

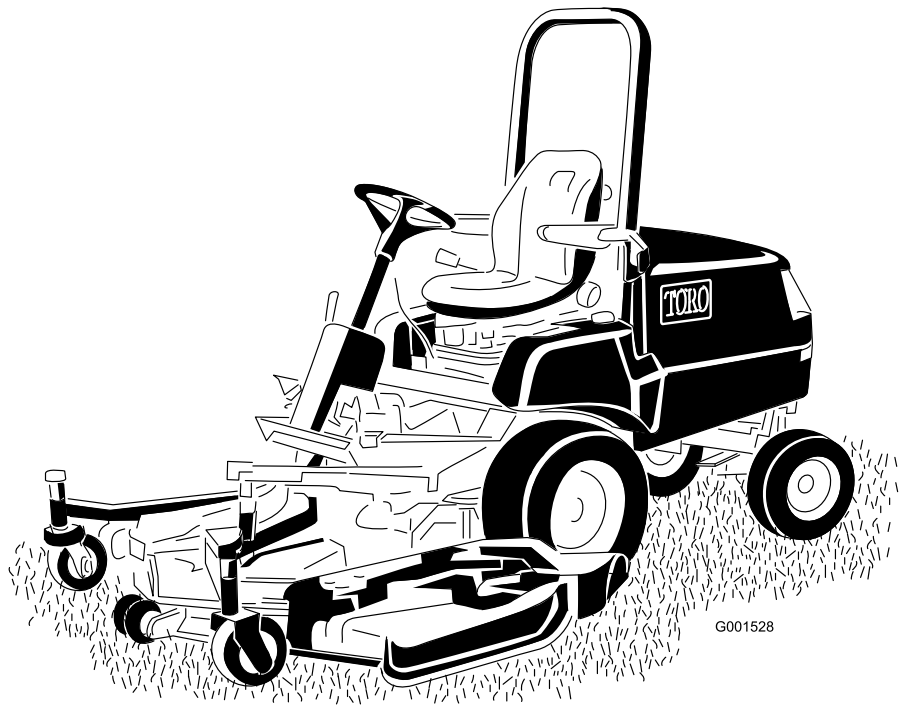


**Count on it.**

**Bruksanvisning**

# Groundsmaster® 3280-D- traktorenhet

Modellnr 30344—Serienr 403330001 och högre  
Modellnr 30345—Serienr 403330001 och högre



G001528





# Innehåll

Säkerhet .....	4	Underhålla bränslesystemet .....	46
Allmän säkerhet .....	4	Utföra service på vattenseparatorn .....	46
Säkerhets- och instruktionsdekaler .....	5	Rengöra bränsletanken .....	46
Montering .....	11	Kontrollera bränsleledningar och anslutningar .....	46
1 Montera ratten .....	12	Avlufta insprutarnas rör .....	46
2 Montera huvhandtaget .....	12	Underhålla elsystemet .....	47
3 Montera sätet .....	13	Säkerhet för elsystemet .....	47
4 Montera säkerhetsbältet .....	13	Utföra service på batteriet .....	47
5 Montera röret för bruksanvisningen .....	13	Åtkomst av säkringsblocket och standardkontrollmodulen .....	49
6 Justera störtbågen .....	14	Komma åt säkringarna .....	50
7 Aktivera och ladda batteriet .....	14	Standardkontrollmodul (SCM) .....	50
8 Kontrollera vätskenivåerna .....	16	Service av ledningsnätet .....	51
9 Kontrollera däcktrycket .....	16	Underhålla drivsystemet .....	51
10 Montering av de bakre vikterna .....	16	Kontrollera hjulmuttrarna .....	51
11 Justera viktöverföringen på klippdäcket .....	18	Underhålla bakaxeln .....	52
12 Använda fästelementen för redskap .....	20	Underhålla den dubbelriktade kopplingen .....	53
Produktöversikt .....	21	Bibehålla bakhjulens inriktning .....	54
Reglage .....	21	Dra åt skruvarna för styrcylinderns montering .....	55
Bromsar .....	22	Justera hjuldrivningen .....	55
Specifikationer .....	25	Justera styrspärrarna .....	57
Redskap/tillbehör .....	26	Underhålla kylsystemet .....	57
Före körning .....	27	Säkerhet för kylsystemet .....	57
Säkerhet före användning .....	27	Specifikationer för kylvätska .....	57
Kontrollera maskinen dagligen .....	27	Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån .....	58
Kontrollera lufttrycket i däcken .....	27	Kontrollera om det finns skräp i huvens galler och kylare .....	58
Kontrollera säkerhetssystemet .....	28	Rengöra huvens galler och kylare .....	58
Fylla på bränsle .....	28	Underhålla bromsarna .....	59
Justera störtbågen .....	29	Justera fotbromsarna .....	59
Justera rattlutningen .....	31	Justera parkeringsbromsens säkerhetsbrytare .....	59
Under arbetets gång .....	31	Underhålla remmarna .....	60
Säkerhet under användning .....	31	Kontrollera generatorremmens skick .....	60
Starta motorn .....	33	Spänna generatorremmen .....	60
Stänga av motorn .....	33	Utföra service på kraftuttagsremmen .....	61
Återställa kraftuttagsbrytarfunktionen .....	33	Underhålla styrsystemet .....	62
Avlufta bränsleinsprutningspumpen .....	33	Justera kraftuttagskopplingens gap .....	62
Arbetstips .....	34	Justera gaspedalen .....	62
Efter körning .....	34	Underhålla hydraulsystemet .....	64
Säkerhet efter användning .....	34	Säkerhet för hydraulsystemet .....	64
Knuffa eller bogsera maskinen .....	34	Specifikation för hydraulvätska .....	64
Transportera maskinen .....	35	Serva hydraulsystemet .....	64
Underhåll .....	36	Förvaring .....	66
Säkerhet vid underhåll .....	36	Förbereda maskinen .....	66
Rekommenderat underhåll .....	36	Förbereda motorn .....	66
Kontrollista för dagligt underhåll .....	38	Förvaring av batteriet .....	67
Förberedelser för underhåll .....	39		
Komma åt maskinen .....	39		
Komma åt hydraulpumpen .....	40		
Smörjning .....	41		
Smörja lager och bussningar .....	41		
Motorunderhåll .....	43		
Motsäkerhet .....	43		
Serva luftrenaren .....	43		
Motoroljespecifikationer .....	44		
Kontrollera oljenivån i motorn .....	44		
Byta motorolja och filtret .....	45		

# Säkerhet

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – information om personsäkerhet. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Maskinen har utformats för att uppfylla SS-EN ISO 5395:2013 när den är utrustad med korrekt CE-sats (se förklaring om överensstämmelse) och bakre vikt. Se steg [10 Montering av de bakre vikterna \(sida 16\)](#).

**Obs:** Uppgifter om överensstämmelse med tillämpliga EU-direktiv finns i den försäkran som medföljer maskinen.

Maskinen har utformats för att uppfylla ANSI B71.4-2017 när den är utrustad med korrekt bakre vikt. Se steg [10 Montering av de bakre vikterna \(sida 16\)](#).

## Allmän säkerhet

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

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

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- 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 avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående och husdjur på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du tankar, rensar eller utför underhåll på maskinen.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och

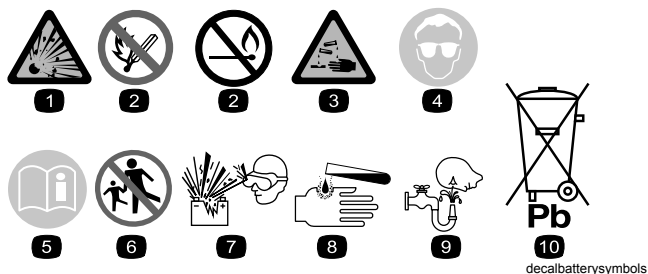
uppmärksamma varningssymbolen ▲. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Vid behov finns ytterligare säkerhetsinformation i den här bruksanvisningen.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler 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                                       | 6. Håll kringstående på behörigt avstånd.                                |
| 2. Eld, öppen låga och rökning förbjudet.               | 7. Bär ögonskydd – explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador. |
| 3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen | 8. Batterisyra kan orsaka allvarliga brännskador.                        |
| 4. Använd ögonskydd.                                    | 9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.         |
| 5. Läs <i>bruksanvisningen</i> .                        | 10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.                   |



92-1582

decal92-1582



## Tillverkarens logotyp

decaloemmarkt

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

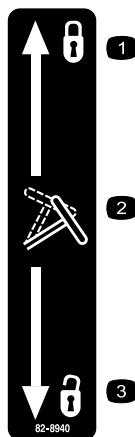
endast modell 30345



93-6697

decal93-6697

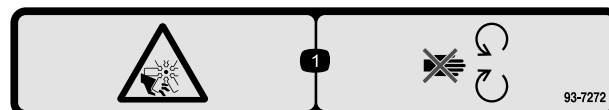
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Tillsätt olja av typen SAE 80w-90 (API GL-5) var 50:e timme.



82-8940

decal82-8940

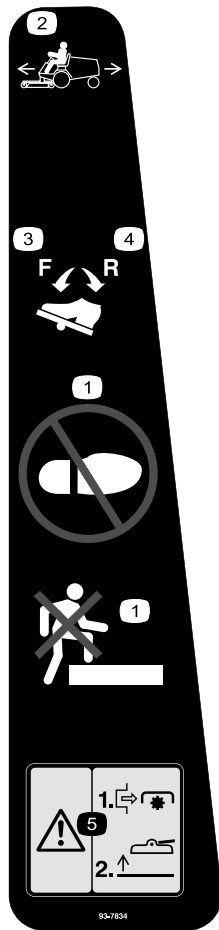
- |                |          |
|----------------|----------|
| 1. Låst        | 3. Olåst |
| 2. Rattlutning |          |



93-7272

decal93-7272

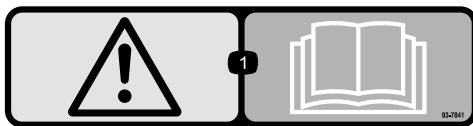
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



93-7834

decal93-7834

1. Kliv inte här
2. Gaspedal
3. Körning framåt
4. Körning bakåt
5. Varning – slå av kraftuttaget innan du höjer klippdäcken. Använd inte däcken när de är i det upplyfta läget.



93-7841

decal93-7841

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.



105-2511

decal105-2511

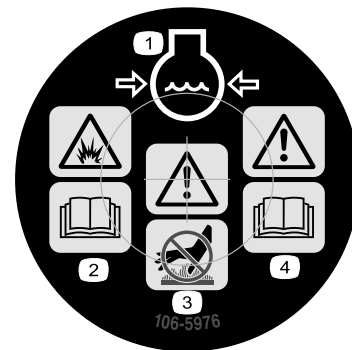
1. Läs *bruksanvisningen* för startanvisningar.



105-7179

decal105-7179

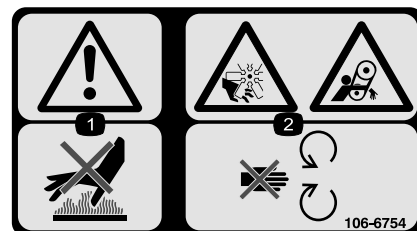
1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Parkeringsbroms



106-5976

decal106-5976

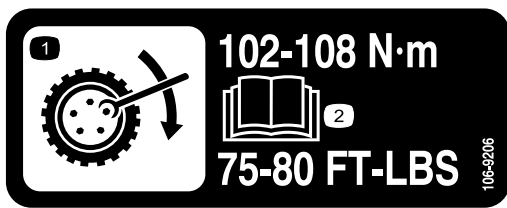
1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs *bruksanvisningen*.



106-6754

decal106-6754

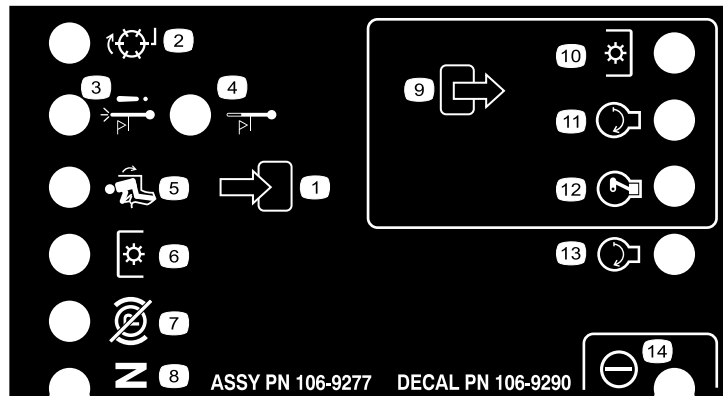
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



decal106-9206

**106-9206**

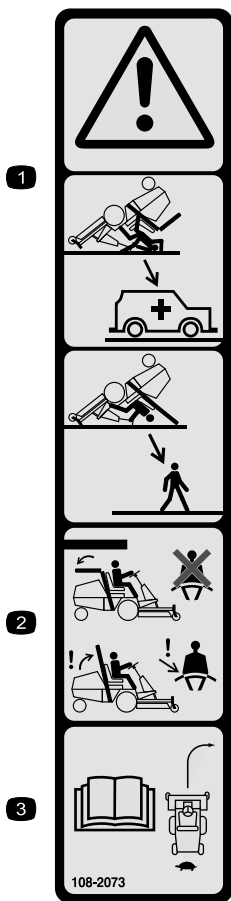
1. Specifikationer för hjulmuttrar
2. Läs *bruksanvisningen*.



decal106-9290

**106-9290**

- |                                   |                                   |                           |            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------|
| 1. Indata                         | 5. I säte                         | 9. Utdata                 | 13. Start  |
| 2. Ej aktiv                       | 6. Kraftuttag                     | 10. Kraftuttag            | 14. Effekt |
| 3. Avstängning vid hög temperatur | 7. Parkeringsbromsen är urkopplad | 11. Start                 |            |
| 4. Varning för hög temperatur     | 8. Neutral                        | 12. ETR (Energize to Run) |            |



108-2073

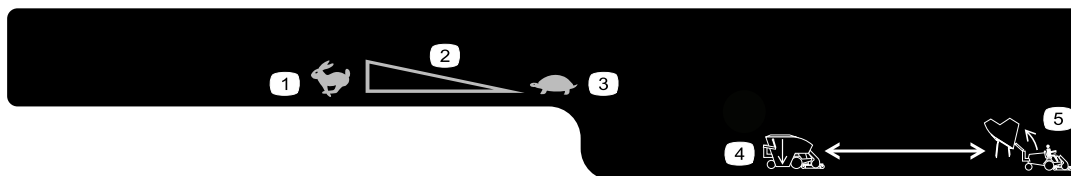
decal108-2073

1. Varning – det finns inget välskydd när störbågen är nere.
2. Minska risken för personskador och dödsfall i vältoylckor genom att hålla störbågen uppfälld och låst samt använda säkerhetsbältet. Sänk inte ned störbågen om det inte är absolut nödvändigt, och använd inte säkerhetsbältet när störbågen är nedfälld.
3. Läs *bruksanvisningen*. Kör långsamt och försiktigt.



110-0806

decal110-0806

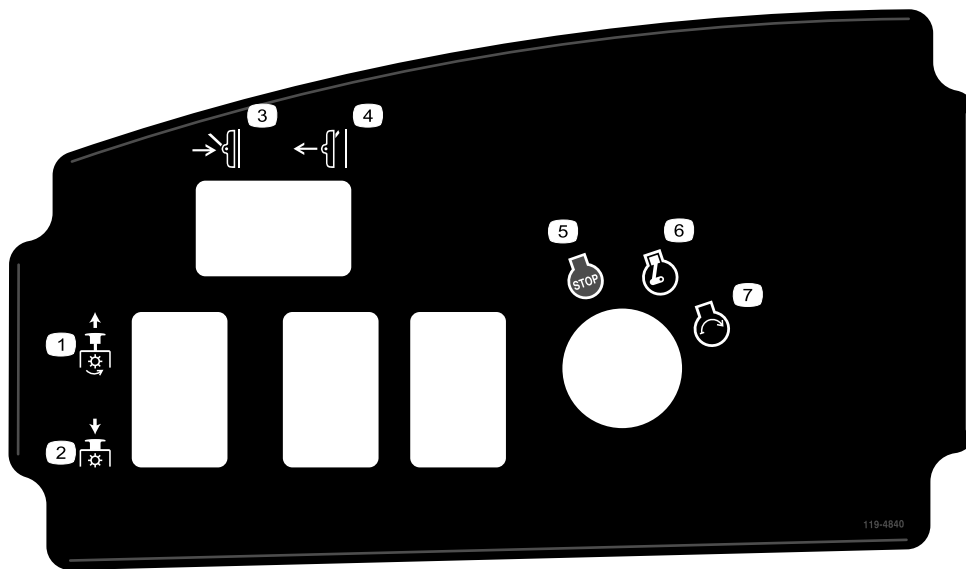


119-4832

decal119-4832

- |                                  |                 |                |
|----------------------------------|-----------------|----------------|
| 1. Snabbt                        | 3. Långsamt     | 5. Höja tråget |
| 2. Steglös reglerbar inställning | 4. Sänka tråget |                |

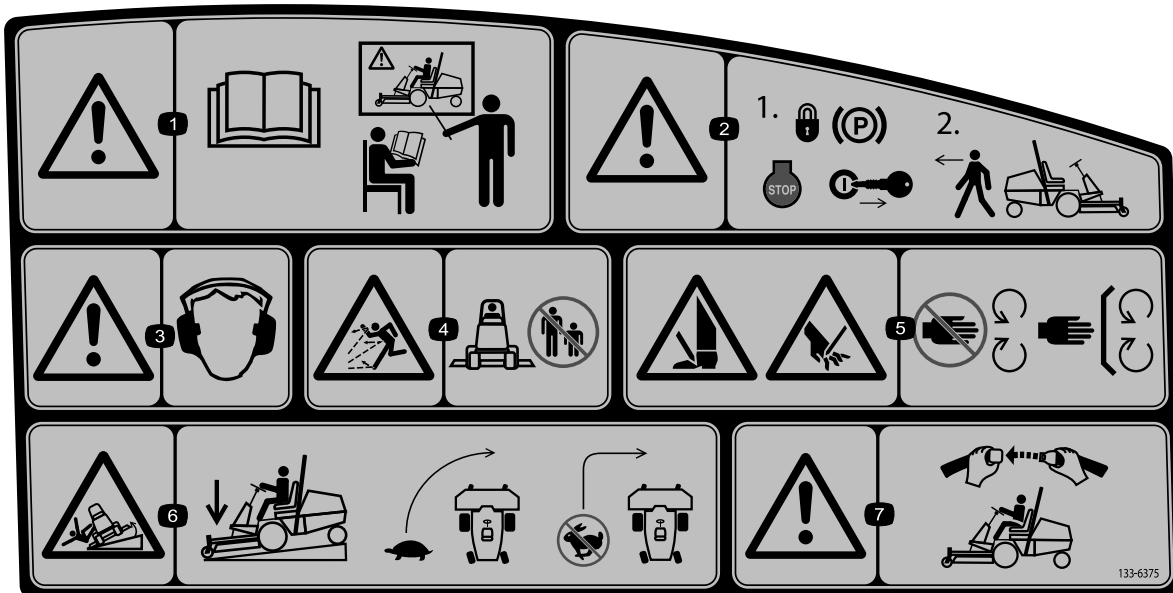




119-4840

decal119-4840

- |                  |              |                  |                  |
|------------------|--------------|------------------|------------------|
| 1. Kraftuttag på | 3. Sänk däck | 5. Motor – stopp | 7. Motor – start |
| 2. Kraftuttag av | 4. Hög däck  | 6. Motor – kör   |                  |



133-6375

decal133-6375

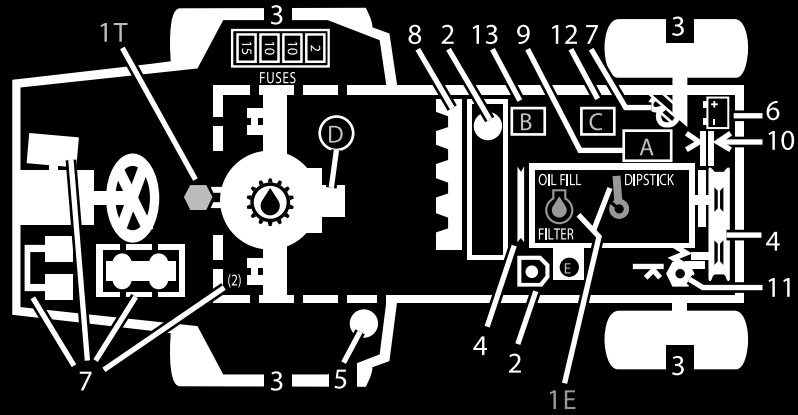
- |  |   |
|--|---|
| 1. Varning – läs <i>bruksanvisningen</i> . Alla förare ska utbildas innan de kör maskinen.   | 5. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar.                                      |
| 2. Varning – lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du lämnar maskinen.                                | 6. Vältrisk – sänk ned klippenheten om du ska köra nedför en sluttning, sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet. |
| 3. Varning – hörselskydd måste användas.   | 7. Varning – använd säkerhetsbälte om störbågen är installerad.   |
| 4. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen och kontrollera att gräsriktaren sitter rätt. |   |



# CHECK/SERVICE

# GM 3280-D QUICK REFERENCE AID

1. OIL LEVELS ( ENGINE /TRANS. )
2. COOLANT LEVEL
3. TIRE PRESSURE
4. BELTS (FAN & PTO)
5. FUEL - DIESEL ONLY
6. BATTERY
7. GREASE, LUBE POINTS
8. RADIATOR SCREEN
9. AIR CLEANER
10. ELECTRIC CLUTCH GAP .015-.030
11. PTO BELT TENSION
12. WATER SEPARATOR
13. FUEL FILTER



## FLUID SPECIFICATIONS

\*See operator's manual for initial changes.

	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS
ENGINE OIL	3.9 QT. WITH FILTER	OIL & FILTER 150 HRS.
TRANS OIL	6 QT.	FILTER 200 HRS.
FUEL	12.8 GAL.	FILTER 400 HRS.
COOLANT	8 QT.	1500 HRS.

FILTERS	PART NO.
A. AIR	108-3810
B. FUEL	98-7612
C. FUEL	98-9764
D. TRANS. OIL	54-0110
E. ENGINE OIL	108-3841

133-6377

133-6377

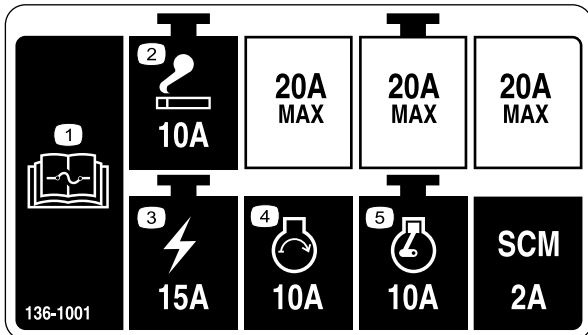
decal133-6377

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
 For more information, please visit [www.tcoCAProp65.com](http://www.tcoCAProp65.com)

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

133-8062  
decal133-8062

133-8062



136-1001  
decal136-1001

136-1001

1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.
2. Cigarettändare
3. Tändning
4. Motor – start
5. Motor – kör

# Montering

## Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
<b>1</b>	Ratt	1	Montera ratten.
	Kåpa	1	
<b>2</b>	Handtag	1	Montera huvhandtaget.
	Skrubar	2	
<b>3</b>	Säte – modell 30398 (tillvalssats)	1	Montera sätet.
	Sats med mekanisk sätesupphängning – modell 30312 (tillvalssats) eller sats med pneumatisk sätesupphängning – modell 30313 (tillvalssats)	1	
<b>4</b>	Säkerhetsbälte	1	Montera säkerhetsbältet.
	Skrubar (7/16 x 1 tum))	2	
	Låsbricka (7/16 tum))	2	
	Planbricka (7/16 tum))	2	
<b>5</b>	Rör för bruksanvisning	1	Montera röret för bruksanvisningen.
	R-klämma	2	
<b>6</b>	Inga delar krävs	–	Justera störtbågen.
<b>7</b>	Inga delar krävs	–	Aktivera och ladda batteriet.
<b>8</b>	Inga delar krävs	–	Kontrollera vätskenivåerna.
<b>9</b>	Inga delar krävs	–	Kontrollera däcktrycket.
<b>10</b>	Bakre viktsats(er) vid behov	-	Montera de bakre vikterna.
<b>11</b>	Inga delar krävs	–	Justera viktöverföringens tryck.
<b>12</b>	Rulltapp	1	Använd fästelementen för redskap.
	Skruv (5/16 x 1 3/4 tum)	2	
	Låsmutter (5/16 tum)	2	
	Cylinderpinne	2	
	Saxpinne (3/16 x 1 1/2 tum)	4	
	Bromsreturfjädrar	2	

## Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Läs detta innan du använder maskinen.
Bruksanvisning till motorn	1	Används som referens för motorinformation.
Överensstämmelseförklaring	1	
Tändningsnycklar	2	Starta motorn.

## ⚠ VARNING

Kraftuttagets universalaxel är fäst vid ramen vid leverans av maskinen. Använd inte kraftuttaget utan att först ta bort universalaxeln eller koppla den till ett lämpligt redskap.

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

# 1

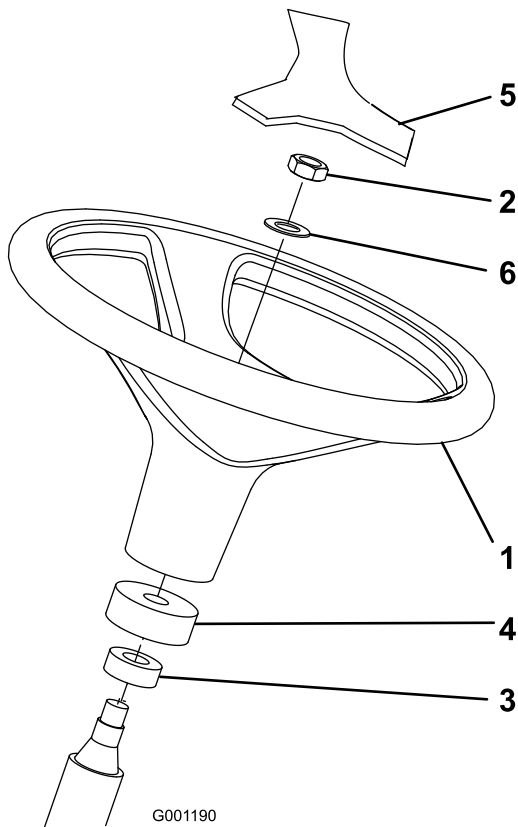
## Montera ratten

Delar som behövs till detta steg:

1	Ratt
1	Kåpa

### Tillvägagångssätt

1. Lossa ratten från leveransplattformen (Figur 3).



G001190

Figur 3

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Ratt         | 4. Skumstoppring |
| 2. Kontramutter | 5. Kåpa          |
| 3. Dammskydd    | 6. Bricka        |

**Obs:** Kontrollera att skumstoppringen och dammskyddet sitter på styraxeln (Figur 3).

3. Skjut på ratten och brickan på styraxeln (Figur 3).
4. Skruva fast ratten på axeln med kontramuttern. Dra åt kontramuttern till 27–35 N·m.
5. Montera skyddet på ratten (Figur 3).

# 2

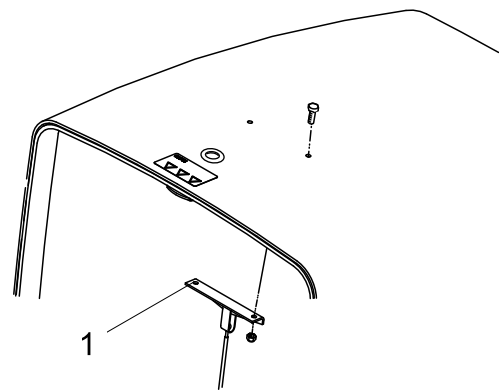
## Montera huvhandtaget

Delar som behövs till detta steg:

1	Handtag
2	Skruvar

### Tillvägagångssätt

1. Ta bort och kasta de två skruvarna och muttrarna som säkrar motorhuvens kabelfäste på undersidan av huvan (Figur 4).

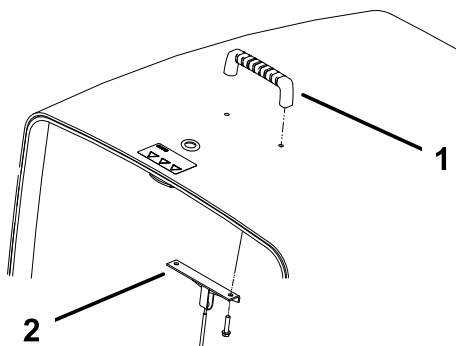


Figur 4

g198431

1. Motorhuvens kabelfäste
2. Montera handtaget och kabelfästet på huvan med två skruvar (Figur 5).

2. Lossa kontramuttern och brickan från styraxeln.



Figur 5

g198430

1. Handtag

2. Huvkabelsfäste

# 4

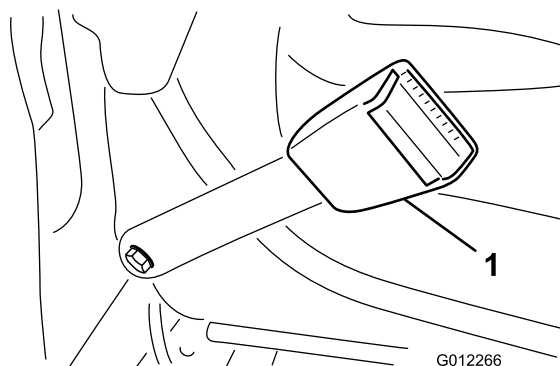
## Montera säkerhetsbältet

Delar som behövs till detta steg:

1	Säkerhetsbälte
2	Skruvar (7/16 x 1 tum)
2	Låsbricka (7/16 tum)
2	Planbricka (7/16 tum)

### Tillvägagångssätt

**Obs:** Du måste montera bältets fäste på sätets högra sida.



G012266

g012266

Figur 6

1. Säkerhetsbältesspärr

# 3

## Montera sätet

Delar som behövs till detta steg:

1	Säte – modell 30398 (tillvalssats)
1	Sats med mekanisk sätesupphängning – modell 30312 (tillvalssats) eller sats med pneumatisk sätesupphängning – modell 30313 (tillvalssats)

### Tillvägagångssätt

Groundsmaster 3280-D-maskinen levereras utan säte. Du måste köpa och montera sätet som finns som tillbehör (modellnr 30398) och satsen med mekanisk sätesupphängning (modell 30312) eller pneumatisk sätesupphängning (modell 30313). Se sätessatsen för installationsanvisningar.

**Obs:** Läs [5 Montera röret för bruksanvisningen \(sida 13\)](#) innan du monterar sätet på sätesupphängningen.

1. Montera änden på varje säkerhetsbältesspärr i hålen baktill på sätet med två skruvar (7/16 x 1 tum), planbrickor (7/16 tum) och låsbrickor (7/16 tum) (Figur 6).
2. Dra åt skruvarna till 61–75 N·m.

# 5

## Montera röret för bruksanvisningen

Delar som behövs till detta steg:

1	Rör för bruksanvisning
2	R-klämma

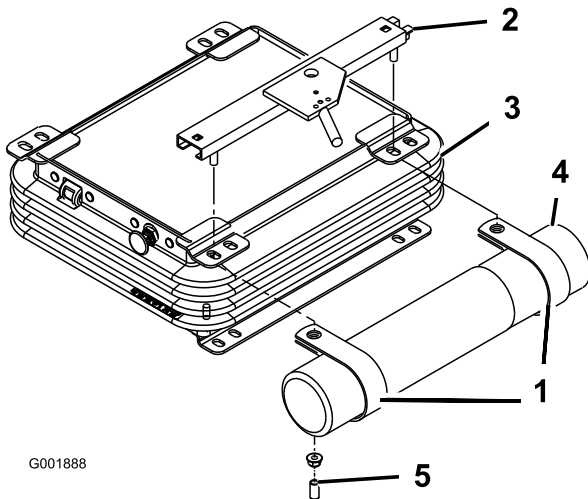
### Tillvägagångssätt

1. Ta bort röret för bruksanvisningen och de R-klämmor som sitter fast på sätesplattan.

**Obs:** Kasta de två fästbultarna och planbrickorna.

2. Ta bort de två muttrarna och vinylhylsorna (om sådana finns monterade) och säkra det övre sätesfästet på sätesupphängningens vänstra sida (Figur 7).
3. Montera R-klämmorna löst på sätesfästets tapparna med de två muttrarna som togs bort tidigare (Figur 7).

**Obs:** Placera R-klämmorna under sätesupphängningens flikar.



Figur 7

1. R-klämmor
2. Övre sätesfäste
3. Sätesupphängning
4. Rör för bruksanvisning
5. Vinylhylsa

4. Montera röret för bruksanvisningen i R-klämmorna och dra åt muttrarna (Figur 7).
5. För på vinylhylsorna på sätesfästets tapparna.

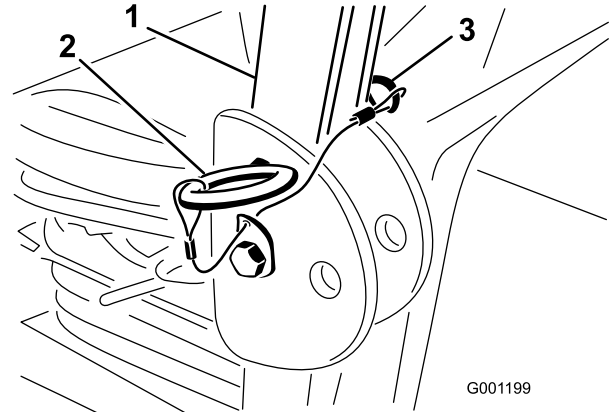
# 6

## Justera störbågen

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

1. Ta bort hårnålssprintarna och de två tapparna från störbågen (Figur 8).



Figur 8

1. Störbåge
2. Tapp
3. Hårnålssprint

2. Fäll upp störbågen till upprätt läge, montera de två tapparna och fäst dem med hårnålssprintarna (Figur 8).

**Obs:** Störbågen är en effektiv säkerhetsanordning. Håll störbågen i upprätt låst läge. Fäll ned störbågen tillfälligt endast när det är absolut nödvändigt.

**Viktigt:** Använd inte säkerhetsbältet om störbågen är nedfäld.

# 7

## Aktivera och ladda batteriet

Inga delar krävs

### Fylla på elektrolyt i batteriet

#### ⚠ VARNING

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

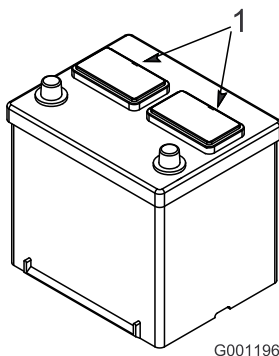
- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd ögonskydd för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

**Viktigt:** Använd endast elektrolyt med en specifik vikt på 1,265 när du fyller batteriet för första gången.

1. Ta bort batteriet från maskinen.

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

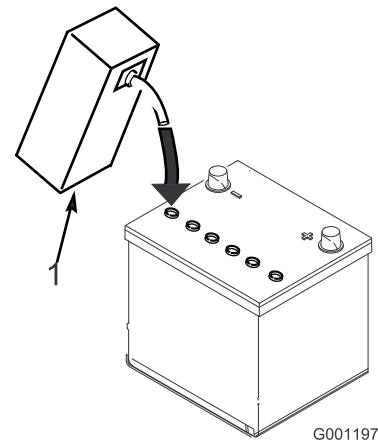
2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 9).



Figur 9

1. Luftarlock

3. Fyll försiktigt på varje cell med elektrolyt tills plattorna täcks av ca 6 mm vätska (Figur 10).



Figur 10

1. Elektrolyt

4. Låt plattorna ligga i elektrolyten i 20–30 minuter.

**Obs:** Fyll vid behov på elektrolyt så att nivån ligger 6 mm från botten av påfyllningshålet (Figur 10).

#### ⚠ VARNING

Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

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

### Ladda batteriet

1. Anslut en batteriladdare på 3–4 A till batteripolerna. Ladda batteriet på 3–4 A tills elektrolytens specifika vikt är 1,250 eller högre och batteritemperaturen är lägst 16 °C och alla celler kan andas fritt.
2. Koppla bort laddaren från eluttaget och sedan från batteripolerna när batteriet är laddat.

**Obs:** Ofullständig laddning kan ge gaser i batteriet och ett överskott av batterisyra som kan ge upphov till korrosionsskador i maskinen.

#### VARNING

##### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

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

## Montera batteriet i maskinen

### ⚠ VARNING

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

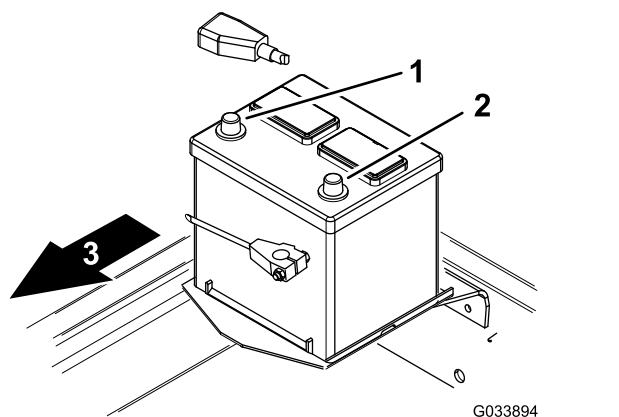
- Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och traktorns metalldelar.

1. Sätt in batteriet i maskinen.
2. Anslut batteriets pluskabel (röd) till batteriets pluspol (+) och skjut sedan på gummiskon över pluspolen (Figur 11).

### ⚠ VARNING

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

- Anslut kablarna till rätt batteripol.
- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).
- Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.



Figur 11

1. Pluspol (+)
2. Minuspol (-)
3. Maskinens främre del

3. Anslut batteriets minuskabel (svart) till batteriets minuspol (-) (Figur 11).

## 8

## Kontrollera vätskenivåerna

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

- Kontrollera oljenivån innan och efter att motorn startas för första gången. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 44\)](#).
- Kontrollera smörjmedelsnivån för bakaxeln (endast maskiner med fyrhjulsdraft) innan motorn startas för första gången. Se [Kontrollera oljan i bakaxeln \(sida 52\)](#).
- Kontrollera smörjmedelsnivån för den dubbelriktade kopplingen (endast maskiner med fyrhjulsdraft) innan motorn startas för första gången. Se [Kontrollera oljenivån i den dubbelriktade kopplingen \(sida 53\)](#).
- Kontrollera kylvätskenivån innan du startar motorn för första gången. Se [Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån \(sida 58\)](#).
- Kontrollera hydraulvätskenivån innan du startar motorn för första gången. Se [Kontrollera hydraulsystemet och vätskenivån \(sida 64\)](#).

## 9

## Kontrollera däcktrycket

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Kontrollera lufttrycket i däcken, se [Kontrollera lufttrycket i däcken \(sida 27\)](#).

**Viktigt:** Se till att ha rätt tryck i alla däck så att du får en bra klippkvalitet och maskinen fungerar som den ska. Däcken får inte vara för löst pumpade.

**Obs:** Dra batterikablarna på avstånd från alla vassa kanter eller rörliga delar.



# 10

## Montering av de bakre vikterna

Delar som behövs till detta steg:

-	Bakre viktsats(er) vid behov
---	------------------------------

### Tillvägagångssätt

Maskinen utan redskap uppfyller kraven i SS-EN ISO 5395:2013 och standarden ANSI B71.4-2017 när den är utrustad med en fabriksmonterad bakre vikt – 98 kg på modell 30344 (maskiner med tvåhjulsdraft) och 23 kg på modell 30345 (maskiner med fyrehjulsdraft). När du utrustar maskinen med de angivna redskapen kan du använda Tabell 1 för att fastställa hur mycket extra vikt som krävs för fortsatt standardöverensstämmelse. Beställ sedan delarna från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

**Obs:** Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare innan du monterar satser från tredje part.

**Vikttabell 1 (bakre vikter krävs för maskiner med 98 kg fabriksmonterad bakre vikt och maskiner med 23 kg fabriksmonterad bakre vikt)**

Redskap	Extra bakre vikt krävs	Vänster sidovikt krävs	Viktens artikelnummer	Viktbeskrivning	Antal
132 cm sidoutkastsdäck	0 kg	0 kg	-	-	-
132 cm sidoutkastsdäck med 425 l tråg	0 kg	66 kg*	*77-6700 92-9670 24-5780	34 kg hjulvikt Fästessats Bakre viktsats	1 1 1
152 cm sidoutkastsdäck eller 62 cm basdäck med bakre utkastssats eller 157 cm sidoutkastsdäck	16 kg**	0 kg	24-5790 60-9870 3253-7 3217-9	Bakre vikt, 16 kg Skruv (1/2 x 4 1/2 tum) Låsbricka (1/2 tum) Mutter (1/2 tum)	1 2 2 2
152 cm sidoutkastsdäck med 425 l tråg	16 kg	34 kg*	*77-6700 24-5790 60-9870 3253-7 3217-9	34 kg hjulvikt Bakre vikt, 16 kg Skruv (1/2 x 4 1/2 tum) Låsbricka (1/2 tum) Mutter (1/2 tum)	1 1 2 2 2
157 cm sidoutkastsdäck med 425 l tråg	0 kg	39 kg	132-8149  325-18 92-9670 24-5790 60-9870 3253-7 3217-9	23 kg hjulvikt (lägg till båda vikterna till vänster framhjul) Skruv (till hjulvikter) Fästessats Bakre vikt, 16 kg Skruv (1/2 x 2 1/4 tum) Låsbricka (1/2 tum) Mutter (1/2 tum)	1 4  1 1 2 2 2
183 cm (4 svänghjul) sidoutkastsdäck 183 cm basdäck med bakre utkastssats eller Guardian-sats eller 183 cm (4 svänghjul) Guardian Recycler-däck	32 kg	0 kg	24-5780	Bakre viktsats	1
Pro Force-blåsare med adaptersats – ej CE-godkända	95 kg	0 kg	24-5780	Bakre viktsats	3
Vinterhytt och Toro V-plog	64 kg	0 kg	24-5780	Bakre viktsats	2
Vinterhytt och ***Erskine-snöslunga	111 kg	0 kg	24-5790 24-5780 60-9870 3253-7 3217-9	Bakre vikt, 16 kg Bakre viktsats Skruv (1/2 x 2 1/4 tum) Låsbricka (1/2 tum) Mutter (1/2 tum)	1 3 2 2 2
Vinterhytt och ***MB Roterande borste	175 kg	0 kg	24-5790 24-5780 60-9870 3253-7 3217-9	Bakre vikt, 16 kg Bakre viktsats Skruv (1/2 x 2 1/4 tum) Låsbricka (1/2 tum) Mutter (1/2 tum)	1 5 2 2 2

\*Kräver en 34 kg hjulvikt på vänster hjul – medföljer 0,4 m<sup>3</sup>-tråget

\*\*\* Tredjepartstillbehör – uppfyller kraven i standarden ANSI B71.3-2005

\*\*Kräver en bakre vikt på 16 kg när universalsolskärmen har monterats på maskinen

# 11

## Justera viktöverföringen på klippdäcket

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Du kan ändra det hydraultryck som används för att överföra vikten på klippdäcket till traktorenheten genom att justera viktöverföringsventilen på lyftföregreningslådan. För bästa klippresultat justerar du viktöverföringsventilen så att studsande rörelser på klippdäcket minimeras på ojämna gräsmattor, men justera även viktöverföringsventilen så att klippdäcket inte går för tungt över flat mark.

- Du förbättrar konturspårningens prestanda på klippdäcket när maskinen används på en ojämn gräsmatta genom att **minska** det hydrauliska viktöverföringstrycket vid lyftföregreningslådan.

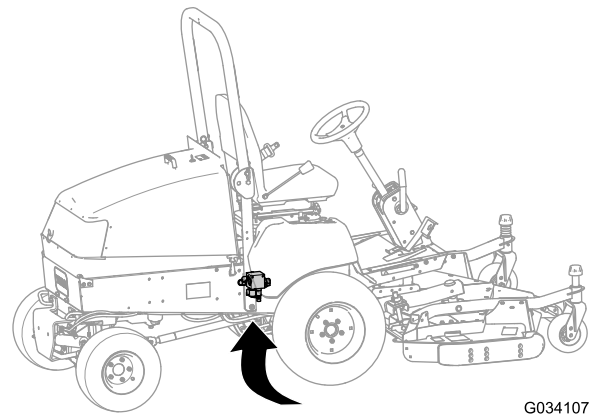
**Obs:** Viktöverföringsventilens hydraultryck är inställt för högt om klippdäckets svänghjul rullar över markens yta.

- **Öka** viktöverföringstrycket vid lyftföregreningslådan om du klipper på en plan gräsmatta, om klippdäcket skalperar gräset eller om klippkvaliteten blir ojämn från sida till sida.

**Obs:** En ökning av viktöverföringstrycket överför även vikten från klippdäckets svänghjul till traktorenhetens hjul, vilket resulterar i att traktorenheten får bättre dragkraft.

Justera viktöverföringstrycket på följande sätt:

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lokalisera lyftgrenröret från maskinens undersida (i den högra ramkanalen bakom framaxeln) (Figur 12).

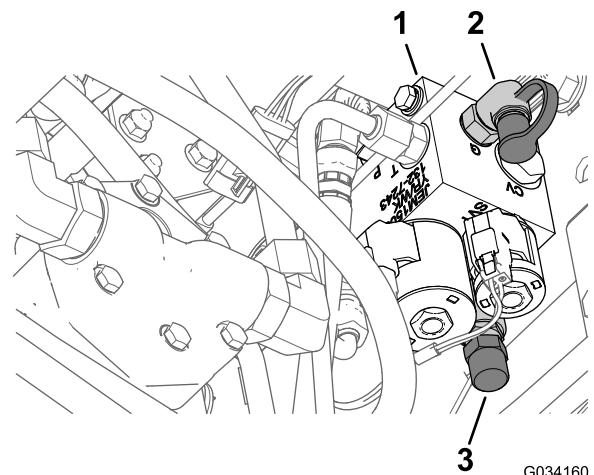


G034107

g034107

Figur 12

3. Anslut en tryckmätare till kontrollporten på lyftgrenrörets bakre del (Figur 13).



G034160

g035498

Figur 13

1. Lyftföregreningslåda
2. Kontrollport
3. Avlägsna locket från viktöverföringspolen

4. Avlägsna locket från viktöverföringspolen på lyftgrenrörets främre del (Figur 13).
5. Lossa kontramuttern längst ned på viktöverföringspolen (Figur 13).
6. Starta motorn och sätt gasreglaget på HÖG TOMGÅNG.
7. Använd en sexkantsnyckel för att justera viktöverföringspolens lyftventil tills önskat tryck anges på mätaren. Rekommenderade tryckinställningar för klippdäcket anges i tabellen som följer.
  - Vrid justeringssskruven medurs för att öka trycket.
  - Vrid justeringssskruven moturs för att minska trycket.

Klippdäck	Viktöverföringstryck
132 cm sidoutkastsdäck (modell 30555)	8,27 bar
Sidoutkastardäck på 152 cm (modell 30366) eller basdäck på 157 cm (modell 30403) eller sidoutkastardäck på 157 cm (modell 30551)	16,2 bar
Sidoutkastsdäck på 183 cm (modell 31336) eller basdäck på 183 cm (modell 30404) eller Guardian Recycler-däck på 183 cm (modell 31335)	19,3 bar

8. Stäng av motorn.
9. Dra åt kontramuttern längst ned på viktöverföringsspolen till 13–16 N·m.
10. Ta bort tryckmätaren från kontrollporten.

# 12

## Använda fästelementen för redskap

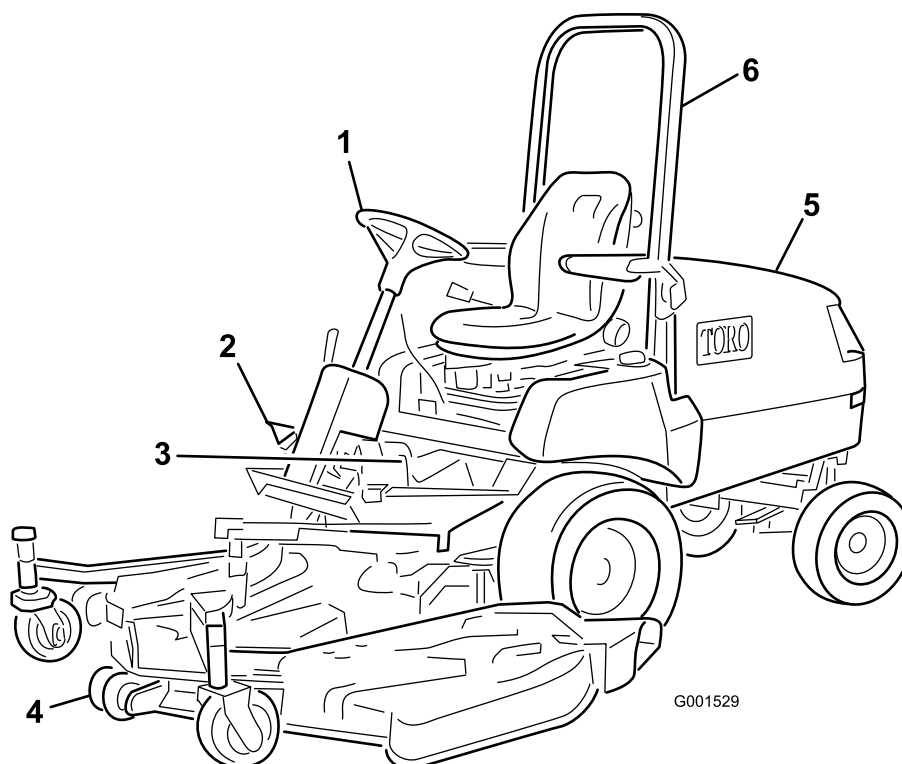
Delar som behövs till detta steg:

1	Rulltapp
2	Skruv (5/16 x 1 3/4 tum)
2	Låsmutter (5/16 tum)
2	Cylinderpinne
4	Saxpinne (3/16 x 1 1/2 tum)
2	Bromsreturfjädrar

### Tillvägagångssätt

1. Spara rulltappen, bultarna (5/16 x 1 3/4 tum) och låsmuttrarna (5/16 tum) för att fästa universalaxeln vid ett redskap.
2. Spara cylinderpinnen och saxpinnen (3/16 x 1 1/2 tum) för att säkra däckets lyftarmar vid lyftcylindern.
3. Spara bromsreturfjädrarna för att montera däckets lyftarmar.

# Produktöversikt



Figur 14

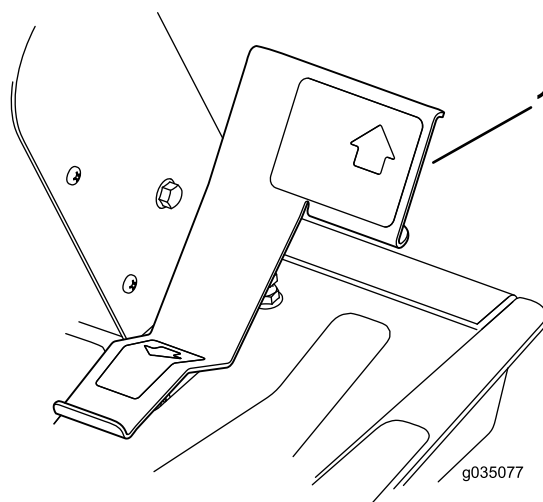
- |             |               |                         |
|-------------|---------------|-------------------------|
| 1. Ratt     | 3. Bromsar    | 5. Motorhuv/motorrummet |
| 2. Gaspedal | 4. Klippenhet | 6. Störbåge             |

g001529

## Reglage

### Gaspedal

Maskinen körs framåt eller bakåt med gaspedalen (Figur 15). Använd högerfotens häl respektive tå och tryck ned överdelen på pedalen för att köra framåt och nederdelen på pedalen för att köra bakåt. Hastigheten står i proportion till hur mycket pedalen trycks ned. Om du vill köra i maxhastighet för du gasreglaget till det SNABBA läget och trampar ned gaspedalen helt. Maximal hastighet framåt är ca 16 km/h. För att få maximal kraft med en maskin med tung last eller när du kör uppför en backe, sätter du gasreglaget i det SNABBA läget samtidigt som du trycker ned gaspedalen något för att behålla ett högt varvtal. När varvtalet börjar sjunka släpper du något på gaspedalen för att låta motorns varvtal öka.



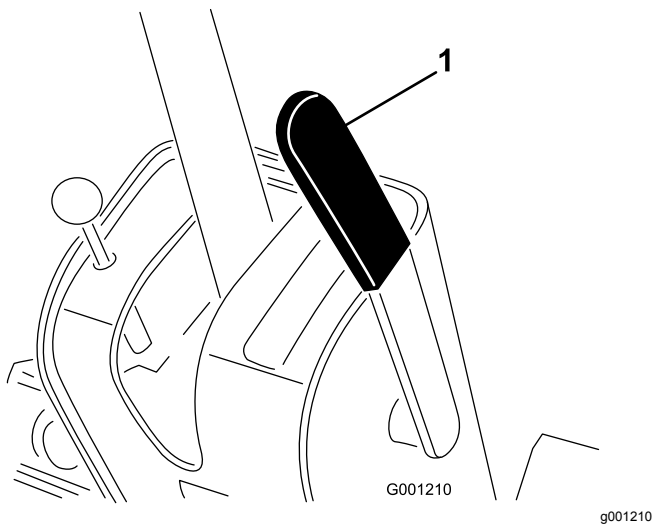
Figur 15

1. Gaspedal

g035077

### Rattlutning

Spaken för rattlutning sitter på höger sida om styrkolonnen (Figur 16). Dra spaken bakåt för att justera ratten till önskad körposition och skjut spaken framåt för att låsa justeringen.



Figur 16

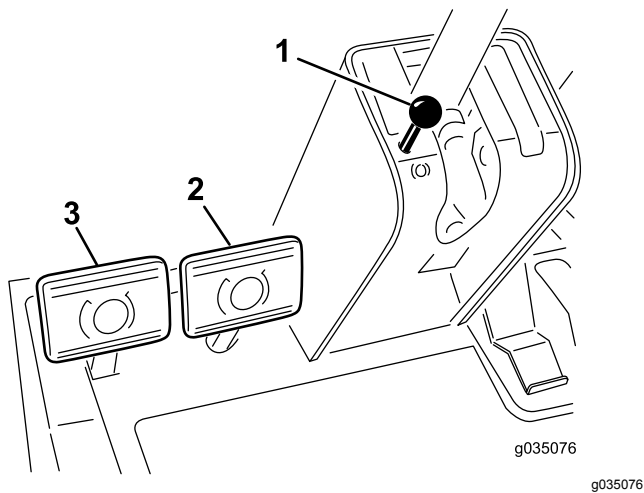
1. Rattlutning

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du höjer upp däcket kan du komma i kontakt med roterande knivar och kontakt med dessa kan orsaka allvarliga personskador.

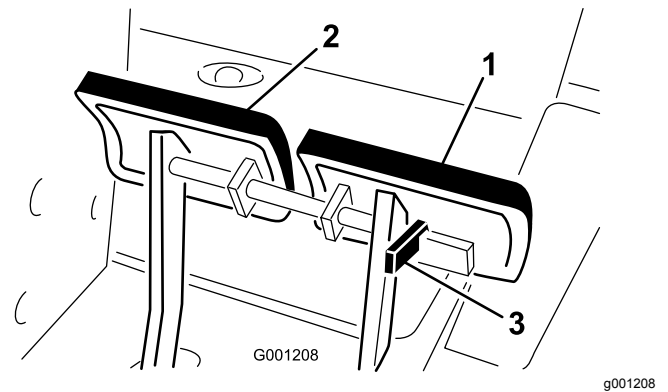
Höj aldrig upp däcket när knivarna roterar.

## Bromsar



Figur 17

1. Parkeringsbromsens knapp
2. Höger bromspedal
3. Vänster bromspedal



Figur 18

1. Vänster bromspedal
2. Höger bromspedal
3. Låsarm

## Fotbromsar

Vänster och höger bromspedal (Figur 17) är anslutna till vänster och höger framhjul. Eftersom båda bromsarna fungerar oberoende av varandra kan de användas för att göra mer tvära svängar med maskinen eller för att öka driften om ett hjul tenderar att släpa efter vid drift på lutande underlag. Vått gräs eller mjuka gräsplaner kan dock skadas när bromsarna används för att svänga skarpt. Tryck ned båda bromspedalerna tillsammans för att stanna maskinen snabbt. Lås alltid samman bromsarna när maskinen ska transporteras (Figur 18).

## Parkeringsbroms

När du stänger av motorn ska du koppla in parkeringsbromsen för att undvika oavsiktlig maskinrörelse. Tryck på låsarmen (Figur 18) på vänster bromspedal så att den låses samman med höger pedal för att aktivera parkeringsbromsen. Tryck sedan ner båda pedalerna helt och dra ut parkeringsbromsens knapp (Figur 17) och släpp pedalerna. Tryck på båda pedalerna tills parkeringsbromsens knapp dras in för att släppa upp parkeringsbromsen. Innan du startar motorn ska du koppla loss låsarmen från vänster bromspedal så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra på varje framhjul.

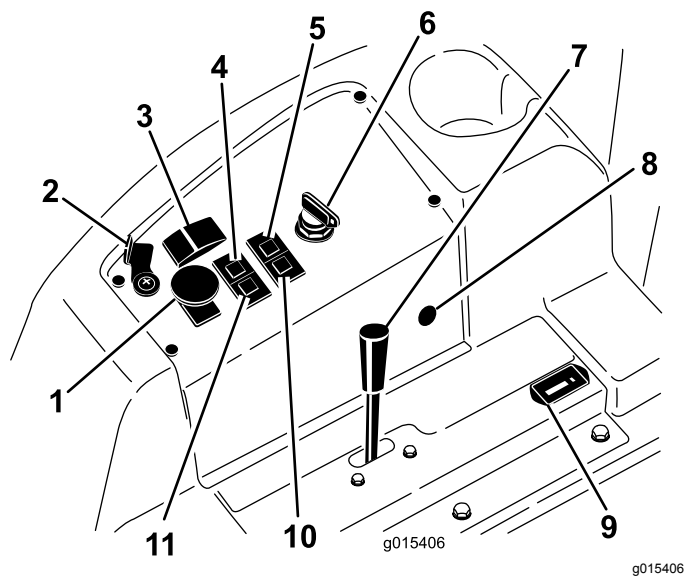
## Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.

## Lyftbrytare

Lyftbrytaren (Figur 19) höjer och sänker däcket. Genom att trycka brytaren framåt, till SPÄRRLÄGET, kan du sänka däcket och låta det flyta. Genom att trycka brytaren bakåt kan du höja däcket. Höj däcket när du

transporterar maskinen mellan olika platser. Sänk ner däckets när du inte använder maskinen.



Figur 19

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Kraftuttagsbrytare                | 7. Gasreglage          |
| 2. Låsspak (tillval)                 | 8. 12 V-eluttag        |
| 3. Lyftbrytare                       | 9. Timmätare           |
| 4. Indikator för kylvätsketemperatur | 10. Glödstiftslampa    |
| 5. Oljetrycksindikator               | 11. Laddningsindikator |
| 6. Tändningslås                      |                        |

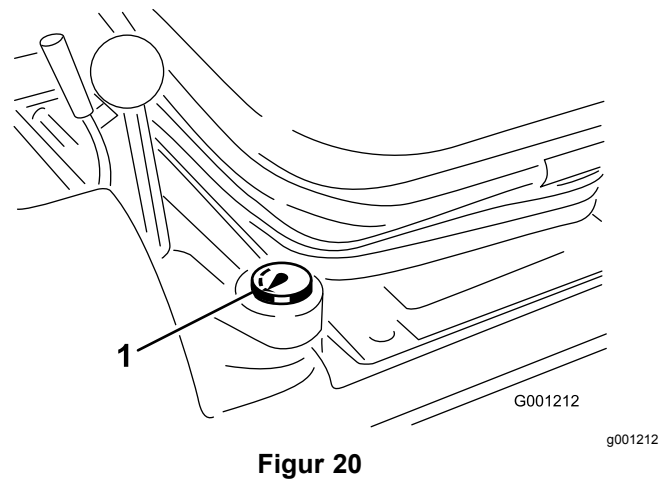
## Kraftuttagsbrytare

Dra upp kraftuttagsbrytarens knapp till PÅ-läget när du ska använda den elektriska kraftuttagskopplingen (Figur 19). Tryck ned knoppen till Av-läget för att stänga av den elektriska kraftuttagskopplingen. Den enda gång du ska ställa in kraftuttagsbrytaren på PÅ-läget är när redskapet är i driftläget (ned) och du är redo att starta driften.

**Obs:** Om du lämnar förarsätet när kraftuttagsbrytaren är i PÅ-läget stänger maskinen automatiskt av motorn. Se [Återställa kraftuttagsbrytarfunktionen \(sida 33\)](#).

## Bränslemätare

Bränslemätaren (Figur 20) anger hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletanken.



Figur 20

1. Bränslemätare

## Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 19) reglerar du motorns hastighet. Om du för gasreglaget framåt mot det SNABBA läget ökar motorhastigheten. Om du för gasreglaget bakåt mot det LÅNGSAMMA läget sänks motorhastigheten. Gasreglaget reglerar knivarnas hastighet och tillsammans med gaspedalen även maskinens hastighet. Spärren finns i det HÖGA TOMGÅNGSLÄGET.

## Timmätare

Timmätaren (Figur 19) registrerar och visar samlade drifttimmar.

## Varningslampa för kylvätskans temperatur

När kylvätskenivån överstiger normal arbetstemperatur tänds varningslampan för kylvätskans temperatur (Figur 19), varvid maskinen stoppar driften av redskapet. Om kylvätsketemperaturen stiger ytterligare 7 °C efter att varningslampan för temperatur tänds, stängs motorn av. Kör motorn på låg tomgång för att låta kylvätskan återgå till normal arbetstemperatur. Om varningslampan fortsätter att lysa ska du stänga av motorn och ta reda på orsaken till den höga kylvätsketemperaturen.

## Glödstiftslampa

När glödstiften aktiveras tänds glödstiftslampa (Figur 19).

## Laddningsindikator

Laddningsindikatorn tänds om det elektriska laddningssystemet ligger över eller under normal

arbetstemperatur (Figur 19). Kontrollera och/eller reparera det elektriska laddningssystemet.

## Varningslampa för oljetryck

Varningslampan för oljetryck tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå (Figur 19). Om oljetrycket är lågt ska du stänga av motorn och fastställa orsaken. Reparera motorns oljesystem innan du startar motorn igen.

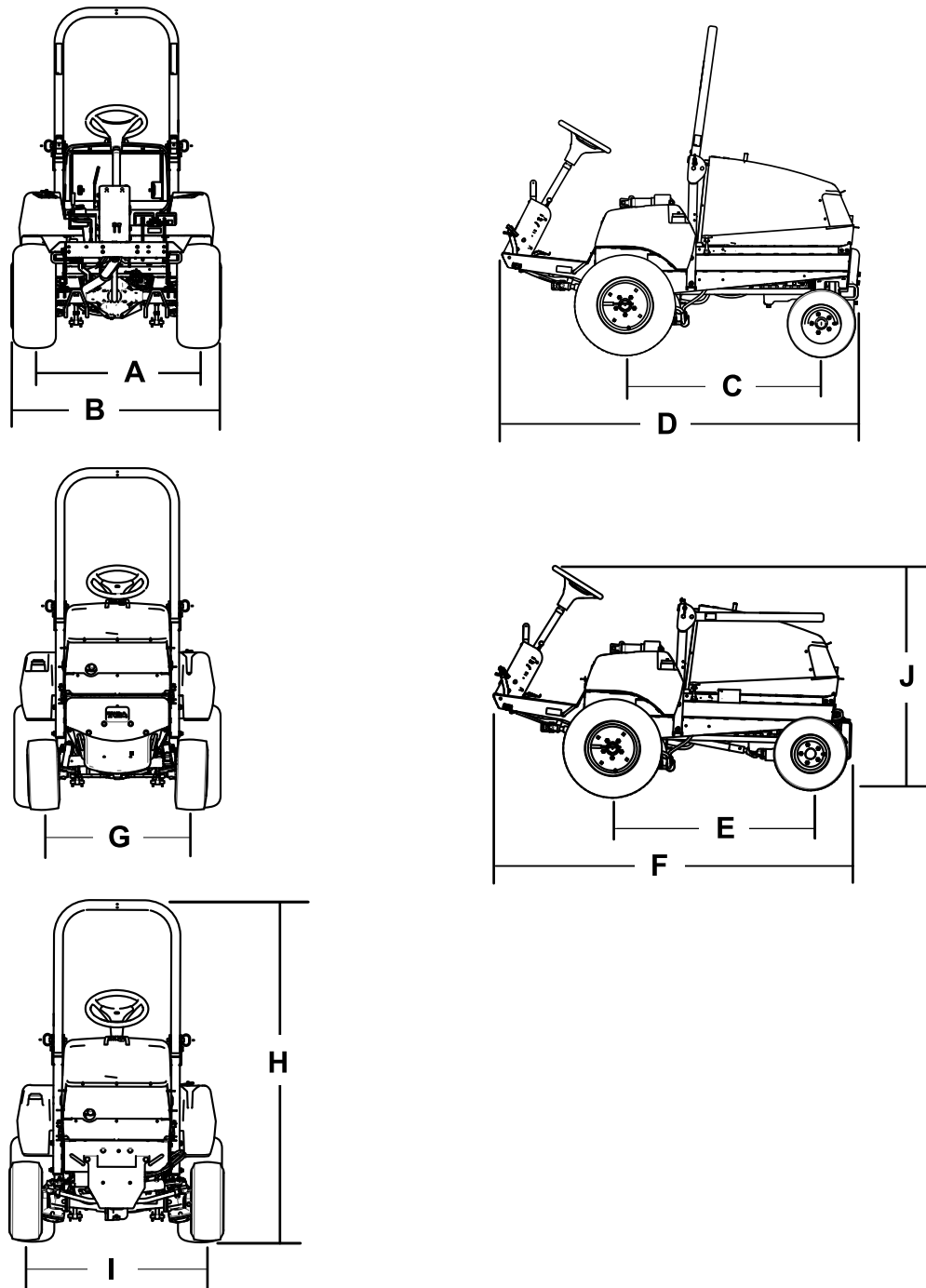
## Låsspak

Använd låsspaken för att låsa lyftbrytaren (Figur 19) i däckets UPPHÖJDA läge när du utför underhåll av klippdäcket eller vid transport mellan olika klipplatser.



# Specifikationer

Obs: Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.



Figur 21

g197081

Beskrivning	Figur 21 referens	Mått och vikt
Höjd med störtbåge uppfälld	H	237 cm
Höjd med störtbågen nedfälld	J	127 cm
Total längd (tvåhjulsdraft)	D	213 cm
Total längd (fyrhjulsdraft)	F	218 cm
Total bredd	B	121 cm
Hjulbaslängd (tvåhjulsdraft)	C	117 cm
Hjulbaslängd (fyrhjulsdraft)	E	119 cm
Framhjul spårvidd	A	119 cm
Bakhjul spårvidd		
Tvåhjulsdraft	G	86 cm
Fyrhjulsdraft	I	102 cm
Markfrigång		17 cm
Nettovikt (tvåhjulsdraft)		635 kg
Nettovikt (fyrhjulsdraft)		794 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](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

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

# Körning

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

## Före körning

### Säkerhet före användning

#### Allmän säkerhet

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

#### Bränslesäkerhet

- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga,

t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.

- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

## Kontrollera maskinen dagligen

Kontrollera följande maskinsystem varje dag innan du använder maskinen:

- **Luftrenarindikator**, se [Kontrollera luftrenarindikatorn \(sida 43\)](#)
- **Motorolja**, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 44\)](#)
- **Kylsystem**, se [Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån \(sida 58\)](#)
- **Huvens galler och kylare**, se [Kontrollera om det finns skräp i huvens galler och kylare \(sida 58\)](#)
- **Hydraulsystem**, se [Kontrollera hydraulsystemet och vätskenivån \(sida 64\)](#)

## Kontrollera lufttrycket i däck

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Däcktryckets specifikation** (fram- och bakdäcken): 1,38 bar.

### ⚠ FARA

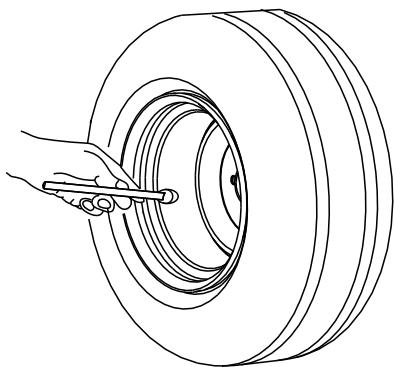
**Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet på lutande underlag. Detta kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.**

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

Kontrollera lufttrycket i fram- och bakdäcken. Lägg till eller ta bort luft vid behov för att justera lufttrycket i däck till du uppnår angiven specifikation.

**Viktigt: Upprätthåll rätt tryck i alla däck för att säkerställa bra klippkvalitet och korrekt maskinfunktion.**

**Kontrollera lufttrycket i samtliga däck innan du kör maskinen.**



G001055

g001055

Figur 22

**Viktigt:** Om motorn inte stängs av har ett fel uppstått i säkerhetssystemet.

4. Res dig från sätet och tryck ned gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren i AV-läget. Motorn ska stängas av inom två sekunder. Fortsätt till steg 5 om motorn stängs av.

**Viktigt:** Om motorn inte stängs av har ett fel uppstått i säkerhetssystemet.

5. Koppla in parkeringsbromsen. Tryck ned gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren i PÅ-läget. Motorn ska stängas av inom två sekunder. Om motorn stängs av fungerar brytaren som den ska och säkerhetssystemet är redo för maskindrift.

**Viktigt:** Om motorn inte stängs av har ett fel uppstått i säkerhetssystemet.

## Kontrollera säkerhetssystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra att motorn vrids om eller startar i andra situationer än när gaspedalen är i neutralläget och kraftuttagsbrytaren är i det AVSLAGNA läget. Motorn ska stanna dessutom stanna när

- kraftuttagsbrytaren flyttas till PÅ-läget och föraren lämnar sätet,
- gaspedalen är nedtryckt och föraren har lämnat sätet
- gaspedalen är nedtryckt och parkeringsbromsen är ilagd.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

1. För KRAFTUTTAGSBRYTAREN till det AVSLAGNA läget och ta bort foten från gaspedalen.
2. Vrid startbrytaren till START-läget. Fortsätt till steg 3 om motorn startar.

**Obs:** Om motorn inte startar kan det vara fel på säkerhetssystemet.

3. Res dig från sätet och slå PÅ kraftuttagsbrytaren när motorn är igång. Motorn ska stängas av inom två sekunder. Fortsätt till steg 4 om motorn stängs av.

## Fylla på bränsle

### Bränslespecifikation

**Viktigt:** Använd endast dieselbränsle med låg svavelhalt eller mycket låg svavelhalt.

**Underlåtenhet att följa nedanstående försiktighetsåtgärder kan skada motorn.**

- Använd aldrig fotogen eller bensin istället för dieselbränsle.
- Blanda aldrig fotogen eller använd motorolja med dieselbränslet.
- Förvara aldrig bränsle i behållare med zinkplätning på insidan.
- Använd inte bränsletillsatser.
- Använd endast ren, färsk diesel eller biobränslen.
- Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

### Petroleumdiesel

**Cetantal:** 40 eller högre

**Svavelhalt:** Låg svavelhalt (<500 ppm) eller mycket låg svavelhalt (<15 ppm)

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över  $-7^{\circ}\text{C}$  och bränsle för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under  $-7^{\circ}\text{C}$ .

**Obs:** Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att inte bränslefiltret sätts igen i lika hög grad.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över  $-7^{\circ}\text{C}$  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 % petroleumdiesel).

**Svavelhalt:** mycket låg svavelhalt (< 15 ppm)

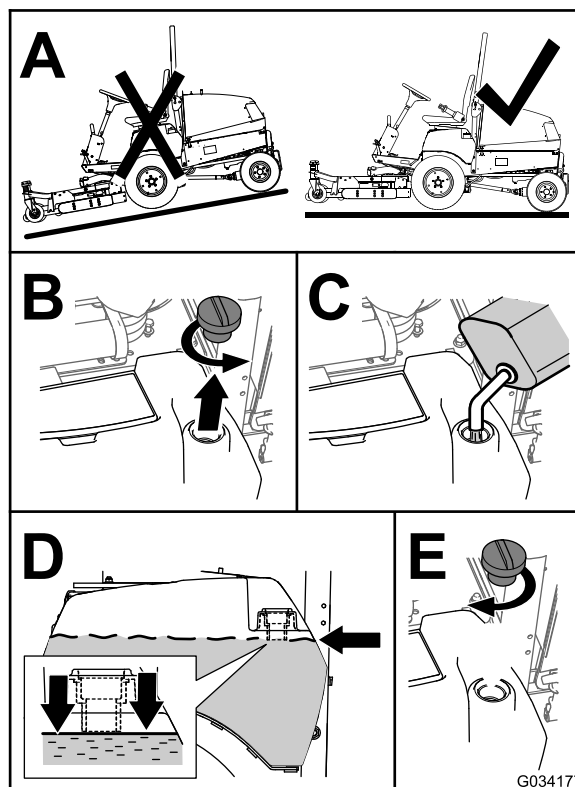
**Specifikation för biodieselbränsle:** ASTM D6751 eller SS-EN 14214

**Specifikation för blandat bränsle:** ASTM D975, SS-EN 590 eller JIS K2204

**Viktigt:** Petroleumdieselandelens svavelhalt måste vara mycket låg.

Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- 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 försämrats över tiden.
- Vid byte till biodieselblandningar kan bränslefiltret sättas igen i början.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.



Figur 23

g034177

## Fylla bränsletanken

**Bränsletankskapacitet:** 72 liter

**Obs:** Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minskar ansamlingen av kondens i bränsletanken.

## Justera störbågen

### ⚠ VARNING

Om maskinen välter kan det leda till livshotande personskador.

- Behåll störbågen i uppfällt låst läge.
- Använd säkerhetsbälte.
- Fäst sätet med sätesspärr.

## ⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störbågen är nedfälld.

- Kör inte maskinen på ojämn mark eller i en sluttning med störbågen nedfälld.
- Fäll inte ned störbågen om det inte är absolut nödvändigt.
- Använd inte säkerhetsbältet om störbågen är nedfälld.
- Kör långsamt och försiktigt.
- Fäll upp störbågen så snart som det finns tillräckligt med utrymme.
- Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (dvs. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under ett föremål och vidrör dem inte.

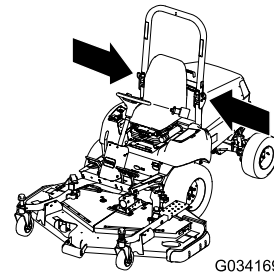
**Viktigt:** Använd alltid säkerhetsbältet när störbågen är i det uppfällda och låsta läget. Använd inte säkerhetsbälte när störbågen är nedsänkt.

## Fälla ned störbågen

**Viktigt:** Fäll inte ned störbågen om det inte är absolut nödvändigt.

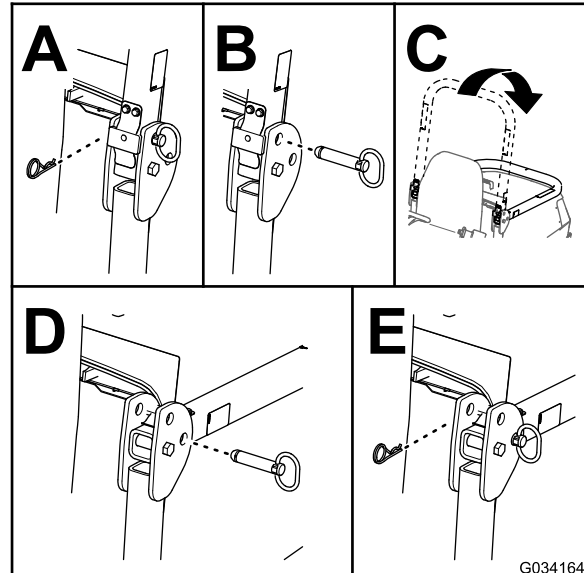
**Viktigt:** Fäst sätet med sätesspärren.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort hårnålssprintarna och tapparna från störbågen (Figur 24).
3. Sänk ned störbågen och fäst den med tapparna och hårnålssprintarna (Figur 24).



G034169

g034169



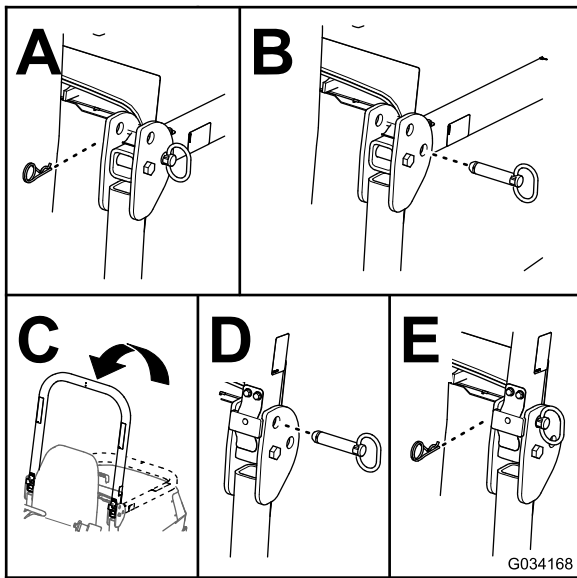
G034164

g034164

Figur 24

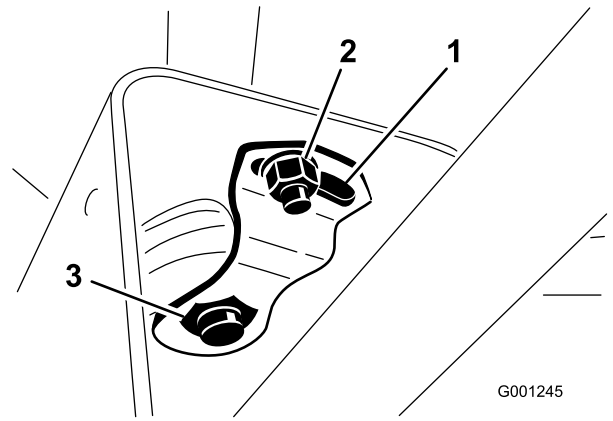
## Fälla upp störbågen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort hårnålssprintarna och tapparna från störbågen (Figur 25).
3. Fäll upp störbågen och fäst den med tapparna och hårnålssprintarna (Figur 25).



Figur 25

g034168



Figur 27

G001245

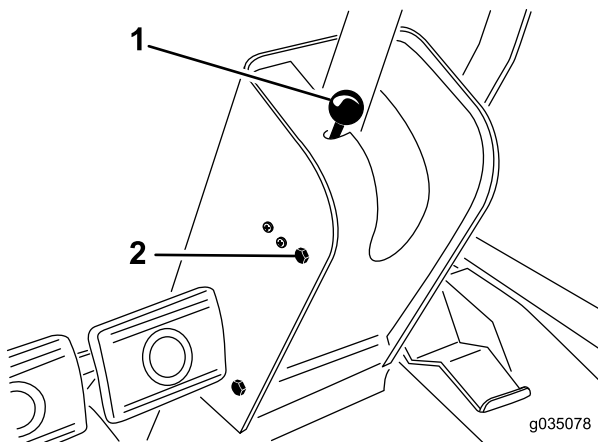
g001245

1. Svängplatta
2. Liten mutter
3. Stor mutter

3. Lossa den lilla muttern, vrid tappfästet tills den stora muttern undertill är åtdragen (Figur 27).
4. Dra åt den lilla muttern.
5. Montera styrkolonnkåpan och parkeringsbroms knapp.

## Justera rattlutningen

1. Ta bort knoppen från parkeringsbromsen och skruvarna från styrkolonnkåpan (Figur 26).



Figur 26

g035078

g035078

1. Parkeringsbromsens knapp
  2. Fästsruvar (4)
2. Skjut upp kåpan längs med styraxeln för att exponera svängfästet (Figur 27).

## 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 lösa smycken.
- 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.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.

- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Stanna knivarna när du inte klipper gräs.
- Stanna maskinen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du undersöker redskapet om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Koppla ur klippenhetens drivenhet, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar klipphöjden (såvida du inte kan justera den från arbetsläget).
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (till exempel för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa utkastaren) ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på en plan yta.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd inte maskinen som bogserfordon.
- Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av Toro®.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

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

## Maskiner med fällbar störtbåge

- Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.

- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning. Håll den fällbara störtbågen i upprätt låst läge, och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen med störtbågen uppfälld.
- Störtbågen ska endast fällas ned tillfälligt när så behövs. Använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nedfälld.
- Kontrollera området som ska klippas och ha aldrig störtbågen nedfälld i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.

## Säkerhet i sluttningar

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



- Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.
- Var mycket försiktig när du använder gräsuppsamlingssystem och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och leda till att du förlorar kontrollen. Ha alltid en växel ilagd när du kör maskinen nedför en sluttning. Rulla inte nedför sluttningar i friläget (gäller endast enheter med växellådor).

## Starta motorn

**Viktigt:** Du kanske måste avlufta bränslesystemet om något av följande inträffar: vid den första starten av en ny maskin, om motorn har stannat till följd av bränslebrist eller vid byte av eller service på komponenter i bränslesystemet.

1. Fäll upp störtlådan och lås den på plats.
2. Sätt dig på sätet och spänn fast säkerhetsbältet.
3. Koppla in parkeringsbromsen och slå AV kraftuttagsbrytaren.
4. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
5. Vrid tändningsnyckeln till PÅ/FÖRVÄRMNING-läget.

**Obs:** En automatisk timer styr sedan förvärmningen i sex sekunder.

6. Vrid tändningsnyckeln till STARTLÄGET efter förvärmning. **Försök inte att starta motorn längre än 15 sekunder.** Släpp nyckeln när motorn startar.

**Obs:** Om motorn fortfarande är kall kan du öka förvärmningen genom att vrida nyckeln till läget AV och därefter till läget PÅ/FÖRVÄRMNING. Upprepa detta förfarande efter behov.

7. Flytta gasreglaget till tomgång eller till en del gas och kör motorn tills den är uppvärmd.

**Viktigt:** När du startar för första gången eller när du har bytt motorolja eller genomfört översyn av motorn, transmissionen eller axeln kör du framåt och backar med maskinen i 1 till 2 minuter. Prova också lyftspaken och kraftuttaget tills du är säker på att alla delar fungerar som de ska. Vrid servoratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng sedan av motorn och kontrollera vätskenivåerna samt undersök om det finns några oljeläckor, lösa delar eller andra funktionsfel på maskinen.

## Stänga av motorn

1. För gasreglaget bakåt till det LÅNGSAMMA läget.

2. För kraftuttagsbrytaren till läget AV.
3. Vrid tändningslåset till läget AV.
4. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

## Återställa kraftuttagsbrytarfunktionen

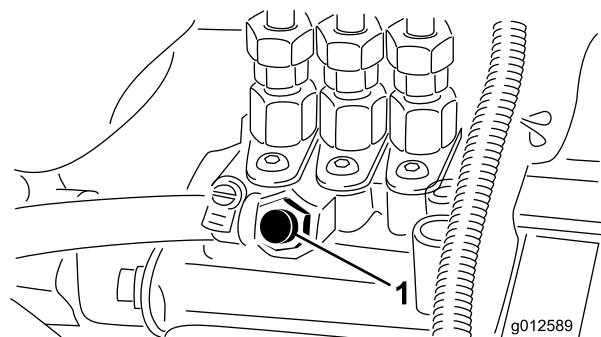
**Obs:** Maskinen stänger automatiskt av motorn om du lämnar förarsätet när kraftuttagsbrytaren står i PÅ-läget.

Gör så här för att återställa kraftuttagsbrytarfunktionen:

1. Tryck ned kraftuttagsbrytarens knapp. Se [Figur 19](#) och [Kraftuttagsbrytare \(sida 23\)](#).
2. Starta motorn, se [Starta motorn \(sida 33\)](#).
3. Dra upp kraftuttagsbrytarens knapp. Se [Figur 19](#) och [Kraftuttagsbrytare \(sida 23\)](#).

## Avlufta bränsleinsprutningspumpen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
4. Frigör och öppna motorhuven.
5. Öppna avluftarskraven på bränsleinsprutningspumpen ([Figur 28](#)).



Figur 28

1. Avluftarskruv
6. Vrid tändningsbrytaren till PA-läget. När den elektriska bränslepumpen startar tvingas luft ut vid avluftarskraven.
7. Låt nyckeln sitta i PA-läget tills tillräckligt med bränsle flyter ut runt skruven.
8. Dra åt skruven och vrid nyckeln till PA-läget.

**Obs:** Motorn bör starta efter att du har gjort detta. Om motorn inte startar kan det dock

finnas luft mellan insprutningspumpen och insprutarna. Mer information finns i [Avlufta insprutarnas rör \(sida 46\)](#).

9. Torka bort eventuellt bränsle som har samlats runt insprutningspumpen.

## Arbetstips

- Öva att köra innan du använder maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från vissa gräsunderhållningsmaskiner.
- Reglera trycket på gaspedalen för att hålla motorvarvtalet högt och någorlunda konstant för att bibehålla tillräckligt med kraft för maskinen och klippdäcket under klippning. Sänk hastigheten allteftersom belastningen på knivarna ökar och öka den allteftersom belastningen minskar. Då kan motorn i samarbete med transmissionen känna av korrekt hastighet och samtidigt bibehålla en hög kniveggshastighet, vilket är nödvändigt för en god klippkvalitet. Låt därför gaspedalen gå uppåt när motorns varvtal minskar och tryck långsamt ned pedalen när varvtalet ökar. När du kör från ett arbetsområde till ett annat (utan belastning och med höjt däck) ska du ha gasreglaget i det SNABBA läget och trycka ned gaspedalen långsamt men helt för att erhålla högsta möjliga hastighet.
- Lås ihop bromspedalerna innan maskinen transporteras.
- Du kan använda bromsarna för att vända maskinen. Använd dem dock försiktigt, särskilt i mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan skadas. Bromsarna kan också användas för att styra däckets riktning vid trimning längs staket eller liknande objekt. En tredje användningsområde är att använda bromsarna för att bibehålla drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar t.ex. motlutshjulet och förlorar fästet. Om detta inträffar trycker du ned motlutsbromsen gradvis och med jämna mellanrum tills motlutshjulet slutar att slira, vilket därmed ökar drivningen på medlutshjulet. Om du inte vill ha oberoende bromsning kopplar du ihop spaken på vänster bromspedal med höger pedal. På så sätt bromsas båda hjulen samtidigt.
- Innan du stänger av motorn flyttar du alla reglage till NEUTRALLÄGET och flyttar gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget. Vrid tändningsnyckeln till det AVSTÄNGDA läget för att stänga av motorn.
- Motorn kan inte köras när kylvätskan är överhettad. Låt motorn och kylsystemet svalna och kontrollera kylsystemet, se [Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån \(sida 58\)](#).

## Efter körning

### Säkerhet efter användning

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

### Knuffa eller bogsera maskinen

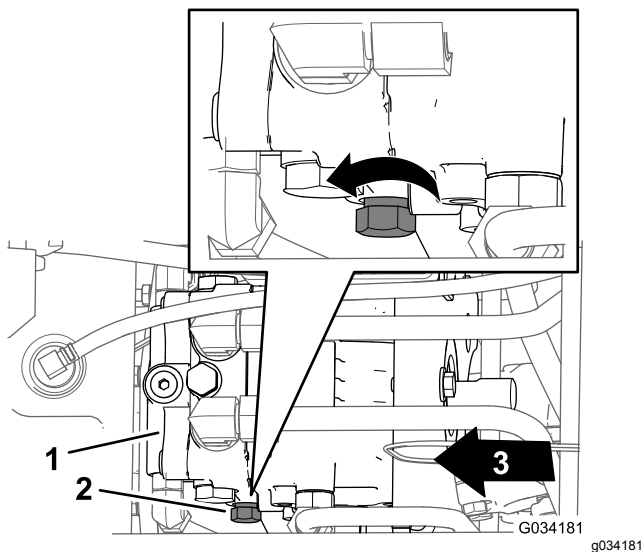
I nödfall kan du skjuta maskinen en mycket kort bit genom att aktivera förbikopplingsventilen i hydraulpumpen och sedan skjuta eller bogsera maskinen.

**Viktigt:** Skjut eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h. Om maskinen skjuts eller bogseras snabbare kan transmissionen skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

**Viktigt:** Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen skjuts eller bogseras. Stäng ventilen när du har skjutit eller bogserat maskinen till avsedd plats.

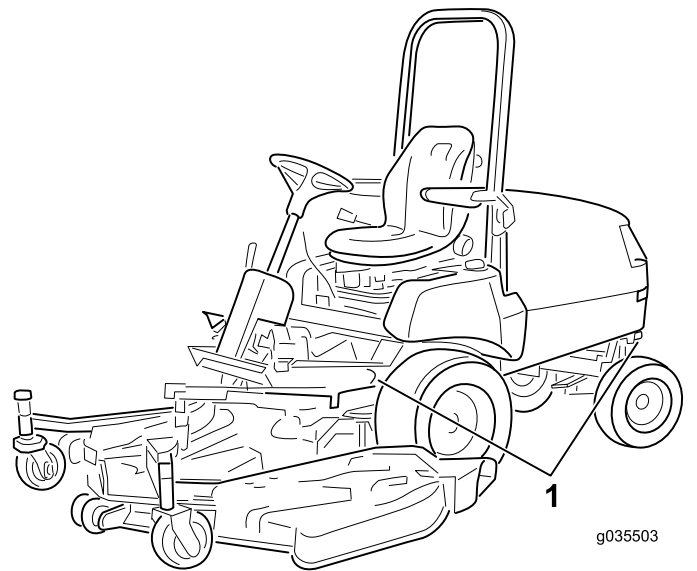
### Öppna förbikopplingsventilen

1. Ta bort sätet och sätesplattan. Se [Ta bort sätet och sätesplattan \(sida 40\)](#).
2. Lokalisera förbikopplingsventilens styrreglage på hydraulpumpens vänstra sida ([Figur 29](#)).



**Figur 29**

1. Hydraulpump
2. Styrreglage (förbikopplingsventil)
3. Maskinens främre del



**Figur 30**

1. Fästöglor

3. Vrid styrreglaget tre varv moturs (Figur 29).  
**Viktigt: Vrid inte styrreglaget mer än tre varv.**
4. Skjut eller bogsera maskinen.

## Stänga förbikopplingsventilen

**Obs:** Stäng förbikopplingsventilen innan du startar motorn.

1. Sluta skjuta eller bogsera maskinen.
2. Lokalisera förbikopplingsventilens styrreglage på hydraulpumpens vänstra sida (Figur 29).
3. Vrid styrreglaget (Figur 29) medsols tills det tar emot, vilket betyder att förbikopplingsventilen är stängd.
4. Montera sätet och sätesplattan. Se [Montera sätet och sätesplattan \(sida 40\)](#).

## Transportera maskinen

- Ta ut nyckeln och stäng av bränsletillförseln (om tillämpligt) vid förvaring och transport.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

# Underhåll

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

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

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

## Säkerhet vid underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li></ul>
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Kontrollera och justera fotbromsarna.</li><li>• Kontrollera generatorremmens spänning.</li><li>• Kontrollera kraftuttagsremmens spänning.</li><li>• Byt hydraulvätskefiltret.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefiltret.</li><li>• Kontrollera och justera fotbromsarna.</li><li>• Kontrollera kraftuttagsremmens spänning.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera lufttrycket i däcken.</li><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera luftrenarindikatorn.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån.</li><li>• Kontrollera om det finns skräp i huvens galler och kylare.</li><li>• Kontrollera hydraulsystemet och vätskenivån.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj lager och bussningar.</li><li>• Inspektera luftrenarinsatsen.</li><li>• Kontrollera batteriets kabelanslutningar.</li><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå under drift.</li><li>• Smörj bromskablarna.</li></ul>
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefiltret.</li></ul>

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li> <li>• Kontrollera oljan i bakaxeln (gäller endast maskiner med fyrhjulsdrift).</li> <li>• Kontrollera oljan i den dubbelriktade kopplingen (gäller endast maskiner med fyrhjulsdrift).</li> <li>• Kontrollera bakhjulens inriktning.</li> <li>• Dra åt skruvarna för styrcylinderns montering (gäller endast maskiner med fyrhjulsdrift).</li> <li>• Inspektera kylsystemets slangar.</li> <li>• Kontrollera generatorremmens skick.</li> <li>• Kontrollera generatorremmens spänning.</li> <li>• Kontrollera kraftuttagsremmens spänning och skick.</li> <li>• Justera kraftuttagskopplingens gap.</li> <li>• Byt hydraulvätskefiltret.</li> </ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smörj de bakre axellagren..</li> <li>• Byt ut den/de primära luftrenarinsatsen/luftrenarinsatserna (tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång som den primära luftrenarinsatsen byts ut.</li> <li>• Byt ut bränslefilterskålen.</li> <li>• Töm och rengör bränsletanken</li> <li>• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.</li> <li>• Byta oljan i bakaxeln (gäller endast maskiner med fyrhjulsdrift).</li> <li>• Byta oljan i den dubbelriktade kopplingen (gäller endast maskiner med fyrhjulsdrift).</li> </ul>
Var 1500:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut alla rörliga slangar</li> <li>• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.</li> <li>• Byt ut hydraulvätskan.</li> </ul>
En gång per månad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå under förvaring.</li> </ul>

# Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar.							
Kontrollera att vältskyddet är helt uppfällt och i det låsta läget.							
Kontrollera att gräsriktaren är i det nedre läget.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera vätskenivån i kylsystemet.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets indikator. <sup>3</sup>							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Undersök ovanliga motorljud. <sup>1</sup>							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera transmissionsoljenivån.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera knivarnas skick.							
Smörj alla smörjniplarna. <sup>2</sup>							
Bättra på skadad lack.							
<p><sup>1</sup> Kontrollera glödstiftet och insprutarmstyckena om motorn är svårstartad, om rökbildningen är omfattande eller om motorn går ojämnt</p> <p><sup>2</sup> Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallen i listan</p> <p><sup>3</sup> Om lampan lyser rött</p>							

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

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

## Förberedelser för underhåll

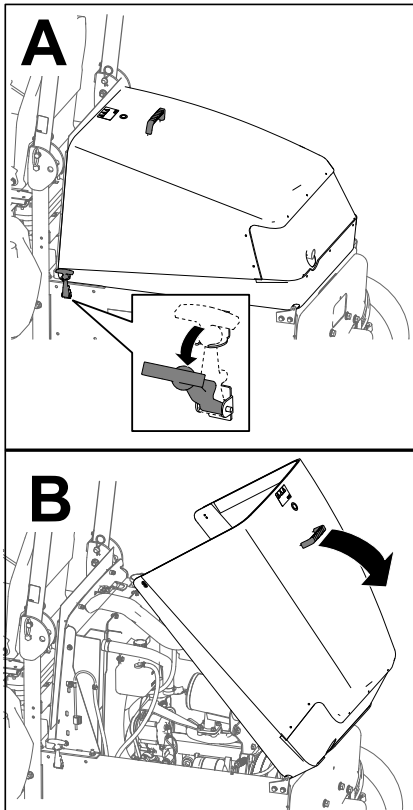
### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

## Komma åt maskinen

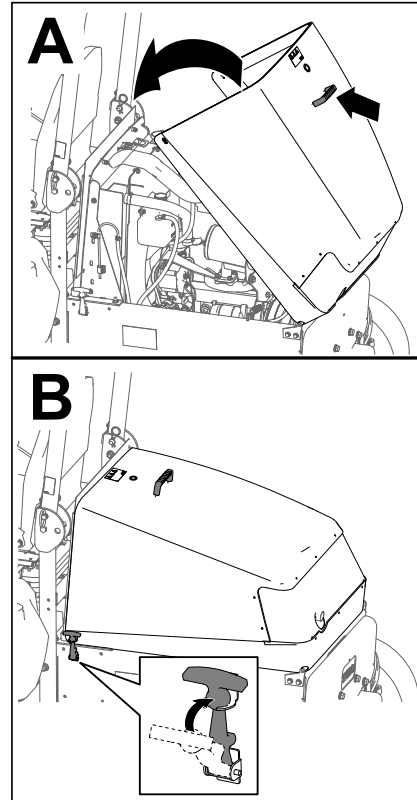
### Öppna motorhuven



Figur 31

g198446

### Stänga motorhuven



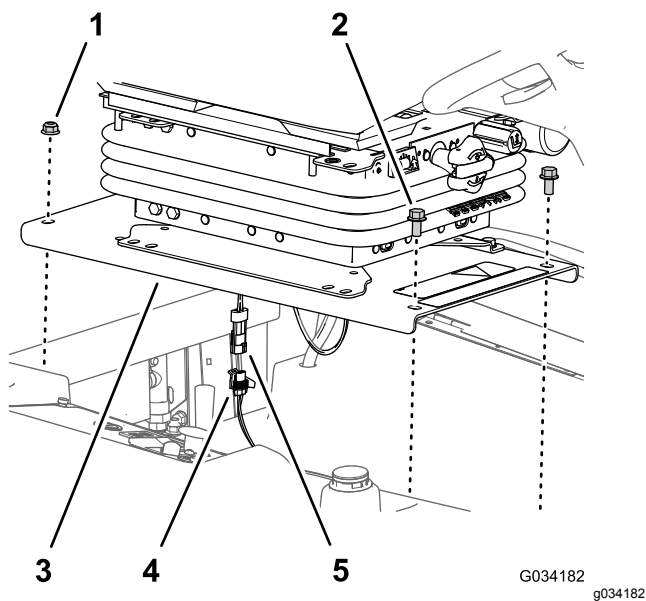
Figur 32

g198445

# Komma åt hydraulpumpen

## Ta bort sätet och sätesplattan

1. Ta bort de två flänsskruvarna (3/8 x 3/4 tum) som håller fast fronten på sätesplattan på maskinchassit (Figur 33).



Figur 33

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Flänslåsmuttrar (3/8 tum)    | 4. Kontakt med 2 uttag (maskinkablage)                    |
| 2. Flänsskruvar (3/8 x 3/4 tum) | 5. Kontakt med två stift (brytarkablage för förarnärvaro) |
| 3. Sättesplatta                 |   |

2. Ta bort de två flänslåsmuttrarna (3/8 tum) som håller fast baksidan på sätesplattan på maskinchassit (Figur 33)..
3. Lyft sätet delvis.
4. Dra ut kontakten med två uttag för brytarkablagen för förarnärvaro från kontakten med två uttag för maskinens kablage (Figur 33).
5. Avlägsna sätet från maskinen.

## Montera sätet och sätesplattan

Montera sätet när du har reparerat maskinen och stängt hydraulpumpens förbikopplingsventil.

1. Rikta in sätet mot öppningen i bränsletanken.
2. Anslut kontakten med två stift för brytarkablagen för förarnärvaro till maskinens kablagekontakt med två uttag. Se Figur 33.
3. Rikta in de bakre hålen i sätesplattan (Figur 33) med de två vagnsskruvarna (3/8 x 1 tum) i kylarkanalerna.

4. Montera sätesplattan (Figur 33) på vagnsbultarna med de två flänslåsmuttrarna (3/8 tum) som du tog bort i steg 2 av [Ta bort sätet och sätesplattan](#) (sida 40).
5. Rikta in de främre hålen på sätesplattan (Figur 33) med gängorna på tankstängerna.
6. Montera sätesplattan (Figur 33) på tankstängerna med de två flänsskruvarna (3/8 x 3/4 tum) som du tog bort i steg 1 av [Ta bort sätet och sätesplattan](#) (sida 40).
7. Dra åt flänslåsmuttrarna och flänsskruvarna till 37–45 N·m.
8. Kontrollera säkerhetssystemet. Se [Kontrollera säkerhetssystemet](#) (sida 28).



# Smörjning

## Smörja lager och bussningar

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Smörj lager och bussningar. Om du ska använda maskinen under extremt dammiga och smutsiga förhållanden ska du smörja lager och bussningar dagligen.

Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj de bakre axellagren..

**Typ av fett:** Litiumfett nr 2.

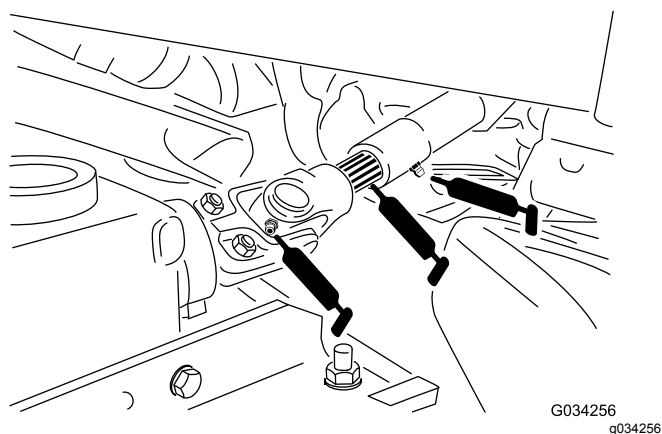
**Viktigt:** Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage.

**Obs:** Smörj alla smörjnipllar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som angetts i underhållsschemat.

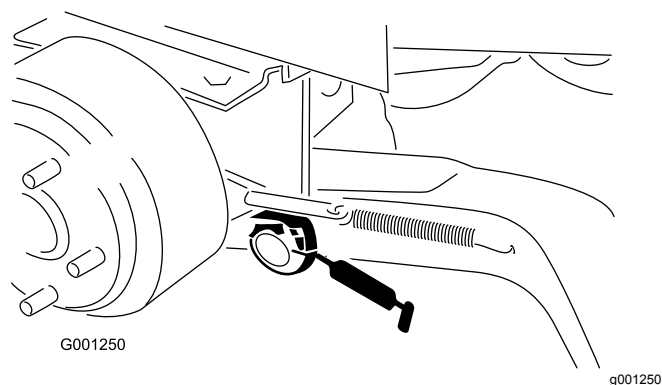
1. Torka av smörjniplarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.

Smörjpunkter för lager och bussningar:

- Kraftuttagets universalaxel ([Figur 34](#))

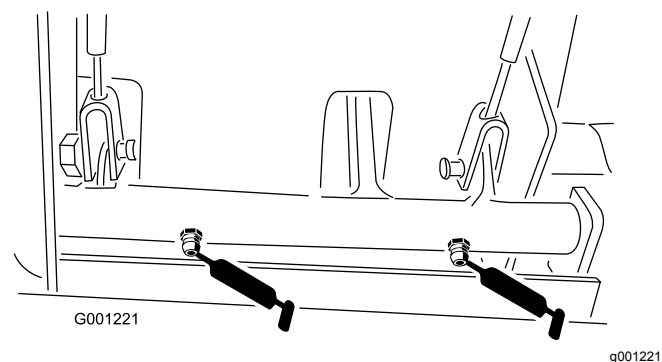


Figur 34



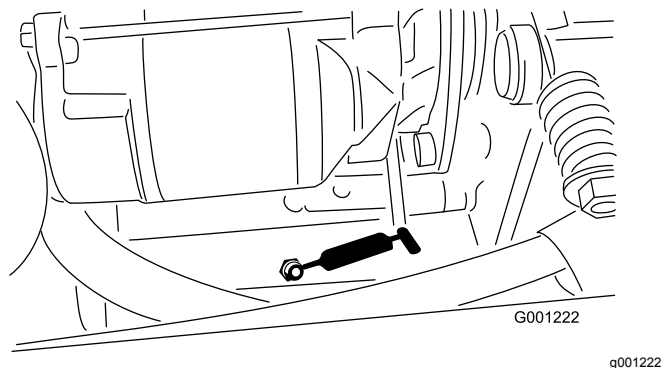
Figur 35

- Bromsens svängbussningar ([Figur 36](#))



Figur 36

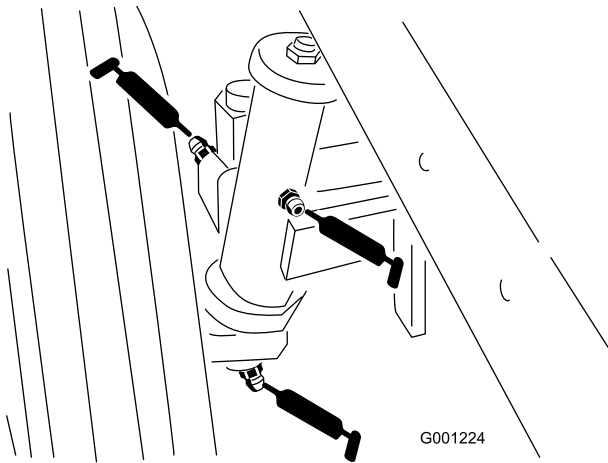
- Bromskablar (ändarna på drivhjul och bromspedaler) ([Figur 36](#))
- Kraftuttagets spänntapp ([Figur 37](#))



Figur 37

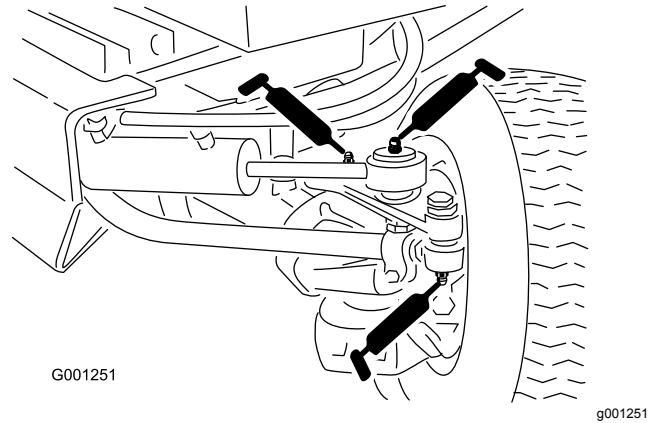
- Lyftarmens svängbussningar ([Figur 35](#))

- Bakre kraftuttagslagret ([Figur 37](#))
- Bakre hjulspindelbussningar ([Figur 38](#))



Figur 38

g001224

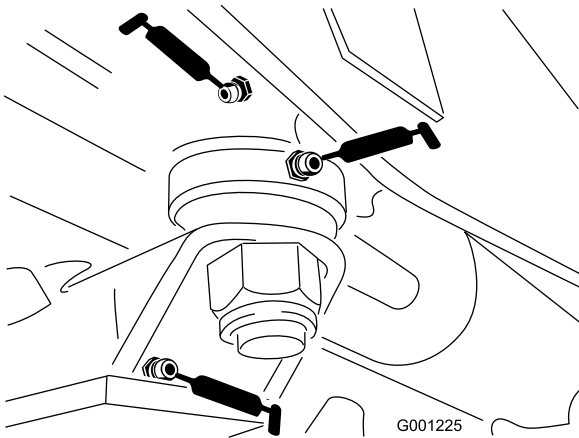


Figur 41

G001251

g001251

- Styrplattans bussningar (Figur 39)

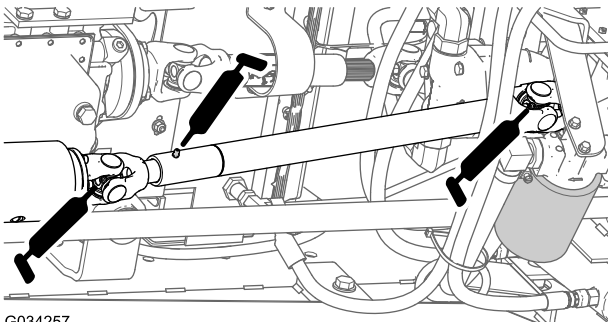


Figur 39

g001225

- Axelstiftets bussning (Figur 39)
- Drivaxel (3) (Figur 40)

**Obs:** Endast fyrhjulsdrevna modeller.



Figur 40

G034257

g034257

- Dragstångsändar (2) (Figur 41)

- Cylinderstavändar (2) (Figur 41)
- Styrtappar (2) (Figur 41)
- Axelsvängtapp (Figur 41)

**Obs:** Lagrens livslängd påverkas negativt av olämpliga tvättprocedurer. Tvätta inte maskinen när den fortfarande är varm, och undvik att rikta högtrycks- eller högvolymsstrålar mot lagren.

# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

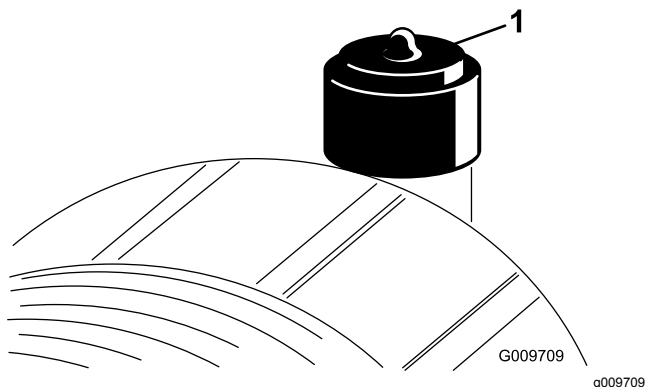
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

## Serva luftrenaren

### Kontrollera luftrenarindikatorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

- Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Byt ut luftrenarinsatsen när luftrenarindikatorn (Figur 42) är röd. Rengör inte luftfilterinsatsen för noga.



Figur 42

1. Luftrenarindikator

- Säkerställ att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

### Byta ut luftrenarinsatser

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Inspektera luftrenarinsatsen.

Var 400:e timme—Byt ut den/de primära luftrenarinsatsen/luftrenarinsatserna (tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång som den primära luftrenarinsatsen byts ut.

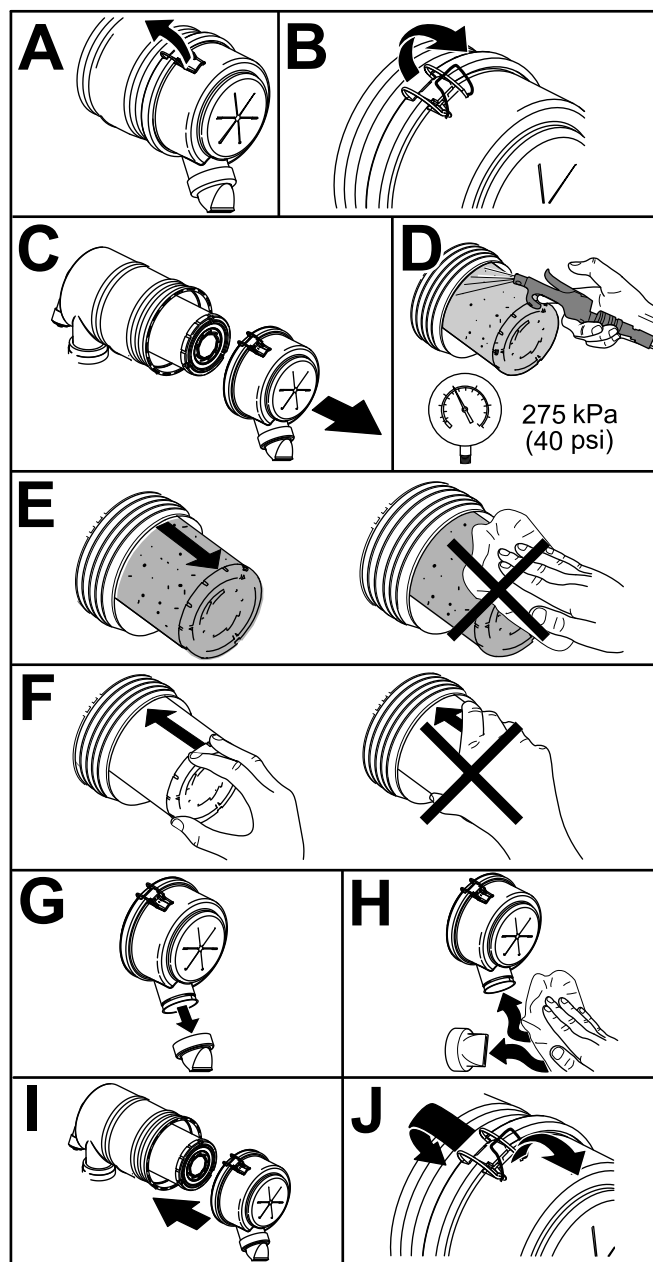
**Viktigt:** Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret och orsaka skador.

Rengöringsprocessen förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.

**Viktigt:** Rengör inte det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtermaterialet skadas. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. Använd inte ett skadat filter.

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

1. Byt ut den primära luftrenarinsatsen (Figur 43).

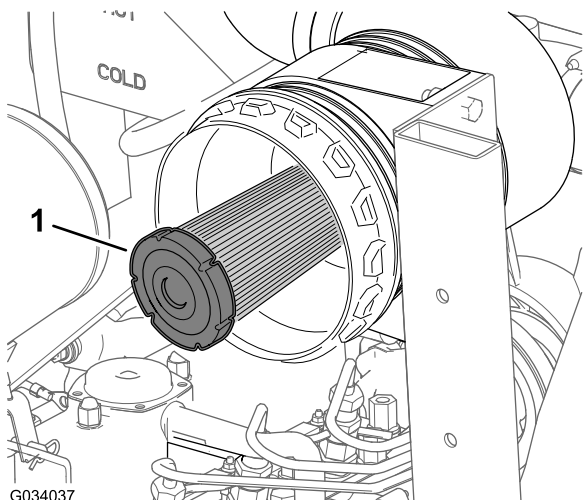


Figur 43

2. Kontrollera luftrenarens säkerhetsfilter med avseende på damm och skräp (Figur 44).

**Viktigt:** Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret (Figur 44). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång huvudfiltret servas.

**Obs:** Byt ut luftrenarens säkerhetsfilter om det är smutsigt.



Figur 44

1. Säkerhetsfilter för luftrenare

3. Återställ luftrenarindikatorn om den är röd. Se [Kontrollera luftrenarindikatorn \(sida 43\)](#).

## Motoroljespecifikationer

- **Typ av motorolja:** API-klassificering: CH-4 eller högre.
- **Motoroljans viskositet:**
  - Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)
  - Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

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

## Kontrollera oljenivån i motorn

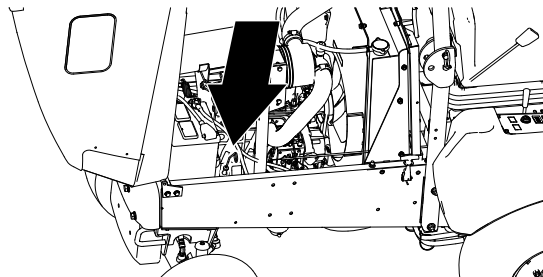
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen. Kontrollera oljenivån innan du startar motorn för första gången och därefter dagligen.

Motorn levereras med olja i vevhuset.

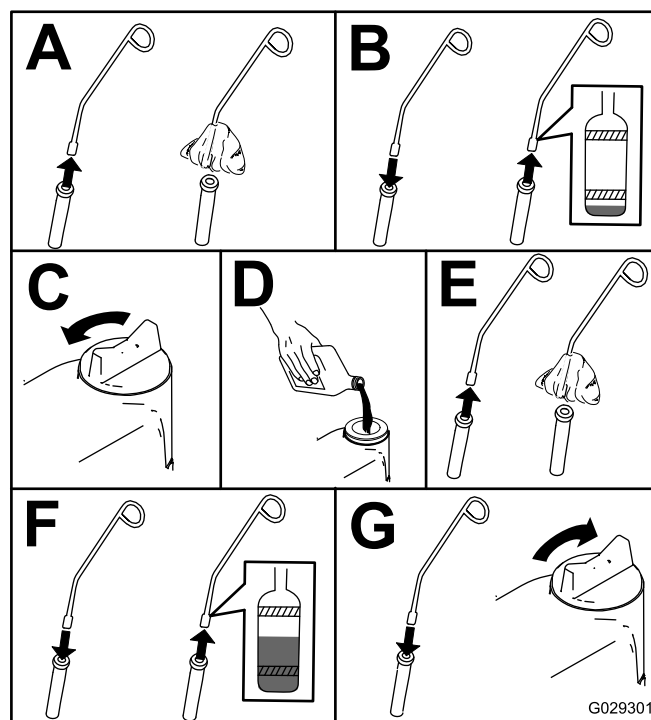
**Obs:** Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Låt

oljan rinna tillbaka ner till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den om du redan startat motorn.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Kontrollera oljenivån i motorn enligt Figur 45.



g263150

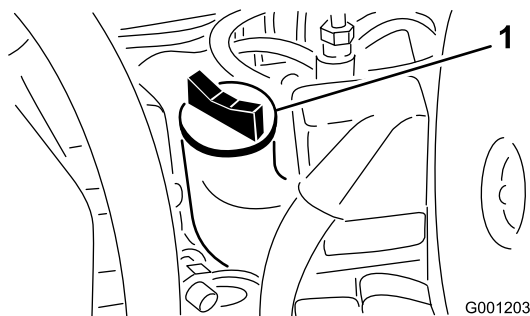


Figur 45

g029301

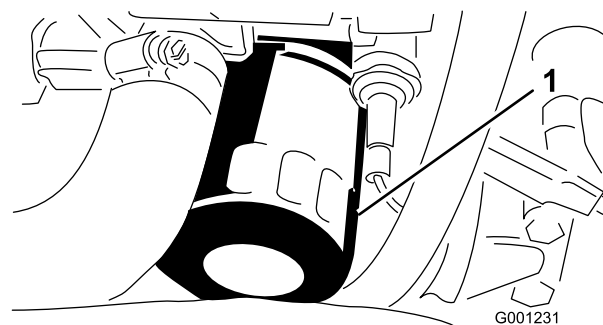
4. Om oljenivån ligger på eller under markeringen ADD på oljestickan lossar du oljepåfyllningslocket (Figur 46) och fyller på olja tills nivån når upp till markeringen FULL.

**Fyll inte på för mycket olja i motorn.**



**Figur 46**

1. Oljepåfyllningslock



**Figur 48**

1. Oljefilter

5. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och stäng motorhuven.

9. Fyll på angiven olja i vevhuset. Se [Motoroljespecifikationer \(sida 44\)](#) och [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 44\)](#).

## Byta motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

**Vevhusvolym:** cirka 3,8 liter med filtret.

1. Kör om möjligt motorn precis innan du ska byta olja för att värma upp den.
2. Ställ maskinen på en plan yta.
3. Öppna motorhuven.
4. Placera ett avtappningskärl under oljekärlet i linje med avtappningspluggen ([Figur 47](#)).



**Figur 47**

1. Avtappningsplugg

5. Rengör området runt avtappningspluggen.
6. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ned i avtappningskärlet.
7. Sätt tillbaka avtappningspluggen och torka upp eventuellt utspild olja.
8. Ta bort och byt ut oljefiltret ([Figur 48](#)).

# Underhålla bränslesystemet

**Obs:** Lämpliga bränslerekommendationer finns i [Bränslespecifikation \(sida 28\)](#).

## ▲ FARA

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

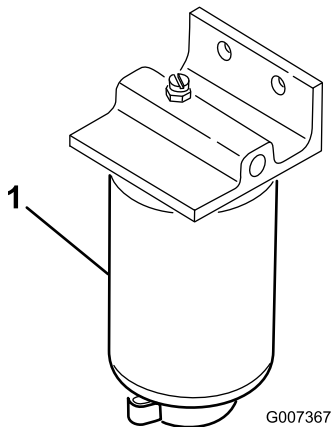
Rök aldrig när du hanterar bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där bränsleångorna kan antändas av gnistor.

## Utföra service på vattenseparatorn

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

Töm dagligen ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn ([Figur 49](#)).

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen i botten på filterskålen ([Figur 49](#)).



**Figur 49**

1. Filterskål

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

## Rengöra bränsletanken

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Töm och rengör bränsletanken

Töm och rengör tanken om bränslesystemet förorenas eller om du ställer maskinen i förvaring under en längre period. Använd ren diesel för att spola ur tanken.

## Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

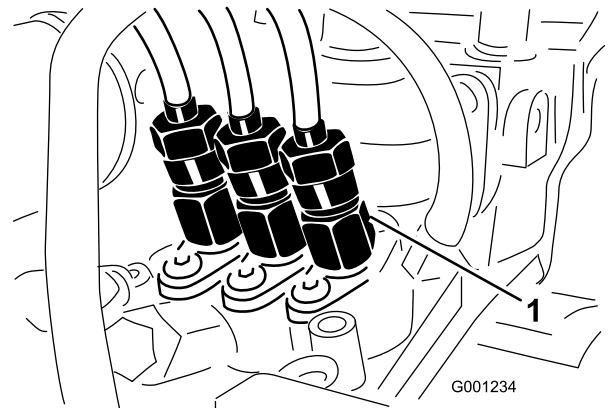
**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

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

## Avlufta insprutarnas rör

**Obs:** Detta förfarande ska endast utföras om du har avluftat bränslesystemet genom vanlig snapsning och motorn inte startar, se [Avlufta bränsleinsprutningspumpen \(sida 33\)](#).

1. Lossa rörmuttern på insprutarmunstycke nr 1 och hållaren vid insprutarpumpen ([Figur 50](#)).



**Figur 50**

1. Insprutarmunstycke nr 1

2. För gasreglaget till det SNABBA läget.
3. Vrid tändningsnyckeln till START-läget och iaktta bränsleflödet runt rörmuttern.
4. Vrid tändningsnyckeln till AV-läget igen när en jämn bränsleström flödar ut ur röret.
5. Dra åt rörmuttern ordentligt.
6. Torka rent allt bränsle som har samlats runt insprutningsmunstycket och insprutningspumpen.



7. Upprepa steg 1 till 6 för de återstående munstyckena.

# Underhålla elsystemet

## Säkerhet för elsystemet

### VARNING

#### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

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

- 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

### Kontrollera batteriets kabelanslutningar

**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Kontrollera batteriets kabelanslutningar.

### ⚠ VARNING

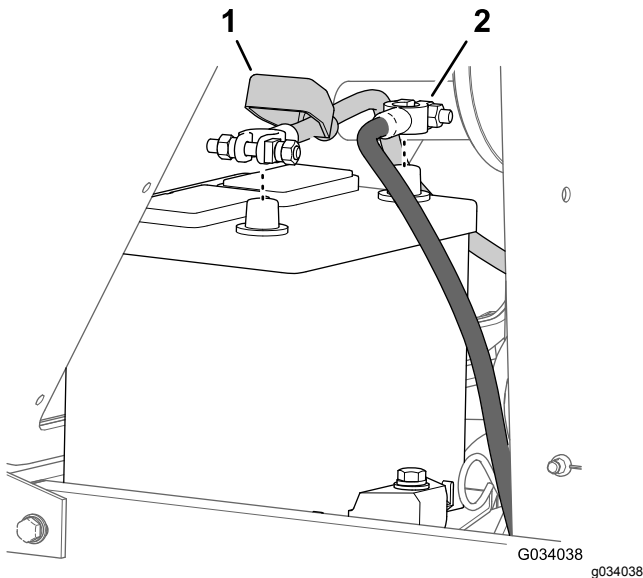
**Batteripolerna eller verktyg av metall kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

- **Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalleder.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalleder.**
- Batteriets kablar måste vara ordentligt åtdragna på kabelanslutningarna för att ge god elektrisk kontakt.
- Gör följande vid förekomst av rost:

## ⚠ VARNING

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

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).
  - Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).
1. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 39\)](#).
  2. Koppla loss minuskabeln (-) från batteripolen ([Figur 51](#)).



Figur 51

1. Isoleringskåpa (batteriets pluskabel)
  2. Batteriets minuskabel
- 
3. Skjut bort isoleringskåpan från batterikabelns klämma ([Figur 51](#)).
  4. Lossa pluskabeln (+) från batteripolen ([Figur 51](#)).
  5. Skrapa rent klämmorna och polerna separat.
  6. Fetta in polerna på batterikablarna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (artikelnr 505-47).
  7. Anslut kablarna. Pluskabeln (+) ska anslutas till batteriets pluspol ([Figur 51](#)).
  8. Anslut minuskabeln (-) till batteriets minuspol ([Figur 51](#)).

## Kontrollera batteriets elektrolyt

Serviceintervall: Var 50:e timme

En gång per månad

## ⚠ FARA

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

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

**Obs:** Om maskinen förvaras på en plats med mycket hög temperatur kommer batterierna att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på en sval plats.

1. Håll batteriets elektrolytkoncentration vid en specifik vikt mellan 1,265 och 1,299.
2. Håll rätt elektrolytnivån genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten.

**Obs:** Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell.

3. Rengör batteriets ovansida regelbundet på följande sätt:

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

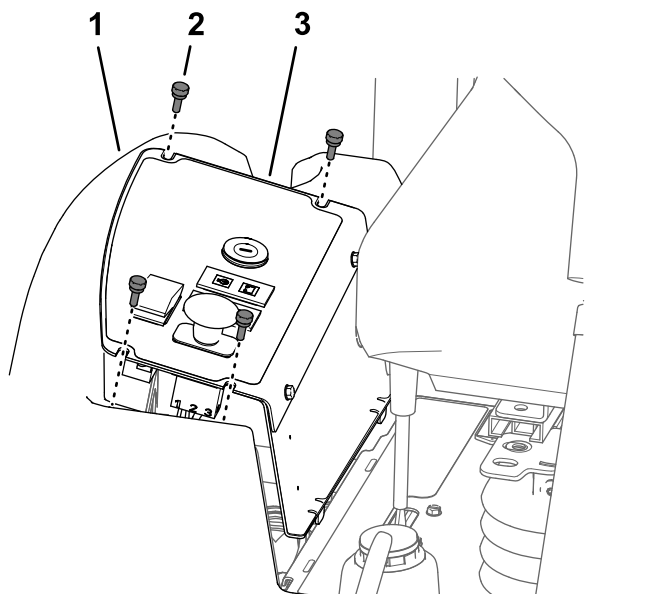
- A. Rengör batteriets ovansida med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning.
- B. Spola ovansidan med rent vatten.



# Åtkomst av säkringsblocket och standardkontrollmodulen

## Ta bort kontrollpanelens skydd

1. Ta bort de fyra vingskruvar som håller fast kontrollpanelens skydd på bränsletanken (Figur 52).



Figur 52

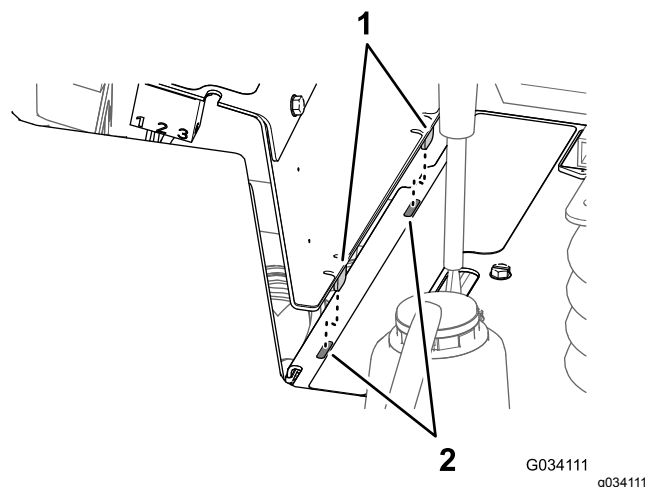
g198540

1. Bränsletank
2. Vingskruv
3. Kontrollpanelens skydd

2. Lyft upp kontrollpanelens skydd (Figur 52).
3. Lossa elkontaktarna från brytarna och varningslamporna vid behov för att komma åt säkringsblocket eller standardkontrollmodulen.

## Montera kontrollpanelens skydd

1. Anslut elkontaktarna till brytarna och varningslamporna som du kopplade bort i steg 3 i [Ta bort kontrollpanelens skydd \(sida 49\)](#).
2. Rikta in de två flikarna längst ned på sidopanelen med de två spåren i konsolens ram (Figur 53).



Figur 53

G034111

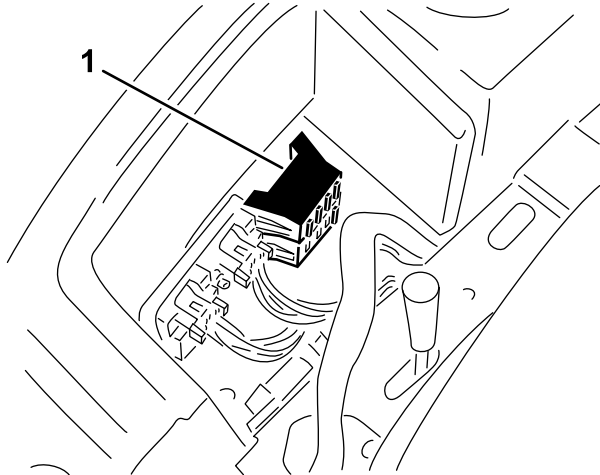
g034111

1. Flikar (sidopanel)
2. Spår (ram-konsol)

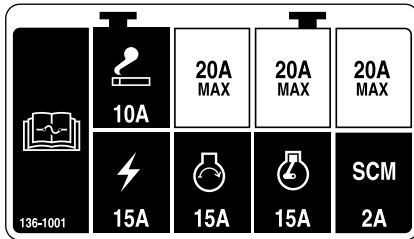
3. Rikta in spåren längst upp på kontrollpanelens skydd med hålen i flänsen på bränsletanken (Figur 52).
4. Montera kontrollpanelens skydd på bränsletankens fläns med de fyra vingskruvarna (Figur 52) som du tog bort i steg 1 i [Ta bort kontrollpanelens skydd \(sida 49\)](#).

# Komma åt säkringarna

Säkringsblocken och säkringarna sitter under kontrollpanelen (Figur 54).



g198539



Figur 54

g198735

1. Säkringsblock

# Standardkontrollmodul (SCM)

**Viktigt:** Informationen som visas nedan utgör en översikt av standardkontrollmodulen. I maskinens servicehandbok hittar du felsökningsprocedurer för standardkontrollmodulen.

Standardstyrmodulen (SCM) övervakar och reglerar maskinens elektriska standardfunktioner.

Inmatning och utmatning identifieras på kretskortet av gula lysdioder.

SCM-modulen övervakar indata för följande:

- Manöverreglage i NEUTRAL-läget
- Parkeringsbromsens läge
- Kraftuttagets drift
- Motorns startfunktion
- Höga temperaturer

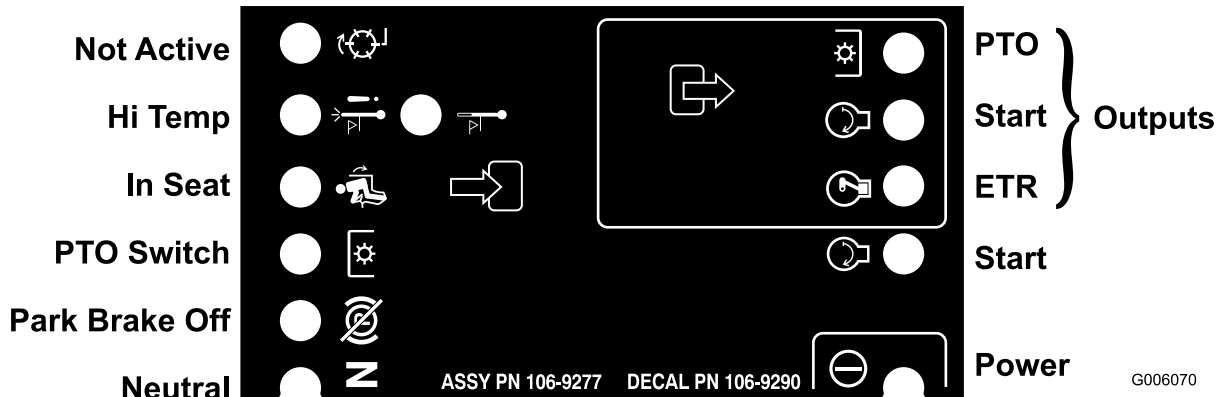
SCM-modulen styr utdata på följande sätt:

- SCM-modulen möjliggör utdata för kraftuttaget, startmotorn och ETR-elektromagneterna (ETR = energize to run).
- Lysdioderna för utdata övervakar reläförhållandena och anger om det finns spänning vid någon av de tre angivna utdataterminalerna.

**Obs:** Det går inte att ansluta SCM-modulen till en extern dator eller handdator, den kan inte programmeras och den registrerar inte tillfälliga felsökningsdata.

# Standardkontrollmodulens dekal

Dekalen på SCM-modulen innehåller endast symboler. I utmatningsrutan visas tre lampsymboler. Alla de andra lamporna avser inmatning. Du kan identifiera vilka förhållanden symbolerna avser med hjälp av tabellen i [Standardkontrollmodul – tabell \(sida 51\)](#).



Figur 55

g006070

## Standardkontrollmodul – tabell

Varje rad i förklaringstabellen nedan identifierar inmatnings- och utmatningskrav för varje specifik produktfunktion. I den vänstra kolumnen anges produktfunktionerna. Symbolerna identifierar särskilda kretstillstånd, bl.a. inkopplad till spänning, jordad och ojordad.

### Symbolista för standardkontrollmodulen

Funktion	Ström på	Indata							Utdata		
		I neut-ralläge	Start på	Broms på	Kraftuttag på	I säte	Avstängning, hög temp.	Varning, hög temp.	Start	ETR	Kraftuttag
Start	—	—	+	⊗	⊗	—	⊗	⊗	+	+	⊗
Körning (enhet av)	—	—	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	+	⊗
Körning (enhet på)	—	⊗	⊗	—	⊗	—	⊗	⊗	⊗	+	⊗
Klippling	—	⊗	⊗	—	—	—	⊗	⊗	⊗	+	+
Varning, hög temp.	—		⊗				⊗	— (A)	+	+	⊗
Avstängning, hög temp.	—		⊗				—		⊗	⊗	⊗

(—) Indikerar en jordad krets. (LYSDIOD PÅ)

(⊗) Indikerar en ojordad eller urkopplad krets (LYSDIOD AV)

(+) Indikerar en inkopplad krets (kopplingsspole, spole eller startindata) (LYSDIOD PÅ)

En tom ruta indikerar en krets som inte ingår i logiken.

(A) Starta kraftuttagets inmatning på nytt efter att motorn har svalnat (slå på/av nyckeln)

## Service av ledningsnätet

Skydda elanslutningar mot korrosion genom att stryka på smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), Toro-artikelnr 505-47, på insidan av alla ledningskontakter när du byter ut ledningsnätet.

**Viktigt:** När du arbetar med elsystemet ska du alltid koppla loss den negativa (–) batterikabeln först för att undvika att ledningarna skadas genom kortslutning.

## Underhålla drivsystemet

### Kontrollera hjulmuttrarna

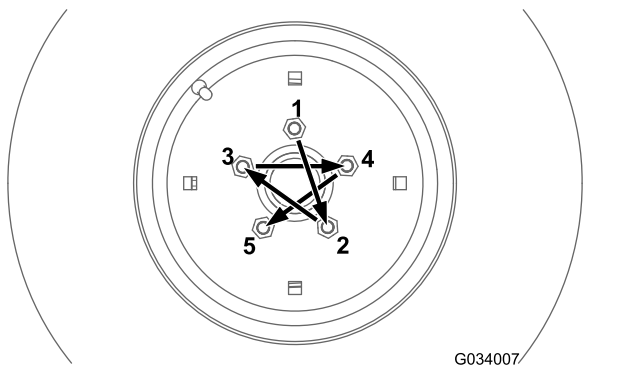
**Serviceintervall:** Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

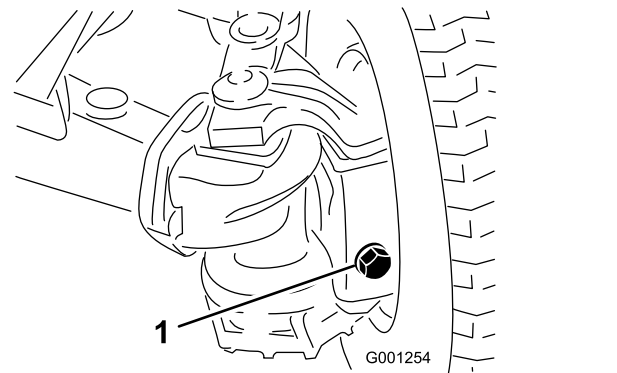
Var 200:e timme

**Momentspecifikationer för hjulmuttrar:** 102 till 108 N·m

Dra åt hjulmuttrarna på fram- och bakhjulen korsvis enligt [Figur 56](#) till angivet moment.



Figur 56



Figur 58

1. Påfyllnings-/kontrollplugg (yttre axelhus, en på vardera ände av axeln)

## Underhålla bakaxeln

### Endast fyrhjulsdrivna maskiner

**Smörjspecifikationer för bakaxeln:** SAE 80W-90 för viktväxlar

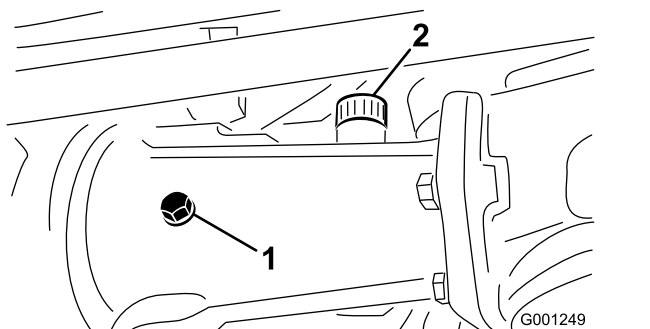
### Kontrollera oljan i bakaxeln

#### Endast fyrhjulsdrivna maskiner

**Serviceintervall:** Var 200:e timme Kontrollera oljan i bakaxeln innan maskinen används för första gången och därefter var 200:e körtimme.

Bakaxeln har tre separata tankar som använder en olja av typen SAE 80W-90. Även om fabriken levererar axeln med olja ska du kontrollera oljenivån innan maskinen tas i bruk för första gången.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort kontrollpluggen från centrumaxelns hus, axeln och påfyllnings-/kontrollpluggarna vid varje yttre axelhus (Figur 57 och Figur 58).



Figur 57

1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

3. Kontrollera att oljan når upp till gängorna på botten av varje plugghål (Figur 57 och Figur 58).
4. Gör följande om oljenivån är för låg:
  - A. Ta bort påfyllningspluggen (Figur 57) om du fyller på centrumaxel hus.
  - B. Fyll på med angiven bakaxelolja i axelbehållaren eller -behållarna tills oljenivån når upp till botten av kontrollpluggens hål (Figur 57 och Figur 58).
  - C. Vid borttagning av pluggen från centrumaxelns hus stryker du PTFE-gängtätning på påfyllningspluggens gängor och monterar tillbaka den i huset (Figur 57).
5. Stryk PTFE-gängtätning på kontrollpluggens gängor från centrumaxelns hus och påfyllnings-/kontrollpluggarna från de två yttre axelhusen (Figur 57).
6. Montera kontrollpluggen i centrumaxelns hus och påfyllnings-/kontrollpluggarna i de två yttre axelhusen (Figur 57 och Figur 58).

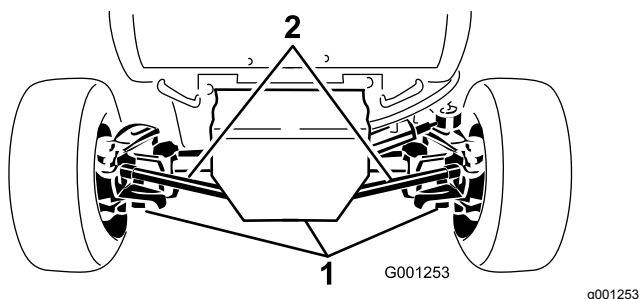
## Byta oljan i bakaxeln

### Endast fyrhjulsdrivna maskiner

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Rengör området runt de tre avtappningspluggarna (Figur 59).

**Obs:** En plugg vid varje yttre axelhus och en plugg vid centrumaxelns hus.



**Figur 59**

1. Avtappningsplugg (3)

3. Placera ett avtappningskärl under avtappningspluggen, ta bort pluggen och låt all olja rinna ner i kärlet.
4. Stryk PTFE-gängtätning på avtappningspluggens gängor och sätt tillbaka pluggen i axeln.
5. Upprepa steg 3 och 4 för de två andra avtappningspluggarna.
6. Ta bort kontrollpluggen från centrumaxelns hus och påfyllnings-/kontrollpluggarna vid varje yttre axelhus.
7. Fyll på med angiven bakaxelolja i axelbehållaren eller -behållarna tills oljenivån når upp till botten på gängorna vid kontrollpluggens hål. Du hittar smörjspecifikationer i [Underhålla bakaxeln \(sida 52\)](#).
8. Stryk PTFE-gängtätning på kontrollpluggens gängor från centrumaxelns hus och påfyllnings-/kontrollpluggarna från de två yttre axelhusen. Se [Figur 57](#) och [Figur 58](#) i [Kontrollera oljan i bakaxeln \(sida 52\)](#).
9. Montera kontrollpluggen i centrumaxelns hus och påfyllnings-/kontrollpluggarna i de två yttre axelhusen. Se [Figur 57](#) och [Figur 58](#) i [Kontrollera oljan i bakaxeln \(sida 52\)](#).

## Underhålla den dubbelriktade kopplingen

Specifikation för kopplingens smörjmedel:  
Mobilfluid 424™

**Viktigt:** Använd inte motorolja (till exempel olja av typen 10W30) i den dubbelriktade kopplingen. Tillsatser för nötningsförhindrande och extremt tryck försämrar kopplingens prestanda.

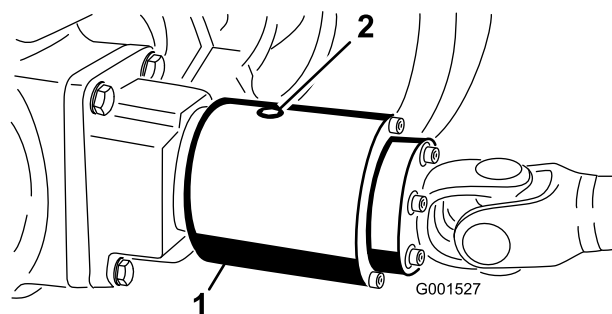
**Obs:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

## Kontrollera oljenivån i den dubbelriktade kopplingen

Endast fyrhjulsdrivna maskiner

**Serviceintervall:** Var 200:e timme  
Kontrollera oljan i den dubbelriktade kopplingen innan maskinen används för första gången och därefter var 200:e körtimme.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Vrid kopplingen ([Figur 60](#)) för att rikta in kontrollpluggen till klockan 4.



**Figur 60**

Kontrollpluggen inställd till klockan 12

1. Dubbelriktad koppling
2. Kontrollplugg

3. Ta bort kontrollpluggen.

**Obs:** Vätskenivån ska nå upp till hålet i kopplingen.

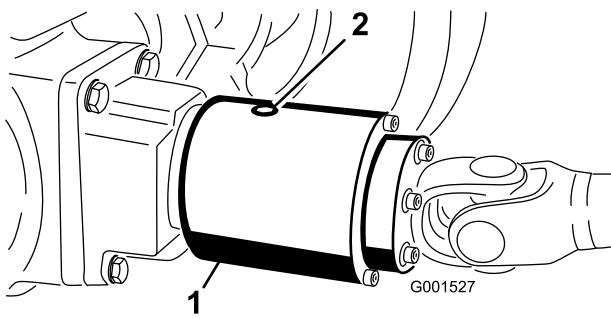
4. Om vätskenivån är låg ska du fylla på angiven vätska i den dubbelriktade kopplingslådan tills den är fylld till ca 1/3.
5. Stryk PTFE-gängtätning på kontrollpluggens gängor.
6. Montera kontrollpluggen i kopplingslådan.

## Byta olja i den dubbelriktade kopplingen

Endast fyrhjulsdrivna maskiner

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent omkring kontrollpluggen på den dubbelriktade kopplingen.
3. Vrid kopplingen för att rikta in kontrollpluggen till klockan 6 ([Figur 61](#)).



Figur 61

1. Dubbelriktad koppling
2. Kontrollplugg

4. Ta bort kontrollpluggen och låt all olja rinna ned i kärlet.
5. Vrid kopplingen för att rikta in kontrollpluggen till klockan 4.
6. Tillsätt specificerad vätska tills nivån når upp till det gängade hålet i kopplingslådan.  
**Obs:** När kopplingslådan har fyllts på korrekt är 1/3 av den fylld med kopplingsolja.
7. Stryk PTFE-gängtätning på kontrollpluggens gängor.
8. Montera kontrollpluggen i kopplingslådan.

## Bibehålla bakhjulens inriktning

### Kontrollera bakhjulens inriktning.

**Serviceintervall:** Var 200:e timme

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Vrid ratten så att bakhjulen pekar rakt fram.
3. Mät avståndet från mitt till mitt vid hjulnavshöjd framför och bakom bakhjulen.

**Obs:** Bakhjulen får inte peka till höger eller vänster när de är korrekt inriktade.

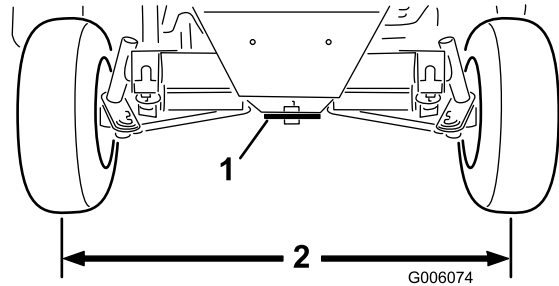
4. Om hjulen pekar till höger eller vänster ska du rikta in hjulen på följande sätt:
  - För tvåhjulsdreven maskiner, se [Justera bakhjulens skränkning \(sida 54\)](#).
  - För fyrhjulsdreven maskiner, se [Justera bakhjulens skränkning \(sida 54\)](#).

## Justera bakhjulens skränkning

### Endast tvåhjulsdreven maskiner

1. Lossa kontramutterna på båda sidorna om vänster och höger dragstång.

2. Justera bägge dragstångarna tills avståndet från mitt till mitt framtill och baktill på bakhjulen är detsamma (Figur 62).
3. Dra åt kontramuttern mot dragstångerna när bakhjulen har korrekt justering.



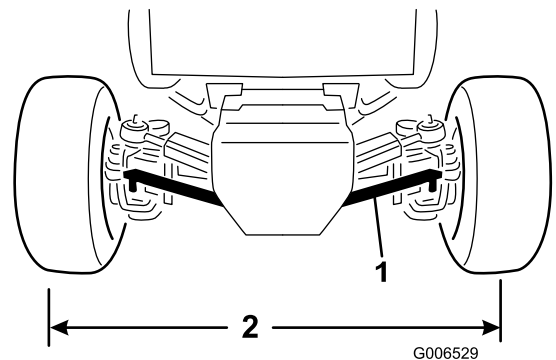
Figur 62

1. Styrplatta
2. Samma mått för fram- och bakhjul

## Justera bakhjulens skränkning

### Endast fyrhjulsdreven maskiner

1. Ta bort den saxpinne och kronmutter som håller fast en dragstångskulled på monteringsfästet på axeln och koppla loss kullleden från axeln (Figur 63).



Figur 63

1. Dragstång
2. Samma mått för fram- och bakhjul

2. Lossa låsmuttern och skruven vid dragstångsklämman.
3. Vrid kullleden inåt eller utåt tills avståndet från mitt till mitt framtill och baktill på bakhjulen är detsamma (Figur 63).
4. Fäst kullleden vid monteringsfästet igen och kontrollera hjulens skränkning.
5. När du har erhållit önskad inriktning ska du montera kullleden på monteringsfästet med kronmuttern och saxpinnen.
6. Dra åt låsmuttern och skruven vid dragstångsklämman.

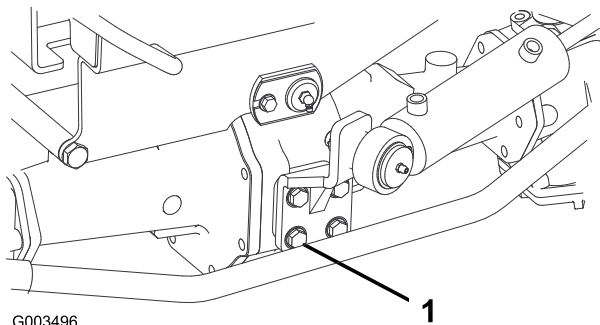


# Dra åt skruvarna för styrcylinderns montering

## Endast fyrhjulsdrivna maskiner

Serviceintervall: Var 200:e timme

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Dra åt de fyra skruvarna för styrcylinderns montering (Figur 64) till 65–81 N·m.



Figur 64

1. Skruv – fyra vardera (styrcylinderns montering)

# Justera hjuldrivningen

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

## Förbereda justering av hjuldrivning

Lyftutrustningens och domkraftens vikt: 1 900 kg eller mer

1. Flytta maskinen till ett plant underlag, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.

### **⚠ VARNING**

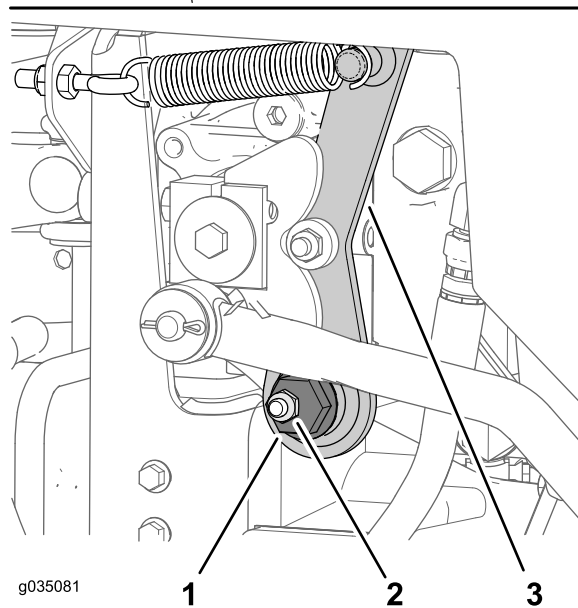
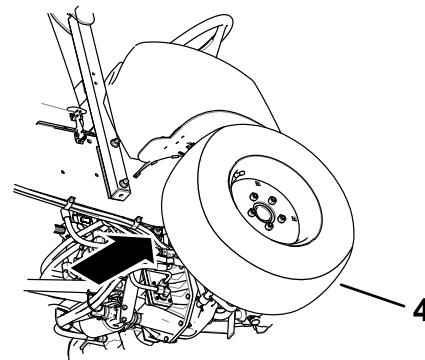
Om maskinen inte har tillräckligt stöd kan den tippa eller falla och orsaka personskador.

Lyft upp alla fyra hjulen från marken så att maskinen inte kan röra sig under justeringen av hjuldrivning för neutralläge.

2. Hög upp maskinen och stötta upp den med fyra domkrafter av angiven kapacitet under ramen.
3. Ta bort sätet och sätesplattan. Se [Ta bort sätet och sätesplattan \(sida 40\)](#).

# Justera drivningens neutralinställning

1. Lokalisera den excentriska sexkantsbrickan till höger om hydraulpumpen och under styrkonsolen (Figur 65).



Figur 65

1. Excentrisk sexkantsbricka
2. Fästmutter
3. Neutralarm
4. Höger framhjul

2. Lossa fästmuttern så att kan du flytta den excentriska sexkantsbrickan (Figur 65).

**Obs:** Kontrollera att fästmuttern ger så mycket spänning som krävs för att hålla den excentriska sexkantsbrickan löst i neutralarmen.

3. Starta motorn. Om motorn inte startar ska du göra följande:
  - A. Lokalisera avståndsgivaren överst till höger på hydraulpumpen (Figur 66).
  - B. Kontrollera att avståndsgivarfästet inte är böjt och att lampan på baksidan av givaren lyser (Figur 66).
  - C. Om lampan vid avståndsgivaren inte lyser ska du justera givarens läge. Se [Ställa in avståndsgivaren \(sida 56\)](#).

- Vrid den excentriska sexkantsbrickan moturs tills framhjulet börjar snurra framåt, och vrid den sedan medurs tills framhjulet börjar snurra bakåt (Figur 65).

### **⚠ VARNING**

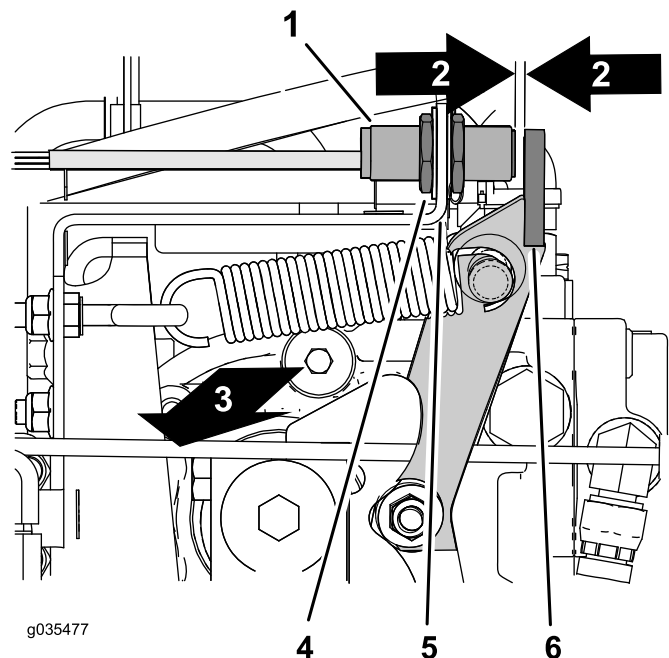
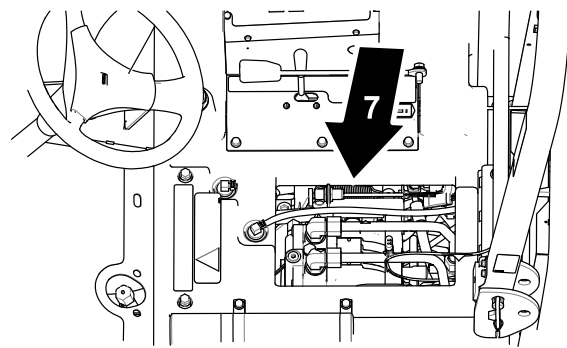
Du måste köra motorn så att du kan utföra en slutlig dragkraftsjustering. Om man kommer i kontakt med heta eller rörliga delar kan detta orsaka personskador.

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

- Fastställ neutrallägets mittpunkt och dra åt fästmuttern.

**Obs:** Utför denna neutrala dragkraftsjustering med låg tomgång och kontrollera att neutraljusteringen är korrekt vid högt motorvarvtal.

- Dra åt muttern för att säkra justeringen.
- Stäng av motorn.



**Figur 66**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Avståndsgivare        | 5. Fäste för givare   |
| 2. Mellanrum: 2,5–3,6 mm | 6. Fläns (neutralarm) |
| 3. Maskinens högra sida. | 7. Under sätet        |
| 4. Kontramutter          |                       |

## Ställa in avståndsgivaren

- Lokalisera avståndsgivaren överst till höger på hydraulpumpen (Figur 66).

- Lossa kontramutterarna på båda sidorna om givarfästet (Figur 66).
- Justera kontramutterarna tills du får ett mellanrum på 2,5–3,6 mm mellan avståndsgivarens ände och neutralarmens fläns (Figur 66).
- Dra åt kontramutterarna (Figur 66).



## Avsluta drivhjuljusteringen

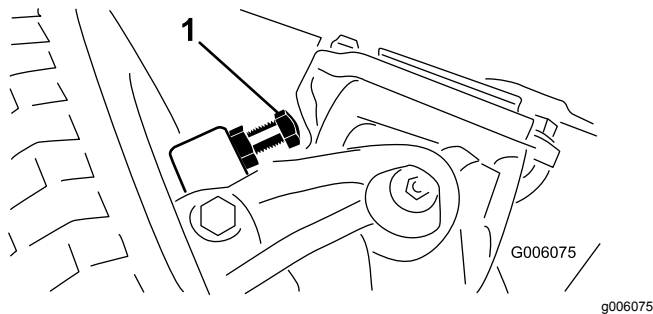
1. Ta bort domkrafterna och sänk ned maskinen till marken.
2. Montera sätet och sätesplattan. Se [Montera sätet och sätesplattan \(sida 40\)](#).
3. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper när gaspedalen är i neutralläge.

## Justera styrspärrarna

### Endast fyrhjuldrivna maskiner

Bakaxelns styrspärrar hjälper till att förhindra att styrcylindern överlöper i händelse av påverkan på bakhjulen. Justera spärrarna så att det finns ett 2,3 mm spel mellan bulthuvudet och axelleden när du vrider ratten så långt åt vänster eller höger som möjligt.

1. Gänga in eller ut skruvarna tills du får ett spel på 0,23 cm, se [Figur 67](#).



Figur 67

1. Styrspärr (höger sida)
- 
2. Lossa skruven på dragstångsklämman.
  3. Vrid kulladen inåt eller utåt för att justera dragstångens längd.
  4. Fäst kulladen vid monteringsfästet igen och kontrollera hjulens skränkning.
  5. Dra åt skruven på dragstångsklämman när du har erhållit önskad inställning och fäst kulladen till monteringsfästet.

## 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.
- Kör inte maskinen om inte kåporna sitter på plats.
- Håll fingrar, händer och kläder borta från den roterande fläkten och drivremmen.
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du utför något underhåll.

### Specifikationer för kylvätska

**Kylsystemets kapacitet:** 7,5 liter

**Typ av kylvätska:**

#### Rekommenderad kylvätska

**Obs:** Kylvätskan måste uppfylla eller överstiga Färdigblandad glykolbaserad kylvätska (50/50-blandning)

eller

Glykolbaserad kylvätska blandat med **destillerat** vatten (50/50-blandning)

eller

Glykolbaserad kylvätska blandat med högkvalitativt vatten (50/50-blandning)

$\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 < 170 \text{ ppm}$

Klorid  $< 40 \text{ ppm (Cl)}$

Svavel  $< 100 \text{ ppm (SO}_4\text{)}$

# Kontrollera kylsystemet och kylvätskenivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen  
Kontrollera kylvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.

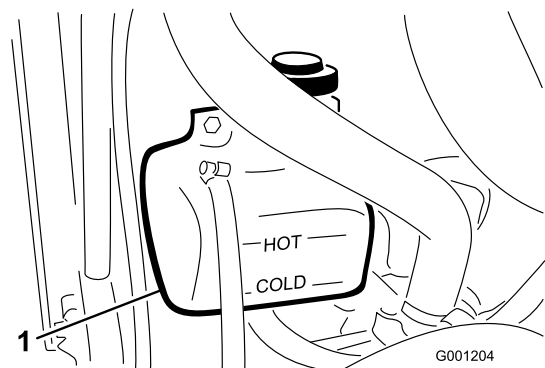
## ⚠ VARNING

Om motorn har varit igång är kylaren trycksatt och kylvätskan inuti den är het. Om du avlägsnar locket kan kylvätska spruta ut och orsaka allvarliga brännskador.

- Lossa inte återvinningstanklocket för att kontrollera kylarvätskenivån.
- Lossa inte återvinningstanklocket när motorn är varm. Låt motorn svalna i minst 15 minuter eller tills kylarlocket har svalnat så mycket att du kan vidröra det utan att bränna handen.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 68).

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



Figur 68

1. Expansionstank

---

2. Tillsätt lämplig mängd rekommenderad kylvätska om kylvätskenivån är låg. **Använd inte enbart vatten och inte heller alkoholbaserade kylvätskor. Fyll inte på för mycket.**
3. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

# Kontrollera om det finns skräp i huvens galler och kylare

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen  
I extremt dammiga och smutsiga förhållanden ska du undersöka huvens galler och kylare oftare.

Håll huvens galler och kylare rena för att undvika överhettning av motorn. Kontrollera om det finns gräs, damm och skräp i gallret och kylaren, och ta vid behov eventuellt skräp i dessa delar. Se [Kontrollera om det finns skräp i huvens galler och kylare \(sida 58\)](#).

## Rengöra huvens galler och kylare

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Inspektera kylsystemets slangar.

Var 1500:e timme—Byt ut alla rörliga slangar

Var 1500:e timme—Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.

**Obs:** Om kraftuttaget stängs av på grund av överhettning i motorn undersöker du först om för mycket skräp har ansamlats i huvens galler och kylare. Rengör systemet innan du använder maskinen. Stäng inte av motorn direkt, låt motorn svalna genom att köra den utan belastning.

Rengör kylaren på följande sätt:

1. Ta bort huvan.
2. Börja från fläktsidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (1,72 bar) (**använd inte vatten**). Upprepa steget från kylarens framsida och sedan igen från fläktsidan.
3. När du har rengjort kylaren ordentligt ska du avlägsna allt skräp som kan ha ansamlats i kanalen vid kylarens nedre del.
4. Rengör gallret och montera huvan på maskinen.

# Underhålla bromsarna

## Justera fotbromsarna

**Serviceintervall:** Efter de första 10 timmarna

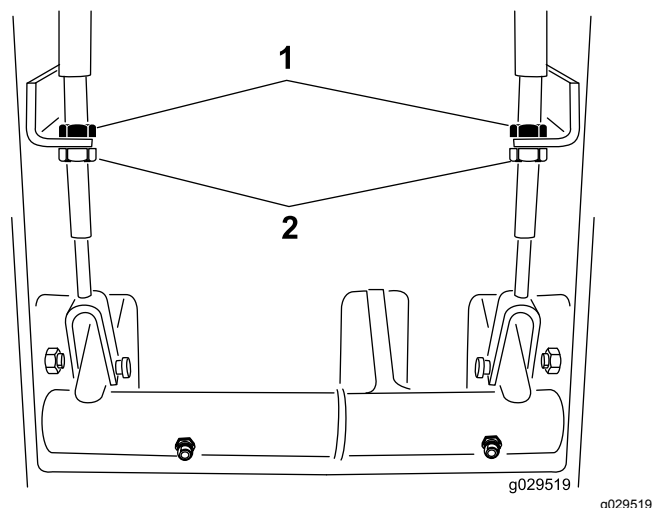
Efter de första 50 timmarna

Var 50:e timme

Justera fotbromsarna om bromspedalens rörelseavstånd överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

Efter de första 10 körtimmarna bör bromsarna endast behöva justeras efter att de har använts en längre tid därefter. Du kan utföra dessa regelbundna justeringar där bromskabeln ansluter till nedre delen av bromspedalerna. När kablarna inte längre kan justeras kan du justera stjärnmuttern på bromstrummans insida så att bromsskon kan flyttas utåt. Du måste dock justera bromskablarna igen för att kompensera för denna justering.

1. Koppla loss låsarmen från höger bromspedal så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. Minska bromspedalernas rörelseavstånd genom att lossa de främre kontramuttrarna på bromskablens gånggade ände (Figur 69).



**Figur 69**

1. Bakre kontramuttrar
2. Främre kontramuttrar

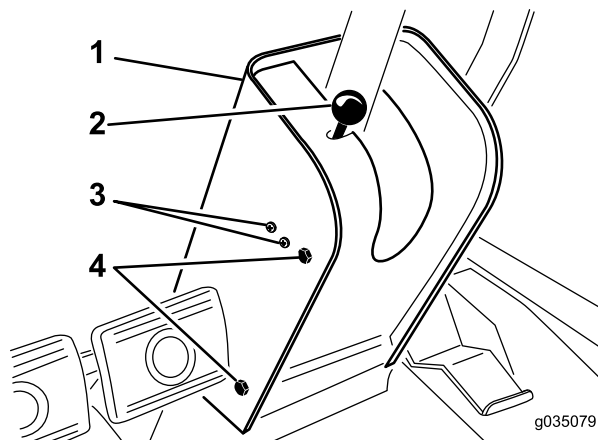
3. Vrid de bakre kontramuttrarna för att dra kabeln bakåt tills bromspedalernas rörelseavstånd är mellan 13 och 25 mm.
4. Dra åt de främre kontramuttrarna när du justerar bromspedalernas fria spel.

## Justera parkeringsbromsens säkerhetsbrytare

1. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.

**Obs:** Koppla inte in parkeringsbromsen.

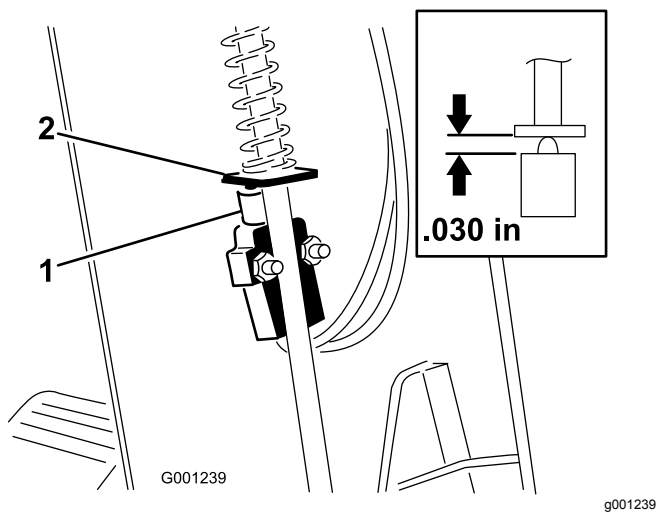
2. Ta bort knoppen från parkeringsbromsspaken och skruvarna från styrkolonnens kåpa (Figur 70).



**Figur 70**

1. Styrkolonnens kåpa
2. Parkeringsbromsens knapp/spake
3. Brytarens fästskruvar
4. Kåpans fästskruvar

3. Skjut upp kåpan längs med styraxeln för att exponera parkeringsbromsbrytaren (Figur 71).
4. Lossa de skruvar och muttrar som fäster parkeringsbromsbrytaren på vänster sida av styrkolonnen (Figur 70).
5. Rikta in parkeringsbromsspakens paddel med brytarkolven (Figur 71)..



Figur 71

1. Parkeringsbromsens säkerhetsbrytare
2. Paddel (parkeringsbromsspak)

6. Tryck ned parkeringsbromsstängan och tryck upp brytaren tills brytarkolvens sammanpressade längd är 0,7 mm, se [Figur 71](#).

**Obs:** Detta är avståndet mellan parkeringsbromsspakens vinge och brytarkolvshuset.

7. Dra åt brytarens fästsruvar och muttrar.
8. Koppla in parkeringsbromsen och använd en multimeter för att mäta brytarens kontinuitet. När brytaren är korrekt placerad ska du mäta brytarkretsens kontinuitet.

**Obs:** Om det inte finns någon kontinuitet, flyttar du brytaren nedåt något tills du erhåller kontinuitet.

9. Kontrollera säkerhetsbrytarens funktion för parkeringsbromsen enligt nedan:
  - A. Koppla in parkeringsbromsen.
  - B. Tryck ned gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren i Av-läget. Parkeringsbromsens säkerhetsbrytare fungerar som avsett om motorn stängs av inom två sekunder.

**Viktigt: Säkerhetssystemet fungerar inte som avsett om motorn inte stängs av. Du måste reparera säkerhetssystemet innan du börjar använda maskinen.**

10. Montera styrkolonnen och parkeringsbromsens knapp

## Underhålla remmarna

### Kontrollera generatorremmens skick

**Serviceintervall:** Var 200:e timme

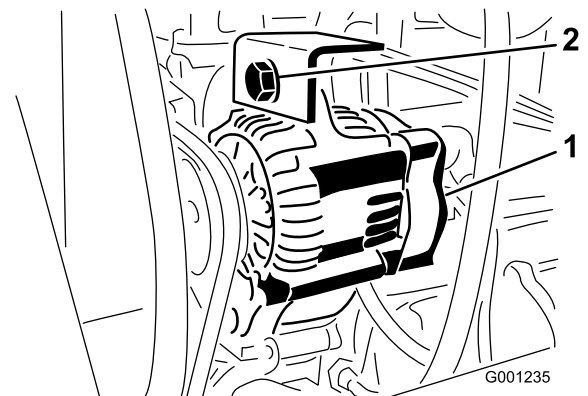
Kontrollera om generatorremmen är sliten eller skadad.

**Obs:** Byt ut generatorremmen om du tycker att den är sliten eller skadad.

### Spänna generatorremmen

**Serviceintervall:** Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme



Figur 72

1. Generator
2. Fästsruv

1. Utsätt remmen för 4,5 kg kraft vid en plats mittemellan remskivorna.
  - Om remmen böjer sig 10 mm är den ordentligt spänd.
  - Om remmen böjer sig mer än 10 mm eller mindre än 10 mm ska du fortsätta till steg 2.
2. Lossa generatorns fästsruv ([Figur 72](#)).
3. Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt fästsruven ([Figur 72](#)).
4. Upprepa steg 1 till 3 tills remspänningen är korrekt.

# Utföra service på kraftuttagsremmen

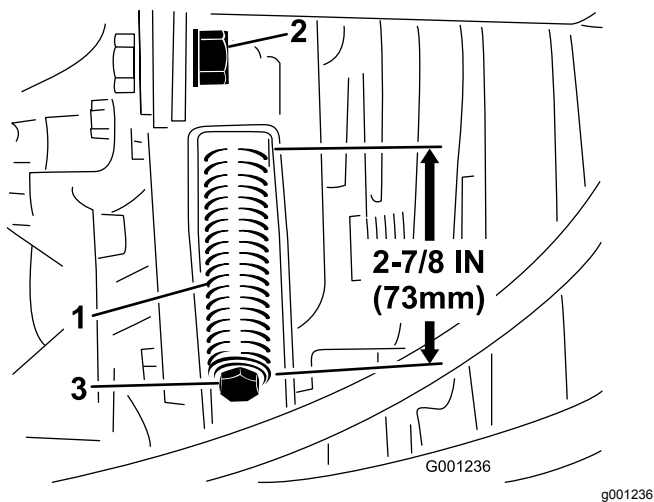
## Kontrollera kraftuttagsremmens spänning.

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Efter de första 50 timmarna

Var 200:e timme

1. Stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lyft motorhuvens och låt motorn svalna.
3. Lossa spännlockets kontramutter (Figur 73).



Figur 73

1. Fjäder för remspänning
  2. Spännlockets kontramutter
  3. Spännlockets justeringsbult
- 
4. Använd en halvtums skiftnyckel för att dra åt eller lossa remspänningens fjäder (Figur 73). Justera fjädern till en längd på 73 mm.
  5. Dra åt kontramuttern.

## Byta ut kraftuttagsremmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, sänk ned klippdäcket, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lyft motorhuvens och låt motorn svalna.
3. Lossa spännlockets kontramutter (Figur 73).
4. Använd en halvtums skiftnyckel för att lossa remmens spännlocks fjäder (Figur 73) hela vägen.

5. Vrid kraftuttagsskivan mot motorn och ta loss remmen.
6. Montera den nya kraftuttagsremmen och spänn remskivsfjäders till en längd på 73 mm (Figur 73).
7. Dra åt kontramuttern (Figur 73) och stäng huven.

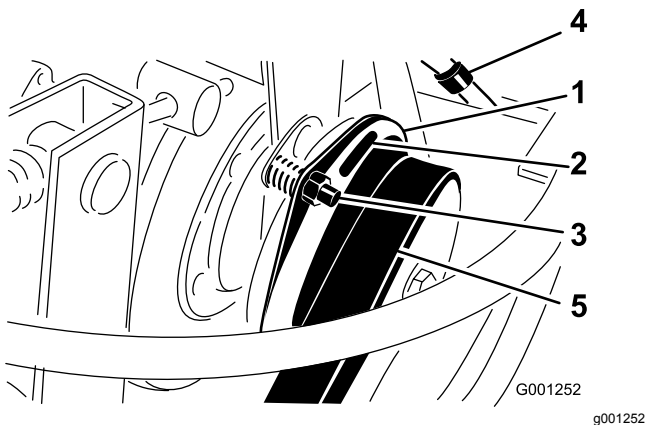
# Underhålla styrsystemet

## Justera kraftuttagskopplingsens gap

Serviceintervall: Var 200:e timme

1. Stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lyft upp motorhuven och låt motorn svalna.
3. Justera luftgapet så att ett 0,4 mm bladstål kan föras in mellan kopplingskanten och friktionsplattan med lätt tryck (Figur 74).

**Obs:** Du kan minska gapet genom att vrida på justerskruven medsols (Figur 74). Det maximala servicegapet är 0,7 mm. Justera alla tre luftavstånden.



Figur 74

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Koppling             | 4. Elektrisk kontakt |
| 2. 0,4 mm luftgap (3)   | 5. Kraftuttagsrem    |
| 3. Justeringsmutter (3) |                      |

4. När du har justerat de tre luftgapen kontrollerar du alla tre igen.

**Obs:** Om du justerar ett luftgap kan även de andra ändra sig.

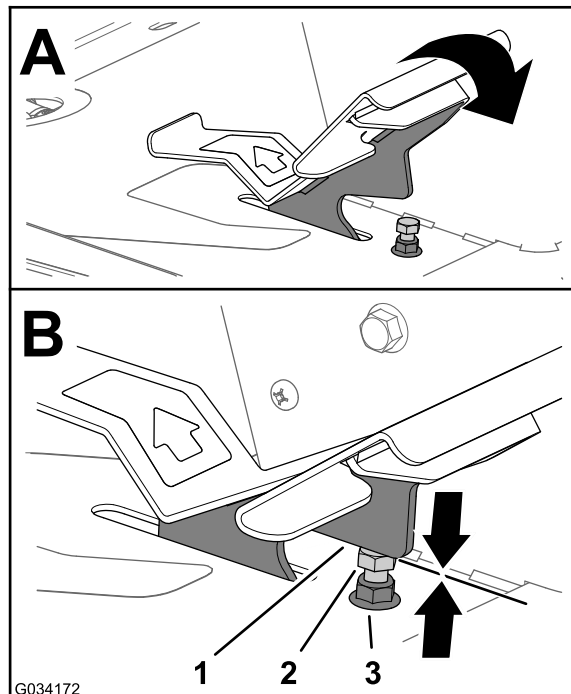
# Justera gaspedalen

## Justera gaspedalens stopp

Du kan justera gaspedalen för förarkomfort eller för att minska maskinens maximala hastighet framåt.

1. Tryck ned gaspedalen helt (Figur 75).

**Obs:** Gaspedalen ska vidröra gaspedalsstoppet innan pumpen når fullt utslag.

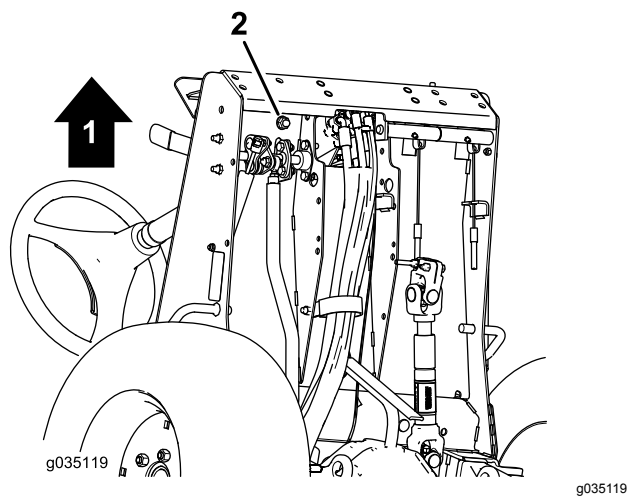


Figur 75

- |                  |   |
|------------------|---|
| 1. Gaspedal      | 3. Kontramutter (övre delen av fotstödsplattan) |
| 2. Gaspedalstopp |   |

2. Gör på följande sätt om gaspedalen inte kommer i kontakt med gaspedalsstoppet eller om du vill minska maskinens hastighet framåt:

- A. Håll gaspedalsstoppet (Figur 75) med en skiftnyckel.
- B. Lossa kontramuttern på nedre delen av fotstödsplattan (Figur 76).



**Figur 76**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Maskinens framsida | 2. Kontramutter (nedre delen av fotstödsplattan) |
|-----------------------|--|

- C. Tryck gaspedalen helt framåt (Figur 75).
- D. Håll gaspedalsstoppet medan du justerar kontramuttern som sitter ovanför fotstödsplattan (Figur 75) tills gaspedalen kommer i kontakt med stoppet.
- E. Förläng gaspedalens stoppläge genom att vrida stoppet ett helt varv motsols bort från kontramuttern ovanför fotstödsplattan.

**Obs:** Om du förkortar gaspedalens stoppläge ökar du maskinens hastighet framåt.

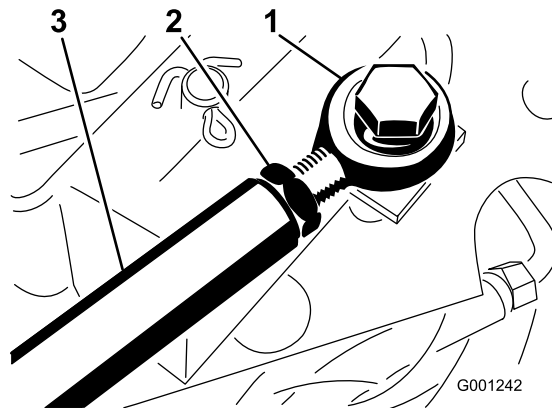
- F. Håll gaspedalsstoppet medan du drar åt kontramuttern längst ned på fotstödsplattan (Figur 75 och Figur 76) till 37–45 N·m.
- G. Kontrollera att gaspedalen kommer i kontakt med gaspedalsstoppet innan pumpen når fullt utslag.

**Obs:** Upprepa steg A av G eller se [Justera drivstången \(sida 63\)](#) om gaspedalen inte kommer i kontakt med gaspedalsstoppet.

## Justera drivstången

Om gaspedalen kräver ytterligare finjustering justerar du drivstången (Figur 77) på följande sätt:

1. Ta bort skruven och muttern som fäster drivstångsändan vid pedalen.
2. Lossa kontramuttern som håller fast stångändan på drivstången (Figur 77).
3. Vrid stången tills önskad längd har erhållits.
4. Dra åt kontramuttern (Figur 77) och säkra stångändan till gaspedalen med den bult och den mutter som togs bort för att låsa fotpedalens vinkel.



**Figur 77**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Stångände    | 3. Drivstång |
| 2. Kontramutter |              |



# 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 hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

## Specifikation för hydraulvätska

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med hydraulvätska av hög kvalitet.

**Hydraulsystemets kapacitet:** 5,6 liter

### Typ av hydraulvätska:

**Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**  
(Finns i hinkar om 19 liter eller fat om 208 liter. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att tillgå kan en annan oljebaserad universalhydraulvätska för traktorer (UTHF) användas, under förutsättning att specifikationerna för den faller inom det angivna området i fråga om alla nedanstående materialegenskaper och den uppfyller branschens standarder. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

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

### Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C 55 till 62  
cSt vid 100 °C 9,1 till 9,8

Viskositetsindex, ASTM D2270 140 till 152

Flytpunkt, ASTM D97 -37 °C till -43 °C

### Branschspecifikationer:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 och Volvo WB-101/BM.

**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.

## Serva hydraulsystemet

### Förbereda service på hydraulsystemet

1. Flytta maskinen till ett plant underlag och koppla in parkeringsbromsen.
  2. Sätt samtliga reglage i NEUTRALLÄGE och starta motorn.
  3. Kör motorn i lägsta möjliga hastighet för att lufta systemet.
- Viktigt: Koppla inte in kraftuttaget.**
4. Vrid ratten flera gånger så långt det går åt vänster och höger och rikta in ratten rakt framåt.

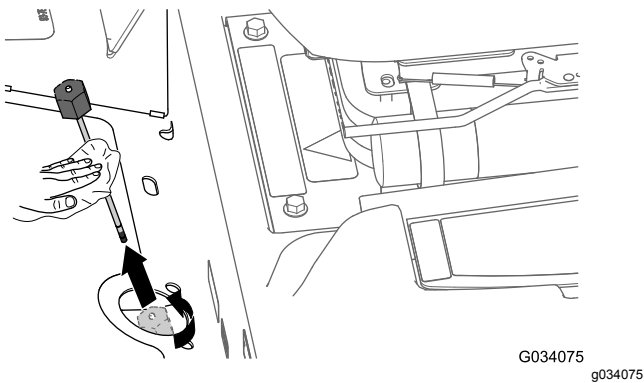
## Kontrollera hydraulsystemet och vätskenivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Obs:** Växellådshuset fungerar som reservoar för hydraulsystemet.

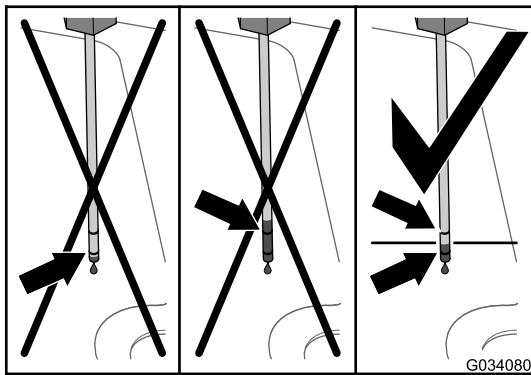
1. Lyft däck för att sträcka däcklyftscylindrarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lossa oljestickan ([Figur 78](#)), ta bort den från växellådans påfyllningsrör och torka av den med en ren trasa.





Figur 78

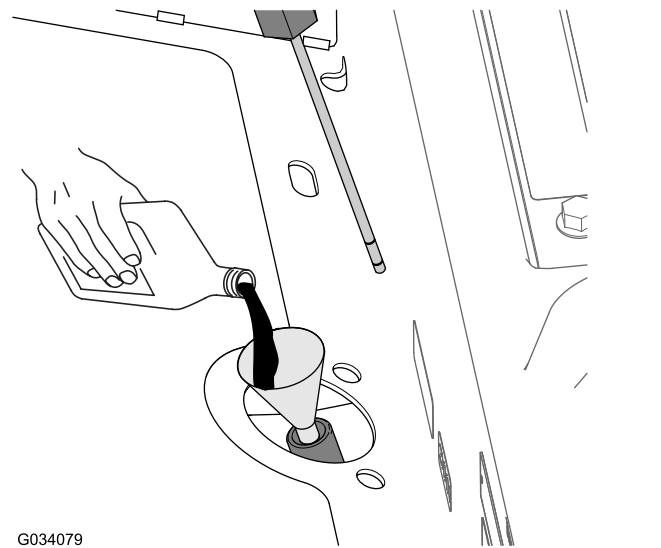
3. Sätt in oljestickan i påfyllningsröret och gänga på oljestickans lock på röret.
4. Ta bort oljestickan och kontrollera oljenivån (Figur 79).



Figur 79

5. Om vätskenivån ligger under det nedre märket på oljestickan ska du fylla på angiven hydraulolja i påfyllningsröret (Figur 80) tills vätskenivån hamnar mellan de övre och nedre markeringarna på oljestickan (Figur 79).

**Viktigt:** Fyll inte på växellådshuset med så mycket hydraulvätska så att du överskrider den övre markeringen på oljestickan.



Figur 80

6. Skruva på oljestickslocket på påfyllningsröret.  
**Obs:** Skruva inte åt locket med en mutterdragare.
7. Kontrollera alla slangar och nipplar för läckor.

## Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 10 timmarna—Byt hydraulvätskefiltret. Om du använder hydraulsystemet längre än 10 timmar kan det ta skada.

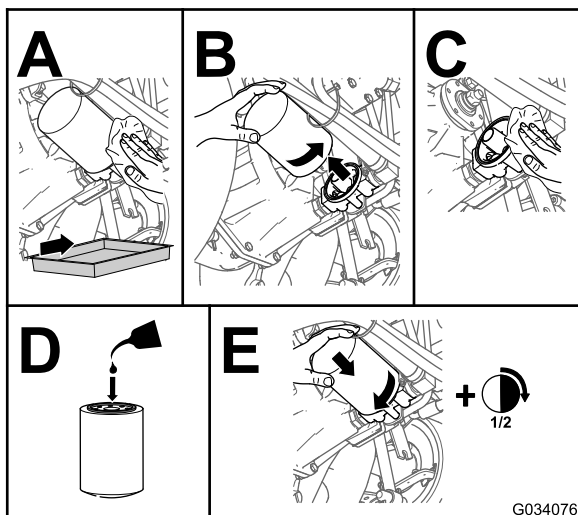
Var 200:e timme—Byt hydraulvätskefiltret.

Var 1500:e timme—Byt ut hydraulvätskan.

**Hydraulvätskevolym:** cirka 5,6 liter

1. Sänk ned däcket till marken, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Blockera de två bakhjulen.
3. Hissa upp båda sidor av framaxeln och stöd med domkrafter.
4. Byt ut hydraulfiltret (Figur 81).

**Obs:** Avtappningskärllets volym: 5,6 liter eller mer.



Figur 81

g034076

5. Ta bort pallbockarna och sänk ned maskinen.
6. Tillsätt angiven hydraulvätska i påfyllningsröret (Figur 80) tills vätskenivån i växellådshuset (tanken) visar ungefär halvvägs mellan de övre och nedre markeringarna på oljestickan (Figur 79).  
**Viktigt:** Fyll inte på växellådshuset med så mycket hydraulvätska så att du överskrider den övre markeringen på oljestickan.
7. Starta motorn, vrid ratten och lyftcylindrarna och se till att det inte finns några oljeläckor. Låt motorn gå i cirka fem minuter och slå sedan av den.
8. Kontrollera hydrauloljenivån efter två minuter, se [Kontrollera hydraulsystemet och vätskenivån \(sida 64\)](#).

# Förvaring

## Förbereda maskinen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur maskinen.
2. Rengör maskinen, klippdäcket och motorn noga och var särskilt uppmärksam på följande områden:
  - Kylaren och kylargallret
  - Under däck
  - Under däckremmens kåpor
  - Kraftuttagsaxeln
  - Samtliga smörjnipllar och upphängningspunkter
  - Ta bort kontrollpanelen och rengör insidan av styrlådan
  - Under sätesplattan och transmissionens ovansida
3. Kontrollera och justera lufttrycket i däcken. Se [Kontrollera lufttrycket i däcken \(sida 27\)](#).
4. Ta bort, slipa, balansera och montera klipparens knivar. Se klippdäckets *bruksanvisning*.
5. Kontrollera fästelementen och dra åt dem om de är lösa.
6. Smörj alla smörjnipllar och stryk olja på upphängningspunkterna och transmissionens förbikopplingsventilsprintar. Torka av överflödigt fett.
7. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.

## Förbereda motorn

1. Byt motorolja och oljefilter. Se [Byta motorolja och filtret \(sida 45\)](#).
2. Starta motorn och låt den gå på tomgång i 2 minuter.
3. Stäng av motorn.
4. Tappa av bränslet från bränsletanken, bränsleledningarna, pumpen, filtret och separatorn.
5. Spola bränsletanken med ren diesel och anslut alla bränsleledningar.
6. Serva luftrenarenheten. Se [Serva luftrenaren \(sida 43\)](#).
7. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig maskeringstejp.
8. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.

9. Kontrollera frostskyddsmedlets nivå i kylsystemet och justera kylvätskeblandningens koncentration mot bakgrund av förutsedda minimitemperaturer i ditt område.
10. Kontrollera att oljepåfyllningslocket och bränsletankens lock sitter ordentligt på plats.

## Förvaring av batteriet

- Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
  1. Lossa minuskabeln först och sedan pluskabeln.
  2. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
  3. Fetta in kabelanslutningarna och batteripolerna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) för att förhindra korrosion.
  4. Om du planerar att ställa maskinen i förvaring i mer än 30 dagar ska batteriet avlägsnas och laddas helt.

**Obs:** Ladda långsamt batteriet var 24 timmar i 60:e dag för att förhindra att det blyulfateras.

**Obs:** 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.
- Förvara batteriet på hyllan på maskinen.
- Låt kablarna vara urkopplade om batteriet förvaras i maskinen.
- Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt.
- Förhindra att batteriet fryser genom att ladda det helt. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik elektrolytvikt på 1,265–1,299.

# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

### Toros bruk av dina personuppgifter

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

### Kvarhållande av personuppgifter

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

### Toros säkerhetsengagemang

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

### Åtkomst och korrigering

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

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

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



**WARNING: Cancer och fortplantningsskador – [www.p65Warnings.ca.gov](http://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 årtal 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 vetenskapen 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-standarderna 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 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 exponeringskrav inte angetts för alla listade kemikalier tillhandahåller Toro i vissa fall varningar baserat på vetenskapen om förekomst av en eller flera angivna kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsnivån. Trots att exponeringsrisken från Toros produkter kan anses vara försumbar, eller med god marginal inom gränserna för "försumbar risk", har Toro valt att tillhandahålla Prop 65-varningarna. Om vi inte tillhandahåller dessa varningar kan Toro åtalas av den kaliforniska staten, eller av privatpersoner som vill verkställa Prop 65, vilket kan leda till allvarliga påföljder.



## Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

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

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören 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 produkt-distributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

### Ägarens ansvar

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

### Produkter och fel som inte omfattas

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

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

### 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.

### Reservdelar

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

### Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

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

### Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionsskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsokoppling (integrerad knivbromsokoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionsskivenhet) och som används av den ursprungliga köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsokopplingsenheter 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.

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

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

### Anmärkning om emissionsgarantin

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