



Multi-Pro[®] 1250 Grässpruta

Modellnr 41165 – serienr 250000001 och högre

Bruksanvisning



Varning



KALIFORNIEN

Proposition 65 Varning

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

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Innehåll

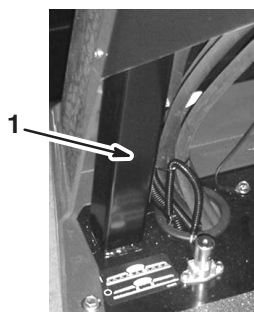
	Sida
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker driftspraxis	3
Kemikaliesäkerhet	4
Före körning	4
Under körningen	5
Underhåll	6
Ljudtrycksnivå	6
Vibrationsnivå	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler	7
Specifikationer	11
Extra utrustning	11
Montering	12
Lösä delar	12
Montera påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion)	13
Montera Spray Pro-monitorn	13
Före användning	14
Kontrollera oljenivån i motorn	14
Kontrollera däcktrycket	14
Fylla på bränsle	14
Kontrollera luftintagsgallret	15
Kontrollera bromsvätskenivån	15
Kontrollera växellådsoljan/hydrauloljan	16
Fylla på färskvattentanken	16

	Sida
Körning	17
Säkerheten främst	17
Fordonsreglage	17
Kontroller före start	19
Starta motorn	19
Köra grässprutan	19
Stänga av motorn	19
Köra in en ny grässpruta	20
Transportera grässprutan	20
Bogsera grässprutan	20
Sprutans reglage och delar	20
Spray Pro™-monitor	24
Kalibrera Spray Pro-monitorn	25
Justera sprutrampsöver- strömningsventilerna	27
Använda grässprutan	28
Underhåll	30
Rekommenderat underhåll	30
Kontrollista för dagligt underhåll	32
Hissa upp grässprutan med domkraft	33
Kontrollera hjulen/däcken	33
Serva luftrenaren	34
Serva motoroljan	35
Smörja grässprutan	36
Byta bränslefilter	37
Byta ut växellådsoljan/hydrauloljan	38
Byta ut hydraulfiltret	38
Byta ut pumpdrivningens växellådsolja	39
Kontrollera bromsarna	39
Justera parkeringsbromsen	39
Justera framhjulets skränkning	40
Serva drivremmen	40
Justera styrpumpsremmen	41
Underhålla primärdrivkopplingen	41
Byta ut tändstiften	42
Byta säkringarna	43
Serva batteriet	43
Rengöra sugfiltret	45
Rengöra flödesmätaren	45
Förvaring	46
Felsökning	47
Felsöka motorn och fordonet	47
Felsöka sprutsystemet	50
Felsöka Spray Pro-monitorn	51

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 finner 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:

Modellnr: _____

Serienr: _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange eventuella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. **Fara**, **Varning** och **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 rekommenderade försiktighetsåtgärder 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 USA
- ANSI/ASME B56.8 Personal Burden Carriers
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 USA
- ANSI/UL 558; Internal Combustion Engine Powered Industrial Trucks
American National Standards Institute, Inc.
1430 Broadway
New York, New York 10018 USA
eller
Underwriters Laboratories
333 Pfingsten Road
Northbrook, Illinois 60062 USA

Säker driftspraxis



Varning



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

Arbetsledarens ansvar

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

Kemikaliesäkerhet

**Varning**

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

- **Läs och följ kemikalietillverkarens instruktioner noggrant för att se till 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 se till att kemikalien används på ett säkert sätt.
- Hantera kemikalier på en plats med ordentlig ventilation.
- Bär skyddsglasögon och annan skyddsutrustning enligt anvisningarna från kemikalietillverkaren. Se till att så lite som möjligt av huden är bar när du använder kemikalier.
- Se till att ha rent vatten till hands, i synnerhet vid påfyllning av grässprutans tank.
- Ät, drick eller rök aldrig när du arbetar med kemikalier.
- Tvätta alltid händerna och andra utsatta 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 och placera aldrig huvudet över eller i öppningen.

Före körning

- Kör endast fordonet efter att du har läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning.
- Låt **aldrig** barn köra grässprutan. Samtliga personer som kör grässprutan ska inneha körkort för motorfordon.
- Låt **aldrig** någon annan vuxen köra grässprutan utan att han/hon först har läst och förstått bruksanvisningen. Endast utbildade och auktoriserade personer får köra den här grässprutan. Se till att samtliga förare är fysiskt och mentalt kapabla att köra grässprutan.

- Den här grässprutan är utformad för att **endast bära upp dig**, föraren. Ta **aldrig** upp någon annan passagerare på grässprutan.
- Kör **aldrig** grässprutan om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger. Även receptbelagda läkemedel och huvudvärkstabletter kan orsaka dåsigheit.
- Kör inte grässprutan när du är trött. Ta pauser med jämna mellanrum. Det är mycket viktigt att du är uppmärksam hela tiden under arbetets gång.
- Bekanta dig ordentligt med reglagen och lär dig att stanna motorn snabbt.
- Håll alla skydd, skyddsanordningar och dekalerna på plats. Om ett skydd eller en säkerhetsanordning inte fungerar eller om en dekal är oläslig ska detta åtgärdas innan maskinen får köras.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tenniskor. Bär inte löst sittande plagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar och orsaka personskador.
- Det är tillrådligt att bära skyddsglasögon, skyddsskor, långbyxor och hjälm och ett krav enligt vissa lokala säkerhets- och försäkringsbestämmelser.
- Undvik att köra maskinen när det är mörkt, i synnerhet i okända områden. Om du måste köra när det är mörkt bör du köra försiktigt, använda strålkastarna och t.o.m. överväga att använda extra lampor.
- Var ytterst försiktig när du kör runt människor. Håll alltid reda på var människor befinner sig, och håll dem på avstånd från arbetsområdet.
- Kontrollera alltid grässprutans angivna områden som nämns i bruksanvisningens avsnitt om kontroller före start, på sidan 19, innan du börjar använda grässprutan. Använd **inte** grässprutan om något är fel. Se till att problemet åtgärdas innan grässprutan 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 utspilld 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 låga utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter och gångbroar. 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 bör du observera följande:
 - 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. Försök inte svänga tvärt eller göra plötsliga manövrar eller andra farliga åtgärder som kan leda till förlorad kontroll över grässprutan.
 - Titta bakåt och försäkra dig om att ingen finns bakom dig innan du backar. Backa långsamt.
 - Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg. Lämna alltid företräde till fotgängare och andra fordon. Den här grässprutan är **inte** konstruerad för att köras på gator eller motorvägar. Ge alltid tecken när du ska svänga eller stanna tillräckligt tidigt så att andra vet vad du tänker göra. Följ alla trafikregler och bestämmelser.
 - Grässprutans el- och avgassystem kan frambringa gnistor som kan antända explosiva material. Kör aldrig grässprutan i eller i närheten av områden där det finns damm eller ångor i luften som är explosiva.
 - Om du skulle vara osäker på vad som gäller för säker körning ska du **avbryta arbetet** och fråga din arbetsledare.

- Rör inte motorn eller ljuddämparen medan motorn är igång eller kort efter att den har stängts av. Dessa delar kan vara så heta att de kan orsaka brännskador.
- Om maskinen skulle vibrera onormalt ska du stanna omedelbart, vänta på att all rörelse har upphört och undersöka grässprutan för skador. Reparera alla skador innan du återupptar arbetet.
- Innan du kliver ur sätet:
 - A. Stanna maskinen.
 - B. Sätt växelväljaren i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
 - C. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget.
 - D. Ta ut nyckeln.

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

Bromsa

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

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 fart i sluttningen. Detta kan leda till personskador.

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

- Tunga laster påverkar stabiliteten. Minska lastens vikt och sänk hastigheten när du kör i sluttningar.
- Undvik att stanna i sluttningar, i synnerhet med last. Det tar längre tid att stanna i nedförsbacke än att stanna på ett jämnt underlag. Om du måste stanna grässprutan bör du undvika plötsliga hastighetsförändringar, vilka kan leda till att grässprutan tippar eller rullar bakåt. Tvärbromsa inte om du rullar bakåt eftersom detta kan få grässprutan att välta.
- 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. Lasten kan glida och göra grässprutan ostadig.

Varning

Plötsliga förändringar i terrängen 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 samt personsador:

- 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.

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar ordentligt åtdragna för att se till att hela maskinen är i gott skick.
- Minska brandrisken genom att hålla området runt motorn fritt från fett, gräs, löv och smutsansamlingar.
- Använd aldrig en öppen låga för att kontrollera nivån på eller läckage av bränsle eller batterielektrolyt.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska klädesplagg, händer, fötter 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 högtryck. 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 personsador eller dödsfall. Användning av annat än Toro originaldelar kan ogiltigförklara produktgarantin.

Ljudtrycksnivå

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

Vibrationsnivå

Maskinen ger en hand-/armvibration som inte överstiger 2,5 m/s², grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

Maskinen ger en helkroppsvibration som inte överstiger 0,5 m/s², grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 98/37/EG.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

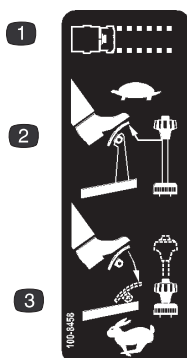


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



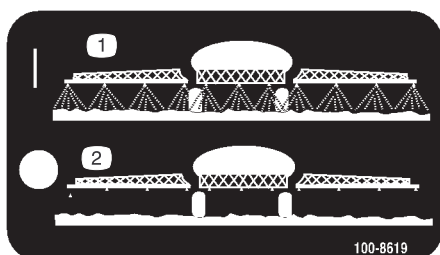
104-7628

1. Läs bruksanvisningen.



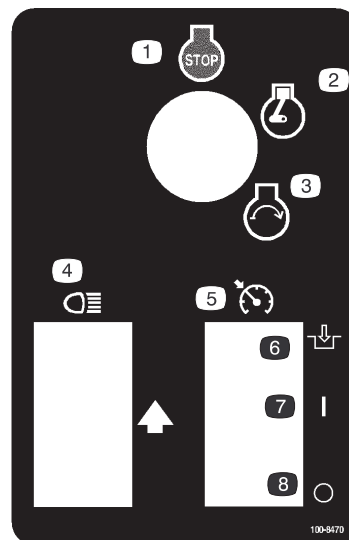
100-8458

1. Maskinhastighet
2. Ställ in låg maskinhastighet genom att släppa upp gaspedalen och dra hastighetsbegränsaren uppåt.
3. Ställ in hög maskinhastighet genom att trampa ner gaspedalen och föra ner hastighetsbegränsaren.



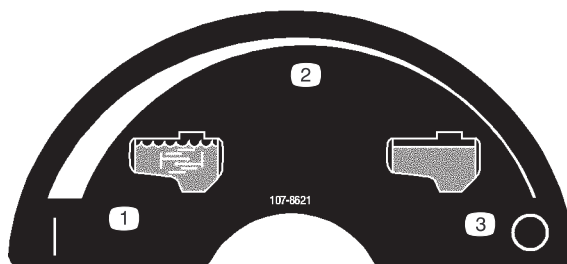
100-8619

1. Sprutare på
2. Sprutare av



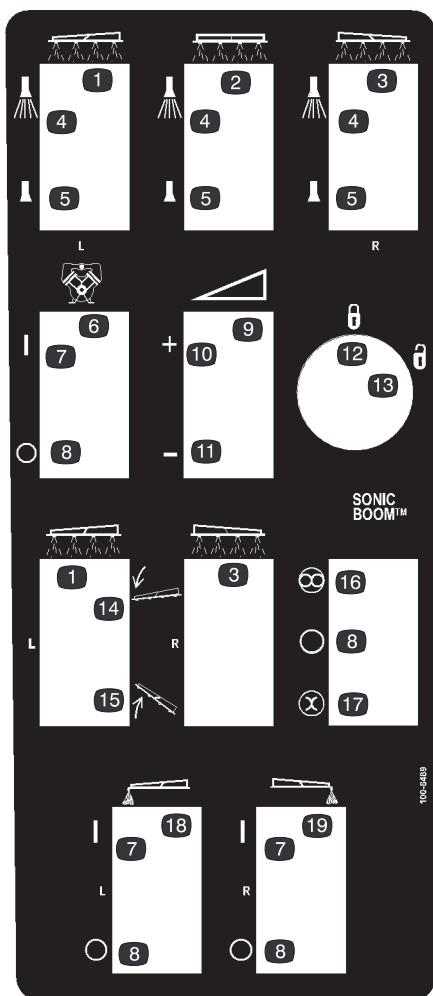
100-8470

1. Motor – avstängning
2. Motor – körning
3. Motor – start
4. Strålkastare
5. Reglage till motorns neutralläge
6. Koppla in
7. På
8. Av



107-8621

1. Skakning på
2. Steglös reglerbar inställning
3. Skakning av



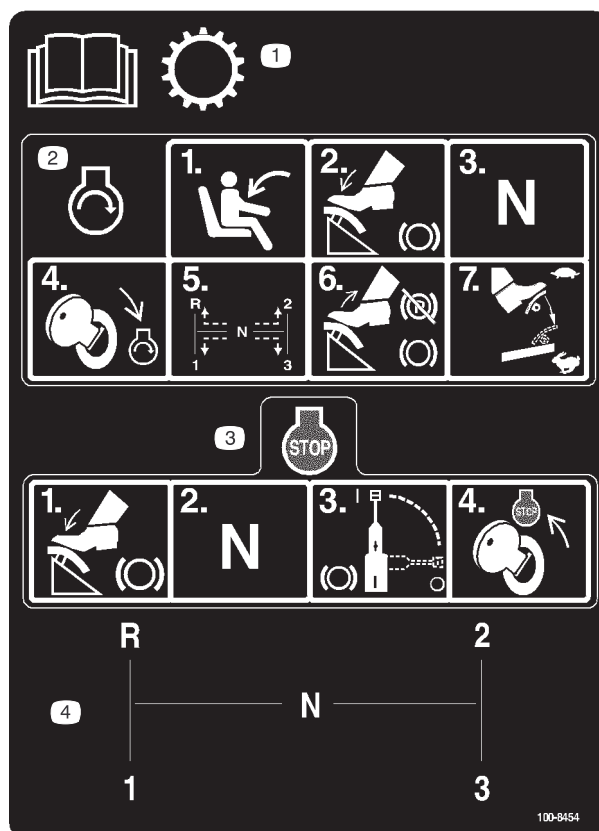
100-8489

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Vänster sprutramp | 11. Minska |
| 2. Centersprutramp | 12. Låst |
| 3. Höger sprutramp | 13. Olåst |
| 4. Sprutare på | 14. Sänk rampen |
| 5. Sprutare av | 15. Hög rampen |
| 6. Pump | 16. Automatisk |
| 7. På | 17. Manuell |
| 8. Av | 18. Skummarkör; vänster sprutramp |
| 9. Steglös reglerbar inställning, spruttryck | 19. Skummarkör; höger sprutramp |
| 10. Öka | |



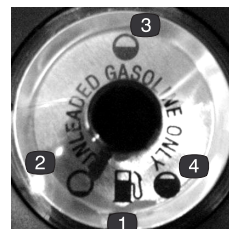
106-1355

1. Varning – gå inte in i tanken.



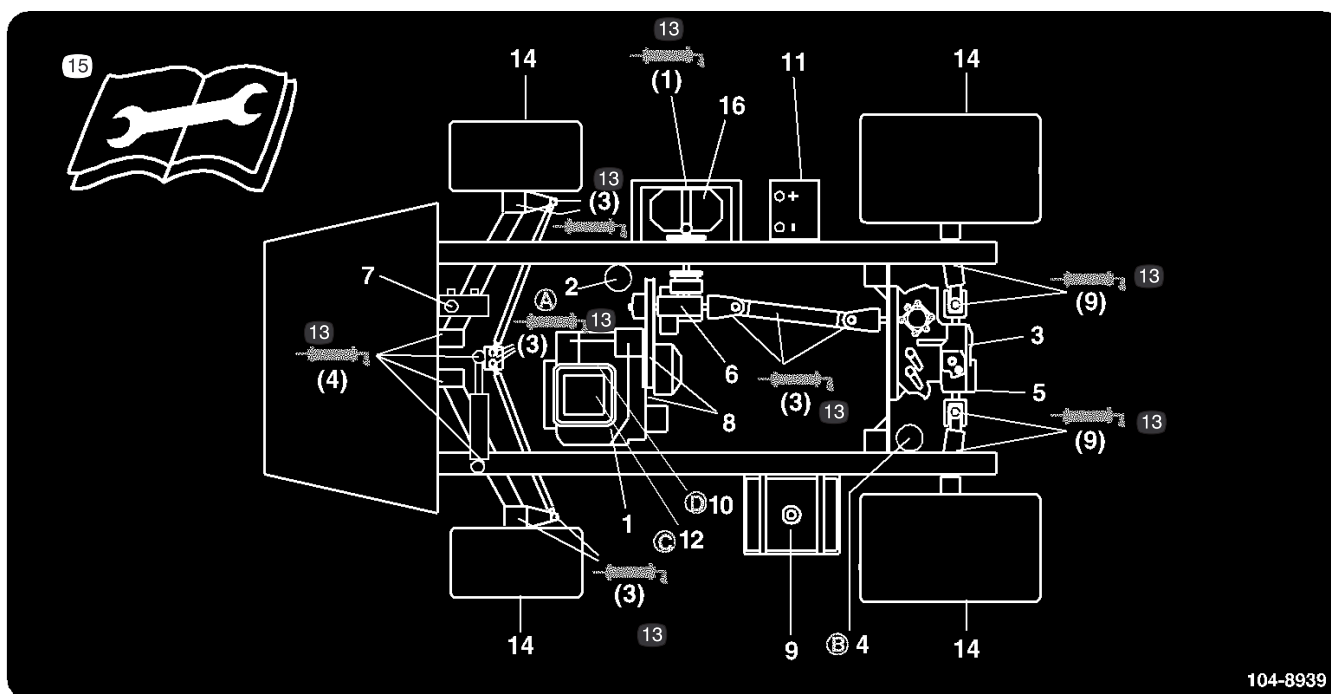
100-8454

1. Läs *bruksanvisningen* för information om transmissionen.
2. För att starta motorn, sitt upp i förarsätet, tryck ner bromsen, sätt växelväljaren i neutralläge och vrid tändningsnyckeln till Motor-start, 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-avstängning.
4. Växelväljarens växelschema



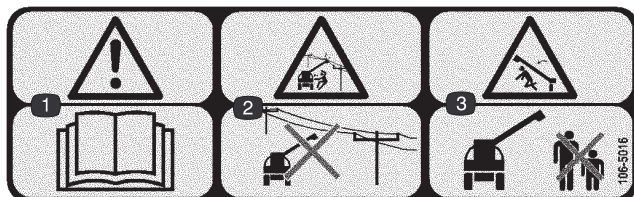
100-8386

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



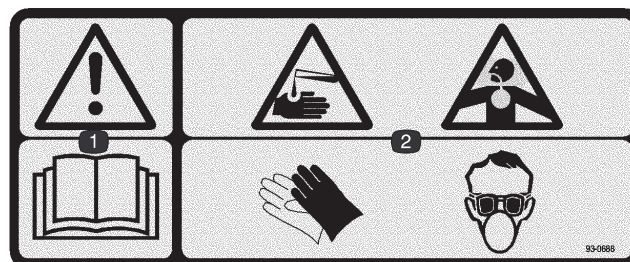
104-8939

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



106-5016

- | | |
|---|---|
| 1. Varning – läs bruksanvisningen. | 3. Risk för krosskador, ramp – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen. |
| 2. Risk för elektriska stötar, ovan belägna elledningar – se upp för elledningar ovanför arbetsområdet. | |



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. |



- 1
-
- 106-0050

106-5050

-

106-5051

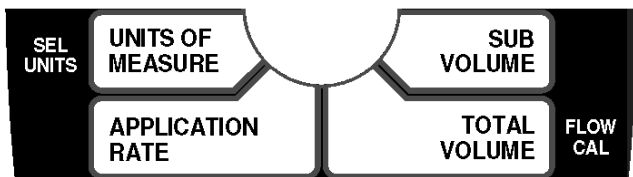
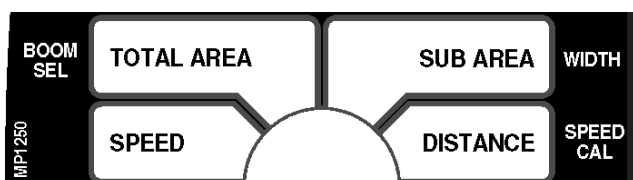
-
- Diagram illustrating the controls of the Toro Multi Pro 1250 Workman Spray System:
- 1**: Spray System On/Off Switch (located on the left side of the control panel).
 - 2**: Spray System Pressure Control Knob (located in the center of the control panel).
 - 3**: Spray System Power Button (located on the bottom left).
 - 4**: Spray System Timer Button (located next to the power button).
 - 5**: Spray System Decrease Button (located on the bottom right, marked with a minus sign).
 - 6**: Spray System Increase Button (located next to the decrease button, marked with a plus sign).

108-3312

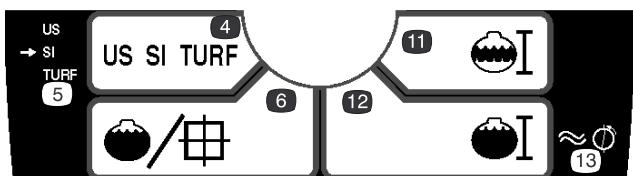
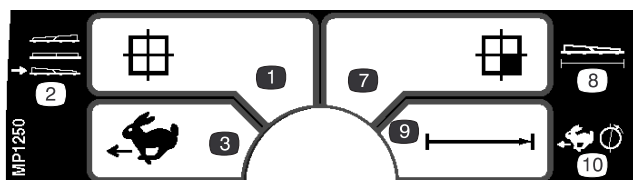
-

106-5065

- 10

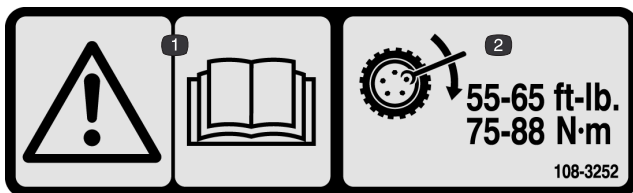


108-3307



108-3309

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Total area (Totalt område) | 7. Sub area (Subområde) |
| 2. Boom select (Sprutrampsväljare) | 8. Width (Bredd) |
| 3. Speed (Hastighet) | 9. Distance (Avstånd) |
| 4. Units of Measure (Mätenheter) | 10. Speed calibration (Hastighetskalibrering) |
| 5. Select units (Välja enheter) | 11. Sub volume (Subvolym) |
| 6. Application rate (Spruthastighet) | 12. Total volume (Total volym) |
| | 13. Flowmeter calibration (Kalibrering av flödesmätaren) |



108-3252

1. Varning – läs i Bruksanvisningen.
2. Dra åt hjulmuttrarna till 75-88 Nm.

Specifikationer

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

Grundvikt	759 kg
Vikt med tomt standard-sprutsystem, utan förare	806,5 kg
Vikt med fullt standard-sprutsystem, utan förare	1 532 kg
Fordonets maximala bruttovikt (GVW) (på jämnt underlag)	1 645 kg
Tankens kapacitet (inklusive 5 % överströmning enligt CE)	662 l
Total bredd utan standardsprutsystemet	142 cm

Total längd med standard-sprutsystemet	305 cm
Total höjd med standard-sprutsystemet till tankens ovkant	95,25 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 grässpattan. Kontakta din auktoriserade återförsäljare för en komplett lista över tillvalsutrustning som finns tillgänglig för din grässpatta.

Montering

Observera: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens 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 sprutramp och munstycken har installerats och innan grässprutan används för första gången, ska sprutrampsöverströmningsventilerna justeras så att trycket och spruthastigheten är lika för samtliga sprutramp om en eller flera sprutramp stängs av. Se Justera sprutrampsöverströmningsventilerna, på sidan 27.



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.

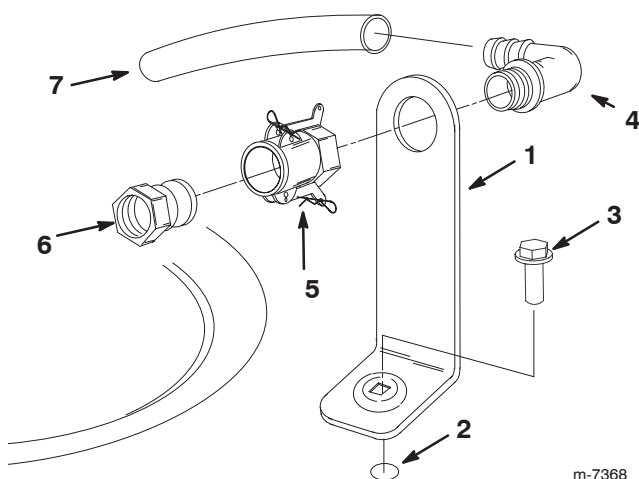
Lösa delar

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

Beskrivning	Antal	Användning
90-graderskoppling	1	Montera påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion).
Snabbkopplare	1	
Slangadapter	1	
Fäste till påfyllningsreservoar	1	
Huvudskruv med fläns, 5/16 x 3/4 tum	1	
Anti-hävert-slang	1	
Spray Pro-monitor	1	Montera Spray Pro-monitorn.
Spray Pro-dekal	1	
Fäste	1	
Huvudskruv med fläns, 3/4 tum	2	
Flänsmutter, 1/4 tum	2	
Vred	2	
Bricka	2	
Vagnsbult	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.
Reservdelskatalog	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.

Montera påfyllningsreservoaren (med anti-hävertfunktion)

1. Placera påfyllningsreservoarens fäste över tankens gängade hål, och fäst det med en huvudskruv med fläns (5/16 x 3/4 tum) (fig. 2).



Figur 2

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1. Fäste till påfyllningsreservoar | 4. 90-graders vinkelkoppling |
| 2. Gångat hål i tanken | 5. Snabbkopplare |
| 3. Flänsskruv, 5/16 x 3/4 tum | 6. Slangadapter |
| | 7. Anti-hävert-slang |

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

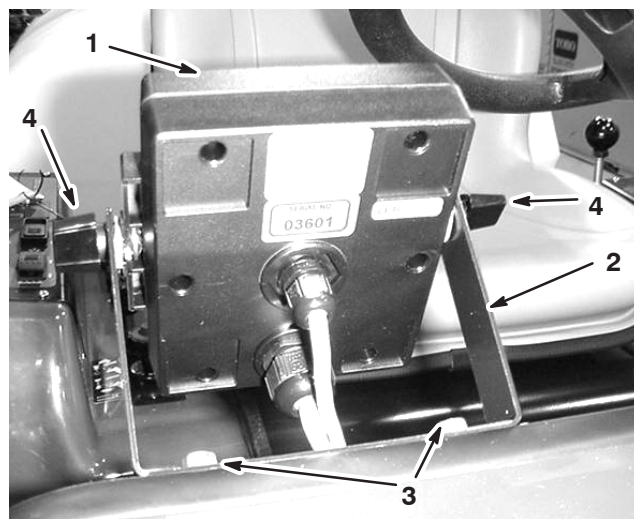
Observera: Montera kopplingen så att den öppna änden pekar mot tanköppningen, så att vattnet går in i tanken i en båge vid påfyllning.

3. Montera slangadaptern i snabbkopplaren (fig. 2).
4. Lås adaptern på plats genom att svänga reglagen mot adaptern, och fäst dem sedan med hårnålssprintarna (fig. 2).
5. Montera anti-hävert-slangen på änden med hullingar på 90-gradersvinkelkopplingen (fig. 2).

Viktigt Förläng inte slangen så att den får kontakt med tankvätskorna.

Montera Spray Pro-monitorn

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

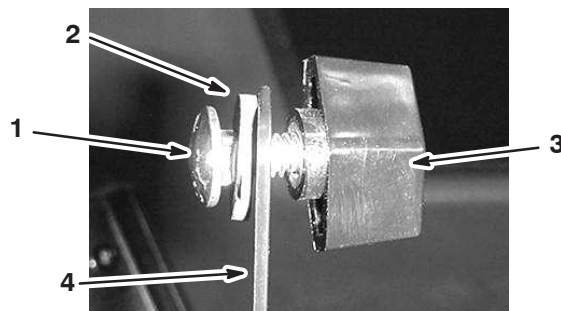


Figur 3

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Spray Pro-monitor | 3. Huvudskruvar med fläns, 1/4 x 3/4 tum |
| 2. Fäste | 4. Vred |

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

Observera: Montera vagnsbultarna och gummibrickorna innanför fästet och rattarna utanför.

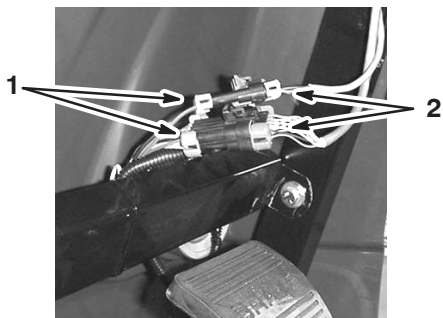


Figur 4

- | | |
|----------------|----------|
| 1. Vagnsbult | 3. Vred |
| 2. Gummibricka | 4. Fäste |

3. Ta bort den stora skyddshylsan från hålet på instrumentbrädan och gänga på kablarna på monitorn genom skyddshylsan och instrumentbrädan.
4. Montera skyddshylsan i instrumentbrädan.
5. Applicera Spray Pro-dekalen på monitorn. Se till att placera dekalen så som visas i fig. 27.
6. Montera Spray Pro-monitorn över vagnsbultarnas huvuden (fig. 3) och säkra genom att dra åt rattarna.

7. Koppla ledningskontaktarna på Spray Pro till ledningskontaktarna under instrumentbrädan (fig. 5).



Figur 5

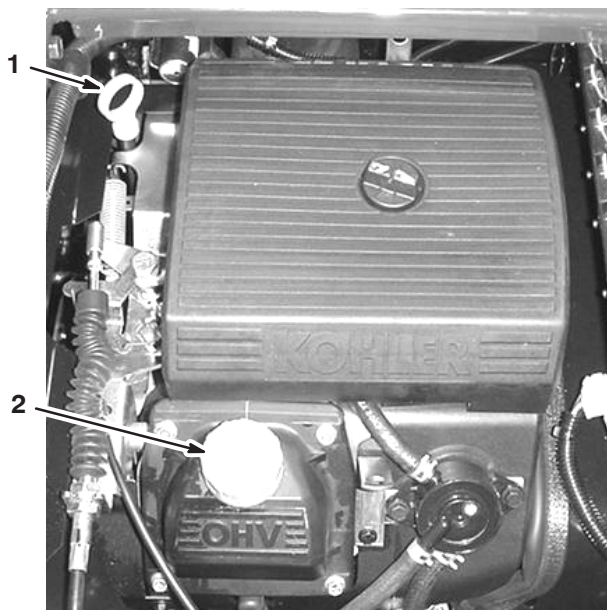
1. Kontakter från grässprutan 2. Kontakter från monitorn

Före användning

Kontrollera 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. 6). Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.



Figur 6

1. Oljesticka 2. Påfyllningslock

3. Om oljenivån är låg, ska du ta av påfyllningslocket från ventilhuset (fig. 6) och fylla på olja i öppningen tills oljenivån når upp till märket Full på oljestickan; se Serva motoroljan, sidan 35, för korrekt oljetyp 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.

Kontrollera däcktrycket

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

Fylla på 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 utspild bensin.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin, och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt på en månad.
- Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från grässprutan före påfyllning.
- Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.
- Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en 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.

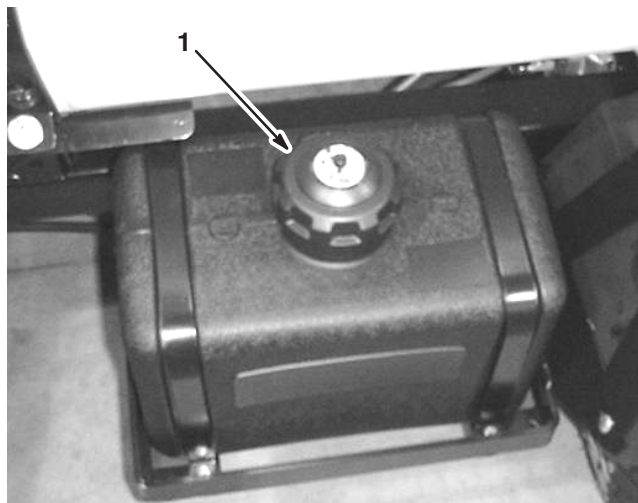
Viktigt Använd aldrig bensin som innehåller **metanol**, bensin som innehåller mer än 10 % etanol, bensintillsatser eller fotogen eftersom detta kan skada motorn.

Fylla på bränsletanken

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 (fig. 7).



Figur 7

1. Tanklock

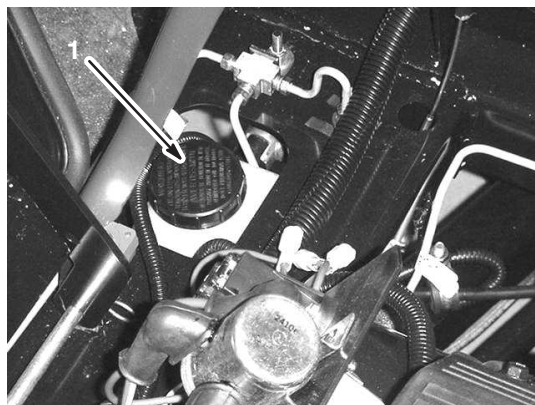
3. Ta bort tanklocket.
4. Fyll på tanken till högst 2,5 cm under påfyllningsrörets översta del (undre kanten på påfyllningsröret). Det tomma utrymmet behövs för bensinens expansion. **Fyll inte på för mycket.**
5. Skruva på locket ordentligt.
6. Torka upp utspillt bränsle.

Kontrollera luftintagsgallret

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

Kontrollera bromsvätskenivån

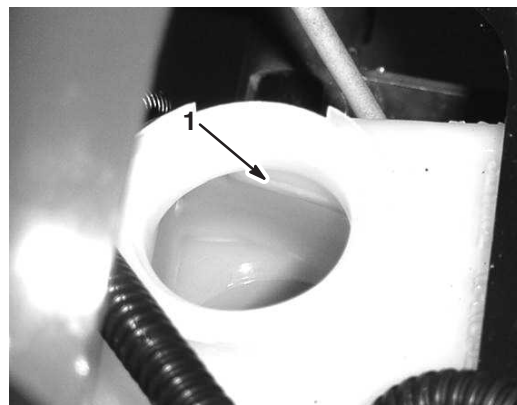
Bromsvätskebehållaren fylls i fabriken med bromsvätska av typen DOT 3. Kontrollera nivån varje dag innan du startar motorn.



Figur 8

1. Bromsvätskebehållare

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. 9).



Figur 9

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.**

Kontrollera växellådsoljan/hydrauloljan

1. Ställ grässprutan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta ut växellåds oljesticka och torka av den med en ren trasa (fig. 10).



Figur 10

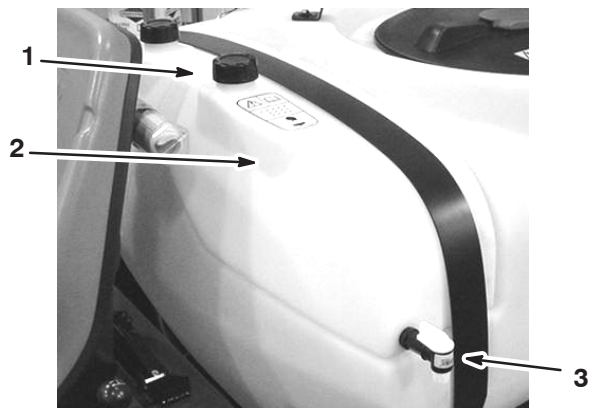
1. Oljesticka 2. Påfyllningsöppning

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 Byta ut växellådsoljan/hydrauloljan, sidan 38.
5. Sätt ner oljestickan så den sitter ordentligt.

Fylla på färskvattentanken

Sprutan är utrustad med en färskvattentank (fig. 11) 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 11

1. Påfyllningslock 3. Plugg
2. Färskvattentank

Vrid reglaget på pluggen för att öppna pluggen till färskvattentanken.

Körning

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

Säkerheten främst

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

Fordonsreglage

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 12) 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 12

1. Gaspedal

2. Bromspedal

Bromspedal

Bromspedalen används för att stanna eller sakta ner grässprutan (fig. 12).



Försiktighet

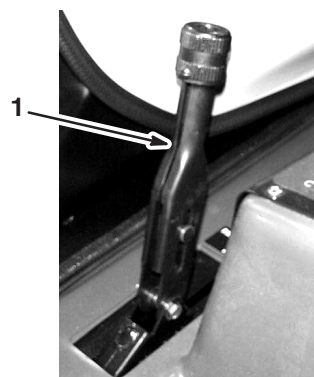


Bromsarna kan bli slitna eller feljusteras vilket kan leda till personskada.

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. 13). 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.



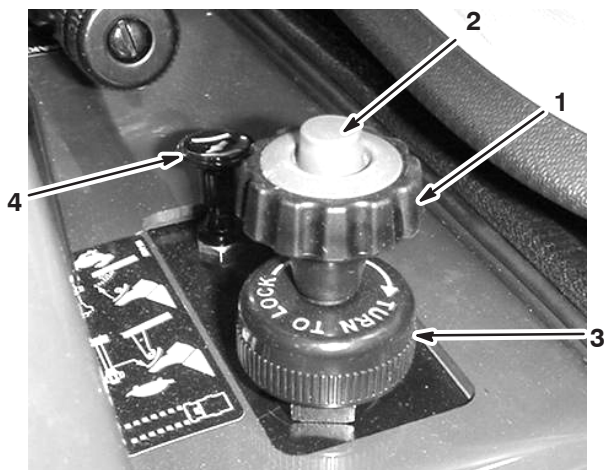
Figur 13

1. Parkeringsbromsspak

Hastighetsbegränsare

Hastighetsbegränsaren är ett stort vred på höger sida om sätet (fig. 14). Med detta kan du ställa in gaspedalens maximala nedåtrörelse, så att grässprutans maximihastighet kan begränsas.

Observera: Fordonet reglerar spruthastigheten grundat på din fart, och du behöver inte hålla en konstant hastighet för att spruta med jämn takt.



Figur 14

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1. Hastighetsbegränsarvred | 3. Låsring |
| 2. Hastighetsbegränsar-knapp | 4. Choke |

Ställ in hastighetsbegränsaren så här:

1. Trampa ner gaspedalen för att erhålla önskad hastighet.
2. Tryck ner knappen på hastighetsbegränsarvredet och drag upp den tills du känner att den vidrör gaspedalen, och släpp sedan knappen (fig. 14).
3. Fininställ läget genom att vrida vredet inåt eller utåt efter behov.
4. När vredet har ställts in kan det låsas i det läget genom att vrida låsringen vid hastighetsbegränsarens nederdel medurs tills det tar stopp (fig. 14). Frigör låsningen genom att vrida låsringen moturs tills den lossnar.
5. Frigör hastighetsbegränsaren genom att trycka ner knappen på vredet och sänka den så långt det går.

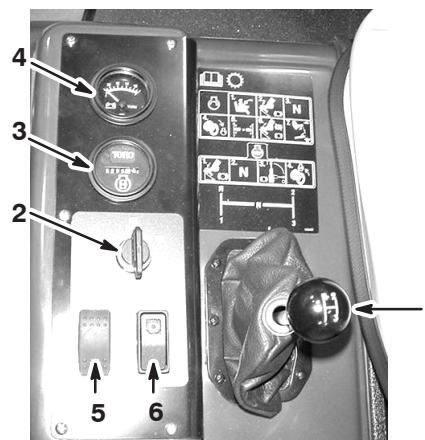
Choke

Choken är en liten ratt till höger om sätet (fig. 14). 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 fem lägen: tre framåtlägen, neutralläget och bakåtläget (fig. 15). 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 15

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

Tändningslås

Tändningslåset (fig. 15) 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. 15) anger det totala antalet timmar som motorn har varit igång. Timmätaren börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till körläget.

Voltmeter

Voltmeters (fig. 15) anger batteriets laddningsnivå. När batteriet är fulladdat står voltmeters mitt på mätaren när nyckeln är i körläge och motorn är avstängd. När motorn är igång ska voltmeters nåla vara till höger.

Strålkastaromkopplare

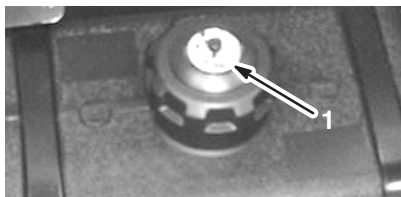
Slå på omkopplaren för att aktivera strålkastarna (fig. 15). För den framåt för att slå på strålkastarna och bakåt för att stänga av dem.

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. 15).

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 16) visar hur mycket bränsle som finns i tanken.



Figur 16

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 tändningslåset 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 i en 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 ut nyckeln ur tändningen för att undvika oavsiktlig start.

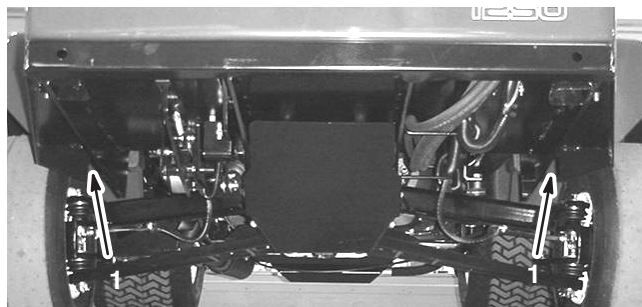
Köra in en ny grässprika

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

- Kontrollera vätske- och motoroljenivåerna regelbundet och se upp för tecken på överhettning i grässprikans olika delar.
- Låt motorn värmas upp i ca 15 sekunder innan du accelererar efter kallstart.
- Undvik situationer där du behöver tvärbromsa de första timmarerna vid inkörning av en ny gräsprika. Nya bromsbelägg har inte alltid optimal prestanda förrän flera timmars användning har polerat bromsarna (kört in dem).
- Varva inte upp motorn i onödan.
- Variera grässprikans hastighet under arbetets gång. Undvik snabba starter och stopp.
- Se avsnittet Underhåll för eventuella speciella kontroller vid låganvändning.

Transportera grässprika

Använd ett släp om grässprika ska transporteras långa avstånd. Fäst grässprika till släpet. Figur 17 visar fästpunkterna på framsidan.



Figur 17

1. Fästpunkter

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

Bogsera grässprika

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

**Varning**

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

Bogsera aldrig grässprika snabbare än 8 km/h.

Bogsering av grässprika är ett jobb som kräver två personer. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp, se Transportera grässprika, sidan 20.

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

Sprutans reglage och delar

Sprutramps huvudomkopplare

Med sprutramps huvudomkopplaren kan du starta eller stänga av besprutningsarbetet. Tryck på omkopplaren med foten för att aktivera eller inaktivera sprutsystemet (fig. 18). När huvudomkopplaren är avstängd, står det "Hold" (Stopp) på Spray Pro-skärmen.



Figur 18

1. Sprutramps huvudomkopplare

Sprutrampsomkopplare

Sprutrampsomkopplarna sitter framtill på kontrollpanelen till höger om sätet (fig. 19). Slå omkopplarna framåt för att slå på motsvarande sprutrampssektion och bakåt för att slå av dem. När en omkopplare är påslagen tänds en lampa på omkopplaren. Dessa omkopplare påverkar endast sprutsystemet när sprutramphuvudomkopplaren är påslagen.



Figur 19

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Sprutrampsomkopplare | 3. Omkopplare för spruthastighet |
| 2. Pumpomkopplare | 4. Hastighetsspärnyckel |

Pumpomkopplare

Pumpomkopplaren sitter på kontrollpanelen, till höger om sätet (fig. 19). Slå omkopplaren framåt för att sätta igång pumpen eller bakåt för att stoppa pumpen.

Omkopplare för spruthastighet

Spruthastighetsomkopplaren sitter på kontrollpanelen till höger om sätet (fig. 19). Tryck omkopplaren framåt och håll ner den för att öka trycket i sprutsystemet, eller tryck den bakåt och håll ner den för att minska trycket.

Omkopplare till hastighetsspärnyckel

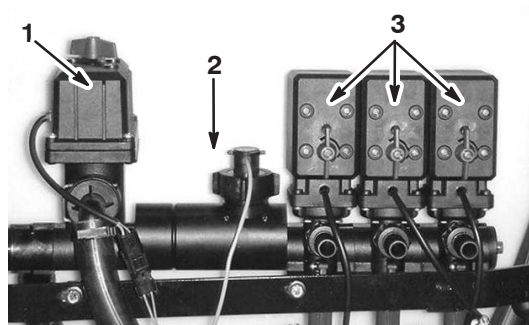
Omkopplaren till hastighetsspärnyckeln sitter på kontrollpanelen till höger om sätet (fig. 19). Vrid nyckeln moturs till spärrläget för att inaktivera spruthastighetsomkopplaren, för att förhindra att någon oavsiktligt ändrar spruthastigheten. Vrid nyckeln medurs till olåst läge för att aktivera spruthastighetsomkopplaren.

Lägen för omkopplarna till sprutramphiss, Sonic-sprutramp och skummarkör

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

Hastighetsreglerventil

Den här ventilen som sitter bakom tanken (fig. 20), styr mängden vätska som leds till sprutramperna genom att vätskan riktas till sprutramperna eller överströmnings-slangen till tanken. Den här ventilen kan regleras på två sätt: med spruthastighetsomkopplaren eller manuellt. För att reglera den manuellt ska ledningskontakten på ventilen kopplas ur, sedan kan man rotera vredet upptill på ventilen och manuellt få det önskade trycket.



Figur 20

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Hastighetsreglerventil | 3. Sprutrampsventiler |
| 2. Flödesmätare | |

Flödesmätare

Flödesmätaren mäter flödestakten på vätskan som används av Spray Pro™-systemet (fig. 20).

Sprutrampsventiler

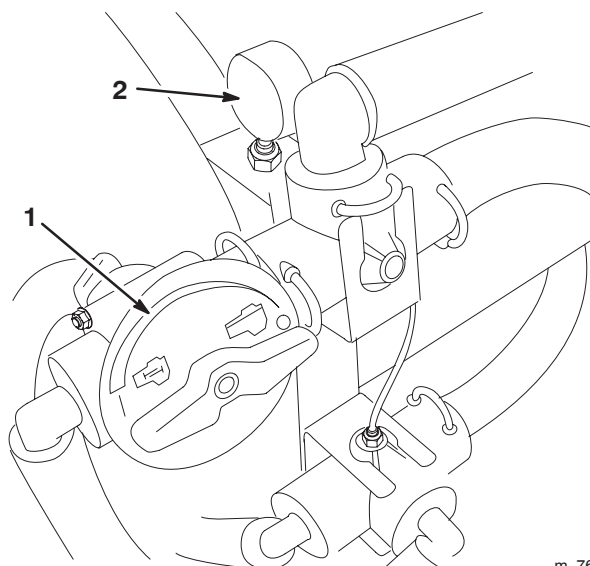
Dessa ventiler slår på eller av de tre sprutramperna (fig. 20). Om du inte har någon sprutramp installerad eller inte vill att en sprutramp ska kunna slås på, kan du styra varje ventil manuellt genom att koppla ifrån ledningskontakten i ventilen och sedan vrida vredet på ventilen medurs för att stänga av ventilen eller moturs för att slå på den.

Sprutrampsöverströmningsventilerna

Sprutrampsöverströmningsventilerna omdirigerar vätskeflödet för en sprutramp till tanken när man stänger av sprutrampssektionen. Dessa ventiler kan justeras, så att man kan kontrollera att trycket i sprutrampen förblir konstant oavsett hur många sprutramper som är på. Se Justera sprutrampsöverströmningsventilerna, på sidan 27.

Skakningsreglerventil

Den här ventilen sitter till höger om tanken (fig. 21). 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 21

1. Skakningsreglerventil 2. Tryckmätare

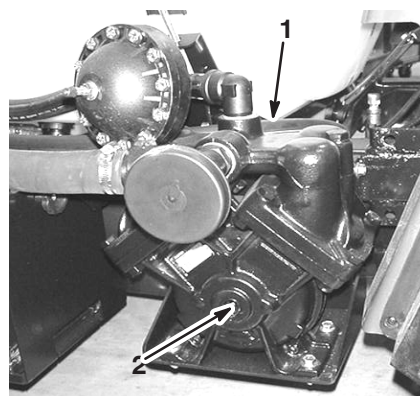
För att skakningsfunktionen ska fungera, måste pumpen vara på och motorn igång över tomgång. Om du stannar grässpattan och behöver slå på skakningsfunktionen, sätt växelväljaren i neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, trampa ner gaspedalen till golvet och vrid på motorns neutrallägesreglage.

Tryckmätare

Tryckmätaren sitter till höger om tanken (fig. 21). Den här mätaren visar vätsketrycket i systemet i psi och kPa.

Pump

Den här pumpen sitter nära tankens framsida på höger sida (fig. 22).



Figur 22

1. Pump 2. Smörjnippel

Tanktömningshandtag

Tanktömningshandtaget sitter överst på tanken (fig. 23). Dra ut handtaget för att tömma tanken.

Viktigt Dra försiktigt ut handtaget till dess att det tar stopp. Dra inte för hårt, så att det skadas.



Figur 23

1. Tanktömningshandtag

Tanklock

Tanklocket sitter mitt på tankens ovansida (fig. 24). 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 24

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

Påfyllningsreservoar (med anti-hävertfunktion)

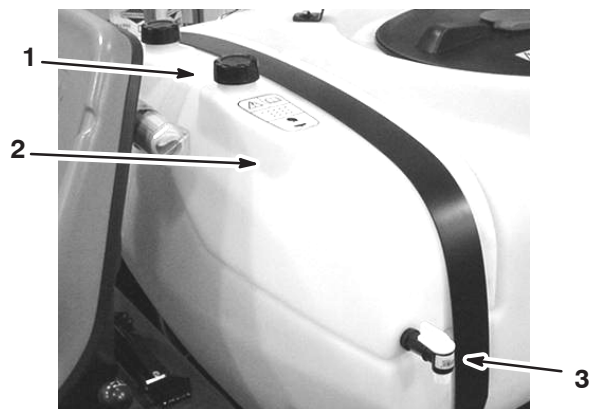
Framtill på tanklocket finns ett slanguttag med en gängad koppling, en 90-graderskoppling med hullingar och en kort slang som kan riktas direkt mot tanköppningen (fig. 24). Det här uttaget gör att man kan ansluta en vattentank och fylla tanken med vatten utan att förorena slangen med kemikalierna i tanken.

Viktigt Förläng inte slangen så att den får kontakt med tankvätskorna.

Färskvattentank

Färskvattentanken sitter på tankens främre, vänstra sida (fig. 25). I den finns färskvatten så att du snabbt kan skölja av kemikalier från hud, ögon eller andra delar som kan vara i fara vid en olycka. Fyll alltid på färskvattentanken med rent vatten innan du hanterar eller blandar kemikalier.

Vrid reglaget på pluggen för att öppna pluggen till färskvattentanken.



Figur 25

1. Påfyllningslock
2. Färskvattentank
3. Plugg

Sköljtank

Sköljtanken sitter på tankens främre, högra sida (fig. 26). Om du monterar den sköljsats som finns som tillbehör kan du fylla den här tanken med färskvatten och skölja huvudtanken.



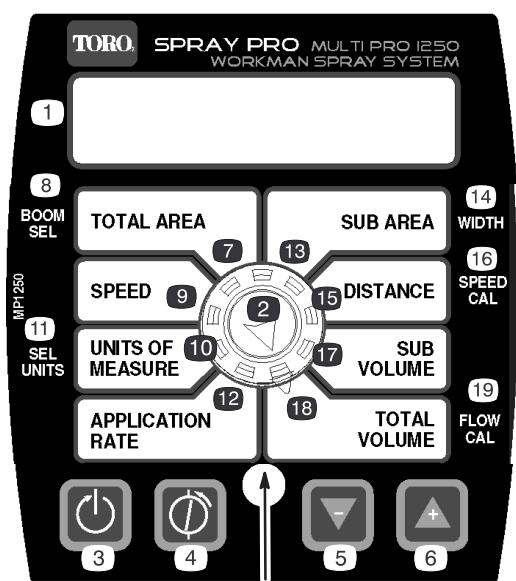
Figur 26

1. Sköljtank (som används med tillbehörssköljsatsen)

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 de data du väljer, en lägesinställare och 4 knappar med vilka monitorn kan kalibreras (fig. 27).



20
Engelsk (Amerikansk)



20
CE-symbol

m-XXXX

Figur 27

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| 1. LCD-skärm | 8. Boom selection (Sprutrampsväljare) | 13. Sub area (Subområde) | 18. Total volume (Total volym) |
| 2. Lägesinställare | 9. Speed (Hastighet) | 14. Width (Bredd) | 19. Flowmeter calibration (Kalibrering av flödesmätaren) |
| 3. Återställ, kalibreringsknapp | 10. Units of measure (Mätenheter) | 15. Distance (Avstånd) | 20. Lysdiod |
| 4. Kalibrera, kalibreringsknapp | 11. Select units (Välja enheter) | 16. Speed calibration (Hastighetskalibrering) | |
| 5. Minska, kalibreringsknapp | 12. Application rate (Spruthastighet) | 17. Sub volume (Subvolym) | |
| 6. Öka, kalibreringsknapp | | | |
| 7. Total area (Totalt område) | | | |

Lägesinställare

Lägesinställaren innefattar följande lägen:

- Total area (Totalt område)

Visar det totala området i acres (US), hektar (SI) eller kvadratfot (TURF) som du har täckt sedan du senast tryckte på knappen för återställning av kalibrering för den här inställningen.

- Speed (Hastighet)

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

- Units of measure (Mätenheter)

Visar valet av aktuell måtenhet enligt följande:

- US (måtsystemet som används i USA)
- SI (metriskt systemet)
- TURF (som US men volymerna ges i US gallon per 1 000 kvadratfot istället för antal US gallon per acre)

- Application rate (Spruthastighet)

Visar spruthastigheten i US gallon per acre (US), liter per hektar (SI) eller US gallon per 1 000 kvadratfot (TURF).

- Sub area (Subområde)

Visar det totala området i acres (US), hektar (SI) eller kvadratfot (TURF) som du har täckt sedan du senast tryckte på knappen för återställning av kalibrering för den här inställningen, utan att visningen Total area (Totalt område) påverkas. Om du trycker på knappen för återställning av kalibrering nollställs även Sub volume (Subvolym).

- Distance (Avstånd)

Visar hur långt du har kört med fordonet i fot (US och TURF) eller meter (SI) sedan du senast tryckte på knappen för återställning av kalibrering för den här inställningen.

- Sub volume (Subvolym)

Visar den totala volymen i US gallon (US och TURF) eller i liter (SI) som du har använt sedan du senast tryckte på knappen för återställning av kalibrering för den här inställningen, utan att visningen Total volume (Total volym) påverkas. Om du trycker på knappen för återställning av kalibrering nollställs även Sub area (Subområde).

- Total volume (Total volym)

Visar den totala volymen i US gallon (US och TURF) eller i liter (SI) som du har använt sedan du senast tryckte på knappen för återställning av kalibrering för den här inställningen.

Kalibreringsknappar

På monitorn finns följande knappar:

- Återställ

Nollställer inställningarna för Total volume (Total volym), Sub volume (Subvolym), Distance (Avstånd), Total area (Totalt område) och Sub area (Subområde) till 0.

- Kalibrera

Används för att få åtkomst till och komma ur kalibreringsläget.

- Minska

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

- Öka

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

Kalibrera 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. Du kan kalibrera eller ändra följande inställningar:

- Sprutrampsbredd
- Mätenheter
- Hastighet
- Flödesmätare

Ställa in sprutrampsbredden

Standardinställningen för sprutrampens bredd är 200 cm för höger och vänster sprutramp och 150 cm för centersprutrampen. Dessa mått grundar sig på fyra munstycken på höger och vänster sprutramp och tre på centersprutrampen, samtliga på 50,8 cm avstånd från varandra. Om du ändrar avståndet mellan munstyckena, bör du även ändra sprutrampsbredden för att återspegla ändringarna på följande sätt:

1. Stanna grässprutan och dra åt parkeringsbromsen.
2. Sätt sprutrampshuvudomkopplaren i läget Off/AV. Monitorn visar "HOLD" (Stopp).
3. Tryck på kalibreringsknappen och håll ner den tills monitorn visar "CAL HOLD" (Kalibrering – stopp) och den röda lampan på monitorn tänds.
4. Vrid lägesinställaren till läget Total area (Totalt område).
5. Använd knapparna för att öka eller minska kalibreringen för att välja den sprutramp som du vill ändra bredden på. 1 betecknar vänster ramp, 2 är centerrampen och 3 är höger ramp.
6. Vrid lägesinställaren till läget Sub area (Subområde).
7. Använd knapparna för att öka eller minska kalibreringen för att ändra sprutrampens bredd efter behov.
8. Upprep steg 4 t.o.m. 7 för resten av sprutramperna efter behov.
9. Tryck på kalibreringsknappen tills den röda lampan slocknar. Det går också att komma ur kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

Ställa in måtenheterna

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

1. Stanna grässprutan och dra åt parkeringsbromsen.
2. Sätt sprutramphuvudomkopplaren i läget Off/AV. Monitorn visar "HOLD" (Stopp).
3. Tryck på kalibreringsknappen och håll ner den tills monitorn visar "CAL HOLD" (Kalibrering – stopp) och den röda lampan på monitorn tänds.
4. Vrid lägesinställaren till läget Units of measure (Måtenheter).
5. Använd knapparna för att öka eller minska kalibreringen för att välja önskade måtenheter.
6. Tryck på kalibreringsknappen tills den röda lampan slocknar. Det går också att komma ur kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

Kalibrera flödesmätaren

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

1. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Fyll grässprutans tank med en känd mängd vatten, minst 380 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 sprutrampsomkopplarna och sprutramphuvudomkopplaren till läget On/PÅ. Kör endast sprutramperna tills ledningen har tömts på luft, och stäng sedan av dem med hjälp av sprutramphuvudomkopplaren.
5. Vrid lägesinställaren till läget Total volume (Total volym).
6. Tryck på knappen för att återställa kalibreringen och håll ner den tills teckenfönstret visar "0".
7. Ställ in sprutramphuvudomkopplaren till läget On/PÅ och kör sprutramperna tills tanken har tömts på allt vatten, och stoppa dem sedan med sprutrampernas huvudomkopplare.
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. Ställ in lägesinställaren på läget Total volume (Total volym), tryck på kalibreringsknappen och håll ner den tills monitorn visar "CAL HOLD" (Kalibrering – stopp) och den röda lampan på monitorn tänds.

Teckenfönstret växlar mellan att visa värdet för den totala volymen och flödeskalibreringsvärdet.

10. När den totala volymen visas ska du använda knapparna för att öka eller minska kalibreringen för att ändra den till den mängd vatten som tanken fylldes med.
11. När teckenfönstret växlar visning igen, kommer flödeskalibreringen att ha ändrats. Skriv ner och spara det här värdet. Detta är grässprutans kalibreringsvärde.
12. Tryck på kalibreringsknappen tills den röda lampan slocknar. Det går också att komma ur kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

Kalibrera hastighetsgivaren

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

1. Kontrollera och pumpa vid behov däck; se Kontrollera däcktrycket, på sidan 14.
2. Fyll på färskvattentanken.
3. Fyll grässprutans 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 grässprutan på gräs.

5. Mät upp 150 meter och märk ut både start- och slutpunkten.
6. Placera grässprutan ca 9 meter bakom startpunkten.
7. Sätt pumpen och sprutramphuvudomkopplaren i läge Off/AV. Monitorn ska nu visa "HOLD" (Stopp).
8. Vrid lägesinställaren till läget Distance (Avstånd).
9. Tryck på knappen för att återställa kalibreringen och håll ner den tills teckenfönstret visar "0".
10. Kör maskinen från startpunkten som du markerade till slutpunkten vid 150 meter. Se till att vara uppe i fart innan du når startpunkten och stanna eller bromsa inte förrän efter att du passerat slutpunkten. När du når fram till startpunkten, tryck på sprutramphuvudomkopplaren för att starta avståndssparningen med monitorn.
11. När du når fram till slutpunkten, sätt sprutramphuvudomkopplaren i läge Off/AV för att stänga av monitorn.

12. Se på avståndet som visas på monitorn.
 - Om den visar ”150 meter” behöver du inte kalibrera monitorn ytterligare.
 - Om det inte står ”150 meter”, fortsätt med återstoden av den här proceduren.
13. Dra åt parkeringsbromsen.
14. Ställ in lägesinställaren på läget Distance (Avstånd), tryck på kalibreringsknappen och håll ner den tills monitorn visar ”CAL HOLD” (Kalibrering – stopp) och den röda lampan på monitorn tänds.

Teckenfönstret växlar mellan att visa värdet för hastighetskalibreringen och avståndsvärdet.
15. När kalibreringsavståndet visas ska du använda knapparna för att öka eller minska kalibreringen för att ändra det till 150 meter.
16. När teckenfönstret börjar växla visning igen, kommer värdet för hastighetskalibrering att ha ändrats. Skriv ner och spara det här värdet. Detta är grässprutans kalibreringsvärde.
17. Tryck på kalibreringsknappen tills den röda lampan slocknar. Det går också att komma ur kalibreringsläget genom att köra grässprutan.

Nollställa OFL-läget

Om monitorn visar ”OFL” innebär detta att du har överskridit monitorskärmens mått. Tryck på knappen för att återställa kalibreringen och håll ner den tills teckenfönstret visar 0.

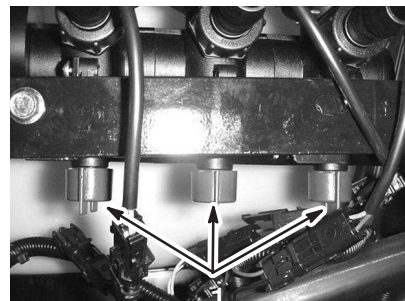
Justera sprutrampsöverströmningsventilerna

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

Välj ett öppet plant område för att göra detta.

1. Fyll grässprutans 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 sprutrampsomkopplarna och sprutrampshuvudomkopplaren till läget On/PÅ.
9. Använd spruthastighetsomkopplaren för att justera trycket enligt avläsningen på tryckmätaren tills det ligger i området för munstyckena som installerats på sprutramperna (vanligtvis ca 345 kPa [50 psi]).
10. Anteckna avläsningen på tryckmätaren.
11. Stäng av en av sprutramperna med korrekt sprutrampsomkopplare.
12. Justera sprutrampsreglerventilen (fig. 28) under rampreglerventilen för den ramp som du stängde av, tills tryckavläsningen på mätaren är densamma som den var i steg 9.



Figur 28

1. Sprutrampsöverströmningsventiler

13. Slå på sprutrampen.
14. Upprepa steg 11 t.o.m. 13 för resten av sprutramperna.
15. Kör grässprutan med 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 du först fylla spruttanken, därefter tillföra lösningen till arbetsområdet och slutligen rengöra tanken. Det är viktigt att du avslutar samtliga av dessa tre steg i nämnd ordning för att undvika att skada grässpattan. Du bör till exempel inte blanda och tillföra kemikalier i spruttanken på natten och spruta följande morgon. Detta leder till att kemikalierna separeras och grässpattans delar eventuellt skadas.



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 kemikaliertillverkaren.**

Fylla på 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, försämras 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 kemikaliertillverkarens 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 kemikaliertillverkaren.
- 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 se till 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 grässpattans tank fylldes på.

1. Sväng sprutramperna till rätt läge.
2. Sätt sprutramphuvudomkopplaren i läget Off/AV. Spray Pro-monitorn visar ”HOLD” (Stopp).
3. Ställ in de enskilda sprutrampsomkopplarna, 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 spruthastighetsomkopplaren för att erhålla önskad spruthastighet.
6. Sätt sprutramphuvudomkopplaren i läge On/PÅ för att starta sprutarbetet.

Observera: När tanken är nästan 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 du sprutramphuvudomkopplaren till läget Off/AV för att stänga av samtliga sprutramper och därefter ställer du pumpomkopplaren i läget Off/AV.

Arbetstips

- Överlappa inte områden som du redan har besprutat.
- Se upp för igensatta munstycken. Byt ut alla slitna och skadade munstycken.
- Använd sprutramphuvudomkopplaren 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.

Rengöra grässprutan

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

Observera: Om du använder den sköljsats som finns som tillbehör ändras denna procedur.

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 spruthastighetsomkopplaren för att öka trycket till ett högt värde.
 8. Sätt sprutramphuvudomkopplaren och sprutrampsomkopplarna 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 sprutramphuvudomkopplaren till läget Off/AV, ställ pumpomkopplaren till läget Off/AV och stäng av motorn.
 12. Upprepa steg 3 t.o.m. 11 minst två gånger till för att försäkra att sprutsystemet är helt rent.
 13. Rengör filtret; se Rengöra sugfiltret, sidan 45.
- Viktigt** Om du använde kemikalier i form av slampulver, ska filtret rengöras efter varje tank.
14. Använd en trädgårdsslang och 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 förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Rekommenderat underhåll

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

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Byt ut hydraulfiltret. • Kontrollera drivremmens spänning. • Kontrollera styrpumpsremmen.
8 timmar	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera däcktrycket. • Rengör sugfiltret.³
25 timmar	• Rengör och smörj luftrenarens skumplastinsats.²
50 timmar	• Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera batterikabelns anslutningar. • Rengör sugfiltret. • Byt olja i motorn efter de första 50 arbetstimmar.
100 timmar	• Byt motorolja (inklusive syntetisk olja).¹ • Byt motorns oljefilter. • Smörj alla smörjnipplar. • Byt ut bränslefiltret. • Undersök bromsarna. • Rengör motorns centrifugalsil.² • Byt ut renarens pappersinsats.² • Kontrollera bromsen och parkeringsbromsen. • Kontrollera skicket och slitaget på däck. • Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera framhjulens skränkning. • Kontrollera styrpumpsremmen. • Kontrollera växelväljaren/frilåget.
200 timmar	• Byt ut tändstiften. • Kontrollera parkeringsbromsen. • Kontrollera växelvajrarna. • Undersök drivremmen.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
400 timmar eller årligen	• Byt ut pumpdrivningens växellådsolja. • Rengör och smörj primärdrivkopplingen. • Kontrollera bränsleledningarna. • Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera membranen och ventilerna i pumpen samt byta ut dem vid behov. • Utför allt årligt underhåll som anges i motorns bruksanvisning. • Kontrollera pumpmembranet och byt ut det vid behov. • Kontrollera den tryckdämpande blåsan och byt ut vid behov. • Kontrollera pumpbackventilerna och byt ut dem vid behov. • Kontrollera O-ringarna i ventilerna och byt ut dem om det behövs.
800 timmar eller årligen	• Byt ut växellådsoljan/hydrauloljan. • Byt ut hydraulfiltret.

¹Oftare vid tung last eller höga temperaturer

²Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden

³Oftare vid användning av slampulver

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 skränkning.							
Smörj alla smörjnipplar. ¹							
Måla i skadad lack.							

¹Omedelbart 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/tändstiften innan du utför något underhåll. För kabeln/kablarna åt sidan så att den/de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet/tändstiften.

Hissa upp grässprutan med domkraft

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



Fara



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

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

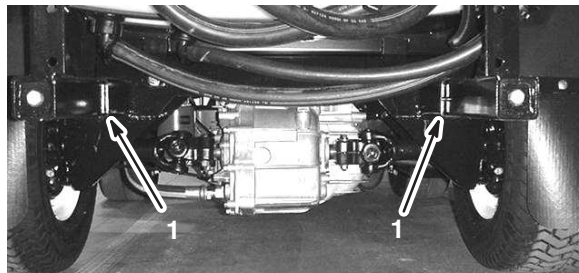
Domkraftspunkterna framtill på grässprutan är under A-armarna (fig. 29).



Figur 29

1. Främre domkraftspunkter

Domkraftspunkten baktill på grässprutan sitter på den bakre ramen, mellan vinkelsvetspunkterna (fig. 30).



Figur 30

1. Bakre domkraftspunkter

Kontrollera hjulen/däcken

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

Serva luftrenaren

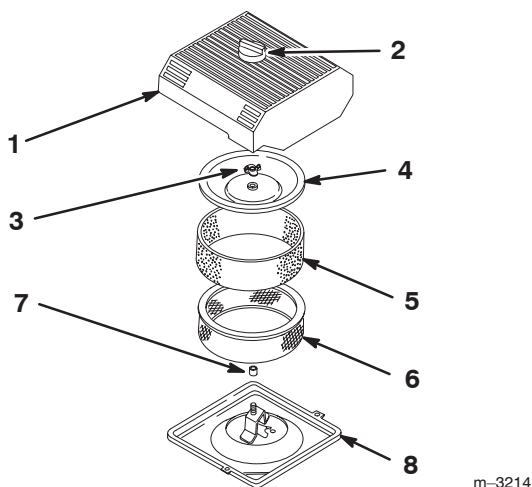
Skumplastinsats: Rengör och olja var 25:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

Pappersinsats: Byt var 100:e 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 arbetsförhållanden.

Ta ur skumplast- och pappersinsatserna

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut 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. 31).



Figur 31

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Luftrenarkåpa | 5. Skumplastinsats |
| 2. Vred | 6. Pappersinsats |
| 3. Mutter för kåpa | 7. Gummitätning |
| 4. Kåpa | 8. Luftrenarfäste |

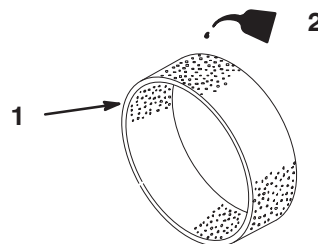
4. Skruva bort vredet på luftrenarkåpan och ta bort kåpan (fig. 31).
5. Dra försiktigt av skumplastinsatsen från pappersinsatsen (fig. 31).
6. Skruva bort muttern för kåpan och ta bort kåpan och pappersinsatsen (fig. 31).

Rengöra 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 30 till 60 ml olja på insatsen (fig. 32).

Viktigt Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.



Figur 32

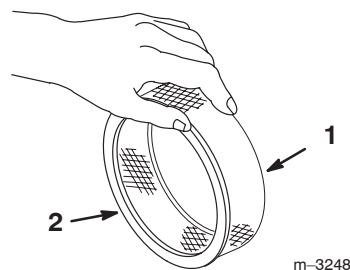
- | | |
|--------------------|---------|
| 1. Skumplastinsats | 2. Olja |
|--------------------|---------|

5. Krama insatsen så att oljan fördelas.

Kontrollera pappersinsatsen

Undersök pappersinsatsen för sprickor, oljebeläggning, skador på gummitätningen, smutsansamlingar eller andra skador (fig. 33). 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 33

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

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

Montera skumplast- och pappersinsatserna

1. Trä försiktigt på skumplastinsatsen på pappersinsatsen (fig. 31).
2. Trä luftrenaren och kåpan på den långa stången.
3. Skruva sedan på kåpans mutter mot kåpan med fingrarna (fig. 31).

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

4. Montera luftrenarkåpan och vredet (fig. 31).
5. Stäng och säkra sätet.

Serva motoroljan

Byt ut motoroljan och oljefiltret var 100:e körtimme.

Vevhusets kapacitet är ca 2,0 l med filter.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

Nödvändig API-klassificering: SJ, JK, SL eller högre.
Rekommenderad olja: SAE 10W30 (vid över -18 °C).
Alternativ olja: SAE 5W30 (vid under 0 °C).

Toro Premiummotorolja finns tillgänglig att köpa från din återförsäljare med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30. Se *reservdelskatalogen* för artikelnummer.

Byta ut motoroljan

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 ut 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.

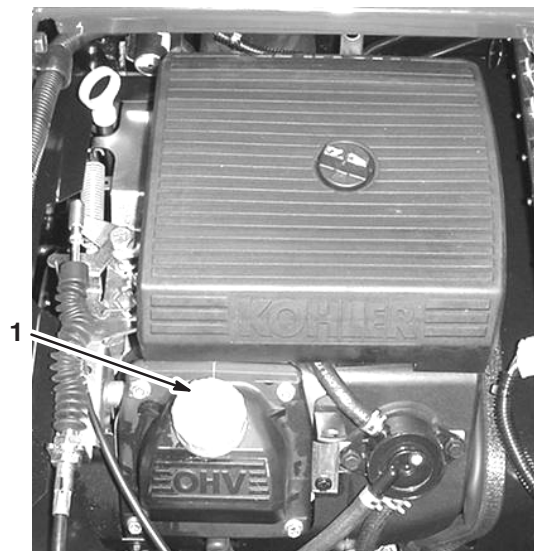
4. Ställ ett kärl under avtappningsröret.
5. Ta loss avtappningspluggen (fig. 34).



Figur 34

1. Avtappningsplugg

6. Sätt tillbaka avtappningspluggen och dra åt den till 13,6 Nm när oljan har runnit ut helt.
7. Kassera spilloljan på en godkänd återvinningsstation.
8. Häll sakta i cirka 80 % av angiven mängd olja i påfyllningsröret (fig. 35).



Figur 35

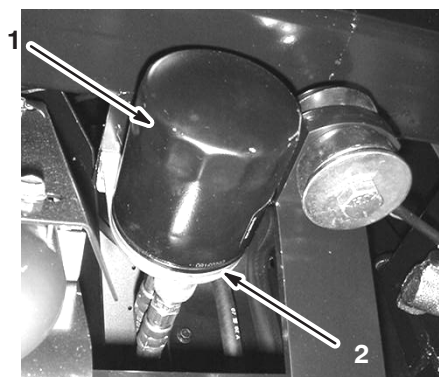
1. Påfyllningsrör

9. Kontrollera oljenivån; se Kontrollera oljenivån i motorn, på sidan 14.
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.

Byta ut motoroljefiltret

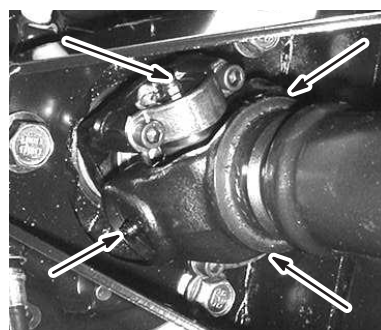
1. Tappa ur oljan från motorn; se Byta ut motoroljan på sidan 35, steg 1 t.o.m.7.
2. Ta bort det gamla filtret (fig. 36).

**Figur 36**

1. Oljefilter
2. Filteradapter



Figur 37



Figur 38

Fyra på varje sida

3. Torka rent ytan på filteradapterpackningen (fig. 36).
4. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning (fig. 36).
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptorn. Vrid oljefiltret medurs tills gummipackningen vidrör filteradaptorn, och skruva sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (fig. 36).
6. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se även Byta ut motoroljan, sidan 35, steg 8 t.o.m.10.
7. Kasta bort det använda oljefiltret på godkänd återvinningsstation.

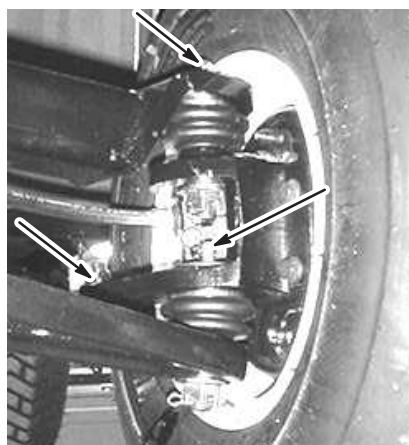
Smörja grässprutan

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 litiumbas.

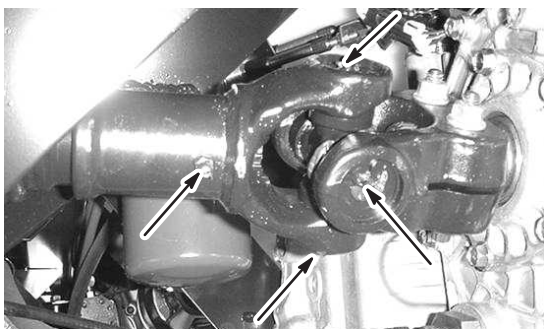
1. Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.

Smörjnipplarnas placering visas i fig. 37 t.o.m. 43.

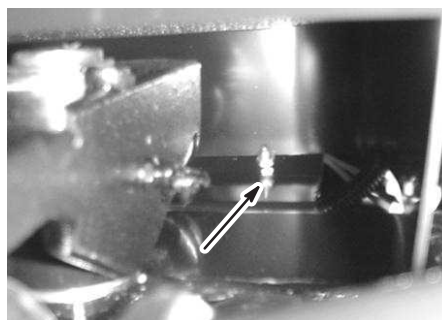


Figur 39

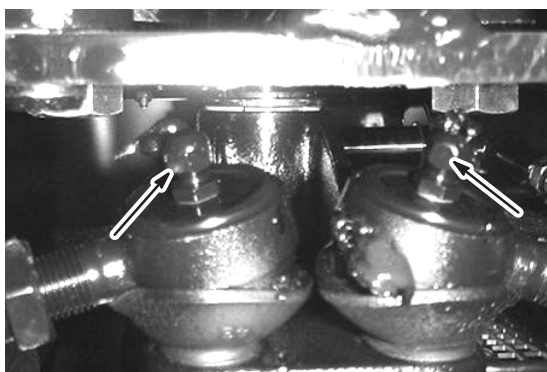
Tre på varje sida



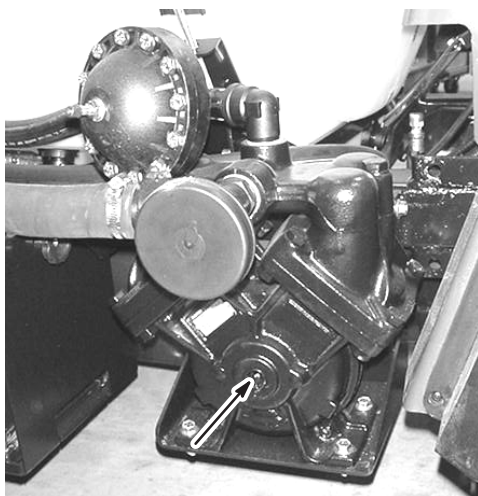
Figur 40
Fem på varje sida



Figur 43



Figur 41

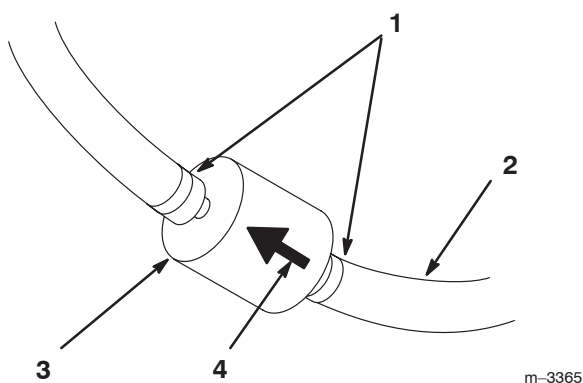


Figur 42

Byta bränslefilter

Byt ut bränslefiltret var 100:e körtimma.

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.
3. Sätt klämmor på slangarna 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 bort dem från filtret (fig. 44).
6. Ta bort filtret från bränsleledningarna.



Figur 44

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

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

Se till att flödesriktningspilen pekar mot motorn.

Byta ut växellådsolja/hydraulolja

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

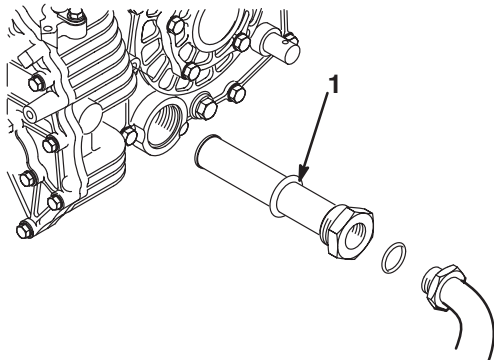
1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Sätt ett uppsamlingstråg under avtappningspluggen på tanken.
3. Ta bort avtappningspluggen från tankens sida och låt hydraulvätskan rinna ner i uppsamlingstråget.



Figur 45

1. Hydrauloljesticka 2. Avtappningsplugg

4. Anteckna 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 46

1. Hydraulfilter

7. Låt filtret lufttorka.

8. Sätt tillbaka filtret.
9. Sätt tillbaka hydraulslangen och 90-graderskopplingen på 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 systemskador.

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

Byta ut hydraulfiltret

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

Använd ett utbytesfilter 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 47

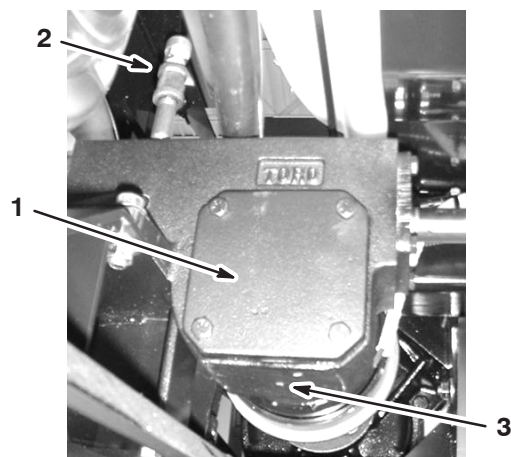
1. Hydraulfilter 2. Packning

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 gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och kontrollera hydrauloljenivån. Kontrollera också om det finns läckor.

Byta ut pumpdrivningens växellådsolja

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

1. Ställ grässprutan 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 48

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Pumpdrivningens växellåda | 2. Påfyllningsrör |
| | 3. Avtappningsplugg |

3. Ta bort påfyllnings- och avtappningspluggen (fig. 48), och låt oljan rinna ner i kärlet.
4. Sätt tillbaka och skruva åt pluggen när vätskan har slutat rinna.
5. Tillsätt ca 0,6 l 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.

Kontrollera bromsarna

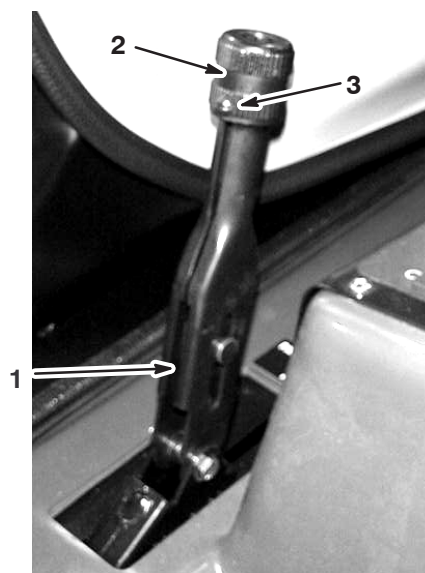
Bromsar är viktiga säkerhetsdelar på grässprutan. Undersök dem på följande sätt var 100:e körtimme:

- 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.

Justera parkeringsbromsen

Kontrollera justeringen av parkeringsbromsen var 200:e timme.

1. Lossa ställskruven som fäster vredet till parkeringsbromsspaken.



Figur 49

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1. Parkeringsbromsspak | 3. Ställskruva |
| 2. Vred | |

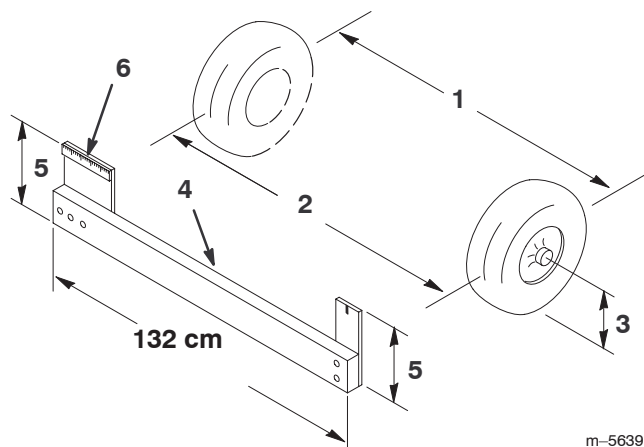
2. Vrid vredet tills en kraft på 156–200 N erfordras för att aktivera spaken.
3. Dra åt ställskruven.

Justera framhjulens skränkning

Kontrollera framhjulens skränkning var 100:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Hjulets skränkning ska vara 0 till 6 mm.

1. Fyll tanken med ca 303 liter vatten.
2. Kontrollera och pumpa vid behov däckens; se Kontrollera däcktrycket, på sidan 14.
3. Kör grässprutan 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 (fram till och bak till på hjulen) (fig. 50). En fixtur eller en justeringsmätare behövs för det bakre måttet på framhjulen vid axelns höjd. Använd samma fixtur eller justeringsmätare för att få ett korrekt mått av framdelen av framhjulen vid axelns höjd (fig. 50).

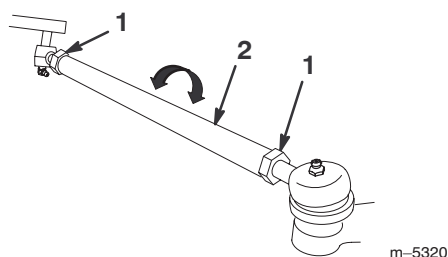
Framsidan på däckens ska vara 0 till 6 mm närmare än baksidan på framdäcken.



Figur 50

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 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. 51).



Figur 51

- | | |
|-----------------|--------------|
| 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.

Serva drivremmen

Kontrollera drivremmen

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

1. Ställ grässprutan 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 52

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Drivrem | 3. Sekundärkoppling |
| 2. Primärkoppling | |

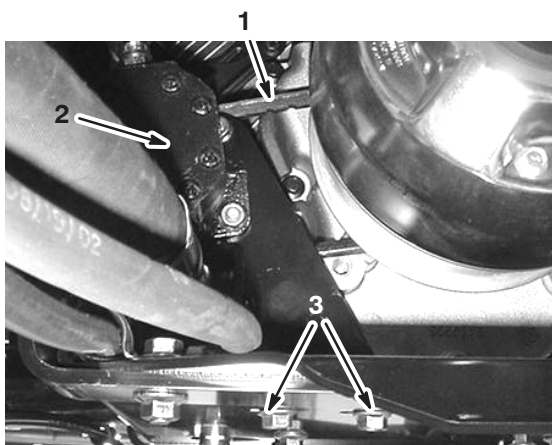
Byta ut drivremmen

1. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 52).
2. Ta bort remmen från primärkopplingen (fig. 52).
3. Montera den nya remmen över primärkopplingen (fig. 52).
4. Vrid och dra remmen över sekundärkopplingen (fig. 52).

Justera 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. 53).



Figur 53

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.

Underhålla primärdrivkopplingen

Rengör och smörj kopplingen på följande sätt var 400:e körtimme eller en gång om året:

1. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lyft upp sprutans frambdel och stöd den med domkrafter.



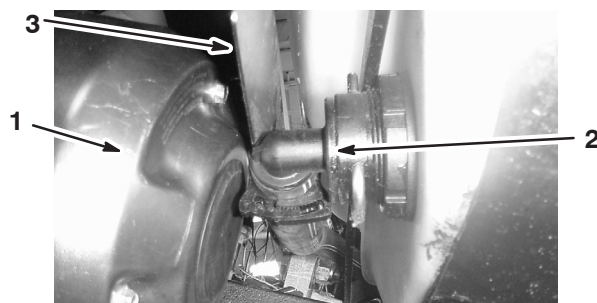
Fara



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

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

3. Lossa slangen på tankens nedre, främre del (fig. 54).

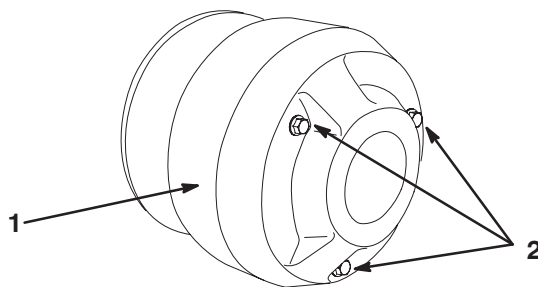


Figur 54

1. Kopplingskåpa
2. Slang
3. Värmesköld

4. Ta bort de tre bultarna som fäster kåpan till kopplingen, och ta bort kåpan (fig. 55).

Observera: Du kan behöva skjuta värmeskölden (fig. 54) bakåt när du tar bort kåpan.



m-6988

Figur 55

1. Kåpa
2. Bultar



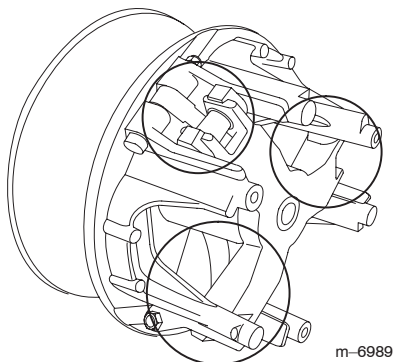
Försiktighet



Dammet i kopplingen kan spridas i luften och skada dina ögon, eller inandas och ge dig andningssvårigheter.

Använd skyddsglasögon och dammask eller andra typer av ögon- och andningsskydd när du utför den här proceduren.

5. Smörj de rörliga delarna i de inringade områdena enligt fig. 56 med torrt sprayfett från Toro, tillgängligt från din auktoriserade Toro-återförsäljare eller distributör.



Figur 56

6. Montera kopplingskåpan och fäst den med de tre bultarna som avlägsnades tidigare.
7. Anslut slangen på tankens framsida (fig. 54).

Byta ut tändstiften

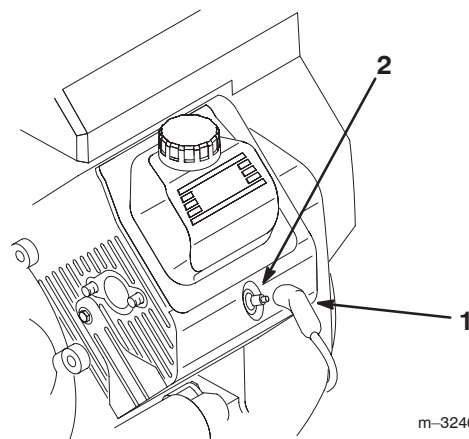
Byt ut tändstiften var 200:e körtimma. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektrodena är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstift, och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet.

Typ: Champion RC-12YC (eller motsvarande)

Luftgap: 0,76 mm

Demontera tändstiften

1. Dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Frigör spärren baktill på sätet och lyft fram sätet.
3. Dra av kablarna från tändstiften (fig. 57).
4. Gör rent runt tändstiften så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
5. Ta bort tändstiften och metallbrickorna.



Figur 57

1. Tändkabel

2. Tändstift

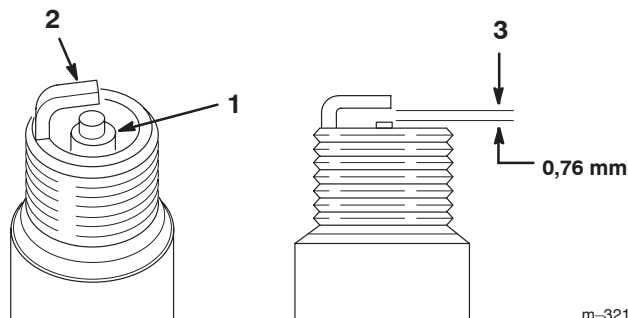
Kontrollera tändstiften

1. Titta i mitten av tändstiften (fig. 58).

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 avståndet mellan mitt- och sidoelektrodena (fig. 58), och böj sidoelektroden om avståndet är felaktigt.



Figur 58

1. Mittelektrodisolator

2. Sidoelektrod

3. Luftgap (ej i skala)

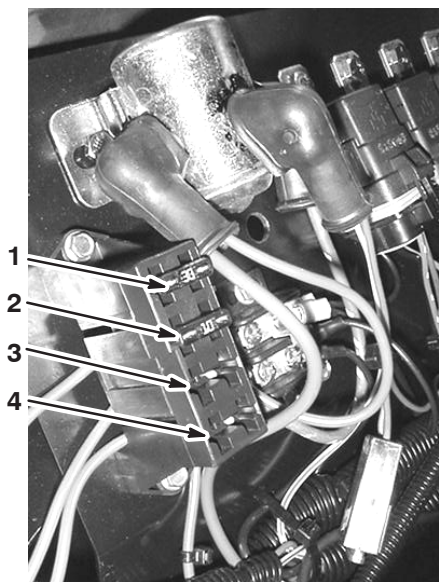
Montera tändstiften

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. 57).
4. Stäng och säkra sätet.

Byta säkringarna

Det finns två säkringar och två tomma platser i elsystemet. Dessa är belägna under sätet (fig. 59).

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



Figur 59

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

Serva batteriet

**Varning**

KALIFORNIEN

Proposition 65 Varning

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

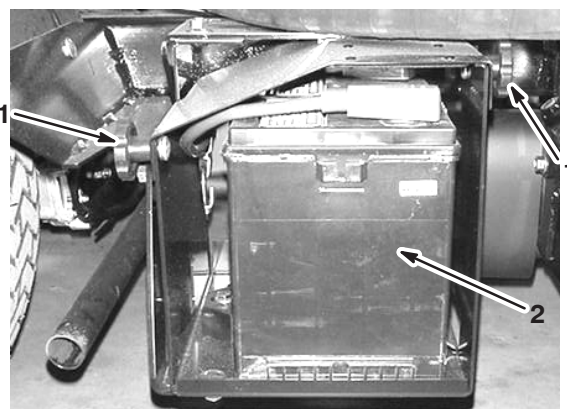
Viktigt Starta inte grässpattan med hjälpbatteri.

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 A kallstart vid -18°C .

Demontera batteriet

1. Ställ grässpattan på en plan yta, dra åt parkeringsbromsen, stäng av pumpen, stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lossa vreden på batterilådans sidor och avlägsna batterilocket (fig. 60).



Figur 60

- | | |
|---------|------------|
| 1. Vred | 2. Batteri |
|---------|------------|

3. Ta bort batterihållaren och fästelementen (fig. 60).
4. Lossa minuskabeln (svart) från batteripolen.

**Varning**

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada grässpattan och kablarna och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

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



Varning



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

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

5. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen.

6. Ta bort batteriet.

Montera batteriet

1. Sätt batteriet på batterilådan så att batteripolerna är mot grässprutans främre del.
2. Anslut pluskabeln (röd) till batteriets pluspol (+) och minuskabeln (svart) till batteriets minuspol (–) med skruvarna och vingmuttrarna. Trä gummiskon över den positiva polen.
3. Montera batterihållaren och fäst den med fästelementen som avlägsnades tidigare (fig. 60).

Viktigt Håll alltid batterihållaren på plats för att skydda och säkra batteriet.

4. Montera batterikåpan och säkra den med de två vreden (fig. 60).

Kontrollera elektrolytnivån

Kontrollera elektrolytnivån var 50:e körtimme eller, om maskinen står i förvaring, var 30:e dag.

1. Lossa vreden på batterilådans sidor och avlägsna batterilocket (fig. 60).
2. Ta bort påfyllningslocken. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån inte når upp till påfyllningslinjen, se Fylla på vatten i batteriet, sidan 44.



Fara



Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

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

Fylla på vatten i batteriet

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

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 grässprutan och orsaka svår korrosion och skada.

Ladda 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 Demontera batteriet, på sidan 43.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån, sidan 44.
3. Anslut en 3 till 4 A batteriladdare till batteriposterna. Ladda batteriet vid ett värde av mellan 3 och 4 A 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 Montera batteriet, sidan 44.

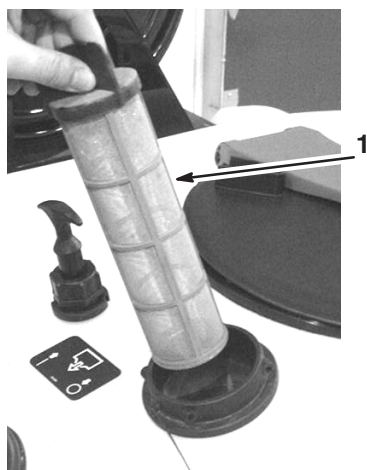
Förvara batteriet

Om maskinen står i förvaring längre 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.

Rengöra sugfiltret

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

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



Figur 61

1. Sugfilter

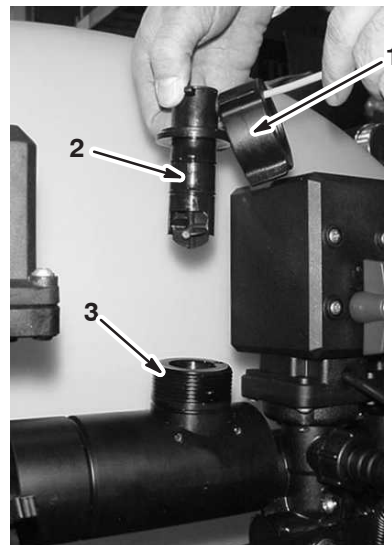
2. Lossa slangen från tanken.
3. Dra ut filtret från hålet.
4. Rengör filtret under rent rinnande vatten.
5. Sätt tillbaka filtret i hålet, och se till att det sitter ordentligt.
6. Anslut slangen till tankens ovan del och fäst den med hållaren.

Observera: Nät med annat antal maskor finns tillgängliga. Kontakta auktoriserad Toro-återförsäljare.

Rengöra flödesmätaren

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

1. Lossa flödesmätarkabeln från ledningsnätet.
2. Avlägsna fästlocket från flödesmätarstommen (fig. 62).



Figur 62

1. Fästlock
2. Paddelhjulsaggregat
3. Flödesmätarstomme

3. Dra försiktigt bort paddelhjulsaggregatet från stommen.
4. 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.

5. Sätt tillbaka paddelhjulsaggregatet i flödesmätarstommen.

Viktigt Paddelhjulsaggregatet passar endast i stommen i en riktning, i en skåra på stommens sida. Tvinga inte ner paddelhjulsaggregatet i stommen i felaktig riktning.

6. Sätt tillbaka fästlocket.
7. Anslut kabeln till flödesmätaren.

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 rengöringsmedel 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 inte intill instrumentbrädan, lamporna, motorn och batteriet.

3. Rengör sprutsystemet; se Rengöra grässprutan, sidan 29.
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 Kontrollera bromsarna, sidan 39.
6. Utför service på luftrenaren, se Serva luftrenaren på sidan 34.
7. Smörj grässprutan, se Smörja grässprutan, sidan 36.
8. Byt olja i vevhuset, se Serva motoroljan, sidan 35.
9. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket på sidan 14.
10. Förbered bränslesystemet om fordonet ska ställas i förvaring under mer än en månad:

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

Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren (7,5 ml 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. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

Viktigt Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.

11. Ta ur tändstiften och kontrollera dess skick, se Byta ut tändstiften, sidan 42.
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 Byta ut tändstiften, sidan 42.

Observera: Sätt inte på tändkabeln.

15. Ta bort batteriet ur chassit, kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt, se Serva batteriet, sidan 43.

Observera: Ha inte kablar anslutna till batteriet under förvaringen.

Viktigt Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0 °C. Ett fulladdat batteri behåller sin laddning i cirka 50 dagar vid temperaturer under 4 °C. Kontrollera vattennivån i batteriet 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 återförsäljare.
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

Felsöka motorn och fordonet

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	1. Växelväljaren är i en annan växel än neutralläget. 2. De elektriska anslutningarna är korroderade eller lösa. 3. En säkring har gått eller är lös. 4. Batteriet är urladdat. 5. Det finns ett fel i säkerhetssystemet. 6. En trasig startmotor eller magnetspole. 7. Anfrätta inre motorkomponenter.	1. Trampa ner bromspedalen och flytta växelväljaren till neutralläget. 2. Kontrollera de elektriska anslutningarna för bra kontakt. 3. Korrigera eller byt ut säkringen. 4. Ladda eller byt ut batteriet. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Motorn går runt men vill inte starta.	1. Bränsletanken är tom. 2. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 3. Igensatt bränsleledning. 4. Tändkabeln är lös. 5. Ett tändstift har skadats eller är smutsigt. 6. Brytreläet är inte inkopplat. 7. Tändningen är trasig.	1. Fyll på med färskt bränsle. 2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle. 3. Rengör eller byt ut. 4. Anslut tändstiftet igen. 5. Byt ut tändstiftet. 6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Motorn startar men vill inte fortsätta gå.	1. Bränsletankens ventil är blockerad. 2. Det förekommer smuts eller vatten i bränslesystemet. 3. Bränslefiltret är igensatt. 4. En säkring har gått eller är lös. 5. Insprutningspumpen är trasig. 6. Förgasaren är trasig. 7. Lösa kablar eller dåliga anslutningar. 8. Cylinderhuvudets packning är trasig.	1. Sätt på tanklocket. 2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle. 3. Byt ut bränslefiltret. 4. Korrigera eller byt ut säkringen. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 7. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna. 8. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn går men hackar eller misständer.	1. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 2. En tändkabel är lös. 3. Ett tändstift är trasigt. 4. Lösa kablar eller dåliga anslutningar. 5. Motorn överhettas.	1. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle. 2. Anslut tändkabeln igen. 3. Byt ut tändstiftet. 4. Kontrollera och fäst kabelanslutningarna. 5. Se Motorn överhettas.
Motorn vill inte gå på tomgång.	1. Bränsletankens ventil är blockerad. 2. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 3. Ett tändstift har skadats eller är trasigt. 4. Förgasarens tomgångskanaler är igensatta. 5. Justeringsskruven till tomgångshastigheten är felaktigt inställd. 6. Insprutningspumpen är trasig. 7. Låg kompression. 8. Luftrenarinsatsen är smutsig.	1. Sätt på tanklocket. 2. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle. 3. Byt ut tändstiftet. 4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 8. Rengör eller byt ut.
Motorn överhettas.	1. Oljenivån i vevhuset är inkorrekt. 2. För mycket last. 3. Luftintagsgallren är smutsiga. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus och/eller det roterande luftintagsgallret är igensatta. 5. Bränsleblandningen är för tunn.	1. Fyll på eller töm till markeringen Full. 2. Minska lasten; kör med lägre hastighet. 3. Rengör efter varje användning. 4. Rengör efter varje användning. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn tappar kraft.	1. Oljenivån i vevhuset är inkorrekt. 2. Luftrenarinsatsen är smutsig. 3. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 4. Motorn är överhettad. 5. Ett tändstift har skadats eller är smutsigt. 6. Ventilationshålet i bränsletankens ventilkoppling är igensatt. 7. Låg kompression.	1. Fyll på eller töm till markeringen Full. 2. Rengör eller byt ut. 3. Töm och spola bränslesystemet; tillsätt färskt bränsle. 4. Se Motorn överhettas. 5. Byt ut tändstiftet. 6. Sätt på tanklocket. 7. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Sprutan vill inte köra i någon av riktningarna eller går trögt eftersom motorn kör fast eller får motorstopp.	1. Parkeringsbromsen är ilagd.	1. Frigör parkeringsbromsen.
Sprutan vill inte köra i någon av riktningarna.	1. Växelväljaren är i neutralläget. 2. Parkeringsbromsen har inte frigjorts eller kan inte frigöras. 3. Transmissionen är trasig. 4. Reglagelänkaget behöver justeras eller bytas ut. 5. Drivaxeln eller hjulnavsnyckeln har skadats.	1. Trampa ner bromsen och lägg i en växel. 2. Frigör parkeringsbromsen eller kontrollera länkaget. 3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Onormal vibrations- eller bullernivå.	1. Motorns fästbultar är lösa. 2. Det är fel på motorn.	1. Dra åt motorns fästbultar. 2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.

Felsöka sprutsystemet

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
En sprutrampssektion sprutar inte.	1. Den elektriska anslutningen på sprutrampsventilen är smutsig eller fränkopplad. 2. Trasig säkring. 3. Klämd slang. 4. En överströmningsventil på en av sprutramperna är felaktigt justerad. 5. Skadad sprutrampsventil. 6. Skadat elsystem.	1. Stäng av ventilen manuellt. Koppla från den elektriska anslutningen på ventilen och rengör alla kablar, och anslut den igen. 2. Kontrollera säkringarna och byt ut efter behov. 3. Reparera eller byt ut slangen. 4. Justera sprutrampernas överströmningsventiler. 5. Kontakta auktoriserad serviceverkstad. 6. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
En sprutrampssektion stängs inte av.	1. Ventilen är skadad.	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.
En sprutrampsventil läcker.	1. En O-ring är skadad.	1. Stäng av sprutsystemet och pumpen och stäng av grässprutan. Ta isär ventilen och byt ut O-ringarna.
Trycket sjunker när en sprutramp slås på.	1. Sprutrampens överströmningsventil är felaktigt justerad. 2. Något har fastnat i sprutrampens ventilstomme. 3. Ett munstycksfilter är igensatt.	1. Justera sprutrampens överströmningsventil. 2. Ta bort inlopps- och utloppsanslutningarna till sprutrampens ventil och ta bort blockeringen. 3. Avlägsna och rengör alla munstycken.

Felsöka Spray Pro-monitorn

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Monitorn fungerar inte.	1. Monitorkabeln är lös eller urkopplad. 2. Monitorn eller kabeln är skadad.	1. Anslut monitorkabeln. 2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Hastigheten är alltid 0 eller är felaktig.	1. Monitorkabeln sitter löst. 2. Hastighetsgivaren är inte korrekt kalibrerad. 3. Hastighetsgivaren är skadad.	1. Anslut monitorkabeln. 2. Kalibrera hastighetsgivaren. 3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Inställningen för Area (Område) är felaktig.	1. Sprutans bredd är felaktigt angiven. 2. Hastighetsgivaren är inte korrekt kalibrerad. 3. Hastighetsgivaren är skadad.	1. Kontrollera och ange den korrekta bredden i kalibreringsläget. 2. Kalibrera hastighetsgivaren. 3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Inställningen för Distance (Avstånd) är felaktig.	1. Hastighetsgivaren är inte korrekt kalibrerad. 2. Hastighetsgivaren är skadad.	1. Kalibrera hastighetsgivaren. 2. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Monitorn visar inte Application rate (Spruthastighet) eller Total volume (Total volym).	1. Monitorkabeln sitter löst. 2. Flödesmätaren är smutsig eller igensatt. 3. Flödesmätaren är inte korrekt kalibrerad. 4. Flödesmätaren är skadad.	1. Anslut monitorkabeln. 2. Rengör flödesmätaren. 3. Kalibrera flödesmätaren. 4. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Inställningen för Total volume (Total volym) är felaktig.	1. Flödesmätaren är smutsig eller igensatt. 2. Flödesmätaren är inte korrekt kalibrerad. 3. Flödesmätaren är skadad.	1. Rengör flödesmätaren. 2. Kalibrera flödesmätaren. 3. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Monitorn visar 6553.5 för inställningen Application rate (Spruthastighet).	1. Monitorn kan inte ta emot data från hastighetsgivaren.	1. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.
Monitorn fungerar inte som den ska.	1. En kommunikationsradio förekommer alltför nära monitorn eller dess kablar.	1. Håll kommunikationsradioapparater på avstånd från monitorn och dess kablar.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Måtten i teckenfönstret är orimliga.	1. Mätenheterna är inställda på ett annat system än det du förväntar dig.	1. Kontrollera mätenheterna för att se till att de är korrekt inställda.
Monitorn visar "OFL".	1. Högsta tillåtna data har överskridits.	1. Tryck på knappen [Reset] och håll ner den tills monitorn rensas.