

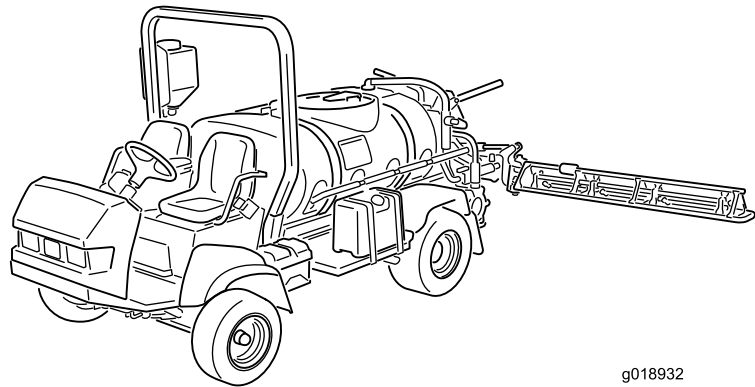


**Count on it.**

**Bruksanvisning**

# Multi Pro 5800 Grässpruta

Modellnr 41593—Serienr 312000001 och högre



g018932



Multi Pro®-grässpattan är ett fristående sprutfordon som är avsett att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för sprutning på väl underhållna parkgräsmattor, golfbanor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar.

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

**Viktigt:** Denna motor är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra den här motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

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

## ⚠ VARNING

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

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

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

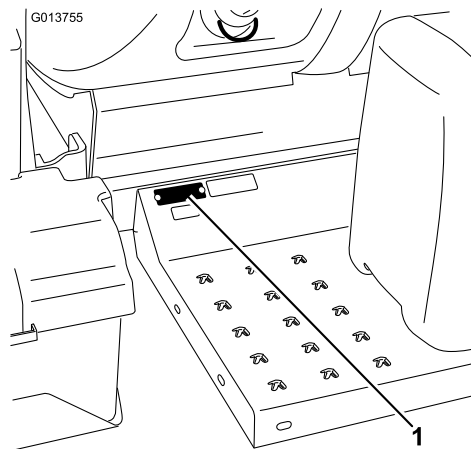
Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

# Introduktion

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på

produkten. Även om Toro konstruerar och tillverkar säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt. Kontakta gärna Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att få information om produkter och tillbehör, hjälp att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. [Figur 1](#) visar var på produkten modell- och serienumren sitter.



Figur 1

g013755

1. Här finns modell- och serienumren

Modellnr \_\_\_\_\_  
Serienr \_\_\_\_\_

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol ([Figur 2](#)), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

g000502

1. Varningssymbol.

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information värd att notera.

# Innehåll

Säkerhet .....	4	Kontrollera bränsleledningen och anslutningarna .....	42
Säker användning .....	4	Lufta bränslesystemet .....	42
Kemikaliesäkerhet .....	4	Lufta insprutarna .....	43
Före körning .....	5	Tömna bränsletanken .....	43
Under körningen .....	5	Serva bränslefiltren .....	43
Underhåll .....	7	Underhålla elsystemet .....	44
Ljudstyrka .....	7	Byta säkringar .....	44
Ljudtrycksnivå .....	7	Serva batteriet .....	44
Hand-/armvibration .....	7	Underhålla drivsystemet .....	46
Helkroppsvibration .....	8	Kontrollera däcktrycket .....	46
Säkerhets- och instruktionsdekaler .....	8	Kontrollera hjulen/däcken .....	46
Montering .....	13	Byta vätskan i planetväxellådan .....	46
1 Kontrollera sprutrampernas gångjärnsfjädrar .....	14	Justera framhjulets skränkning .....	47
Produktöversikt .....	15	Underhålla kylsystemet .....	48
Reglage .....	16	Kontrollera kylvätskenivån .....	48
Specifikationer .....	21	Serva kylsystemet .....	49
Körning .....	21	Underhålla bromsarna .....	50
Säkerheten främst .....	21	Kontrollera bromsarna .....	50
Förberedelser innan du kör grässprutan för första gången .....	21	Justera bromsarna .....	50
Utföra kontroller före start .....	23	Underhålla remmarna .....	51
Köra grässprutan .....	24	Serva drivremmarna .....	51
Köra in en ny grässpruta .....	24	Underhålla hydraulsystemet .....	52
Använda grässprutan .....	24	Specifikation för hydraulvätska .....	52
Fylla på färskvattentanken .....	25	Kontrollera hydraulvätskan .....	52
Fylla på grässprutans tank .....	25	Serva hydrauloljan .....	53
Använda sprutramperna .....	26	Underhålla sprutsystemet .....	55
Spruta .....	26	Kontrollera slangarna .....	55
Säkerhetsåtgärder vid gräskötsel i stillastående lägen .....	27	Underhålla pumpen .....	55
Sprutningstips .....	27	Reglera manövreringsorganen .....	55
Rengöra ett munstycke .....	27	Kontrollera nylonsvägbussningarna .....	56
Välja ett munstycke .....	27	Inspektera tankremmarna .....	57
Rengöra grässprutan .....	28	Flödesschema .....	58
Kalibrera sprutrampernas överströmnings- ventiler .....	29	Rengöring .....	59
Kalibrera omrörningsöverströmningsventi- len .....	30	Rengöra sugfiltret .....	59
Pump .....	30	Förvaring .....	59
Bogsera grässprutan .....	30	Felsökning .....	61
Transportera grässprutan .....	31		
Underhåll .....	33		
Rekommenderat underhåll .....	33		
Kontrollista för dagligt underhåll .....	35		
Anteckningar om särskilda problem .....	35		
Förberedelser för underhåll .....	36		
Hissa upp grässprutan med domkraft .....	36		
Smörjning .....	37		
Smörja grässprutan .....	37		
Smörja sprutrampernas gångjärn .....	37		
Smörja manövreringsstängernas lager .....	38		
Motorunderhåll .....	39		
Serva luftrenaren .....	39		
Serva motoroljan .....	40		
Underhålla bränslesystemet .....	42		

# Säkerhet

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar och varningssymbolen alltid följas. Symbolen betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Arbetsledare, förare och underhållare bör vara förtroliga med följande standarder och publikationer (materialet kan beställas från den adress som anges).

- Flammable and Combustible Liquids Code:  
ANSI/NFPA 30
- National Fire Protection Association:  
ANSI/NFPA #505; Powered Industrial Trucks:  
National Fire Prevention Association  
Barrymarch Park  
Quincy, Massachusetts 02269, USA
- SAE J2258 Light Utility Vehicle  
SAE International  
400 Commonwealth Drive, Warrendale,  
PA 15096-0001, USA
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine  
Powered Industrial Trucks  
  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway New York, New York 10018 U.S.A.  
eller  
Underwriters Laboratories  
333 Pfingsten Road  
Northbrook, Illinois 60062 USA.

## Säker användning

### ⚠ VARNING

**Grässprutan är ett fordon som inte får köras på motorvägar, och det är inte heller konstruerat, utrustat eller tillverkat för att köras på allmänna gator, vägar eller motorvägar.**

### Arbetsledarens ansvar

- Se till att förare får grundlig utbildning och lär känna *bruksanvisningen*, bruksanvisningen för motorn och alla etiketter på grässprutan.
- Se till att du fastställer dina egna specialprocedurer och arbetsregler för ovanliga arbetsförhållanden (t.ex. backar som är för branta för grässprutan).

# Kemikaliesäkerhet

### ⚠ VARNING

**Kemikalierna som används i sprutsystemet kan vara farliga och giftiga för dig själv, kringstående personer, djur, växter, jordarter och annan egendom.**

- **Läs och följ noga de kemiska varningsetiketterna och säkerhetsdatabladerna (MSDS) för alla använda kemikalier och använd skydd i enlighet med kemikaliertillverkarnas rekommendationer. Använd till exempel lämplig personskyddsutrustning som ansiktsmask och skyddsglasögon, handskar och annan utrustning som skyddar om du skulle komma i kontakt med kemikalien.**
- **Tänk på att flera kemikalier kan förekomma och att information om varje enskild kemikalie måste bedömas.**
- ***Du får aldrig använda eller arbeta med sprutan om den här informationen inte finns tillgänglig!***
- **Innan du börjar arbeta med ett sprutsystem måste du kontrollera att systemet har sköljts ur tre gånger och neutraliserats enligt kemikaliertillverkarens rekommendationer samt att alla ventiler har genomgått sköljcykeln tre gånger.**
- **Kontrollera att det finns rinnande vatten och tvål i närheten och tvätta omedelbart bort alla kemikalier efter kontakt med huden.**
- Se till att ha grundlig utbildning om kemikalierna innan du använder eller hanterar dem.
- Använd korrekt kemikalie för arbetet.
- Följ kemikaliertillverkarens anvisningar för att se till att kemikalien används på ett säkert sätt.
- Hantera kemikalier på en plats med ordentlig ventilation.
- Bär skyddsglasögon och annan skyddsutrustning enligt anvisningarna från kemikaliertillverkaren. Se till att så lite som möjligt av huden är bar när du använder kemikalier.
- Se till att ha rent vatten till hands, i synnerhet vid påfyllning av grässprutans tank.

- Ät, drick eller rök aldrig när du arbetar med kemikalier.
- Tvätta alltid händerna och andra utsatta kroppsdelar omedelbart efter att arbetet har avslutats.
- Kasta bort oanvända kemikalier och kemikaliebehållare på lämpligt sätt enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren och gällande bestämmelser om återvinning.
- Kemikalier och ångor i tanken är farliga; stick aldrig in kroppsdelar i tanken och placera aldrig huvudet över eller i öppningen.

## Före körning

- Kör endast fordonet efter att du har läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning.
- Låt **aldrig** barn köra grässpattan.
- Låt **aldrig** någon annan vuxen köra grässpattan utan att han/hon först har läst och förstått *bruksanvisningen*. Endast utbildade och auktoriserade personer får köra den här grässpattan. Se till att samtliga förare är fysiskt och mentalt kapabla att köra grässpattan.
- Den här grässpattan är utformad för att **endast bära upp dig**, föraren, och **en passagerare** i det säte som tillhandahållits av tillverkaren. Ta **aldrig** upp någon annan passagerare på grässpattan.
- Kör **aldrig** grässpattan om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger. Även receptbelagda läkemedel och huvudvärkstabletter kan orsaka dåsiget.
- Kör inte grässpattan när du är trött. Ta pauser med jämna mellanrum. Det är mycket viktigt att du är uppmärksam hela tiden under arbetets gång.
- Bekanta dig ordentligt med reglagen och lär dig att stanna motorn snabbt.
- Håll alla skydd, skyddsanordningar och dekalerna på plats. Om ett skydd eller en säkerhetsanordning inte fungerar eller om en dekal är oläslig ska detta åtgärdas innan maskinen får köras.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tenniskor. Bär inte löst sittande plagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar och orsaka personskador.
- Det är tillrådligt att bära skyddsglasögon, skyddsskor, långbyxor och hjälm och ett krav enligt vissa lokala säkerhets- och försäkringsbestämmelser.
- Undvik att köra maskinen när det är mörkt, i synnerhet i okända områden. Om du måste köra när det är mörkt bör du köra försiktigt, använda strålkastarna och t.o.m. överväga att använda extra lampor.

- Var ytterst försiktig när du kör runt människor. Håll alltid reda på var människor befinner sig, och håll dem på avstånd från arbetsområdet.
- Innan du använder grässpattan ska du alltid kontrollera de områden på sprutan som anges i Kontrollerna före start i avsnittet om körning. Om maskinen inte fungerar korrekt eller om den är skadad på något vis ska du **inte** använda grässpattan. Se till att problemet åtgärdas innan grässpattan eller redskapet används igen.
- Se till att alla vätskeledningskopplare är åtdragna och att alla slangar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
- Var försiktig vid hantering av bensin eftersom det är mycket lättantändligt.
  - Använd en godkänd bensindunk.
  - Avlägsna inte locket från bränsletanken när motorn är varm eller igång.
  - Rök aldrig när du handskas med bensin.
  - Fyll på bränsletanken utomhus till ca 25 mm under tankens översta del (påfyllningsrörets undre kant). Fyll inte på för mycket.
  - Torka upp all utspild bensin.

## Under körningen

### ⚠ VARNING

**Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.**

**Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.**

- Föraren ska förbli sittande så länge grässpattan är i rörelse. Föraren ska hålla bägge händerna på ratten när detta är möjligt. Håll alltid armar och ben innanför grässpattans fordonsstomme.
- Om grässpattan inte körs på ett säkert sätt kan följden bli olyckor, vältning och allvarliga personskador eller i värsta fall dödsfall. Kör försiktigt. För att minska risken för vältolyckor eller att du tappar kontrollen bör du observera följande:
  - Var ytterst försiktig, sänk farten och håll dig på säkert avstånd omkring sandgrovar, diken, bäckar, ramper, okända områden eller områden med plötsliga förändringar i markförhållanden eller kupering.
  - Se upp för hål eller andra dolda faror.
  - Vara extra försiktig när du kör grässpattan på våta underlag, under svåra väderförhållanden, vid högre hastigheter eller med full last.

Bromstiden och bromssträckan ökar med full last.

- Undvik att stanna och starta plötsligt. Växla inte från backläge till framåtläge eller vice versa utan att först stanna helt och hållet.
  - Sakta ned innan du svänger. Försök inte svänga tvärt eller göra plötsliga manövrar eller andra farliga åtgärder som kan leda till förlorad kontroll över grässprutan.
  - Titta bakåt och försäkra dig om att ingen finns bakom dig innan du backar. Backa långsamt.
  - Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg. Lämna alltid företräde till fotgängare och andra fordon. Den här grässprutan är **inte** konstruerad för att köras på gator eller motorvägar. Ge alltid tecken när du ska svänga eller stanna tillräckligt tidigt så att andra vet vad du tänker göra. Följ alla trafikregler och bestämmelser.
  - Grässprutans el- och avgassystem kan frambringa gnistor som kan antända explosiva material. Kör aldrig grässprutan i eller i närheten av områden där det finns damm eller ångor i luften som är explosiva.
  - Om du skulle vara osäker på vad som gäller för säker körning ska du **avbryta arbetet** och fråga din arbetsledare.
  - Rör inte motorn eller ljuddämparen medan motorn är igång eller kort efter att den har stängts av. Dessa delar kan vara så heta att de kan orsaka brännskador.
  - Om maskinen skulle vibrera onormalt ska du stanna omedelbart, vänta på att all rörelse har upphört och undersöka grässprutan för skador. Reparera alla skador innan du återupptar arbetet.
  - Innan du kliver ur sätet:
    1. Stanna maskinen.
    2. Ta bort foten från gaspedalen och lägg i parkeringsbromsen.
    3. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
    4. Ta ut nyckeln.
- Viktigt: Parkera inte maskinen i en sluttning.**
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

## Bromsa

- Sakta ned innan du närmar dig ett hinder. Detta ger dig extra tid att stanna eller vända. Om du kör på ett hinder kan grässprutan och dess innehåll skadas. Men framför allt kan du komma till skada.

- Fordonets bruttovikt (GVW) påverkar din förmåga att stanna och/eller svänga. Tunga laster och redskap gör en grässpruta svårare att stanna eller svänga. Ju tyngre last, desto längre tid tar det att stanna.
- Gräs och trottoarer blir mycket halare när de är våta. Det kan ta 2 till 4 gånger så lång tid att stanna på våta underlag som på torra underlag. Om du kör genom vatten som är tillräckligt djupt för att göra bromsarna våta kommer bromsarna inte fungera ordentligt förrän de är torra. Om du kört genom vatten bör du testa bromsarna för att se till att de fungerar som de ska. Om de inte gör det ska du köra långsamt samtidigt som du trampar lätt på bromspedalen. Detta torkar ut bromsarna.

## Säkerhet för vältskyddssystemet

**Obs:** Alla maskiner som beskrivs i den här bruksanvisningen har en hytt med vältskydd.

- Ta inte bort vältskyddet från maskinen.
- Spänn fast säkerhetsbältet och se till så att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation. Använd alltid säkerhetsbälte när störtbågen är uppfälld eller om du använder en maskin där hytten har monterats av Toro.
- 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 vältskyddskomponenter. Reparera eller ändra det inte.

## Köra i sluttningar och ojämn terräng

Körning på sluttning kan orsaka att grässprutan välter eller rullar bakåt, eller att du får motorstopp och förlorar fart i sluttningen. Detta kan leda till personskador.

- Öka inte farten snabbt och tvärbromsa inte när du backar nedför en sluttning, i synnerhet med last.
- Kör aldrig tvärs över en brant sluttning; kör alltid rakt uppför eller nedför eller kör runt sluttningen.
- Om du får motorstopp eller börjar förlora fart när du kör uppför en sluttning ska du gradvis lägga i bromsarna och långsamt backa rakt nedför sluttningen.
- Det kan vara farligt att svänga när du kör uppför eller nedför en sluttning. Om du måste svänga när du kör i en sluttning ska detta göras långsamt och försiktigt. Gör aldrig skarpa eller snabba svängar.

- Tunga laster påverkar stabiliteten. Minska lastens vikt och sänk hastigheten när du kör i sluttningar.
- Undvik att stanna i sluttningar, i synnerhet med last. Det tar längre tid att stanna i nedförsbacke än att stanna på ett jämnt underlag. Om du måste stanna grässprutan bör du undvika plötsliga hastighetsförändringar, vilket kan leda till att grässprutan tippas eller rullar bakåt. Tvärbromsa inte om du rullar bakåt eftersom detta kan få grässprutan att välta.
- Sänk hastigheten och minska lasten när du kör i ojämn terräng eller mark samt nära trottoarkanter, hål och andra plötsliga terrängförändringar. Lasten kan glida och göra grässprutan ostadig.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska händer, fötter, klädesplagg och andra kroppsdelar hållas borta från motorn och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Använd inte öppna bränslekärl eller brandfarliga rengöringsvätskor för att rengöra delar.
- **Ändra inte** drivreglagehastigheten. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera hastigheten för att försäkra säkerhet och noggrannhet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut vätska under högttryck. Använd kartong eller papper för att hitta läckor. Vätska som läcker ut under tryck kan tränga igenom huden och orsaka skador som kräver kirurgiskt ingrepp inom högst ett par timmar, annars kan kallbrand (vävnadsdöd) uppstå.
- Vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans, kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Köp alltid Toros originalreservdelar och tillbehör för att försäkra optimal prestanda och säkerhet. Det kan medföra fara att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare. Eventuella ändringar av grässprutan som kan påverka dess drift, prestanda, hållbarhet eller användning kan leda till personskador eller dödsfall. Användning av annat än Toro originaldelar kan ogiltigförklara produktgarantin.

## Lastning

Lastens vikt kan ändra grässprutans tyngdpunkt och hanteringen av grässprutan. Följ dessa riktlinjer för att undvika förlust av kontrollen samt personskador:

- Minska lastens vikt när du kör på sluttningar och i ojämn terräng för att undvika att tippa eller välta med grässprutan.
- Vätskelaster kan förskjutas. Lasten glider oftast i svängar, i uppförsbacke, vid plötsliga hastighetsförändringar eller vid körning på ojämna underlag. Glidande laster kan få grässprutan att välta.
- Vid körning med tung last ska du sänka hastigheten och beräkna tillräcklig bromssträcka. Tvärbromsa inte. Var extra försiktig i sluttningar.
- Tänk på att tunga laster ökar din bromssträcka och minskar din förmåga att svänga snabbt utan att välta med fordonet.

## Underhåll

- Endast kvalificerad och auktoriserad personal får underhålla, reparera, justera och inspektera grässprutan.
- Innan något underhåll utförs ska du kontrollera att systemet har sköljts och rengjorts ordentligt.
- Stanna motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningen innan du servar eller justerar fordonet för att förhindra att någon startar motorn oavsiktligt.
- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar ordentligt åtdragna för att se till att hela maskinen är i gott skick.
- Minska brandrisken genom att hålla området runt motorn fritt från fett, gräs, löv och smutsansamlingar.
- Använd aldrig en öppen låga för att kontrollera nivån på eller läckage av bränsle eller batterielektrolyt.

## Ljudstyrka

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 99 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

## Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11201.

## Hand-/armvibration

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,22 m/s<sup>2</sup>

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,26 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 1032.

# Helkroppsvibration

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 1032.

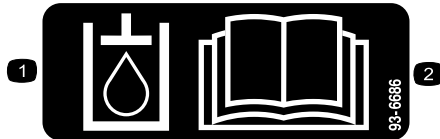
Uppmätt vibrationsnivå = 0,3 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s<sup>2</sup>

## Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.

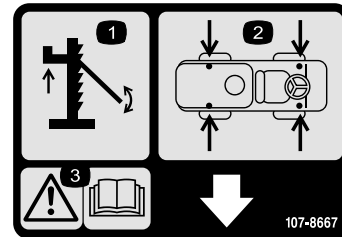


decal93-6686

93-6686

1. Hydraulolja

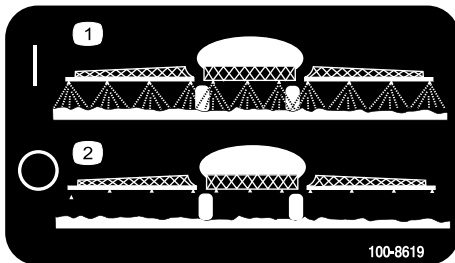
2. Läs bruksanvisningen.



decal107-8667

107-8667

1. Upplyftning med domkraft
2. Lyftpunkter
3. Varning – läs bruksanvisningen för mer information om att lyfta upp fordonet med domkraft.



decal100-8619

100-8619

1. Sprutare på

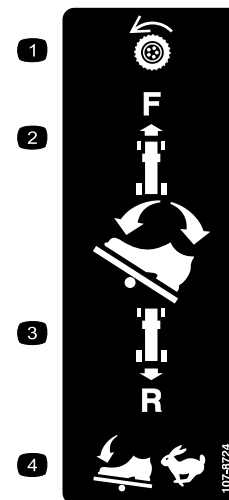
2. Sprutare av



decal106-5517

106-5517

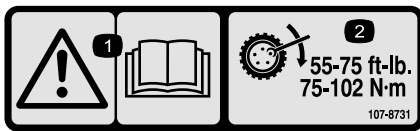
1. Varning – vidrör inte den heta ytan.



decal107-8724

107-8724

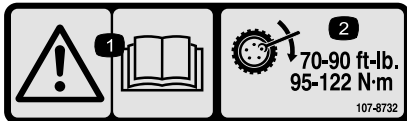
1. Hjuldrivning
2. Kör framåt genom att trycka den främre delen av gaspedalen framåt och nedåt.
3. Kör bakåt genom att trycka den nedre delen av pedalen bakåt och nedåt.
4. Fordonets hastighet ökar ju mer du trycker på pedalen.



107-8731

decal107-8731

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Dra åt hjulmuttrarna till 75–102 N·m.



107-8732

decal107-8732

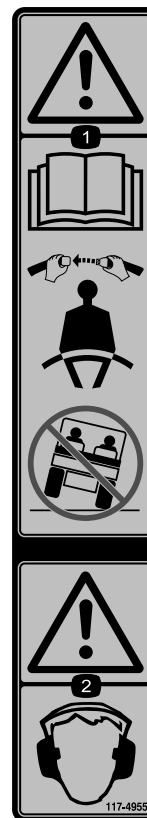
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Dra åt hjulmuttrarna till 95–122 N·m.

**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**

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

decal117-2718

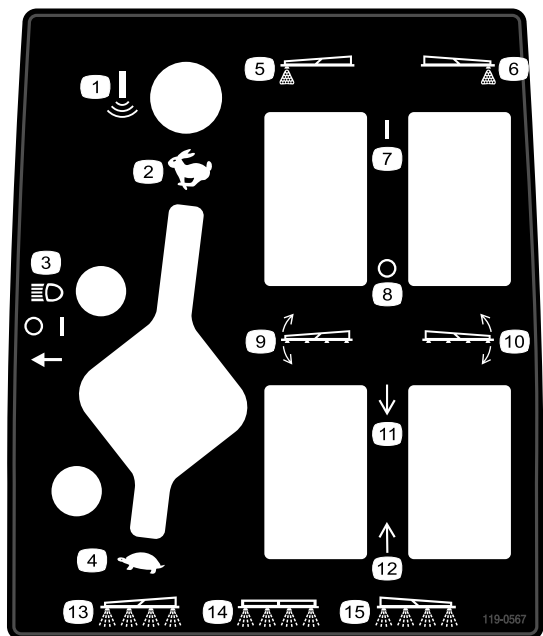
117-2718



117-4955

decal117-4955

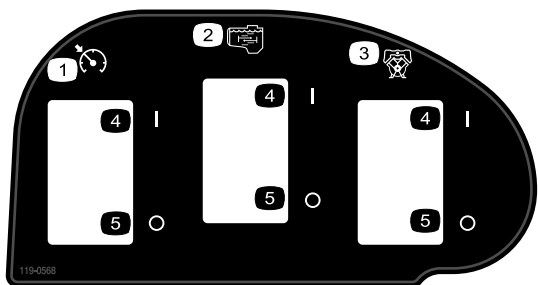
1. Varning – läs *bruksanvisningen*; använd säkerhetsbälte när du sitter i förarsätet; undvik att tippa med maskinen.
2. Varning – bär hörselskydd.



119-0567

decal119-0567

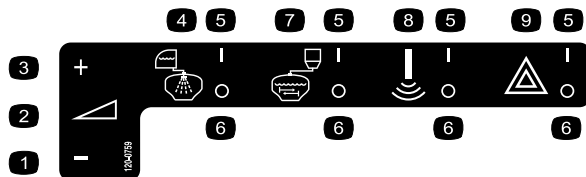
- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Sonic-sprutramp               | 9. Sprutrampslyft, vänster sprutramp |
| 2. Gas – snabbt                  | 10. Sprutrampslyft, höger sprutramp  |
| 3. Strålkastare                  | 11. Höja                             |
| 4. Gas – långsamt                | 12. Sänka                            |
| 5. Skummarkör, vänster sprutramp | 13. Omkopplare för vänster sprutramp |
| 6. Skummarkör, höger sprutramp   | 14. Omkopplare för centersprutramp   |
| 7. På                            | 15. Omkopplare för höger sprutramp   |
| 8. Av                            |                                      |



119-0568

decal119-0568

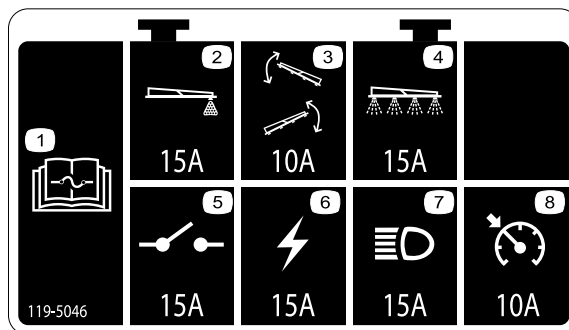
- |                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 1. Lås brytare för gaspedalen | 4. På |
| 2. Omrörning                  | 5. Av |
| 3. Pump                       |       |



decal120-0759

120-0759

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Minska                                    | 6. På                |
| 2. Steglös reglerbar inställning, spruttryck | 7. Blandningsejektor |
| 3. Öka                                       | 8. Sonic-sprutramp   |
| 4. Skölja med rent vatten från tanken        | 9. Varningslampor    |
| 5. Av  |                      |

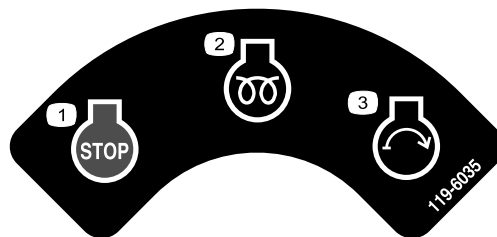


119-5046

decal119-5046

119-5046

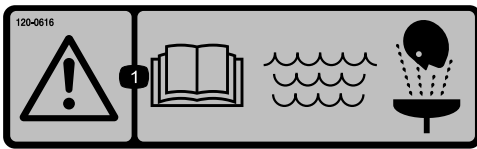
- Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
- Skummarkör – 15 A
- Sprutrampslyft – 10 A
- Sprutsystem – 15 A
- Brytare – 15 A
- Tändning – 15 A
- Strålkastare – 15 A
- Lås brytare för gaspedalen – 10 A



decal119-6035

119-6035

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Motor – stopp            | 3. Motor – start |
| 2. Motor – kör, förvärmning |                  |



decal120-0616

**120-0616**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*; använd rent färskvatten vid första hjälpen-insats.



decal120-0617

**120-0617**

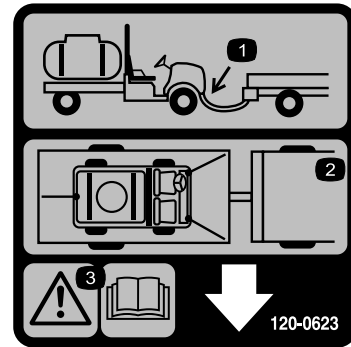
1. Klämrisk, händer – rör ej gångjärnet.
2. Risk för krosskador, sprutramp – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.



decal120-0622

**120-0622**

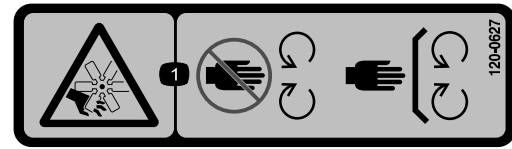
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – gå inte in i tanken.
3. Risk för brännskador från frätande vätska/kemikalier samt inandning av giftig gas – bär handskar, ögonskydd, andningsmask och skydda bar hud.



decal120-0623

**120-0623**

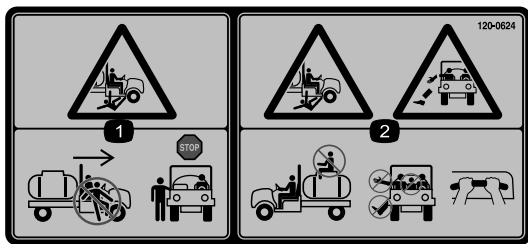
1. Plats för bogserkrok
2. Fästpunkter
3. Varning – läs *bruksanvisningen*.



decal120-0627

**120-0627**

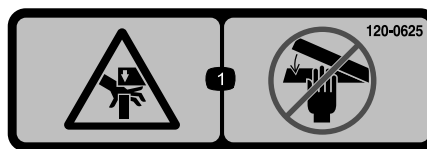
1. Risk för avkapning/avslitning, fläkt – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



120-0624

decal120-0624

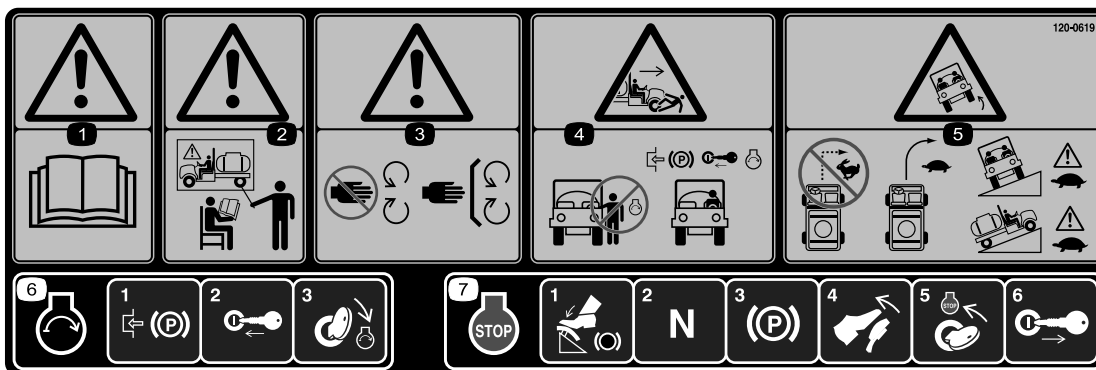
1. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående – kliv inte in i eller ut ur maskinen medan den rör sig; stanna maskinen innan du kliver in eller ur.
2. Fallrisk, risk för krosskador – inga passagerare på tanken; håll alltid armar och ben inne i fordonet; använd passagerarhandtagen.



120-0625

decal120-0625

1. Klämrisk, händer – håll händerna borta.



120-0619

decal120-0619

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående – starta inte motorn när du kliver in i eller ut ur fordonet; lägg i parkeringsbromsen, sätt i nyckeln och starta motorn när du sitter i förarsätet.
5. Välrisk – gör inga skarpa svängar i hög hastighet, kör sakta i svängar; kör försiktigt på tvärs över samt upp- och nedför sluttningar.
6. Starta motorn genom att lägga i parkeringsbromsen, sätta i tändningsnyckeln och vrida till startläget.
7. Stanna motorn genom att trampa på bromspedalen, föra växelväljaren till neutralläget, lägga i parkeringsbromsen, släppa upp bromspedalen, stänga av motorn och ta ut nyckeln.

# Montering

## Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Kontrollera sprutrampernas gångjärnsfjädrar.

## Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Tändningsnyckel	2	Läs bruksanvisningarna och titta på utbildningsmaterialet innan du använder maskinen.
Bruksanvisning	1	
Bruksanvisning för motorn	1	
Reservdelskatalog	1	
Utbildningsmaterial till förare	1	

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

**Obs:** Läs *bruksanvisningen* till sprutkontrollsystemet om du har frågor eller behöver mer information.

**Viktigt:** Sprutan säljs utan munstycken och någon styrenhet. En *sats för manuellt sprutarbete* eller *ProControl™XP-sats* behövs för att maskinen ska fungera korrekt.

För att kunna använda sprutan *måste du införskaffa och montera munstycken*. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för information om tillgänglig sprutrampsutrustning och tillbehör.

När du har monterat munstyckena och innan du använder sprutan för första gången (om du *inte* använder Pro Control™XP-sprutsystemet) ska du justera sprutrampernas överströmningssventiler så att samma tryck och spruthastighet bibehålls för alla spruträmper när du stänger av en eller flera rämper. Se Kalibrera sprutrampernas överströmningssventiler i avsnittet om körning.

# 1

## Kontrollera sprutrampernas gångjärnsfjädrar

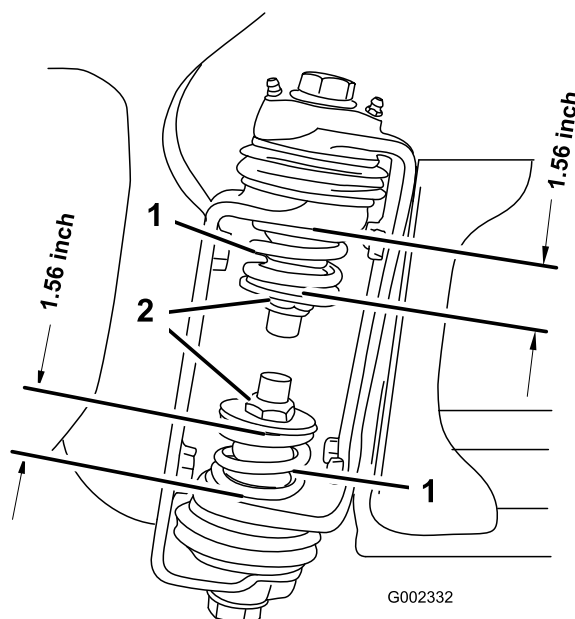
Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

**Viktigt:** Om sprutsystemet används och sprutrampernas gångjärnsfjädrar har fel tryck kan sprutrampsenheten ta skada. Mät fjädrarna och använd vid behov kontramuttern för att trycka samman fjädrarna till 3,96 cm.

Sprutan levereras med sprutrampsförlängningarna framtåsvängda för att underlätta förpackandet av maskinen. För att sprutramperna ska kunna transporteras i detta läge dras fjädrarna inte åt för fullt vid tillverkningen. Ställ in fjädrarnas kompression korrekt innan maskinen används.

1. Ta bort eventuella förpackningskomponenter som håller vänster och höger förlängningsramper på plats under transporten.
2. Stöd sprutramperna när de fälls ut till sprutläget.
3. Mät trycket hos de övre och nedre fjädrarna på sprutrampsgångjärnen med sprutramperna i utfällt läge (Figur 1).
  - A. Tryck samman fjädrarna tills de mäter 3,96 cm.
  - B. Använd kontramuttern för att trycka ihop eventuella fjädrar som mäter mer än 3,96 cm.

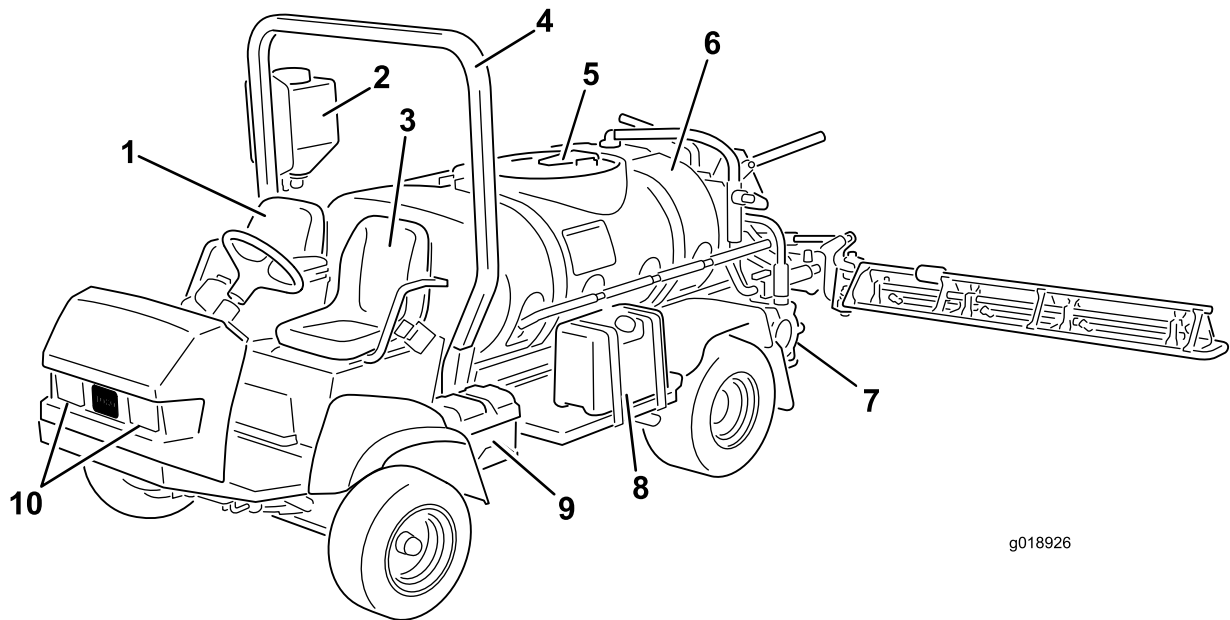


Figur 3

1. Gångjärnsfjäder på sprutramp
2. Kontramutter

4. Upprepa proceduren med varje fjäder på sprutrampens båda gångjärn.
5. Flytta sprutramperna till transportläget "X". Se [Använda sprutramperna \(sida 26\)](#).

# Produktöversikt

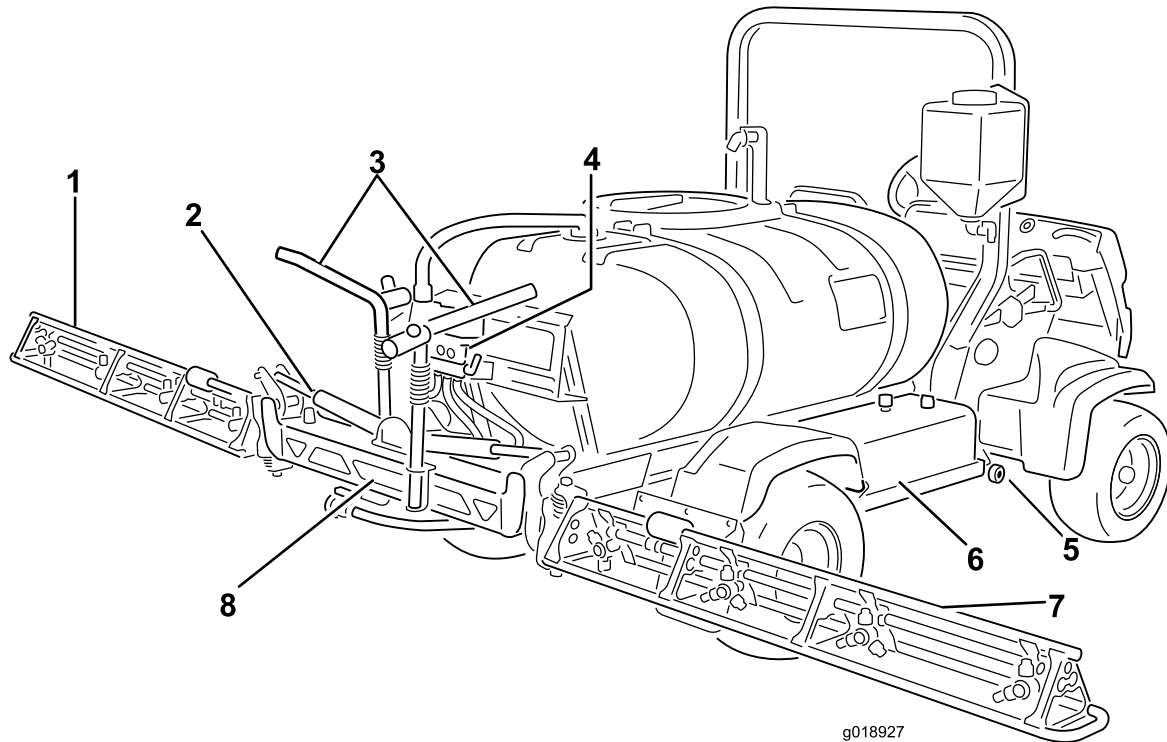


g018926

**Figur 4**

g018926

- |                    |                     |                |                  |
|--------------------|---------------------|----------------|------------------|
| 1. Passagerarsäte  | 4. Vältskydd (ROPS) | 7. Pump        | 10. Strålkastare |
| 2. Färskvattentank | 5. Tanklock         | 8. Bränsletank |                  |
| 3. Förarsäte       | 6. Kemikalietank    | 9. Batteri     |                  |



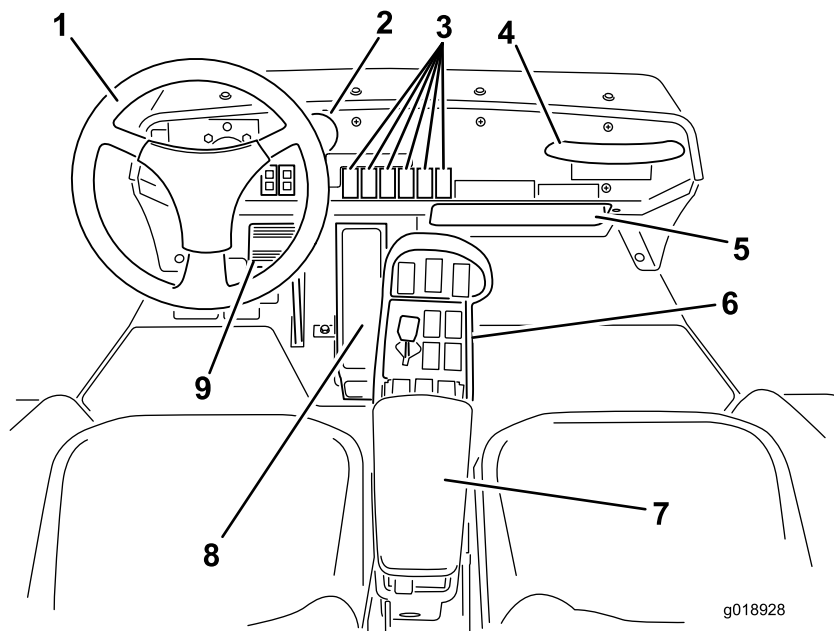
g018927

**Figur 5**

g018927

- |                               |                                   |                |                    |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------|
| 1. Vänster sprutramp          | 3. Transporthållare för sprutramp | 5. Tanktömning | 7. Höger sprutramp |
| 2. Sprutrampskontrollcylinder | 4. Ventilsamling                  | 6. Hydraultank | 8. Centersprutramp |

# Reglage



Figur 6

g018928

g018928

- |                                |                      |             |
|--------------------------------|----------------------|-------------|
| 1. Ratt                        | 4. Passagerarhandtag | 7. Armstöd  |
| 2. Tryckmätare                 | 5. Förvaringsutrymme | 8. Gaspedal |
| 3. Reglage på instrumentbrädan | 6. Mittkonsol        | 9. Broms    |

## Fordonsreglage

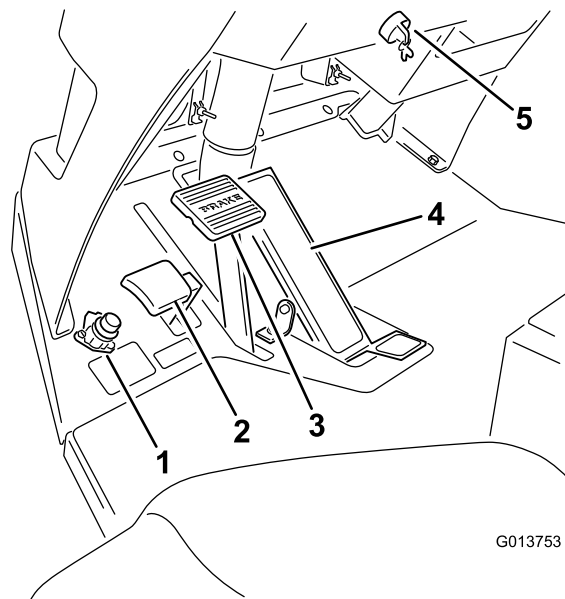
### Gaspedal

Gaspedalen (Figur 7) reglerar maskinens rörelse, både framåt och bakåt. Använd hälen och tårna på höger fot och tryck på pedalens övre del för att köra framåt och på pedalens nedre del för att backa. Släpp upp pedalen för att sakta ned och stanna.

**Viktigt:** Se till att grässpattan står stilla innan du växlar mellan framåt- och bakåtläge.

**Obs:** Ju längre du trycker ned pedalen i ena riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning. För högsta möjliga hastighet framåt ska du sätta gasreglaget i det snabba läget och trycka ned gaspedalen så långt det går.

**Obs:** För att få maximal kraft med en maskin med tung last, eller då 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.



G013753

g013753

Figur 7

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Spruttrampens huvudomkopplare | 4. Gaspedal                 |
| 2. Parkeringsbromspedal          | 5. Tändningslås och -nyckel |
| 3. Bromspedal                    |                             |

## Bromspedal

Använd bromspedalen för att stanna eller sakta farten på grässprutan (Figur 7).

### ▲ VAR FÖRSIKTIG

Om du använder grässprutan trots dåligt justerade eller slitna bromsar, kan du förlora kontrollen över grässprutan och orsaka dig och omkringstående allvarlig skada eller dödsfall.

Kontrollera alltid bromsarna innan du använder grässprutan och håll dem ordentligt justerade och i gott skick.

## Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen är en pedal till vänster om bromsen (Figur 7). Lägg i alltid i parkeringsbromsen när du planerar att kliva ur förarsätet, för att förhindra att grässprutan råkar åka iväg. För att lägga i parkeringsbromsen ska du trycka på bromspedalen och hålla den nedtryckt samtidigt som du trycker på parkeringsbromspedalen. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ned och släppa upp bromspedalen. Om grässprutan står parkerad i en brant sluttning lägger du i parkeringsbromsen och placerar klossar vid hjulen på den sida som lutar nedåt.

## Tändningslås

Tändningslåset (Figur 7) används för att starta och stänga av motorn. Det har tre lägen: av, på/förvärmning och start.

## Gasreglage

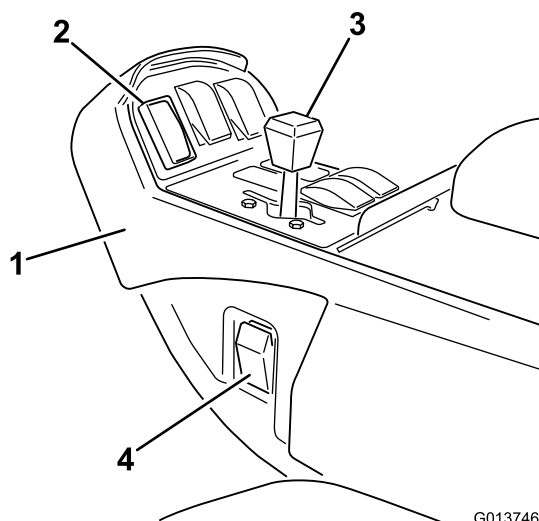
Gasreglaget, som sitter på kontrollpanelen mellan sätena (Figur 8), används för att reglera motorvarvtalet. För reglaget framåt för att öka motorvarvtalet, och dra det bakåt för att minska motorvarvtalet.

## Låsbrytare för gaspedalen

Låsbrytaren för gaspedalen låser gaspedalen i det läge den befinner sig i när brytaren aktiveras (Figur 8). På så vis körs grässprutan med konstant hastighet på ett jämnt underlag.

## Strålkastaromkopplare

Använd denna omkopplare för att slå på och av strålkastarna (Figur 8). För den framåt för att slå på strålkastarna och bakåt för att stänga av dem.



G013746

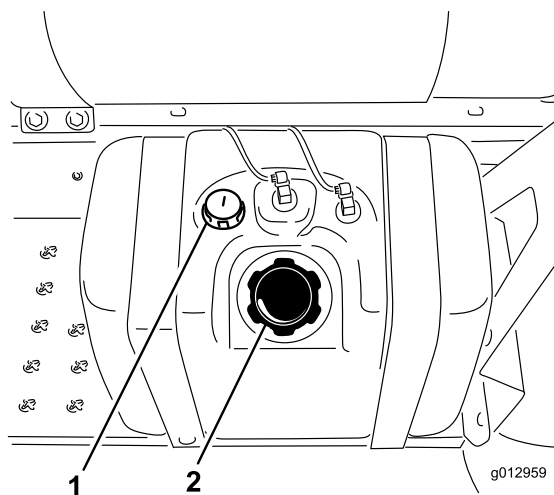
g013746

Figur 8

1. Mittkonsol
2. Låsbrytare för gaspedalen
3. Gasreglage
4. Strålkastaromkopplare

## Bränslemätare

Bränslemätaren finns längst upp på bränsletanken (Figur 9) på maskinens vänstra sida, och visar hur mycket bränsle som finns i tanken.



g012959

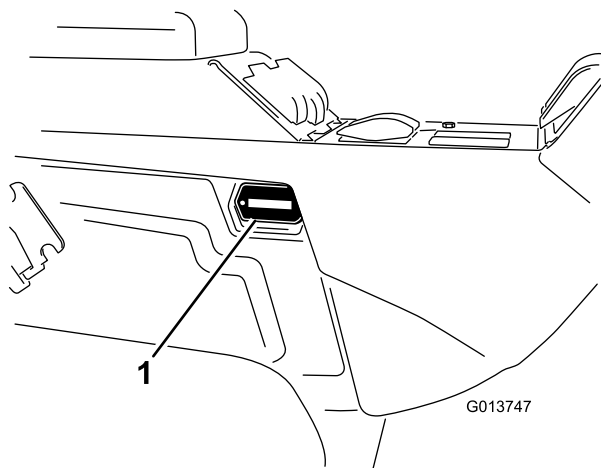
g012959

Figur 9

1. Bränslemätare
2. Tanklock

## Timmätare

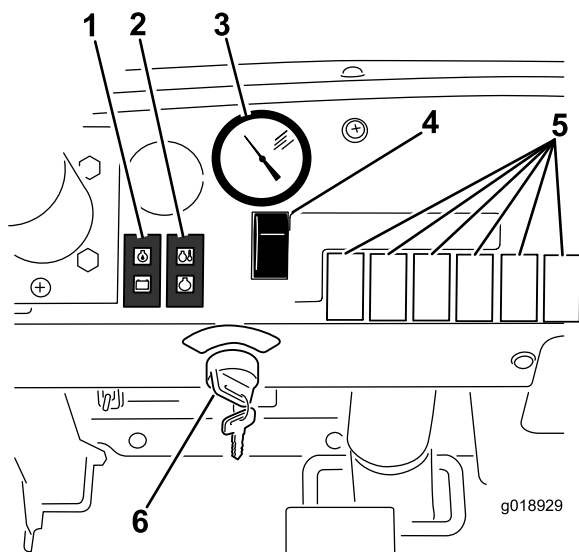
Timmätaren (Figur 10) visar det sammanlagda antalet timmar som motorn har gått. Timmätaren börjar fungera så snart tändningsnyckeln har vridits till körläget.



Figur 10

1. Timmätarens plats

## Grässprutans reglage



Figur 11

- |   |   |
|---|---|
| 1. Lampa för oljetryck och batteri          | 4. Omkopplare för spruthastighet                |
| 2. Lampa för vattentemperatur och glödstift | 5. Reglage på instrumentbrädan för tillvalssats |
| 3. Tryckmätare                              | 6. Tändningslås och -nyckel                     |

## Omkopplare för spruthastighet

Omkopplaren för spruthastighet sitter till höger om ratten på kontrollpanelen (Figur 13). Tryck

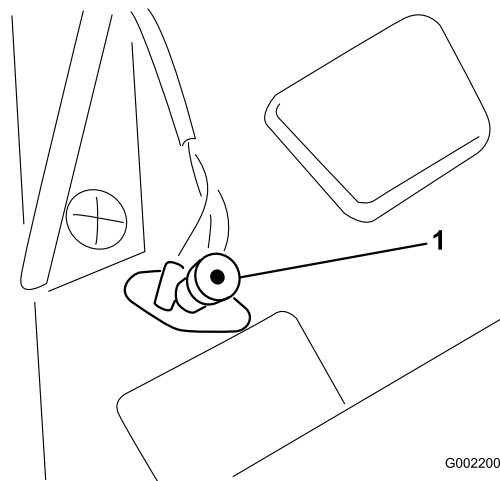
omkopplaren framåt och håll ned den för att öka trycket i sprutsystemet, eller tryck den bakåt och håll ned den för att minska trycket.

## Tryckmätare

Tryckmätaren (Figur 11) sitter under instrumentbrädan. Den här mätaren visar systemets vätsketryck i psi och kPa.

## Sprutramshuvudomkopplare

Sprutramshuvudomkopplare sitter på golvplattan i maskinens förarutrymme, till vänster om föraren. Den gör det möjligt att starta och stanna sprutningen. Tryck på omkopplaren med foten för att aktivera eller inaktivera sprutsystemet (Figur 12).



Figur 12

1. Sprutramshuvudomkopplare

## Sprutrampsomkopplare

Sprutrampsomkopplarna sitter på kontrollpanelen till höger om sätet (Figur 13). Slå omkopplarna framåt för att slå på motsvarande sprutrampssektion och bakåt för att slå av dem. När en omkopplare är påslagen tänds en lampa på omkopplaren. Dessa omkopplare påverkar endast sprutsystemet när sprutrampens huvudomkopplare är påslagen.

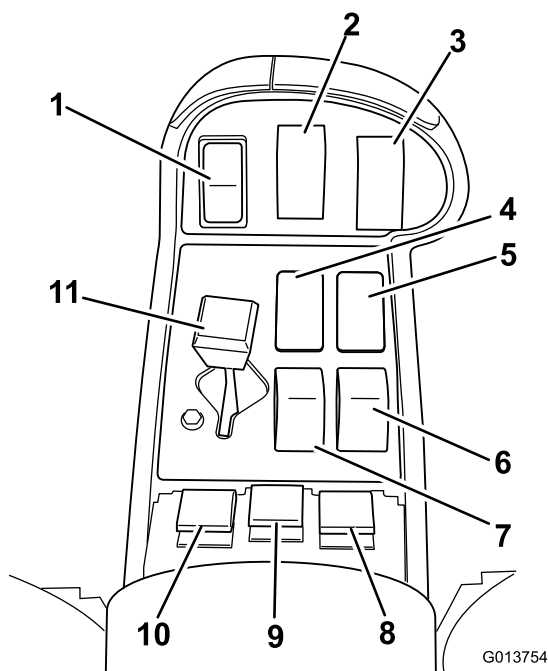
## Pumpomkopplare

Pumpomkopplaren sitter på kontrollpanelen till höger om sätet (Figur 13). Slå omkopplaren framåt för att sätta igång pumpen eller bakåt för att stoppa pumpen. När en omkopplare är påslagen tänds en lampa på omkopplaren.

**Viktig:** Aktivera endast pumpomkopplaren när motorn går på låg tomgång för att undvika att pumpdrivningen skadas.

## Sprutrampslyft

Sprutrampslyftomkopplarna sitter på kontrollpanelen till höger om sätet och används för att höja vänster respektive höger sprutramp (Figur 13).

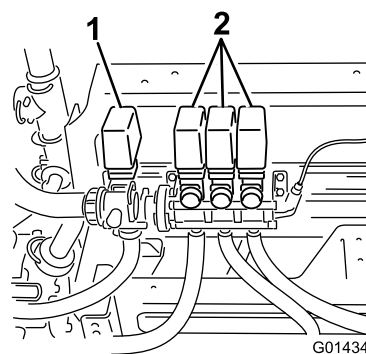


Figur 13

- |   |   |
|---|---|
| 1. Låsare för gaspedalen                                  | 7. Omkopplare för sprutrampslyft, vänster sprutramp |
| 2. Omrörning  | 8. Sprutrampomkopplare, höger sprutramp             |
| 3. Pumpomkopplare   | 9. Sprutrampomkopplare, centersprutramp             |
| 4. Omkopplare för skummarkör, vänster sprutramp (tillval) | 10. Sprutrampomkopplare, vänster sprutramp          |
| 5. Omkopplare för skummarkör, höger sprutramp (tillval)   | 11. Gasreglage                                      |
| 6. Omkopplare för sprutrampslyft, höger sprutramp         |   |

## Omrörningsomkopplare

Omrörningsomkopplaren sitter på kontrollpanelen till höger om sätet (Figur 13). Slå omkopplaren framåt för att sätta igång omrörningen i tanken, och bakåt för att stoppa omrörningen. När en omkopplare är påslagen tänds en lampa på omkopplaren. För att omrörningsfunktionen ska fungera måste pumpen vara på och motorn igång över tomgång. Skakningsventilen sitter bakom tanken (Figur 14).

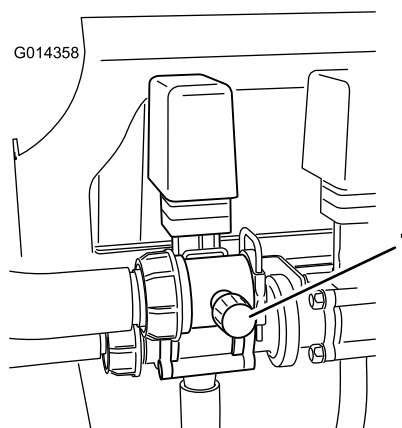


Figur 14

1. Skakningsventil      2. Sprutrampsventiler

## Skakningsöverströmningsventil

Skakningsöverströmningsventilen leder vätskeflödet till pumpen när du stänger av skakning (Figur 15). Den sitter på baksidan av skakningsventilen. Du kan reglera ventilen för att säkerställa att trycket är konstant vid skakning. Se [Kalibrera omrörningsöverströmningsventilen](#) (sida 30).

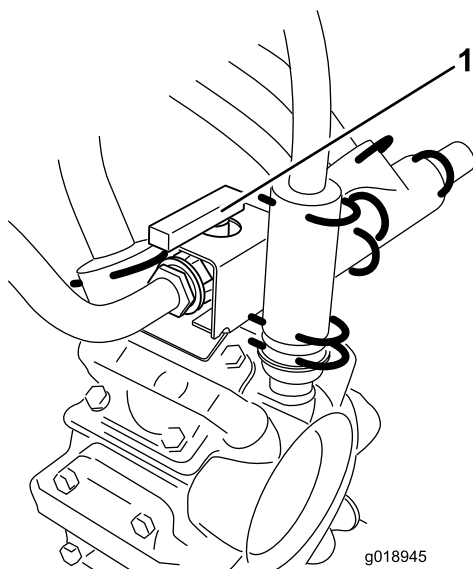


Figur 15

1. Skakningsöverströmningsventil

## Omrörningsventil

Omrörningsventilen är en manuell kulventil som reglerar flödet till skakningsmunstyckena i huvudtanken (Figur 16). Genom att använda den här ventilen kan du reglera övertrycket för huvudtankens skakningsmunstycken ytterligare då större spruthastighet krävs.



**Figur 16**

1. Omröringsventil, öppen

### Sprutrampsventiler

Dessa ventiler används för att slå på/av de tre sprutramperna (Figur 14). Om du någon gång måste stänga av en ramp manuellt ska du rotera vredet på ventilen medsols för att stänga av ventilen eller motsols för att sätta på den.

**Obs:** Säkringarnas funktion kan påverkas om du vrider på sprutrampsventilen för hand. Kontrollera säkringarna om du vrider på ventilen för hand.

### Placering av skummarkörssomkopplare (pro-foam) (tillval)

Om du installerar skummarkörssatsen ska du montera omkopplare på kontrollpanelen för att styra den. Grässprutan levereras med plastpluggar på dessa platser.

### Ultra Sonic-sprutramp (tillval)

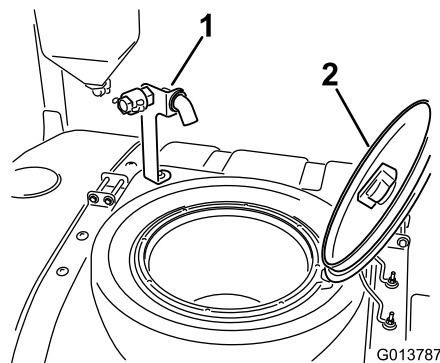
Om du installerar en Ultra Sonic-sprutramp ska du montera en omkopplare på kontrollpanelen för att styra den. Grässprutan levereras med en plastplugg på denna plats.

### Påfyllningsbehållare med antihävertfunktion

Framtill på tanklocket finns ett slanguttag med en gängad koppling, en 90-graderskoppling samt en kort slang som kan riktas direkt mot tanköppningen. Det här uttaget gör att man kan ansluta en vattentank och fylla tanken med vatten utan att förorena slangen med kemikalierna i tanken.

**Viktigt:** Förläng inte slangen så att den kommer i kontakt med tankvätskorna. Avståndet från

slangens ände till den översta vattennivån måste ligga inom de gränsvärden som anges i lokala föreskrifter.



**Figur 17**

1. Påfyllningsreservoar med antihävertfunktion
2. Tanklock

### Tanklock

Tanklocket sitter i mitten längst upp på tanken. Öppna locket genom att stänga av motorn och sedan vrida den främre halvan av locket till vänster och fälla upp det. Filtret inuti kan tas bort vid rengöring. Stäng tanken genom att stänga tanklocket och vrida dess främre halva åt höger.

# Specifikationer

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

Grundvikt	1 307 kg
Vikt med tomt standardsprutsystem, utan förare	1 307 kg
Vikt med komplett standardsprutsystem, utan förare	2 499 kg
Fordonets maximala bruttovikt (på plant underlag)	3 023 kg
Tankens kapacitet	1 135,6 liter
Total bredd med standardsprutsystemets sprutramper förvarade i X-läge	189 cm

Total längd med standardsprutsystemet	391 cm
Total längd med standardsprutsystemet högst upp på sprutramperna förvarade i X-läge	442 cm
Total höjd med standardsprutsystemet	146 cm
Total höjd med standardsprutsystemet, till toppen av sprutramperna förvarade i X-läge	231 cm
Markfrigång	18,4 cm
Hjulbas	198 cm

## Tillvalsutrustning

The Toro Company har tillvalsutrustning och tillbehör som kan köpas separat och monteras på grässprutan. Kontakta din auktoriserade återförsäljare för en komplett lista över tillvalsutrustning som finns tillgänglig för din grässpruta.

# Körning

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

## Säkerheten främst

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

## Förberedelser innan du kör grässprutan för första gången

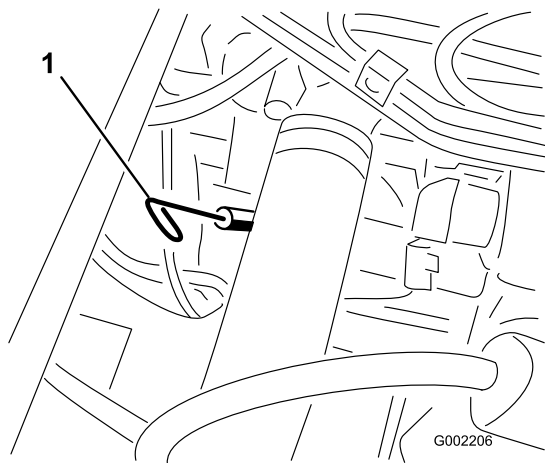
### Kontrollera motoroljan

**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 motorn redan har varit igång. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen "Full" på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen "Add". **Fyll inte på för mycket.** Om oljenivån ligger mellan markeringarna Full och Add (fyll på) behöver du inte fylla på mer olja.

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas för första gången och igen därefter.

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
2. Ta ut oljestickan, som sitter under passagerarsätet, och torka av den med en ren trasa ([Figur 18](#)).

**Obs:** Sätt ned oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån.



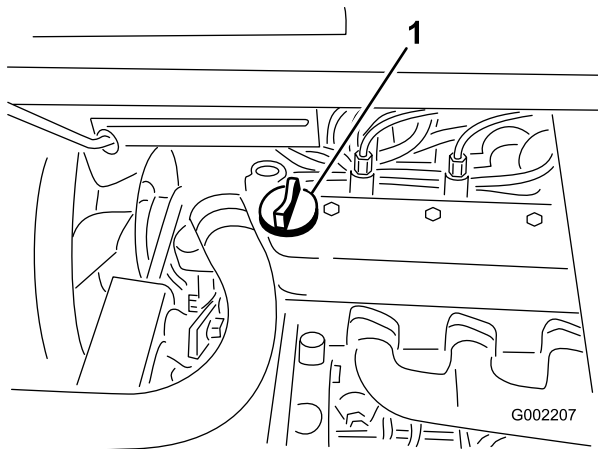
Figur 18

g002206

1. Oljesticka

3. Om oljenivån är låg tar du bort påfyllningslocket från ventilkåpan (Figur 19) och fyller på olja i öppningen tills nivån når upp till markeringen Full på oljestickan. Se [Serva motoroljan \(sida 40\)](#) för information om korrekt oljetyp och viskositet.

**Obs:** Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. Fyll inte på för mycket.



Figur 19

g002207

1. Oljepåfyllningslock

4. Sätt tillbaka påfyllningslocket.
5. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

## Kontrollera däcktrycket

Kontrollera trycket i däcken var 8:e timme eller dagligen för att säkerställa korrekt tryck. Pumpa däcken till 1,24 bar. Kontrollera även att däcken inte är slitna eller skadade.

## Fylla på bränsle

### ⚠ FARA

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

- Fyll på tanken på en öppen plats utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.

### ⚠ FARA

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

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

**Viktigt:** Motorn körs med dieselbränsle för fordon av typen nr 2-D eller 1-D, med ett minsta cetanvärde på 40.

**Obs:** Motorn kan behöva bränsle med ett högre cetanvärde om du använder maskinen på hög höjd eller i temperaturer med lågt atmosfäriskt tryck.

### Använda biodieselbränsle

Det går även att använda bränsleblandningar med biodiesel på upp till B20 (20 % biodiesel och 80 % petrodiesel) i maskinen. Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

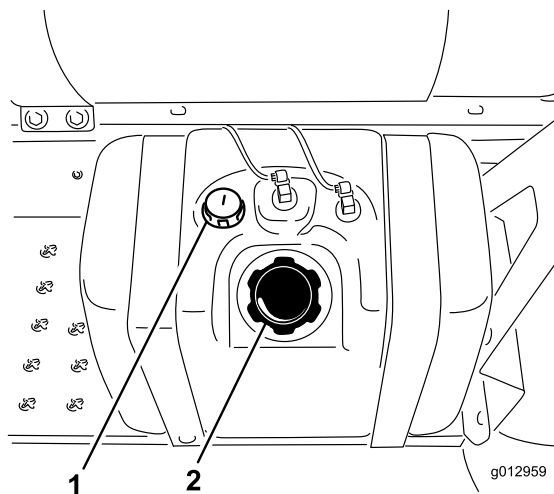
- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla kraven i ASTM D975 eller EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid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

### Fylla på bränsletanken

Bränsletanken rymmer cirka 40 liter.

**Obs:** På bränsletanken finns en mätare som visar bränslenivån; denna bör kontrolleras ofta.

1. Ställ grässpattan på en plan yta.
2. Lägg i parkeringsbromsen, stanna pumpen, stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och låt motorn svalna.
3. Rengör området runt tanklocket (Figur 20).



Figur 20

1. Bränslemätare
2. Tanklock

4. Ta av tanklocket.
5. Fyll på tanken till högst 2,5 cm under tankens kant (undre kanten på påfyllningsröret).

**Obs:** Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion. **Fyll inte på för mycket i bränsletanken.**

6. Skruva på locket ordentligt.
7. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

## Utföra kontroller före start

Kontrollera följande vid varje tillfälle innan du börjar använda grässpattan för dagen:

- Kontrollera däcktrycket.

**Obs:** Dessa däck skiljer sig från bildäck; de kräver mindre tryck för att minska gräskomprimering och skada.

- Kontrollera samtliga vätskenivåer och fyll på korrekt mängd av de specificerade vätskorna om du märker att någon nivå är låg.
- Kontrollera bromsen.
- Kontrollera att lamporna fungerar.
- När motorn är avstängd undersöker du om maskinen har några oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara fel.

Om något av ovanstående inte fungerar korrekt meddelar du din mekaniker eller kontrollerar med din arbetsledare innan du börjar använda grässpattan för dagen. Din arbetsledare kan vilja att du kontrollerar andra föremål dagligen. Ta reda på vilka ansvarsområden du har.

# Köra grässprutan

## Starta motorn

1. Sitt i förarsätet och håll foten borta från gaspedalen.
2. Se till att parkeringsbromsen är ilagd, gaspedalen är i neutralläge och gasreglaget är i det långsamma läget.
3. Vrid tändningsbrytaren till På/förvärmning.

**Obs:** En automatisk timer styr förvärmningen i cirka 6 sekunder.

4. Efter förvärmningen vrider du nyckeln till startläget.
5. Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder.
6. Släpp nyckeln när motorn startar.
7. Vrid nyckeln till Av och sedan till På/förvärmning om det behövs ytterligare förvärmning av motorn.

**Obs:** Upprepa stegen efter behov.

8. Kör motorn på tomgång eller endast med en del gas tills den är uppvärmd.

## Köra

1. Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt eller bakåt för att backa.

**Viktigt:** Se till att grässprutan står stilla innan du växlar mellan framåt- och bakåtläge.

2. Släpp upp gaspedalen för att långsamt stanna grässprutan.
3. Tryck ned bromspedalen för att stanna snabbt.

**Obs:** Bromssträckan kan variera beroende på grässprutans last och hastighet.

## Ställa in låsbrytaren för gaspedalen

### ▲ VAR FÖRSIKTIG

Om du trycker på låsbrytaren för gaspedalen och inte har foten på gaspedalen kan traktorenheten plötsligt stanna och göra att du tappar kontrollen över den och kanske skadar dig själv eller kringstående.

Se till att du har foten på gaspedalen när du kopplar ur låsbrytaren för gaspedalen.

1. Kör framåt och uppnå önskad hastighet; se Köra grässprutan.
2. Tryck på den övre delen av låsbrytaren för gaspedalen.

**Obs:** Lampan på omkopplaren tänds.

3. Ta bort foten från gaspedalen.

**Obs:** Grässprutan behåller den hastighet du ställde in.

4. För att frigöra låsbrytaren för gaspedalen ska du antingen sätta foten på gaspedalen och trycka på den nedre delen av brytaren, eller också ta bort foten från gaspedalen och trycka på bromspedalen.

**Obs:** Lampan på omkopplaren slocknar och gaspedalen återfår kontrollen över drivningen.

## Stänga av motorn

1. För alla reglage till neutralläget.
2. Trampa ner bromsen för att stanna grässprutan.
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. För gasreglaget till läget för tomgång.
5. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget.
6. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att förhindra att någon råkar starta motorn av misstag.

## Köra in en ny grässpruta

Följ dessa riktlinjer under de första 100 körtimmarna för att grässprutan ska tillhandahålla riktiga prestanda och få lång livslängd:

- Kontrollera vätske- och motoroljenivåerna regelbundet och se upp för tecken på överhettning i grässprutans olika delar.
- Kontrollera tankkremmarnas spel efter påfyllning av tanken. Dra åt dem vid behov.
- Låt motorn värma upp i cirka 15 sekunder innan du accelererar efter kallstart.
- Undvik situationer där du behöver tvärbromsa under de första timmarna med inkörning av den nya grässprutan. Nya bromsbelägg har inte alltid optimal prestanda förrän flera timmars användning har polerat bromsarna (kört in dem).
- Varva inte upp motorn i onödan.
- Se avsnittet Underhåll för eventuella speciella kontroller vid låganvändning.

## Använda grässprutan

När du ska använda Multi Pro-sprutan ska du först fylla dess tank, sedan spruta lösningen på arbetsområdet, och slutligen rengöra tanken. Det är viktigt att du avslutar samtliga av dessa tre steg i nämnd ordning för att undvika att skada grässprutan. Du bör till exempel inte blanda och tillföra kemikalier i spruttanken på natten och spruta följande morgon.

Detta leder till att kemikalierna separeras och grässprutans delar eventuellt skadas.

## ▲ VAR FÖRSIKTIG

**Kemikalier är farliga och kan orsaka personskador.**

- **Läs anvisningarna på kemikaliebehållarnas etiketter innan du hanterar kemikalierna och följ samtliga av tillverkarens rekommendationer och föreskrifter.**
- **Håll kemikalier borta från huden. Vid hudkontakt, skölj det utsatta området ordentligt med rent vatten och tvål.**
- **Bär skyddsglasögon och annan skyddsutrustning som rekommenderas av kemikaliertillverkaren.**

Multi Pro-sprutan har utformats särskilt för att vara mycket hållbar och uppnå den långa livslängd som du behöver hos din grässpruta. För att uppnå detta mål har olika material av specifika skäl valts ut för de olika delarna på grässprutan. Tyvärr finns det inte något material som ensamt är perfekt för alla tänkbara användningsområden.

Vissa kemikalier är aggressivare än andra, och alla kemikalier reagerar olika med olika material. Vissa konsistenser (t.ex. slampulver och kol) är mer slipande än andra och leder till större slitage. Om en kemikalie finns tillgänglig i en blandning som skulle ge ökad livslängd åt grässprutan, ska du använda denna blandning.

Kom alltid ihåg att rengöra grässprutan efter varje användning. På så sätt gör du ditt bästa för att se till att den får ett långt och bekymmersfritt liv.

**Obs:** Läs bruksanvisningen till sprutkontrollsystemet om du har frågor eller behöver mer information.

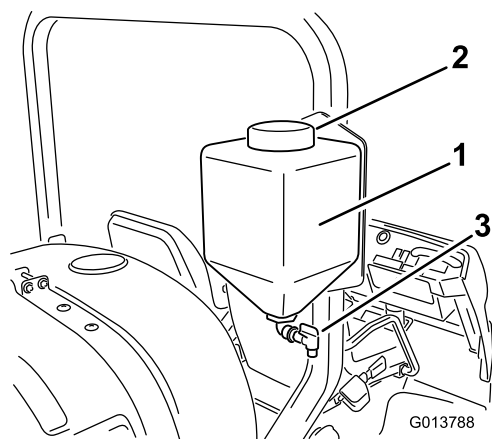
## Fylla på färskvattentanken

Fyll alltid på färskvattentanken med rent vatten innan du hanterar eller blandar kemikalier.

Färskvattentanken sitter på vältskyddet bakom passagerarsätet (Figur 21). Den innehåller färskvatten så att du snabbt kan skölja av kemikalier från hud, ögon eller andra delar som kan vara i fara vid en olycka.

Fyll tanken genom att skruva av locket ovanpå tanken och fyll på med färskvatten. Sätt tillbaka locket.

Vrid reglaget på pluggen för att öppna pluggen till färskvattentanken.



Figur 21

1. Färskvattentank
2. Påfyllningslock
3. Plugg

g013788

## Fylla på grässprutans tank

**Viktigt:** Kontrollera att de kemikalier du kommer att använda är förenliga med Viton (se tillverkarens etikett; där bör det framgå om kemikalien är förenlig eller ej). Om du använder en kemikalie som inte är förenlig med Viton försämras o-ringarna i grässprutan och läckor uppstår.

**Viktigt:** Markeringarna på tanken är endast till för referens och är inte tillräckligt exakta för kalibrering.

**Viktigt:** Kontrollera tankremmarnas spel när du har fyllt tanken för första gången. Dra åt dem vid behov.

1. Stanna grässprutan på en jämn yta, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Avgör hur mycket vatten som behövs för att blanda den nödvändiga mängden kemikalier enligt kemikaliertillverkarens anvisningar.
3. Öppna tanklocket på grässprutans tank.

Tanklocket sitter i mitten längst upp på tanken. Öppna locket genom att vrida den främre halvan av det moturs och vrida upp det. Filtret inuti kan tas bort vid rengöring. Stäng tanken genom att stänga tanklocket och vrida dess främre halva medsols.

4. Tillsätt 3/4 av vattenmängden som krävs i grässprutans tank med hjälp av påfyllningsreservoaren med antihävertfunktion.

**Viktigt:** Använd alltid färskt, rent vatten i grässprutans tank. Tillsätt aldrig ett koncentrat i en tom tank.

5. Starta motorn, ställ pumpomkopplaren i det påslagna läget och för gasreglaget till en högre tomgång.

6. Sätt omrörningomkopplaren i läget På.

**Viktigt:** Innan du tillför slampulver till något Toro-sprutsystem ska du blanda pulvret med en tillräcklig mängd vatten i en lämplig behållare så att det skapas ett rinnande slam. Om du inte gör detta kan följden bli kemikalieavlagringar i botten av tanken, sämre skakning, igensatta filter och felaktiga skakningshastigheter.

Toro rekommenderar att du använder maskinens godkända ejektorsats. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information.

7. Tillsätt rätt mängd koncentrerade kemikalier i tanken enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren.

8. Tillsätt resten av vattnet till tanken.

## Använda sprutramperna

Med hjälp av sprutrampens lyftomkopplare på grässprutans kontrollpanel kan du flytta sprutramperna mellan transportläge och sprutläge utan att behöva kliva ur förarsätet. Vi rekommenderar att du ändrar sprutrampernas läge när maskinen står stilla.

Så här ändrar du sprutrampernas läge:

1. Stanna grässprutan på ett plant underlag.
2. Sänk sprutramperna med hjälp av sprutrampens lyftomkopplare. Vänta tills ramperna befinner sig i helt utfällt sprutläge.
3. När ramperna behöver fällas in ska du stanna grässprutan på ett plant underlag.
4. Höj ramperna med hjälp av sprutramslyftomkopplarna. Höj ramperna tills de har förflyttat sig hela vägen in i transporthållaren och befinner sig i transportläget "X", och rampcylindrarna är helt indragna.

**Viktigt:** Se till att manövreringsorganen är helt indragna före transporten, så att sprutrampcylindern inte skadas.

**Viktigt:** Släpp manövreringsorganens omkopplare när ramperna har nått önskat läge. Om du kör manövreringsorganen mot stoppen kan cylindrarna och andra hydraulkomponenter skadas.

## Använda sprutrampernas transporthållare

Grässprutan är utrustad med en transporthållare för sprutramperna, vilken har en unik säkerhetsfunktion. Om en ramp av misstag råkar komma i kontakt med ett lågt nedhängande föremål medan ramperna befinner sig i transportläge, kan rampen/ramperna knuffas ut ur transporthållaren. Om detta sker hamnar ramperna i ett nästan vågrätt läge på fordonets bakre del. Sprutramperna tar inte skada av denna rörelse, men de ska genast flyttas tillbaka till transporthållaren.

**Viktigt:** Om ramperna transporteras i ett annat läge än i transportläget "X" med hjälp av transporthållaren kan de skadas.

Flytta tillbaka ramperna till transporthållaren genom att sänka dem till sprutläget och sedan höja dem tillbaka till transportläget igen. Se till att rampcylindrarna är helt indragna, så att manövreringsstången inte skadas vid förvaringen.

## Spruta

**Viktigt:** För att se till att lösningen förblir ordentligt blandad, använd omrörningsfunktionen när det finns lösning i tanken. För att omrörningsfunktionen ska fungera måste pumpen vara på och motorn igång över tomgång.

**Obs:** Den här proceduren förutsätter att pumpen är på, se [Fylla på grässprutans tank \(sida 25\)](#).

1. Sätt sprutrampshuvudomkopplaren i läget Off/AV.
2. För gasreglaget till det läge du vill spruta vid.
3. Kör fram fordonet till det område som ska sprutas.
4. Sänk sprutramperna till sprutläget.
5. Ställ in de enskilda sprutramsomkopplarna, efter behov, till On/På.
6. Använd spruthastighetsomkopplaren för att erhålla önskat tryck enligt anvisningarna i munstycksguiden som medföljer grässprutan.
7. Kör med önskad hastighet och sätt sedan sprutrampshuvudomkopplaren i läget På för att börja spruta.

**Obs:** När tanken är nästan tom, kan omrörningen orsaka skumbildning i tanken. Sätt omrörningsomkopplaren i avslaget läge när detta är fallet. Alternativt kan du använda ett medel som förhindrar skumbildning i tanken.

8. Efter avslutad besprutning, ställer du sprutrampshuvudomkopplaren till läget Off/AV för att stänga av samtliga sprutramper och

därefter ställer du pumpomkopplaren i läget Off/Av.

**Obs:** Låt sprutramperna återgå till transportläget och kör grässprutan till rengöringsplatsen.

**Viktigt:** När du ska köra grässprutan från ett sprutområde till ett annat, eller till en förvarings- eller rengöringsplats, ska du alltid höja ramperna tills de har förflyttat sig hela vägen in i transporthållaren och befinner sig i transportläget "X", och rampcylindrarna är helt indragna.

## Säkerhetsåtgärder vid gräskötsel i stillastående lägen

**Viktigt:** Under vissa omständigheter kan värme från motorn, kylaren och ljuddämparen skada gräset när sprutning görs i stillastående läge. Som stillastående lägen räknas tankskakning, handsprutning med en sprutpistol och användning av en ramp för manuell sprutning.

Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- **Undvik** att använda sprutan i stillastående läge under mycket varma och/eller torra förhållanden, eftersom gräsmattan kan utsättas för stor påfrestning under dessa perioder.
- **Undvik** att parkera på gräsmattan vid sprutning i stillastående läge. Parkera alltid på en stig om det är möjligt.
- **Minimera** tiden maskinen körs över ett särskilt område av gräsmattan. Både tid och temperatur påverkar hur mycket gräsmattan skadas.
- **Kör med så lågt motorvarvtal som möjligt** för att uppnå önskat tryck och flöde. På så vis minimeras den värme som alstras och lufthastigheten från kylarfläkten.
- **Låt värmen släppas ut** i riktning uppåt från motorrummet genom att höja sätet under stillastående användning, så att värmen inte tvingas ut genom maskinens undersida.

## Sprutningstips

- Överlappa inte områden som du redan har besprutat.
- Se upp för igensatta munstycken. Byt ut alla slitna och skadade munstycken.
- Använd sprutrampens huvudomkopplare för att stoppa sprutflödet innan du stannar

grässprutan. När den har stannat använder du motorvarvtalsreglaget i neutralläge för att hålla motorvarvtalet uppe, om du vill att skakningen fortsätter.

- Man får ett bättre resultat om grässprutan är i rörelse när sprutramperna slås på.

## Rengöra ett munstycke

Om ett munstycke blir igensatt när du sprutar kan du rengöra det med hjälp av en sprutflaska med vatten eller en tandborste.

1. Stanna grässprutan på en jämn yta, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Sätt sprutrampshuvudomkopplaren till läget Av och pumpomkopplaren i läget Av.
3. Ta bort det igensatta munstycket och rengör det med hjälp av en sprutflaska med vatten eller en tandborste.

## Välja ett munstycke

Munstyckstornen kan hantera upp till tre olika munstycken. Så här väljer du önskat munstycke:

1. Stanna grässprutan på en jämn yta, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Sätt sprutrampens huvudomkopplare i läget Av och därefter pumpomkopplaren i läget Av.
3. Vrid munstyckstornet i någon riktning till det rätta munstycket.

# Rengöra grässprutan

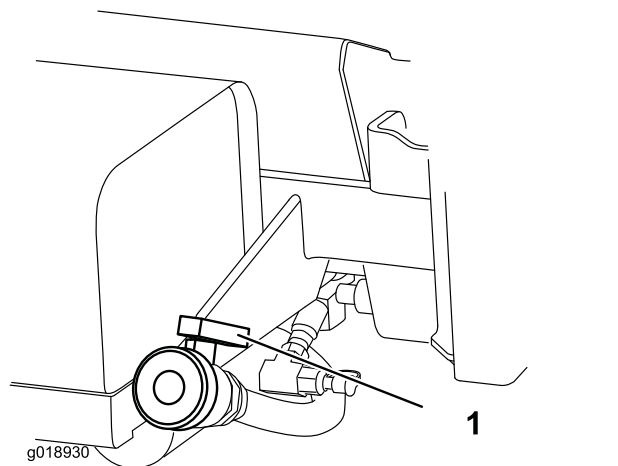
**Viktigt:** Sprutan måste alltid tömmas och rengöras omedelbart efter varje användningstillfälle. Om detta råd inte följs kan kemikalierna torka eller förtjockas i ledningarna och sätta igen pumpen och andra komponenter.

Toro rekommenderar att du använder maskinens godkända skölsats. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information.

Rengör sprutsystemet efter **varje** användningstillfälle. Gör så här för att rengöra sprutsystemet på rätt sätt:

- Skölj ur systemet tre gånger.
  - Använd de rengöringsmedel och neutraliseringsmedel som rekommenderas av kemikalietillverkarna.
  - Använd rent vatten (utan rengöringsmedel eller neutraliseringsmedel) för den **sista** sköljningen.
1. Stanna grässprutan, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn.
  2. Leta reda på tanktömningsventilen på baksidan av maskinen (Figur 22).

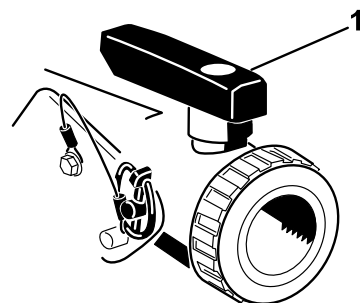
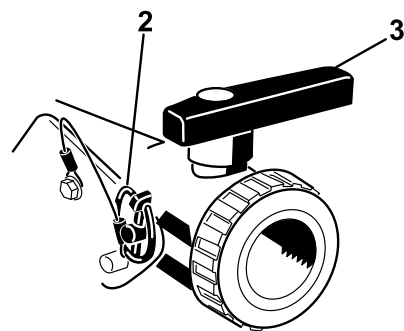
**Obs:** Ventilen sitter bakom pumpen och är fäst på stödfästet.



Figur 22

1. Tanktömningshandtag

Öppna ventilen för att tömma tanken på eventuellt oanvänt material, och bortskaffa detta i enlighet med lokala bestämmelser och tillverkarens anvisningar (Figur 23). Efter tömningen ska du ta bort ringsprinten på fästet som fäster tömningsventilen på maskinen, och lägga ner ventilen på marken. På så sätt kan eventuellt oanvänt material i ledningen rinna ut.



g018933

g018933

Figur 23

1. Öppen ventil
2. Ringsprint
3. Stängd ventil

3. När tanken har tömts helt ska du montera ventilen på ramen med den ringsprint som togs bort tidigare, och stänga tömningsventilen (Figur 23).

4. Fyll tanken med minst 190 liter rent färskvatten och stäng locket.

**Obs:** Använd vid behov ett renande/neutraliserande medel i vattnet. Använd endast rent, klart vatten i den sista sköljningen.

5. Sänk sprutramperna till sprutläget.
6. Starta motorn och för gasreglaget till hög tomgång.
7. Kontrollera att skakningsomkopplaren är i det påslagna läget.
8. Ställ in pumpomkopplaren till läget On/På och använd omkopplaren för sprutmängden för att öka trycket till ett högt värde.
9. Sätt sprutrampens huvudomkopplare i läge On/På för att starta sprutarbetet.
10. Låt allt vatten i tanken spruta ut genom munstyckena.
11. Kontrollera munstyckena för att försäkra att de sprutar korrekt.
12. Ställ sprutrampens huvudomkopplare i det avstängda läget, ställ pumpomkopplaren i det avstängda läget och stäng av motorn.

- Upprepa steg 4 t.o.m. 12 minst 2 gånger till för att försäkra att sprutsystemet är helt rent.

**Viktigt:** Genomför alltid denna procedur minst tre gånger för att vara säker på att sprutsystemet är helt rent och på så vis förhindra att det skadas.

- Rengör filtret, se [Rengöra sugfiltret \(sida 59\)](#).

**Viktigt:** Om du använde kemikalier i form av slampulver, ska filtret rengöras efter varje tank.

- Använd en trädgårdsslang och spruta utvändigt på grässprutan med rent vatten.
- Ta bort munstyckena och rengör dem för hand. Byt ut slitna och skadade munstycken.

## Kalibrera sprutrampernas överströmningsventiler

**Viktigt:** Om du använder Pro Control™-sprutsystemet måste du stänga alla överströmningsventiler. Utför endast följande justering om du INTE använder Pro Control-sprutsystemet.

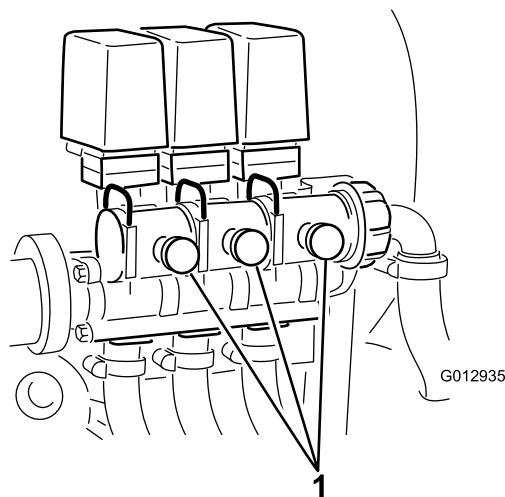
Innan du använder grönytesprutan för första gången, eller om munstyckena byts ut, ska du justera sprutrampernas överströmningsventiler så att trycket och spruthastigheten förblir densamma för alla sprutramperna när du stänger av en eller flera ramper.

**Obs:** Sprutrampernas överströmningsventiler måste kalibreras varje gång som munstyckena har bytts ut.

**Viktigt:** Om maskinen är utrustad med ett Pro Control™-sprutsystem ska du hoppa över de följande stegen under denna viktiga anmärkning för kalibrering av sprutrampernas överströmningsventiler och läsa denna anmärkning: Vid användning av ett Pro Control™-system används inte överströmningsventilerna. Stäng överströmningsventilerna genom att vrida de röda överströmningsrattarna medurs. Ventilen är stängd när du känner ett lätt motstånd när du vrider på rattan. Om du drar åt överströmningsratten för hårt kan det skada ventilen. Tre till fyra komplettera roteringar ( $360^\circ = 1$  rotering) kan krävas för att helt stänga ventilen. Siffrorna på ventilen fungerar endast som hänvisning – om du ställer in ventilen till 0 garanterar det inte att ventilen är stängd. Om du använder Pro Control™-systemet behöver du inte justera överströmningsventilerna mer efter att de har stängts. Om du använder maskinen för manuell sprutning (utan Pro Control™-systemet) ska du gå igenom stegen för kalibrering av

### överströmningsventilerna innan du använder maskinen.

- Välj ett öppet och plant område för att göra detta.
- Fyll grässprutans tank med rent vatten.
- Fäll ned förlängningsramperna, om några sådana har installerats.
- Dra åt parkeringsbromsen och starta motorn.
- Sätt alla tre sprutrampsomkopplarna och sprutrampens huvudomkopplare i påslaget läge.
- Använd spruthastighetsomkopplaren för att justera trycket enligt avläsningen på tryckmätaren tills det ligger inom intervallet för munstyckena du har monterat på sprutramperna (vanligtvis 276 kPa eller 40 psi).
- Anteckna avläsningen på tryckmätaren.
- Stäng av en av sprutramperna med korrekt sprutrampsomkopplare.
- Justera sprutrampsöverströmningsventilen ([Figur 24](#)) på baksidan av sprutrampsregler-ventilen för den ramp som du stängde av tills tryckmätaren visar samma värde som i steg 7.



Figur 24

- Sprutrampens överströmningsventiler
- 
- Slå på och av sprutrampen för att kontrollera att trycket inte ändras.
  - Upprepa steg 9 till 11 för resten av sprutramperna.
  - Kör grässprutan med önskad hastighet under sprutarbetet och stäng av varje sprutramp individuellt.

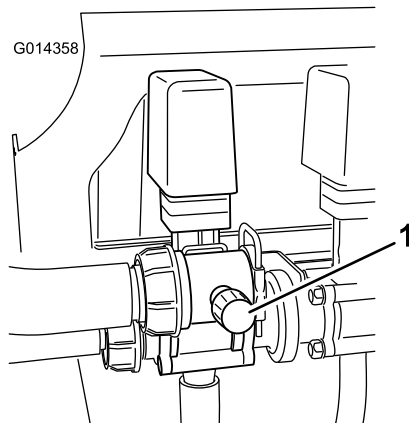
**Obs:** Trycket som visas i mätaren bör inte ändras.

# Kalibrera omrörningsöverströmningsventilen

**Serviceintervall:** Årligen—Kalibrera omrörningsöverströmningsventilen.

**Viktigt:** Stäng av Pro Control™ XP-sprutsystemet om du har det installerat. Nedanstående förfarande bör endast utföras när styrenheten är avslagen.

1. Välj ett öppet och plant område för att göra detta.
2. Fyll grässprutans tank med rent vatten.
3. Kontrollera att omrörningsventilen är öppen. Om den har justerats öppnar du den helt denna gång.
4. Dra åt parkeringsbromsen och starta motorn.
5. För gasreglaget till det snabba läget.
6. Slå på pumpomkopplaren och omrörningsomkopplaren.
7. Använd omkopplaren för spruthastighet för att ställa in mätartrycket på 689 kPa (100 psi).
8. Slå av skakningsomkopplaren och läs av tryckmätaren.
  - Om avläsningen fortfarande är 689 kPa (100 psi) har skakningsöverströmningsventilen kalibrerats korrekt.
  - Om avläsningen inte är 689 kPa (100 psi) fortsätter du med nästa steg.
9. Justera skakningsöverströmningsventilen (Figur 25) på baksidan av skakningsventilen tills tryckmätaren visar 689 kPa (100 psi).



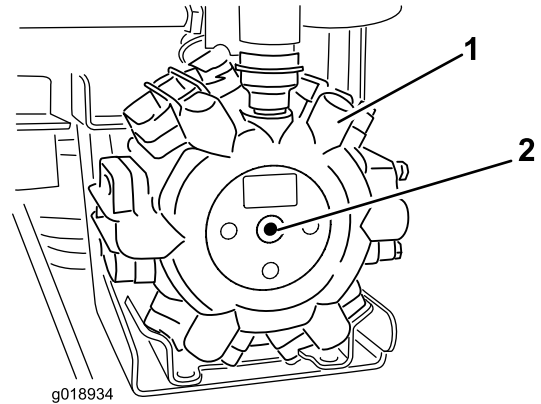
**Figur 25**

1. Omrörningsöverströmningsventil

10. Slå av pumpomkopplaren. För gasreglaget till tomgångsläget och slå av tändningen.

# Pump

Pumpen sitter nära den bakre delen av tanken på vänster sida (Figur 26).



**Figur 26**

1. Pump
2. Smörjnippel

# Bogsera grässprutan

I nödfall kan grässprutan bogseras en kortare sträcka efter att du har öppnat bogserventilen. Vi rekommenderar dock inte att denna metod används som standardprocedur.

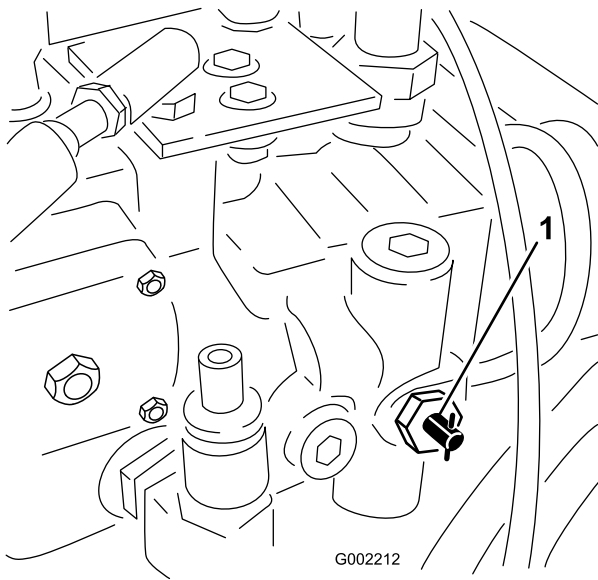
## ⚠ VARNING

**Bogsering i höga hastigheter kan bidra till förlorad styrkontroll och leda till personsador.**

**Bogsera aldrig grässprutan i högre hastighet än 4,8 km/h.**

Bogsering av grässprutan är ett jobb som kräver två personer. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp. Se [Transportera grässprutan](#) (sida 31).

1. Öppna bogserventilen (Figur 27) genom att vrida den 90 grader åt valfritt håll.



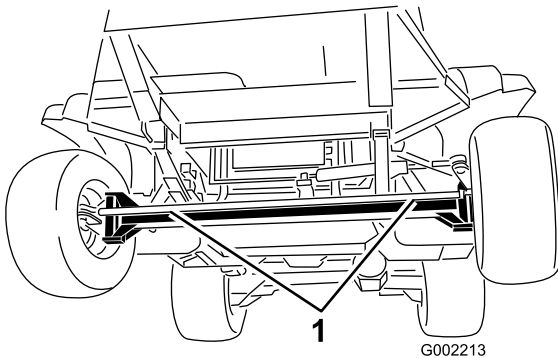
Figur 27

g002212

1. Bogserventil

**Viktigt:** Om du inte öppnar bogserventilen innan du bogserar grässprutan skadas transmissionen.

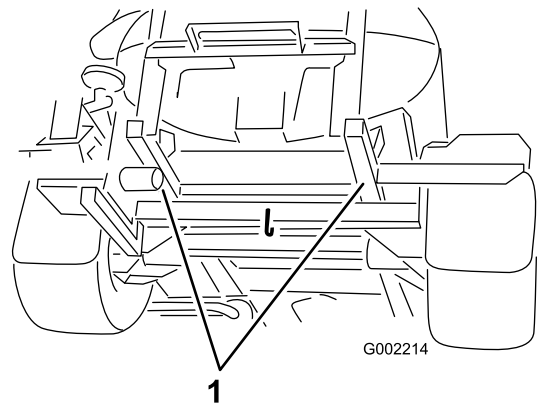
2. Fäst en bogserlina till ramen. Se var de främre och bakre fästpunkterna finns i [Figur 28](#) och [Figur 29](#).



Figur 28

g002213

1. Främre fästpunkter



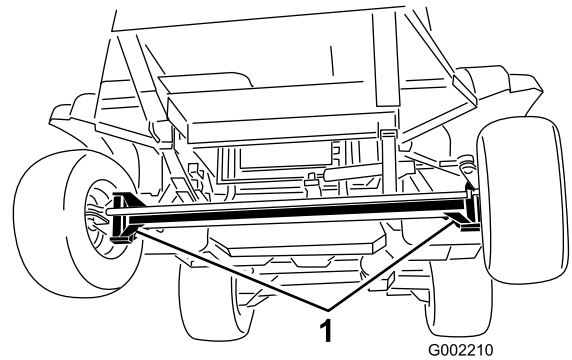
Figur 29

g002214

1. Bakre fästpunkter
3. Frigör parkeringsbromsen.
4. Bogsera grässprutan i lägre hastighet än 4,8 km/h.
5. När du är klar ska du stänga bogserventilen och dra åt den till högst 7–11 N·m.

## Transportera grässprutan

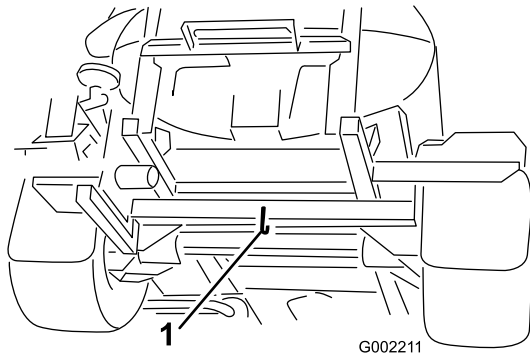
Använd ett släp om grässprutan ska transporteras långa avstånd. Gör fast grässprutan på släpet. Kontrollera även att ramperna är ordentligt fästa. [Figur 30](#) och [Figur 31](#) visar fästpunkterna.



Figur 30

g002210

1. Fästpunkter



G002211

g002211

**Figur 31**

1. Bakre fästpunkter

---

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 5 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut hydrauloljefiltret.</li></ul>
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Byt vätskan i den bakre planetväxellådan.</li><li>• Kontrollera fläkt-/generatorremmen.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motoroljan (inklusive syntetisk olja) och oljefiltret.</li><li>• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.</li></ul>
Efter de första 200 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fyll framhjulens lager med fett.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera om luftfiltret, locket eller ventilen är slitna eller skadade.</li><li>• Kontrollera motoroljan.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera kylvätskenivån.</li><li>• Kontrollera bromsarna.</li><li>• Kontrollera hydrauloljenivån.</li><li>• Kontrollera tankremmarna.</li><li>• Rengör sugfiltret (rengör sugfiltret oftare när slampulver används).</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj pumpen.</li><li>• Smörj alla smörjnipplar.</li><li>• Kontrollera batteriets kabelanslutningar.</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj sprutrampernas gångjärn.</li><li>• Serva luftrenaren (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).</li><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Kontrollera skicket och slitaget på däck.</li><li>• Kontrollera slangarna i kylsystemet för att se om de är skadade eller slitna.</li><li>• Kontrollera fläkt-/generatorremmen.</li></ul>
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorns oljefilter.</li><li>• Byt motoroljan, inklusive syntetisk olja (oftare vid arbete med tung belastning eller vid höga temperaturer).</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera framhjulens skränkning.</li><li>• Rengör kylflänsarna.</li><li>• Kontrollera alla slangar och anslutningar för att se om de har skador och om de är ordentligt fastsatta.</li></ul>

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smörj manövreringsstängernas lager.</li> <li>• Utför allt årligt underhåll som anges i motorns bruksanvisning.</li> <li>• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.</li> <li>• Töm och rengör bränsletanken.</li> <li>• Byt ut bränslefilterskålen.</li> <li>• Byt ut det inbyggda bränslefiltret.</li> <li>• Fyll framhjulens lager med fett.</li> <li>• Byt vätskan i planetväxellådan.</li> <li>• Kontrollera kylvätskan (i enlighet med tillverkarens anvisningar) och byt den vid behov.</li> <li>• Byt ut hydrauloljefiltret.</li> <li>• Byt hydrauloljan.</li> <li>• Kontrollera o-ringarna i ventilenheterna och byt ut dem vid behov.</li> <li>• Kontrollera pumpmembranet och byt ut det vid behov (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare).</li> <li>• Kontrollera pumpens backventiler och byt ut dem vid behov (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare).</li> <li>• Kontrollera nylonsvängbussningarna.</li> </ul>
Årligen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spola grässprutan med rent vatten.</li> <li>• Kalibrera omrörningsöverströmningsventilen.</li> </ul>

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

**Obs:** Behöver du ett *elschema* eller *hydraulschema* för din maskin? Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com), klicka på länken Manuals och söka efter din maskin.

# Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen.							
Kontrollera omkopplaren för att säkra neutralläget.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera kylvätskenivån.							
Kontrollera luftfiltret.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller oljekylaren.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera däcktrycket.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera alla hydraul- och vätskeslangar för att se om de är skadade, vridna eller slitna.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera gaspedaldriften.							
Rengör sugfiltret.							
Smörj alla smörjnipplar <sup>1</sup>							
Måla i skadad lack.							

<sup>1</sup>Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.

## Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti- kel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## ⚠ VAR FÖRSIKTIG

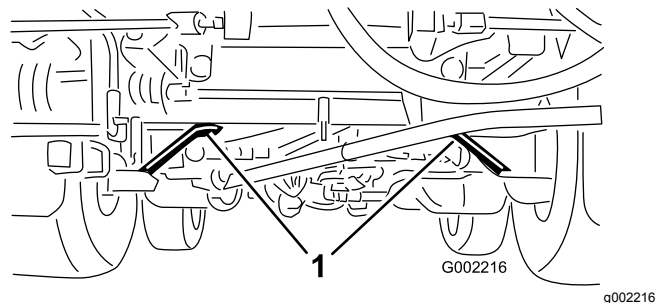
Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon råka starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

## Förberedelser för underhåll

### Hissa upp grässprutan med domkraft

När motorn genomgår rutinunderhåll och/eller motordiagnostik ska grässprutans bakhjul vara 25 mm ovanför marken, och bakaxeln ska stöttas upp med domkrafter.



Figur 33

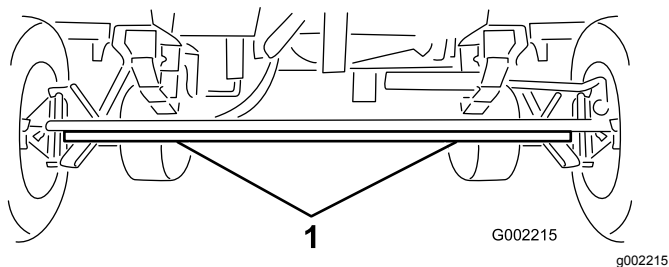
1. Bakre domkraftspunkter

## ⚠ FARA

En grässpruta på en domkraft kan bli instabil och halka av domkraften och orsaka skador på personer som befinner sig under.

- Ta alltid ut nyckeln ur tändningen innan du kliver ner från grässprutan.
- Blockera hjulen när grönytesprutan är stöttad med domkraften.

Domkraftspunkten framtill på sprutan finns under framaxeln, precis under bladfjädrarna (Figur 32).



Figur 32

1. Främre domkraftspunkter

Domkraftspunkten baktill på grässprutan finns på den bakre sidan där rampstöden sitter (Figur 33).

# Smörjning

## Smörja grässprutan

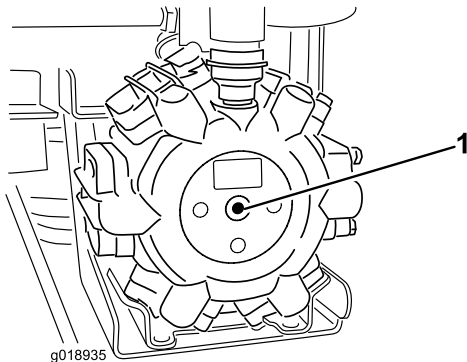
**Serviceintervall:** Var 50:e timme—Smörj pumpen.

Var 50:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

**Typ av fett:** Universalfett Nr 2 på litumbas. Toro Premium universalfett finns att köpa från din Toro-återförsäljare.

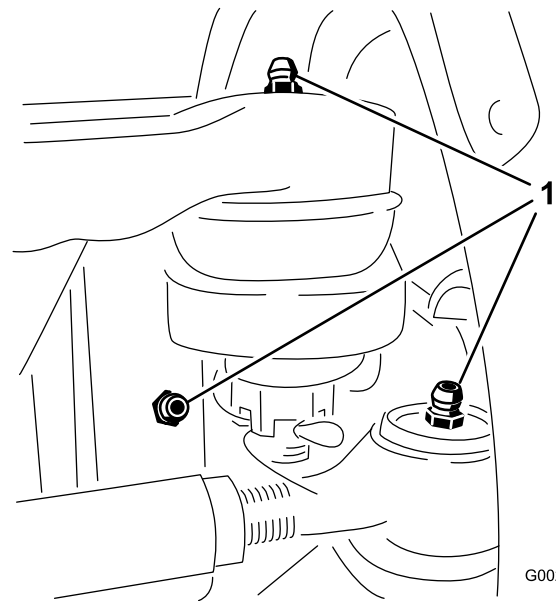
1. Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.

Smörjnipplarnas positioner visas i [Figur 34](#) och [Figur 35](#).



**Figur 34**  
Pumpmitt

1. Smörjpunkt



**Figur 35**

Tre smörjnipplar inuti varje framhjul

1. Smörjpunkt

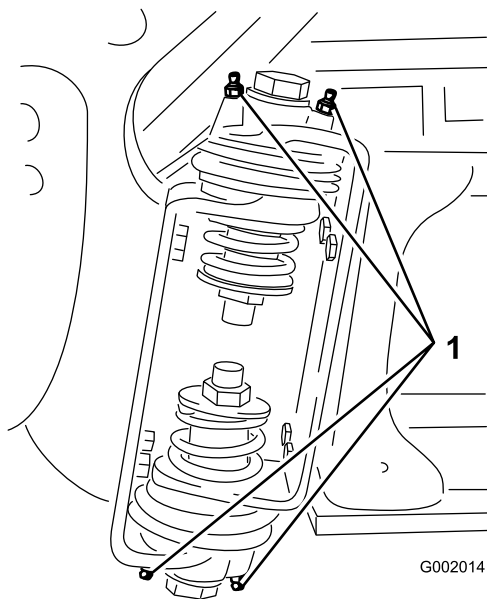
## Smörja sprutrampernas gångjärn

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

**Viktigt:** Om sprutrampernas gångjärn tvättas med vatten, måste allt vatten och skräp avlägsnas från gångjärnet och nytt smörjfett påföras.

**Typ av fett:** Universalfett Nr 2 på litumbas.

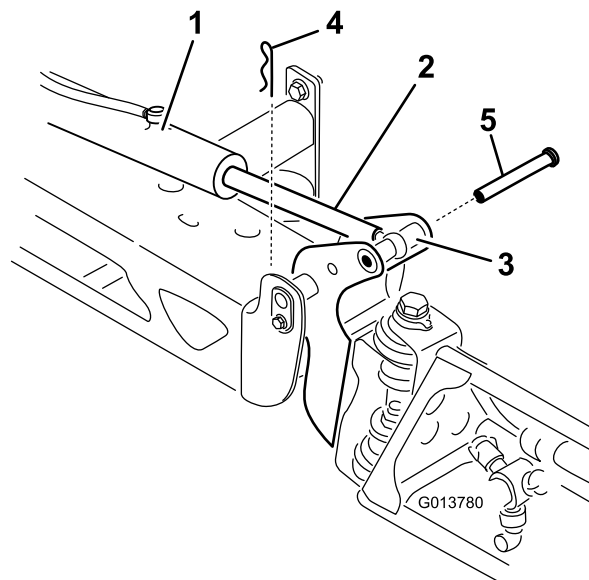
1. Torka av smörjnipplarna så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagret eller bussningen vid varje nippel [Figur 36](#).



**Figur 36**  
Höger sprutramp

1. Smörjnippel

3. Torka av överflödigt fett.
4. Upprepa proceduren med varje svängtapp på sprutramperna.



**Figur 37**

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Manövreringsorgan              | 4. Saxpinnen |
| 2. Manövreringsstång              | 5. Tapp      |
| 3. Sprutrampens svängtappshållare |              |

5. Rör på manövreringsstångens lagerände och smörj lagret med fett (Figur 38).

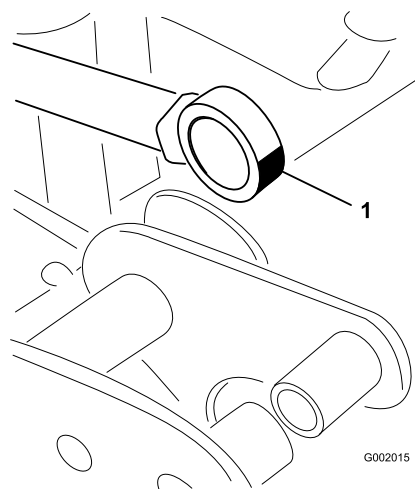
**Obs:** Torka av överflödigt fett.

## Smörja manövreringsstängernas lager

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

**Typ av fett:** Universalfett Nr 2 på litiumbas.

1. Fäll ut sprutramperna till sprutläget.
2. Ta bort saxpinnen från svängtappen (Figur 37).
3. Hög sprutrampen och ta bort tappen (Figur 37). Sänk sedan långsamt sprutrampen till marken.
4. Undersök om tappen har några skador, och byt ut den om det behövs.



**Figur 38**  
Höger sprutramp

1. Smörj lagret

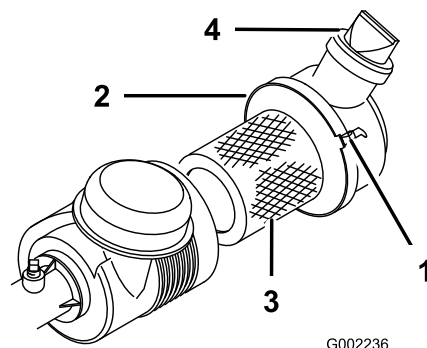
6. Lyft upp sprutrampen så att svängleden kommer i nivå med manövreringsstången.
7. Håll i sprutrampen och för in tappen genom både svängleden och manövreringsstången på sprutrampen (Figur 37).

8. När tappen sitter på plats släpper du spruttrampen och säkrar tappen med saxpinnen som togs bort tidigare.
9. Upprepa proceduren med varje manövreringsstångslager.

## Motorunderhåll

### Serva luftrenaren

Undersök om luftrenaren har några skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Se till att dammkåpan är sitter fast ordentligt på luftrenaren. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut. Kläm på ventilen (Figur 39) före varje användning för att rensa den från damm och skräp. Byt filtret i luftrenaren var 100:e körtimme.



Figur 39

- |                      |           |
|----------------------|-----------|
| 1. Luftrenarband (2) | 3. Filter |
| 2. Dammkåpa          | 4. Ventil |

**Obs:** Serva luftrenaren oftare vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

### Rengöra filtret och filterhuset

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Viktigt:** Försök inte att ta bort luftrenaren för att rengöra den. Det ökar risken för att smuts ska komma in i motorn.

1. Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Hög passagerarsätet.
3. Lossa luftrenarbandet som fäster luftrenarkåpan på luftrenaren (Figur 39) och ta bort kåpan från luftrenaren.
4. Använd tryckluft med lågt tryck (2,76 bar, ren och torr), för att ta bort smuts från insidan av luftrenarkåpan och kring luftfiltret.

**Viktigt:** Undvik att använda högtrycksluft med högt tryck eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i motorn.

5. Undersök filtret och byt ut det om det är skadat.
6. Montera kåpan med ventilen pekande nedåt i läget klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
7. Fäst banden (Figur 39).
8. Ta bort gummiventilkåpan från luftrenarkåpan.

9. Rengör ventilen och sätt tillbaka den på luftrenarkåpan.

## Montera ett nytt filterelement

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

1. Innan du monterar ett nytt filter ska du först kontrollera så att det inte har skadats under transporten. Kontrollera filtrets förseglade ände.

**Viktigt:** Montera inte ett skadat filter.

2. Dra försiktigt ut det gamla filtret ur luftrenarhuset för att minska den mängd damm som drivs ut.

**Obs:** Undvik att slå filtret mot luftrenarhuset.

3. Sätt in filtret i luftrenaren. Kontrollera att filtret är ordentligt förseglat genom att trycka på filtrets yttre kant när du monterar det.

**Obs:** Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.

4. Sätt tillbaka kåpan med ventilen pekande nedåt och fäst banden (Figur 39).
5. Krama insatsen så att oljan fördelas.

## Serva motoroljan

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Utför allt årligt underhåll som anges i **motorns bruksanvisning**.

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

Vevhusets kapacitet är 4,6 liter med filtret.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.
- Rekommenderad olja: SAE 15W40 (vid över  $-18^{\circ}\text{C}$ ).
- Alternativ olja: SAE 10W30 eller 5W30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W40 eller 10W30 finns tillgänglig hos din återförsäljare. Se *reservdelskatalogen* för artikelnummer.

## Kontrollera motoroljan

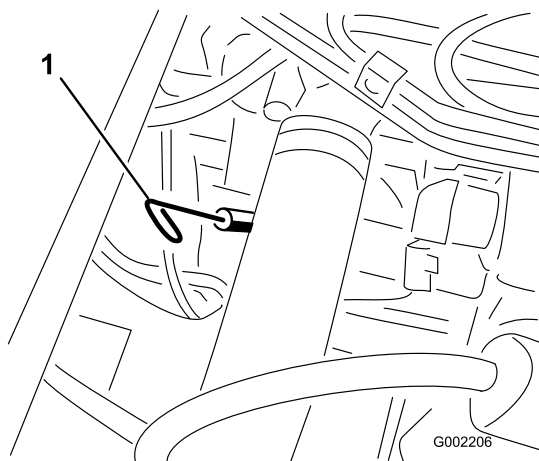
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**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 motorn redan har varit igång. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen "Full" på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen "Add". **Fyll inte på för mycket.** Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna Full och Add.

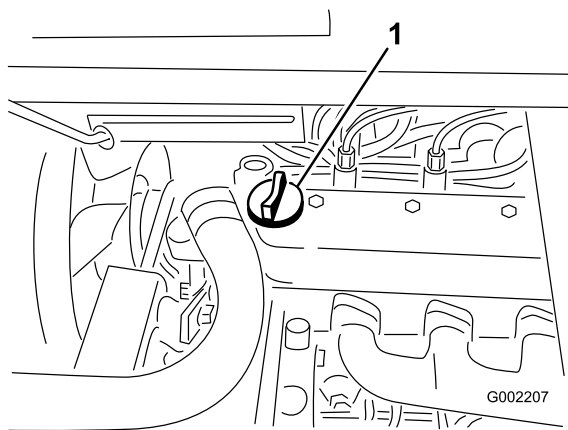
Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas för första gången och igen därefter.

1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
2. Ta ut oljestickan, som sitter under passagerarsätet, och torka av den med en ren trasa (Figur 40). Sätt ned oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån.



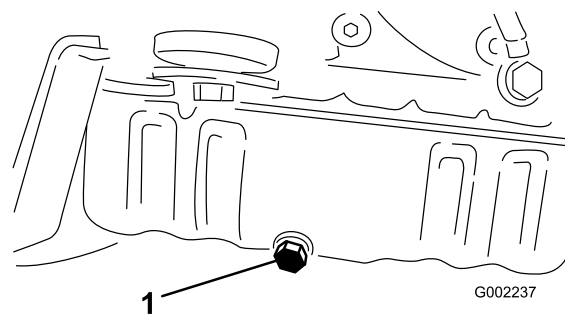
**Figur 40**

1. Oljesticka
3. Om oljenivån är låg tar du bort påfyllningslocket från ventilkåpan (Figur 41) och fyller på med olja i öppningen tills nivån når upp till markeringen Full på oljestickan. Se avsnittet Serva motoroljan för information om korrekt oljetyp och viskositet. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. Fyll inte på för mycket.
4. Sätt tillbaka påfyllningslocket.
5. Sätt ned oljestickan så att den sitter ordentligt.



Figur 41

1. Oljepåfyllningslock



Figur 42

1. Oljeavtappningsplugg

## Byta motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme—Byt motorns oljefilter.

Var 150:e timme—Byt motoroljan, inklusive syntetisk olja (oftare vid arbete med tung belastning eller vid höga temperaturer).

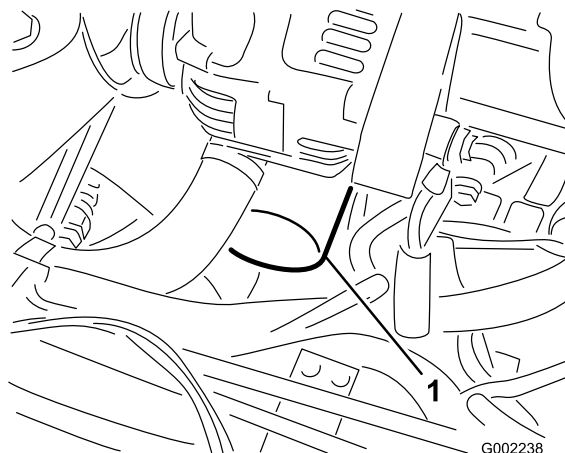
1. Starta motorn och låt den gå tills den är varm. På så vis värms oljan upp och rinner ut lättare.
2. Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
3. Höj sätena.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

**Delar under sätet är varma om grässprutan har varit i drift. Om du rör vid heta komponenter kan brännskador uppstå.**

**Låt grässprutan svalna innan underhåll utförs eller komponenterna under motorhuvén vidrörs.**

4. Ställ ett kärl under avtappningsröret.
5. Ta bort avtappningspluggen (Figur 42).
6. Ställ ett separat kärl under oljefiltret.



Figur 43

1. Oljefilter

8. Torka rent ytan på filteradapterpackningen.
9. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning.
10. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 43).  
**Obs:** Dra inte åt filtret för mycket.
11. Sätt tillbaka avtappningspluggen och dra åt den till 13,6 N·m när oljan har runnit ut helt.
12. Kassera spilloljan på en godkänd återvinningsstation.
13. Ta bort oljepåfyllningslocket och håll sakta i cirka 80 % av den angivna mängden olja i motorn via oljepåfyllningsröret (Figur 40).
14. Kontrollera oljenivån.
15. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen Full på oljestickan.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom det kan skada motorn.

16. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket.

## **Underhålla bränslesystemet**

### **⚠ FARA**

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

- Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd bränslebehållare och se till att locket sitter på.

## **Kontrollera bränsleledningen och anslutningarna**

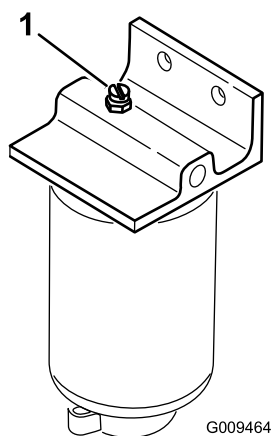
**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

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

Undersök om ledningarna eller anslutningarna har skador eller har försämrats på något annat sätt eller om det finns några lösa anslutningar.

## **Lufta bränslesystemet**

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
3. Öppna avluftarpluggen på bränslefiltret/vattenseparatorn ([Figur 44](#)).



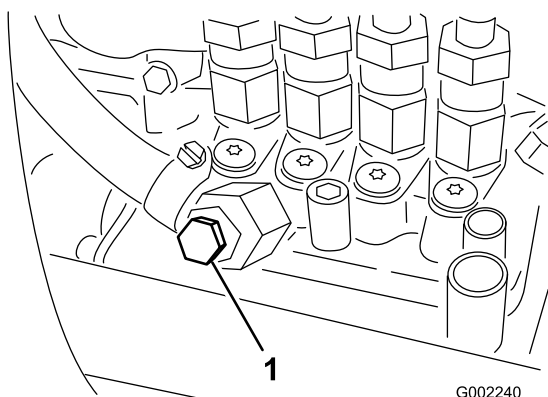
Figur 44

1. Avluftarplugg

4. Vrid nyckeln i tändningslåset till det påslagna läget.

**Obs:** Den elektriska bränslepumpen börjar tvinga ut luft runt avluftarskruven.

5. Låt nyckeln sitta i det påslagna läget tills en jämn bränsleström flyter ut runt skruven.
6. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det avstängda läget.
7. Öppna avluftarskruven på insprutningspumpen (Figur 45).



Figur 45

1. Avluftarskruv på insprutningspumpen

8. Vrid tändningsnyckeln till det påslagna läget.

**Obs:** Den elektriska bränslepumpen börjar arbeta och tvingar därigenom ut luft runt avluftarskruven på insprutningspumpen.

9. Låt nyckeln sitta i det påslagna läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.
10. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det avslagna läget.

**Obs:** I normala fall ska motorn starta efter att du har avluftat bränslesystemet. Om motorn inte startar

kan luft ha fångats mellan insprutningspumpen och insprutarna, se [Lufta insprutarna \(sida 43\)](#).

## Lufta insprutarna

Du bör endast utföra denna procedur när du snapsar motorn och den inte startar efter att du har luftat systemet, se [Lufta bränslesystemet \(sida 42\)](#).

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren.
2. För gasreglaget till det snabba läget.
3. Vrid nyckeln i tändningslåset till startläget och observera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid tändnyckeln till det avstängda läget när du ser en jämn bränsleström.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa proceduren för de återstående munstyckena.

## Tömma bränsletanken

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

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet förorenas eller om du planerar att ställa maskinen i förvaring under en längre period. Använd färskt, rent bränsle för att spola ur tanken.

1. Överför bränslet från tanken till en godkänd bränslebehållare med en hävertpump, eller ta bort tanken från maskinen och håll ut bränslet ur påfyllningspipen och ner i bränslebehållaren.  
**Obs:** När du tar bort bränsletanken kommer du att behöva ta bort bränslet och sätta tillbaka slangarna från tanken innan du tar bort tanken.
2. Sätt tillbaka bränslefiltret; se avsnittet Byta ut det inbyggda bränslefiltret.
3. Spola vid behov tanken med färskt, rent bränsle.
4. Montera tillbaka tanken om du tog bort den i steg 1.
5. Fyll på tanken med färskt, rent bränsle.

## Serva bränslefiltren

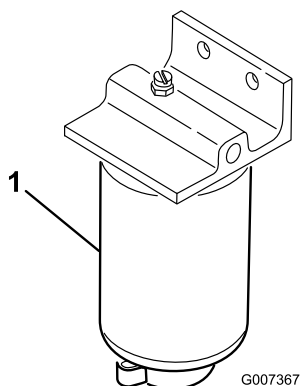
Grässprutan har två bränslefilter, ett bränslefilter/en vattenseparator (som sitter mellan bränslepumpen och förgasaren) och ett inbyggt filter (som sitter i tankutloppsfästet).

## Serva vattenseparatorn

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (Figur 46) dagligen.

1. Ställ en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen i botten på filterskålen.



Figur 46

1. Filterskål för vattenseparatorn

3. Rengör området där filterskålen ska monteras.
4. Ta bort filterskålen och rengör fästytan.
5. Smörj filterskålens packning med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen kommer i kontakt med fästytan, och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Dra åt avtappningspluggen i botten på filterskålen.

## Byta ut det inbyggda bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 400:e timme

**Obs:** Bränslefiltret är en del av stigrörsenheten.

1. Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa klämman som säkrar bränsleslangen på vinkelkopplingen längst upp på bränsletanken.
3. Koppla bort slangen från vinkelkopplingen och låt eventuellt bränsle i slangen rinna ner i en godkänd bränslebehållare.
4. Ta bort den gamla stigrörsenheten från bränsletanken.
5. Skaffa en ny stigrörsenhet från en auktoriserad Toro-återförsäljare och montera den.

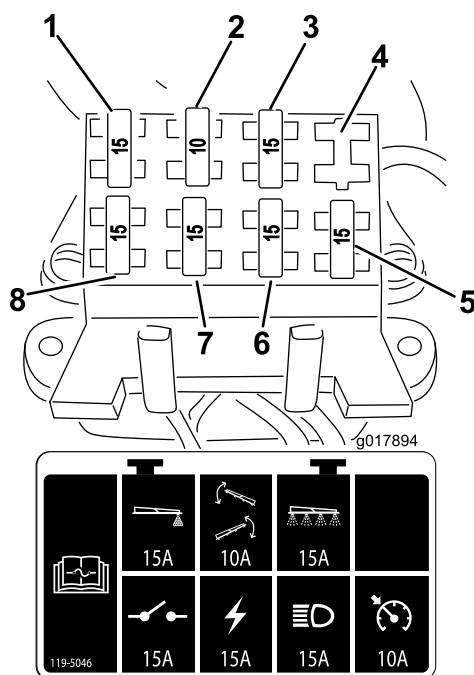
**Obs:** Du kan behöva en ny hylsa för att kunna fästa vinkelkopplingen och stigrörsenheten längst upp på bränsletanken.

6. Anslut bränsleledningen till vinkelkopplingen och säkra slangen på vinkelkopplingen med en klämman.
7. Fortsätt tömma bränsletanken på bränsle, se [Tömma bränsletanken \(sida 43\)](#).

# Underhålla elsystemet

## Byta säkringar

Det elektriska systemets säkringsblock sitter under förarsätet (Figur 47).



Figur 47

1. Skummarkör
2. Sprutrampernas manövreringsorgan
3. Sprutsystem
4. Öppen skåra
5. Låsbrytare för gaspedalen
6. Strålkastare
7. Effekt
8. Brytare

## Serva batteriet

### 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 tagit i batteriet.**

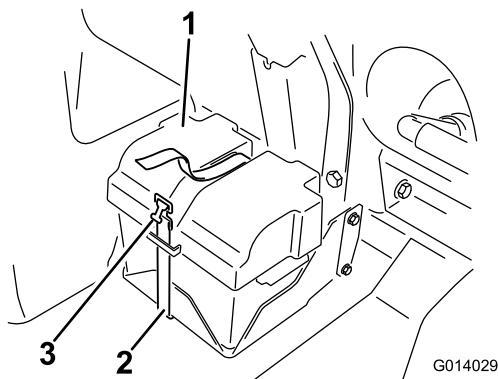
Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Torka av batteriet och batterilådan med en pappershandduk. Tvätta batteripolerna med en lösning bestående av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de har korroderat.

Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Spänning: 12 V med 690 A kallstart vid  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Avlägsna batteriet

1. Ställ sprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort batterikåpan (figur 18) och lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen.



Figur 48

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. Batterikåpa | 3. Spänne |
| 2. Rem         |           |

### ⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada grässprutan och kablarna och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
- Återanslut *alltid* batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) återansluts.

### ⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan kortslutas mot metalldelar på grässprutan och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- När batteriet installeras eller tas bort får batterianslutningarna inte komma i kontakt med några av grässprutans metalldelar.
- Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och grässprutans metalldelar.
- Håll alltid batteriremmen på plats för att skydda och säkra batteriet.

3. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen.
4. Ta bort batteriet.

## Montera batteriet

1. Sätt batteriet på batterilådan så att batteriterminalerna är vända från grässprutan.
2. Anslut pluskabeln (röd) till batteriets pluspol (+) och minuskabeln (svart) till batteriets minuspol (-) med skruvarna och muttrarna. Trä gummihåljet över båda batteripolerna.
3. Sätt på batterikåpan och fäst den med den rem du tog bort tidigare (Figur 48).

**Viktigt:** Håll alltid batterihållaren på plats för att skydda batteriet.

## Ladda batteriet

**Viktigt:** Håll alltid batteriet fulladdat. Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen ligger under  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Anslut en batteriladdare på 3–4 A till batteripolerna och ladda batteriet med 3–4 A i 4–8 timmar (12 V).

**Viktigt:** Överladda inte batteriet.

### ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

3. Montera batteriet i chassit, se [Montera batteriet \(sida 45\)](#).

## Förvara batteriet

Om maskinen ska förvaras i mer än 30 dagar ska batteriet avlägsnas och laddas upp helt och hållet. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser.

## Underhålla drivsystemet

### Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Kontrollera trycket i däcken var 8:e timme eller dagligen för att säkerställa korrekt tryck. Pumpa däcken till 1,24 bar. Kontrollera även att däcken inte är slitna eller skadade.

### Kontrollera hjulen/däcken

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna—Dra åt hjulmuttrarna.

Var 100:e timme—Dra åt hjulmuttrarna.

Var 100:e timme—Kontrollera skicket och slitaget på däcken.

Dra åt de främre bultarna till 75–102 N·m och de bakre hjulmuttrarna till 95–122 N·m.

Om det händer en olycka under drift, t.ex. om du kör på en trottoarkant, kan ett däck eller en fälg skadas samt hjulens inriktning ändras. Kontrollera därför däckens skick efter en olycka.

## Byta vätskan i planetväxellådan

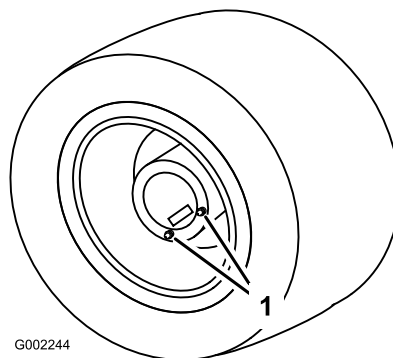
**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna

Var 400:e timme

Byt vätskan i planetväxellådan i båda bakhjulen efter de första åtta körtimmarna och därefter var 400:e körtimme.

Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140.

1. Ställ grässpattan på ett plant underlag med bakhjulen placerade i avtappningsläge såsom visas i [Figur 49](#).



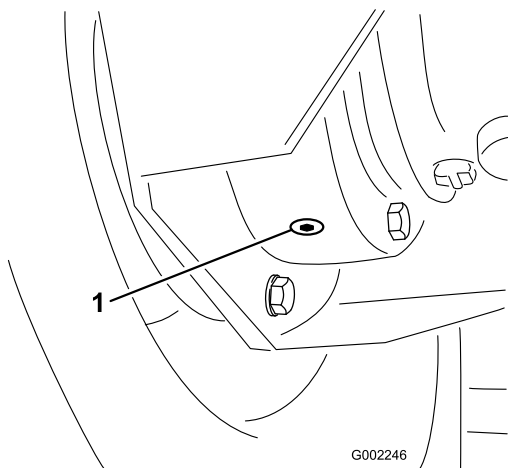
G002244

g002244

**Figur 49**

1. Avtappningspluggar, i avtappningsläge

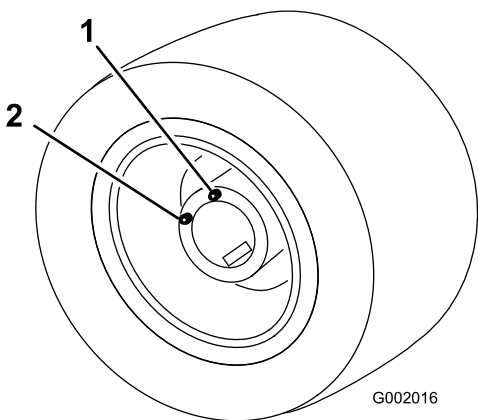
- Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
- Ställ ett kärl under avtappningspluggarna och ta bort dem från hjulet (Figur 49).
- Ställ ett kärl under den inre avtappningspluggen och ta bort den (Figur 50).



Figur 50

- Inre avtappningsplugg

- Flytta fordonet långsamt tills hjulet är placerat i påfyllningsläge såsom visas i Figur 51.



Figur 51

- Övre hål; tillsätt vätska här
- Nedre hål

- Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
- Häll i olja av typen SAE 85W-140 i det övre hålet tills oljan börjar rinna ut från det nedre hålet.
- Sätt tillbaka och dra åt alla avtappningspluggar.
- Upprepa 3 t.o.m. 9 på det andra bakhjulet.
- Kassera spilloljan på en godkänd återvinningsstation.

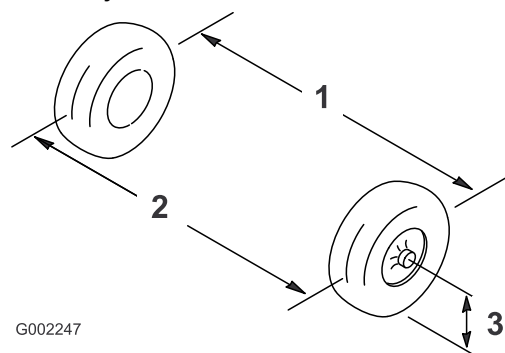
## Justera framhjulets skränkning

**Serviceintervall:** Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Skränkningen bör vara 0–3 mm.

- Kontrollera och fyll vid behov på luft i däcken. Se Kontrollera däcktrycket.
- Mät avståndet mellan de båda framhjulen vid axelhöjd, både framtill och baktill på hjulen (Figur 52).

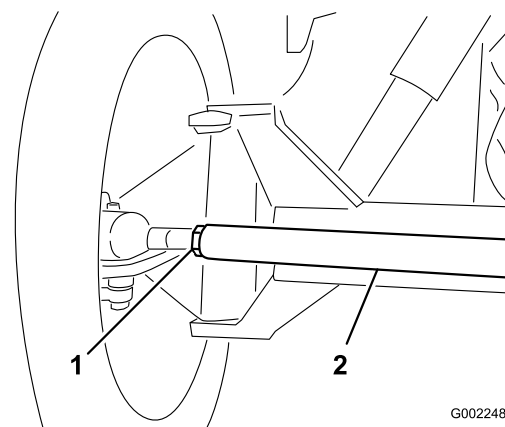
De främre delarna på framhjulen bör vara 0–3 mm närmare varandra än de bakre delarna på framhjulen.



Figur 52

- Hjulens centerlinje, bak
- Hjulens centerlinje, fram
- Axelns centerlinje

- Om måttet inte hamnar inom det angivna området ska du lossa kontramutterna i båda ändarna av dragstången (Figur 53).



Figur 53

- Kontramutter
- Dragstång

- Vrid dragstången för att flytta framdelen på hjulet inåt eller utåt.
- Dra åt dragstångernas kontramuttrar när justeringen är korrekt.

6. Se till att ratten kan svängas helt i bägge riktningar.

## Underhålla kylsystemet

### Kontrollera kylvätskenivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

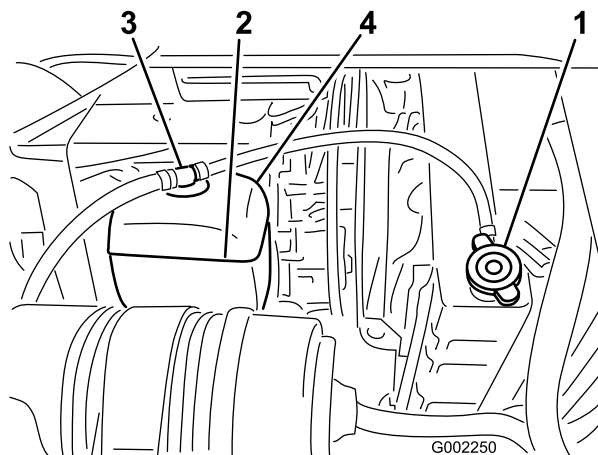
Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren och expansionstanken varje dag innan du startar motorn. Kylsystemet rymmer 5,5 liter.

#### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

Om motorn har varit igång kan kylvätskan vara het och trycksatt. Om du öppnar kylarlocket när kylvätskan är het kan vätskan spruta ut och orsaka allvarliga brännskador på dig eller kringstående.

Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket.

1. Ställ grässprutan på en plan yta.
2. Lägg i parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
3. Ta försiktigt bort kylarlocket och locket på expansionstanken (Figur 54).



Figur 54

- |                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Kylarlock      | 3. Expansionstankens lock           |
| 2. Expansionstank | 4. Expansionstankens Full-markering |

4. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren och expansionstanken.

**Obs:** Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till Full-markeringen.

5. Om kylvätskenivån är låg ska du ta av expansionstankens lock och kylarlocket, och sedan fylla på expansionstanken till

Full-markeringen och kylaren till påfyllningsrörets översta del.

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

**Viktigt:** Använd inte enbart vatten och inte heller en alkohol-/metanolbaserad kylvätska.

6. Sätt tillbaka kylarlocket och locket till expansionstanken.

## Serva kylsystemet

**Serviceintervall:** Var 100:e timme—Kontrollera slangarna i kylsystemet för att se om de är skadade eller slitna.

Var 200:e timme—Rengör kylflänsarna.

Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera kylvätskan (i enlighet med tillverkarens anvisningar) och byt den vid behov.

Rengör kylflänsarna från skräp med hjälp av tryckluft med lågt tryck eller en mjuk borste. Rengör dem oftare vid behov. Kontrollera även alla kylslangarna och byt ut dem om de läcker eller är skadade eller slitna.

**Viktigt:** Spruta inte in vatten i ett varmt motorrum.

**Viktigt:** Tillsätt inte kylvätska i en överhettad motor, utan vänta tills motorn har svalnat helt. Om du tillsätter kylvätska i en överhettad motor kan motorblocket spricka.

Kontrollera motorns kylvätska i enlighet med tillverkarens anvisningar. Använd 5,5 liter av en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol.

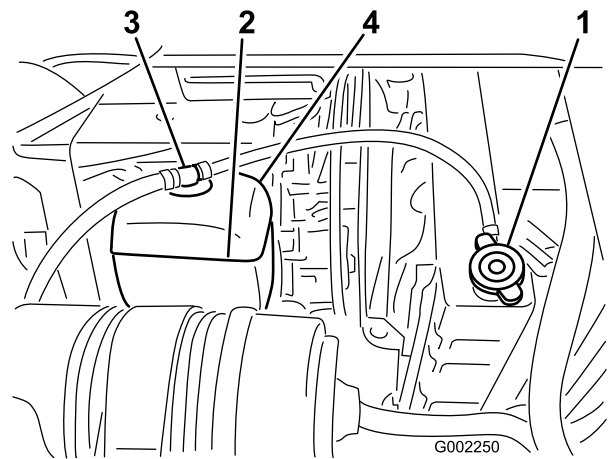
1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan kylvätskan vara het och trycksatt. Om du öppnar kylarlocket när kylvätskan är het kan vätskan spruta ut och orsaka allvarliga brännskador på dig eller kringstående.

Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket. Kylarlocket ska vara kallt när du tar på det.

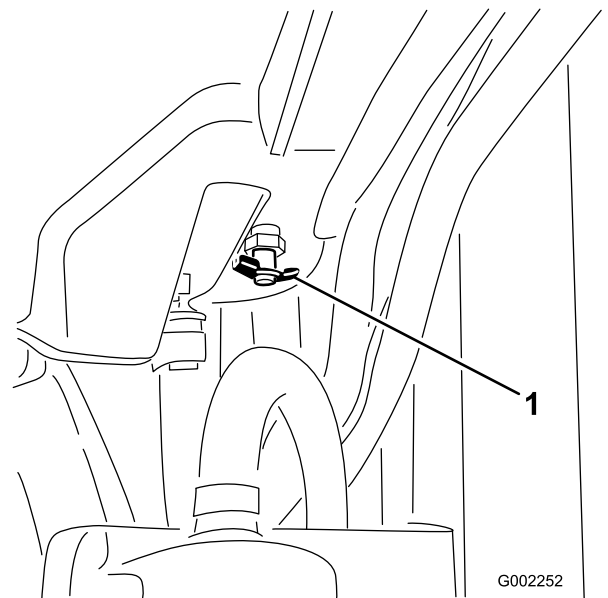
2. Ta av kylarlocket när motorn är kall (Figur 55).



Figur 55

1. Kylarlock

3. Ställ ett stort avtappningskärl under kylaren.
4. Öppna avtappningsöppningen (Figur 56) och låt kylvätskan rinna ned i kärlet.



Figur 56

5. Stäng avtappningsöppningen.
  6. Ta bort kylarlocket.
  7. Fyll sakta på kylvätska i kylaren till cirka 2,5 cm under locket tätningssyta.
- Obs:** På så vis kan kylvätskan expandera utan att rinna över när motorn värms upp.
8. Använd så mycket kylvätska som behövs för att fylla motorn och systemets ledningar.
  9. Starta motorn med locket sittande löst på kylaren.
  10. Låt motorn värmas upp tills termostaten öppnas.

**Obs:** Detta inträffar vanligtvis mellan 80 och 88 °C.

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

När motorn fortsätter att gå blir kylvätskan het och trycksatt. Om du öppnar kylarlocket när kylvätskan är het kan vätskan spruta ut och orsaka allvarliga brännskador på dig eller kringstående.

- Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket. Kylarlocket ska vara kallt när du tar på det.
  - Bär skyddskläder och undvik att komma i kontakt med het kylvätska när du öppnar kylarlocket.
11. När kylvätskan har värmts upp ska du se till att den når upp till lockets tätningssyta och sedan skruva åt locket.
  12. Efter att du har skruvat åt kylarlocket ska du öppna locket till reservflaskan och fylla på kylvätska till läget Cold.
  13. Stäng av och starta motorn flera gånger, och kontrollera därefter kylvätskenivåerna och fyll på efter behov.

## **Underhålla bromsarna**

### **Kontrollera bromsarna**

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Tryck lätt på bromspedalen innan du startar grässprutan. Om du kan trycka ned pedalen mer än 2,5 cm innan du känner något motstånd ska du justera bromsarna, se [Justera bromsarna \(sida 50\)](#).

### **⚠ VARNING**

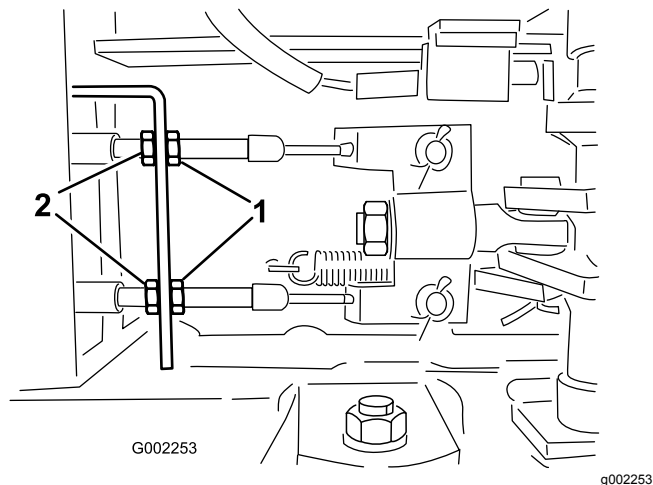
Om du använder grässprutan trots dåligt justerade eller slitna bromsar, kan du förlora kontrollen över grässprutan och orsaka dig och omkringstående allvarlig skada eller dödsfall.

**Kontrollera alltid bromsarna innan du använder grässprutan och håll dem ordentligt justerade och i gott skick.**

### **Justera bromsarna**

Kontrollera bromsarnas justering dagligen. Om bromspedalen åker ner mer än 2,5 cm innan du känner ett motstånd ska du justera bromsarna.

1. Ställ grässprutan på en plan yta, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Lägg klossar under hjulen för att förhindra att maskinen rullar.
4. Frigör parkeringsbromsen.
5. Lossa de främre muttrarna på bromskablarna under grässprutans framdel ([Figur 57](#)).



**Figur 57**

1. Främre muttrar
2. Bakre muttrar

6. Dra åt de bakre muttrarna lika mycket tills bromspedalen rör sig 1–2 cm innan du känner något motstånd (Figur 57).

**Viktigt:** Se till att du drar åt de båda bakre muttrarna lika mycket, så att de gängade ändarna på bromskablarna framför de främre muttrarna är lika långa.

7. Dra åt de främre muttrarna.

## Underhålla remmarna

### Serva drivremmarna

**Serviceintervall:** Efter de första 8 timmarna

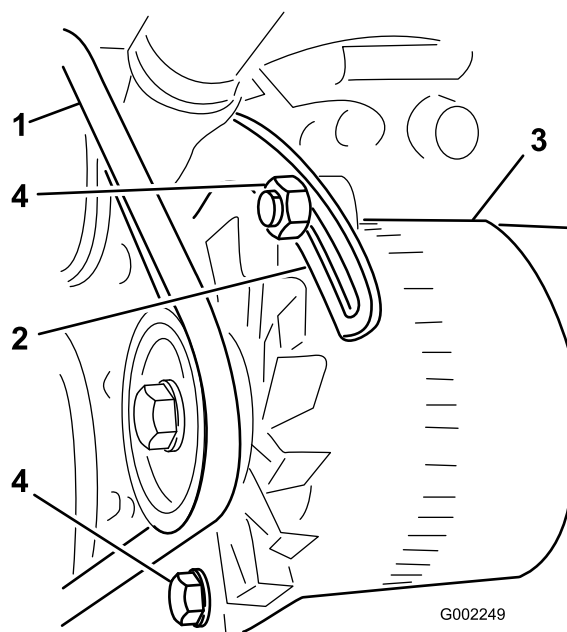
Var 100:e timme

Kontrollera generator-/kylarfläktremmens skick och spänning. Byt ut remmen vid behov.

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mittemellan generatoren och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.

**Obs:** Remmen ska böjas 10–12 mm. Om nedböjningen är felaktig ska du gå till 3. Om den är korrekt kan du hoppa över resten av den här proceduren och fortsätta arbeta med grässpattan.

3. Lossa skruvarna som fäster staget till motorn och skruven som fäster generatoren till staget (Figur 58).



Figur 58

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Generatorrem | 3. Generator |
| 2. Stag         | 4. Skruvar   |

4. För in en bändstång mellan generatoren och motorn, och bänd upp generatoren försiktigt.
5. Dra åt generatoren och skruvarna för att säkra justeringen när spänningen är korrekt.
6. Dra åt låsmuttern för att säkra justeringen.

# Underhålla hydraulsystemet

## Specifikation för hydraulvätska

Maskinens hydraultank fabriksfylls med ca 56 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydrauloljenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

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

Alternativa vätskor: Om du inte har tillgång till Toro-oljan kan du använda andra vätskor, under förutsättning att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljeförsäljare om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Obs! Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från välkända tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

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

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C 44–48  
cSt vid 100 °C 7,9–8,5

Viskositetsindex, ASTM D2270 140 till 160

Flytpunkt, ASTM D97 -37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer:

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

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

**Förstklassig biologiskt nedbrytbar hydraulvätska – Mobil EAL EnviroSyn 46H**

**Viktigt:** Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga

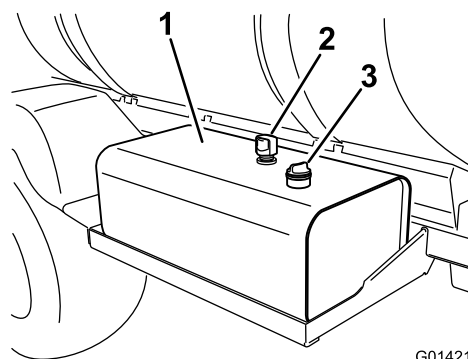
traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i dunkar om 19 eller 208 liter hos din Mobil-återförsäljare.

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

## Kontrollera hydraulvätskan

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
3. Rengör området runt hydraultankens oljestickslock och ta bort locket (Figur 59).

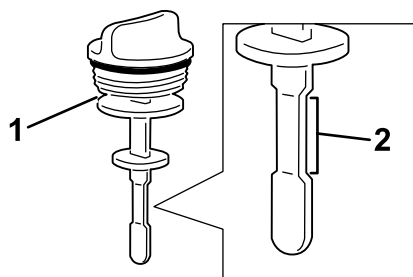


Figur 59

1. Hydrauloljetank
2. Luftare
3. Oljestickslock

**Viktigt:** Var mycket försiktig så att inte smuts eller andra föroreningar kommer in i öppningen när du kontrollerar oljenivån.

4. Torka av oljestickan med en trasa och för in oljestickan helt i tanken.
5. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och kontrollera vätskenivån. Vätskenivån ska ligga inom området för säker drift på oljestickan (Figur 60).



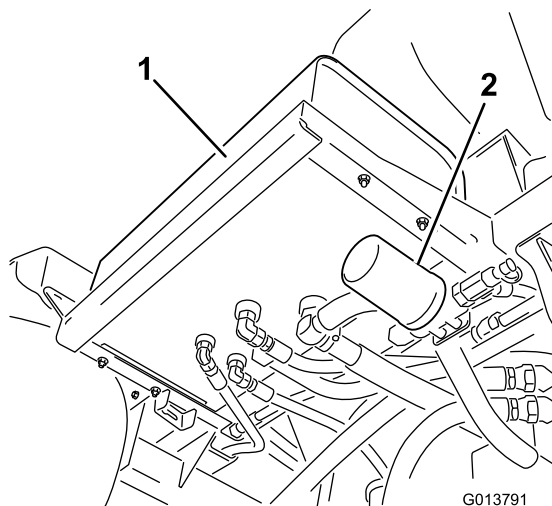
G014218

g014218

**Figur 60**

1. Oljesticka                      2. Område för säker drift

6. Om oljenivån är låg fyller du på tanken med hydraulolja av angiven sort eller motsvarande, för att höja nivån till den övre markeringen.
7. Sätt i oljestickan i tanken och se till att den sitter säkert.



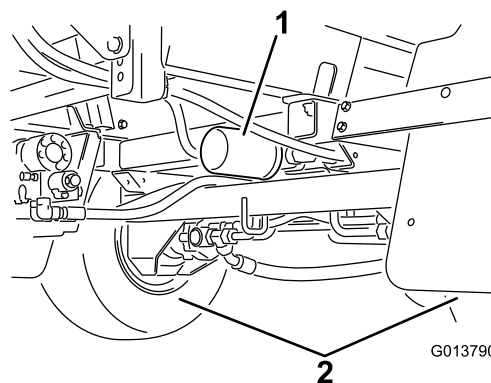
G013791

g013791

**Figur 61**

1. Hydraultank                      2. Främre filter

- Bakre filter, sitter på maskinramen.



G013790

g013790

**Figur 62**

1. Hydraulfilter                      2. Bakhjul

## Serva hydrauloljan

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få systemet spolat om oljan förorenas.

**Obs:** Förorenad olja är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

## Byta ut hydrauloljefiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 5 timmarna

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

Använd ett ersättningsfilter från Toro (artikelnumret hittar du i *reservdelskatalogen*).

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

### **▲ VARNING**

**Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.**

**Låt hydrauloljan svalna innan du utför något underhåll i hydraulsystemet.**

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Leta upp maskinens två hydraulfilter. Ett nedanför hydrauloljetanken och det andra längst bak på maskinen på ramen.
  - Främre filter, nedanför hydrauloljetanken.

3. Rengör runt området där filtret monteras.
4. Placera ett kärl under filtret.
5. Ta bort filtret.
6. Smörj den nya filterpackningen.
7. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent.
8. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
9. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och kontrollera hydrauloljenivån. Kontrollera också om det finns läckor.
10. Kassera det använda filtret på en godkänd återvinningsstation.

## Byta hydraulolja

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

Använd 56 liter hydraulolja av angiven sort eller motsvarande, se [Specifikation för hydraulvätska \(sida 52\)](#).

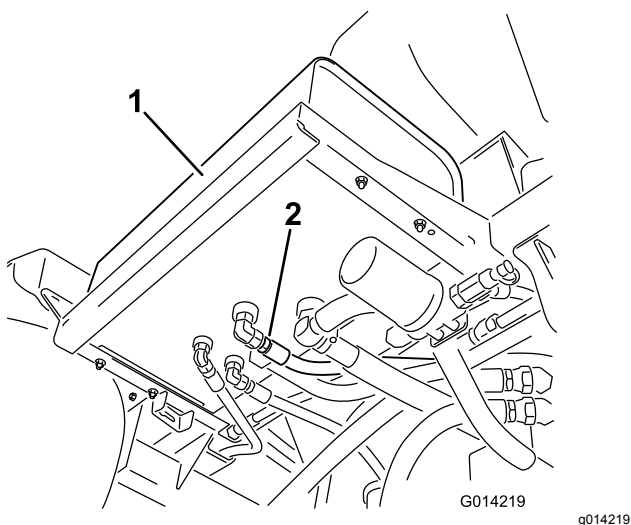
**Viktigt:** Om du använder någon annan olja kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

### ⚠ VARNING

Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.

Låt hydrauloljan svalna innan du utför något underhåll i hydraulsystemet.

1. Byt ut hydrauloljefiltret, se [Byta ut hydrauloljefiltret \(sida 53\)](#).
2. Gör rent omkring hydraulslagnippeln längst ned på hydrauloljetanken ([Figur 63](#)).



**Figur 63**

1. Hydraultank
2. Hydraulslang och -nippel

3. Ställ ett stort kärl under nippeln.
4. Ta bort slangnippeln från tanken och låt oljan rinna ned i kärlet ([Figur 63](#)).
5. Montera slangen och nippeln på tanken och dra åt ordentligt.
6. Fyll hydraultanken med cirka 53 liter hydraulolja av angiven typ eller motsvarande, se [Specifikation för hydraulvätska \(sida 52\)](#).
7. Starta maskinen och låt den gå på tomgång i 3–5 minuter så att vätskan cirkulerar och eventuell luft avlägsnas från systemet.
8. Stäng av motorn och kontrollera hydrauloljenivån samt om det finns några läckor.

9. Kassera spilloljan på en godkänd återvinningsstation.

## Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

Undersök hydraulledningarna och -slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla eventuella skador innan du kör maskinen igen.

### ⚠ VARNING

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

- Se till att alla hydraulvätskeslangar och -ledningar är i gott skick samt att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll 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.
- Uppsök läkare omedelbart om du träffas av en vätskestråle och vätskan tränger in i huden.

# Underhålla sprutsystemet

## ⚠ VARNING

*De kemiska substanser som används i sprutsystemet kan vara farliga och giftiga för dig, omkringstående personer, djur, växter, jorden och annan egendom.*

- Läs och följ noga de kemiska varningsetiketterna och säkerhetsdatabladerna (MSDS) för alla använda kemikalier och använd skydd i enlighet med kemikalietillverkarnas rekommendationer. Använd till exempel lämplig personskyddsutrustning som ansiktsmask och skyddsglasögon, handskar och annan utrustning som skyddar om du skulle komma i kontakt med kemikalien.
- Tänk på att mer än en kemikalie kan ingå och att information om varje enskild kemikalie måste tas med i beräkningen.
- **Använd aldrig sprutsystemet om informationen inte finns tillgänglig!**
- Innan sprutsystemet används måste du kontrollera att systemet har sköljts ur tre gånger och neutraliserats enligt kemikalietillverkarens rekommendationer samt att alla ventiler har genomgått cykeln tre gånger.
- Kontrollera att det finns rinnande vatten och tvål i närheten och tvätta omedelbart bort alla kemikalier efter kontakt med huden.

## Kontrollera slangarna

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Kontrollera alla slangar och anslutningar för att se om de har skador och om de är ordentligt fastsatta.

Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera o-ringarna i ventilenheterna och byt ut dem vid behov.

Undersök alla slangar i sprutsystemet för att se om de har några sprickor, läckor eller andra skador. Kontrollera samtidigt anslutningar och nipplar i samma syfte. Byt ut skadade slangar och nipplar.

# Underhålla pumpen

## Kontrollera pumpen

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera pumpmembranet och byt ut det vid behov (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare).

Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera pumpens backventiler och byt ut dem vid behov (kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare).

**Obs:** Nedanstående maskinkomponenter anses vara slittdelar och täcks inte av den garanti som gäller för maskinen, förutom vid tillverkningsdefekter.

Låt en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera att följande inre pumpkomponenter inte är skadade:

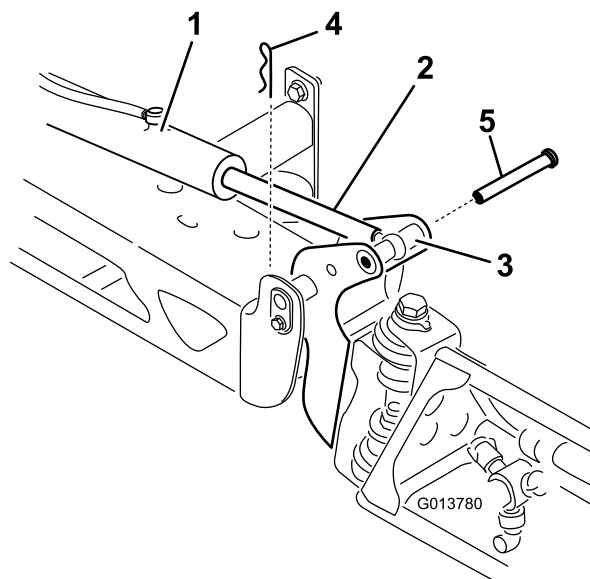
- pumpmembranet
- pumpens backventilenheter.

Byt ut komponenter vid behov.

## Reglera manövreringsorganen

Följande procedur kan användas för att reglera längden på manövreringsstängarna:

1. Fäll ut sprutramperna till sprutläget.
2. Ta bort saxpinnen från svängtappen (Figur 64).

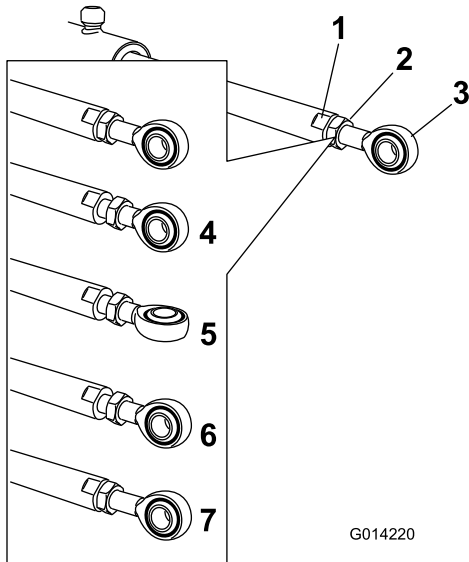


Figur 64

g013780

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Manövreringsorgan              | 4. Saxpinne |
| 2. Manövreringsstäng              | 5. Tapp     |
| 3. Sprutrampens svängtappshållare |             |

- Höj sprutrampen och ta bort tappen (Figur 64). Sänk sedan långsamt sprutrampen till marken.
- Undersök om tappen har några skador, och byt ut den om det behövs.
- Använd en skiftnyckeln på manövreringsstångens platta sidor för att hålla fast den och lossa sedan kontramuttern så att du kan reglera öglestången (Figur 65).



Figur 65

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Platt del av manövreringsstången | 5. Ögla som reglerats   |
| 2. Kontramutter                     | 6. Ögla i läge för montering                                    |
| 3. Ögla                             | 7. Kontramutter som dragits åt för att låsa fast det nya läget. |
| 4. Kontramutter som lossats         |   |

- Vrid öglestången i manövreringsstången för att förkorta eller förlänga det utökade manövreringsorganet till önskat läge (Figur 65).

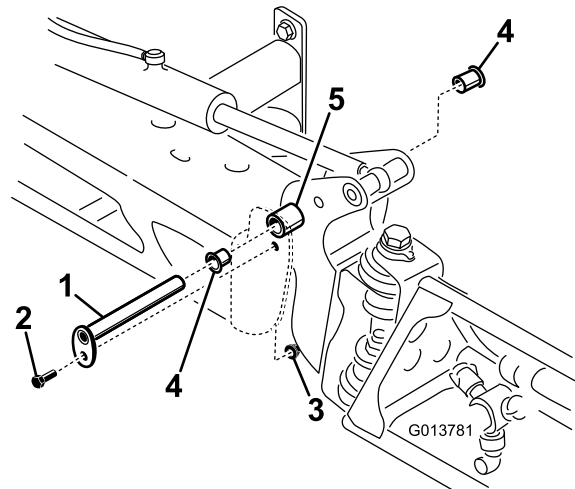
**Obs:** Öglestången måste vridas ett halvt eller ett helt varv för att stången ska kunna sättas tillbaka vid sprutrampen.

- När de önskade lägena har erhållits drar du åt kontramuttern för att fästa manövreringsorganet och öglestången.
- Höj sprutrampen så att svängleden kommer i nivå med manövreringsstången. Håll i sprutrampen och för in tappen genom både svängleden och manövreringsstången på sprutrampen (Figur 64).
- När tappen sitter på plats släpper du sprutrampen och säkrar tappen med saxpinnen som togs bort tidigare.
- Upprepa vid behov proceduren för alla manövreringsstänger.

## Kontrollera nylonsvängbussningarna

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

- Ställ grässprutan på ett plant underlag, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
- Fäll ut sprutramperna till sprutläget och stöd dem med hjälp av stöd eller remmar från en hiss.
- När sprutrampens vikt hålls upp tar du bort bulten och muttern som fäster svängtappen på sprutrampsenheten (Figur 66).



Figur 66

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| 1. Svängtapp | 4. Nylonbussning |
| 2. Skruv     | 5. Tappfäste     |
| 3. Mutter    |                  |

- Ta bort svängtappen (Figur 66).
- Ta bort sprutrampen och tappfästet från mittramen för att komma åt nylonbussningarna.
- Ta bort nylonbussningarna från fram- och baksidan på tappfästet och undersök dem (Figur 66).

**Obs:** Byt ut skadade bussningar.

- Påför en mindre mängd olja på nylonbussningarna och sätt tillbaka dem i tappfästet.
- Montera sprutrampen och tappfästsenheten på mittramen, och se till att hålen kommer i höjd med varandra (Figur 66).
- Sätt tillbaka svängtappen och fäst den med skruven och muttern som togs bort tidigare.
- Upprepa proceduren med varje sprutramp.

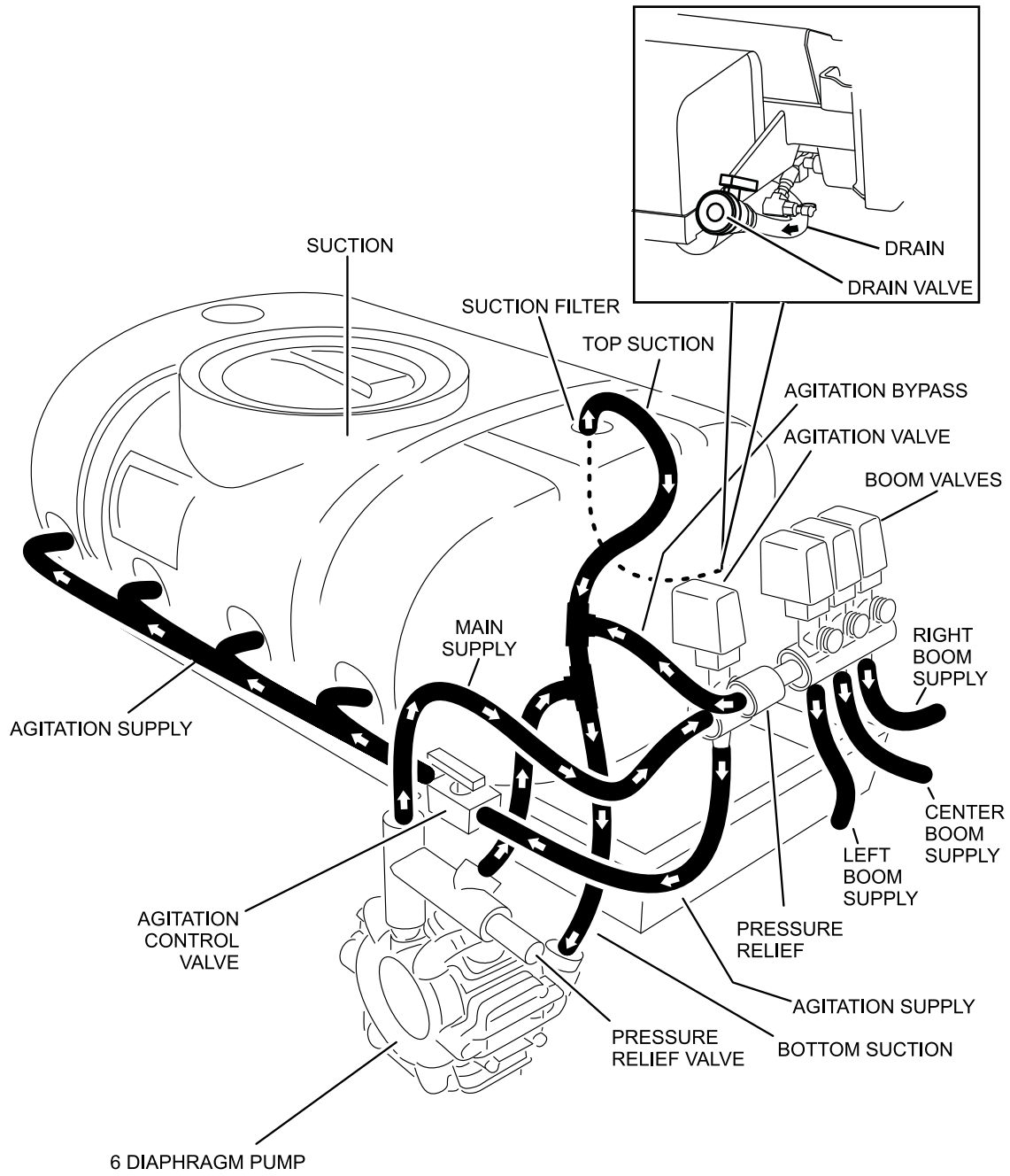
# Inspektera tankremmarna

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

När huvudtanken har fyllts med vatten kontrollerar du tankremmarnas spel. Om byglarna sitter löst drar du åt fästelementen på de övre byglarna tills de sitter dikt an mot tanken. **Dra inte åt för hårt.**

**Viktigt:** Det kan leda till att tankremmarnas fästelement deformeras och remmarna går sönder.

# Flödesschema



g018931

Figur 67

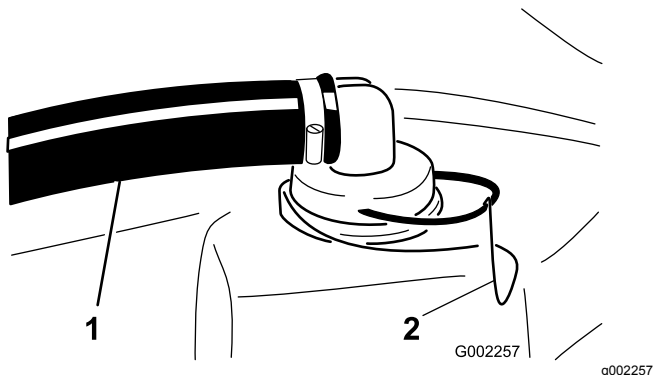
g018931

# Rengöring

## Rengöra sugfiltret

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

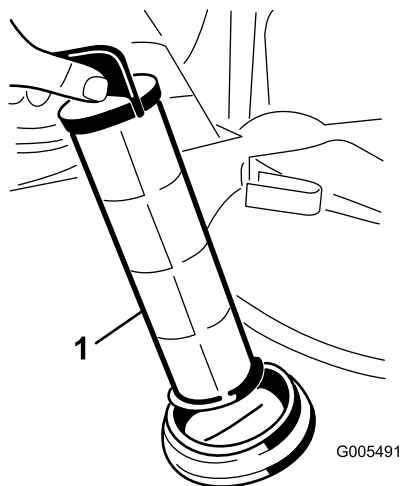
1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort hållaren från den röda kopplingen på den stora slangen ovanpå tanken (Figur 68).



Figur 68

1. Sugslang
2. Hållare

3. Lossa slangen från tanken (Figur 68).
4. Dra ut sugfiltret ur hålet (Figur 69).



Figur 69

1. Sugfilter

5. Rengör sugfiltret med rent, rinnande vatten.
6. Sätt tillbaka sugfiltret i hålet, och se till att det sitter ordentligt.
7. Anslut slangen till tankens ovan del och fäst den med hållaren.

# Förvaring

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör hela maskinen från smuts och lort, inklusive utsidan av motorns cylinderhuvudflänsar och blåsarhuset.

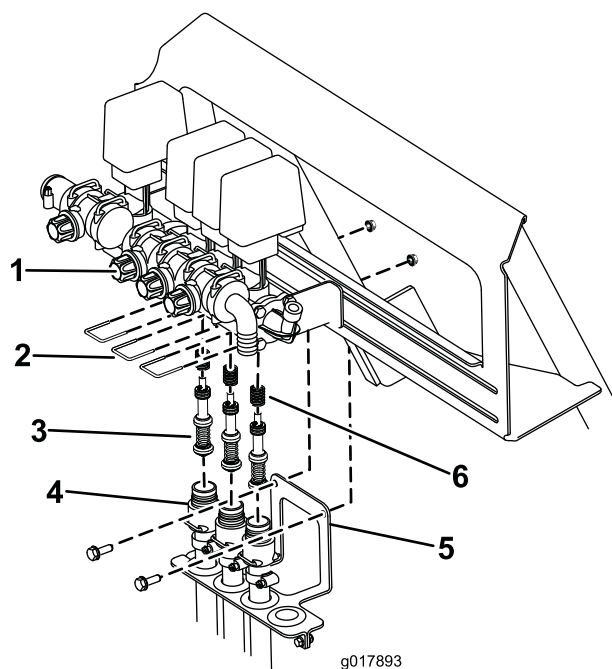
**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Använd *inte* en *högtryckstvätt* till att rengöra maskinen. Högtryckstvätt kan skada elsystemet och tvätta bort fett som behövs i friktionspunkter. Spola inte med för mycket vatten, i synnerhet inte i närheten av kontrollpanelen, lamporna, motorn eller batteriet.

3. Rengör sprutsystemet. Se avsnittet om rengöring.
4. Rengör kolvarna i ventilen:

- A. Stäng av ventilerna (axeln nära slangnippeln).

**Obs:** Kontrollera att inget vatten finns kvar i slangen.

- B. Ta bort de tre klykorna som fäster ventilensätena på ventilerna (Figur 70).



Figur 70

1. Ventil
2. Klyka
3. Ventilkolv
4. Ventilensäte
5. Slangöglefäste
6. Fjäder

- C. Ta bort de två skruvarna och muttrarna som fäster slangöglefästet vid sprutråmen ([Figur 70](#)). Sänk ned slangarna från ventilen.
  - D. Ta bort skruvarna som fäster kolven i ventilen med en insexnyckel på 3 mm. Håll koll på hur många fjädrar som hör till ventilen ([Figur 70](#)).
  - E. Rengör kolvarna och byt ut alla slitna O-ringar.
  - F. Smörj alla O-ringar till kolvarna med vegetabilisk olja och montera dem i ventilen med de skruvar som du tog bort tidigare. Kontrollera att alla fjädrar kommer med.
  - G. Fäst ventilsåtena på ventilen med de tre klykorna som du tog bort tidigare.
  - H. Montera slangöglefästet på sprutråmen med de två skruvarna och muttrarna som du tog bort tidigare.
5. Tillsätt ett rosthämmande, icke alkoholbaserat frostskyddsmedel till systemet och kör pumpen i ett par minuter för att sprida det i hela systemet, och töm sedan sprutsystemet så mycket som går.
  6. Hög ramperna med hjälp av sprutråmslyftkopplarna. Hög ramperna tills de har förflyttat sig hela vägen in i transporthållaren och befinner sig i transportläget "X", och rampcylindrarna är helt indragna. Se till att sprutråmscylindrarna är helt indragna, så att manövreringsstången inte skadas.
  7. Kontrollera bromsarna, se [Kontrollera bromsarna \(sida 50\)](#).
  8. Serva luftrenaren, se [Serva luftrenaren \(sida 39\)](#).
  9. Smörj gråssprutan, se [Smörj gråssprutan \(sida 37\)](#).
  10. Byt olja i vevhuset, se [Serva motoroljan \(sida 40\)](#).
  11. Kontrollera lufttrycket i däcken, se [Kontrollera däcktrycket \(sida 46\)](#).
  12. Förbered bränslesystemet på följande vis om fordonet ska ställas i förvaring längre än en månad:
    - A. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
    - B. Stäng av motorn.
    - C. Spola bränsletanken med färskt, rent bränsle.
    - D. Dra åt alla nipplar i bränslesystemet.
  13. Använd elstarten för att dra runt motorn och fördela oljan i cylindern.
  14. Ta bort batteriet ur chassit, kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt, se [Serva batteriet \(sida 44\)](#).
 

**Obs:** Ha inte kablarna anslutna till batteriet under förvaringen.

**Viktigt:** Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0 °C. Ett fulladdat batteri behåller sin laddning i ungefär 50 dagar vid temperaturer under 4 °C. Vid temperaturer över 4 °C ska du kontrollera vattennivån i batteriet och ladda batteriet var 30:e dag.
  15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
  16. Kontrollera tillståndet för samtliga sprutslangar och byt ut de som är skadade eller slitna.
  17. Dra åt samtliga slangmuffar.
  18. Måla lackskador och bara metallytor med färg från en auktoriserad återförsäljare.
  19. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme.
  20. Avlägsna tändningsnyckeln och placera den på en säker plats utom räckhåll för barn.
  21. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

## Felsöka motorn och fordonet

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat.</li><li>2. En säkring har gått eller är lös.</li><li>3. Batteriet är urladdat.</li><li>4. Det finns ett fel i säkerhetssystemet.</li><li>5. En trasig startmotor eller magnetspole.</li><li>6. Anfrätta inre motorkomponenter.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt.</li><li>2. Korrigera eller byt ut säkringen.</li><li>3. Ladda eller byt ut batteriet.</li><li>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>5. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>6. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li></ol>
Motorn går runt men vill inte starta.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bränsletanken är tom.</li><li>2. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li><li>3. Igensatt bränsleledning.</li><li>4. Brytreläet är inte inkopplat.</li><li>5. Tändningen är trasig.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fyll tanken med färskt bränsle.</li><li>2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li><li>3. Rengör eller byt ut.</li><li>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>5. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li></ol>
Motorn startar men vill inte fortsätta gå.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bränsletankens ventil är blockerad.</li><li>2. Det förekommer smuts eller vatten i bränslesystemet.</li><li>3. Bränslefiltret är igensatt.</li><li>4. En säkring har gått eller är lös.</li><li>5. Insprutningspumpen är trasig.</li><li>6. Lösa kablar eller dåliga anslutningar.</li><li>7. Cylinderhuvudets packning är trasig.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sätt på tanklocket.</li><li>2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li><li>3. Byt ut bränslefiltret.</li><li>4. Korrigera eller byt ut säkringen.</li><li>5. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>6. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna.</li><li>7. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li></ol>
Motorn går men hackar eller misständer.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li><li>2. Lösa kablar eller dåliga anslutningar.</li><li>3. Motorn överhettas.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li><li>2. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna.</li><li>3. Se "Motorn överhettas" nedan.</li></ol>
Motorn vill inte gå på tomgång.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bränsletankens ventil är blockerad.</li><li>2. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li><li>3. Insprutningspumpen är trasig.</li><li>4. Låg kompression.</li><li>5. Luftrenarinsatsen är smutsig.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sätt på tanklocket.</li><li>2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li><li>3. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li><li>5. Rengör eller byt ut.</li></ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Oljenivån i vevhuset är inkorrekt.</li><li>2. För mycket last.</li><li>3. Lufttagsgallren är smutsiga.</li><li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus och/eller det roterande lufttagsgallret är igensatta.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fyll på eller töm till markeringen Full.</li><li>2. Minska lasten; kör med lägre hastighet.</li><li>3. Rengör efter varje användning.</li><li>4. Rengör efter varje användning.</li></ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oljenivån i vevhuset är inkorrekt.</li> <li>2. Luftrenarinsatsen är smutsig.</li> <li>3. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>4. Motorn är överhettad.</li> <li>5. Ventilationshålet i bränsletankens ventilkoppling är igensatt.</li> <li>6. Låg kompression.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll på eller töm till markeringen Full.</li> <li>2. Rengör eller byt ut.</li> <li>3. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li> <li>4. Se Motorn överhettas.</li> <li>5. Sätt på tanklocket.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Onormala vibrationer eller ljud.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorns fästsruvar är lösa.</li> <li>2. Det är fel på motorn.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt motorns fästsruvar.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Maskinen går inte, eller går trögt i båda riktningarna på grund av att motorn kör fast eller motorstopp inträffar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkeringsbromsen är ilagd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frigör parkeringsbromsen.</li> </ol>
Maskinen går inte i någon riktning.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkeringsbromsen har inte frigjorts eller kan inte frigöras.</li> <li>2. Transmissionen är trasig.</li> <li>3. Reglagelänkaget behöver justeras eller bytas ut.</li> <li>4. Drivaxeln eller hjulnavsnyckeln har skadats.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frigör parkeringsbromsen eller kontrollera länkaget.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>4. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>

## Felsöka sprutsystemet

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
En sprutrampssektion sprutar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Den elektriska anslutningen på sprutrampsventilen är smutsig eller fränkopplad.</li> <li>2. Trasig säkring.</li> <li>3. Klämd slang.</li> <li>4. En överströmningsventil till en sprutramp är felaktigt justerad.</li> <li>5. Skadad sprutrampsventil.</li> <li>6. Skadat elsystem.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av ventilen manuellt. Koppla från den elektriska anslutningen på ventilen och rengör alla kablar, och anslut den igen.</li> <li>2. Kontrollera säkringarna och byt ut efter behov.</li> <li>3. Reparera eller byt ut slangen.</li> <li>4. Justera sprutrampens överströmningsventiler.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
En sprutrampssektion stängs inte av.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilen är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av sprutsystemet och pumpen och stäng av grässprutan. Ta bort hållaren under sprutrampsventilen och dra ut motorn och skaftet. Undersök samtliga delar och byt ut de som ser ut att vara skadade.</li> </ol>
En sprutrampsventil läcker.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En o-ring är utsliten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av sprutsystemet och pumpen och stäng av grässprutan. Montera isär ventilen och byt ut o-ringarna.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Trycket sjunker när en spruttramp slås på.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spruttrampens överströmningsventil är felaktigt justerad.</li> <li>2. Något har fastnat i spruttrampens ventilstomme.</li> <li>3. Ett munstycksfilter är skadat eller igensatt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera spruttrampens överströmningsventil.</li> <li>2. Ta bort inlopps- och utloppsanslutningarna till spruttrampens ventil och ta bort blockeringen.</li> <li>3. Ta bort alla munstycken och kontrollera dem.</li> </ol>
Spruttrampens manövreringsorgan fungerar inte som det ska.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En termisk brytare i säkringsblocket som ansvarar för att driva manövreringsorganet har utlösts på grund av överhettning.</li> <li>2. En termisk brytare i rampmanövreringsorganet som ansvarar för att driva manövreringsorganet har utlösts eller fungerar inte som den ska.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Låt systemet svalna innan du återupptar arbetet. Om de termiska brytarna utlöses upprepade gånger ska du kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>



## Toros heltäckande garanti

### 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. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

\* Produkten är försedd 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 ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller 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 USA  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

#### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför det underhåll och de justeringar som krävs kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

#### Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av att andra reservdelar än Toro-originaldelar har använts eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro har monterats och använts. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulsager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.

#### Andra länder än USA och Kanada

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

- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaleringar eller fönster m.m.

#### Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse 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. Användnings-, laddnings- och underhållstekniker kan förlänga eller minska den totala batterilivslängden. I och med att batterierna i produkten används minskar gradvis mängden användbart arbete mellan laddningsintervallerna tills dess att batteriet är helt urladdat. Ansvar för att ersätta urladdade batterier, på grund av normal användning, faller på produktens ägare. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Observera (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

#### Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

#### Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

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

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

#### Anmärkning om motorgarantin:

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