Form No. 3353–685 Rev. A

# Toro Line Painter 1200

**Modellnr 42004 – 24000001 och upp**

## Bruksanvisning

Registrera din produkt på www.Toro.com

Översättning av originalet (SV)

**Varning**

**Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

**Viktigt** Motorn i denna maskin är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra denna motor på skogstäckt, busktäckt eller grästäckt land, vilket anges i CPRC 4126. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES–002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB–002 du Canada.

**Den för motorn bifogade bruksanvisningen tillhandahålles för information som avser den amerikanska miljömyndighetens (Environmental Protection Agency – EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti.**

**Förvara denna för motorn avsedda bruksanvisning tillsammans med din enhet. Byt ut denna bruksanvisning omedelbart om den skadas eller blir oläslig. En extra bruksanvisning kan beställas från motortillverkaren.**

# Innehåll


| | Sida |
|---|---|
| Introduktion | 3 |
| Säkerhetsföreskrifter | 3 |
| Allmän säkerhet | 3 |
| Ljudtrycksnivå | 5 |
| Ljudeffektnivå | 5 |
| Vibrationsnivå | 5 |
| Säkerhets- och instruktionsdekaler | 6 |
| Specifikationer | 7 |
| Allmänna specifikationer | 7 |
| Mått | 8 |
| Extrautrustning | 8 |
| Montering | 9 |
| Montera handtaget och växelstången | 10 |
| Montera sprutrampen | 11 |
| Montera linjeguiden | 11 |
| Före användning | 12 |
| Kontrollera motoroljan | 12 |
| Fylla på bensin i bränsletanken | 12 |
| Kontrollera däcktrycket | 13 |
| Körning | 14 |
| Reglage | 14 |
| Starta motorn | 16 |
| Stänga av motorn | 16 |
| Använda hastighetsspaken | 16 |
| Blanda färgen | 16 |
| Fylla på färgtanken | 17 |
| Blanda färg i tanken | 17 |
| Justera bredden på det målade strecket | 17 |
| Beskrivning av munstycket | 18 |
| Justera färgrampshöjden | 18 |
| Justera spruttrycket | 19 |
| Justera guiden | 19 |
| Arbetstips | 19 |
| Fylla på färskvattentanken | 20 |
| Använda spolsystemet | 20 |
| Rengöra färgsystemet | 20 |
| Rengöra pumpfiltret | 21 |
| Transportera linjemålaren | 22 |
| Underhåll | 23 |
| Rekommenderat underhåll | 23 |
| Kontrollera oljenivån i motorn | 24 |
| Serva luftfiltret | 24 |
| Byta motoroljan | 25 |
| Byta oljefiltret | 25 |
| Tömma bränsletanken och rengöra bränslefiltret | 26 |
| Serva tändstiftet | 26 |
| Kontrollera remmarna | 26 |
| Förvaring | 27 |
| Förbereda sprutsystemet | 27 |
| Förbereda motorn | 27 |
| Förbereda bränslesystemet | 27 |
| Allmän information | 27 |
| Ta linjemålaren ur förvaring | 27 |
| Felsökning | 28 |
| Översikt över målningssystemet | 29 |
| Toros allmänna produktgaranti | 31 |
| Garantiförklaring för evaporativ emissonskontroll | 32 |


**© 2005 av The Toro Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420-1196, USA**



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

# 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 för 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. Fig. 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.




**Figur 1**

1. Modell- och serienummer

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

**Modellnr:** _____

**Serienr:** _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange eventuella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. ***Fara***, ***Varning*** och ***Var försiktig*** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

***Fara*** anger stor fara som **leder till** allvarlig personskada eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

***Varning*** anger fara som **kan** leda till allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

***Var försiktig*** anger fara som kan leda till mindre eller medelsvåra personskador om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Två andra ord används också i den här manualen för att markera information. **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

# Säkerhetsföreskrifter

Toro har konstruerat och testat den här maskinen så att den är säker och effektiv, förutsatt att **den används strikt i enlighet med säkerhetsföreskrifterna nedan. Underlåtenhet att följa nedanstående anvisningar kan resultera i personskador.**

**⚠ Varning ⚠**

**Motoravgaser innehåller koloxid, ett luktfritt, dödligt gift som är livshotande.**

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

**Det är viktigt att du och andra användare av maskinen läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan motorn ens startas. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen.**

**⚠ Detta är varningssymbolen. Den används för att göra dig uppmärksam på eventuella risker för personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden som följer efter denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.**

**Felaktigt bruk eller underhåll av denna maskin kan leda till personskador. Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att minska risken för skada.**

## Allmän säkerhet

Följ alltid de följande säkerhetsanvisningarna för att förhindra allvarliga personskador.

### Utbildning

- Läs bruksanvisningen noga. Bekanta dig ordentligt med reglagen och hur maskinen ska användas innan du startar den.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Låt aldrig personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda maskinen.

- Använd aldrig maskinen om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten. Stäng av maskinen om någon kommer i närheten av arbetsområdet.
- Håll barn på säkert avstånd från målningsområdet och under en ansvarsfull vuxens uppsyn.
- Var uppmärksam och stäng av maskinen om barn kommer i närheten av arbetsområdet.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Se tillverkarens instruktioner för korrekt maskindrift och montering av tillbehör. Använd enbart tillbehör som godkänts av tillverkaren.

## Förberedelser

- Inspektera noga det område där maskinen ska användas och plocka bort alla främmande föremål.
- Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Bär alltid skyddsglasögon med sidoskydd när du kör maskinen.
- Varning: Bensin är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan motorn startas. Skruva aldrig bort tanklocket och fyll inte på bränsle när motorn är igång eller om den är varm.
  - Försök inte att starta motorn om du har spillt ut bränsle. Flytta maskinen från spillet för att undvika att orsaka gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
  - Om du behöver tömma ut bränslet ur bränsletanken ska du göra det utomhus.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Varning: Vissa färgångor kan explodera eller antändas och orsaka egendoms- och personskador. Det kan även vara farligt att andas in färgångor. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Följ alla tillämpliga bestämmelser för ventilation, brandförebyggande åtgärder och användning.
  - Använd endast linjemålaren på en plats med ordentlig ventilation.
  - Använd en respirator eller mask om det föreligger risk för att andas in ångor. Läs de instruktioner som medföljer masken för att säkerställa att masken ger rätt skydd.
  - Använd inte oljebaserade färger. Använd endast latexbaserade färgprodukter.
  - Använd inte lacker, lackförtunnare, acetoner eller andra lösningsmedel.
  - Rengör maskinen med endast tvål och vatten.

## Körning

- Kör inte maskinen i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Måla endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Se till att du har bra fotfäste i sluttningar.
- Gå! Spring aldrig.
- Håll handtagen i ett fast grepp.
- Var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
- Måla inte i mycket branta sluttningar.
- Var mycket försiktig när du backar eller drar maskinen mot dig.
- Kör aldrig maskinen utan skydd eller skärmar eller med skadade skydd eller skärmar eller om skyddsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte motorns hastighetsinställning.
- Starta motorn i enlighet med instruktionerna.
- Lyft aldrig upp eller bär en maskin medan motorn är igång.
- Stäng av motorn och koppla ur lossa tändkabeln:
  - innan du rensar blockeringar
  - innan du kontrollerar, rengör eller arbetar på maskinen
  - om du har kört på något föremål; kontrollera om maskinen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen
  - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Stäng av motorn
  - varje gång du lämnar maskinen
  - före bränslepåfyllning.
- Kör inte maskinen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Stanna motorn omedelbart och leta rätt på orsaken om maskinen börjar vibrera onormalt. Vibrationer är vanligtvis ett tecken på att något är fel.

Sluttningar är en stor faktor vid slirnings- och fallolyckor som kan leda till allvarlig personskada. Om du känner dig osäker vid körning på lutande underlag ska du inte måla där.

- Se upp för hål, fåror eller gupp. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Måla inte nära stup, diken eller flodbäddar. Du riskerar att tappa fotfästet eller balansen.
- Använd inte maskinen på våta underlag. Minskat fotfäste kan få dig att halka.

### Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna för att säkerställa att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bensin i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Minska brandrisken genom att hålla motorn, ljuddämparen och utrymmet där bränslet förvaras rent från gräs, löv och fett.
- Byt ut slitna och skadade delar.
- Var extra försiktigt vid hantering av bensin eftersom bensinångor är explosiva.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Kontrollera dem regelbundet för att försäkra korrekt drift.
- Håll maskinen fri från gräs, löv och annat skräp som kan fastna i den. Torka upp allt olje- eller bränslespill.
- Stanna och kontrollera maskinen om du kör på ett föremål. Reparera vid behov maskinen innan du startar motorn igen.
- Ändra inte motorns hastighetsinställning.
- Om du behöver tömma ut bränslet ur bränsletanken ska du göra det utomhus.
- Köp endast Toro originalreservdelar och tillbehör, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet.
- Underhåll eller byt efter behov ut dekaler med säkerhetsanvisningar och instruktioner.

## Ljudtrycksnivå

Maskinen har en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 78 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i direktivet 98/37/EG med ändringar.

## Ljudeffektnivå

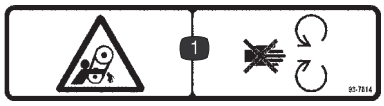
Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 96 dBA/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktivet 2000/14/EG med ändringar.

## Vibrationsnivå

Maskinen ger en maximal hand-/armvibration på 3,00 $m/s^2$. Värdet grundas på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 5349.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

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




**93–7814**

1. Risk för att fastna i remmen – håll dig på avstånd från rörliga delar.

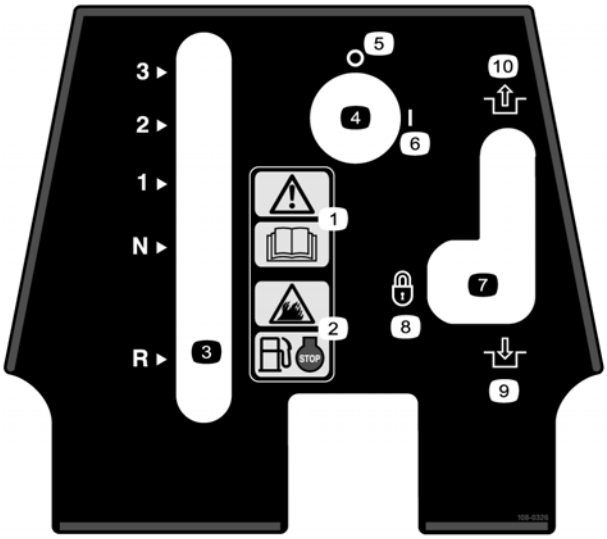



**108–0233**




**108–0328**

1. Hjuldrivning – inkopplad
2. Främre svänghjul – frigör
3. För den bakre spaken framåt för att koppla in hjuldrivningen.
4. För framåtspaken bakåt för att frigöra det främre svänghjulet.




**108–0326**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Brandrisk – stanna motorn innan du fyller på bensin.
3. Växelväljare
4. Tändningslås
5. Av
6. På
7. Fot-/parkeringsbroms
8. Låst
9. Inkopplat
10. Urkopplat




**108–0327**

1. Sprutmunstycke – av
2. Sprutmunstycke – på
3. Flytta spaken bakåt för att koppla in sprutmunstycket.
4. Vrid på låsspaken för att låsa sprutmunstycket i det påslagna läget.

# Specifikationer

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

## Allmänna specifikationer

| | |
|---|---|
| Motor | Kawasaki, 6 hk (4,5 kW), 180 cc, luftrenare med dubbla element. 3,8 l bränsletank. |
| Växellåda | Drivverk för tre hastigheter med neutral- och backläge. |
| Hjul | Fram: 25,4 x 8,9 cm, pneumatiska. Bak: 34,3 x 12,7 cm, pneumatiska. Tryck: 83–103 kPa (12–15 psi) i bakdäcken och 124–138 kPa (18–20 psi) i det främre svänghjulet. |
| Ram | Svetsad stålplåts- och rörkonstruktion, integrerade fästpunkter för släp. |
| Reglage/mätare | Tändningslås med på- och avslagning, växellåda och växelspak med tre hastigheter och neutral- och backläge, hjuldrivningsspak, spak för på-/avslagning av sprutning, spol-/målarspak, parkeringsbromsspak, reglage för frigöring av svänghjulet. |
| Målningshastigheter | 1:a växeln: 1,6 km/h; 2:a växeln: 3,5 km/h; 3:e växeln, transport: 6,4 km/h; backning: 1,6 km/h. |
| Marktryck | Mindre än 1,0 bar (15 psi). |
| Spolsystem | Expressrengöringssystem |
| Pump | Remdrivet femkammarsmembran med svetsad membranförstärkande skärm. Flöde: 17 liter/min. fritt flöde, 15 liter/min. vid 2,1 bar (30 psi). Arbetstrycksområde: 1,4–2,8 bar (20–40 psi), 3,8 bar (55 psi) full avledning. Överskjutande sprutflöde returneras till tanken för färgskakning. |
| Munstycke | Dubbelt solfjädersmönster, 5,1–15,2 cm brett. |
| Färdigblandad färg | Späd ut färgen med vatten efter behov. |
| Färskvattenssköljning | Kapacitet hos inbyggd tank: 7,6 liter. Kapacitet för fyra sköljcykler per påfyllning/tank. |
| Färgtank | Roto-gjuten polyetylenkonstruktion med kapacitet för 45 liter, korg med filter (maskvidd 18), tömningsventil placerad högt nog för tömning i en standardhink på 19 liter. |
| Redskap/tillbehör | Inbyggd förvaringsbehållare, urval av sprutmunstycken. |

## Mått

| | |
|---|---|
| Längd (inklusive handtag) | 162,6 cm |
| Bredd (utsidan av hjulen)<br>(inklusive spruthuvud) | 73,7 cm<br>91,4 cm |
| Höjd | 116,8 cm |
| Hjulbas | 55,9 cm |
| Vikt (torr) | 108,9 kg |

## Extrautrustning

| | |
|---|---|
| Sats för handhållen stav | Modellnr 42047 |
| Tryckmätarsats | Artikelnr 107–0572 |
| Timmätare | Artikelnr 107–0571 |
| Munstycke – Twin Jet, 6508 | Artikelnr 108–0130 |
| Munstycke – Twin Jet, 6506 | Artikelnr 108–0132 |
| Munstycke – Twin Jet, 8008 | Artikelnr 108–0131 |
| *Lockenhet, munstycke med en fläkt | Artikelnr 107–0524 |
| Munstycke – en fläkt, TP 6504E | Artikelnr 107–0523 |
| Munstycke – en fläkt, TP 6504 | Artikelnr 107–0555 |
| Munstycke – en fläkt, TP 6506 | Artikelnr 107–0556 |
| Munstycke – en fläkt, TP 8004 | Artikelnr 107–0557 |

* Krävs vid användning av munstycken med en fläkt, t.ex. 107–0523, 107–0555, 107–0556 eller 107–0557.

# Montering

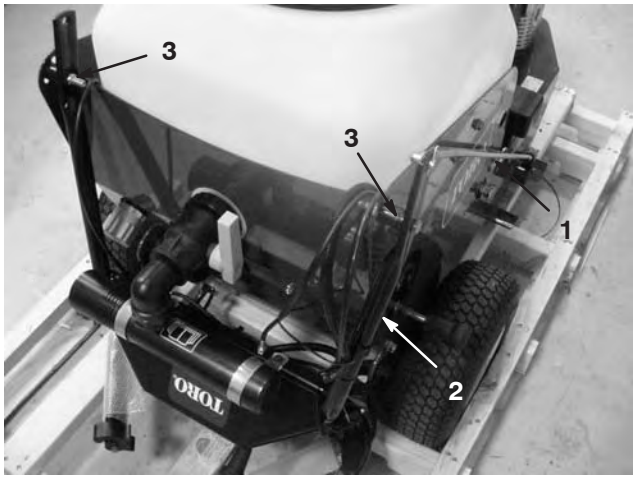
**Observera:** Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

**Observera:** Använd den här tabellen som en kontrollista för att förvissa dig om att alla delar som behövs vid monteringen har levererats. Utan dessa delar kan inställningarna inte utföras till fullo. Vissa delar kan ha monterats på fabriken.

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Bult<br>Mutter<br>Bricka<br>Hårnålssprint | 4<br>2<br>2<br>1 | Montera handtaget och växelstången på maskinen. |
| Sprutramp med fäststift | 1 | Montera sprutrampen. |
| Linjeguide | 1 | Montera linjeguiden. |
| Filterskiftnyckel | 1 | I verktygslådan |
| Munstycke | 1 | I verktygslådan |
| Bruksanvisning | 1 | Läses innan maskinen sätts i drift |
| Bruksanvisning till motor | 1 | |
| Reservdelskatalog | 1 | |
| Instruktionsvideo | 1 | Visas innan maskinen sätts i drift |

# Montera handtaget och växelstången

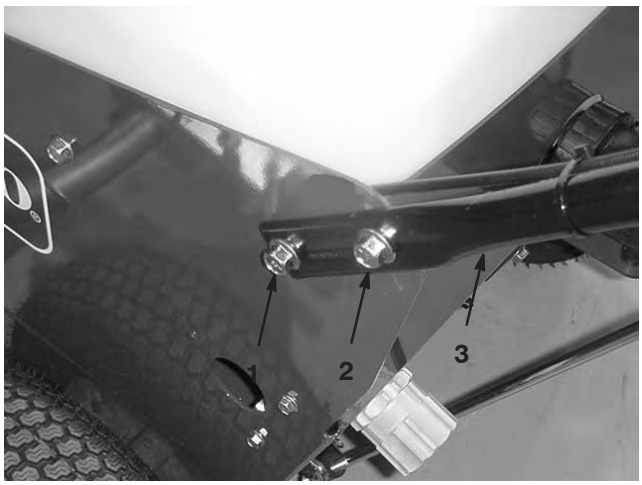
1. Avlägsna hårnålssprinten, brickan och kabelbandet som säkrar växelstången under transport (fig. 2). Spara hårnålssprinten och brickan för montering av växelstången.
2. Ta bort de två bultar, distanser och muttrar som säkrar handtaget vid tankstödet (fig. 2). Kasta bort bultarna, distansbrickorna och muttrarna.




**Figur 2**

1. Växelstång
2. Handtag
3. Bult, distansbricka och mutter (2)

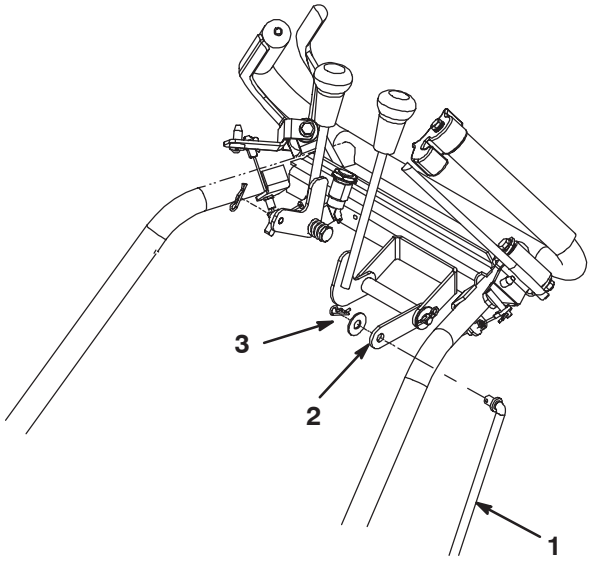
3. Montera handtaget löst på tankstödet med två bultar i de nedre hålen (fig. 3).




**Figur 3**

1. Nedre monteringshål
2. Övre monteringshål
3. Handtag

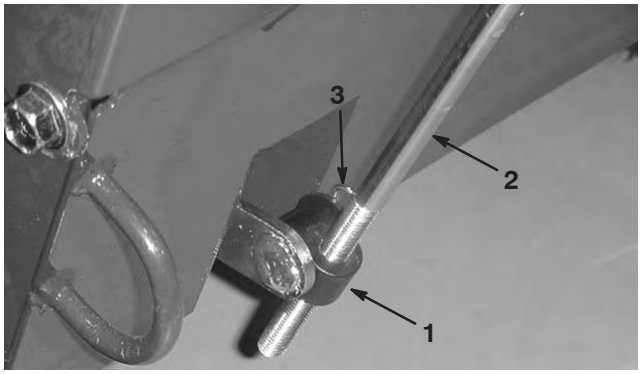
4. Välj ett av de övre monteringshålen, placera handtaget i önskat arbetsläge och säkra det vid tankstödet med två bultar och muttrar (fig. 3).
5. För in växelstångens övre ände i hålet i växellänkaget (fig. 4). Säkra stångänden vid länkaget med brickan och hårnålssprinten som du tog bort tidigare.




**Figur 4**

1. Växelstång
2. Växellänkage
3. Bricka och hårnålssprint

6. För på stångbeslaget på vinkelhävarmens vevaxel och säkra det med en bricka och en hårnålssprint (fig. 5).



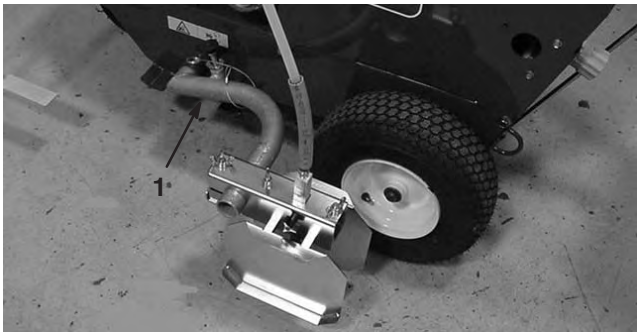

**Figur 5**

1. Stångbeslag
2. Växelstång
3. Bricka och hårnålssprint

7. Dra åt bultarna och muttrarna.
8. Stången ska justeras så att alla växlarna kan läggas i smidigt. Justera stångbeslaget upp eller ned, efter behov.
9. Dra åt handtagets kabelband och klipp av överskottsbandet.

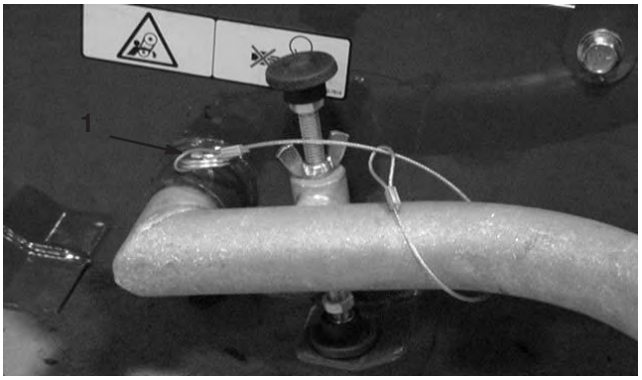
# Montera sprutrampen

**1.** Skjut på sprutrampen på monteringsröret och säkra den med fäststiftet (fig. 6). Sprutrampen kan monteras på maskinens båda sidor och vinklas framåt eller bakåt.




**Figur 6**

1. Sprutramp

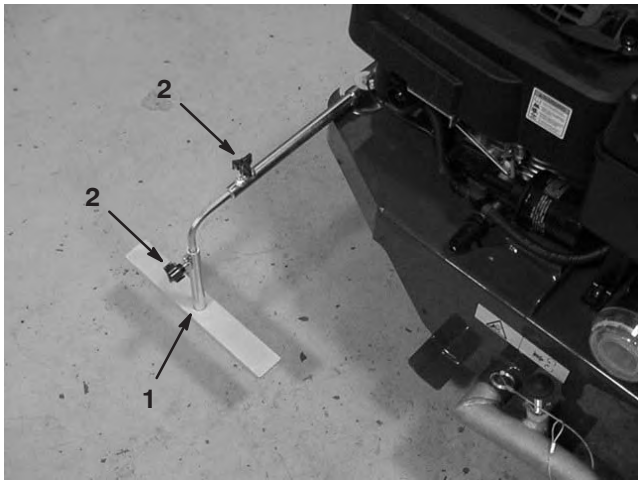



**Figur 7**

1. Fäststift

# Montera linjeguiden

För in linjeguiden (fig. 8) i röret och dra åt justeringsvreden.




**Figur 8**

1. Linjeguide
2. Justeringsvred

# Före användning

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

## Kontrollera motoroljan

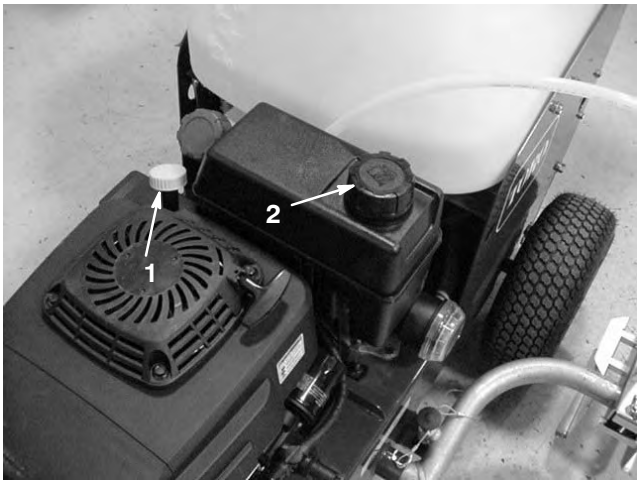
Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter det att motorn startas för första gången.

| Oljekapacitet | |
|---|---|
| Med oljefilter | 0,84 liter |
| Utan oljefilter | 0,65 liter |

Alla högkvalitativa renande SAE 30-oljor med American Petroleum Institutes (API) klassificering SF, SG, SH, SJ eller högre kan användas i motorn.

Toro Premium-motorolja finns att köpa från din återförsäljare.

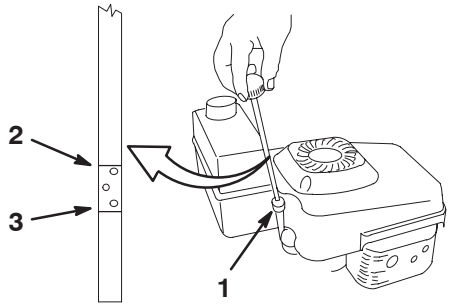
1. Flytta linjemålaren till ett plant underlag.
2. Gör rent omkring oljestickan (fig. 9).
3. Avlägsna oljestickan genom att vrida locket motsols och dra stickan uppåt.
4. Torka av stickan med en ren trasa.
5. För in oljestickan i påfyllningsröret (men **vrid inte locket medsols så att stickan fastnar**) och ta sedan ur den.




**Figur 9**

1. Oljesticka
2. Tanklock

6. Läs av nivån på oljestickan (figur 10).




**Figur 10**

1. Oljesticka
2. Full
3. Fyll på

7. Om oljenivån ligger under markeringen Add (fyll på) på oljestickan, tillsätter du **långsamt** tillräckligt med olja i påfyllningsöppningen så att oljenivån stiger till markeringen Full på oljestickan.

**Viktigt** Fyll inte på för mycket olja i vevhuset med motorn igång då det skadar motorn. Tappa ur den överflödiga oljan tills oljan når markeringen Full på stickan.

**Observera:** Fyll ca 3/4 av vevhuset med olja när vevhuset är tomt och följ sedan proceduren i det här avsnittet.

8. För in oljestickan i påfyllningsröret och vrid locket medsols tills det är hårt åtdraget.

Se alltid till att oljenivån ligger mellan markeringarna Add (fyll på) och Full på oljestickan, innan du startar maskinen (fig. 10).

## Fylla på bensin i bränsletanken

Använd ren, färsk, blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat. Köp bara så mycket bensin som går åt inom en månad, så är den garanterat färsk. Om du använder blyfri bensin blir förbränningsavsättningen mindre och motorn håller längre. Det går att använda blyhaltig bensin om blyfri inte är tillgänglig.

**Viktigt** Tillför inte olja till bensinen.

**Viktigt** Använd inte metanol, bensin som innehåller metanol, bensen som innehåller mer än 10 % etanol, premiumbensin eller fotogen. Detta kan skada motorns bränslesystem.

**Viktigt** Använd inte bensin som har lagrats längre än en säsong.

**Fara**

**Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.**

- **Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där gnistor kan antända bensinångorna.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk utom räckhåll för barn.**
- **Köp aldrig mer bensin än vad som går åt på en månad.**

**Fara**

**Vid bensinpåfyllning kan under vissa betingelser gnistor från statisk elektricitet bildas och antända bensinen. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador samt materiella skador.**

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

Använd en stabiliserare under körning och vid förvaring. Stabiliseraren rengör motorn medan den körs och förhindrar gummiliknande hartsavlagringar från att bildas i motorn vid förvaring.

**Viktigt** Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare med t.ex. etanol, metanol och isopropanol.

1. Gör rent omkring tanklocket (fig. 9).
2. Skruva av tanklocket.
3. Använd blyfri regularbensin. Fyll tanken tills det återstår 6–13 mm tills den är helt full. **Fyll inte på bensin upp i påfyllningsröret eftersom bensinen måste ha utrymme för att kunna expandera.**
4. Skruva på tanklocket och torka upp all utspilld bensin.

## Kontrollera däcktrycket

Kontrollera däcktrycket eftersom de levereras med förhöjt tryck. Håll lufttrycket i däcken enligt specifikationerna. Mät trycket vid ventilskaftet var 50:e körtimme eller en gång per månad, beroende på vilket som inträffar först (fig. 11). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Tryck: 83–103 kPa (12–15 psi) i bakdäcken och 124–138 kPa (18–20 psi) i det främre svänghjulet.




**Figur 11**

1. Ventilskaft

# Körning

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

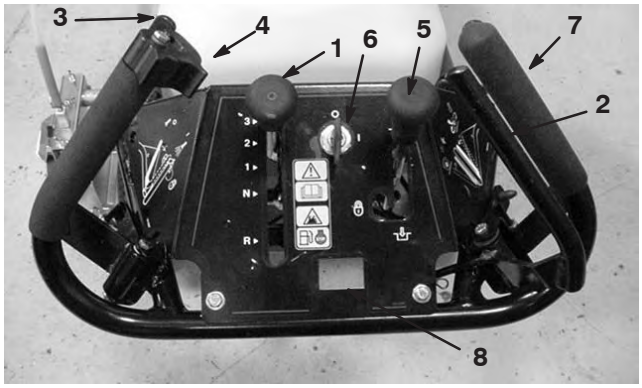
# Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör linjemålaren.

## Växelväljarspak

Växelväljaren har tre växlar framåt och en bakåt. För växelväljaren till önskat läge för att välja hastighet (fig. 12).

**Observera:** Släpp hjuldrivningsspaken före växling mellan bakåt- och framåtdrift. Du kan växla mellan någon av hastigheterna för körning **FRAMÅT** under körning utan att släppa hjuldrivningsspaken.




**Figur 12**

1. Växelväljarspak
2. Drivningsspak
3. Målarstyrspak
4. Målarstyrspakens låsspärr
5. Parkeringsbroms
6. Tändningslås
7. Svänghjulets frigöringsspak (framför höger handtag)
8. Plats för timmätare (tillval)

## Drivningsspak

För att koppla in hjuldrivningen måste spaken föras framåt mot höger handtag (fig. 12). Släpp reglaget för att stoppa drivningen.

Tryck långsamt på spaken för att gradvis öka farten.

## Målarstyrspak

Tryck spaken mot vänster handtag för att starta målningen (fig. 12). Släpp spaken för att stoppa målningen.

## Målarstyrspakens låsspärr

Dra spärren över målarstyrspaken för att låsa fast spaken (fig. 12). Använd låsspärren vid målning av långa linjer eller vid rengöring av systemet.

## Svänghjulets frigöringsspak

Tryck höger spak mot handtaget för att frigöra svänghjulet. När svänghjulet har roterat kan spaken släppas. Svänghjulet låses automatiskt då hjulet återgår till det raka läget.

## Parkeringsbroms

Dra åt parkeringsbromsen genom att flytta spaken bakåt. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra spaken in i spärren. För spaken ut ur spärren och framåt för att frigöra parkeringsbromsen (fig. 12).

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

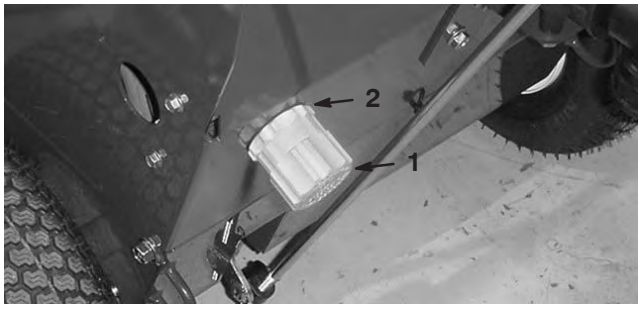
## Tändningslås

Vrid nyckeln till det påslagna läget innan du startar motorn med startsnöret (fig. 12). Vrid nyckeln till det avslagna läget för att stänga av motorn.

## Tryckregleringsratt

Reglerar färgtrycket i munstycket (fig. 13). Lossa på den kontramutter som låser ratten. Vrid ratten inåt eller utåt tills önskat målningsmönster har uppnåtts. Om du vrider ratten medsols ökar färgtrycket, och om du vrider ratten motsols minskar färgtrycket. Dra åt kontramuttern för att låsa justeringen. Se avsnittet om tryckjustering i den här bruksanvisningen för korrekta tryckinställningar.

**Observera:** För högt färgtryck ger en linje av sämre kvalitet, ger mycket översprutning och minskar skakningen.

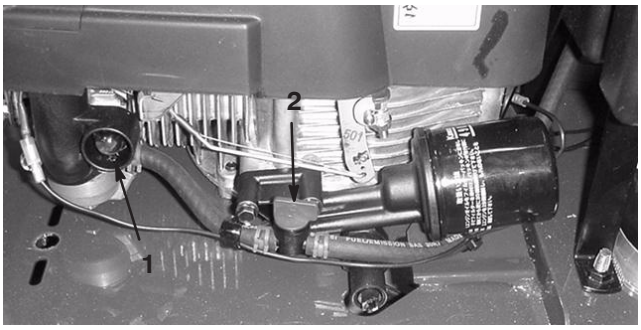



**Figur 13**

1. Tryckregleringsratt
2. Kontramutter

## Snapspump

Tryck in snapspumpen tre gånger innan du startar en kall motor (fig. 14).




**Figur 14**

1. Motorns snapspump
2. Bränslekran

## Bränslekran

Bränslekranen sitter på motorns vänstra sida. Stäng kranen för att stoppa bränsleflödet från bränsletanken och öppna kranen för att låta bränslet flöda till förgasaren (fig. 14). Stäng kranen vid transport av linjemålaren och då den inte används.

## Startsnöre

Startsnöret sitter ovanpå motorn (fig. 15). Starta motorn genom att dra i startsnöret.

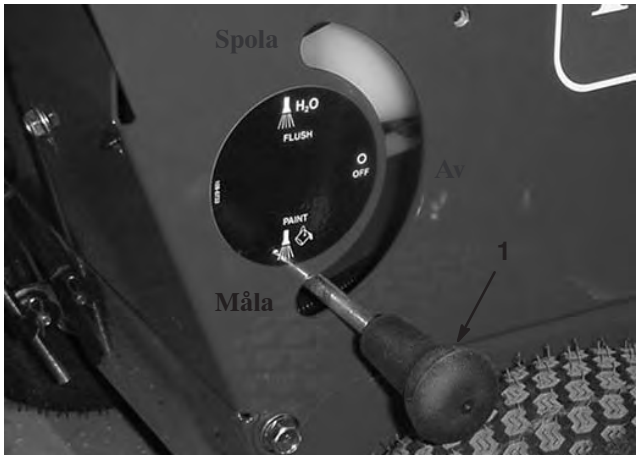



**Figur 15**

1. Startsnöre

## Spol-/målarspak

Vrid spol-/målarspaken uppåt för att spola systemet. Vrid den nedåt för att måla. Det mellersta läget är det avslagna läget (fig. 13). I det avslagna läget stryps allt flöde till pumpen. Använd det avslagna läget då det finns färg i tanken och färgfiltret måste servas. Kör inte motorn då spol-/målarspaken är i det avslagna läget.

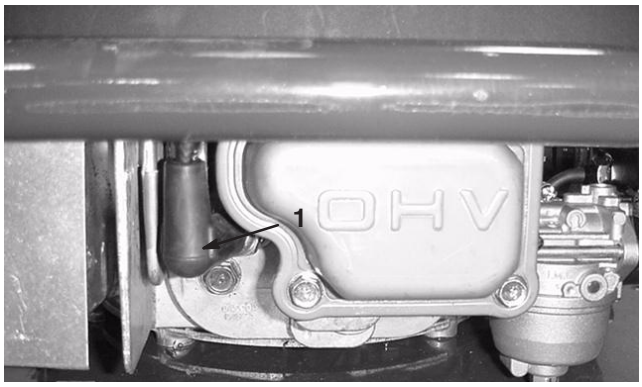



**Figur 16**

1. Spol-/målarspak

## Starta motorn

**1.** Kontrollera att tändkabeln är ansluten till tändstiftet (fig. 17).




**Figur 17**

1. Tändkabel

**2.** Lägg i parkeringsbromsen (fig. 18).

**3.** Kontrollera att växelväljarspaken är i neutralläget och att målnings- och hjuldrivningsspakarna är i sina inaktiverade (urkopplade) lägen (fig. 18).

**4.** Öppna bränslekranen (fig. 15).

**5.** Snapsa tre gånger (fig. 14).

**Observera:** Använd inte snapspumpen om motorn är varm.

**6.** Vrid tändningsnyckeln till startläget (fig. 12).

**7.** Drag lätt i starthandtaget (fig. 15) tills du känner motstånd och drag kraftigt i det. Låt snöret sakta gå tillbaka in i motorn.

## Stänga av motorn

**1.** Släpp hjuldrivningsspaken.

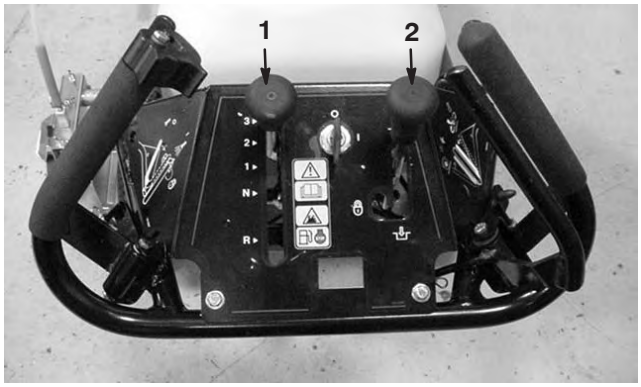
**2.** Flytta växelväljarspaken till neutralläget.

**3.** Vrid startnyckeln till stoppläget.

**Observera:** Stäng bränslekranen om du inte ska starta motorn snart igen.

## Använda hastighetsspaken

Linjemålaren har tre hastigheter framåt. **1** är långsam, **2** är medelsnabb (målning) och **3** är snabb (transport) (fig. 12). **R** är backen.




**Figur 18**

1. Hastighetsspak
2. Parkeringsbroms

**1.** Flytta hastighetsspaken till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen (fig. 18).

**2.** Starta motorn.

**3.** För hastighetsspaken till önskad hastighet (fig. 18).

**4.** Lossa parkeringsbromsen.

**Observera:** Du kan variera hastigheten genom att öka eller minska avståndet mellan drivningsspaken och handtaget.

## Blanda färgen

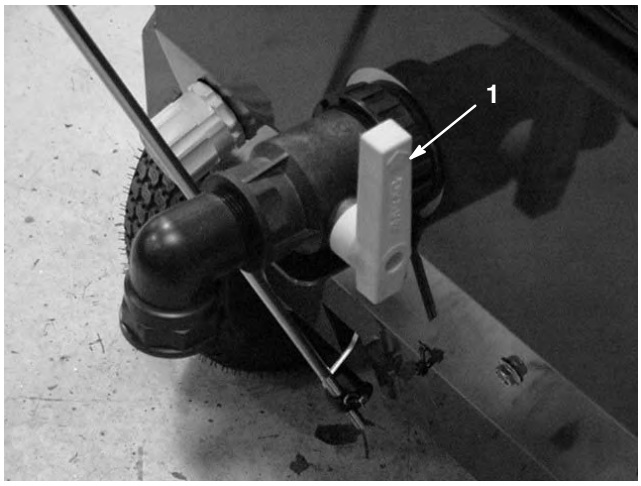
- Linjemålaren är utformad för att endast fungera med latexbaserad vattenlöslig färg.
- Det rekommenderade förhållandet mellan vatten och färg är 1:1 till 10:1, beroende på färgkvalitet och önskat resultat.
- **Använd inte oljebaserad färg.**
- Blanda färg och vatten i förväg innan du häller blandningen i färgtanken, för bästa resultat.
- Färgtanken rymmer 45 liter.

# Fylla på färgtanken

1. Flytta maskinen till ett plant underlag.
2. Stanna motorn, flytta växelväljaren till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

**Observera:** Vid behov kan motorn vara igång vid påfyllningen så att färgen cirkulerar i tanken. Färgen cirkulerar endast då spol-/målarspaken är i målarläget.

3. Kontrollera att målarstyrspaken är i det frigjorda läget och att tankens tömningsventil (fig. 19) är stängd.




**Figur 19**

1. Tankens tömningsventil

4. Ta av tanklocket (fig. 20).



**Figur 20**

1. Tanklock

5. Häll i önskad mängd blandad färg genom filtret och ned i tanken. Ta inte bort färgfiltret.
6. Sätt tillbaka tanklocket.

# Blanda färg i tanken

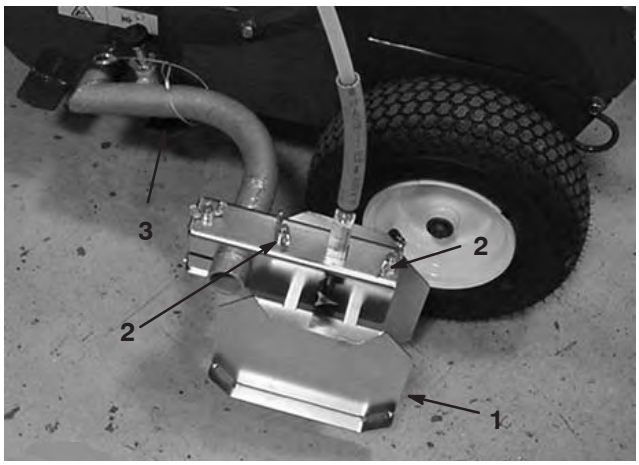
Vissa latexbaserade färgmärken kan blandas i färgtanken.

1. Starta motorn.
2. Flytta spol-/målarspaken till målarläget.
3. Häll önskad mängd vatten i tanken. Använd markeringarna på sidan av tanken för att mäta upp mängden.
4. Häll i önskad mängd färg genom silen och ned i tanken.
5. Låt maskinen blanda färgen i 1 minut före målningen.

# Justera bredden på det målade strecket

1. Lossa de vingmuttrar som säkrar sprutsköldarna på ramparmen (fig. 21).

**Observera:** Använd filterskiftnyckelns spårförsedda ände för att lossa eller dra åt vingmuttrarna.

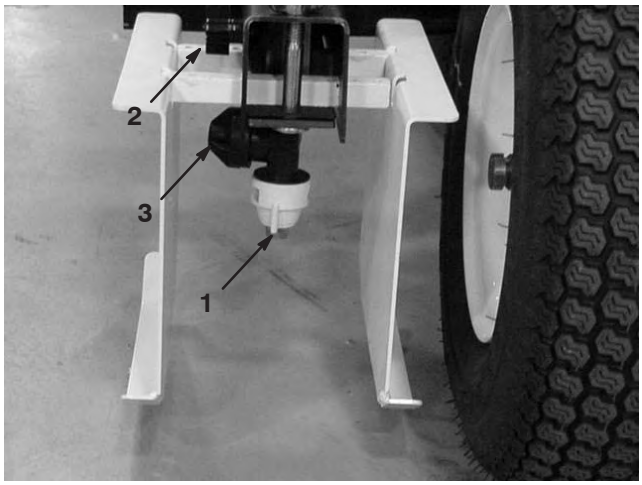



**Figur 21**

1. Sprutsköld
2. Sprutsköldens vingmuttrar
3. Ramparmsstopp

2. Flytta sköldarna (fig. 21) inåt eller utåt tills önskad linjebredd har uppnåtts. Kontrollera att båda sköldarna sitter på samma avstånd från sprutmunstycket.
3. Dra åt vingmuttrarna.

4. Lossa på den skruv som säkrar färgmunstycksröret vid ramparmen (fig. 22).

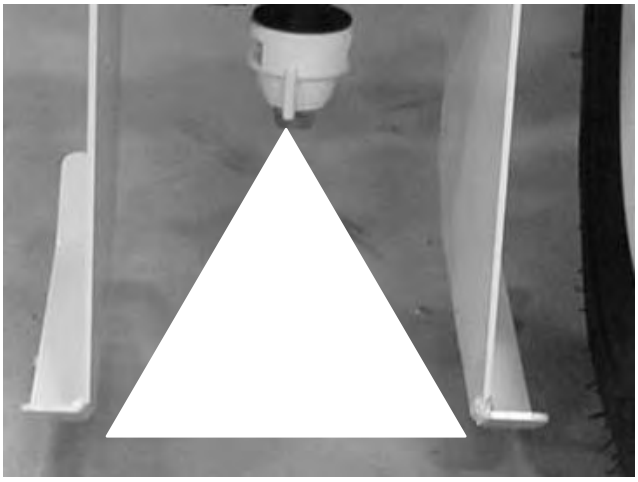



**Figur 22**

1. Sprutmunstycke
2. Munstycksrörets skruv
3. Backventil

5. Höj eller sänk munstycksröret tills färgen sprutas något under sköldarna (fig. 23).

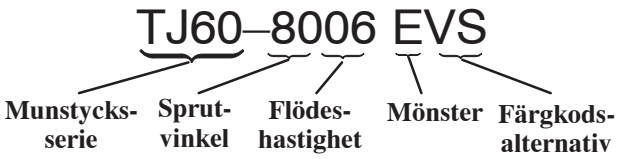
   **Observera:** Om färgen sprutas på sköldarna, ansamlas färg på sköldarna som kan droppa eller lämna ränder när färgen stängs av.



**Figur 23**

6. Dra åt skruven när önskad sprutbredd har uppnåtts.

# Beskrivning av munstycket




**Figur 24**

## Sprutvinkel

| | |
|---|---|
| 5–10 cm linjebredd | 65° munstycke |
| 10 cm + linjebredd | 80° munstycke |

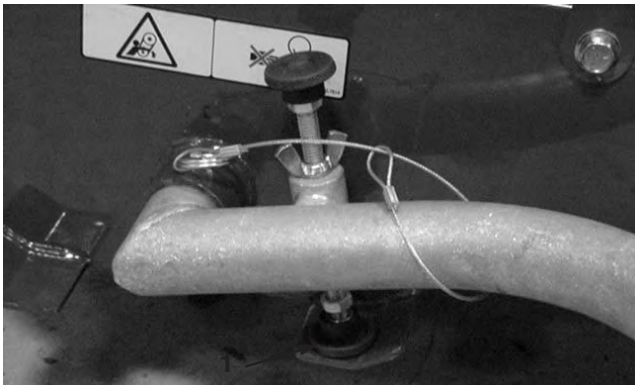
## Flödeshastighet

Siffran för flödeshastigheten motsvarar vattnets GPM vid 276 kPa (40 psi). Ju högre siffra, desto högre flödeshastighet.

# Justera färgrampshöjden

Vrid ramparmsstoppet uppåt eller nedåt för att justera sköldhöjden (fig. 25).

- Justera höjden så att sköldarnas undersida nuddar den yta/det gräs som ska målas.
- Om sköldarna placeras för lågt kan de lämna ränder.



**Figur 25**

1. Ramparmsstopp

## Justera spruttrycket

Spruttrycket kan behöva justeras vid byte av munstycke, ändring av blandningsförhållandena, byte av färgmärke eller då temperaturen ändras väsentligt. Om du ökar spruttrycket, sprutas mer färg ut snabbare ur munstycket.

1. Vrid tryckregleringsratten motsols tills du ser att sprutbredden och likformigheten minskar samtidigt som du aktiverar sprutmunstycket.
2. Vrid tryckregleringsratten medsols tills önskad sprutbredd och rätt mönster har uppnåtts.

**Observera:** En optimal linjekvalitet uppnås normalt i tryckintervallets lägre ände.

**Observera:** För högt färgtryck ger en linje av sämre kvalitet, ger mycket översprutning och minskar skakningen.

## Justera guiden

Med hjälp av guiden (fig. 26) kan föraren hålla sig i linje med en snörlinje eller den befintliga målade linjen.

**Observera:** Guiden kan monteras på maskinens högra eller vänstra sida, beroende på färgarmens placering.

1. Lossa den skruv som säkrar linjemarkören (fig. 26) vid monteringsröret.
2. Justera guiden till önskat läge.
3. Dra åt skruven.

**Observera:** När färgarmen är i det framåtriktade läget används inte guiden och kan vikas åt sidan.




**Figur 26**

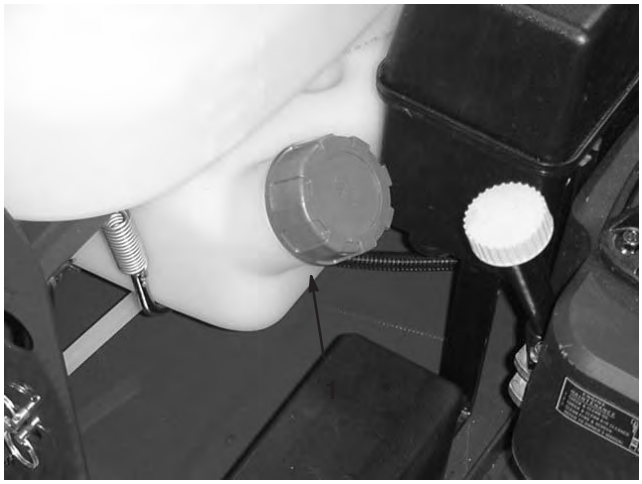
1. Linjemarkör
2. Inre sprutsköld

## Arbetstips

- Läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna och denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen.
- Inspektera noga det område där maskinen ska användas och plocka bort alla främmande föremål.
- Håll alla, i synnerhet barn och husdjur, borta från arbetsområdet.
- Stanna motorn omedelbart om maskinen börjar vibrera. Ta bort tändkabeln från tändstiftet och se noga efter om maskinen har skadats.
- Måla inte på vått gräs. Måla endast på torrt gräs.
- Håll motorn i gott arbetsskick.
- För att börja måla:
  - Fyll färgtanken med färdigblandad färg.
  - Flytta spol-/målarspaken till målarläget.
  - Starta motorn.
  - Flytta växelväljarspaken till önskad växel.
  - Aktivera drivningsspaken sakta.
  - Aktivera målarstyrspaken.

# Fylla på färskvattentanken

Färskvattnet används för att spola systemet. Tankens kapacitet är 7,6 liter.



**Figur 27**

1. Färskvattentank

# Använda spolsystemet

Med hjälp av spolsystemet kan linjemålarens komponenter rengöras utan att färgtanken behöver tömmas. Spolsystemet tar rent vatten från vattentanken. Färgen skakas inte i tanken i spolläget. Toro rekommenderar att du låter spola sprutsystemet då linjemålaren inte ska användas under en längre tid, t.ex. vid transport till en ny arbetsplats. Toro rekommenderar inte att färg lämnas i tanken över natten. Färgen kan stelna och täppa till ledningarna.

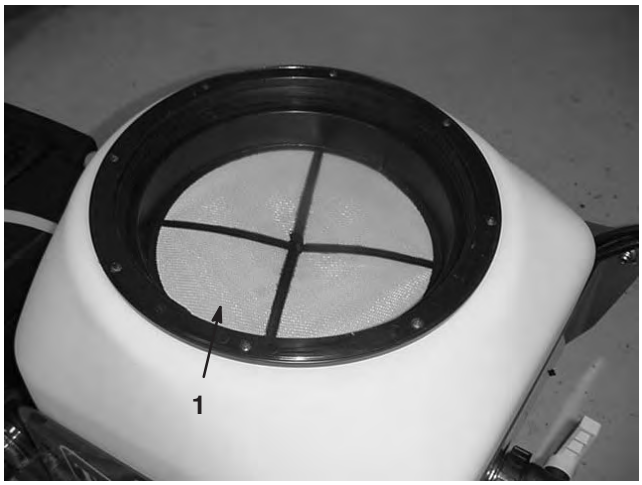
1. Kontrollera att växelväljarspaken är i neutralläget och att parkeringsbromsen är ilagd.
2. Vrid spol-/målarspaken till spolläget.
3. Starta motorn, om den inte redan är igång.
4. Aktivera målarstyrspaken och håll in den i 15 till 30 sekunder. Inledningsvis flödar det färg från munstrycket, men matningen blir mer utspädd med tiden.

**Observera:** Munstycksrampen kan tas bort och riktas ned i färgtanken för att minimera färgspill då systemet spolas.

# Rengöra färgsystemet

För att rengöra linjemålaren:

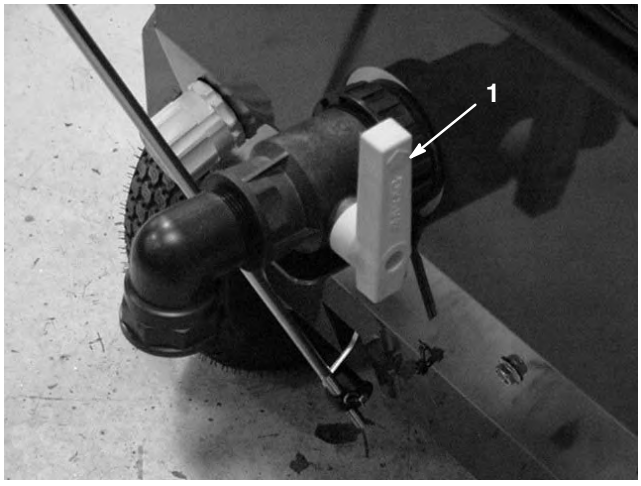
1. Kontrollera att växelväljarspaken är i neutralläget och att parkeringsbromsen är ilagd.




**Figur 28**

1. Tankfilter

2. Ta bort färgtankens filter (fig. 28) och rengör med vatten.
3. Öppna färgtankens tömningsventil (fig. 29). Ju mer tömningsventilen öppnas, desto mer färg tappas ur.




**Figur 29**

1. Färgtankens tömningsventil

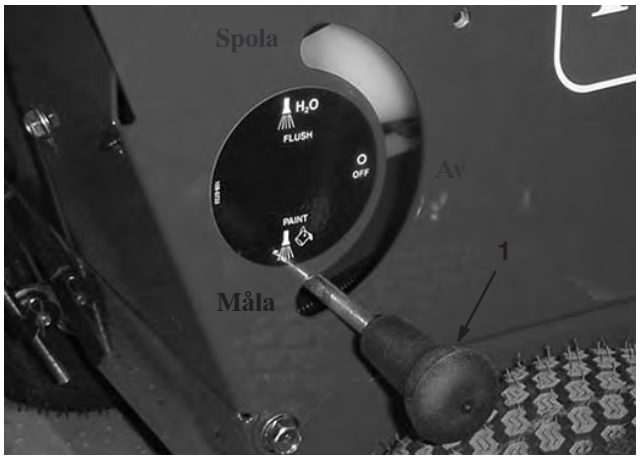
4. Sätt in skakningsledningen i tömningsventilen i färgtanken, så som det visas i figur 30.




**Figur 30**

1. Skakningsledning
2. Tankens tömningsventil

5. Starta motorn, vilket medför att pumpen startar cirkulationen.
6. Säkerställ att spol-/målarspaken (fig. 31) är i läget MÅLA.
7. Låt motorn gå i 5 till 10 sekunder så att den återstående färgen pumpas ut ur systemet.




**Figur 31**

1. Spol-/målarspak

8. Aktivera målarstyrspaken och lås den i öppet läge med låsspärren. Detta medför att munstycket spolar kontinuerligt.
9. Skölj färgtanken med rent vatten. Fortsätt att fylla tanken med vatten tills det sprutar rent vatten ur munstycket.

**Observera:** Om spolsystemet har använts flyttar du spol-/målarspaken till spolläget i 15 sekunder eller tills det sprutar rent vatten ur munstycket.

10. Ta bort och rengör pumpfiltret. Se Rengöra pumpfiltret.

## Rengöra pumpfiltret

Ta bort och rengör färgfiltret (fig. 32).

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort pumpfilterlocket med den medföljande filterskiftnyckeln.
3. Ta bort pumpfiltret och rengör det med vatten.
4. Montera pumpfiltret och locket.




**Figur 32**

1. Pumpfilterlock

# Transportera linjemålaren

För att transportera linjemålaren:

- Dra åt parkeringsbromsen och blockera hjulen.
- Säkra linjemålarens fästpunkter (fig. 33 och 34) vid släpet eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.




**Figur 33**

1. Bakre fästpunkter




**Figur 34**

1. Främre fästpunkt

# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsmetod |
|---|---|
| Varje körning | • Kontrollera oljenivån i motorn. |
| 5 timmar | • Kontrollera motorns fästelement. Dra åt dem om de är lösa. |
| 25 timmar | • Rengör luftrenarens förrenare. |
| 50 timmar | • Byt motoroljan (utan oljefiltret).[1]<br>• Undersök om det finns läckor i bränslesystemet och/eller om bränsleslangen har försämrats. Byt ut delar om så behövs.<br>• Ta bort eventuellt skräp från remmarna. |
| 100 timmar | • Byt oljefiltret.<br>• Kontrollera tändstiftet och byt ut det vid behov.<br>• Byt ut pappersluftfiltret.<br>• Rengör kylsystemet och ta bort skräp eller smuts från motorns luftkylflänsar och startmotor. Rengör systemet oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden.<br>• Rengöra bränslefiltret.<br>• Utför service på hjulen. |
| 300 timmar | • Byt ut pappersluftfiltret. Byt ut det oftare i dammiga driftförhållanden.<br>• Rengör förbränningskammaren – se bruksanvisningen till motorn.<br>• Slipa ventilerna. |
| Förvaring | • Töm bränsletanken före reparation enligt anvisningarna eller före förvaring.<br>• Se förvaringsprocedurerna i slutet av den här bruksanvisningen. |

[1]Byt oljan i motorn efter de första 8 arbetstimmarna.

**Viktigt** Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.

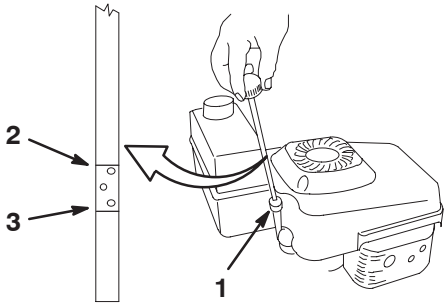
**Var försiktig**

**Om du lämnar kabeln på tändstiftet kan någon av misstag starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.**

**Lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför underhåll på maskinen. För kabeln åt sidan så den inte kommer i kontakt med tändstiftet av misstag.**

# Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du börjar använda linjemålaren ska du kontrollera att oljenivån ligger mellan markeringarna Add (fyll på) och Full på oljestickan (fig. 35). Om oljenivån ligger under markeringen Add, fyller du på olja. Se Fylla på olja i vevhuset.




**Figur 35**

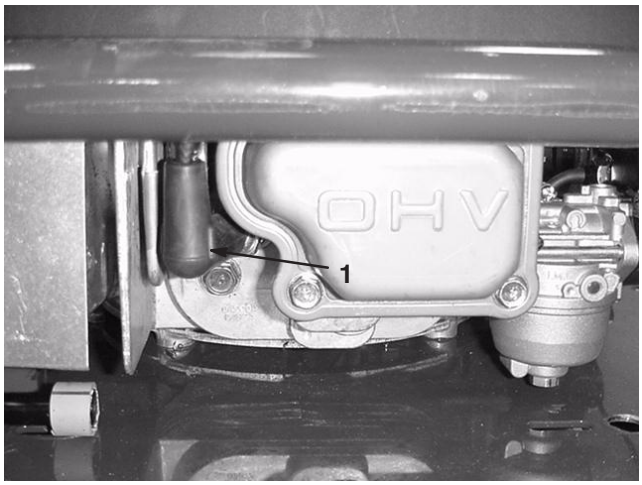
1. Oljesticka
2. Full
3. Add (fyll på)

# Serva luftfiltret

Rengör skumförrenaren efter var 25:e körtimme. Byt ut pappersluftfiltret en gång per säsong eller var 300:e körtimme; byt ut det oftare under dammiga förhållanden.

**Viktigt** Kör inte motorn utan luftfilterenheten; detta leder till mycket stora skador på motorn.

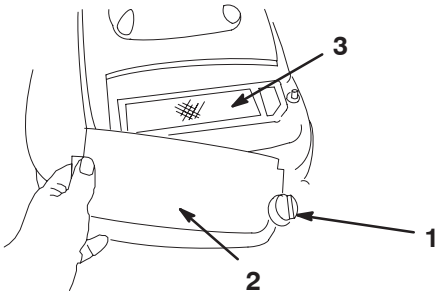
1. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 36).




**Figur 36**

1. Tändstift

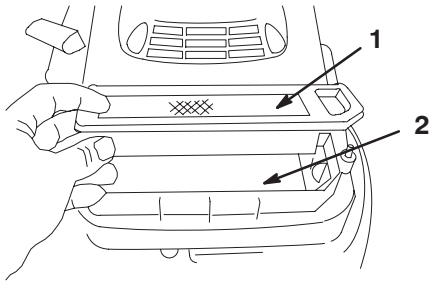
3. Ta bort den skruv som säkrar luftrenarkåpan (fig. 37).
4. Ta bort kåpan och rengör den noggrant (figur 37).




**Figur 37**

1. Skruv
2. Kåpa
3. Luftfiltrets pappersinsats

5. Tag bort pappersluftfiltret och kassera det (figur 38).




**Figur 38**

1. Luftfiltrets pappersinsats
2. Skumförrenare

**Viktigt** Rengör inte pappersfiltret.

6. Ta bort skumförrenaren, rengör den med vatten och ett milt rengöringsmedel och torka den sedan torr genom att ”dutta” (fig. 37).
7. Dränk in förrenaren i ren motorolja och krama den (vrid ej) för att krama ur överskottet.
8. Montera skumförrenaren.
9. Montera det nya pappersluftfiltret.
10. Montera kåpan och säkra den med skruven.

# Byta motoroljan

Byt oljan efter de första 8 körtimmarna och därefter efter varje 50-timmarsperiod eller varje säsong (oftare under dammiga eller smutsiga förhållanden).

1. Låt motorn gå för att värma upp motoroljan.

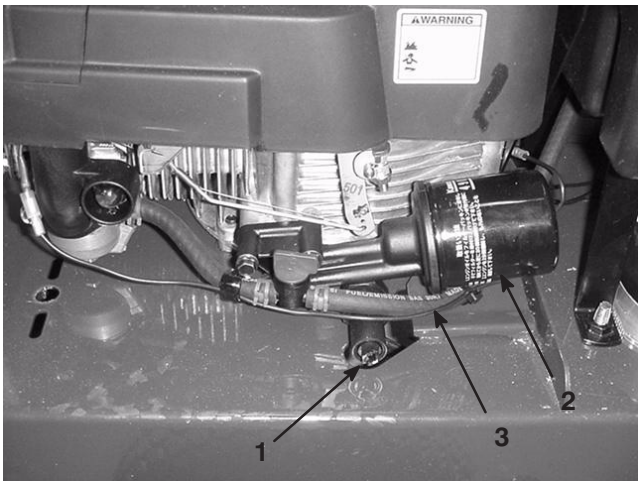
   **Observera:** Varm olja rinner lättare och för med sig mer föroreningar.

**Varning**

**Oljan kan vara het efter att motorn har varit igång. Kontakt med het olja kan orsaka allvarliga personskador.**

**Undvik kontakt med den heta motoroljan vid avtappning.**

2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
4. Placera ett lämpligt avtappningskärl under avtappningshålet i linjemålare (fig. 39).




**Figur 39**

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter
3. Bränsleslang

5. Vrid på oljetömningsventilen för att tappa av oljan i avtappningskärlet.
6. Stäng oljetömningsventilen när oljan har tappats ur.
7. Lämna in förbrukad olja på en godkänd återvinningsstation.
8. Fyll vevhuset med färsk olja upp till markeringen Full på oljestickan. Se avsnittet Fylla på olja i vevhuset.
9. Torka upp all utspilld olja.

# Byta oljefiltret

Byt ut oljefiltret (fig. 39) var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

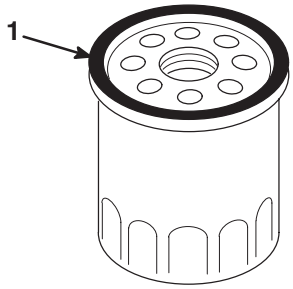
1. Låt motorn gå för att värma upp oljan.

**Varning**

**Oljan kan vara het efter att motorn har varit igång. Kontakt med het olja kan orsaka allvarliga personskador.**

**Undvik kontakt med den heta motoroljan vid avtappning.**

2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
4. Tappa ur motoroljan; se Byta motoroljan.
5. Placera en trasa under oljefiltret för att fånga upp olja som kan läcka ut då du tar bort filtret.
6. Avlägsna oljefiltret.
7. Använd fingret för att smörja packningen på det nya filtret med ren motorolja (fig. 40).




**Figur 40**

1. Packning

8. Montera det nya filtret och vrid åt det för hand endast 2/3 varv.
9. Fyll vevhuset med färsk olja upp till markeringen Full på oljestickan. Se avsnittet Fylla på olja i vevhuset.
10. Anslut tändkabeln till tändstiftet.
11. Låt motorn gå i cirka 3 minuter.
12. Stanna motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och leta efter oljeläckor runt filtret.
13. Tillsätt olja för att kompensera för oljan i oljefiltret. Se Kontrollera motorns oljenivå.
14. Lämna in det använda oljefiltret på en godkänd återvinningsstation.

# Tömma bränsletanken och rengöra bränslefiltret

Bränslefiltret (gallerelementet) sitter i bränsletanken. Rengör filterelementet efter var 100:e körtimme.

**1.** Stäng av motorn och vänta tills den har svalnat.

**Viktigt** Tappa endast ur bensin när motorn är kall.

**2.** Lossa tändkabeln från tändstiftet.

**3.** Stäng bränslekranen.

**4.** Koppla bort bränsleslangen (fig. 39) genom att lossa på rörklämman vid förgasaren.

**5.** Öppna bränslekranen.

**6.** Tappa av all bensin som finns i tanken och bränsleslangen i en godkänd bränslebehållare.

**7.** Ta bort bränsletanken från maskinen.

**8.** Stäng bränslekranen.

**9.** Häll en liten mängd bränsle i bränsletanken, se till att bränslet rinner runt i tanken och häll sedan ut det i en godkänd bränslebehållare.

**10.** Montera bränsletanken och bränsleslangen ordentligt.

# Serva tändstiftet

Kontrollera tändstiftet var 100:e drifttimma. Använd ett tändstift av typen **NGK BPR5ES** eller motsvarande.

**1.** Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

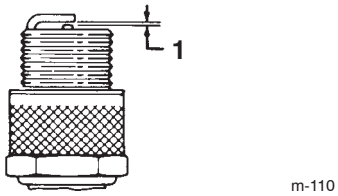
**2.** Lossa tändkabeln från tändstiftet.

**3.** Rengör runt tändstiftet.

**4.** Skruva bort tändstiftet ur cylindertoppen.

**Viktigt** Ett sprucket, skadat eller smutsigt tändstift måste bytas ut. Rengör inte elektroderna eftersom flagor kan ta sig in i cylindern och orsaka skador på motorn.

**5.** Ställ in gapet på tändstiftet till 0,76 mm (fig. 41).




**Figur 41**

1. 0,76 mm

**6.** Montera tändstiftet och packningen.

**7.** Dra åt tändstiftet till ett moment om 23 Nm.

**8.** Anslut tändkabeln till tändstiftet.

# Kontrollera remmarna

Drivremmarna på linjemålaren har utformats för att vara mycket slittåliga. Normal exponering för UV-strålning, ozon eller oavsiktlig exponering för kemikalier kan dock försämra gummisammansättningen med tiden och leda till slitage eller materialförlust.

Vi rekommenderar bestämt att du inspekterar remmarna årligen och kontrollerar om det finns tecken på slitage, sprickor eller stora bitar skräp som har fastnat samt att du byter ut remmarna vid behov.

# Förvaring

Förbered linjemålaren för lågsäsongsförvaring genom att utföra de rekommenderade underhållsprocedurerna. Läs mer i avsnittet Underhåll i bruksanvisningen.

Förvara maskinen i ett svalt, rent och torrt utrymme. Täck över maskinen så att den hålls ren och står skyddad.

## Förbereda sprutsystemet

1. Rengör sprutsystemet.
2. Flytta spol-/målarspaken till spolläget och kör/spola tanken torr.
3. Flytta spol-/målarspaken till målarläget.
4. Häll i 3,8 liter rosthämmande, icke alkoholbaserat frostskyddsmedel för fritidsfordon i färgtanken.
5. Kör pumpen för att cirkulera frostskyddslösningen och aktivera därefter färgstyrspaken tills det sprutar ut frostskyddsmedel ur munstycket.
6. Töm färskvattentanken.
7. Tappa ut överskottsfrostskyddet ur tanken.

## Förbereda motorn

1. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Se Byta ut motoroljan.
2. Ta bort tändstiftet.
3. Tillsätt ca 1 matsked olja till vevhuset genom tändstiftshålet med hjälp av en oljekanna.
4. Rotera motorn långsamt flera gånger med hjälp av startsnöret så att oljan fördelas.
5. Sätt i tändstiftet men sätt **inte** på tändkabeln på tändstiftet.

## Förbereda bränslesystemet

Töm bränsletanken innan du ställer maskinen i förvar.

1. Kör maskinen tills motorn stannar på grund av bensinstopp.
2. Snapsa motorn och starta den igen.
3. Låt motorn vara igång tills den stannar. När du inte kan starta motorn längre är den tillräckligt torr.

**Varning**

**Bensin kan förångas om du förvarar det en lägre tid och explodera om det kommer i kontakt med en öppen låga.**

- **Förvara inte bensin under en längre tid.**
- **Förvara inte maskinen med bensin i bränsletanken eller förgasaren i ett utrymme där det finns en öppen låga. (Till exempel en ugn eller ett kontrolljus till en varmvattenberedare.)**
- **Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.**

## Allmän information

1. Tvätta bort eventuell smuts och beläggning från motorns kylflänsar och fläkthus.
2. Avlägsna eventuell smuts och smörja från motorns utvändiga delar, höljet och linjemålarhöljets ovandel.
3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren.
4. Dra åt alla muttrar, bultar och skruvar.
5. Måla i rost- eller lackskador med färg som kan erhållas från en auktoriserad återförsäljare.

## Ta linjemålaren ur förvaring

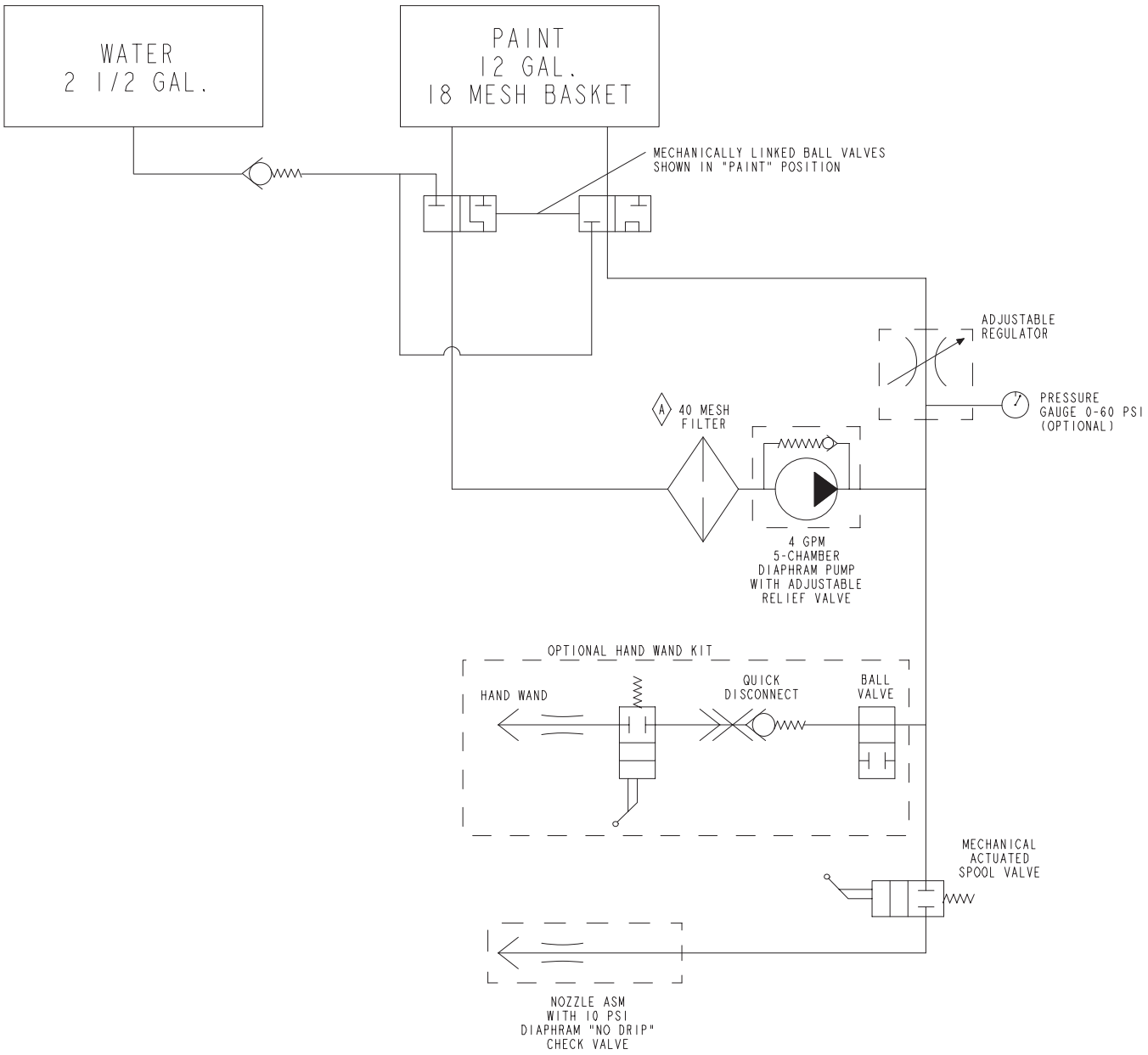
1. Kontrollera och dra åt alla fästelement.
2. Ta bort tändstiftet och snurra motorn snabbt med startsnöret för att blåsa bort överbliven olja från cylindern.
3. Rengör tändstiftet eller byt ut det om det är sprucket, trasigt eller om elektroderna är slitna.
4. Montera tändstiftet. Se även Serva tändstiftet.
5. Utför de underhållsprocedurer som eventuellt kan behövas; se avsnittet Underhåll i bruksanvisningen.
6. Fyll på färsk bensin i bränsletanken.
7. Kontrollera oljenivån i motorn.
8. Anslut tändkabeln till tändstiftet.

# Felsökning

Toro har utformat och tillverkat din linjemålare för felfri drift. Kontrollera noggrant följande komponenter och delar. Se avsnittet Underhåll i bruksanvisningen för mer information. Kontakta din auktoriserade återförsäljare om ett problem kvarstår.

| Problem | Möjliga orsaker | Åtgärd |
|---|---|---|
| Motorn startar inte. | 1. Bränsletanken är tom eller bränslesystemet innehåller gammalt bränsle. | 1. Töm och/eller fyll på bränsletanken med färsk bensin. Kontakta en auktoriserad återförsäljare om problemet kvarstår. |
| | 2. Tändkabeln har inte satts på tändstiftet. | 2. Anslut tändkabeln till tändstiftet. |
| | 3. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap. | 3. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. |
| Motorn är trög att starta eller tappar kraft. | 1. Bränsletanken innehåller gammalt bränsle. | 1. Töm och fyll på bränsletanken med färsk bensin. |
| | 2. Rengör luftningshålet i tanklocket eller byt ut tanklocket. | 2. Rengör luftningshålet i tanklocket eller byt ut tanklocket. |
| | 3. Luftrenarelementen är smutsiga och blockerar luftströmmen. | 3. Serva luftrenarelementen. |
| | 4. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap. | 4. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. |
| | 5. Oljenivån i motorn är låg eller oljan är smutsig. | 5. Kontrollera motoroljan. Byt ut oljan om den är smutsig eller tillsätt olja om nivån är låg. |
| Motorn går ojämnt. | 1. Tändkabeln har inte satts på tändstiftet. | 1. Anslut tändkabeln till tändstiftet. |
| | 2. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap. | 2. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. |
| | 3. Luftrenarelementen är smutsiga och blockerar luftströmmen. | 3. Serva luftrenarelementen. |
| Linjemålaren eller motorn vibrerar överdrivet. | 1. Motorns fästbultar är lösa. | 1. Dra åt motorns fästbultar. |
| Linjemålaren driver inte sig själv. | 1. Drivningskabelns justering har ändrats. | 1. Justera självdrivningskabeln. |
| | 2. Växelstångens justering har ändrats. | 2. Justera växelstången. |
| Linjemålaren kryper då drivningen kopplas ur. | 1. Drivvajerns justering har ändrats. | 1. Justera enligt instruktionerna i servicehandboken. |
| | 2. Drivremmen har skadats. | 2. Byt ut drivremmen. |

# Översikt över målningssystemet



# Anteckningar

# Toros allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

## Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro–produkt (”produkten”) är utan material– och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med timmätare

## Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger.

Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör 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
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-post: commercial.service@toro.com

## Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar som anges i bruksanvisningen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

## Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt– eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av användning av andra reservdelar än Toros, eller av installation och användning av extra, modifierade, eller ej godkända tillbehör.
- Produktfel som orsakats av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och/eller nödvändiga justeringar.
- Produktfel som orsakats av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas, eller används upp, vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, knivar, cylindrar, underknivar, harvpinnar, tändstift, länkhjul, 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 begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier m.m.
- Normalt slitage. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaler 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 under denna garanti tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro kan använda reservdelar som omarbetats på fabrik i stället för nya delar i fråga om vissa garantireparationer.

## 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 att 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 yttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

**Anmärkning om motorgarantin:** Emissionskontrollsystemet 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). Timbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystemet. Se garantiförklaringen om motoremissionskontroll som finns i bruksanvisningen eller i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.

## 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. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.

Artikelnr 374-0137 version A

**Garantiförklaring för evaporativ emissonskontroll**
Kaliforniens garantiförklaring för evaporativ emissonskontroll
Dina rättigheter och skyldigheter

## Introduktion

Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board) och The Toro® Company är stolta över att kunna redogöra för den garanti som omfattar det evaporativa emissonskontrollsystemet i din utrustning av 2006 års modell. I Kalifornien måste nya maskiner som innehåller små terrängmotorer utformas, byggas och utrustas för att uppfylla kraven i statens stränga smogförebyggande standarder. The Toro Company måste utfärda en garanti för det evaporativa emissionskontrollsystemet i din utrustning under två år, under förutsättning att utrustningen inte har missbrukats, försummats eller underhållits på fel sätt.
Ditt evaporativa emissonskontrollsystem kan omfatta delar som bränsleledningar, bränsleledningskopplingar och klämmor.

## Omfattningen av tillverkarens garanti

Det evaporativa emissonskontrollsystemet omfattas av garantin i två år. Om någon evaporativ emissionsrelaterad del av utrustningen är defekt, kommer delen att repareras eller bytas ut av The Toro® Company.

## Ägarens ansvar under garantin

- Som ägare av utrustningen har du ansvar för att det nödvändiga underhåll som beskrivs i bruksanvisningen utförs. The Toro® Company rekommenderar att du sparar alla kvitton för utfört underhåll på utrustningen men The Toro® Company kan inte ogiltigförklara garantin om dessa kvitton saknas.
- Som ägare av utrustningen bör du dock vara medveten om att The Toro® Company kan neka dig att utnyttja garantin om dina emissionsdelar som omfattas av garantin har gått sönder till följd av missbruk, försummelse, felaktigt underhåll eller ej godkända ändringar.
- Du är ansvarig för att ta med utrustningen till en auktoriserad återförsäljare så snart som möjligt efter att problem har uppstått. Reparationerna under garantin ska utföras inom en rimlig tidsperiod som inte överstiger 30 dagar. Om du har några frågor om garantins omfattning, kan du kontakta The Toro® Company på 1–952–948–4027 eller ringa oss gratis på det nummer som finns angivet i din garantiförklaring från Toro.

## Krav under defektgarantin

9. Garantiperioden börjar löpa det datum som motorn eller utrustningen levereras till den slutgiltiga köparen.

10. Allmän garantitäckning för evaporativ emission. För de emissionsdelar som omfattas av garantin måste det garanteras gentemot den slutgiltiga köparen och alla följande ägare att det evaporativa emissionskontrollsystemet när det installerades:
    A. hade utformats, byggts och utrustats så att det uppfyller kraven i alla tillämpliga bestämmelser, och
    B. var fritt från material- och tillverkningsfel som kan medföra att en del som omfattas av garantin går sönder under en period om två år.

11. Garantin för evaporativa emissionsrelaterade delar skall tolkas enligt följande:
    A. Alla delar som omfattas av garantin och som inte är schemalagda för obligatoriskt utbyte eller underhåll enligt de skriftliga anvisningarna, skall omfattas av garanti under garantiperioden om två år. Om någon sådan del går sönder under garantiperioden skall den repareras eller bytas ut av The Toro® Company. Alla sådana delar som repareras eller byts ut under garantin skall omfattas av garanti under en tid som lägst överensstämmer med den återstående garantiperioden.
    B. Alla delar som omfattas av garantin och som endast är schemalagda för vanlig kontroll enligt de skriftliga anvisningarna, skall omfattas av garanti under garantiperioden om två år. Ett meddelande i en sådan skriftligt anvisning om ”reparera eller byt ut vid behov” kan inte minska garantiperioden. Alla sådana delar som repareras eller byts ut under garantin måste omfattas av garanti under en tid som lägst överensstämmer med den återstående garantiperioden.
    C. Alla delar som omfattas av garantin och som är schemalagda för utbyte enligt obligatoriskt underhåll i de skriftliga anvisningarna, skall omfattas av garanti under den tidsperiod som föregår delens första schemalagda utbyte. Om delen går sönder före det första schemalagda utbytet ska delen repareras eller bytas ut av The Toro® Company. Alla sådana delar som repareras eller byts ut under garantin måste omfattas av garanti under en tid som minst överensstämmer med den återstående period som föregår det första schemalagda utbytet av delen.
    D. Reparation eller utbyte av en del som omfattas av garanti under garantibestämmelserna i detta avsnitt, måste utföras utan kostnad för ägaren av en auktoriserad återförsäljare.
    E. Oaktat bestämmelserna i underavsnitt (D) ovan måste service eller reparationer som täcks av garantin utföras av en auktoriserad återförsäljare.
    F. Ägaren skall inte debiteras för felsökningsarbete som leder fram till att en del som omfattas av garantin anses vara defekt, under förutsättning att detta felsökningsarbete utförs av en auktoriserad återförsäljare.
    G. Under hela det evaporativa emissonskontrollsystemets två år långa garantiperiod, skall The Toro® Company lagerföra de delar som omfattas av garantin i tillräckliga mängder som överensstämmer med den förväntade efterfrågan på dessa delar.
    H. Ersättningsdelar som är godkända av tillverkaren måste användas vid allt underhåll och alla reparationer som omfattas av garantin och skall tillhandahållas utan kostnad för ägaren. Denna användning minskar inte The Toro® Companys skyldigheter enligt garantin.
    I. Bruket av extra eller ändrade delar kan utgöra grund för att neka garantianspråk som ställs i överensstämmelse med detta avsnitt. The Toro® Company är under detta stycke inte skyldigt att tillämpa garantin för fel på delar som omfattas av garantin, om dessa fel har orsakats av bruket av extra eller ändrade delar.
    J. The Toro® Company skall tillhandahålla samtliga dokument som redogör för garantiförfaranden och garantipolicier inom fem arbetsdagar efter att de har begärts av luftskyddsmyndigheten.

## Lista över delar som omfattas av emissionsgarantin

Följande lista innehåller de delar som omfattas av garantin:

- Bränsleledningar
- Bränsleledningskopplingar
- Klämmor