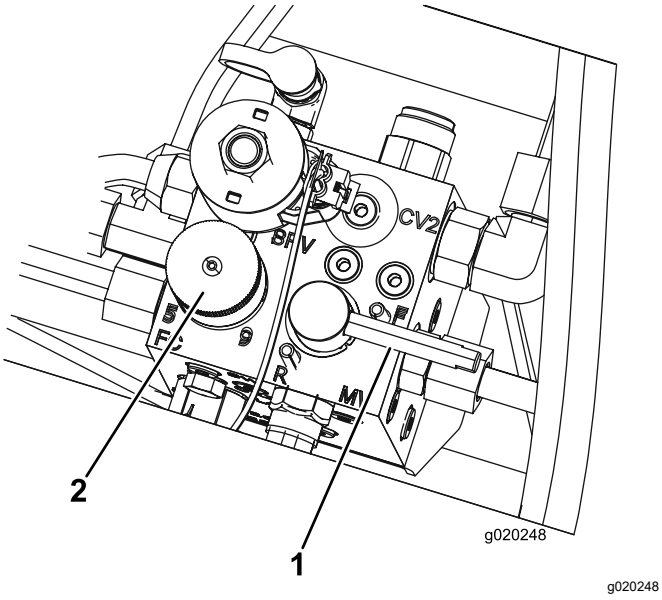
      **Obs:** Klippenheterna stängs av, men höjs inte.

   B. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
   C. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
   D. Justera klippenheterna.
   E. Upprepa steg 1–5.
7. Upprepa steg 4 för övriga klippenheter som ska slipas.

## Avsluta slipning

1. Tryck in klippenhetens drivbrytare till det URKOPPLADE läget.
2. Stäng av motorn.
3. Flytta slipningsspaken till läge F (klippning) (Figur 101).

   ***Viktigt:*** **Om slipningsspaken inte förs tillbaka till läge F (klippning) efter avslutad slipning så kommer klippenheterna inte att kunna höjas upp eller fungera korrekt.**




**Figur 101**

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

4. Ändra klippenhetens cylinderhastighetsreglage till den inställning som du noterade i steg 4 i Förbereda maskinen (sida 64).
5. Stäng golvpanelen.
6. Torka bort all slippasta från klippenheterna.
7. Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats för att förbättra skäreggen.

   **Obs:** Detta avlägsnar eventuella grader (skägg) eller ojämna kanter som kan ha uppstått på skäreggen.

# Rengöring

## Tvätta maskinen

Tvätta maskinen efter behov med enbart vatten, alternativt med ett milt tvättmedel. Du kan använda en trasa när du tvättar maskinen.

***Viktigt:*** **Använd inte bräckt eller återvunnet vatten (gråvatten) när du gör rent maskinen.**

***Viktigt:*** **Tvätta inte maskinen med högtryckstvätt. Högtryckstvättar kan skada elsystemet, viktiga dekaler kan lossna eller fett som behövs vid friktionspunkterna kan tvättas bort. Undvik att använda alltför mycket vatten nära kontrollpanelen, motorn och batteriet.**

***Viktigt:*** **Tvätta inte maskinen medan motorn är i gång. Om du tvättar maskinen medan motorn är i gång kan interna skador uppstå i motorn.**

# Förvaring

## Säker förvaring

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller förvarar den.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.

## Förbereda traktorenheten

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken; se 3 Justera däckens lufttryck (sida 17).
4. Kontrollera alla fästelement. Dra åt dem vid behov.
5. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt. Se Utföra service på batteriet (sida 50).
   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.

# Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på motorn med angiven motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent bränsle.
7. Dra åt alla bränslesystemets nipplar.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de förväntade lägsta temperaturerna i ditt område.

# Förvara batteriet

Om maskinen ska stå i förvaring i mer än 30 dagar ska batteriet demonteras och laddas helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara bortkopplade om de förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

# Felsökning

## Om diagnosinstrumentet

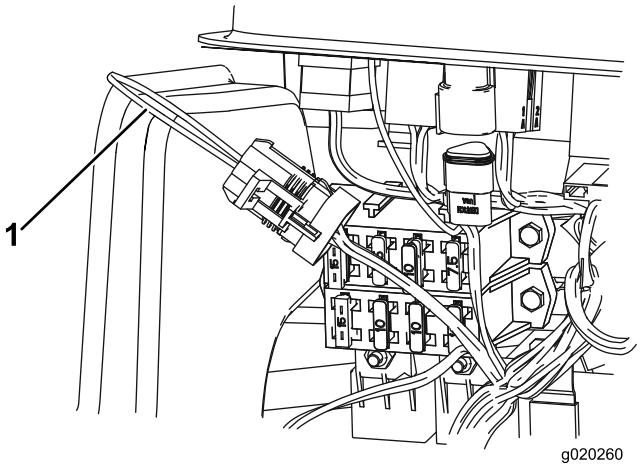
Maskinen är utrustad med en elektronisk styrenhet som styr de flesta av maskinens funktioner. Denna enhet avgör vilken funktion som krävs för olika ingångsbrytare (t.ex. sätesbrytare, nyckelbrytare osv.) och slår på utgångsbrytarna för att aktivera elektromagneter eller reläer för önskad maskinfunktion.

För att den elektroniska styrenheten ska kunna styra maskinen på önskat sätt måste alla ingångsbrytare, utgångselektromagneter och utgångsreläer vara anslutna och fungera som de ska.

Använd diagnosinstrumentet till att kontrollera och korrigera maskinens elektriska funktioner.

## Kontrollera säkerhetsbrytarens funktion

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Ta bort kåpan från kontrollpanelen.
3. Lokalisera kablaget och loopbackanslutningen (Figur 102).




g020260

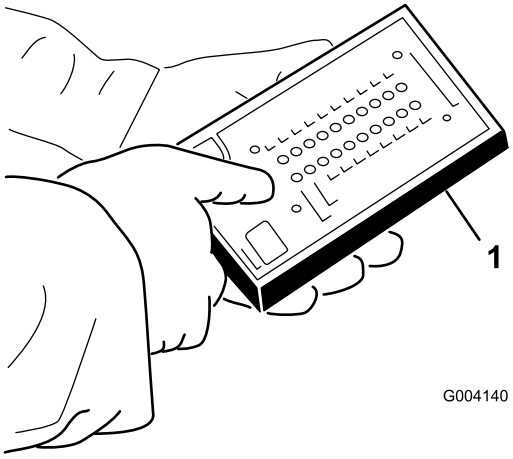
**Figur 102**

1. Loopbackanslutning

---

4. Koppla ur loopbackanslutningen försiktigt från kablagekontakten.
5. Anslut diagnosinstrumentets kontakt till ledningsnätets kontakt (Figur 103).

   **Obs:** Säkerställ att rätt överläggsdekal har placerats på diagnosinstrumentet.




g004140

**Figur 103**

1. Diagnosinstrument

6. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget, men starta inte maskinen.

   **Obs:** Den röda texten på överläggsdekalen hänvisar till ingångsbrytare och den gröna texten hänvisar till utgångsbrytare.

7. Lampan för ”visade indata” i diagnosinstrumentets nedre, högra kolumn bör lysa. Tryck på vippknappen på diagnosinstrumentet för att ändra lampan till ”visade indata” om lampan för ”visade utdata” lyser.

   Diagnosinstrumentet tänder den lampa som förknippas med var och en av indatafunktionerna när relevant indatabrytare slås av.

8. Ändra varje brytare var för sig från påslagen till avslagen (dvs. sitt på sätet, trampa ned gaspedalen osv.) och observera hur relevant lampa på diagnosinstrumentet blinkar på och av när motsvarande brytare slås av. Upprepa den här proceduren för alla brytare som du kan ändra manuellt.

9. Om en brytare är avslagen och relevant lampa inte tänds ska du kontrollera samtliga sladdar och anslutningar till brytaren och/eller kontrollera brytarna med en ohmmeter eller multimeter. Byt ut brytare som är trasiga och reparera skadade sladdar.

   **Obs:** Diagnosinstrumentet kan även identifiera vilka utgångselektromagneter eller reläer 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 en plan yta, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Demontera åtkomstpanelen på reglagearmens sida.
3. Lokalisera ledningsnätet och kontaktdonen nära styrenheten.
4. Koppla ur loopbackanslutningen försiktigt från kablagekontakten.
5. Anslut diagnosinstrumentets kontakt till ledningsnätets kontakt.

   **Obs:** Försäkra att korrekt överläggsdekal placerats på diagnosinstrumentet.

6. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget, men starta inte maskinen.

   **Obs:** Den röda texten på överläggsdekalen hänvisar till ingångsbrytare och den gröna texten hänvisar till utgångsbrytare.

7. Lampan för ”visade utdata” i diagnosinstrumentets nedre, högra kolumn bör lysa. Tryck på vippknappen på diagnosinstrumentet för att ändra lampan till ”visade utdata” om lampan för ”visade indata” lyser.

   **Obs:** Du kan behöva växla mellan ”visade indata” och ”visade utdata” ett antal gånger för att utföra följande steg. Tryck på vippknappen en gång för att växla fram och tillbaka. Du kan göra detta så ofta som det behövs. Håll inte knappen intryckt.

8. Sitt på sätet och försök aktivera önskad funktion på maskinen. Relevanta utgångslampor bör tändas för att visa att den elektroniska styrmodulen slår på funktionen.

   **Obs:** Om inte rätt utgångslampor 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 utgångslamporna är tända enligt specifikationerna men maskinen inte fungerar som den ska, tyder detta på att problemet inte är elektriskt. Reparera om det behövs.

   **Obs:** Om alla utgångsbrytare befinner sig i rätt läge och fungerar korrekt men utgångslamporna inte lyser som de ska, tyder detta på ett problem med den elektroniska styrmodulen. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp om detta inträffar.

   ***Viktigt:*** **Diagnosinstrumentet får inte lämnas kopplat till maskinen. Det är inte utformat att klara maskinens vardagsmiljö. Koppla ur diagnosinstrumentet från maskinen när du är färdig med det och anslut loopbacksanslutningen till ledningsnätets kontakt. Maskinen fungerar endast om loopbackanslutningen är kopplad till ledningsnätet. Förvara diagnosinstrumentet på en torr, säker plats i verkstaden – inte på maskinen.**

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

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

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

## Vad är Prop 65?

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

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

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

## Gäller denna lag överallt?

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

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

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

## Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

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

## Varför inkluderar Toro denna varning?

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

# Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company garanterar 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
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

## Ägarens ansvar

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

## Produkter och fel som inte omfattas

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

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

## Reservdelar

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

## Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

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

## Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionsskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsomkoppling (integrerad knivbromsomkoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionsskivenhet) och som används av den ursprunglige köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsomkopplingsenheter och andra sådana enheter täcks inte av livstidsvevaxelgarantin.

## 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.

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

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

## Anmärkning om emissionsgarantin

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

## Andra länder än USA och Kanada

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

374-0253 Rev I

TORO®

Count on it.