



# Multi-Pro<sup>®</sup> 1200 Grässpruta

Modell nr. 41107 – Serienr. 230000001 och upp

**Bruksanvisning**



Svenska (S)



## Varning



### CALIFORNIA

#### Proposition 65 Warning

**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.

## Innehåll

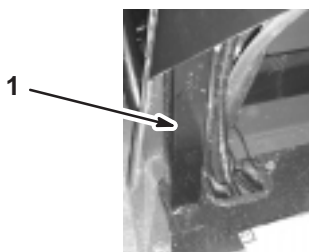
	Sida
Introduktion .....	3
Säkerhetsföreskrifter .....	3
Säker driftspraxis .....	3
Kemikaliesäkerhet .....	4
Före körning .....	4
Under körningen .....	5
Underhåll .....	6
Ljudtrycksnivå .....	6
Vibrationsnivå .....	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler .....	7
Specifikationer .....	10
Extra utrustning .....	10
Uppriggning .....	10
Reservdelar .....	11
Montering av påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion) .....	11
Montera Spray Pro-monitorn .....	12
Före användning .....	12
Kontroll av oljenivån i motorn .....	12
Kontroll av däcktryck .....	12
Påfyllning av bränsle .....	13
Kontroll av luftintagsgallret .....	13
Kontroll av bromsvätskenivån .....	14
Kontroll av växellådsolja/hydraulolja .....	14
Påfyllning av färskvattentanken .....	14

	Sida
Körning .....	15
Säkerheten främst .....	15
Fordonsreglage .....	15
Kontroller före start .....	16
Starta motorn .....	17
Köra grässpattan .....	17
Stänga av motorn .....	17
Inkörning av ny grässpatta .....	17
Transport av grässpattan .....	17
Bogsering av grässpattan .....	17
Sprutans reglage och delar .....	18
Spray Pro-monitor .....	20
Kalibrering av Spray Pro-monitorn .....	21
Justering av sprutramsöverströmningsventilerna .....	22
Använda grässpattan .....	23
Underhåll .....	25
Rekommenderat underhåll .....	25
Kontrollista för dagligt underhåll .....	26
Upphissning med domkraft .....	27
Kontroll av hjulen/däcken .....	27
Service av luftrenaren .....	28
Service av motorolja .....	29
Smörjning av grässpattan .....	30
Byte av bränslefilter .....	31
Byte av växellådsolja/hydraulolja .....	32
Byte av hydraulfilter .....	32
Byte av pumpdrivningens växellådsolja .....	33
Kontroll av bromsarna .....	33
Justering av parkeringsbromsen .....	33
Justering av framhjulens skränkning .....	34
Service av drivremmen .....	34
Justering av styrpumpsremmen .....	35
Byte av tändstift .....	35
Byte av säkringar .....	36
Service av batteriet .....	36
Rengöring av sugfiltret .....	38
Rengöring av flödesmätaren .....	38
Förvaring .....	39
Felsökning .....	40
Felsökning av motor och fordon .....	40
Felsökning av spraysystemet .....	43
Felsökning av Spray Pro-monitorn .....	44

# 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 bygger säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt.

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 du hittar produktens modell- och serienummer.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

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

<b>Modellnr:</b> _____
<b>Serienr:</b> _____

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 **Försiktighet** 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 föreskrifterna inte följs.


**Varning** anger fara som *kan* leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

**Försiktighet** anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om föreskrifterna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information.

**Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

# Säkerhetsföreskrifter

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

Arbetsledare, användare och servicepersonal ska vara väl förtrogna 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 U.S.A.
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers  
American National Standards Institute, Inc.  
1430 Broadway  
New York, New York 10018 U.S.A.
- 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 U.S.A.



## Säker driftspraxis

	<b>Varning</b>	
<b>Grässpattan är ett fordon som inte får köras på motorvägar och är inte heller utformat, utrustat eller tillverkat för att köras på offentliga gator, vägar eller motorvägar.</b>		

## Arbetsledarens ansvar

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

# Kemikaliesäkerhet

Varning

**Kemikalier är farliga och kan skada dig, kringstående, djur, växter, marken eller annan egendom.**

- **Läs och följ kemikalietillverkarens instruktioner noggrant för att försäkra att kemikalien förbereds, används och kastas bort på ett säkert sätt.**
- **Utsätt inte din egen eller någon kringståendes hud för kemikalier. Vid hudkontakt, skölj omedelbart med rent vatten och tvål.**
- **Bär skyddsglasögon och annan skyddsutrustning enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren.**



- Se till att ha grundlig utbildning om kemikalierna innan du använder eller hanterar dem.
- Använd korrekt kemikalie för arbetet.
- Följ kemikalietillverkarens anvisningar för att försäkra att kemikalien används på ett säkert sätt.
- Hantera kemikalier på en plats med ordentlig ventilation.
- Bär skyddsglasögon och annan skyddsutrustning enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren. Försäkra 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 grässpjutans tank.
- Ät, drick eller rök aldrig när du arbetar med kemikalier.
- Tvätta alltid händerna och andra utsatta områden 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 eller placera 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 grässpjutan. Samtliga personer som kör grässpjutan ska inneha körkort för ett motorfordon.
- Låt **aldrig** någon annan vuxen köra grässpjutan utan att han/hon först har läst och förstår bruksanvisningen. Endast utbildade och auktoriserade personer får köra den här grässpjutan. Försäkra att samtliga förare är fysiskt och mentalt kapabla att köra grässpjutan.

- Den här grässpjutan är utformad att **endast bära upp dig**, föraren. Ta **aldrig** upp någon annan passagerare på grässpjutan.
- Kör **aldrig** grässpjutan om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger. Även receptbelagda läkemedel och huvudvärkstabletter kan orsaka dåsigthet.
- Kör inte grässpjutan 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. Reparera före körning om något skydd, någon säkerhetsanordning eller dekal är trasig, oläslig eller skadad.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller gymnastiskskor. 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. Var alltid uppmärksam på var kringstående kan befinna sig.
- Kontrollera alltid grässpjutans angivna områden som nämns i bruksanvisningens avsnitt om förberedelser före start, sidan 16, innan du börjar använda grässpjutan. Använd **inte** grässpjutan om något är fel. Se till att problemet åtgärdas innan grässpjutan 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 tanken utomhus och upp till ca 25 mm under tankens ovankant (undre kanten på påfyllningsröret). 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 grässprutan är i rörelse. Föraren ska hålla bägge händerna på ratten när detta är möjligt. Håll alltid armar och ben innanför grässprutans fordonsstomme.
- Var alltid uppmärksam på och undvik långa utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter och täckta stigar. Se till att det alltid finns tillräckligt med utrymme ovanför grässprutan så att denna och ditt huvud är fria.
- Om grässprutan 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 ska du:
  - Vara ytterst försiktig, sänka farten och hålla dig på säkert avstånd omkring sandgropar, 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 grässprutan på våta underlag, under svåra väderförhållanden, vid högre hastigheter eller med full last. Bromstid och -sträcka ökar med full last.
  - Undvika att stanna och starta plötsligt. Växla inte från backläge till framåtläge eller vice versa utan att först stanna helt och hållet.
  - Sakta ner innan du svänger. Inte försöka svänga tvärt eller göra plötsliga manövrar eller andra farliga åtgärder som kan leda till förlorad kontroll av 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 stanna 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:
  - A. Stanna maskinen.
  - B. Sätt växelväljaren i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - C. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget (Off).
  - D. Ta ur nyckeln.

**Observera:** Om grässprutan befinner sig på en sluttning bör du blockera hjulen efter att ha klivit ur sätet.

## Bromsning



- Sakta ner 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 det skada dig och din passagerare.
- Fordonets bruttovikt (GVW) påverkar på 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 halare när de är våta. Det kan ta 2 till 4 gånger så lång tid att stanna på våta underlag än 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 försäkra 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.

## Körning på sluttningar och i ojämn terräng

Körning på sluttning kan orsaka att grässprutan välter eller rullar bakåt, eller att du får motorstopp och förlorar framfart 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 tvärgående över en brant sluttning; kör alltid rakt uppför eller nedför eller kör runt sluttningen.
- Om du får motorstopp eller börjar förlora framfart 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.
- The Toro Company rekommenderar starkt att du installerar vältskyddet som finns som tillval när du kör i kuperad terräng. Om du installerar vältskyddet ska du alltid använda säkerhetsbältet när du kör grässprutan.
- Sänk hastigheten och minska lasten när du kör i ojämn terräng eller mark samt nära trottoarkanter, hål och andra plötsliga terrängförändringar. Laster kan glida och göra grässprutan ostadig.
- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar ordentligt åtdragna för att försäkra att hela maskinen är i gott skick.
- Minska brandrisken genom att hålla området runt motorn fritt från fett, gräs, löv och smutsansamling.
- Använd aldrig öppen eld för att kontrollera läckagenivån av bränsle eller batterielektrolyt.
- 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** varvtalshållarens inställning. 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 högt tryck. 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 Toro 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.


Varning


**Plötsliga förändringar i terräng kan orsaka hastig rörelse av ratten, vilket kan resultera i hand- och armskador.**

- **Sänk hastigheten när du kör i ojämn terräng och nära trottoarkanter.**
- **Fatta ratten löst runt dess omkrets. Håll inte händerna på rattens "ekrar".**

## Lastning

Lastens vikt kan ändra grässprutans tyngdpunkt och hanteringen av grässprutan. Följ dessa riktlinjer för att undvika förlust av kontrollen och 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.
- Stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningen innan du servar eller justerar fordonet för att förhindra att någon startar motorn oavsiktligt.

## Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 82 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

## Vibrationsnivå

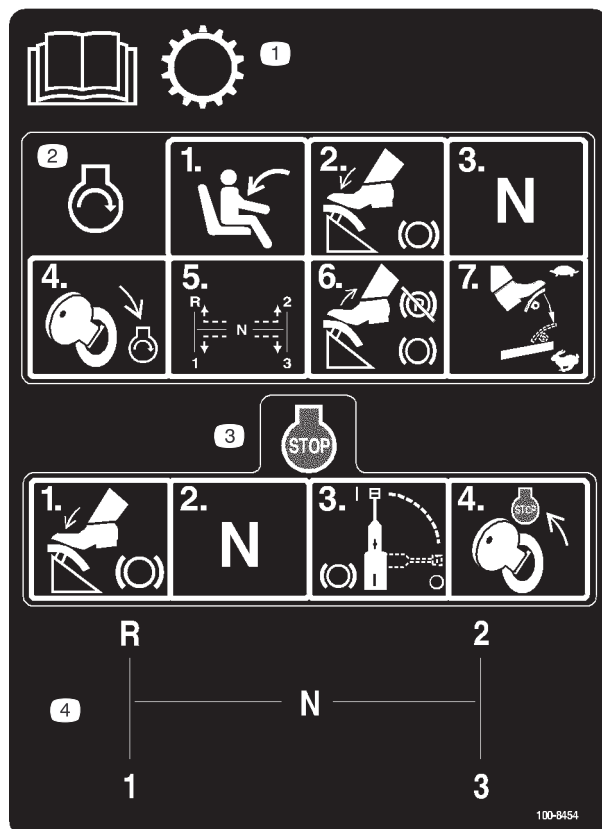
Maskinen ger en hand/arm-vibration som inte överstiger 2,5 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

Maskinen ger en helkropps vibration som inte överstiger 0,5 m/s<sup>2</sup>, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

## Säkerhets- och instruktionsdekaler



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



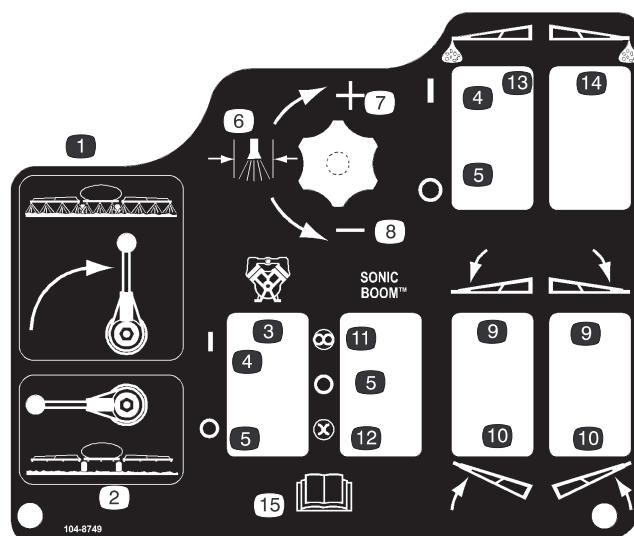
**100-8454**

1. Läs *bruksanvisningen* för information om transmissionen.
2. För att starta motorn, sitt i förarsätet, tryck ner bromsen, sätt växelväljaren i neutralläge och vrid tändningsnyckeln till Motor-Kör, flytta växelväljaren till önskat läge, lossa bromspedalen och parkeringsbromsen och trampa ner gaspedalen till önskad hastighet.
3. För att stänga av motorn, trampa ner bromsen, sätt växelväljaren i neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid tillbaka tändningsnyckeln till Motor-Stäng av.
4. Växelväljarens växelschema



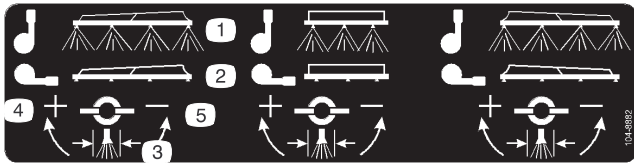
**104-7628**

1. Läs *bruksanvisningen*.



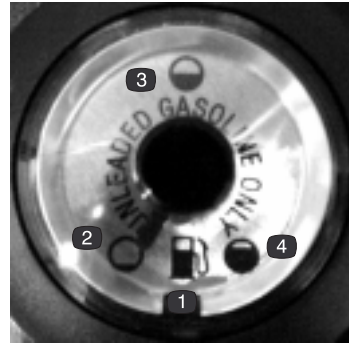
**100-8489**

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Sprutare på       | 10. Höj sprutrampen.              |
| 2. Sprutare av       | 11. Automatisk                    |
| 3. Pump              | 12. Manuell                       |
| 4. På (On)           | 13. Skummarkör; vänster sprutramp |
| 5. Av (Off)          | 14. Skummarkör; höger sprutramp   |
| 6. Spruttryck        | 15. Läs <i>bruksanvisningen</i> . |
| 7. Öka               |                                   |
| 8. Minska            |                                   |
| 9. Sänk sprutrampen. |                                   |



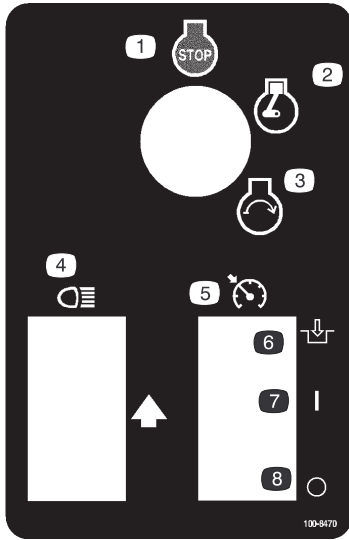
**100-8882**

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1. Sprutare på | 4. Öka    |
| 2. Sprutare av | 5. Minska |
| 3. Spruttryck  |           |



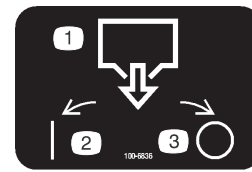
**100-8386**

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. Bränsle | 3. Halvfull |
| 2. Tom     | 4. Full     |



**100-8470**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1. Motor – stäng av | 5. Reglage till motorns<br>neutralläge |
| 2. Motor – kör      | 6. Koppla in                           |
| 3. Motor – starta   | 7. På (On)                             |
| 4. Strålkastare     | 8. Av (Off)                            |



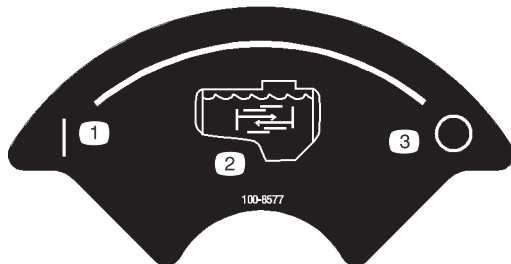
**100-6836**

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1. Tanktömning | 3. Av (Off) |
| 2. På (On)     |             |



**100-8621**

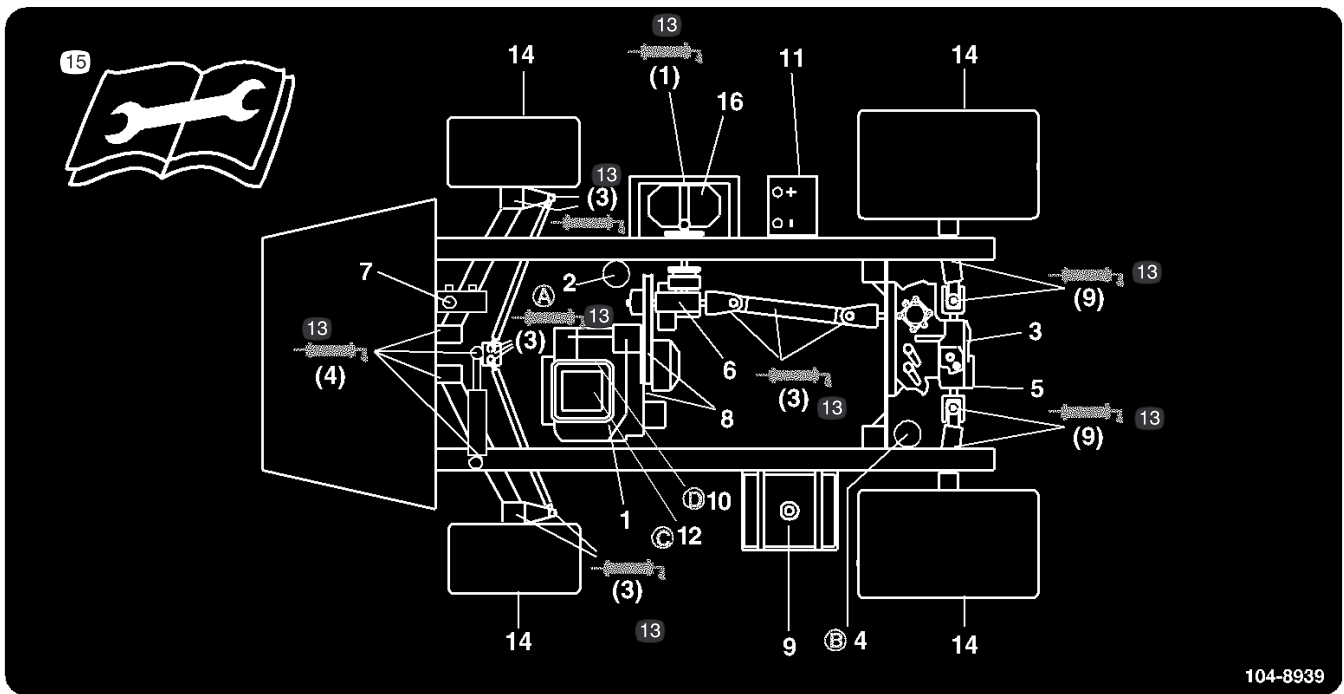
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Tipprisk – kör sakta i ojämn terräng och i svängar.
3. Högsta tillåtna vikt för lasten är 585 kg, för förare och tillbehör 158 kg, fordonets vikt är 572 kg, och fordonets maximala bruttovikt är 1589 kg.
4. Fallrisk och risk för arm-/benskadorna – kör inte passagerare och håll alltid armar och ben inne i fordonet.
5. För att stänga av motorn, trampa ner bromsen, sätt växelväjlaren i neutralläge, dra åt parkeringsbromsen och vrid tillbaka tändningsnyckeln till Motor-Stäng av och ta ut nyckeln.



**100-8577**

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1. På (On)  | 3. Av (Off) |
| 2. Skakning |             |

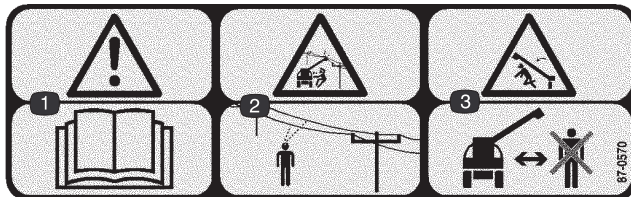




104-8939

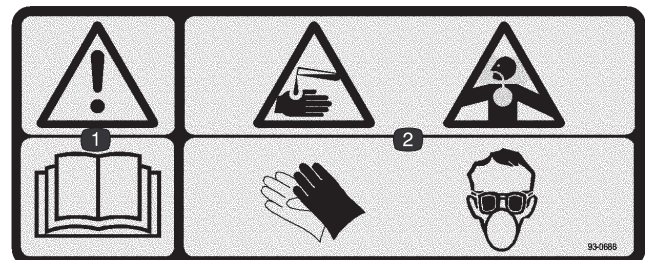
104-8939

- |  |                           |                               |   |
|--|---------------------------|-------------------------------|---|
| 1. Motoroljenivå (oljesticka)                    | 4. Växellådshydraulfilter | 8. Remmar, styrning och drift | 13. Smörja  |
| 2. Motoroljefilter                               | 5. Hydraulfilter          | 9. Olja, endast blyfri        | 14. Däcktryck   |
| 3. Oljenivå växellåda/hydraulsystem (oljesticka) | 6. Växeloljenivå          | 10. Bränslefilter             | 15. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. |
|  | 7. Bromsolja              | 11. Batteri                   | 16. Pump  |
|  |                           | 12. Luftrenare                |   |



87-0570

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Risk för elektriska stötar, ovan belägna elledningar – se upp för elledningarna ovanför arbetsområdet.
3. Risk för krosskador, sprutram – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.



93-0688

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

# Specifikationer

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

Grundvikt	571,5 kg
Vikt med tomt standardsprutsystem, utan förare	739 kg
Vikt med fullt standardsprutsystem, utan förare	1406 kg
Fordonets maximala bruttovikt (GVW) (på jämnt underlag)	1587,6 kg
Tankens kapacitet	605,6 l
Total bredd utan standardsprutsystemet	142 cm
Total bredd med standardsprutsystemet	305 cm
Total höjd med standardsprutsystemet till tankens ovankant	109 cm
Total höjd med standardsprutsystemet till sprutrampernas ovansida förvarade i X-mönster	188 cm
Markfrigång	11,4 cm
Hjulbas	157 cm

## Extra utrustning

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.

# Uppriggning

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

För att kunna använda grässprutan, **är det nödvändigt att införskaffa och installera sprutrampsutrustning och munstycken.** Kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för information om tillgänglig sprutrampsutrustning och tillbehör. Efter att sprutramper och munstycken har installerats och innan grässprutan används för första gången, ska sprutrampsöverströmningsventilerna justeras så att trycket och spruthastigheten är lika för samtliga sprutramper om en eller flera sprutramper stängs av. Se Justering av sprutrampsöverströmningsventilerna, sidan 22.



## Försiktighet



**Om man inte installerar en sprutrampsutrustning kan grässprutan komma att spruta ut kemikalier genom sprutrampsventilerna och eventuellt utsätta kringstående eller kringliggande egendom för skada.**

**Kör inte grässprutan om inte sprutrampsutrustning och munstycken har installerats.**

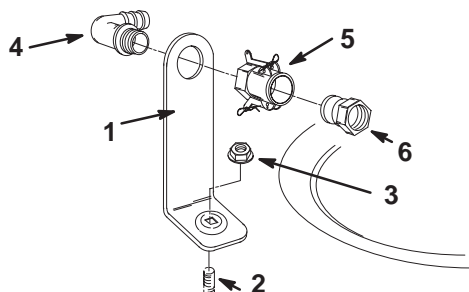
## Reservdelar

**Observera:** Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Beskrivning	Ant.	Användning
90 graderskoppling	1	Montera påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion).
Snabbkopplare	1	
Slangadapter	1	
Fäste till påfyllningsreservoar	1	
Flänsmutter 5/16 "	1	
Hårnålsfjädrar	2	
Spray Pro-monitor	1	Montering av Spray Pro-monitor.
Fäste	1	
Huvudskruv med fläns – 3/4 "	2	
Flänsmutter 1/4 "	2	
Ratt	2	
Bricka	2	
Vagnbult	2	
Nyckel	2	Används i tändningslåset.
Bruksanvisning	1	Läs innan maskinen tas i bruk.
Motorns bruksanvisning	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen sätts i drift.
Artikelkatalog	1	Används för beställning av reservdelar.
Registreringskort	1	Fyll i och skicka till Toro.
Kontrollblankett före leverans	1	Fyll i och spara i kundportföljen med tidigare data.

## Montering av påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion)

1. Ta bort gummilocket från tappet på tankkremmen (fig. 2).



Figur 2

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Fäste till påfyllningsreservoar | 4. 90 graders vinkelkoppling |
| 2. Tapp                            | 5. Snabbkopplare             |
| 3. Flänsmutter 5/16 "              | 6. Slangadapter              |

2. Sätt påfyllningsreservoarens fäste över tappet och fäst med en flänsmutter (5/16 tum) (fig. 2).

3. Stick in den gängade änden av 90 gradersvinkelkopplingen genom fästet och gänga på snabbkopplingen på denna och fäst den i fästet (fig. 2).

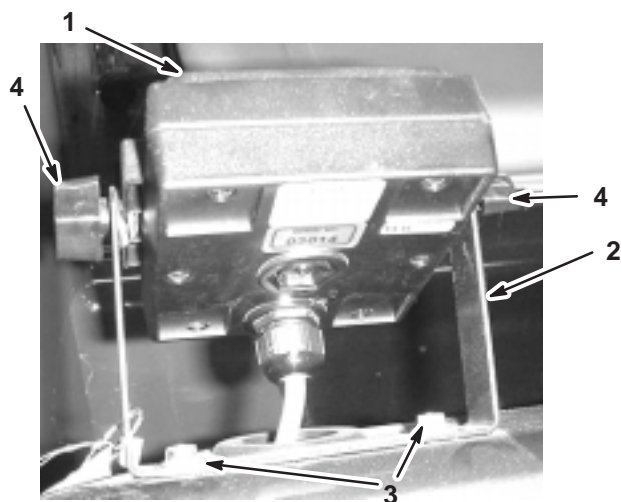
**Observera:** Montera kopplingen så att den öppna änden pekar mot tanköppningen, så att vattnet går in i tanken i en båge vid påfyllning.

4. Montera slangadaptern i snabbkopplaren (fig. 2).

5. Lås adaptern på plats genom att svänga reglagen mot adaptern och fäst dem sedan med hårnålsprintarna.

## Montera Spray Pro-monitorn

1. Montera fästet på monitorn på instrumentbrädan (fig. 3) med 2 huvudsruvar med fläns (1/4 x 3/4 tum) och 2 flänsmuttrar (1/4 tum).

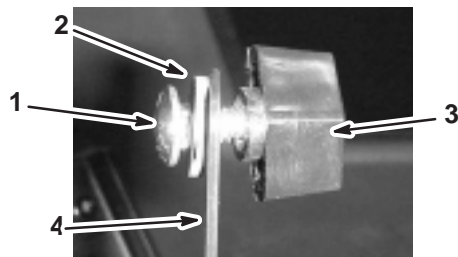


Figur 3

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Spray Pro-monitor | 3. Huvudsruvar med fläns,<br>1/4 x 3/4 tum |
| 2. Fäste             | 4. Ratt                                    |

2. Montera de 2 vagnbultarna, gummibrickorna och rattarna löst på fästet som figur 3 och 4 visar.

**Observera:** Montera vagnbultarna och gummibrickorna innanför fästet och rattarna utanför.



Figur 4

- |                |          |
|----------------|----------|
| 1. Vagnbult    | 3. Ratt  |
| 2. Gummibricka | 4. Fäste |

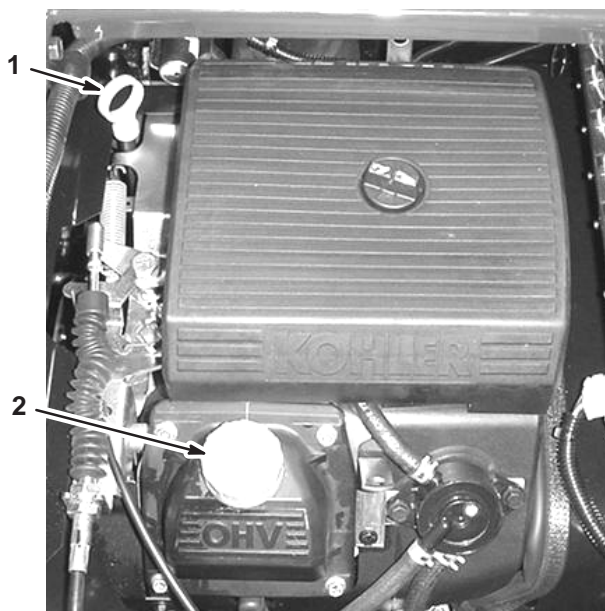
3. Ta bort den stora skyddshylsan från hålet på instrumentbrädan och gänga på kabeln på monitorn genom skyddshylsan och instrumentbrädan.
4. Montera skyddshylsan i instrumentbrädan.
5. Montera Spray Pro-monitorn över vagnbultarnas huvuden (fig. 3) och säkra genom att dra åt rattarna.
6. Koppla ledningskontakten på Spray Pro till den öppna ledningskontakten under instrumentbrädan.

## Före användning

### Kontroll av oljenivån i motorn

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

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa (fig. 5). Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.



Figur 5

- |               |                    |
|---------------|--------------------|
| 1. Oljesticka | 2. Påfyllningslock |
|---------------|--------------------|

3. Om oljenivån är låg, ska du ta av påfyllningslocket från ventilhuset (fig. 5) och fylla på olja i öppningen tills oljenivån når upp till märket Full på oljestickan; se Service av motorolja, sidan 29, för korrekt oljetyper och viskositet. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum under tiden. **Fyll inte på för mycket.**
4. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

### Kontroll av däcktryck

Kontrollera trycket i däcken var 8:e timme eller dagligen för att försäkra korrekta nivåer. Pumpa däcken till 124 kPa (18 psi). Undersök även däcken för slitage eller skada.

## Påfyllning av bränsle



### 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 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den borta från barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt på en månad.
- Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från grässpattan före påfyllning.
- Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak 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 hjulen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.

## Rekommenderad bensin

Använd färsk, ren, **blyfri** regularbensin för fordon (minst 87-oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

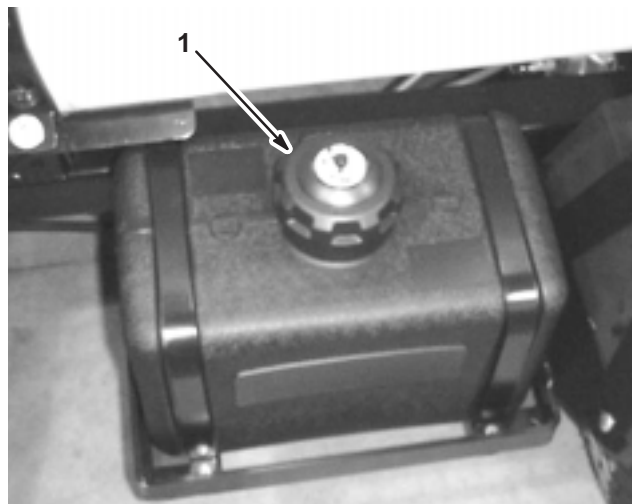
**Viktigt** Använd aldrig bensin som innehåller **metanol**, bensin som innehåller mer än 10 % etanol, bensintillsatser eller fotogen eftersom detta kan skada motorn.

## Påfyllning av tanken

Bränsletanken rymmer cirka 21 liter.

**Observera:** På tanklocket finns en mätare som visar bränslenivån; denna bör kontrolleras ofta.

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Gör rent omkring tanklocket (figur 6).



Figur 6

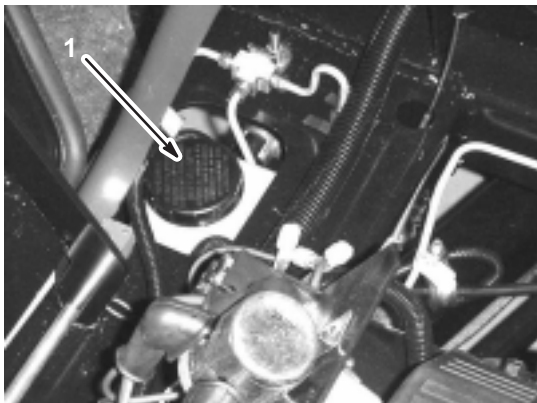
1. Tanklock
3. Ta bort tanklocket.
4. Fyll på tanken till högst 2,5 cm under påfyllningsrörets översta del, (undre kanten på påfyllningsröret). Utrymmet behövs för bränslets expansion. **Fyll inte på för mycket.**
5. Skruva på locket ordentligt.
6. Torka upp utspillt bränsle.

## Kontroll av luftintagsgallret

Kontrollera och rengör vid behov luftintagsgallret fram till på motorn var 8:e körtimme.

## Kontroll av bromsvätskenivån

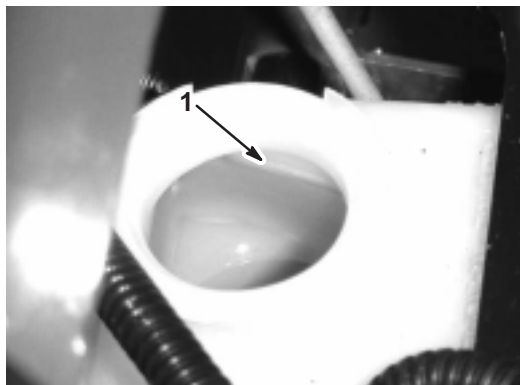
Bromsvätskebehållaren fylls i fabriken med bromsvätska av typen DOT 3. Kontrollera nivån varje dag innan du startar motorn.



Figur 7

1. Bromsoljebehållare

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Oljenivån ska nå upp till märket Full i behållaren (fig. 8).



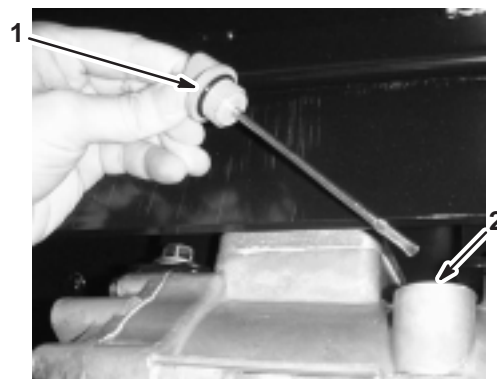
Figur 8

1. Märket Full

3. Om vätskenivån är låg ska du göra rent runt locket, ta av locket och fylla på behållaren till korrekt nivå. **Fyll inte på för mycket.**

## Kontroll av växellådsolja/hydraulolja

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta ut växellådans oljesticka och torka av den med en ren trasa (fig. 9).



Figur 9

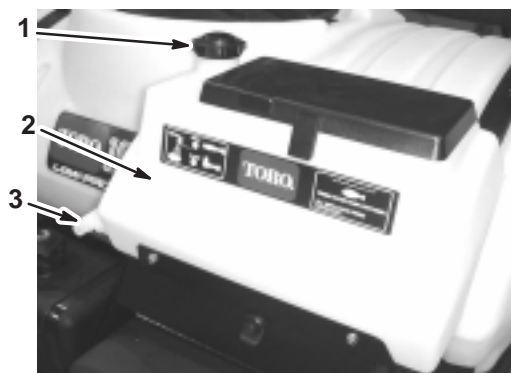
1. Oljesticka
2. Påfyllningsöppning

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

3. Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.
4. Oljenivån i växellådan bör ligga vid toppen av den flata delen på oljestickan. Om den inte gör det fyller du på tanken med lämplig vätska; se Byte av växellådsolja/hydraulolja, sidan 32.
5. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

## Påfyllning av färskvattentanken

Sprutan är utrustad med en färskvattentank (fig. 10), så att du snabbt kan skölja av kemikalier från hud, ögon eller andra delar som kan vara i riskzonen vid en olycka. Fyll alltid på färskvattentanken med rent vatten innan du hanterar eller blandar kemikalier.



Figur 10

1. Påfyllningslock
2. Färskvattentank
3. Plugg

Öppna pluggen till färskvattentanken genom att vrida reglaget på pluggen mot grässprutans framsida.

# Körning

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

## Säkerheten främst

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

## Fordonsreglage

### Gaspedal

Gaspedalen (fig. 11) ger föraren en möjlighet att variera fordonets hastighet. Genom att trampa ner pedalen ökas hastigheten. Genom att lägga på pedalen saktar grässprutan ner och motorn stannar.



Figur 11

1. Gaspedal                      2. Bromspedal

### Bromspedal

Bromspedalen används för att stanna eller sakta ner grässprutan (fig. 11).

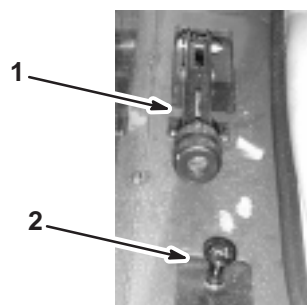
**⚠ Försiktighet ⚠**

**Bromsarna kan bli slitna eller feljusteras vilket kan leda till personskada.**

**Om bromspedalen förflyttar sig inom 2,5 cm från fordonets golvplatta måste bromsarna justeras eller repareras.**

### Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen är en stor spak till höger om sätet. (fig. 12). Lägga i parkeringsbromsen så snart du tänker lämna sätet för att undvika tillfällig maskinrörelse. Lägga i parkeringsbromsen genom att dra spaken uppåt och bakåt. Koppla ur den genom att skjuta den framåt och neråt. Om grässprutan står parkerad i en brant sluttning, lägga i parkeringsbromsen och placera klossar vid hjulen på den sida som lutar nedåt.



Figur 12

1. Spak för parkeringsbroms      2. Choke

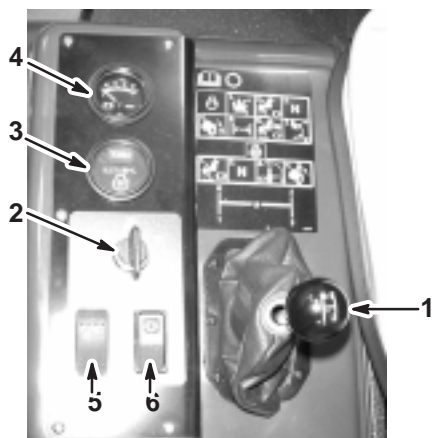
### Choke

Choken är en liten ratt till höger om sätet. (fig. 12). Vid start av kall motor, dra upp choken. När motorn har startat regleras choken så att motorn kör jämnt. Tryck ner choken så snart som möjligt till läge OFF/AV. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

## Växelväljare

Växelväljaren som sitter till vänster om sätet har 5 lägen: 3 framåtlägen, neutralläget och bakåtläget (fig. 13). Motorn startar endast om växelväljaren är i neutralläget. Du måste även trampa ner bromsen helt när grässprutan stannat för att växla.

**Viktigt** Växla inte ur eller byt växel när fordonet är i rörelse. Detta kan skada transmissionen.



Figur 13

- |                 |  |
|-----------------|--|
| 1. Växelväljare | 5. Strålkastaromkopplare                       |
| 2. Tändningslås | 6. Omkopplare till motorns neutrallägesreglage |
| 3. Timmätare    |  |
| 4. Voltmeter    |  |

## Tändningslås

Tändningslåset (fig. 13) som används för att starta och stanna motorn har tre lägen: stopp, kör och start. Vrid nyckeln medurs till startläget för att starta motorn och för den till körläget när motorn har startat. Vrid nyckeln till stoppläget för att stanna motorn.

## Timmätare

Timmätaren (fig. 13) anger det totala antalet timmar som motorn har varit igång. Timmätaren börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till körläget.

## Voltmeter

Voltmetern (fig. 13) anger batteriets laddningsnivå. När batteriet är fulladdat står voltmeteren mitt på mätaren när nyckeln är i körläge och motorn är avstängd. När motorn är igång ska voltmeterens nål vara till höger.

## Strålkastaromkopplare

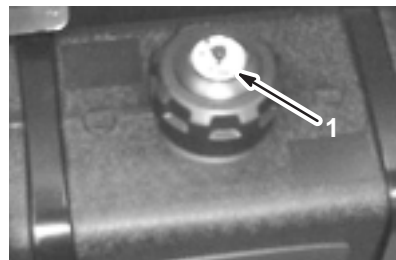
Slå på omkopplaren för att aktivera strålkastarna (fig. 13). För den framåt för att slå på strålkastarna och bakåt för att stänga av dem.

## Omkopplare till motorns neutrallägesreglage

När växelväljaren är i neutralläget kan du använda gaspedalen för att öka motorhastigheten och därefter trycka omkopplaren framåt för att ställa in motorn vid den hastigheten. Detta är nödvändigt för att använda redskap som t.ex. handsprutan (fig. 13).

## Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 14) visar hur mycket bränsle som finns i tanken.



Figur 14

1. Bränslemätare

## Kontroller före start

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

- Kontrollera däcktrycket.  
**Observera:** 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.
- Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen.
- Undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem. Se till att motorn är avstängd och vänta tills samtliga rörliga delar stannat innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

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



## Starta motorn

1. Sitt i förarsätet, sätt nyckeln i tändningsbrytaren och vrid den medsols till körläget.
2. Trampa ner bromsen och flytta växelväljaren till neutralläget.
3. Kontrollera att pumpomkopplaren är i läge Off/Av.
4. Dra upp chokehandtaget om motorn är kall.

**Viktigt** Använd inte choken om motorn är varm.

5. Vrid nyckeln till startläget tills motorn startar.

**Viktigt** Håll inte nyckeln i startläget i mer än 10 sekunder. Om motorn inte har startat efter 10 sekunder, vänta 1 minut innan nästa försök. Försök inte att knuffa eller bogsera grässprutan för att få igång den.

6. När motorn startar ska du långsamt föra ner chokehandtaget.

## Köra grässprutan

1. Trampa ner bromspedalen.
2. Skjut parkeringsbromsspaken framåt för att frigöra den.
3. För växelväljaren till önskat läge.
4. Trampa ner gaspedalen för att köra eller trampa ner bromsen för att stanna.

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

## Stänga av motorn

1. Trampa ner bromsen för att stanna grässprutan.
2. Dra åt parkeringsbromsspaken genom att dra den uppåt och bakåt.
3. Växla ur genom att föra växelväljaren till neutralläget.
4. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget.
5. Ta ur nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.

## Inkörning av ny grässpruta

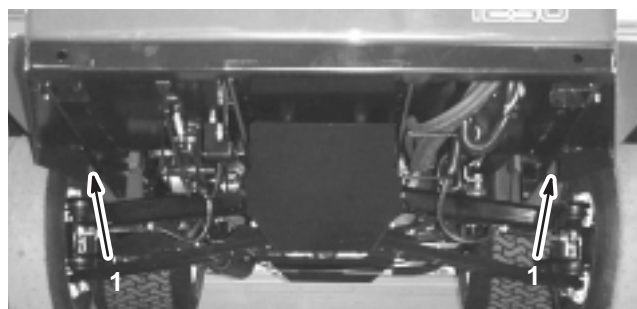
Följ dessa riktlinjer under de första 100 körtimmarna för att grässprutan ska tillhandahålla ordentlig prestanda och lång livslängd:

- Kontrollera vätske- och motoroljenivåerna regelbundet och se upp för tecken på överhettning i grässprutans olika delar.
- Låt motorn värmas upp i ca 15 sekunder innan du accelererar efter kallstart.

- Undvik situationer där du behöver tvärbromsa de första timmarna vid inkörning av en ny grässpruta. Nya bromsbelägg har inte alltid optimal prestanda förrän flera timmars användning har polerat bromsarna (kört in dem).
- Varva inte upp motorn i onödan.
- Variera grässprutans hastighet under arbetets gång. Undvik snabba starter och stopp.
- Se avsnittet Underhåll för eventuella speciella kontroller vid låganvändning.

## Transport av grässprutan

Använd ett släp om grässprutan ska transporteras långa avstånd. Fäst grässprutan till släpet. Figur 15 visar fästpunkterna på framsidan.



Figur 15

1. Fästpunkter

De bakre fästpunkterna är två stålgjor baktill under ramen, framför den justerbara sprutrampsramen.

## Bogsering av grässprutan

I nödfall kan grässprutan bogseras en kortare sträcka. Vi rekommenderar dock inte att denna metod används som standardprocedur.

⚠

### Varning

⚠

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

**Bogsera aldrig grässprutan snabbare än 8 km/h.**

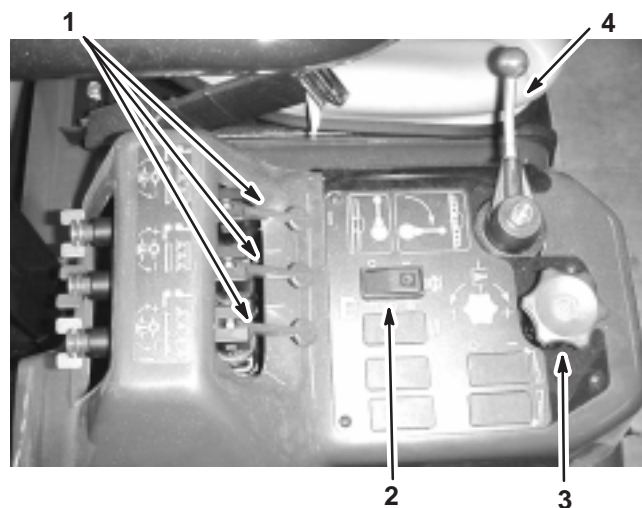
För att bogsera grässprutan krävs två personer. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp, se Transport av grässprutan, sidan 17.

1. Fäst en bogserlina till ramen.
2. Sätt växelväljaren i neutralläget och lossa parkeringsbromsen.
3. Sprutan får bogseras vid högst 8 km/h.

# Sprutans reglage och delar

## Sprutans huvudreglage

Med sprutans huvudreglage kan man starta eller stänga av besprutningsarbetet. Vrid reglaget framåt för att aktivera sprutsystemet, och bakåt för att inaktivera det (fig. 16). När sprutans huvudreglage är i läget Off, står det "Hold." (Stopp) på Spray Pro-skärmen.



Figur 16

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1. Sprutramsreglage | 3. Spruthastighetsratt   |
| 2. Pumpomkopplare   | 4. Sprutans huvudreglage |

## Sprutramsreglage

Sprutramsreglagen sitter baktill på kontrollpanelen, till höger om sätet (fig. 16). Skjut varje reglage nedåt för att slå på motsvarande sprutramssektion, och uppåt för att slå av det. Dessa reglage påverkar endast sprutsystemet när sprutans huvudreglage är påslaget.

## Pumpomkopplare

Pumpomkopplaren sitter på kontrollpanelen, till höger om sätet (fig. 16). Slå omkopplaren framåt för att sätta igång pumpen eller bakåt för att stoppa pumpen.

## Spruthastighetsratt

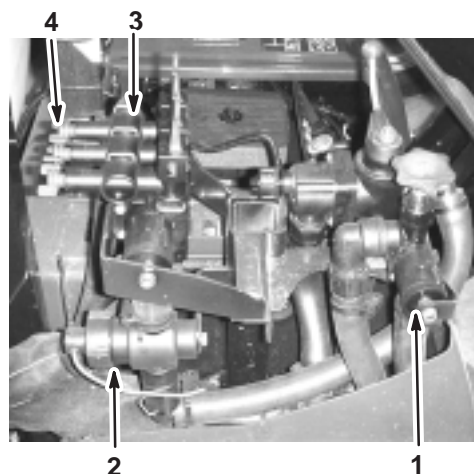
Spruthastighetsratten sitter på kontrollpanelen, till höger om sätet (fig. 16). Vrid ratten medsols för att öka trycket i spraysystemet, eller motsols för att minska trycket.

## Lägen för omkopplarna till sprutramphiss, Sonic-sprutrampe och skummarkör

Om du installerar den elektriska sprutramphissen, Sonic-sprutrampen och skummarkören behöver du lägga till omkopplare till kontrollpanelen för att styra deras arbete. Sprutan levereras med plastpluggar på dessa platser.

## Hastighetsreglerventil

Den här ventilen, som sitter bakom tanken (fig. 17), styr mängden vätska som leds till sprutramperna genom att vätskan riktas till sprutramperna eller överströmningsslangen till tanken. Denna ventil regleras genom att man vrider på spruthastighetsratten högst upp på ventilen till önskat tryck.



Figur 17

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hastighetsreglerventil | 4. Sprutramsöverströmningssventiler |
| 2. Flödesmätare           |                                     |
| 3. Sprutramsventiler (3)  |                                     |

## Flödesmätare

Flödesmätaren mäter flödestakten på vätskan som används av Spray Pro™-systemet (fig. 17).

## Sprutramsventiler

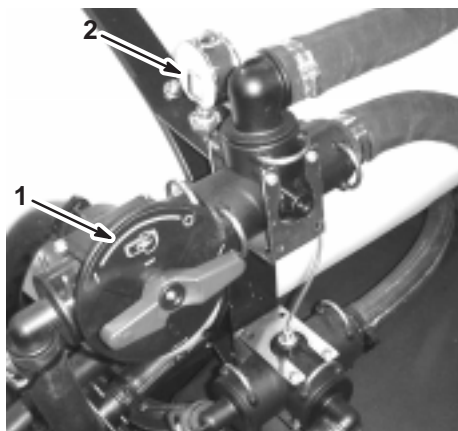
Dessa ventiler slår på eller av de tre sprutramperna (fig. 17).

## Sprutramsöverströmningssventiler

Sprutramsöverströmningssventilerna omdirigerar vätskeflödet för en sprutrampe till tanken när man stänger av sprutramssektionen. Dessa ventiler kan justeras så att man kan kontrollera att trycket i sprutrampen förblir konstant oavsett hur många sprutramper som är på. Se Justering av sprutramsöverströmningssventilerna, sidan 22.

## Skakningsreglerventil

Den här ventilen sitter till höger om tanken (fig. 18). Vrid vredet på ventilen till läget "klockan 9" för att slå på skakningen av tanken och till läget "klockan 3" för att stänga av skakningen av tanken.



Figur 18

1. Skakningsreglerventil      2. Tryckmätare

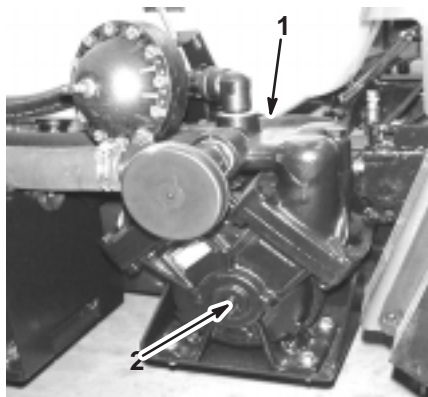
För att skakningsfunktionen ska fungera måste pumpen vara på och motorn igång över tomgång. Om du stannar grässprutan och behöver slå på skakningsfunktionen, sätt växelväljaren i neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, trampa ner gaspedalen till golvet och vrid på motorns neutrallägesreglage.

## Tryckmätare

Tryckmätaren sitter till höger om tanken (fig. 18). Den här mätaren visar vätsketrycket i systemet i psi och kPa.

## Pump

Den här pumpen sitter nära tankens framsida på höger sida (fig. 19).



Figur 19

1. Pump      2. Smörjnippel

## Tanktömningsvred

Tanktömningsvredet sitter överst på tanken (fig. 20). Vrid vredet moturs för att tömma tanken.

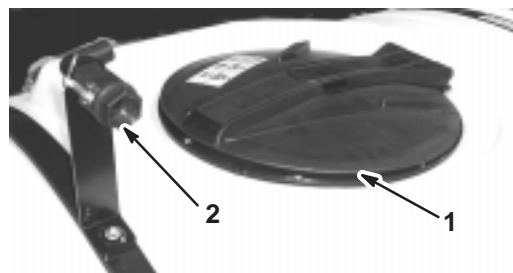


Figur 20

1. Tanktömningsvred

## Tanklock

Tanklocket sitter mitt på tankens ovansida (fig. 21). Öppna det genom att stänga av motorn, vrida den främre halvan av locket åt vänster och vrida upp det. Filtret kan tas bort vid rengöring. Stäng tanken genom att stänga locket och vrida dess främre halva åt höger.



Figur 21

1. Tanklock      2. Påfyllningsreservoar (med anti-hävertfunktion)

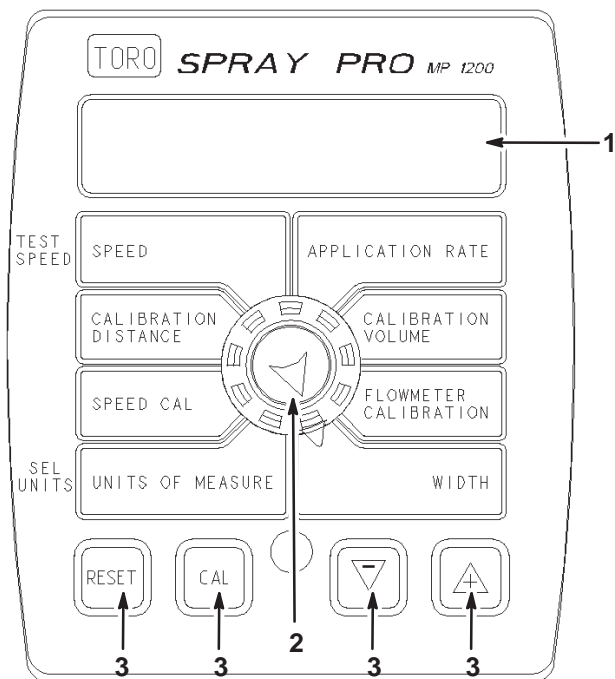
## Påfyllningsreservoar (med anti-hävertfunktion)

Framtill på tanklocket finns ett slanguttag med en gängad koppling och en 90-graderskoppling med hullingar som kan riktas direkt mot tanköppningen (fig. 21). Det här uttaget gör att man kan ansluta en vattentank till den och fylla tanken med vatten utan att förorena slangen med kemikalierna i tanken.

# Spray Pro-monitor

Spray Pro-monitorn visar och övervakar diverse prestandadata i systemet såsom fordonshastigheten och spruthastigheten. Den styr inte spruthastigheten.

Monitorn har en LCD-skärm som visar den data du väljer, en lägesinställare och 4 knappar med vilka monitorn kan kalibreras (fig. 22).



Figur 22

1. LCD-skärm  
2. Lägesinställare  
3. Kalibreringsknappar

## Lägesinställare

Lägesinställaren har följande lägen:

- Hastighet

Visar hastigheten i miles i timmen (om mätenheten är inställd på US eller TURF) eller kilometer i timmen (om mätenheten är inställd på SI).

- Mätenheter

Visar valet av aktuell mätenhet enligt följande:

- US (Mätsystemet som används i USA)
- SI (metrisk systemet)
- TURF (som US men volymerna ges i US gallon per 1000 kvadratfot istället för antal US gallon per acre)

- Spruthastighet

Visar spruthastigheten i US gallon per acre (US), liter per hektar (SI) eller US gallon per 1000 kvadratfot (TURF).

- Kalibreringsvolym

Registrerar volymen i US gallon (US och TURF), eller i liter (SI), som används vid besprutningen. Använd denna inställning till att kalibrera flödesmätaren.

- Kalibrering av flödesmätaren

Växlar mellan flödesmätarens kalibreringsvärde och det aktuella angivna kalibreringsvärdet i 3-sekundersintervaller. Använd denna inställning till att justera flödesmätarens kalibrering.

- Kalibreringsavstånd

Registrerar avståndet i fot (US och TURF), eller i meter (SI), när flödesmätaren kalibreras.

- Hastighetskalibrering

Växlar mellan kalibreringsvärdet för hastighet och det aktuella angivna kalibreringsvärdet för avstånd i 3-sekundersintervaller. Använd denna inställning till att justera kalibreringen av hastighetsgivaren.

- Bredd

Ställer in och visar sprutramsbredden. Standardinställningen är 460 cm. Dessa mått grundar sig på 4 munstycken på höger och vänster sprutram och 3 på sprutrammen i mitten, samtliga på 50,8 cm avstånd från varandra.

## Knappar

På monitorn finns följande knappar:

- [RESET]

Återställer inställningarna i teckenfönstren för kalibreringsvolym och kalibreringsavstånd till 0.

- [CAL]

Används för att få åtkomst till och komma ur kalibreringsläget.

- [-]

Används för att sänka värdena som visas på skärmen under kalibrering.

- [+]

Används för att öka värdena som visas på skärmen under kalibrering.

## Kalibrering av Spray Pro-monitorn

Spray Pro-monitorn har ett kalibreringsläge som gör att användaren kan ändra diverse inställningar för att anpassa visningen och kalibrera monitorn alltefter behov. Man kan kalibrera eller ändra följande inställningar:

- Sprutrampsbredd
- Mätenheter
- Flödesmätare
- Speed (Hastighet)

### Inställning av sprutrampsbredd

Standardinställningen är 460 cm. Dessa mått grundar sig på 4 munstycken på höger och vänster sprutramp och 3 på sprutrampen i mitten, samtliga på 50,8 cm avstånd rfån varandra. Om man ändrar avståndet mellan munstyckena, bör man även ändra sprutrampsbredden för att återspegla ändringarna på följande sätt:

1. Stanna grässprutan och dra åt parkeringsbromsen.
2. Ställ sprutans huvudreglage i läge Off/AV. Monitorn visar "HOLD" (STOPP).
3. Tryck på knappen [CAL] och håll ner den tills monitorn visar "CAL HOLD" och den röda lampan på monitorn tänds.
4. Vrid lägesinställaren till läget Width (Bredd).
5. Använd knapparna [+] eller [-] för att ändra sprutrampens bredd efter behov.
6. Tryck på [CAL] tills den röda lampan slocknar. Det går också att avsluta kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

### Inställning av mätenheterna

Standardinställningen för mätenheterna är US. Man kan även ändra enheterna till SI (metriskt) eller TURF.

1. Stanna grässprutan och dra åt parkeringsbromsen.
2. Ställ sprutans huvudreglage i läge Off/AV. Monitorn visar "HOLD" (STOPP).
3. Tryck på knappen [CAL] och håll ner den tills monitorn visar "CAL HOLD" och den röda lampan på monitorn tänds.
4. Vrid lägesinställaren till läget Units of Measure (Mätenheter).

5. Använd knapparna [+] eller [-] för att välja önskade mätenheter.
6. Tryck på [CAL] tills den röda lampan slocknar. Det går också att avsluta kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

### Kalibrering av flödesmätaren

När Spray Pro levereras är den ungefärligt kalibrerad för flödesmätaren. Utför följande procedur för att fininställa flödesmätarkalibreringen:

1. Lägg i parkeringsbromsen.
2. Fyll grässprutans tank med en känd mängd vatten, minst 380 liter.

**Observera:** Om man parkerar grässprutan på ett plant, jämnt underlag och fyller tanken tills den blir överfull och vatten flödar ut ur tanken har man 621 liter.

**Observera:** Förlita dig inte på markeringarna på tankens insida för att mäta vattnet i den här proceduren. De är ungefärliga mått, och inte tillräckligt exakta för den här kalibreringen.

3. Sätt pumpomkopplaren till läget On/PÅ för att starta pumpen.
4. Ställ alla tre sprutrampsrelgagen och sprutans huvudreglage till läget On/På. Kör endast sprutramperna tills ledningen har tömts på luft och stäng sedan av dem med hjälp av sprutans huvudreglage.
5. Vrid lägesinställaren till läget Calibration Volume (Kalibreringsvolym).
6. Tryck på knappen [RESET] och håll ner den tills teckenfönstret visar "0."
7. Ställ in sprutans huvudreglage till läget On/På och kör sprutramperna tills tanken har tömts på allt vatten. Stoppa dem sedan med sprutans huvudreglage.
8. Jämför volymen som visas på monitorn med den vattenvolym som du fyllde tanken med.
  - Om volymerna är desamma behöver du inte kalibrera monitorn ytterligare.
  - Om värdena är olika, fortsätt med resten av den här proceduren.
9. Vrid lägesinställaren till läget Flowmeter Calibration (Kalibrering av flödesmätaren).
10. Tryck på knappen [CAL] och håll ner den tills den röda lampan tänds på monitorn.

Teckenfönstret växlar mellan att visa värdet för kalibreringen av flödesmätaren (indikeras av ordet "CAL" i monitorn) och kalibreringsvolymen.

11. När kalibreringsvolymen visas ska du använda knapparna [+] eller [-] för att ändra det till den mängd vatten som tanken fylldes med.
12. När teckenfönstret växlar visning igen, kommer flödesmätarens kalibreringsvärde att ha ändrats. Skriv ner och spara dessa siffror. Detta är grässpjutans kalibreringsvärde.
13. Tryck på [CAL] tills den röda lampan slocknar. Det går också att avsluta kalibreringsläget genom att köra grässpjutan.

## Kalibrering av hastighetsgivaren

När Spray Pro levereras är den ungefärligt kalibrerad för hastighetsgivaren. Utför följande procedur för att fininställa hastighetsgivarkalibreringen:

1. Kontrollera och pumpa vid behov däckens, se Kontroll av däcktryck, sidan 12.
2. Fyll på färskvattentanken.
3. Fyll grässpjutans tank till hälften med vatten.
4. Välj ett rakt, plant markunderlag som påminner om dina gräsförhållanden.

**Observera:** En väg eller ett annat stenbelagt underlag kan ge ett felaktigt utslag när man senare kör grässpjutan på gräs.

5. Mät upp 152 meter och märk ut både start- och slutpunkten.
6. Placera grässpjutan ca 9 meter bakom startpunkten.
7. Ställ in pumpomkopplaren till läget Off/Av.
8. Passa in den främre delen av framhjulet i linje med den markerade utgångspunkten.
9. Vrid lägesinställaren till läget Calibration Distance (Kalibreringsavstånd).
10. Tryck på knappen [RESET] och håll ner den tills teckenfönstret visar "0."
11. Kör maskinen 152 m från den utgångspunkt som du markerade och stanna försiktigt så att den främre delen av framhjulet hamnar i linje med ändmarkeringen.
12. Se på avståndet som visas på monitorn.
  - Om den visar "152 meter" behöver du inte kalibrera monitor ytterligare.
  - Om det inte står "152 meter", fortsätt med resten av den här proceduren.
13. Lägg i parkeringsbromsen.
14. Vrid lägesinställaren till läget Speed Cal (Hastighetskalibrering).

15. Tryck på knappen [CAL] och håll ner den tills den röda lampan tänds på monitorn.

Teckenfönstret växlar mellan att visa värdet för hastighetskalibreringen (indikeras av ordet "CAL" i monitorn) och kalibreringsavståndet.

16. När kalibreringsavståndet visas ska du använda knapparna [+] eller [-] för att ändra det till 152 meter.
17. När teckenfönstret börjar växla visning igen, kommer värdet för hastighetskalibrering att ha ändrats. Skriv ner och spara det här numret. Detta är grässpjutans kalibreringsvärde.
18. Tryck på [CAL] tills den röda lampan slocknar. Det går också att avsluta kalibreringsläget genom att köra grässpjutan.

## Nollställning av OFL-tillstånd

Om monitorn visar "OFL" innebär detta att du har överskridit monitorskärmens mått. Tryck på knappen [RESET] och håll ner den tills teckenfönstret visar 0.

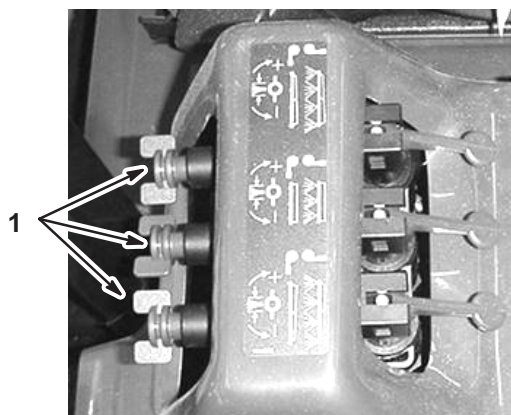
## Justering av sprutrampsöverströmningsventilerna

Efter att spruträmper och munstycken har installerats och innan grässpjutan används för första gången, ska sprutrampsöverströmningsventilerna justeras så att trycket och spruthastigheten är lika för samtliga spruträmper om en eller flera spruträmper stängs av.

Välj ett öppet plant område för att göra detta.

1. Fyll grässpjutans tank med rent vatten.
2. Fäll ner förlängningsramperna, om några sådana har installerats.
3. Dra åt parkeringsbromsen och starta motorn.
4. Ställ in mätaren på Spray Pro-monitorn till Application Rate (Spruthastighet).
5. Sätt växelväljaren i neutralläget.
6. Trampa ner gaspedalen till golvet och sätt omkopplaren till motorns neutrallägesreglage till läget On/På.
7. Sätt pumpomkopplaren till läget On/PÅ för att starta pumpen.
8. Ställ alla tre sprutrampsreglagen och sprutans huvudreglage till läget On/På.
9. Använd spruthastighetsratten för att justera trycket enligt avläsningen på tryckmätaren tills det ligger i området för munstyckena som installerats på sprutramperna (vanligtvis 345 kPa (50 psi)).
10. Anteckna avläsningen på tryckmätaren.

11. Stäng av en av sprutramperna med korrekt sprutrampsomkopplare.
12. Justera sprutrampsreglerventilen valve (fig. 23) för den sprutramp som du stängde av, tills tryckavläsningen på mätaren är densamma som den var i steg 10.



Figur 23

1. Sprutrampsöverströmningsventiler

13. Slå på sprutrampen.
14. Upprepa steg 11 t.o.m. 13 för resten av sprutramperna.
15. Kör grässpattan vid önskad hastighet under sprutarbetet och stäng av varje sprutramp individuellt. Trycket som visas i mätaren bör inte ändras nämnvärt.

## Använda grässpattan

För att kunna använda grässpattan måste man först fylla spruttanken, därefter tillföra lösningen till arbetsområdet och slutligen rengöra tanken. Det är viktigt att man avslutar samtliga av dessa tre steg i nämnd ordning för att undvika att skada grässpattan. Man får till exempel inte blanda och tillföra kemikalier i spruttanken på natten och spruta följande morgon. Detta leder till att kemikalierna separeras och eventuellt skada på grässpattans delar.



### Försiktighet



**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 kemikalietillverkaren.

## Påfyllning av grässpattans 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 man använder en kemikalie som inte är förenlig med Viton, försämrar o-ringarna i grässpattan och läckor uppstår.

1. Stanna grässpattan på ett plant underlag, flytta växelväljaren till neutralläget, stanna motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Avgör hur mycket vatten som behövs för att blanda den nödvändiga mängden kemikalier enligt kemikalietillverkarens anvisningar.
3. Öppna locket på grässpattans tank.
4. Tillsätt 3/4 av den nödvändiga mängden vatten till grässpattans tank med hjälp av påfyllningsreservoaren med anti-hävertfunktion.

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

5. Starta motorn, trampa ner gaspedalen till golvet och sätt motorns neutrallägesreglage till läget On/På.
6. Ställ in pumpomkopplaren till läget On/PÅ.
7. Vrid skakningsreglerventilen till läget "klockan 9" för att starta skakningen i tanken.
8. Tillsätt rätt mängd koncentrerad kemikalie till tanken enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren.

**Viktigt** Om du använder ett slampulver, blanda pulvret med en liten mängd vatten för att bilda ett slam innan det tillsätts till tanken.

9. Tillsätt resten av vattnet till tanken.

## Tillföra kemikalier

**Viktigt** För att försäkra att lösningen förblir ordentligt blandad, använd skakningsfunktionen när det finns lösning i tanken. För att skakningsfunktionen ska fungera måste pumpen vara på och motorn igång över tomgång. Om du stannar fordonet och behöver slå på skakningsfunktionen, sätt växelväljaren i neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, trampa ner gaspedalen till golvet och vrid på motorns neutrallägesreglage.

**Observera:** Den här proceduren förutsätter att pumpen är på sedan grässprutans tank fylldes på.

1. Sväng sprutramperna till rätt läge.
2. Ställ sprutans huvudreglage i läge Off/AV. Spray Pro-monitorn visar ”HOLD”(Stopp).
3. Ställ in de individuella sprutrampsreglagen, efter behov, till On/På.
4. Kör fram fordonet till det område som ska sprutas.
5. Vrid lägesinställaren på Spray Pro-enheten till läget Application Rate (Spruthastighet) och använd spruthastighetsratten för att erhålla önskad spruthastighet.
6. Ställ sprutans huvudreglage i läge On/På för att starta sprutarbetet.

**Observera:** När tanken är nästintill tom, kan skakningen orsaka skumbildning i tanken. Om detta inträffar stänger du av skakningsreglerventilen genom att vrida den till läget ”klockan 3”. Alternativt kan man använda ett antiskummedel i tanken.

7. Efter avslutad besprutning ställer man sprutans huvudreglage i läget Off/AV för att stänga av samtliga sprutramper och därefter ställer man pumpomkopplaren i läget Off/Av.

## Arbetstips

- Överlappa inte områden som du redan har besprutat.
- Se upp för igenpluggade munstycken. Byt ut alla slitna och skadade munstycken.
- Använd sprutans huvudreglage för att stoppa sprutflödet innan du stannar grässprutan. När det är stoppat, använder du motorns neutrallägesreglage för att bibehålla motorvarvtalet så att skakningen inte upphör.
- Man får ett bättre resultat om grässprutan är i rörelse när sprutramperna slås på.
- Var uppmärksam på eventuella ändringar i spruthastigheten. Detta kan innebära att farten är för hög för munstyckenas kapacitet eller att sprutsystemet har ett funktionsfel.

## Rengöring av 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.

1. Stanna grässprutan, dra åt parkeringsbromsen, sätt växelväljaren i neutralläget och stäng av motorn.
2. Använd tanktömningsvredet för att tömma eventuellt oanvänt material från tanken och kasta bort det på godkänd återvinningsstation och enligt tillverkarens anvisningar.
3. Fyll tanken med minst 190 liter rent färskvatten och stäng locket.

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

4. Starta motorn.
5. Sätt växelväljaren i neutralläget, trampa ner gaspedalen till golvet och sätt omkopplaren till motorns neutrallägesreglage till läget On/På.
6. Se till att skakningsreglerventilen är i läget On/På.
7. Ställ in pumpomkopplaren till läget On/På och använd spruthastighetsratten för att öka trycket till ett högt värde.
8. Ställ sprutans huvudreglage och sprutrampsreglage i läge On/På för att starta sprutarbetet.
9. Låt allt vatten i tanken spruta ut genom munstyckena.
10. Kontrollera munstyckena för att försäkra att de sprutar korrekt.
11. Ställ sprutans huvudreglage i läget Off/Av, ställ pumpomkopplaren till läget Off/AV och stäng av motorn.
12. Upprepa steg 3 t.o.m. 11 minst 2 gånger till för att försäkra att sprutsystemet är helt rent.

13. Rengör filtret; se Rengöring av sugfiltret, sidan 38.

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

14. Använd en trädgårdsslang, skölj av grässprutan utvändigt med rent vatten.
15. Ta bort munstyckena och rengör dem för hand. Byt ut slitna och skadade munstycken.



# Underhåll

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

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li><li>• Kontrollera drivremmens spänning.</li><li>• Kontrollera styrpumpsremmen.</li></ul>
8 timmar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Rengör sugfiltret.<sup>3</sup></li></ul>
25 timmar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rengör och smörj luftrenarens skumplastinsats.<sup>2</sup></li></ul>
50 timmar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.</li><li>• Kontrollera batterikabelns anslutningar.</li><li>• Rengör sugfiltret.</li></ul>
100 timmar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja (inklusive syntetisk olja).<sup>1</sup></li><li>• Byt motorns oljefilter.</li><li>• Smörj alla smörjnipplar.</li><li>• Byt ut bränslefiltret.</li><li>• Undersök bromsarna.</li><li>• Rengör motorns centrifugalsil.<sup>2</sup></li><li>• Byt ut renarens pappersinsats.<sup>2</sup></li><li>• Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen.</li><li>• Kontrollera skicket och slitaget på däcken.</li><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Kontrollera toe-in-vinkel för framhjulen.</li><li>• Kontrollera styrpumpsremmen.</li><li>• Kontrollera växelväljaren/neutralläget.</li></ul>
200 timmar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut tändstiften.</li><li>• Kontrollera parkeringsbromsen.</li><li>• Kontrollera växelvajrarna.</li><li>• Undersök drivremmen.</li></ul>
400 timmar eller årligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut pumpdrivningens växellådsolja.</li><li>• Kontrollera bränsleledningarna.</li></ul>
800 timmar eller årligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut växellådsoljan/hydrauloljan.</li><li>• Byt ut hydraulfiltret.</li></ul>

<sup>1</sup>Oftare vid tung last eller höga temperaturer

<sup>2</sup>Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden

<sup>3</sup>Oftare vid användning av slampulver

**Viktigt** Titta i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsförfaranden.

# Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen.							
Kontrollera växelväljaren/neutralläget.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera motoroljenivån.							
Kontrollera oljenivån i växellådan.							
Kontrollera luftfiltret.							
Kontrollera motorns kylflänsar.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera däcktrycket.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera gaspedaldriften.							
Rengör sugfiltret.							
Kontrollera hjulens toe-in.							
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:		
Artikel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



## Försiktighet



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

Ta ut nyckeln ur tändningen och lossa tändkabeln/tändkablarna från tändstiftet (-stiften) innan du utför något underhåll. För kabeln/kablarna åt sidan så att den/de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet/tändstiften.

## Upphissning med domkraft

När motorn genomgår rutinunderhåll och/eller motor-diagnostik ska grässpjutans bakhjul vara 2,5 cm ovanför marken och bakaxeln stöttas upp med domkrafter.



### Fara



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

- Starta inte motorn medan grässpjutans är stöttad med domkraft.
- Ta alltid ut nyckeln ur tändningen innan du kliver ner från grässpjutans.
- Blockera hjulen när grässpjutans är stöttad med domkraften.

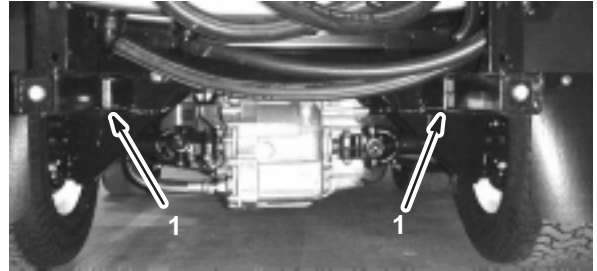
Domkraftspunkterna framtill på grässpjutans är under A-armarna (fig. 24)



Figur 24

1. Främre domkraftspunkter

Domkraftspunkten baktill på grässpjutans sitter på den bakre ramen, mellan vinkelsvetspunkterna (fig. 25).



Figur 25

1. Bakre domkraftspunkter

## Kontroll av hjulen/däcken

Undersök hjulen var 8:e körtimme och därefter var 100:e körtimme för att försäkra att de sitter säkert. Dra åt de främre bultarna till 68–74 Nm och de bakre hjulmuttrarna till 54–81 Nm.

Kontrollera däckens skick minst var 100:e arbetstimme. Olyckor under drift, som att köra in i trottoarer, kan skada ett däck eller en fälg samt störa inställningen av hjulen. Kontrollera därför däckens skick efter en olycka.

## Service av luftrenaren

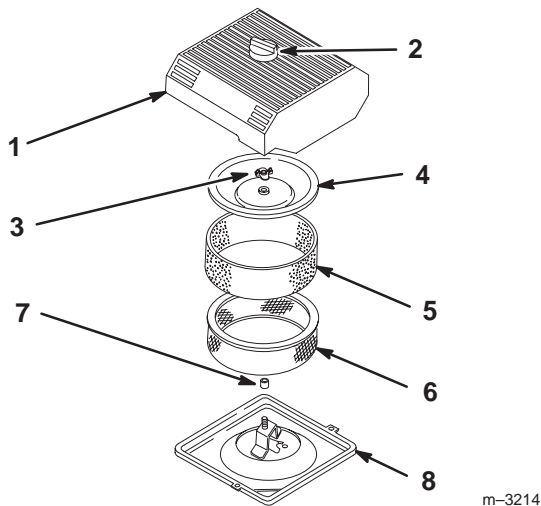
**Skumplastinsats:** Rengör och olja var 25:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

**Pappersinsats:** Byt var 100 körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

**Observera:** Utför service på luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga och sandiga förhållanden.

### Urtagning av skumplast- och pappersinsatserna

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.
3. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador (fig.26).



Figur 26

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Luftrenarkåpa   | 5. Skumplastinsats  |
| 2. Ratt            | 6. Pappersinsats    |
| 3. Mutter för kåpa | 7. Gummitätning     |
| 4. Kåpa            | 8. Luftrenarens bas |

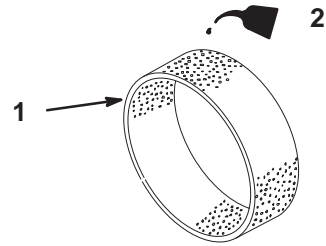
4. Skruva bort vredet på luftrenarkåpan och ta bort kåpan (fig. 26).
5. Dra försiktigt av skumplastinsatsen från pappersinsatsen (fig. 26).
6. Skruva bort kapselmuttern och ta bort kåpan och pappersinsatsen (fig. 26).

### Rengöring av skumplastinsatsen

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten.
2. Skölj ordentligt när den är ren.

3. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa.
4. Häll på 3 till 6 cl olja på insatsen (fig. 27).

**Viktigt** Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.



Figur 27

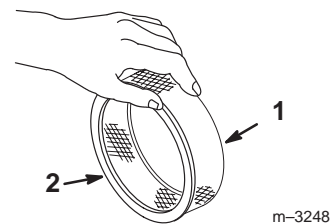
- |                    |         |
|--------------------|---------|
| 1. Skumplastinsats | 2. Olja |
|--------------------|---------|

5. Krama insatsen så att oljan fördelas.

### Kontroll av pappersinsatsen

Undersök pappersinsatsen för sprickor, oljebeläggning, skador på gummitätningen, smutsansamlingar eller andra skador (fig. 28). Byt ut filtret om några av dessa tillstånd uppkommit.

**Viktigt** Blås inte rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätska, t.ex. lösningsmedel, bensin eller fotogen.



Figur 28

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Pappersinsats | 2. Gummitätning |
|------------------|-----------------|

**Viktigt** Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika motorskador.

### Montering av skumplast- och pappersinsatser

1. Trä försiktigt på skumplastinsatsen på pappersinsatsen (fig. 26).
2. Trä luftrenaren och kåpan på den långa stängen.
3. Skruva sedan på muttern till kåpan med fingrarna mot kåpan (fig. 26).

**Observera:** Se till att gummitätningen ligger plant mot luftrenarfästet och kåpan.

4. Montera luftrenarkåpan och ratten (fig. 26).
5. Stäng och säkra sätet.

## Service av motorolja

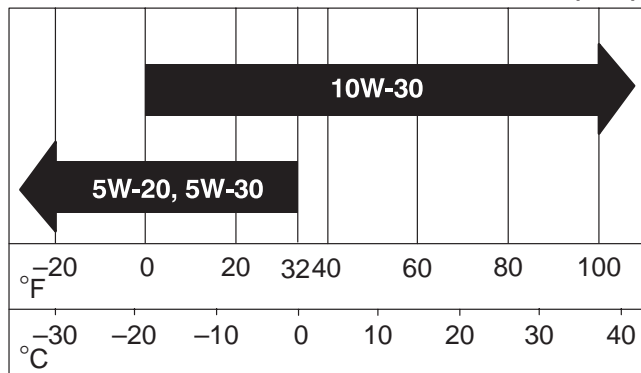
Byt ut motorolja och oljefiltret var 100:e körtimme.

**Oljetyp:** Renande olja (API service SG eller SH)

**Vevhusvolym:** med filter, 2,0 liter

**Viskositet:** Hänvisa till nedanstående tabell.

### ANVÄND OLJOR MED DESSA VISKOSITETER (SAE)



## Byte av motorolja

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln.
3. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.

**Försiktighet**

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

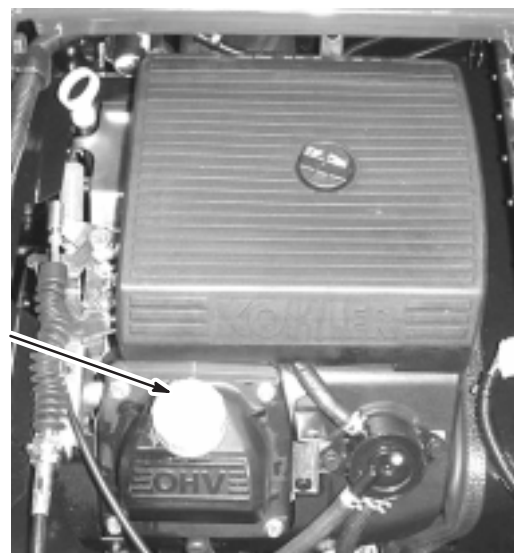
**Låt grässpattan svalna innan underhåll utförs eller komponenterna under motorhuven vidrörs.**

4. Ställ ett kärl under avtappningsröret.
5. Ta loss avtappningspluggen (fig. 29).



**Figur 29**

1. Oljeplugg
6. Sätt tillbaka avtappningspluggen och dra åt den till 13,6 Nm när oljan har runnit ut helt.
7. Kasserera spilloljan på godkänd mottagningsstation.
8. Häll sakta i cirka 80 % av angiven mängd olja i påfyllningsröret (fig. 30).

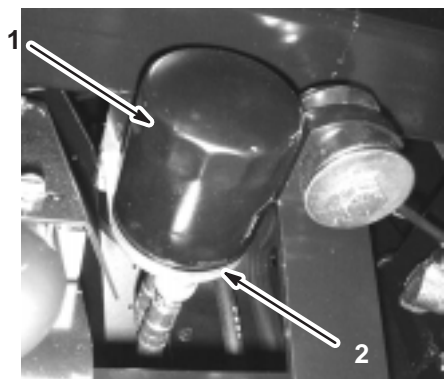


**Figur 30**

1. Påfyllningsrör
  9. Kontrollera oljenivån; se Kontroll av motorns oljenivå, sidan 12.
  10. 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.

## Byte av motoroljefilter

1. Tappa ur oljan från motorn; se Oljebyte på sidan 29, steg 1 t.o.m. 7.
2. Ta bort det gamla filtret (fig. 31).



**Figur 31**

1. Oljefilter
2. Filteradapter

3. Torka rent ytan på filteradapterpackningen (fig. 31).
4. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning (fig. 31).
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medurs tills gummipackningen vidrör filteradaptern, skruva sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (fig. 31).
6. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se även Oljebyte, sidan 29, steg 8 t.o.m. 10.
7. Kasta bort det använda oljefiltret på godkänd mottagningsstation.

## Smörjning av grässprutan

Smörj samtliga lager och bussningar var 100:e timme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

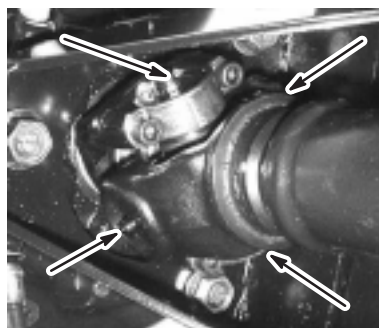
Typ av fett: Universalfett Nr 2 på litumbas

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.

Smörjniplarnas placering visas i fig. 32 t.o.m. 38.

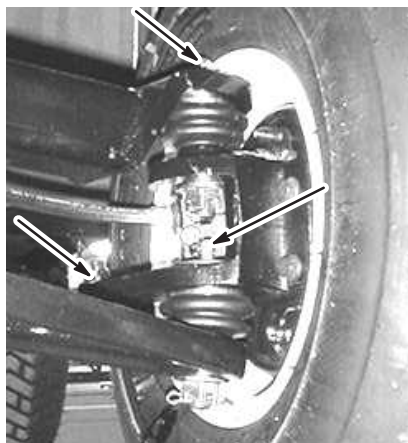


**Figur 32**



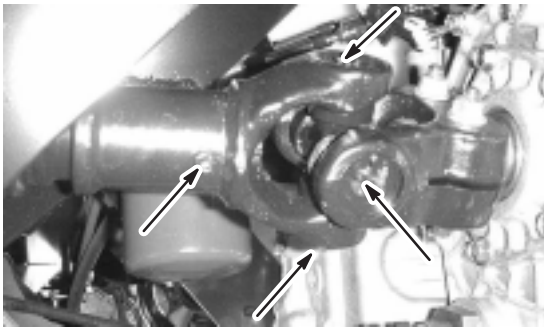
**Figur 33**

Fyra på varje sida

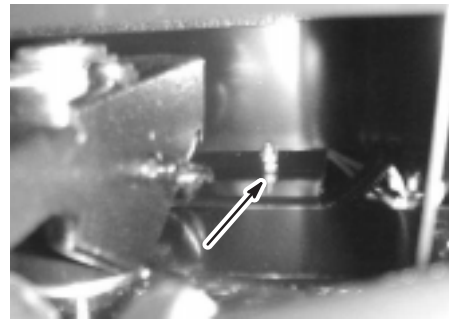


**Figur 34**

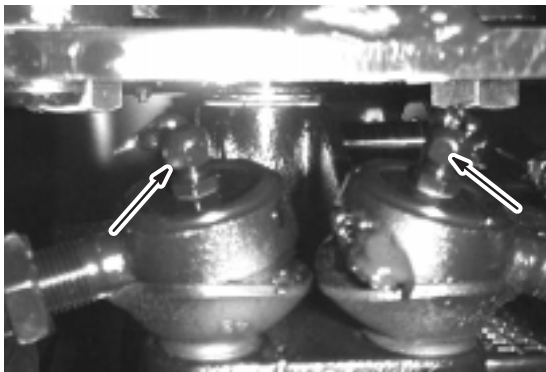
Tre på varje sida



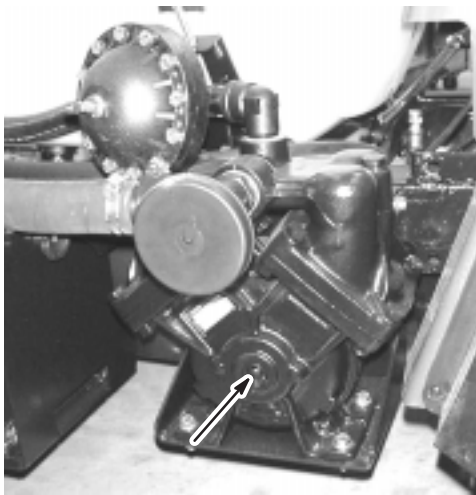
**Figur 35**  
Fem på varje sida



**Figur 38**



**Figur 36**

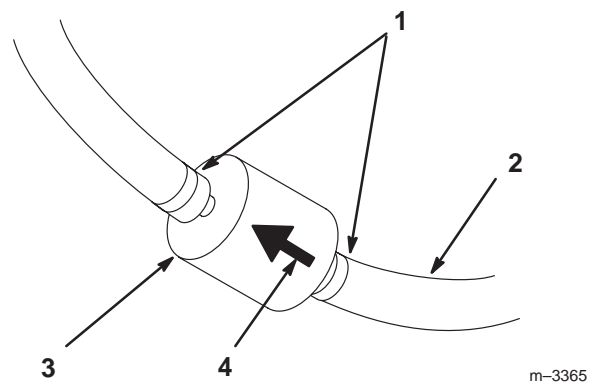


**Figur 37**

## Byte av bränslefilter

Byt ut bränslefiltret var 100:e körtimma.

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.
3. Sätt klämmor på slangerna på vardera sidan av bränslefiltret för att förhindra att gas läcker ut från slangarna när du tar bort filtret.
4. Placera ett kärl under filtret.
5. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och dra upp den på bränsleslangen mot tanken (fig. 39).
6. Ta bort filtret från ledningarna.



**Figur 39**

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Slangklämma  | 3. Filter             |
| 2. Bränsleslang | 4. Flödesriktningspil |

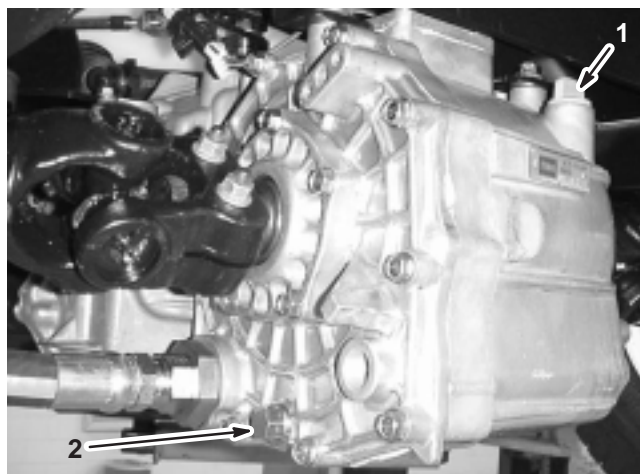
7. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.

Se till att flödesriktningspilen pekar mot motorn.

## Byte av växellådsolja/hydraulolja

Byt växellådsolja/hydraulolja, filter och rengör silen var 800:e timme.

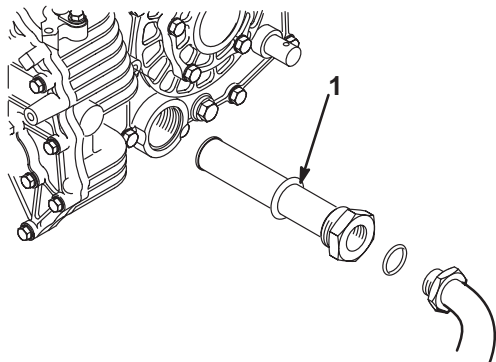
1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Sätt ett uppsamlingstråg under avtappningspluggen på tanken.
3. Ta bort avtappningspluggen från tankens sida och låt hydraulvätskan rinna ner i uppsamlingstråget.



Figur 40

1. Hydrauloljesticka
2. Avtappningsplugg

4. Anmärk inriktningen av hydraulslangen och 90-graderskopplingen till filtret.
5. Ta bort hydraulslangen och 90-graderskopplingen.
6. Ta loss filtret och rengör det genom att spola med rent avfettningsmedel.



Figur 41

1. Hydraulfilter

7. Låt filtret lufttorka.

8. Sätt tillbaka filtret.
9. Sätt tillbaka hydraulslangen och 90-graderskopplingen till filtret.
10. Sätt tillbaka och dra åt avtappningspluggen.
11. Fyll tanken med ca 7 liter Dexron III ATF.

**Viktigt** Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra vätskor kan orsaka systemskada.

12. Starta motorn och kör grässpattan för att fylla hydraulsystemet. Kontrollera oljenivån igen och fyll på om så behövs.

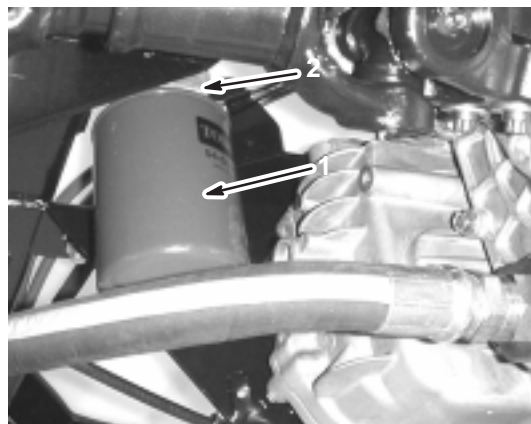
## Byte av hydraulfilter

Byt ut hydraulfiltret efter 8 körtimmar inledningsvis och därefter var 800:e körtimme.

Använd ett filter från Toro (artikelnr. 54-0110).

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

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör runt området där filtret monteras.
3. Placera ett kärl under filtret.
4. Ta loss filtret.
5. Smörj den nya filterpackningen.



Figur 42

1. Hydraulfilter
2. Packning

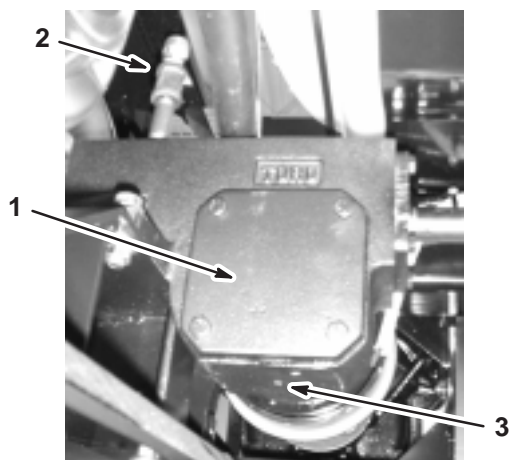
6. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent.
7. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
8. Starta motorn och låt den köra i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och kontrollera hydrauloljenivån. Kontrollera också om det finns läckor.



## Byte av pumpdrivningens växellådsolja

Byt ut pumpdrivningens växellådsolja efter de första 50 körtimmarna och därefter var 400:e arbetstimme.

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Sätt ett uppsamlingsstråg under avtappningspluggen på pumpdrivningens växellåda.



Figur 43

1. Pumpdrivningsväxellåda      3. Avtappningsplugg  
2. Påfyllningsrör

3. Ta bort avtappningspluggen från växellådan (fig. 43), och låt oljan rinna ner i kärlet.
4. Sätt tillbaka och skruva åt pluggen när vätskan har slutat rinna.
5. Tillsätt ca 1 liter syntetiskt smörjmedel av typen Mobil SHC 634 i påfyllningsröret.

**Viktigt** Använd enbart Mobil SHC 634 eller ett likvärdigt syntetiskt smörjmedel i växellådan. Icke-syntetiska oljor kan brytas ned och skada pumpens växellåda.

6. Montera påfyllningspluggen.

## Kontroll av bromsarna

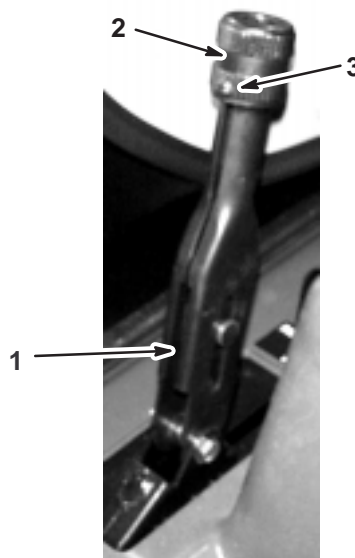
Bromsar är viktiga säkerhetsdelar på grässpattan. Undersök dem på följande sätt var 100:e körtimme:

- Undersök bromsskorna för att se efter att de inte är slitna eller skadade. Om bromsbeläggets (bromsklossens) tjocklek är mindre än 1,6 mm ska bromsskorna bytas ut.
- Undersök bromslamellen och andra delar för tecken på överdrivet slitage eller deformation. Om någon deformation upptäcks måste lämplig del bytas ut.

## Justering av parkeringsbromsen

Kontrollera justeringen av parkeringsbromsen var 200:e timme.

1. Lossa ställskruven som fäster ratten till parkeringsbromsspaken.



Figur 44

1. Spak för parkeringsbroms      3. Ställskruva  
2. Ratt

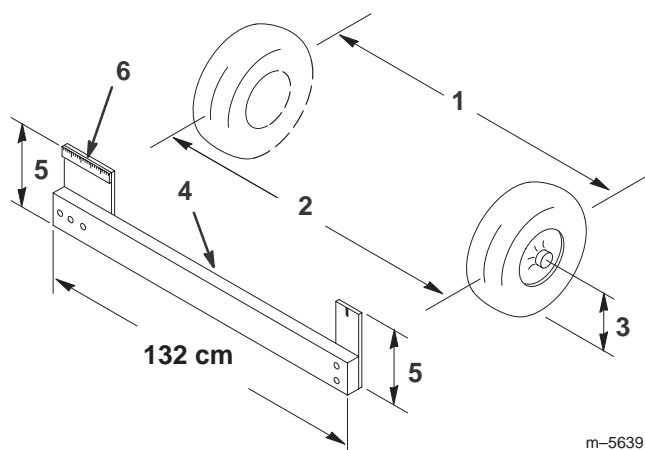
2. Vrid ratten tills en kraft på 47–61 Nm erfordras för att aktivera spaken.
3. Dra åt ställskruven.

## Justering av framhjulets skränkning

Kontrollera framhjulets skränkning var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Hjulens toe-in ska vara 0 till 6 mm.

1. Fyll tanken med ca 303 liter vatten.
2. Kontrollera och pumpa vid behov däcken, se Kontroll av däcktryck, sidan 12.
3. Kör grässpattan bakåt och framåt ett par gånger för att få A-armarna att slakna och kör den sedan framåt minst 3 m.
4. Mät avståndet mellan de båda framhjulen vid axelhöjd (framtill och baktill på hjulen) (fig. 45). En fixtur eller en justeringsmätare behövs för det bakre måttet på framdäcken vid axelns höjd. Använd samma fixtur eller justeringsmätare för att få ett korrekt mått av framdelen av framhjulen vid axelns höjd (fig. 45).

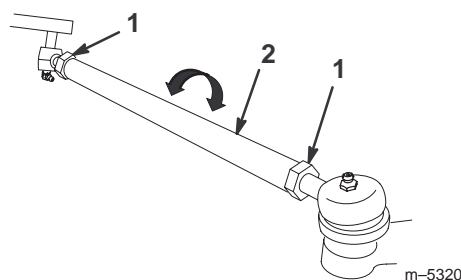
Framsidan på däcken ska vara 0 till 6 mm närmare än baksidan på framdäcken.



Figur 45

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Däckets centerlinje – bak  | 5. Avstånd för axelns centerlinje |
| 2. Däckets centerlinje – fram | 6. 15 cm linjal                   |
| 3. Axelns centerlinje         |                                   |
| 4. Fixtur                     |                                   |

5. Om måttet inte hamnar inom angivet område, lossa kontramuttrarna på dragstängernas bägge ändar (fig. 46).



Figur 46

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Kontramutter | 2. Dragstång |
|-----------------|--------------|

6. Vrid bägge dragstängerna för att flytta framdelen på hjulet inåt eller utåt.

**Observera:** Dragstängerna ska vara lika långa när du är klar.

7. Dra åt dragstängernas kontramuttrar när justeringen är korrekt.

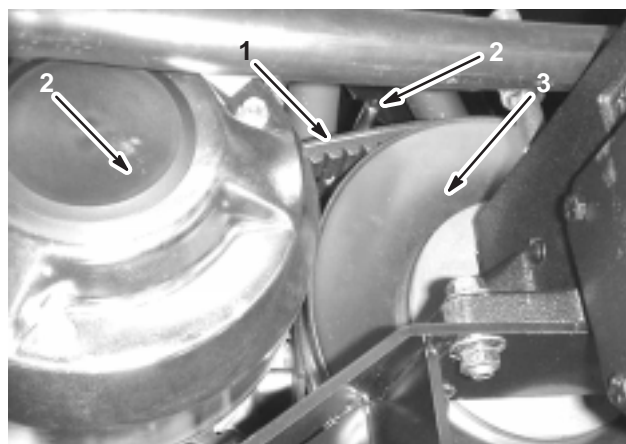
8. Se till att ratten kan svängas helt i bägge riktningar.

## Service av drivremmen

### Kontroll av drivremmen

Kontrollera tillståndet och spänningen på drivremmen efter den första arbetsdagen och därefter var 200:e körtimme.

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, flytta växelväljaren till neutralläget, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Vrid och undersök drivremmen för överdrivet slitage eller skada. Byt ut remmen vid behov.



Figur 47

- |                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Drivrem                       | 3. Primärkoppling   |
| 2. Remstyrning (endast en visas) | 4. Sekundärkoppling |

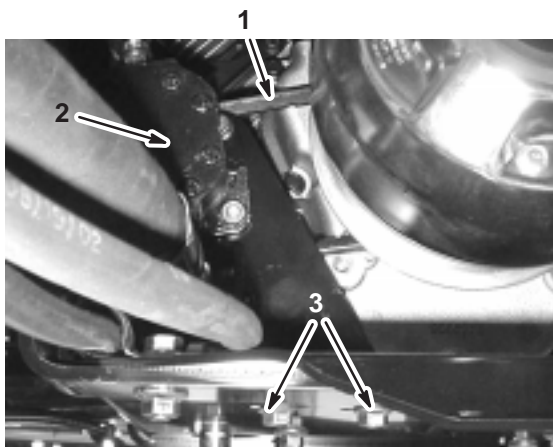
## Byte av drivrem

1. Lossa de 2 remstyrningarna i närheten av sekundärkopplingen (fig. 47).
2. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 47).
3. Ta bort remmen från primärkopplingen (fig. 47).
4. Montera den nya remmen över primärkopplingen (fig. 47).
5. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 47).
6. Spänn remstyrningarna 1/2 cm från remskivan.

## Justering av styrpumpsremmen

Kontrollera spänningen på styrpumpsremmen efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme. Remmen ska kunna dras ut 5 mm när en belastning på 22 N tillförs mitt på remmen.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av tändningen och ta ut nyckeln.
2. Lossa styrpumpens fästbultar (fig. 48).



Figur 48

1. Styrpumpsrem
2. Styrpump
3. Styrpumpens fästbultar

3. Flytta pumpen tills remmen har 5 mm flexibilitet när en belastning på 22 N tillförs och dra sedan åt fästbultarna. Starta med bulten närmast motorns vevaxel.

## Byte av tändstift

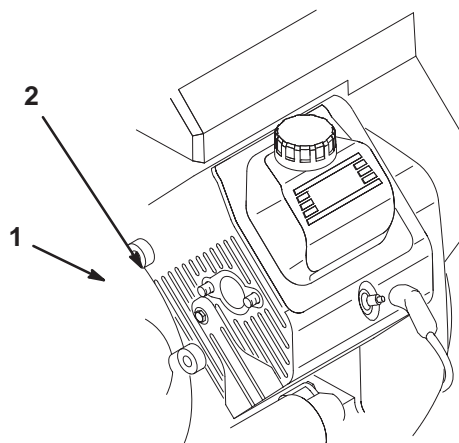
Byt ut tändstiften var 200:e körtimme. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstift, och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet.

**Typ:** Champion RC-12YC (eller motsvarande)

**Luftgap:** 0,76 mm

## Urtagning av tändstiftet

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.
3. Dra av kablarna från tändstiften (fig. 49).
4. Gör rent runt tändstiften så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
5. Ta bort tändstiften och metallbrickorna.



m-3246

Figur 49

1. Tändkabel
2. Tändstift

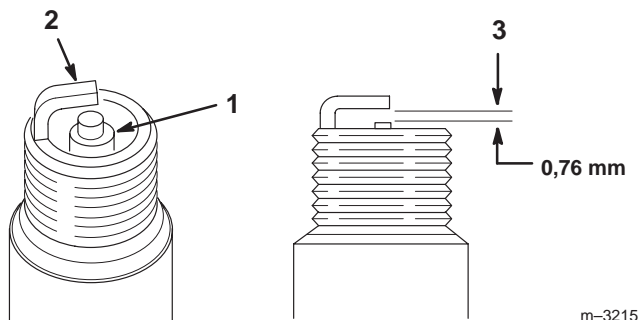
## Kontroll av tändstift

1. Titta i mitten av tändstiften (fig. 50).

Om isolatorn har en ljusbrun eller grå beläggning fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

**Viktigt** Rengör aldrig tändstiften. Byt alltid ut ett tändstift när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.

2. Undersök gapet mellan mitt- och sidoelektroden (fig. 50) och böj sidoelektroden om avståndet är felaktigt.



Figur 50

1. Mittelektrodsisolator
2. Sidoelektrod
3. Mellanrum (ej i skala)

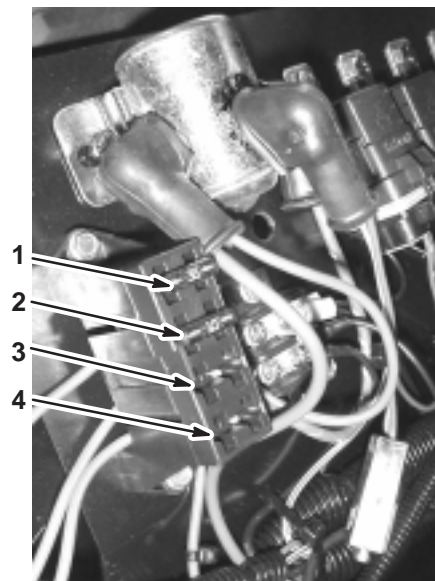
## Montering av tändstift

1. Montera tändstiften och metallbrickorna.
2. Dra åt tändstiften till ett moment på 24,4–29,8 Nm.
3. Tryck fast tändkablarna på tändstiften (fig. 49).
4. Stäng och säkra sätet.

## Byte av säkringar

Det finns 2 säkringar och 2 tomma platser i elsystemet. Dessa är belägna under sätet (fig. 51).

Huvud-elssystem	30 amp
Sprutsystem	10 amp
Tom	20 amp
Tom	30 amp



Figur 51

1. Huvud-elssystem
2. Sprutsystem
3. Tom 20 amp
4. Tom 30 amp

## Service av batteriet

! **Varning** !

CALIFORNIA  
Proposition 65 Warning

**Batteriposter och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyammansättningar, kemikalier som av staten Kalifornien anses orsaka cancer och skador vid fortplantning. Tvätta händerna efter hantering.**

**Viktigt** Starta inte grässpattan med hjälpbatteri.

Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Torka av batteriet och batterilådan med en pappershandduk. Tvätta batteripolerna med en lösning av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

Spänning: 12 volt med 280 amp kallstart vid  $-18^{\circ}\text{C}$



## Påfyllning av vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra maskinen. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolytene.

1. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
2. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och häll sakta på destillerat vatten i varje cell tills nivån når upp till linjen. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

**Viktigt** Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyt kan rinna över på andra delar av grässpårutrustningen och orsaka svår korrosion och skada.

## Laddning av batteriet

**Viktigt** Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,260). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0°C.

1. Ta bort batteriet från chassit, se Demontering av batteriet, sidan 37.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån, sidan 37.
3. Anslut en 3- till 4-amp batteriladdningsanordning till batteriposterna. Ladda batteriet vid ett värde av mellan 3 och 4 ampere under 4 till 8 timmar (12 volt). Överladda inte batteriet.



### Varning



Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.  
Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

4. Sätt i batteriet i chassit, se avsnittet Montering av batteri, sidan 37.

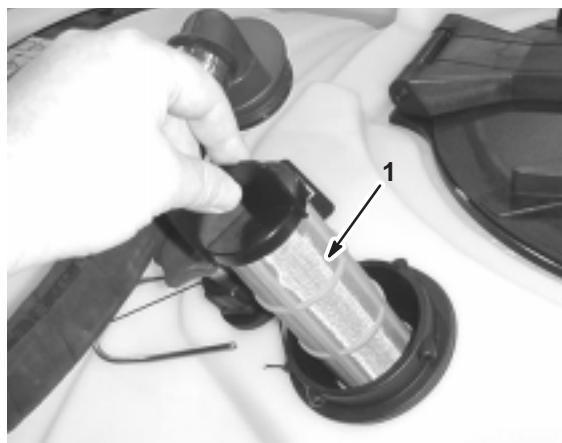
## Förvaring av batteriet

Om maskinen står i förvaring 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.

## Rengöring av sugfiltret

Rengör sugfiltret dagligen. Om du använder slampulver, bör den rengöras efter varje tank.

1. Avlägsna hållaren från den röda kopplingen på den stora slangen ovanpå tanken.



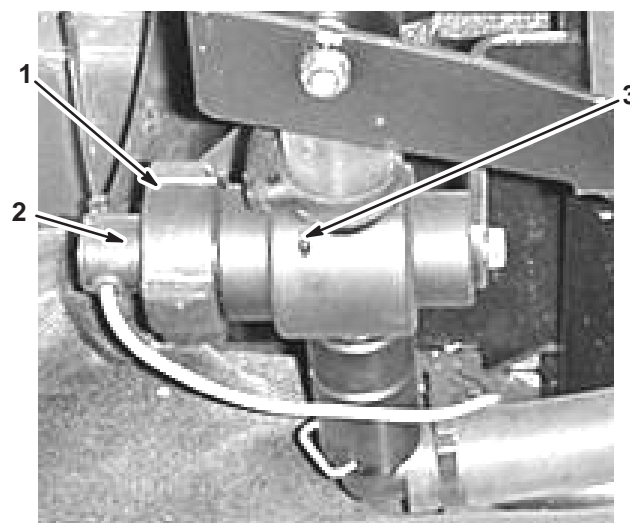
Figur 53

1. Sugfilter
2. Lossa slangen från tanken.
3. Dra ut filtret från hålet.
4. Rengör filtret under rent rinnande vatten.
5. Sätt tillbaka filtret i hålet och se till att det sitter ordentligt.
6. Anslut slangen till tankens ovandel och fäst den med hållaren.

## Rengöring av flödesmätaren

På grund av blockering kan flödesmätaren behöva rengöras med jämna mellanrum enligt följande beskrivning:

1. Avlägsna fästlocket från flödesmätarstommen (fig. 54).



Figur 54

1. Fästlock
  2. Paddelhjulsaggregat
  3. Flödesmätarstomme
2. Dra försiktigt bort paddelhjulsaggregatet från stommen.

3. Använd varmvatten, en mjuk borste och vid behov ett mildt rengöringsmedel för att rengöra flödesmätarstommen och paddelhjulet. Avlägsna eventuellt metallskräp.

**Viktigt** Rengör inte flödesmätaren med lösningsmedel eller bensin.

4. Sätt tillbaka paddelhjulsaggregatet i flödesmätarstommen.

**Viktigt** Paddelhjulsaggregatet passar endast i stommen i en riktning. Passa in paddelhjulsaggregatets bult med hålet i flödesmätarstommen. Tvinga inte ner paddelhjulsaggregatet i stommen i felaktig riktning.

5. Sätt tillbaka fästlocket.

## Förvaring

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rensa bort smuts och beläggningar från hela maskinen, inklusive utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

**Viktigt** Du kan tvätta maskinen med mildt tvättmedel och vatten. Det är **inte tillåtet** att rengöra maskinen med **högtryckstvätt**. Högtryckstvätt kan skada elsystemet och tvätta bort fett som behövs i friktionspunkter. Spola inte med för mycket vatten, speciellt intill instrumentbrädan, lampor, motorn och batteriet.

3. Rengör sprutsystemet; se Rengöring av grässprutan, sidan 24.
4. Tillsätt ett rosthämmande, icke alkoholbaserat frostskyddsmedel för fritidsfordon till systemet och kör pumpen i ett par minuter för att sprida det i hela systemet och töm sedan sprutsystemet helt och hållet.
5. Kontrollera bromsarna, se Kontroll av bromsarna, sidan 33.
6. Utför service på luftrenaren, se Service av luftrenare, på sidan 28.
7. Smörj grässprutan, se Smörjning av grässprutan, sidan 30.
8. Byt olja i vevhuset, se Service av motorolja, sidan 29.
9. Kontrollera lufttrycket i däcken, se Kontroll av däcktryck, sidan 12.

10. Förbered bränslesystemet om fordonet ska ställas i förvaring under mer än en månad.

A. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken.

Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. (1 cl. per liter). **Använd inte alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**

**Observera:** En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.

- B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
- C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken.
- D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
- E. Choka motorn.
- F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
- G. Bortskaffa bränslet på lämpligt sätt. Lämna in bränslespill på närmaste bensinstation.

**Viktigt** Förvara inte stabiliserad bensin mer än tre månader.

11. Ta ur tändstiften och kontrollera dess skick, se Byte av tändstift, sidan 35.
12. Häll i två matskedar motorolja i respektive tändstiftshål när stiften är borttagna.
13. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern.
14. Sätt tillbaka tändstiften och dra åt dem till rekommenderat vridmoment, se Byte av tändstift, sidan 35.

**Observera:** Sätt inte på tändkabeln(kablarna).

15. Ta bort batteriet ur chassit, kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt, se Service av batteriet, sidan 36.

**Observera:** 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 under cirka 50 dagar vid temperaturer under 4°C. Kontrollera vattennivån och ladda det var 30:e dag om temperaturen är över 4°C.

16. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.

17. Kontrollera tillståndet för samtliga sprutslangar och byt ut de som är skadade eller slitna.

18. Dra åt samtliga slangmuffar.

19. Måla i lackskador och bara metallytor.

Färg finns att köpa hos närmaste auktoriserade verkstad.

20. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme.

21. Avlägsna tändningsnyckeln och placera den på en säker plats utom räckhåll för barn.

22. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

## Felsökning av motor och fordon

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Växelväljaren är i en annan växel än neutralläget.</li><li>2. De elektriska anslutningarna är korroderade eller lösa.</li><li>3. En säkring har gått eller är lös.</li><li>4. Batteriet är urladdat.</li><li>5. Det finns ett fel i säkerhets-systemet.</li><li>6. En trasig startmotor eller magnetspole.</li><li>7. Anfrätta inre motorkomponenter.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Trampa ner bromspedalen och flytta växelväljaren till neutralläget.</li><li>2. Kontrollera de elektriska anslutningarna för bra kontakt.</li><li>3. Korrigera eller byt ut säkringen.</li><li>4. Ladda eller byt ut batteriet.</li><li>5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li><li>6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li><li>7. Kontakta 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. Smuts, vatten eller gammalt bränsle finns i bränslesystemet.</li><li>3. Igensatt bränsleledning.</li><li>4. Tändkabeln är lös.</li><li>5. Ett tändstift har skadats eller är smutsigt.</li><li>6. Brytreläet är inte inkopplat.</li><li>7. Tändningen är trasig.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fyll på med färskt bränsle.</li><li>2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li><li>3. Rengör eller byt ut.</li><li>4. Anslut tändstiftet igen.</li><li>5. Byt ut tändstiftet.</li><li>6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li><li>7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li></ol>



<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärder</b>
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. Förgasaren är trasig.</li> <li>7. Lösa kablar eller dåliga anslutningar.</li> <li>8. Cylinderhuvudets packning är trasig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Sätt på tanklocket.</li> <li>9. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li> <li>10. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>11. Korrigera eller byt ut säkringen.</li> <li>12. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>13. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>14. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna.</li> <li>15. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Motorn går men hackar eller misständer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smuts, vatten eller gammalt bränsle finns i bränslesystemet.</li> <li>2. En tändkabel är lös.</li> <li>3. Ett tändstift är trasigt.</li> <li>4. Lösa kablar eller dåliga anslutningar.</li> <li>5. Motorn överhettas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle.</li> <li>2. Anslut tändkabeln igen.</li> <li>3. Byt ut tändstiftet.</li> <li>4. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna.</li> <li>5. Se Motorn överhettas.</li> </ol>
Motorn vill inte gå på tomgång.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bränsletankens ventil är blockerad.</li> <li>2. Smuts, vatten eller gammalt bränsle finns i bränslesystemet.</li> <li>3. Ett tändstift har skadats eller är trasigt.</li> <li>4. Förgasarens tomgångskanaler är igensatta.</li> <li>5. Justeringskruven till tomgångshastigheten är felaktigt inställd.</li> <li>6. Insprutningspumpen är trasig.</li> <li>7. Låg kompression.</li> <li>8. 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. Byt ut tändstiftet.</li> <li>4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>8. Rengör eller byt ut.</li> </ol>

<b>Problem</b>	<b>Möjliga orsaker</b>	<b>Åtgärder</b>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oljenivån i vevhuset är inkorrekt.</li> <li>2. För hög belastning.</li> <li>3. Luftintagsgallren är smutsiga.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus och/eller det roterande luftintagsgallret är igensatta.</li> <li>5. Bränsleblandningen är för tunn.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyll på eller töm till markeringen 'Full'.</li> <li>2. Minska belastningen; kör med lägre hastighet.</li> <li>3. Rengör efter varje användning.</li> <li>4. Rengör efter varje användning.</li> <li>5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Sprutan vill inte köra i någon av riktningarna eller går trögt eftersom motorn kör fast eller får motorstopp.	<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>
Onormal vibrations- eller bullernivå.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorns fästbultar är lösa.</li> <li>2. Det är fel på motorn.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra åt motorns fästbultar.</li> <li>2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
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. Smuts, vatten eller gammalt bränsle finns i bränslesystemet.</li> <li>4. Motorn är överhettad.</li> <li>5. Ett tändstift har skadats eller är smutsigt.</li> <li>6. Ventilationshålet i bränsletankens ventilkoppling är igensatt.</li> <li>7. 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. Byt ut tändstiftet.</li> <li>6. Sätt på tanklocket.</li> <li>7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Sprutan vill inte köra i någon av riktningarna.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt växelväljaren i neutralläget.</li> <li>2. Parkeringsbromsen har inte frigjorts eller kan inte frigöras.</li> <li>3. Transmissionen är trasig.</li> <li>4. Reglagelänkaget behöver justeras eller bytas ut.</li> <li>5. Drivaxeln eller hjulnavsnyckeln har skadats.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trampa ner bromsen och lägg i växelväljaren.</li> <li>2. Frigör parkeringsbromsen eller kontrollera länkaget.</li> <li>3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> <li>5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>

## Felsökning av spraysystemet

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
En sprutrampssektion sprutar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klämd slang.</li> <li>2. En överströmningsventil på en av sprutramperna är felaktigt justerad.</li> <li>3. Skadad sprutrampsventil.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reparera eller byt ut slangen.</li> <li>2. Justera sprutrampernas överströmningsventiler.</li> <li>3. Kontakta 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 skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stäng av sprutsystemet och pumpen och stäng av grässprutan. Ta isär ventilen och byt ut O-ringarna.</li> </ol>
Trycket sjunker när en sprutramp slås på.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprutrampens överströmningsventil är felaktigt justerad.</li> <li>2. Något har fastnat i sprutrampens ventilstomme.</li> <li>3. Ett munstycksfilter är igensatt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera sprutrampens överströmningsventil.</li> <li>2. Ta bort inlopps- och utloppsanslutningarna till sprutrampens ventil och ta bort blockeringen.</li> <li>3. Avlägsna och rengör alla munstycken.</li> </ol>

## Felsökning av Spray Pro-monitorn

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Monitorn fungerar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabeln är lös eller urkopplad.</li> <li>2. Monitorn eller kabeln är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut monitorkabeln.</li> <li>2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Hastigheten är alltid 0 eller är felaktig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabeln sitter löst.</li> <li>2. Hastighetsgivaren är inte korrekt kalibrerad.</li> <li>3. Hastighetsgivaren är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut monitorkabeln.</li> <li>2. Kalibrera hastighetsgivaren.</li> <li>3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Inställningen för Distance (Avstånd) är felaktig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hastighetsgivaren är inte korrekt kalibrerad.</li> <li>2. Hastighetsgivaren är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalibrera hastighetsgivaren.</li> <li>2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Application Rate (Spruthastighet) visas inte på monitorn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorkabeln sitter löst.</li> <li>2. Flödesmätaren är smutsig eller igensatt.</li> <li>3. Flödesmätaren är inte korrekt kalibrerad.</li> <li>4. Flödesmätaren är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anslut monitorkabeln.</li> <li>2. Rengör flödesmätaren.</li> <li>3. Kalibrera flödesmätaren.</li> <li>4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Monitorn visar 6553.5 för inställningen Application Rate (Spruthastighet).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorn kan inte ta emot data från hastighetsgivaren.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.</li> </ol>
Monitorn fungerar inte som den ska.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En kommunikationsradio förekommer alltför nära monitorn eller dess kablar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Håll kommunikationsradioapparater på avstånd från monitorn och dess kablar.</li> </ol>
Måtten i teckenfönstret är orimliga.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mätenheterna är inställda till ett annat system än det du förväntar dig.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera mätenheterna för att försäkra att de är korrekt inställda.</li> </ol>
Monitorn visar "OFL".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Högsta tillåtna data har överskridits.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på knappen [Reset] och håll ner den tills monitorn rensas.</li> </ol>