Form No. 3351-497

Multi-Pro® 5700-D Græssprøjte

Modelnr. 41581 – Serienr. 240000001 og højere

Betjeningsvejledning

Registrer dit produkt på www.Toro.com

Oversættelse af originalen (DK)

Advarsel

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Udstødningsgassen fra dette produkt indeholder kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende samt giver medfødte defekter eller andre forplantningsskader.

Vigtigt Motoren i dette produkt er ikke udstyret med en gnistfangerlydpotte. Det er en overtrædelse af California Public Resource Code Section 4442 at bruge eller betjene denne motor på et skovbegroet, buskbegroet eller græsbegroet område som defineret i CPRC 4126. Andre stater eller føderale områder kan have lignende lovgivning.

Dette gnisttændingssystem er i overensstemmelse med de canadiske ICES-002.

Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning	3
Sikkerhed	3
Sikker brug	4
Sikkerhed i forbindelse med kemikalier	4
Før betjening	4
Under betjening	5
Vedligeholdelse	6
Lydtryk	7
Lydeffekt	7
Vibration	7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	7
Specifikationer	11
Ekstraudstyr	12
Montering	12
Løsdele	12
Før betjening	12
Kontrol af motoroliestanden	12
Kontrol af dæktrykket	13
Påfyldning af brændstof	13
Opfyldning af brændstoftanken	13
Kontrol af kølevæskestanden	14
Kontrol af hydraulikvæsken	15
Bremsekontrol	15
Påfyldning af vandtanken	15
Betjening	16
Sæt sikkerheden i højsædet	16
Køretøjets styretøj	16
Kontrol før start	17
Start af motoren	18
Udluftning af brændstofsystemet	18
Kørsel af sprøjten	19
Standsning af motoren	19
Indstilling af fartpiloten	19
Indkøring af en ny sprøjte	19
sTransport af sprøjten	20
Bugsering af sprøjten	20
Sprøjtens styreenheder og dele	21
Justering af bommenes omløbsventiler	23
Betjening af sprøjten	23
Vedligeholdelse	25
Skema over anbefalet vedligeholdelse	25
Kontrolliste til daglig vedligeholdelse	27
Placering af sprøjten på donkraft	28
Eftersyn af hjulene og dækkene	29
Serviceeftersyn af luftfilteret	29
Serviceeftersyn af motorolien	30
Serviceeftersyn af brændstoftanken	31
Kontroller brændstofslangen og forbindelser	31
Dræning af brændstoffilter/vandudskiller	31
Udluftning af indsprøjtningsdyserne	31
Smøring af sprøjten	31
Smøring af bommens drejearme	32
Udskiftning af brændstoffiltre	33
Vedligeholdelse af kølesystemet	33
Serviceeftersyn af hydraulikolien	34
Udskiftning af gearolie i planetgearet	35
Justering af bremserne	36
Justering af gashåndtagets spænding	37
Justering af forhjulenes spidsning	37
Serviceeftersyn af drivremmene	38
Udskiftning af sikringerne	38
Serviceeftersyn af batteriet	39
Rengøring af sugefilteret	40
Justering af forlængerbommene	41
Justering af bommenes omløbsventiler	41
Stuvning af forlængerbommene	42
Opbevaring	42
Fejlfinding	43
Fejlfinding i motor og køretøj	43
Fejlfinding i sprøjtesystemet	46

© 2004 af The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

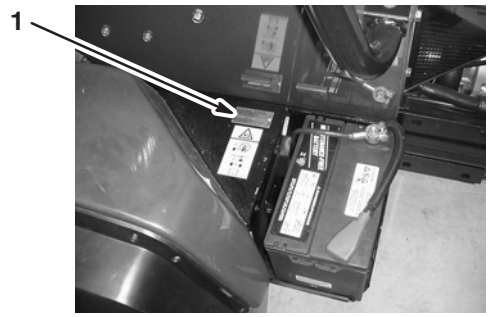
Kontakt os på adressen www.Toro.com
Alle rettigheder forbeholdes
Trykt i USA

Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt. Oplysningerne i denne vejledning kan hjælpe dig og andre med at undgå person- og produktskade. Selvom Toro udvikler og fremstiller sikre produkter, er du selv ansvarlig for korrekt og sikker betjening af produktet.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 viser model- og serienummerets placering på produktet.



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne vejledning beskriver potentielle risici og oplyser dig om særlige sikkerhedsforanstaltninger, der skal hjælpe dig og andre med at undgå personskade, eventuelt med døden til følge. Ordene ***Fare***, ***Advarsel*** og ***Forsigtig*** anvendes til at angive risikoniveauet. Uanset risikoniveauet skal du dog altid være yderst forsigtig.

Fare angiver en ekstremt stor risiko, der **vil** medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Advarsel angiver en risiko, der **kan** medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Forsigtig angiver en risiko, der kan medføre mindre personskade, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

I denne vejledning benyttes to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** gør opmærksom på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk:** understreger generelle oplysninger, der fortjener særlig opmærksomhed.

Sikkerhed

Med henblik på at sikre maksimal sikkerhed, bedste ydeevne og opnå viden om produktet er det af afgørende betydning, at du og enhver anden, der betjener plæneklipperen, læser og forstår indholdet i denne vejledning, før motoren overhovedet startes.

⚠ Dette er advarselssymbolet. Det bruges til at advare dig om mulige farer, der kan resultere i personskade. Følg alle sikkerhedsmeddelelser, du får i forbindelse med dette symbol, for at undgå mulig personskade eller død.

Ukorrekt brug eller vedligeholdelse af denne plæneklipper kan medføre personskade eller død. Følg nedenstående sikkerhedsanvisninger for at mindske denne risiko.

Tilsynsførende, operatører og servicepersoner skal være bekendt med følgende standarder og publikationer: (Materialet kan fås ved henvendelse til nedenstående adresser).

- Kodeks for brandfarlige og brændbare væsker: 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.

Sikker brug

Advarsel

Sprøjten er et køretøj, som udelukkende er beregnet til anvendelse uden for hovedvejene, og den er ikke udviklet, udstyret eller fremstillet til brug på offentlig vej eller gade eller motorveje.

Den tilsynsførendes ansvar

- Du skal sikre dig, at operatørerne er fuldt uddannede og fortrolige med *betjeningsvejledningen, motorvejledningen* og alle mærkater på sprøjten.
- Sørg for at fastlægge dine egne specielle procedurer og arbejdsregler ved usædvanlige driftsforhold (f.eks. skråninger, der er for stejle til kørsel med sprøjten).

Sikkerhed i forbindelse med kemikalier

Advarsel

Kemikalier er farlige og kan skade dig, omkringstående personer, dyr, planter, jord eller anden ejendom.

- **Læs og følg kemikaliets brugsvejledning grundigt, så du blander, bruger og bortskaffer det korrekt.**
- **Undgå at få kemikalier på din eller omkringstående personers hud. Skulle du få kemikalier på huden, skal du øjeblikkeligt vaske det af med rent vand og sæbe.**
- **Bær beskyttelsesbriller og andet beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med producentens anbefalinger.**

- Sørg for tilstrækkelig uddannelse, før du bruger eller håndterer kemikalier.
- Brug det rigtige kemikalie til den forhåndenværende opgave.
- Følg kemikalieproducentens brugsvejledning for at bruge kemikaliet på sikker vis.
- Håndter kun kemikalierne på et godt ventileret sted.
- Bær beskyttelsesbriller og andet beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med producentens anbefalinger. Sørg for, at så lidt hud som muligt er ubeskyttet, mens du bruger kemikalier.
- Hav altid rent vand ved hånden – især når du fylder sprøjtens tank.
- Undgå at spise, drikke eller ryge, mens du arbejder med kemikalier.
- Vask altid hænderne og andre udækkede områder hurtigst muligt efter arbejdet.
- Bortskaf ubrugte kemikalier og kemikaliebeholdere i overensstemmelse med kemikalieproducentens vejledning og den lokale lovgivning.
- Kemikalier og dampe i tankene er farlige. Du må aldrig kravle ind i tanken eller placere hovedet over eller i åbningen.

Før betjening

- Betjen først maskinen, når du har læst og forstået indholdet i denne vejledning.
- Tillad **aldrig** børn at betjene sprøjten. Enhver, som bruger sprøjten, skal have kørekort til bil.
- Tillad **aldrig** andre voksne at betjene sprøjten uden, at de først har læst og forstået *betjeningsvejledningen.* Kun uddannede og autoriserede personer må betjene denne sprøjte. Sørg for, at alle operatører er fysisk og mentalt i stand til at betjene sprøjten.
- Denne sprøjte er udviklet til at bære **operatøren** og **én passager** i det sæde, der er beregnet til dette formål. Kør **aldrig** med flere passagerer på sprøjten.
- Sprøjten må **aldrig** betjenes af personer, som er påvirket af medicin eller alkohol. Selv receptpligtig medicin og medicin mod forkølelse kan forårsage døsighed.
- Kør ikke sprøjten, når du er træt. Sørg for at holde pauser indimellem. Det er meget vigtigt, at du altid er vågen og opmærksom.
- Lær betjeningsanordningerne at kende, og vid, hvordan du stopper motoren hurtigt.
- Hold alle afskærmninger, sikkerhedsanordninger og mærkater i orden og på plads. Hvis en afskærmning, sikkerhedsanordning eller mærkat ikke fungerer efter hensigten, er ulæselig eller beskadiget, skal den repareres eller udskiftes, før maskinen betjenes.
- Bær altid svært fodtøj. Betjen ikke maskinen, mens du bærer sandaler, tennissko eller gummisko. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker, som kan sætte sig fast i bevægelige dele og forårsage personskade.
- Det tilrådes at bære sikkerhedsbriller, sikkerhedssko, lange benklæder og hjelm. Dette er påkrævet i henhold til visse landes lokale sikkerheds- og forsikringsregler.
- Undgå at køre i mørke, især på steder, du ikke kender godt. Hvis du er nødt til at køre, når det er mørkt, skal du køre meget forsigtigt, bruge forlygterne og endda overveje at forsyne maskinen med yderligere lys.

- Vær ekstremt forsigtig, når du kører i nærheden af personer. Vær altid klar over, hvor omkringstående personer befinder sig.
- Kontroller altid de udpegede områder på sprøjten, som er angivet i afsnittet om kontrol før start på side 17 i denne vejledning, før du betjener køretøjet. Hvis der er noget galt, må du **ikke** benytte sprøjten. Sørg for, at problemet afhjælpes, før sprøjten eller påmonteret udstyr betjenes.
- Sørg for, at alle olieslangeforbindelser er skruet stramt til, og at alle slanger er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Da benzin er meget brandfarligt, skal det håndteres med stor forsigtighed.
  - Brug en godkendt brændstofdunk.
  - Fjern ikke dækslet fra brændstoftanken, når motoren er varm eller kører.
  - Ryg ikke, mens du håndterer brændstof.
  - Fyld brændstoftanken op udendørs, indtil niveauet er ca. 25 mm under tankens top (påfyldningsstudsens bund). Fyld ikke for meget på.
  - Tør spildt brændstof op.

Under betjening

⚠ Advarsel ⚠

Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.

Lad ikke motoren køre inden døre eller i et indelukket område.

- Operatøren og passageren skal blive siddende, når sprøjten er i bevægelse. Operatøren skal holde begge hænder på rattet, når som helst det er muligt, og passageren skal benytte de dertil beregnede holdegreb. Hold til enhver tid arme og ben inden for selve sprøjtekøretøjet.
- Kør langsommere, og drej mindre skarpt, når du har en passager med. Husk, at din passager måske ikke forventer, at du bremser eller drejer, og derfor muligvis ikke er forberedt.
- Hold altid øje med og undgå lave nedhæng såsom grene på træer, dørrammer og gangbroer oven over dit hoved. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads oven over dig til både sprøjten og dit hoved.
- Hvis ikke køretøjet betjenes sikkert, kan det medføre ulykker. Sprøjten kan vælte og forårsage alvorlige personskader eller død. Kør forsigtigt. Sådan forhindres det, at køretøjet vælter, eller operatøren mister kontrollen over det:
  - Vær ekstremt forsigtig, sænk farten, og hold sikker afstand rundt om bunkere, grøfter, vandløb, ramper, steder du ikke kender eller ethvert sted, hvor forholdene skifter pludseligt, hvad angår jordbundsforholdene eller forhøjninger i terrænet.
  - Hold øje med huller eller andre skjulte farer.
  - Vær ekstra forsigtig, når du betjener sprøjten på våde overflader, i dårligt vejr, ved højere hastigheder eller med fuld last. Standsningstiden og bremselængden øges med fuld last.
  - Undgå at stoppe og starte pludseligt. Skift ikke fra bak til fremadkørsel eller fremadkørsel til bak uden først at standse helt op.
  - Sænk farten, før du drejer. Forsøg ikke at dreje skarpt eller udføre pludselige manøvrer eller andre usikre kørselshandlinger, som kan medføre, at du mister herredømmet over sprøjten.
  - Før du bakker, skal du se bagud og sikre dig, at der ikke er nogen bag dig. Bak langsomt.
  - Hold øje med trafikken, når du er i nærheden af eller krydser veje. Hold altid tilbage for fodgængere og andre køretøjer. Denne sprøjte er **ikke** beregnet til brug på gader eller motorveje. Vis altid af, når du skal dreje, eller stop tidsnok til, at andre mennesker ved, hvad din hensigt er. Overhold alle færdselsregler og -bestemmelser.
  - Sprøjtens el- og udstødningssystemer kan fremkalde gnister, som kan antænde eksplosive materialer. Betjen aldrig sprøjten i eller i nærheden af et område, hvor der er støv eller røggasser i luften, som er eksplosive.
  - Hvis du nogen sinde er usikker på en sikker betjening, skal du **standse arbejdet** og spørge din tilsynsførende.
- Berør ikke motoren eller lydpotten, mens motoren kører, ej heller lige efter, at den er stoppet. Disse områder kan være varme nok til at forårsage forbrændinger.

- Hvis maskinen vibrerer unormalt, skal du omgående standse og vente på, at al bevægelse standser. Efterse sprøjten for skader, og reparer alle skader, før du genoptager brugen af maskinen.
- Før du forlader sædet:

  A. Stop maskinen.

  B. Flyt foden fra traktionspedalen, og aktiver parkeringsbremsen.

  C. Drej tændingsnøglen til slukket position.

  D. Fjern herefter tændingsnøglen.

Bemærk: Hvis sprøjten standses på en hældning, skal hjulene blokeres, når du stiger af sprøjten.

Bremsning

- Sænk farten, før du nærmer dig en forhindring. Således får du ekstra tid til at standse eller undvige. Hvis du rammer en forhindring, kan sprøjten og dens indhold blive beskadiget. og hvad vigtigere er, du og din passager kan komme til skade.
- Køretøjets bruttovægt har stor indflydelse på din evne til at standse og/eller dreje. Tung last og påmonteret udstyr gør, at sprøjten er sværere at standse eller dreje. Jo tungere lasten er, jo længere tager det at standse.
- Græs og fortove er langt glattere, når det er vådt. Det kan tage to til fire gange længere at standse på våde overflader end på tørre overflader. Hvis du kører gennem stillestående vand, der er dybt nok til at gøre bremserne våde, vil de ikke fungere ordentligt, før de er tørre. Når du er kørt gennem vand, bør du teste bremserne for at sikre dig, at de fungerer korrekt. Hvis de ikke gør det, skal du køre langsomt, mens du trykker let på bremsepedalen. Så vil bremserne tørre.
- Når du kører med væske i tanken, skal du sænke farten og tage højde for tilstrækkelig bremselængde. Brems ikke pludseligt op. Vær ekstra forsigtig på bakker.
- Vær opmærksom på, at en tung last øger bremselængden og mindsker maskinens evne til at dreje hurtigt uden at vælte.

Betjening på bakker og i vanskeligt terræn

Betjening af sprøjten på en skråning kan medføre, at den vælter eller ruller, eller motoren kan sætte ud, og du kan miste fart på bakken. Dette kan medføre personskade.

- Accelerer ikke hurtigt, og brems ikke hurtigt op, når du bakker ned af bakken, særligt når der er væske i tanken.
- Kør aldrig på tværs af en stejl bakke. Kør altid lige op eller ned, eller kør rundt om bakken.
- Hvis motoren sætter ud, eller du begynder at miste fart, mens du kører op ad en bakke, skal du gradvist bremse ned og langsomt bakke lige ned ad bakken.
- Det kan være farligt at dreje, mens du kører op eller ned ad bakker. Hvis du er nødt til at dreje på en bakke, skal du gøre det langsomt og forsigtigt. Foretag aldrig skarpe eller hurtige drejninger.
- Undgå at standse på bakker, særligt med væske i tanken. Det tager længere tid at standse under kørsel ned ad bakke end på plan grund. Hvis sprøjten skal standses, skal du undgå pludselige hastighedsskift, som kan forårsage, at den vælter eller ruller. Brems ikke pludseligt hårdt op, mens du ruller baglæns ned ad bakke, da dette kan få sprøjten til at vælte.
- The Toro Company anbefaler kraftigt, at det ekstra styrtbøjleudstyr monteres, når der arbejdes i bakket terræn. Hvis du monterer styrtbøjleudstyr, skal du altid bære selen, når du betjener sprøjten.
- Flydende væske forskydes under drejning, kørsel op eller ned ad bakke, ved pludseligt skiftende hastigheder, eller når du kører hen over ujævne overflader. Læs, der flytter sig, kan få sprøjten til at vælte. Under disse forhold skal du sænke hastigheden.

⚠ Advarsel ⚠

Pludselige forandringer i terrænet kan give pludselige ratbevægelser, som kan medføre skader på hænder og arme.

- **Sænk farten, når du kører i ujævnt terræn og i nærheden af kantsten.**
- **Hold løst fast i ratkransen. Hold hænderne fri af rattets eger.**

Vedligeholdelse

- Det er kun tilladt kvalificeret og autoriseret personale at vedligeholde, reparere, justere eller efterse sprøjten.
- Før der udføres vedligeholdelse, skal det sikres, at systemet er grundigt udskyllet og renset.
- Før serviceeftersyn og justeringer af maskinen: Stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og fjern nøglen fra tændingen for at forhindre, at nogen kommer til at starte motoren ved et uheld.
- Hold alle møtrikker, bolte og skruer korrekt tilspændt for at sikre, at hele maskinen er i god stand.
- Undgå brand: Hold motorområdet fri for for meget fedt, græs, blade og ophobet snavs.
- Brug aldrig åben ild til at kontrollere niveauet eller lækage af brændstof eller batterielektrolyt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra motoren og alle bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.

- Brug ikke åbne brændstofbeholdere eller brændbare rensevæsker til rengøring af dele.
- **Juster ikke** traktionskontrolhastigheden. Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere kørselshastigheden for at sikre sikkerhed og nøjagtighed.
- Hold kroppen og hænder væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter højtryksolie ud. Brug pap eller papir til at finde eventuelle lækager. Olie, der trænger ud under tryk, kan trænge gennem huden og forårsage skader, der kræver kirurgisk behandling inden for få timer af en kvalificeret kirurg, da der ellers kan opstå koldbrand.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis det nogen sinde skulle være nødvendigt med større reparationer, eller du har brug for anden hjælp.
- Køb altid originale Toro-reservedele og originalt tilbehør for at være sikker på optimal ydeevne og sikkerhed. Reservedele og tilbehør fremstillet af andre producenter kan være farlige. Ændringer af denne sprøjte på nogen som helst måde kan påvirke dens drift, ydeevne, holdbarhed eller dens brug og kan medføre personskade eller død. Sådan brug kan gøre garantien ugyldig.

Lydtryk

Maskinen har et maksimalt lydtryk ved brugerens øre på 86 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til Direktiv 98/37/EF.

Lydeffekt

Maskinen har et garanteret lydstyrkeniveau på 100 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til Direktiv 2000/14/EF.

Vibration

Maskinen overstiger ikke et vibrationsniveau for hænder/arme på 2,5 m/s^2, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til Direktiv 98/37/EF.

Maskinen overstiger ikke et vibrationsniveau for hele kroppen på 0,5 m/s^2, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til Direktiv 98/37/EF.

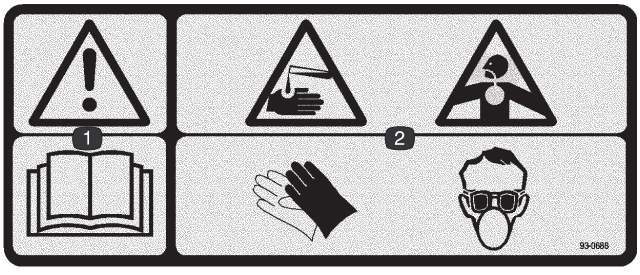
Sikkerheds- og instruktionsmærkater

Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



26-7170

1. Genbrug

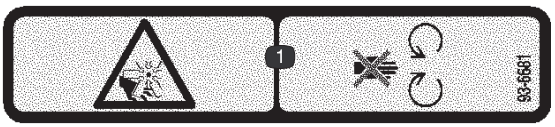


93-0688

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Fare for ætsende væske/kemisk forbrænding og indånding af giftig gas – bær hånd-/hud-/øjen- og åndedrætsbeskyttelse.



93-6680



93-6681

1. Risiko for at skære sig/amputation af legemsdele, ventilator – hold afstand til bevægelige dele.



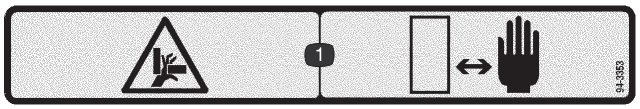
93-6686

1. Hydraulikolie
2. Læs *betjeningsvejledningen.*



93-6687

1. Træd ikke her.



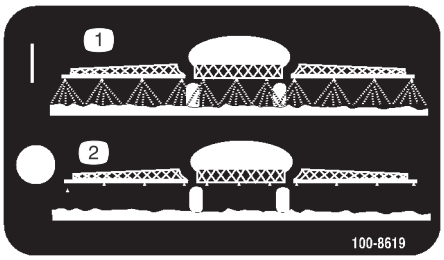
94-3353

1. Fare for knusning af hænder – hold hænderne på sikker afstand.



94-7171

1. Lys



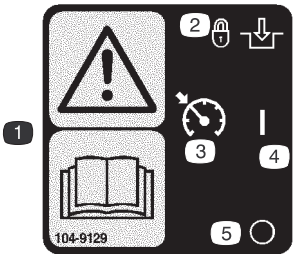
100-8619

1. Sprøjte til
2. Sprøjte fra



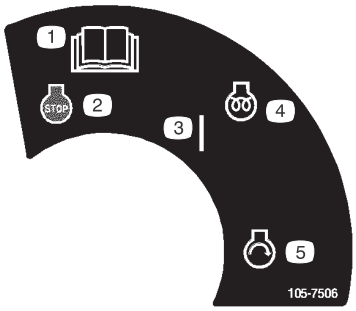
104-7628

1. Læs *betjeningsvejledningen.*



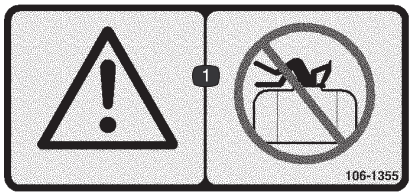
104-9129

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Lås og aktiver
3. Fartpilot
4. Til
5. Fra



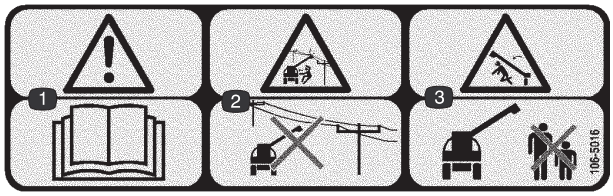
105-7506

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Motorstandsning
3. Til
4. Motor – forvarmning
5. Motorstart



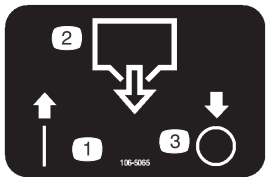
106-1355

1. Advarsel – kravl ikke ind i tanken.



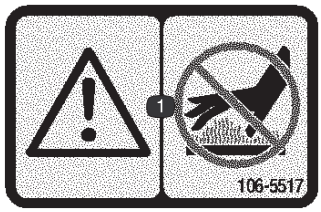
106-5016

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen.*
2. Fare for elektrisk stød, strømkabler i luften — pas på strømkabler i luften.
3. Fare for knusning, bom – hold omkringstående personer på sikker afstand af maskinen.



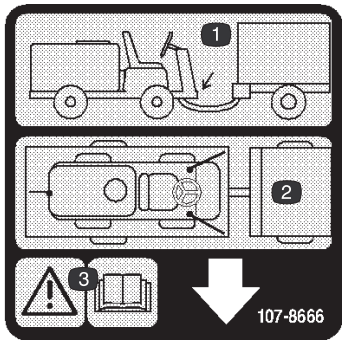
106-5065

1. Til
2. Dræning af tanken
3. Fra



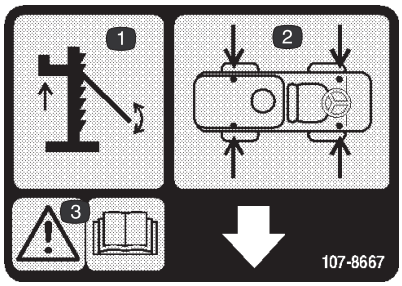
106-5517

1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.



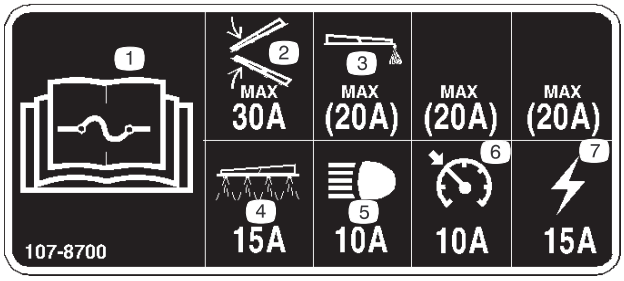
107-8666

1. Bugsertrækkets placering
2. Surringspunkternes placering
3. Advarsel – Læs *betjeningsvejledningen* for at få flere oplysninger om, hvordan køretøjet løftes med donkraft



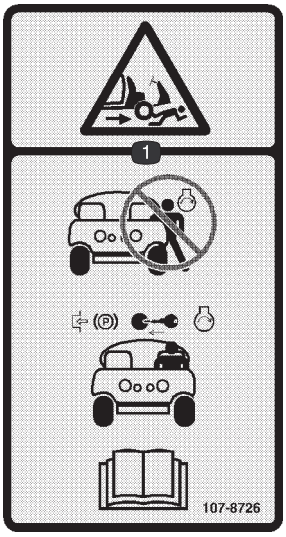
107-8667

1. Brug af donkraft
2. Donkraftpunkternes placering
3. Advarsel – Læs *betjeningsvejledningen* for at få flere oplysninger om, hvordan køretøjet løftes med donkraft.



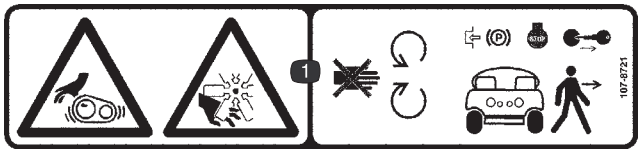
107-8700

1. Læs *betjeningsvejledningen* for at få oplysninger om sikringer.
2. Bomhejs
3. Skummarkør
4. Sprøjtesystem
5. Forlygter
6. Fartpilot
7. Tænding



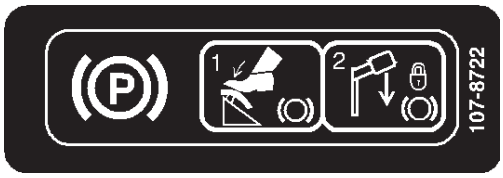
107-8720

1. Risiko for knusning/lemlæstelse – start ikke motoren, når du sætter dig i eller forlader køretøjet. Indkobl parkeringsbremsen, sæt nøglen i tændingen, og start motoren, når du sidder i førersædet. Læs *betjeningsvejledningen*.



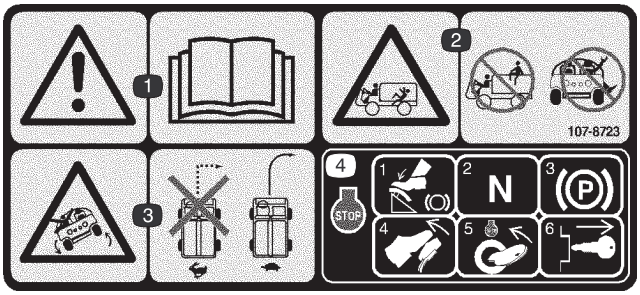
107-8721

1. Fare for at blive filtret ind, rem. Risiko for at skære sig/amputation af legemsdele, ventilator – hold afstand til bevægelige dele. Lås parkeringsbremsen, stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen, når du forlader maskinen.



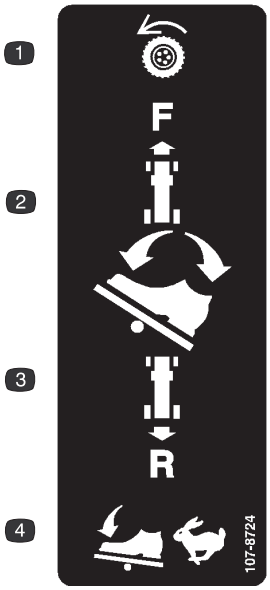
107-8722

1. Træd bremsepedalen ned, og sæt parkeringsbremsearmen til låst position for at aktivere parkeringsbremsen.



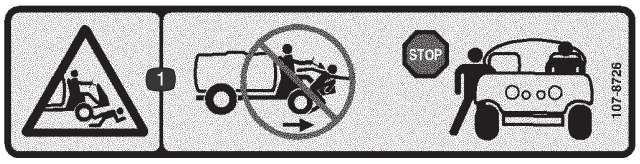
107-8723

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Fare for fald, knusning – ingen passagerer på tanken. Hold arme og ben inden for selve køretøjet til enhver tid.
3. Risiko for væltning – drej ikke skarpt under hurtig kørsel, men kør langsomt, når der drejes.
4. Motoren standes ved at træde på pedalen, sætte gearstangen i neutral position (frigear), aktivere parkeringsbremsen, stoppe motoren og tage nøglen ud af tændingen.



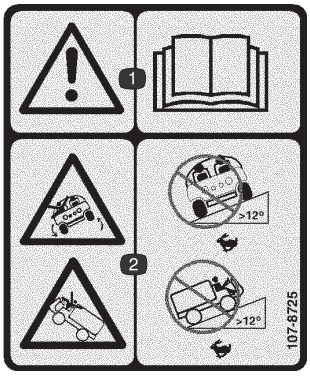
107-8724

1. Traktionsdrev
2. Træd den øverste del af traktionspedalen fremad og ned for at køre fremad.
3. Træd den bageste del af pedalen bagud og ned for at bakke.
4. Køretøjets hastighed øges i takt med, at der trædes på pedalen.



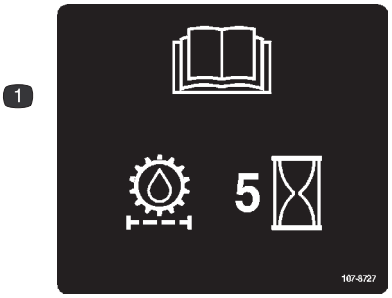
107-8726

1. Risiko for knusning/lemlæstelse for omkringstående – træd ikke ud af eller ind i maskinen, når den er i bevægelse. Stop maskinen, før du træder ind i eller ud af maskinen.



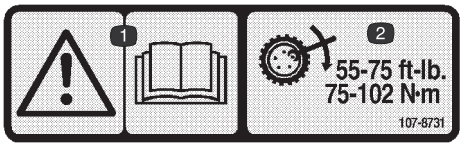
107-8725

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Fare for væltning – køre ikke med høj hastighed hen over skråninger med en hældning på mere end 12°. Kør ikke med høj hastighed op ad skråninger med en hældning på mere end 12°.



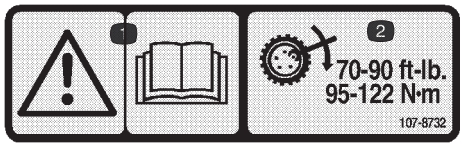
107-8727

1. Læs *betjeningsvejledningen*. Skift hydraulikvæskefilteret efter de første fem driftstimer.



107-8731

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Spænd låsemøtrikkerne til 75-102 Nm.



107-8732

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Spænd låsemøtrikkerne til 95-122 Nm.

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

Motor	Kubota 4 cylindret, topventil, væskekølet dieselmotor. 35,5 hk ved 3000 o/min. Højtydende, 3-trins, fjernmonteret luftfilter. Ved høj vandtemperatur afbrydes motoren automatisk.
Hovedramme	Fuldstændigt svejset ramme af støbt stål, inkluderer surringsøjer.
Kølesystem	Køleren har en kapacitet på ca. 4,4 liter 50/50-blanding af ethylenglycol-frostvæske. Fjernmonteret ekspansionsbeholder på 0,9 l. Aftagelig oliekøler. Luft-til-olie-køler monteret på kølerens forside.
Brændstofsystem	Brændstoftanken har en kapacitet på 40 l dieselbrændstof nr. 2. Udstyret med brændstoffilter/vandudskillerenhed, der opsamler vand i brændstoffet.
Traktionssystem	Servostyret hydrostatsystem driver baghjulstrækket via et reduktionsgear af dobbeltplanetgeartypen. En fodpedal styrer den fremad-/baglænskørende hastighed.
Kørselshastighed	0–16 km/t ved kørsel fremad. 0 til 6,5 km/t ved bakning.
Sæde	Luksussæde med høj ryg, der kan justeres frem og tilbage.
Styresystem	Servostyring med dedikeret strømkilde.
Dæk	To bagstyredæk: 23 x 10,50–12, slangeløse, 6-lagsklassificering. To bagdrivdæk til traktion: 26,5 x 14,00–12, slangeløse, 4-lagsklassificering. Det anbefalede dæktryk i for- og bagdæk er 103–138 kPa (15–20 psi).
Bremser	Hydrostatisk bremsning via traktionsdrev.
Elektriske funktioner	12 volts vedligeholdelsesfrit batteri med 690 ampere koldstart ved –18° C. 40-ampere generator med IC-regulator/ensretter. Elektrisk system af automobiltypen.
Betjeningsanordninger	Fodbetjente traktions- og bremsepedaler. Håndbetjent gashåndtag, hastighedskontrolhåndtag, tænding med automatisk forvarmningscyklus.
Målere	Timetæller, brændstofmåler og advarselslampe med fire funktioner: 4-advarsels-lampe med fire funktioner: olietryk, vandtemperatur, ampere og gløderør.
Egenvægt	1170 kg
Vægt med standardsprøjtesystem, tom, uden operatør	1170 kg
Vægt med standardsprøjtesystem, fuld, uden operatør	2506 kg
Køretøjets maksimale bruttovægt (på en jævn flade)	2960 kg
Tankens kapacitet	1135,6 l
Samlet bredde uden standardsprøjtesystem	183 cm
Samlet bredde med standardsprøjtesystem	345 cm
Samlet højde med standardsprøjtesystem til toppen af tanken	146 cm
Afstand fra jorden	17,5 cm
Akselafstand	198 cm

Ekstraudstyr

Toro Company fremstiller ekstraudstyr og tilbehør, som du kan købe separat og montere på sprøjten. Kontakt en autoriseret forhandler for at få en komplet liste over ekstraudstyr til sprøjten.

Montering

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

Du skal anskaffe dyser for at kunne anvende sprøjten. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler for at få information om de tilgængelige bomsæt og tilbehør. Når du har monteret bomme og dyser, skal du før den første anvendelse af sprøjten justere bommenes omløbsventiler, så trykket og doseringen forbliver den samme for alle bomme, når du slukker for en eller flere bomme. Se afsnittet Justering af bommenes omløbsventiler på side 23.

Løsdele

Bemærk: Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

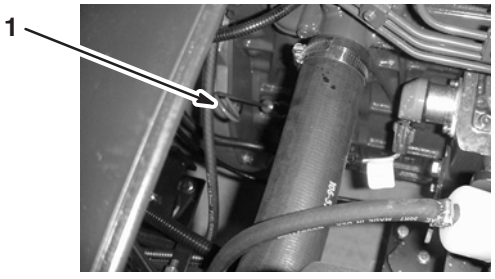
Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Nøgle	2	Sættes i tændingen.
Betjeningsvejledning Betjeningsvejledning til motor	1 1	Læs før betjening af maskinen.
Operatørvideo	1	Se før betjening af maskinen.
Reservedelskatalog	1	Bruges til bestilling af reservedele.
Registreringskort	1	Udfyld og returner til Toro.
Skema til kontrol før levering	1	Udfyldes og gemmes i din kundemappe.

Før betjening

Kontrol af motoroliestanden

Motoren leveres med olie i krumtaphuset, men oliestanden skal alligevel kontrolleres, før og efter motoren startes første gang.

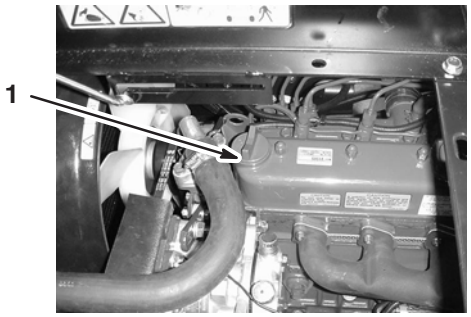
1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Fjern oliepinden, der er placeret under passagersædet, og tør den af med en ren klud (fig. 2).



Figur 2

1. Oliepind

3. Sæt oliepinden ned i oliepindsrøret, og sørg for, at den sidder helt i bund.
4. Fjern oliepinden, og kontroller oliestanden.
5. Hvis oliestanden er lav, tages påfyldningsdækslet af ventildækslet (fig. 3), og der hældes olie i åbningen, indtil oliestanden når op til Full-mærket på målepinden.



Figur 3

1. Oliepåfyldningsdæksel

Vigtigt Se afsnittet Serviceeftersyn af motorolien på side 30 for at få oplysninger om den korrekte olietype og viskositet. Hæld langsomt olie på, og kontroller niveauet ofte under denne proces. **Fyld ikke for meget på.**

6. Sæt påfyldningsdækslet på.

7. Sæt oliepinden helt på plads.

Kontrol af dæktrykket

Kontroller dæktrykket hver 8. driftstime eller dagligt for at sikre, at niveauerne er korrekte. Pump dækkene op til 124 kPa (18 psi). Kontroller også dækkene for slitage og beskadigelse.

Påfyldning af brændstof

Fare

Under visse forhold er brændstof meget brandfarligt og yderst eksplosivt. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- **Fyld tanken udendørs i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum giver brændstoffet i brændstoftanken plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb kun brændstof til 30 dages forbrug.**
- **Anbring altid brændstofdunke på jorden et stykke fra sprøjten, før påfyldning påbegyndes.**
- **Fyld ikke brændstofdunke inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af eventuel statisk elektricitet.**
- **Når det er praktisk muligt, skal dieseldrevet udstyr fjernes fra lastbilen eller anhængeren og fyldes op igen, mens hjulene står på jorden.**
- **Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en løs dunk i stedet for direkte fra brændstofstanderen.**
- **Hvis det er nødvendigt at benytte brændstofstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet.**

Opfyldning af brændstoftanken

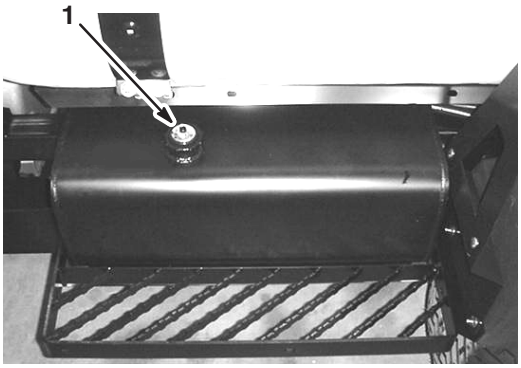
Brændstoftankens kapacitet er cirka 40 l. Motoren kører på dieselbrændstof nr. 2-D eller 1-D til motorkøretøjer med et minimumcetantal på 40.

Bemærk: Din motor kræver måske brændstof med et højere-cetantal, hvis maskinen bruges i stor højde og ved lave atmosfæriske temperaturer.

1. Parker sprøjten på en plan flade.

2. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, tag tændingsnøglen ud og lad motoren køle af.

3. Rengør området omkring brændstofdækslet (fig. 4).



Figur 4

1. Brændstofdæksel

4. Fjern brændstofdækslet.

Fare

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- **Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum giver brændstoffet plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.**

5. Fyld tanken op til ca. 2,5 cm under toppen af tanken (bunden af påfyldningsstudsen).

   Bemærk: Dette tomrum giver brændstoffet plads til at udvide sig. **Fyld ikke for meget på.**

6. Skru brændstofdækslet godt fast.

7. Tør eventuelt spildt brændstof op.

Kontrol af kølevæskestanden

Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycol-frostvæske. Kontroller kølervæskestanden i køleren og ekspansionstanken ved begyndelsen af dagen, før motoren startes. Systemet har en kapacitet på 5,4 l.

⚠ Forsigtig ⚠

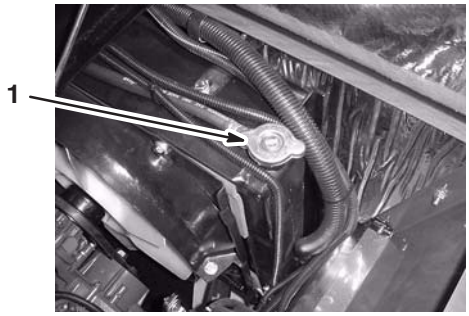
Hvis motoren har kørt, kan kølervæsken være varm og under tryk. Hvis du fjerner kølerdækslet, når kølervæsken er varm, kan kølervæsken blive sprøjtet ud og du og omkringstående kan blive alvorligt forbrændt.

Lad motoren afkøle i mindst 15 minutter, før du fjerner kølerdækslet.

1. Parker sprøjten på en plan flade.

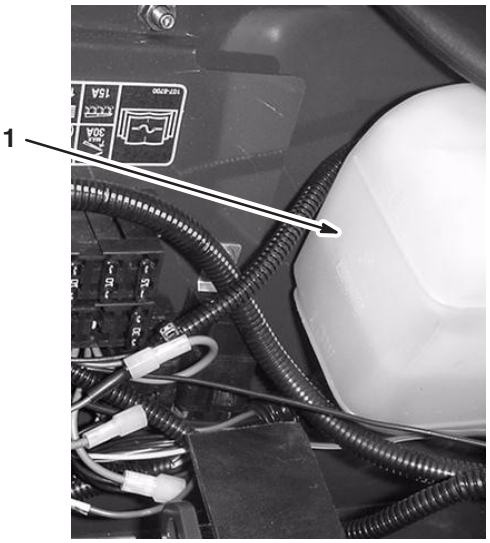
2. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.

3. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel (fig. 5) og ekspansionsbeholderens dæksel (fig. 6).



Figur 5

1. Kølerdæksel



Figur 6

1. Ekspansionsbeholder

4. Kontroller kølervæskestanden i ekspansionsbeholderen.

   Bemærk: Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsen, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket.

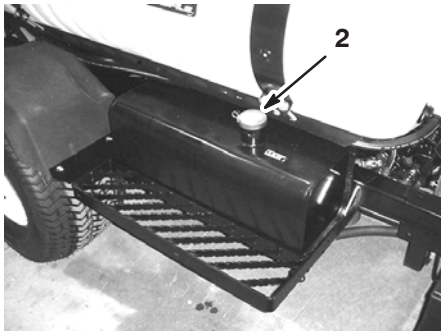
5. Hvis kølervæskestanden er lav, skal du fjerne ekspansionsbeholderens dæksel og kølerdækslet og fylde ekspansionsbeholderen op til FULL-mærket og køleren op til toppen af påfyldningstudsen. **Fyld ikke for meget på ekspansionsbeholderen.**

Vigtigt Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølervæsker eller vand alene.

6. Monter kølerdækslet og dækslet til ekspansionsbeholderen.

Kontrol af hydraulikvæsken

1. Stil maskinen på et plant underlag, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Stop pumpen, stop motoren, og fjern tændingsnøglen.
3. Rengør området omkring hydraulikolietankens dæksel, og afmonter dækslet (fig. 7).



Figur 7

1. Dæksel til hydraulikolietanken

Vigtigt Pas på, at der ikke trænger snavs og andre kontaminanter ned i åbningen, når du kontrollerer olien.

4. Kontroller oliestanden ved at kigge ned i åbningen.

   Olien bør være 5 cm under bunden af påfyldningstudsen.
5. Hvis oliestanden er lav, skal der fyldes Mobil DTE 15M-hydraulikvæske eller lignende på tanken.
6. Monter og fastgør hydraulikolietankens dæksel.

Bremsekontrol

Træd let ned på bremsepedalen, før sprøjten startes. Hvis pedalen vandrer mere end 2,5 cm, før du mærker modstand, skal bremserne justeres. Se Justering af bremserne på side 36.

Advarsel

Hvis du betjener sprøjten med ringe justerede eller slidte bremser, er der risiko for, at du mister kontrollen med sprøjten, hvilket kan medføre alvorlig personskade eller død.

Kontroller altid bremserne, før du betjener sprøjten, og sørg for, at de er korrekt justeret og repareret.

Påfyldning af vandtanken

Sprøjten er udstyret med en vandtank (fig. 8), som indeholder vand, du kan bruge til at vaske kemikalier af huden, øjnene eller andre kropsdele, hvis du ved et uheld skulle få kemikalier på dig. Fyld altid vandtanken med rent vand, før du håndterer eller blander kemikalier.



Figur 8

1. Påfyldningsdæksel
2. Vandtank
3. Taphane

Vandtankens taphane åbnes ved at dreje håndtaget på taphanen mod sprøjtens forende.

Betjening

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

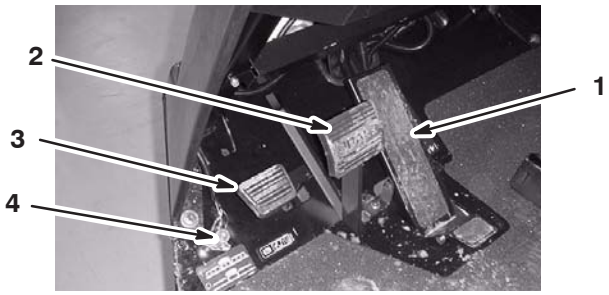
Sæt sikkerheden i højsædet

Læs alle sikkerhedsforskrifterne nøje, og gør dig bekendt med de symboler, der findes i afsnittet om sikkerhed. Disse oplysninger kan hjælpe dig eller omkringstående personer med at undgå at komme til skade.

Køretøjets styretøj

Traktionspedal

Traktionspedalen (fig. 9) kontrollerer maskinens bevægelser både ved kørsel fremad og ved bakning. Brug højre fods hæl og tå, og træd på øverste del af pedalen for at køre fremad og på nederste del af pedalen for at køre baglæns. Løft foden fra pedalen for at køre langsomt eller stoppe.



Figur 9

1. Traktionspedal
2. Bremsepedal
3. Parkeringsbremsepedal
4. Bommens hovedkontakt

Vigtigt Sørg for at stoppe sprøjten, før du skifter mellem positionen fremad og bakning.

Bemærk: Jo længere traktionspedalen trædes den ene eller anden vej, jo hurtigere kører maskinen. Indstil gashåndtaget til positionen Hurtig, og træd traktionspedalen hele vejen fremad for at opnå maksimal hastighed i fremadgående retning.

Bemærk: Indstil gashåndtaget i positionen Hurtig, og kør langsomt, således at motorens omdrejning forbliver høj for at opnå maksimal drivkraft med en fuld tank, og når der køres op ad bakke.

Bremsepedal

Bremsepedalen bruges til at standse sprøjten eller sænke farten (fig. 9).

Advarsel

Hvis du betjener sprøjten med ringe justerede eller slidte bremser, er der risiko for, at du mister kontrollen med sprøjten, hvilket kan medføre alvorlig personskade eller død.

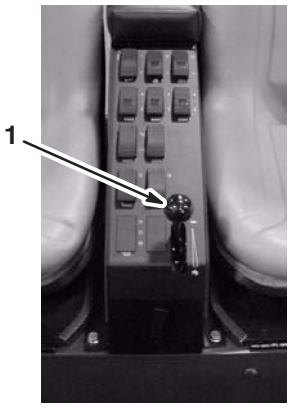
Kontroller altid bremserne, før du betjener sprøjten, og sørg for, at de er korrekt justeret og repareret.

Parkeringsbremse

Parkeringsbremsen er en pedal til venstre for bremsen (fig. 9). Aktiver parkeringsbremsen, når du påtænker at forlade førersædet for at forhindre sprøjten i at bevæge sig ved et uheld. Træd bremsepedalen ned, og – mens du holder bremsen – træd parkeringsbremsen ned for at aktivere parkeringsbremsen. Parkeringsbremsen deaktiveres ved at træde på og slippe bremsepedalen. Hvis sprøjten er parkeret på en stejl hældning, skal parkeringsbremsen aktiveres og stopklodser placeres bag hjulene.

Gashåndtag

Gashåndtaget, der er placeret på kontrolpanelet mellem sæderne (fig. 10), kontrollerer motorens hastighed. Skub håndtaget fremad for at øge motorens hastighed, og træk det bagud for at mindske motorens hastighed.

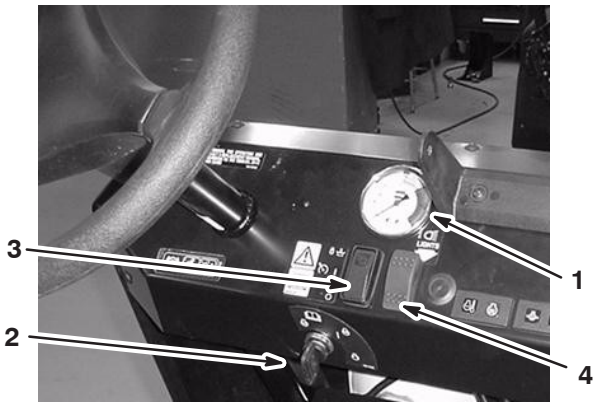


Figur 10

1. Gashåndtag

Tændingskontakt

Tændingen (fig. 11), som bruges til at starte og standse motoren, har tre positioner: Off [Fra], On/Preheat [Tændt/forvarm] og Start.



Figur 11

1. Trykmåler
2. Tænding
3. Fartpilotkontakt
4. Forlygtekontakt

Trykmåler

Trykmåleren (fig. 11) indikerer sprøjtesystemets tryk. Se afsnittet Trykmåler på side 22 for at få flere oplysninger.

Fartpilotknap

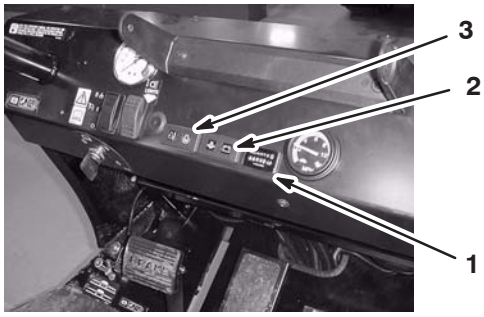
Fartpilotknappen (fig. 11) sætter maskinens hastighed i fremadgående retning og holder den uden, at der sættes tryk på traktionspedalen.

Forlygtekontakt

Vip kontakten for at betjene forlygterne (fig. 11). Skub den fremad for at tænde lygterne og tilbage for at slukke dem.

Timetæller

Timetælleren (fig. 12) angiver det samlede antal timer, motoren har kørt. Timetælleren begynder at tælle, når tændingsnøglen drejes til kørepositionen.

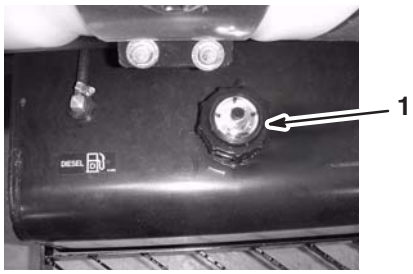


Figur 12

1. Timetæller
2. Olietryk og batterilampe
3. Vandtemperatur og gløderørslampen

Brændstofmåler

Brændstofmåleren (fig. 13) viser, hvor meget brændstof der er i tanken.



Figur 13

1. Brændstofmåler

Kontrol før start

Kontroller følgende ting hver dag, før du begynder at bruge køretøjet.

- Kontrol af dæktrykket.

  Bemærk: Disse dæk er anderledes end bildæk. De kræver mindre tryk for at minimere plænekompaktering og skader.

- Kontroller alle væskestande, og påfyld den rette mængde angivne væske, hvis der mangler noget.
- Kontroller bremsepedalens funktion.
- Kontroller, at lysene virker.
- Sluk dernæst motoren, og kontroller, om der er olielækager, løse dele og evt. andre fejlfunktioner at bemærke.

Hvis nogen af ovenstående elementer ikke er korrekte, skal mekanikeren eller den tilsynsførende underrettes, før sprøjten tages i brug. Den tilsynsførende vil muligvis have dig til at kontrollere andre elementer dagligt. Spørg derfor, hvad dit ansvarsområde omfatter.

Start af motoren

1. Sæt dig i førersædet, og hold foden væk fra traktionspedalen.
2. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, traktionspedalen er i positionen neutral, og at gashåndtaget er i positionen langsom.
3. Drej tændingen til positionen ON/Preheat (tilsluttet/forvarmning).

   Bemærk: En automatisk timer styrer forvarmningen i cirka 6 sekunder.
4. Drej nøglen om på positionen Start efter forvarmningen.
5. Tørn motoren i højest 15 sekunder.
6. Slip nøglen, når motoren starter.
7. Hvis yderligere forvarmning er nødvendig, skal nøglen drejes om på positionen Off og derefter drejes om på positionen On/Preheat.

Bemærk: Gentag trin 3 til 7 efter behov.

8. Lad motoren gå i tomgang, eller gas delvis op, indtil motoren er varmet op.

Udluftning af brændstofsystemet

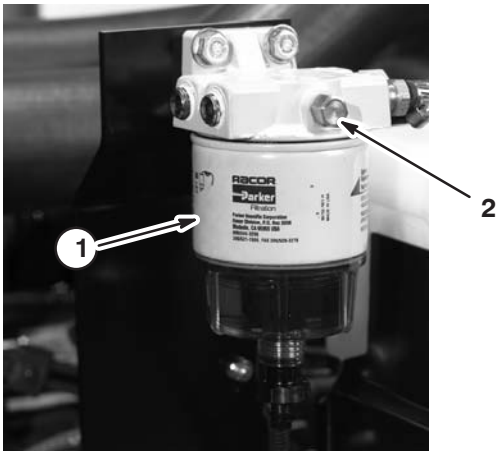
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.

Fare

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- **Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum giver brændstoffet plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en ren, godkendt brændstofbeholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.**

3. Åbn udluftningsdækslet på brændstof-/vandudskilleren (fig. 14).

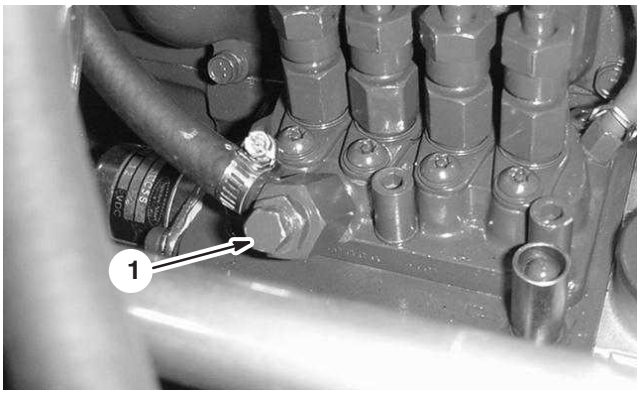


Figur 14

1. Brændstoffilter/vand-udskiller
2. Udluftningsdæksel

4. Drej tændingsnøglen til tændt position.

   Bemærk: Den elektriske brændstofpumpe begynder at tvinge luften ud rundt omkring udluftningsskruen.
5. Lad nøglen sidde i positionen On, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer ud omkring skruen.
6. Spænd skruen, og drej nøglen til positionen Off.
7. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen (fig. 15).



Figur 15

1. Udluftningsskrue på brændstofindsprøjtningspumpen

8. Drej nøglen i tændingskontakten til ON (til).

   Bemærk: Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luft ud omkring udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningspumpen.

9. Lad nøglen sidde i positionen On, indtil en konstant strøm af brændstof strømmer ud omkring skruen.

10. Spænd skruen, og drej nøglen til positionen Off.

Bemærk: Normalt bør motoren starte efter, at systemet er udluftet. Men hvis motoren alligevel ikke starter, kan der være luft tilbage mellem indsprøjtningspumpen og indsprøjtningsdyserne. Se afsnittet Udluftning af indsprøjtningsdyserne på side 31.

Kørsel af sprøjten

1. Træd traktionspedalen fremad for at køre i fremadgående retning og bagud for at bakke.

Vigtigt Sørg for at stoppe sprøjten, før du skifter mellem positionen fremad og baking.

2. Slip traktionspedalen for langsomt at stoppe sprøjten.
3. Træd på bremsepedalen for at standse hurtigt.

Bemærk: Bremselængden kan variere afhængigt af sprøjtens last og hastighed.

Standsning af motoren

1. Træd på bremsepedalen for at standse sprøjten.
2. Sæt alle betjeningsanordninger i positionen Neutral.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Flyt gashåndtaget til tomgangsposition.
5. Drej tændingsnøglen til positionen Off.
6. Tag nøglen ud af tændingen for at forhindre, at nogen kommer til at starte motoren ved et uheld.

Indstilling af fartpiloten

Forsigtig

Hvis du slår fartpiloten fra og ikke har foden på traktionspedalen, kan traktionsenheden stoppe pludseligt, hvilket kan medvirke, at du mister kontrollen og risikerer at forårsage skade på dig selv og omkringstående.

Sørg for, at du har foden på traktionspedalen, når du slår fartpilotfunktionen fra.

1. Kør fremad, og kom op på den ønskede hastighed. Se Kørsel af sprøjten på side 19.
2. Tryk øverst på fartpilotpilotkontakten.

   Bemærk: Lampen tændes på kontakten.
3. Fjern foden fra traktionspedalen.

   Bemærk: Sprøjten holder den hastighed, du har indstillet.
4. Tryk enten fartpilotkontakten i bund, eller træd på bremsepedalen for at slå fartpiloten fra.

   Bemærk: Lampen i kontakten slukkes, og traktionskontrollen vender tilbage til traktionspedalen.

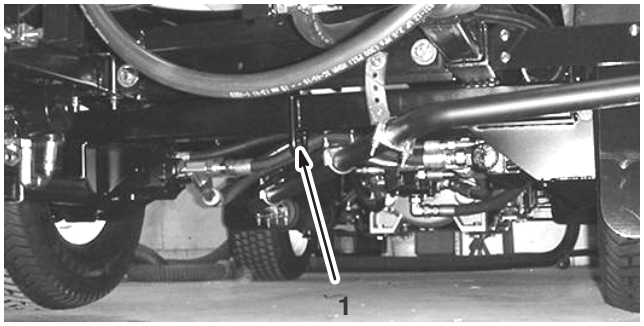
Indkøring af en ny sprøjte

Følg disse retningslinjer i de første 100 driftstimer for at få korrekt ydeevne og lang levetid ud af sprøjten:

- Kontroller væske- og motoroliestanden regelmæssigt, og vær opmærksom på tegn på overophedning i sprøjtens dele.
- Når du har startet en kold motor, skal du lade den varme op i ca. 15 sekunder, før du accelererer.
- Undgå situationer med hårde opbremsninger i de første timer med tilkørsel af den nye sprøjte. Nye bremsebelægninger bremser muligvis ikke optimalt, før adskillige timers brug har trykpoleret bremserne (tilkørt).
- Undgå at speede motoren op i tomgang.
- Varier sprøjtens hastighed under betjening. Undgå hurtig start og standsning.
- Se afsnittet Vedligeholdelse for at få oplysninger om særlige kontrolforanstaltninger efter få timers kørsel.

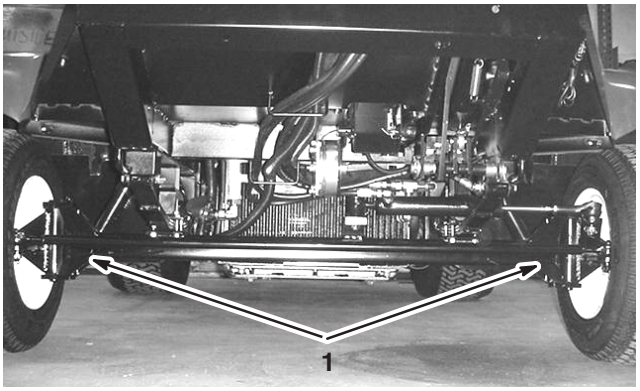
sTransport af sprøjten

Du kan flytte sprøjten over lange afstande ved at bruge en trailer. Fastgør sprøjten til traileren. Figur 16 og 17 viser surringspunkterne.



Figur 16

1. Bageste surringspunkt



Figur 17

1. Forreste surringspunkter

Bugsering af sprøjten

I nødstilfælde kan sprøjten bugseres over korte afstande efter, at du har åbnet bugserventilen. Vi anbefaler imidlertid ikke dette som standardprocedure.

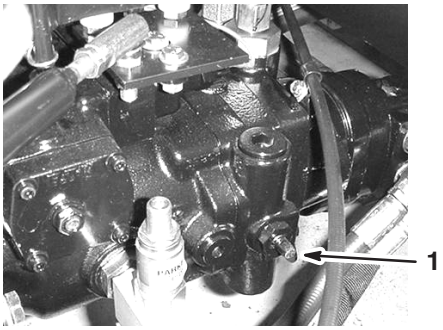
Advarsel

Bugsering ved høje hastigheder kan forårsage mistet kontrol over styringen og medføre personskade.

Bugser aldrig sprøjten med en hastighed på mere end 4,8 km/t.

Bugsering af sprøjten skal udføres af to personer. Hvis maskinen skal flyttes over en betydelig afstand, skal den transporteres på en lastbil eller anhænger. Se afsnittet Transport af sprøjten på side 20.

1. Drej bugserventilen (fig. 18) 90° i én af retningerne for at åbne den.

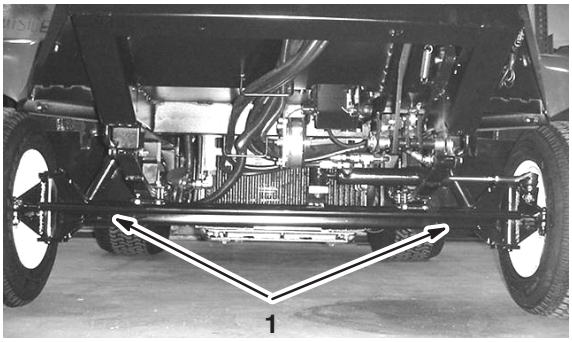


Figur 18

1. Bugserventil

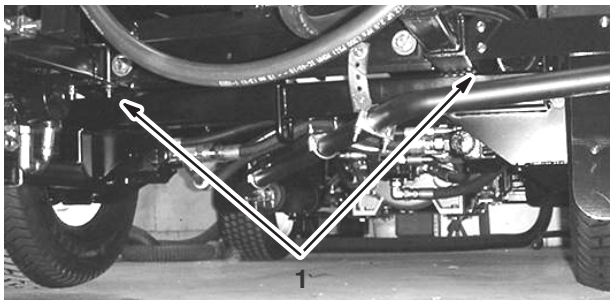
Vigtigt Hvis du ikke åbner bugserventilen, før sprøjten bugseres, beskadiges gearkassen.

2. Fastgør et slæbetov på stellet. Se de forreste og bageste bugseringspunkter i figur 19 og 20.



Figur 19

1. Forreste bugseringspunkter



Figur 20

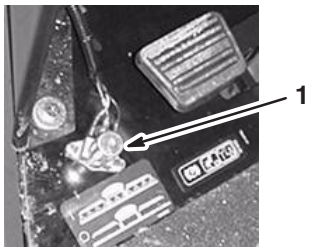
1. Bageste bugseringspunkter

3. Deaktiver parkeringsbremsen.
4. Bugser altid sprøjten med en hastighed på mindre end 4,8 km/t.
5. Når dette er afsluttet, skal du lukke bugseringsventilen, og spænde den med et moment på højst 7 til 11 Nm.

Sprøjtens styreenheder og dele

Bommens hovedkontakt

Bommens hovedkontakt gør det muligt at starte eller standse sprøjtningen. Tryk på kontakten med foden for at aktivere eller deaktivere sprøjtesystemet (fig. 21).

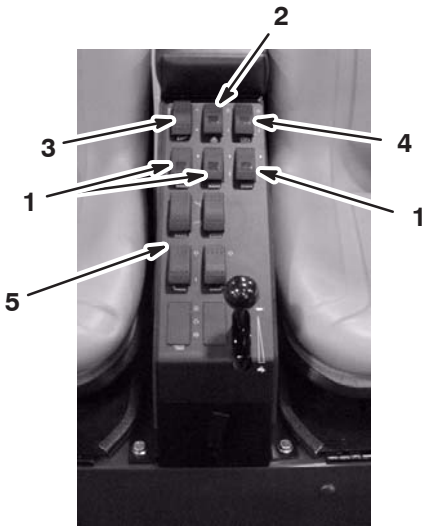


Figur 21

1. Bommens hovedkontakt

Bomkontakter

Bomkontakterne er placeret foran på kontrolpanelet til højre for førersædet (fig. 22). Skub hver kontakt fremad for at aktivere den tilsvarende bomsektion og tilbage for at deaktivere hver af disse. Når kontakten er aktiveret, tændes en lampe på kontakten. Disse kontakter påvirker kun sprøjtesystemet, når bommenes hovedkontakt er aktiveret.



Figur 22

1. Bomkontakter
2. Pumpekontakt
3. Doseringskontakt
4. Omrøringskontakt
5. Bomhejsekontakter

Pumpekontakt

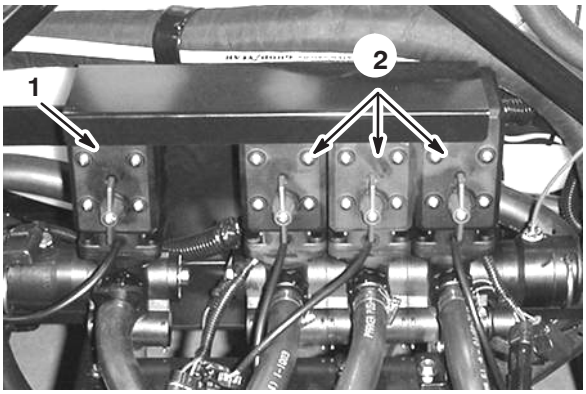
Pumpekontakten er placeret på kontrolpanelet til højre for sædet (fig. 22). Skub denne kontakt fremad for at køre pumpen eller tilbage for at standse pumpen. Når kontakten er aktiveret, tændes en lampe på kontakten.

Doseringskontakt

Doseringskontakten er placeret på kontrolpanelet til højre for sædet (fig. 22). Tryk på og hold kontakten fremad for at øge sprøjtesystemets tryk, eller tryk på og hold den tilbage for at mindske trykket.

Omrøringskontakt

Omrøringskontakten er placeret på kontrolpanelet til højre for sædet (fig. 22). Skub denne kontakt fremad for at starte omrøringen i tanken, eller bagud for at stoppe omrøringen. Når kontakten er aktiveret, tændes en lampe på kontakten. Omrøringen fungerer kun, hvis pumpen er aktiveret, og motoren må ikke køre i tomgang. Omrøringsventilen er placeret bag ved tanken (fig. 23).



Figur 23

1. Omrøringsventil
2. Bomventiler

Placering af kontakter til bomhejs, Sonicbom og skummarkør

Hvis du monterer sonicbommen og skummarkørsættet, tilføjes der også kontakter til kontrolpanelet til styring af deres funktioner. Sprøjten leveres med plastpropper på disse steder.

Bomventiler

Disse ventiler aktiverer og deaktiverer de tre bomme (fig. 23). Hvis du får behov for manuelt at deaktivere en bomventil, skal du dreje grebet på ventilen med uret for at deaktivere ventilen og mod uret for at aktivere den.

Bomomløbsventiler

Bommens omløbsventiler omdirigerer væskegennemstrømningen til en bom til tanken, når du frakobler bomsektionen. De er placeret nederst på hver bomventilsektion. Du kan justere disse ventiler for at sikre, at bomtrykket forbliver konstant, uanset hvor mange bomme der anvendes. Se afsnittet Justering af bommenes omløbsventiler på side 23.

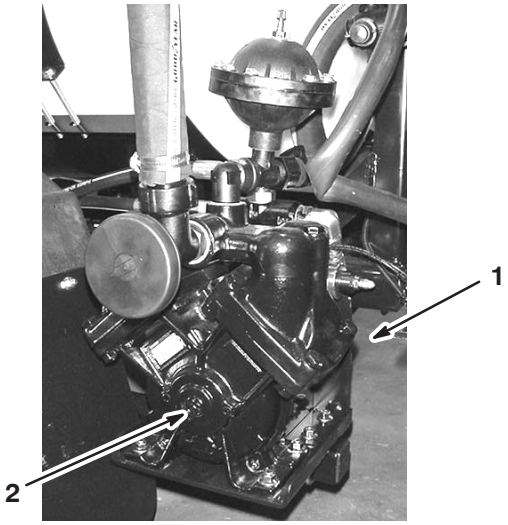
Bemærk: Hvis du bruger Pro Kontrol, skal du lukke alle omløbsventilerne.

Trykmåler

Trykmåleren er placeret på instrumentbrættet (fig. 11). Måleren viser væsketrykket i systemet i psi og kPa.

Pumpe

Denne pumpe er placeret i nærheden af tankens bagside på venstre side (fig. 24).

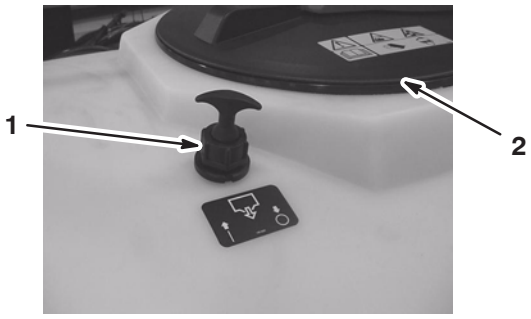


Figur 24

1. Pumpe
2. Smørenippel

Tankdræningsgreb

Tankdræningsgrebet er placeret oven på tanken (fig. 25). Træk håndtaget ca. 2,5 cm for at dræne tanken. Du kan holde drænet i åben position ved at stramme pakmøtrikken.



Figur 25

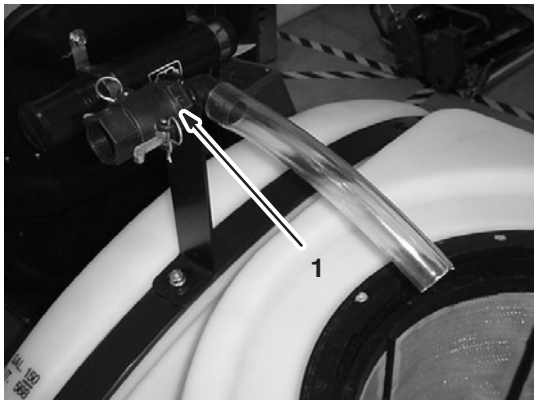
1. Tankdræningsbreb
2. Tankdæksel

Tankdæksel

Tankdækslet er placeret midt på tankens top (fig. 25). Det kan åbnes ved at slukke for motoren og derefter dreje den forreste del af dækslet til venstre og åbne det. Du kan tage filteret ud, hvis det trænger til rengøring. Du kan forsegle tanken ved at lukke dækslet og dreje den forreste halvdel mod højre.

Påfyldningskobling (med anti-hævertfunktion)

På forsiden af tankdækslet er der placeret en slangekobling med en fitting med gevind og en 90 graders fitting med modhager og rør, som kan rettes direkte mod tankens åbning (fig. 26). Denne kobling gør det muligt at tilslutte vandslangen til den og fylde tanken med vand uden at kontaminere slangen med kemikalierne i tanken.



Figur 26

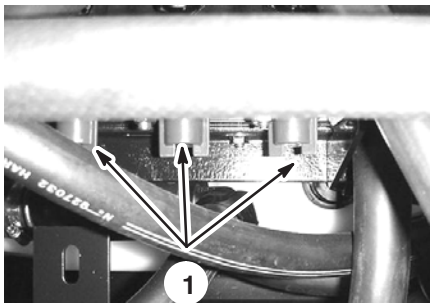
1. Påfyldningskobling (med anti-hævertfunktion)

Justering af bommenes omløbsventiler

Vigtigt Hvis du har Pro Control™ sprøjtesystemet installeret, skal bommenes omløbsventiler lukkes. Følgende justering må kun anvendes, hvis du ikke bruger Pro Control sprøjtesystemet.

Når du har monteret bomme og dyser, skal du før den første anvendelse af sprøjten justere bommenes omløbsventiler, så trykket og doseringen forbliver den samme for alle bomme, når du slukker for en eller flere bomme.

1. Vælg et åbent, fladt område til udførsel af denne procedure.
2. Fyld sprøjtetanken med rent vand.
3. Fold forlængerbommene ned, hvis de er monteret.
4. Aktiver parkeringsbremsen, og start motoren.
5. Flyt gashåndtaget til sprøjteposition.
6. Indstil pumpekontakten til tændt position for at starte pumpen.
7. Indstil alle tre bomkontakter og hovedbomkontakten til tændt position.
8. Brug doseringskontakten til at justere trykket, som aflæses på trykmåleren, indtil det befinder sig inden for området for de dyser, du monterede på bommene (typisk 40 psi).
9. Noter det aflæste resultat fra trykmåleren.
10. Afbryd en af bommene ved hjælp af den relevante bomkontakt.
11. Juster bommens omløbsventil (fig. 27) under kontrolventilen for den bom, som du deaktiverede, indtil trykangivelsen på måleren er den samme som i trin 8.



Figur 27

1. Bomomløbsventiler

12. Aktiver bommen.
13. Gentag trinene 10 til 12 for de andre bomme.
14. Kør sprøjten ved den ønskede hastighed, mens du sprøjter, og deaktiver hver bom individuelt. Målerens tryk bør forblive konstant.

Betjening af sprøjten

For at betjene sprøjten skal du først fylde sprøjtetanken, herefter sprøjte opløsningen på arbejdsområdet og til sidst rengøre tanken. Det er vigtigt, at du gennemfører alle tre trin umiddelbart efter hinanden for at undgå at beskadige sprøjten. Bland og fyld f.eks. ikke kemikalier i sprøjtetanken om aftenen for derefter først at sprøjte om morgenen. Dette medfører nemlig udskillelse af kemikalierne og mulig beskadigelse af sprøjtens dele.

⚠ Forsigtig ⚠

Kemikalier er farlige og kan forårsage personskader.

- **Læs vejledningen på kemikaliernes etiketter, før de håndteres, og følg producentens anbefalinger og forholdsregler.**
- **Få ikke kemikalier på huden. Skulle det alligevel ske, skal det påvirkede område vaskes grundigt med sæbe og vand.**
- **Bær beskyttelsesbriller og andet beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med producentens anbefalinger.**

Opfyldning af sprøjtetanken

Vigtigt Kontroller, at de kemikalier, du skal bruge, er kompatible til brug med Viton (se producentens mærkat. Den bør angive, om produktet er kompatibelt). Bruger du et kemikalie, som ikke er kompatibelt med Viton, nedbrydes O-ringene i sprøjten, hvilket forårsager lækager.

1. Parker sprøjten på en plan overflade, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Kontroller, hvor meget vand du skal bruge til at blande den ønskede mængde kemikalie i henhold til kemikalieproducenten.
3. Åbn låget på sprøjtetanken.
4. Tilsæt 3/4 af det påkrævede vand til sprøjtetanken. Brug påfyldningskoblingen (med anti-hævertfunktion).

Vigtigt Brug altid frisk, rent vand i sprøjtetanken. Hæld ikke koncentrat i en tom tank.

5. Start motoren, og flyt gashåndtaget til en højere tomgangshastighed.
6. Indstil pumpekontakten til positionen On (Til).
7. Indstil omrøringskontakten til positionen On (Til).
8. Tilsæt den korrekte mængde kemisk koncentrat til tanken som foreskrevet af kemikalieproducenten.

Vigtigt Hvis du bruger et pulver, skal det blandes med en lille mængde vand for at danne en slamlignende masse, før du hælder det på tanken.

9. Hæld den resterende mængde vand på tanken.

Tilsætning af kemikalier

Vigtigt For at sikre at opløsningen forbliver godt blandet, skal du bruge omrøringsfunktionen, når du har fyldt en opløsning på tanken. Omrøringen fungerer kun, hvis pumpen er aktiveret, og motoren må ikke køre i tomgang.

Bemærk: Denne procedure forudsætter, at pumpen har været aktiveret siden påfyldningen af sprøjtetanken (side 23).

1. Indstil bommenes hovedkontakt i slukket position.
2. Kør hen til det sted, hvor du ønsker at sprøjte.
3. Løsn bommenes låse på bomstanderne.
4. Drej manuelt bommene til sprøjteposition fra transportpositionen.
5. Indstil efter behov de enkelte bomkontakter til aktiveret position.
6. Brug doseringskontakten til at opnå det ønskede tryk som indikeret i *Vejledningen til valg af dyse*, der leveres med sprøjten.
7. Kør ved ønsket hastighed, og indstil herefter hovedbomkontakten til positionen On for at begynde at sprøjte.

Bemærk: Når tanken næsten er tom, kan omrøringsfunktionen forårsage skumdannelse i tanken. I dette tilfælde skal du slukke omrøringskontakten. Du kan også bruge et stof, som forhindrer skumdannelse i tanken.

8. Når du er færdig med at sprøjte, skal du indstille hovedbomkontakten til positionen Off (Fra) for at deaktivere alle bommene. Indstil derefter pumpekontakten til positionen Off (Fra).

   Bemærk: Sæt bommene tilbage i transportpositionen, og kør sprøjten hen på rengøringsområdet.

   Vigtigt Sørg altid for at folde bommene, så de er i transportposition, og lås dem fast, når du flytter sprøjten fra et sprøjteområde til et andet eller flytter den til et lagrings- eller rengøringsområde. Du skal manuelt dreje bommene opad i transportposition og låse hver enkelt bom fast til bomstanderne for at flytte sprøjten.

Tip vedrørende betjening

- Overlap ikke områder, som du allerede har sprøjtet.
- Hold øje med tilstoppede dyser. Udskift alle slidte eller beskadigede dyser.
- Brug hovedbomkontakten til at standse gennemstrømningen til sprøjten, før selve sprøjten standses.
- Du kan få bedre resultater, hvis sprøjten er i bevægelse, når du aktiverer bommene.

Rensning af en tilstoppet dyse

Hvis en dyse stoppes til under sprøjtning, kan du rense den ved hjælp af en flaske vand med håndspray eller en tandbørste.

1. Parker sprøjten på en plan overflade, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen
2. Indstil hovedbomkontakten til positionen Off (Fra), og indstil pumpekontakten til positionen Off (Fra).
3. Fjern den tilstoppede dyse, og rengør den ved hjælp af sprayflasken med vand eller en tandbørste.

Justering af en dyse

Dyseenhederne kan bruge op til 3 forskellige typer dyser. Sådan justeres dysen:

1. Parker sprøjten på en plan overflade, stop motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Indstil hovedbomkontakten til positionen Off (Fra), og indstil pumpekontakten til positionen Off (Fra).
3. Drej dysernes hoved i den ene eller anden retning for at justere dysen.

Rengøring af sprøjten

Vigtigt Du skal altid tømme og rengøre sprøjten umiddelbart efter brug. Gør du ikke dette, kan kemikalierne tørre ind eller fortykkes i slangerne, hvilket tilstopper pumpen og andre dele.

1. Stands sprøjten, aktiver parkeringsbremsen, og sluk motoren.
2. Brug tankens dræningsgreb til at dræne eventuelt ubrugt materiale fra tanken og bortskaffe det i henhold til den lokale lovgivning og producentens anvisninger.
3. Fyld tanken med mindst 190 l rent, frisk vand, og luk dækslet.

Bemærk: Du kan bruge et rengørings-/neutraliseringsstof i vandet efter behov. Ved den sidste skylning må du kun bruge rent vand.

4. Drej bommene i sprøjteposition.
5. Start motoren, og flyt gashåndtaget til en højere tomgangshastighed.
6. Kontroller, at omrøringskontrolventilen er i positionen On (Til).
7. Indstil pumpekontakten til positionen On (Til), og brug doseringskontakten til at øge trykket.
8. Indstil hovedbomkontakten og bomkontakterne til aktiveret position for at påbegynde sprøjtningen.
9. Lad alt vandet i tanken blive sprøjtet ud gennem dyserne.

10. Kontroller, at dyserne sprøjter korrekt.

11. Indstil hovedbomkontakten til positionen Off (Fra), indstil pumpekontakten til positionen Off (Fra), og stands motoren.

12. Gentag trin 3 til 11 mindst **to gange mere** for at sikre, at sprøjtesystemet er helt rent.

Vigtigt Du skal altid udføre denne procedure mindst tre gange for at sikre, at sprøjtesystemet er helt rent for derved at forhindre, at systemet beskadiges.

13. Rengør filteret. Se afsnittet Rengøring af sugefilteret på side 40.

Vigtigt Hvis du brugte pulverkemikalier, skal du rengøre filteret efter hver tank.

14. Brug en haveslange til at rengøre ydersiden af sprøjten med rent vand.

15. Afmonter dyserne, og rengør dem manuelt. Udskift slidte eller beskadigede dyser.

16. Drej bommene opad i transportposition, og lås dem fast.

Vedligeholdelse

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition. Før der udføres vedligeholdelse, skal det sikres, at systemet er grundigt udskyllet og renset. Se afsnittet Rengøring af sprøjtesystemet på side 24.

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelses-intervaller	Vedligeholdelsesprocedure
8 timer	• Kontroller luftfilteret, dækslet og ventilen for slitage og beskadigelse. • Kontroller motorolien. • Kontroller dæktrykket. • Kontroller motorens kølervæskestand. • Kontroller hydraulikoliestanden. • Rengør sugefilteret.[3] • **Kun ved indkøring af køretøjet skal følgende gøres:** Kontroller ventilator-/generatorremmen, tilspænd hjullåsemøtrikkerne, udskift hydraulikoliefilteret og skift gearkassevæsken i det bageste planetgear.
50 timer	• Efterse batterikabelforbindelserne. • Smør alle fedtfittings, herunder bommene. • **Kun ved indkøring af køretøjet skal følgende gøres:** Skift motorolien (herunder syntetisk olie), og udskift motoroliefilteret. • Kontroller brændstofledningerne og klemmerne.
100 timer	• Skift motorolie (herunder syntetisk olie).[1] • Udskift motoroliefilteret • Kontroller kølesystemets slanger for slitage eller skader. • Efterse luftfilteret.[2] • Kontroller ventilator- og generatorremmene. • Efterse dækkenes tilstand og slid. • Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.
200 timer	• Kontroller forhjulenes spidsning. • Rengør kølerribberne. • **Kun ved indkøring af køretøjet skal følgende gøres:** Pak forhjulslejerne.

Vedligeholdelses-intervaller	Vedligeholdelsesprocedure
400 timer eller årligt	• Dræn brændstoffilteret/vandudskilleren. • Udskift hydraulikolien. • Skift hydraulikoliefilteret. • Efterse brændstofslanger, brændstofledninger og klemmer. • Udskift brændstoffilteret. • Efterse pumpemembranen, og udskift den om nødvendigt. • Efterse trykdæmperens membran, og udskift den om nødvendigt. • Efterse pumpens kontraventiler, og udskift dem om nødvendigt. • Efterse o-ringene i ventilsamlingerne, og udskift dem om nødvendigt. • Skift gearolie i det bageste planetgear. • Kontroller kølervæsken (i henhold til producentens anvisninger), og skift om nødvendigt. • Tøm og rengør brændstoftanken. • Pak forhjulslejerne.
2 år	• Udskift o-ringene på slangekoblingerne.

[1]Hyppigere ved kørsel ved høje temperaturer

[2]Hyppigere ved støvede og snavsede forhold

[3]Hyppigere ved brug af pulver

Vigtigt Se betjeningsvejledningen til motoren for at få oplysninger om yderligere vedligeholdelsesprocedurer.

Kontrolliste til daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til rutinemæssig brug.

Vedligeholdelsespunkter	I ugen: Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Efterse bremsens og parkeringsbremsens funktion.							
Kontroller kontakternes neutrale låseposition.							
Kontroller brændstofstanden.							
Kontroller motoroliestanden.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller kølervæskestanden.							
Efterse luftfilteret.							
Efterse køleren og oliekøleren for snavs.							
Kontroller usædvanlige motorlyde.							
Kontroller usædvanlige driftslyde.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller alle slanger for eventuelle skader, bøjninger eller slidtage.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Kontroller gaspedalens funktion.							
Rengør sugefilteret.							
Smør alle smørenipler.[1]							
Reparer beskadiget maling.							

[1]Straks efter **hver** vask, uanset det angivne interval.

Bemærkninger om problemområder

Eftersyn foretaget af:		
Punkt	**Dato**	**Oplysninger**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Forsigtig

Hvis du lader nøglen sidde i tændingslåsen, kan motoren startes ved et uheld og forårsage alvorlig personskade på dig selv eller omkringstående personer.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

Placering af sprøjten på donkraft

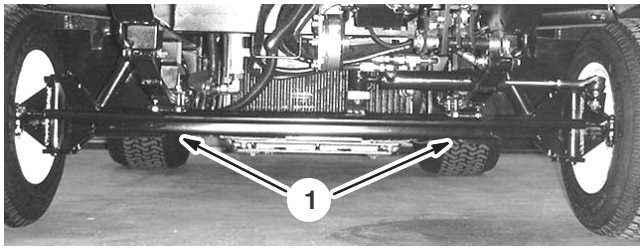
Når motoren køres med henblik på rutinemæssig vedligeholdelse og/eller motordiagnostik, skal sprøjtens baghjul være 25 mm fra jorden med bagakslen understøttet på donkrafte.

Fare

En sprøjte på en donkraft kan være ustabil og glide ned af donkraften, hvorved personer nedenunder den vil komme til skade.

- **Start ikke motoren, mens sprøjten står på en donkraft.**
- **Fjern altid nøglen fra tændingen, før du forlader sprøjten.**
- **Bloker hjulene, når sprøjten står på en donkraft.**

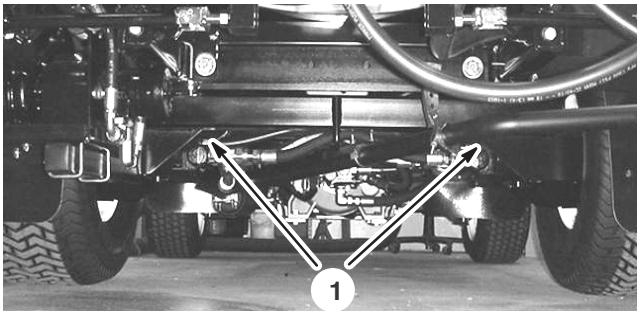
Donkraftpunktet foran på sprøjten er under forakslen direkte under bladfjedrene (fig. 28)



Figur 28

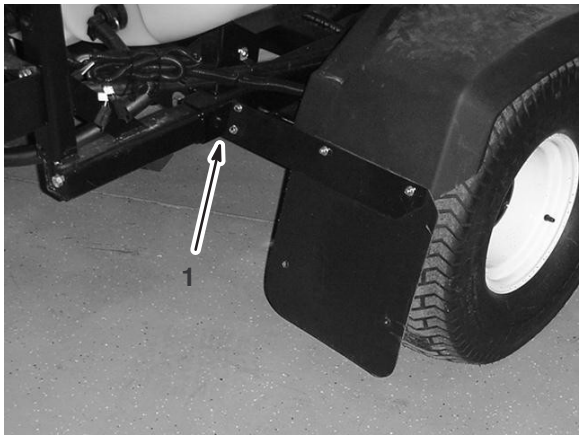
1. Donkraftpunkter fortil

Donkraftpunktet bagtil på sprøjten er placeret bag på, hvor bommens understøtninger er (fig. 29 og 30).



Figur 29

1. Donkraftpunkter bagtil



Figur 30

1. Bageste donkraftpunkt (2)

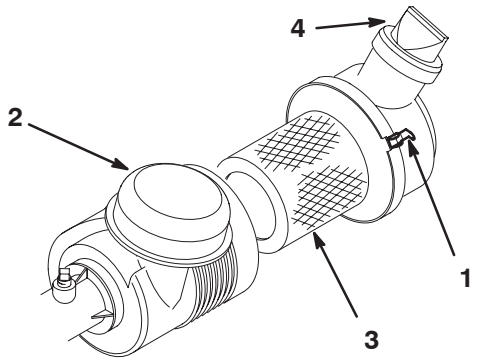
Eftersyn af hjulene og dækkene

Kontroller hjulene efter de første 1 til 4 driftstimer for at sikre, at de er monteret sikkert. Kontroller dem herefter for hver 100 driftstimer. Spænd de forreste bolte til 75–102 Nm og de bageste låsemøtrikker til 95–122 Nm.

Efterse dækkenes stand mindst hver 100. driftstime. Uheld som f.eks. kollision med kantsten kan beskadige et dæk eller en fælg samt bringe hjulsporingen ud af balance. Dækkenes stand skal derfor kontrolleres efter sådanne uheld.

Serviceeftersyn af luftfilteret

Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Sørg for, at støvhætten er tæt forseglet på luftfilteret. Udskift et beskadiget luftfilterhus. Tryk på ventilen (fig. 31) før hvert brug for at rengøre den for støv og snavs. Efterse luftfilteret efter 100 timer.



Figur 31

1. Luftfilterets strop (2)
2. Støvhætte
3. Filter
4. Ventil

Bemærk: Luftfilteret skal efterses oftere under meget støvede eller sandede forhold.

Afmontering af filteret

1. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Hæv passagersædet.
3. Løsn luftfilterets strop, der fastgør luftfilterdækslet til luftfilterenheden (fig. 31), og tag dækslet af enheden.
4. Rens luftfilterdækslet indvendigt.
5. Træk forsigtigt filteret ud af luftfilterhuset for at mindske den mængde støv, der løsnes.

   Bemærk: Undgå at støde filteret mod luftfilterhuset.
6. Efterse filteret, og udskift det, hvis det er beskadiget.

Vigtigt Vask eller genbrug ikke et beskadiget filter.

Rengøring af filteret

Rengør luftfilteret ved hjælp af en af følgende metoder:

- Vask filteret for at fjerne fint støv og snavs, der er samlet i filteret .
- Rengør filteret med trykluft ved lavt tryk, hvis der sidder store partikler eller hvis det ikke er særlig snavset.

Vaskemetode:

1. Forbered en opløsning af filterrengøringsmiddel og vand, og læg filterelementet i blød i ca. 15 minutter. Se vejledningen på emballagen til filterrengøringsmidlet for at få de nøjagtige oplysninger.
2. Når filteret har ligget i blød i 15 minutter, skylles det med rent vand. Det maksimale vandtryk må ikke overskride 40 psi for at forhindre beskadigelse af filteret. Skyl filteret fra den rene side mod den snavsede side.
3. Lad filteret lufttørre, før det installeres i sprøjten.

Trykluftsmetode:

1. Blæs trykluft fra indersiden til ydersiden af det tørre filter. Hold luftslangens dyse mindst 6 cm fra filteret, og flyt dysen op og ned, mens filteret drejes.

   Vigtigt Overskrid ikke et lufttryk på 25 psi for at forhindre skader på filteret.
2. Hold filteret op mod skarpt lys, og kontroller, om der er huller og flænger.

Montering af filteret

1. Hvis du installerer et nyt filter, skal det efterses for eventuel skade ved forsendelse. Kontroller filterets forseglingsende.

   Vigtigt Monter ikke et beskadiget filter.
2. Isæt det nye filter i luftfilterenheden. Sørg for, at filteret er forseglet ordentligt ved at trykke på filterets yderste kant, når det monteres. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
3. Monter dækslet med ventilen pegende nedad, og fastgør stropperne (fig. 31).

Serviceeftersyn af motorolien

Skift motorolie og oliefilter efter de første 50 driftstimer og derefter for hver 100 driftstimer.

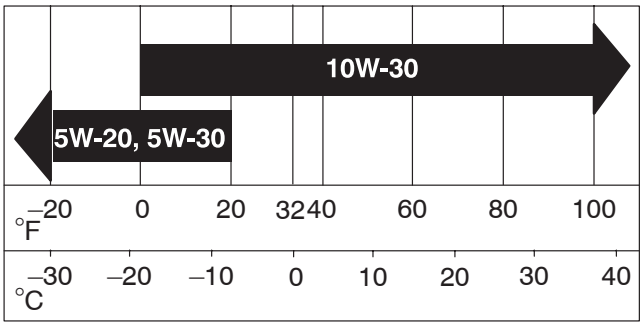
Olietype: CH-4, CI-4, eller højere

Oliefiltertype: Toro delnr. 104-5167

Krumtaphusindhold: m/filter, 4,7 l

Viskositet: Se følgende tabel.

ANVEND DISSE SAE-VISKOSITETSOLIER



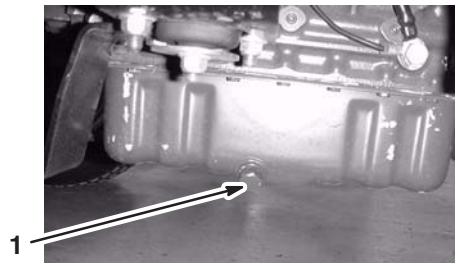
1. Start motoren, og lad den køre i fem minutter. På denne måde opvarmes olien, så den bliver lettere at aftappe.
2. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.
3. Hæv sæderne.

Forsigtig

Delene under sæderne bliver varme, hvis sprøjten har kørt. Hvis du rører ved varme dele, kan du blive forbrændt.

Lad sprøjten køle af først, før du udfører vedligeholdelsesarbejde, eller før du rører ved dele under kølerhjelmen.

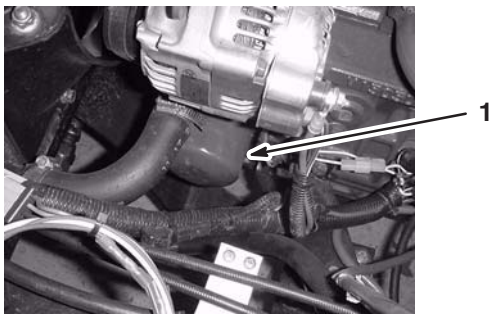
4. Placer en bakke under olieaftapningsproppen.
5. Fjern olieaftapningsproppen (fig. 32).



Figur 32

1. Olieaftapningsprop

6. Anbring en separat bakke under oliefilteret.
7. Fjern det gamle filter (fig. 33).



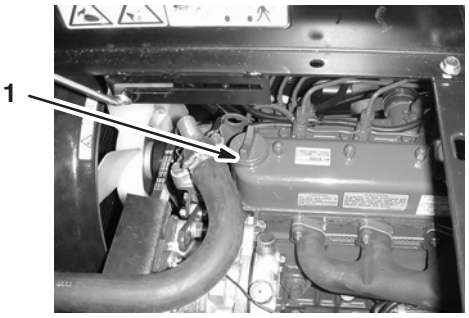
Figur 33

1. Oliefilter

8. Aftør filteradapterens pakningsoverflade.
9. Påfør gummipakningen på det nye filter et tyndt lag ny olie.
10. Monter det nye oliefilter på filteradapteren. Drej oliefilteret med uret, indtil gummipakningen berører filteradapteren. Spænd derefter filteret yderligere 1/2 omgang (fig. 33).

Vigtigt Stram ikke filteret for meget.

11. Når olien er drænet helt, skal du sætte aftapningsproppen på plads og spænde den til 13,6 Nm.
12. Bortskaf den brugte olie og det brugte filter på et godkendt genbrugsanlæg.
13. Fjern oliepåfyldningsdækslet, og hæld langsomt ca. 80 % af den angivne mængde olie i påfyldningsrøret (fig. 34).



Figur 34

1. Oliepåfyldningsdæksel

14. Kontroller oliestanden. Se afsnittet Kontrol af motoroliestanden på side 12.
15. Hæld langsomt olie på for at bringe oliestanden op til fuld-mærket på oliepinden.

Vigtigt Fylder du for meget olie på krumtaphuset, kan det beskadige motoren.

16. Monter oliepåfyldningsdækslet igen.

Serviceeftersyn af brændstoftanken

Dræn og rengør brændstoftanken, hvis brændstofsystemet er forurenet eller hvis du planlægger at opbevare maskinen i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

Fare

Under visse forhold er dieselolie og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give forbrændinger samt forårsage tingsskade.

- **Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Dette tomrum giver brændstoffet plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.**

Kontroller brændstofslangen og forbindelser

Kontroller brændstofslanger og -forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse slangerne og forbindelserne for slitage, skader eller for at sidde løst.

Dræning af brændstoffilter/vandudskiller

Aftap vand eller andre kontaminanter i brændstoffilteret/vandudskilleren dagligt.

1. Find brændstoffilteret, og anbring en ren beholder under det.
2. Løsn aftapningsproppen i bunden af filterskålen.
3. Efter dræning af skålen skal aftapningsproppen strammes.

   Bemærk: Skift filterskålen efter 400 driftstimer.
4. Rengør området, hvor filterskålen er monteret.
5. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
6. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
7. Monter filterskålen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu en halv omgang.

Udluftning af indsprøjtningsdyserne

Du bør kun gennemføre denne procedure, hvis du har tømt luft af systemet, mens motoren spædedes i gang og ikke ville starte. Se afsnittet Udluftning af brændstofsystemet på side 18.

1. Løsn rørforbindelsen til den første dyse og holdersamling.
2. Flyt gashåndtaget til positionen Hurtig.
3. Drej nøglen i tændingen til positionen Start, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til Off-position, når du observerer massiv tilstrømning af brændstof.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag proceduren på de resterende dyser.

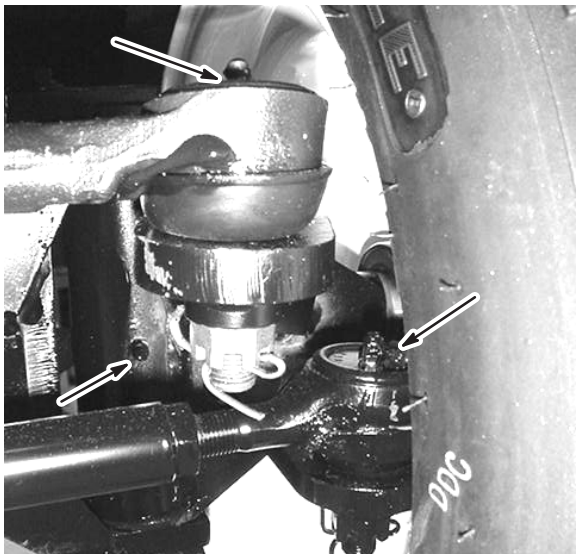
Smøring af sprøjten

Smør alle lejer og bøsninger efter 50 driftstimer eller en gang om året, alt efter hvad der indtræffer først.

Fedttype: Lithiumbaseret universalfedt nr. 2

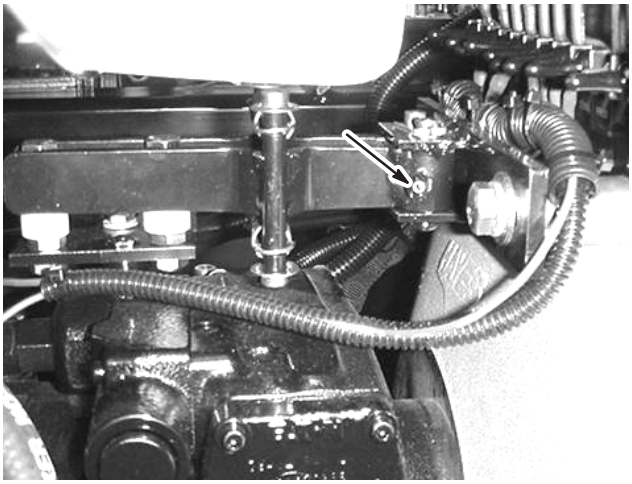
1. Tør smøreniplen ren, så der ikke kan komme fremmedlegemer ind i lejet eller bøsningen.
2. Pump fedt ind i lejet eller bøsningen.
3. Tør overskydende fedt af.

Smøreniplernes placering er illustreret i figur 35 til 37.



Figur 35

Tre inde i hvert forhjul



Figur 36

En på hver side af den midterste arm mellem tanken og motorrummet



Figur 37

En på pumpen

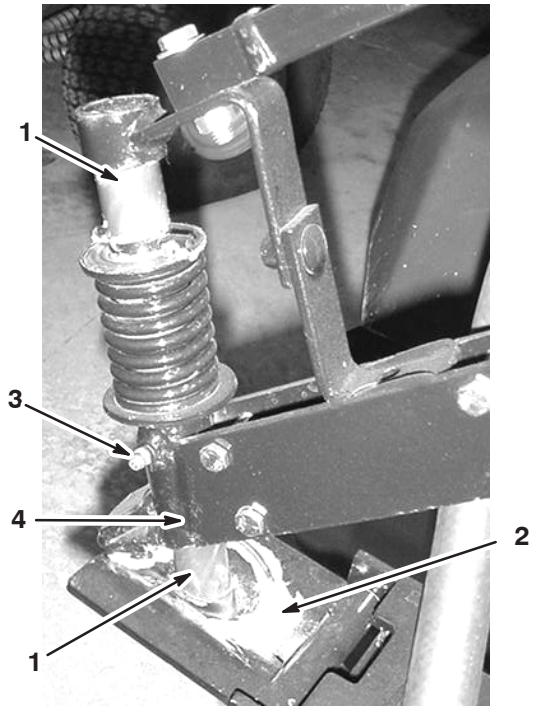
Bemærk: Der må kun sprøjtes med fedt to gange på pumpen.

Smøring af bommens drejearme

Bommens drejearme smøres ikke ved fremstilling på fabrikken, og skal derfor smøres før brug.

Fedttype: Lithiumbaseret universalfedt nr. 2

1. Smør manuelt akselstøtten og inde i den hængslede plades kuglesæde som vist i figur 38.
2. Pump fedt i den fitting, der er placeret under fjederen, indtil fedtet kommer til syne ved bunden af drejeenheden (fig. 38).
3. Gentag denne procedure for den modsatte drejearm.



Figur 38

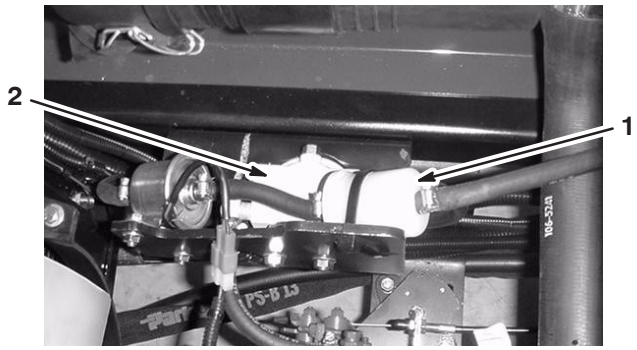
1. Akselstøtte
2. Kuglesæde på hængslet plade
3. Smørenippel
4. Drejeenhed

Bemærk: Den venstre drejearm er vist i figuren ovenfor.

Udskiftning af brændstoffiltre

Sprøjten har to brændstoffiltre, et brændstoffilter/vandudskiller (placeret mellem brændstofpumpen og karburatoren) og et indbygget filter (placeret mellem brændstoftanken og brændstofpumpen). Udskift brændstoffiltrene efter 400 driftstimer.

1. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Sæt klemmer på slangen på hver side af det indbyggede brændstoffilter for at forhindre, at der flyder benzin ud af slangerne, når filteret fjernes.
3. Anbring en dræningsbakke under filteret.
4. Løsn slangeklemmerne og før dem væk fra filteret (fig. 39).



Figur 39

1. Indbygget brændstoffilter
2. Brændstoffilter/vandudskiller

5. Fjern filteret fra brændstofrørene.
6. Monter et nyt filter, og flyt slangeklemmerne hen til filteret.

   Bemærk: Kontroller, at pilen, som angiver gennemstrømningsretningen, peger mod motoren.

Vedligeholdelse af kølesystemet

Rengør køleribberne for snavs ved hjælp af trykluft ved lavt tryk eller en blød børste efter 200 driftstimer. Rengør dem oftere – om nødvendigt. Kontroller også alle kølerslanger, og erstat dem, hvis de er slidte, lækker eller er beskadiget.

Vigtigt Sprøjt ikke vand ind i det varme motorrum.

Vigtigt Fyld ikke kølervæske på en overophedet motor, før motoren er helt afkølet. Påfyldning af kølervæske på en overophedet motor kan medføre, at motorblokken revner.

Kontroller motorens kølervæske i henhold til producentens anvisninger efter 400 driftstimer, og udskift den om nødvendigt. Brug 5,4 l af en opløsning, der består af 50 % vand og 50 % permanent ætylenglykol frostvæske.

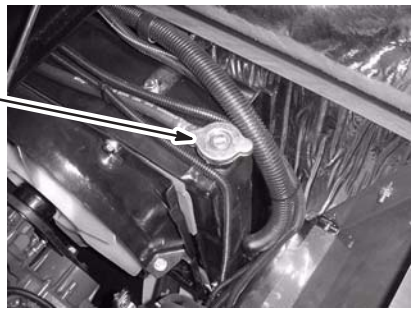
1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.

Forsigtig

Hvis motoren har kørt, kan kølervæsken være varm og under tryk. Hvis du fjerner kølerdækslet, når kølervæsken er varm, kan kølervæsken blive sprøjtet ud, og du og omkringstående kan blive alvorligt forbrændt.

Lad motoren afkøle i mindst 15 minutter, før du fjerner kølerdækslet. Kølerdækslet skal være koldt at røre ved.

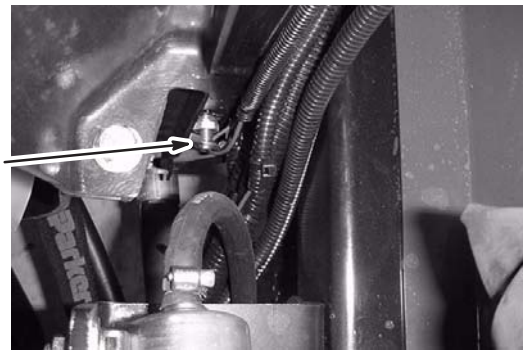
2. Når motoren er kold, skal kølerdækslet fjernes (fig. 40).



Figur 40

1. Kølerdæksel

3. Anbring en stor dræningsbakke under køleren.
4. Åbn drænet (fig. 41), og tap kølervæske i bakken.



Figur 41

1. Kølerens dræn

5. Luk drænet.
6. Fjern kølerdækslet.
7. Fyld langsomt kølervæske på køleren op til ca. 2,5 cm under dækslets lukkeflade.

   Bemærk: Dette giver kølervæsken mulighed for at udvide sig uden at løbe over, mens motoren varmer op.

8. Brug tilstrækkeligt med kølervæske til at fylde motoren og systemets slanger.

9. Start motoren med dækslet siddende løst på køleren.

10. Lad motoren blive varm, indtil termostaten åbnes.

    Bemærk: Dette sker sædvanligvis mellem 175° og 190° F.

Forsigtig

Når motoren fortsætter med at køre, bliver kølervæsken varm og kommer under tryk. Hvis du fjerner kølerdækslet, når kølervæsken er varm, kan kølervæsken blive sprøjtet ud, og du og omkringstående kan blive alvorligt forbrændt.

Brug beskyttelsesdragt, og undgå kontakt med varm kølervæske, når du åbner kølerdækslet.

11. Når først kølervæsken er blevet varm, skal du fjerne overflødig kølervæske, så kølervæskestanden når op til dækslets lukkeflade. Stram dækslet til.

12. Åbn dækslet på genoprettelsesbeholderen, og fyld den med kølervæske, indtil positionen Kold nås. Stram herefter kølerdækslet til.

13. Kontroller kølervæskestanden efter adskillige nedluknings- og opstartscyklusser, og fjern overflødig kølervæske om nødvendigt.

Forsigtig

Hvis motoren har kørt, kan kølervæsken være varm og under tryk. Hvis du fjerner kølerdækslet, når kølervæsken er varm, kan kølervæsken blive sprøjtet ud og du og omkringstående kan blive alvorligt forbrændt.

Lad motoren afkøle i mindst 15 minutter, før du fjerner kølerdækslet. Kølerdækslet skal være koldt at røre ved.

Serviceeftersyn af hydraulikolien

Udskift hydraulikoliefilteret efter de første 8 driftstimer, og udskift herefter hydraulikolie og -filter efter hver 400 driftstimer.

Hvis olien bliver forurenet, skal du kontakte en autoriseret Toro-forhandler for at få systemet skyllet igennem.

Bemærk: Forurenet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

Udskiftning af hydraulikoliefilteret

Udskift med et Toro-filter (delnr. 86-3010).

Vigtigt **Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse dele.**

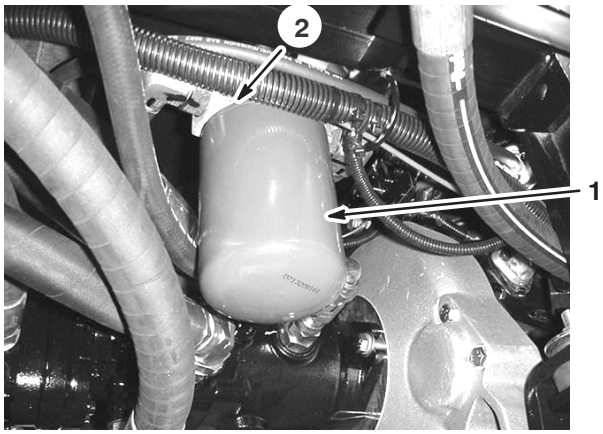
Advarsel

Varm hydraulikvæske kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Lad hydraulikolien afkøle, før der udføres vedligeholdelse på hydraliksystemet.

1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.

2. Rengør det område, hvor filteret monteres (fig. 42).



Figur 42

1. Hydraulikfilter
2. Pakning

3. Anbring en dræningsbakke under filteret.

4. Fjern filteret (fig. 42).

5. Smør den nye filterpakning (fig. 42).

6. Sørg for, at filtermonteringsområdet er rent.

7. Skru det nye filter på, indtil pakningen berører monteringspladen, og spænd derefter filteret en halv omgang.

8. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet.

9. Stop motoren, og kontroller hydraulikoliestanden, og om der er lækager.

10. Bortskaf det brugte filter på et godkendt genbrugsanlæg.

Udskiftning af hydraulikolie

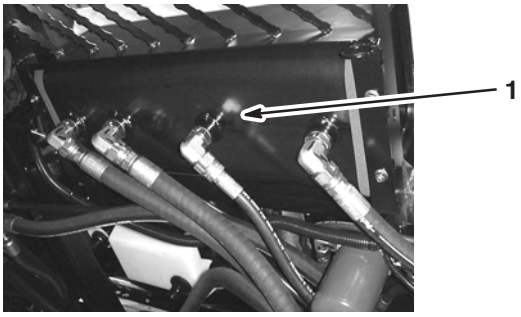
Brug 45,4 l hydraulikolie af typen Mobil DTE 15M eller tilsvarende.

Advarsel

Varm hydraulikvæske kan forårsage alvorlige forbrændinger.

Lad hydraulikolien afkøle, før der udføres vedligeholdelse på det hydraliksystemet.

1. Udskift hydraulikoliefilteret. Se Udskiftning af hydraulikoliefilteret på side 34.
2. Rengør området omkring en af hydraulikslangens fittings på bunden af hydraulikolietanken (fig. 43).



Figur 43

1. Hydraulikslange og fitting

3. Anbring en stor bakke under fittingen.
4. Fjern slangens fitting fra tanken, hvilket lader olien løbe ud i bakken (fig. 43).
5. Monter slangen og fittingen på tanken, og fastgør disse sikkert.
6. Fyld beholderen til hydraulikvæsken med ca. 45,4 l hydraulikolie af typen Mobil DTE 15M eller tilsvarende.
7. Start maskinen, og lad den gå i tomgang 3–5 minutter, så væsken kommer i cirkulation og fjerner evt. luftlommer i systemet.
8. Stop motoren, og kontroller hydraulikoliestanden, og om der er lækager.
9. Bortskaf den brugte olie på et godkendt genbrugsanlæg.

Kontrol af hydraulikrør og -slanger

Efterse dagligt hydraulikrør og -slanger for lækager, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.

Advarsel

Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

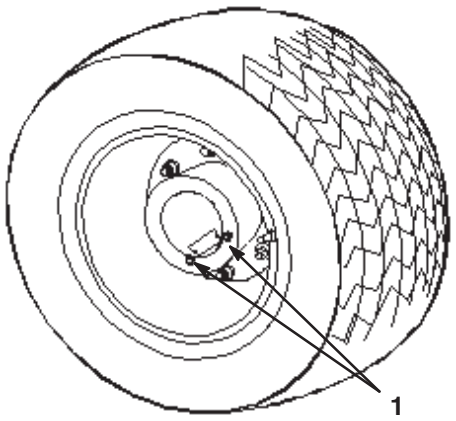
- **Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.**
- **Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske under højt tryk ud.**
- **Brug pap eller papir til at finde eventuelle hydrauliklækager.**
- **Tag hele trykket af det hydrauliske system, før der udføres arbejde på det.**
- **Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.**

Udskiftning af gearolie i planetgearet

Skift gearolie i planetgearet i hvert baghjul efter de første 8 driftstimer og derefter for hver 400 driftstimer.

Anvend højkvalitets gearolie SAE 85W-140.

1. Parker sprøjten på en plan flade med baghjulene placeret, således at de kan aftappes som vist i figur 44.



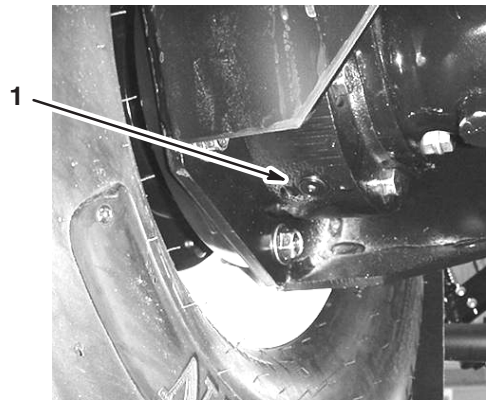
Figur 44

1. Aftapningspropper, placeret til aftapning

2. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.

3. Anbring en bakke under aftapningspropperne, og fjern dem fra hjulet (fig. 44).

4. Anbring en bakke under den inderste aftapningsprop, og fjern den (fig. 45).

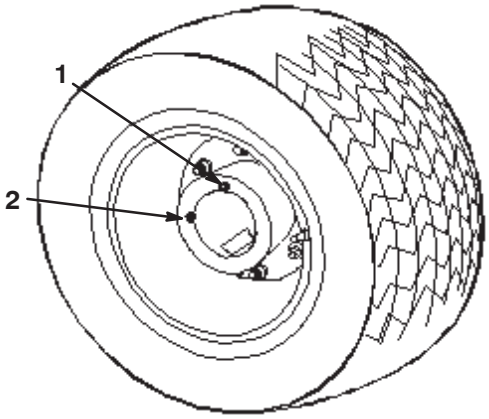


Figur 45

1. Inderste aftapningsprop

5. Når al væsken er aftappet, skal den inderste aftapningsprop sættes på plads igen.

6. Flyt køretøjet langsomt, indtil hjulet er placeret, således at der kan ske påfyldning som vist i figur 46.



Figur 46

1. Påfyld væske i det øverste hul
2. Nedre hul

7. Aktiver parkeringsbremsen, stands pumpen, stop motoren, og tag tændingsnøglen ud.

8. Fyld SAE 85W-140 gearolie i det øverste hul, indtil væsken begynder at komme ud af det nedre hul.

9. Sæt alle aftapningspropperne på plads igen, og stram til.

10. Gentag trinene 1 til 9 for det andet baghjul.

11. Bortskaf den brugte olie på et godkendt genbrugsanlæg.

Justering af bremserne

Kontroller bremsejusteringeren dagligt. Hvis bremsepedalen vandrer mere end 2,54 cm, før du mærker modstand, skal bremserne justeres.

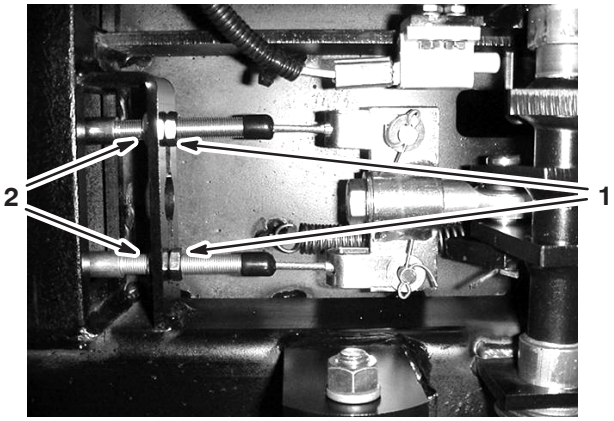
1. Anbring sprøjten på en plan overflade, stop pumpen, stop motoren, og fjern nøglen.

2. Aktiver parkeringsbremsen.

3. Sæt klodser under hjulene for at forhindre maskinen i at rulle.

4. Deaktiver parkeringsbremsen.

5. Løsn de forreste møtrikker på bremsekablerne under sprøjtens forende (fig. 47).



Figur 47

1. Forreste møtrikker
2. Bageste møtrikker

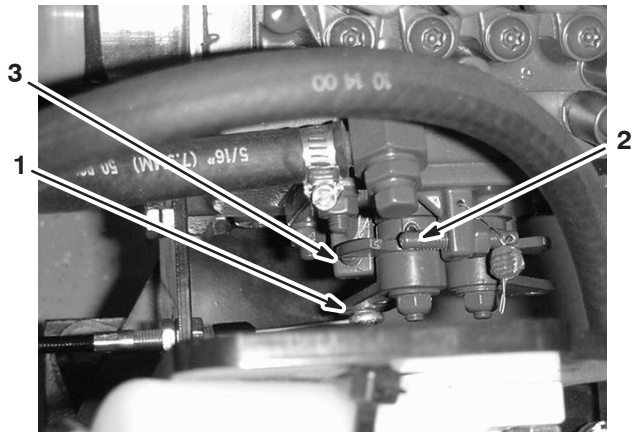
6. Stram de bageste møtrikker lige meget, indtil bremsepedalen bevæger sig mellem 1 til 2 cm, før du mærker modstand (fig. 47).

Vigtigt Sørg for, at du strammer begge bageste møtrikker lige meget, således at bremsekablernes gevindender foran de forreste møtrikker har samme længde.

7. Stram de forreste møtrikker.

Justering af gashåndtagets spænding

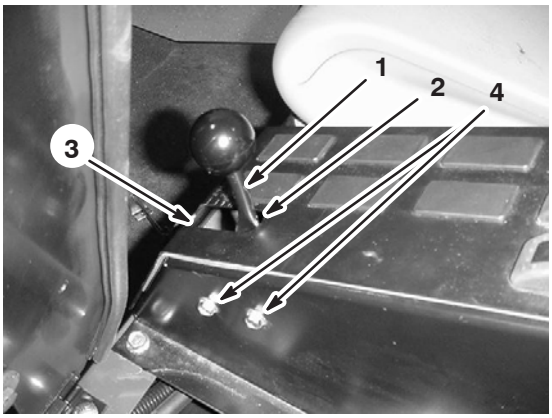
1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Juster højhastighedspositionen ved at løsne møtrikkerne på gaskablet på monteringspladen på en sådan måde, at gashåndtaget er inden for 1,5 mm fra forenden af hullet i konsollen, når motorens gasregulatorarm rammer højhastighedsstoppunktet (fig. 48).



Figur 48

1. Motorens gasregulatorarm
2. Stop (højhastighed)
3. Stop (lav tomgangshastighed)

3. Juster den lave tomgangshastighed ved at løsne de to bolte, der holder kabelmontagen fast til centerkonsollen (fig. 49), og placere kabelmontagen således, at gashåndtaget er inden for 1,5 mm fra den bageste ende at hullet i konsollen, når gasregulatorarmen rammer det lave tomgangshastighedsstoppunkt (fig. 48).



Figur 49

1. Gashåndtag
2. Bageste ende af hullet
3. Forreste ende af hullet
4. Bolte

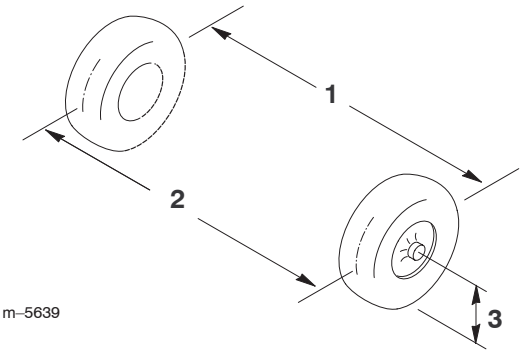
4. Stram boltene.

Justering af forhjulenes spidsning

Efterse forhjulenes spidsning for hver 200 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Spidsningen skal være 3 til 6 mm.

1. Kontroller og pump alle dæk. Se afsnittet Kontrol af dæktrykket på side 13.
2. Mål afstanden mellem begge forhjulene på akselhøjde foran og bag på forhjulene (fig. 50).

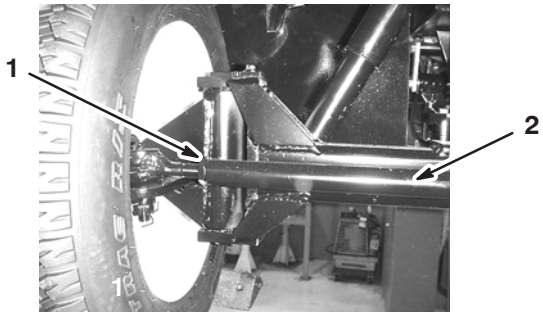
   Den forreste del af dækkene skal være 3 til 6 mm tættere på hinanden end bagsiden af fordækkene.



Figur 50

1. Dækmidterlinje – bag
2. Dækmidterlinje – for
3. Akslens højde midt på

3. Hvis målingen ikke falder inden for det specificerede område, skal kontramøtrikkerne i begge ender af forbindelsesstangen løsnes (fig. 51).



Figur 51

1. Kontramøtrik
2. Forbindelsesstang

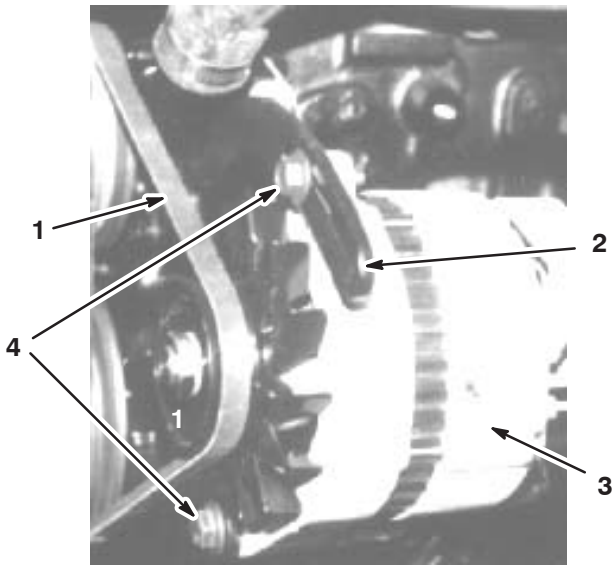
4. Drej forbindelsesstangen for at flytte den forreste del af dækket indad eller udad.
5. Tilspænd forbindelsesstangens kontramøtrikker, når justeringen er korrekt.
6. Sørg for, at rattet har fuld vandring i begge retninger.

Serviceeftersyn af drivremmene

Kontroller generator-/ventilatorremmens tilstand og stramhed efter hver 100 driftstimer. Udskift om nødvendigt remmen.

1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Kontroller spændingen ved at trykke ned på remmen midt imellem generatoren og krumtapakslens remskiver med en kraft på 22 Nm.

   Bemærk: Remmen skal have en afbøjning på 10 til 12 mm. Gå videre til punkt 3, hvis afbøjningen er forkert. Hvis den er korrekt, kan du udelade den resterende del af denne procedure og genoptage kørslen med sprøjten.
3. Løsn de bolte, der fastholder afstiveren til motoren, og den bolt, der fastholder generatoren til afstiveren (fig. 52).



Figur 52

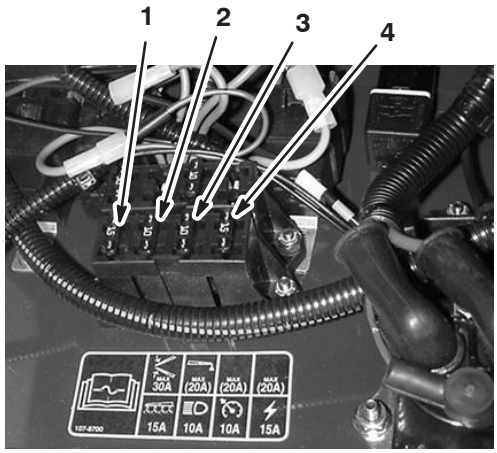
1. Generatorrem
2. Afstiver
3. Generator
4. Bolte

4. Indfør en løftestang mellem generatoren og motoren, og lirk udad på generatoren.
5. Når den korrekte spænding opnås, skal generator og afstiverboltene strammes for at sikre justeringen.
6. Spænd låsemøtrikken for at sikre justeringen.

Udskiftning af sikringerne

Der er fire sikringer og fire tomme sokler i det elektriske system, der er placeret under førersædet (fig. 53).

Primært elektrisk system	15 amp.
Hastighedskontrol	10 amp.
Forlygter	10 amp.
Sprøjtesystem	15 amp.



Figur 53

1. Sprøjtesystem
2. Hastighedskontrol
3. Forlygter
4. Primært elektrisk system

Serviceeftersyn af batteriet

Advarsel

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Batteripoler og tilbehør indeholder bly og blysammensætninger samt kemikalier, som ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og forårsager forplantningsskader. *Vask hænder efter håndtering*.

Batteriet skal altid holdes rent, og det skal altid være fuldt opladet. Brug et stykke køkkenrulle til at rengøre batteriet og batterikassen. Hvis batteriets poler er rustne, skal de rengøres med en opløsning bestående af fire dele vand og én del tvekulsurt natron. Smør et fint lag fedt på batteriets poler for at forhindre, at de ruster.

Spænding: 12 volt med 690 A til koldstart ved -18° C.

Afmontering af batteriet

1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Fjern batteriholderen og beslagene (fig. 54).



Figur 54

1. Batteri
2. Batteriholder

3. Tag det sorte minusjordkabel af batteriets pol.

Advarsel

Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige sprøjten og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- ***Frakobl* altid batteriets sorte negative kabel, før du frakobler det røde positive kabel.**
- ***Tilslut* altid batteriets røde positive kabel, før du tilslutter det sorte negative kabel.**

Advarsel

Batteriklemmer eller metalværktøj kan kortslutte mod metalsprøjtedele og forårsage gnister. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskade.

- **Når du fjerner eller monterer batteriet, må batteriklemmerne ikke få kontakt med metaldele på sprøjten.**
- **Lad ikke metalværktøjer kortslutte mellem batterklemmerne og sprøjtens metaldele.**
- **Lad altid batteriholderen sidde på plads for at beskytte og fastgøre batteriet.**

4. Tag det røde pluskabel af batteriets pol.
5. Fjern batteriet.

Montering af batteriet

1. Sæt batteriet på batterikassen, så batteripolerne vender mod sprøjtens bagende.
2. Slut det røde pluskabel til batteriets positive (+) pol og det sorte minuskabel til batteriets negative (–) pol vha. boltene og møtrikkerne. Skyd gummikappen hen over begge batteriets poler.
3. Monter batteriholderen, og fastgør den med de beslag, som du tidligere afmonterede (fig. 54).

Vigtigt Lad altid batteriholderen sidde på plads for at beskytte og fastgøre batteriet.

Opladning af batteriet

Vigtigt Batteriet skal altid være fuldt opladet. Dette er meget vigtigt for, at batteriet ikke skal blive beskadiget ved temperaturer under 0° C.

1. Fjern batteriet fra chassiset. Se afsnittet Afmontering af batteriet på side 39.
2. Tilslut en 3–4 ampere batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3–4 ampere i fire til otte timer (12 volt). **Batteriet må ikke overoplades.**

Advarsel

Opladning af batteriet producerer gasser, der kan eksplodere.

Der må aldrig ryges i nærheden af batteriet, og gnister og åben ild skal holdes væk fra batteriet.

3. Monter batteriet i chassiset. Se afsnittet Montering af batteriet på side 39.

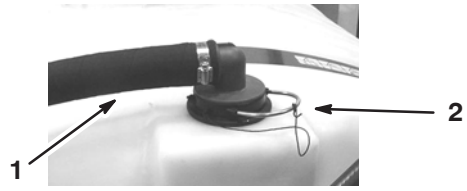
Opbevaring af batteriet

Hvis maskinen skal opbevares i mere end 30 dage, skal du fjerne batteriet og oplade det helt. Opbevar det enten på hylden eller på maskinen. Lad kablerne være frakoblede, hvis det opbevares på maskinen. Opbevar batteriet i kølige omgivelser for at undgå hurtig reduktion af batteriladningen. Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til.

Rengøring af sugefilteret

Rengør sugefilteret dagligt. Hvis du bruger pulverstoffer, skal det rengøres efter hver tank.

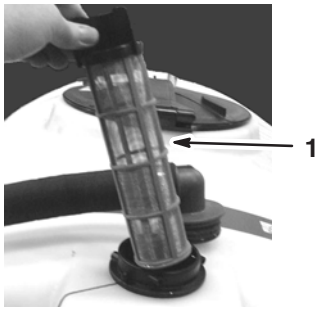
1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Fjern holderen fra den røde fitting, som er fastgjort til den store slange oven på tanken (fig. 55).



Figur 55

1. Sugeslange 2. Holder

3. Fjern slangen fra tanken (fig. 55).
4. Træk sugefilteret ud af hullet (fig. 56).



Figur 56

1. Sugefilter

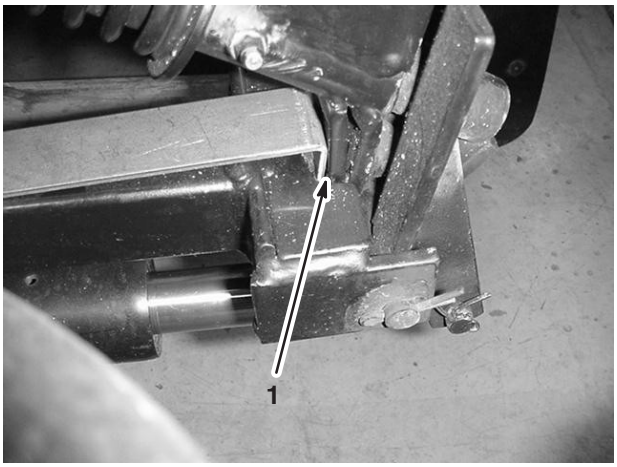
5. Rengør sugefilteret med rent rindende vand.
6. Sæt sugefilteret på plads igen, og sørg for, at det sidder korrekt i hullet.
7. Tilslut slangen til toppen af tanken, og fastgør den med holderen.

Justering af forlængerbommene

Det elektriske løftegreb på hver forlængerbom justerer bommens position. For at sikre problemfri betjening, skal du lade forlængerbomstrukturen have kontakt med en del af bomstrukturen under betjening.

Du skal lade aktuatoren nå sin fulde vandring og stoppe af dens egne indre grænser.

Når bommen er i fuldt oprejst position, skal du sørge for, at kuglens hjælpestruktur på bommen ikke berører udskæringen på den midterste bom. Der skal være en afstand, der er lig tykkelsen på et stykke stål med pladetykkelse 12 (3 mm) mellem disse to komponenter (fig. 57).



Figur 57

1. Stålafstandsplade i tykkelse 12

Bommen skal justeres som følger for at sikre denne afstand:

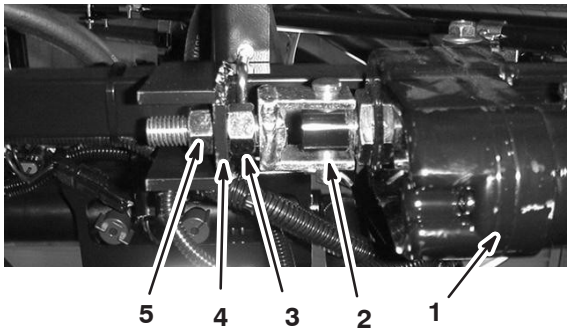
1. Indstil bommen i vandret position.
2. Drej justeringsmøtrikken, indtil den er så tæt på gaffelbolten som muligt.
3. Sæt gaffelbolten på plads ved at stramme kontramøtrikken.
4. Aktiver det elektriske løftegreb for at hæve bommen til fuldt oprejst position.

   Bemærk: Aktuatoren skal være helt udstrakt på dette tidspunkt (når den har nået sin fulde vandring, vil koblingen blive udkoblet, og du hører et klik, hvis der stadig er kraft forbundet til aktuatoren).
5. Indsæt et stykke stål med pladetykkelse 12 mellem kuglens støtte og udskæringen på den midterste bom.
6. Løsn kontramøtrikken, og drej justeringsmøtrikken for at bringe kuglens støtte i kontakt med afstandsklodsen med pladetykkelse 12 og udskæringen på den midterste bom.
7. Stram kontramøtrikken.
8. Fjern afstandsklodsen.
9. Flyt bommen gennem hele dens vandring.

   Bemærk: Sørg for, at ingen dele af bommen er i kontakt med genstande, der kan hindre bommens vandring.

   Bemærk: Når justeringen er tilendebragt, skal du sørge for, at aksen på gaffelbolten er vandret.

Bemærk: Forlængerbommens dyser skal være placeret med en afstand på 20 tommer mellem hinanden. Kontroller denne afstand, og juster dyserne om nødvendigt.



Figur 58

1. Aktuator
2. Gaffelboltsamling
3. Justermøtrik
4. Rammeplade
5. Kontramøtrik

Justering af bommenes omløbsventiler

Betjening uden Pro Control

Juster bommens omløbsventiler, således at tryk og dosering forbliver det samme for alle bomme, når der slukkes for en eller flere bomme. Se *betjeningsvejledningen* om sprøjten for at få oplysning om en specifik procedure, der passer til din sprøjtemodel.

Betjening med Pro Control

Luk alle omløbsventilerne ved at dreje håndtaget med uret (som betragtet nedefra), indtil det stopper.

Stuvning af forlængerbommene

Brug bomstøtterne til at fastlåse forlængerbommene i X-positionen, når du ikke sprøjter.

1. Drej venstre forlængerbom til oprejst position.

Vigtigt Tving ikke forlængerbommen forbi støttekrogen, når du stuver den, da det kan beskadige forlængerbommen og dyserne.

2. Tryk på højre støttegreb for at sammentrykke fjederen og forlænge krogen.
3. Mens fjederen er trykket ned, skal du dreje krogen, så den griber fat i forlængerbommens stel.
4. Slip grebet, så krogen griber fat i forlængerbommens ramme, og fastgør den på bomholderen.
5. Gentag trin 1 til 4 med højre forlængerbom og venstre bomholder.

Opbevaring

1. Anbring sprøjten på en plan overflade, aktiver parkeringsbremsen, sluk tændingen, og fjern nøglen.
2. Fjern snavs fra hele maskinen, herunder ydersiden af motoren og blæserhuset.

Vigtigt Du kan vaske maskinen med et mildt rengøringsmiddel og vand. **Brug ikke** en **højtryksrenser** til at vaske maskinen. Hvis maskinen højtryksrenses, kan det beskadige det elektriske system og fjerne nødvendigt smørefedt fra friktionssteder. Undgå overdreven brug af vand, særligt i nærheden af kontrolpanelet, lygter, motoren og batteriet.

3. Rengør sprøjtesystemet. Se afsnittet om rengøring af sprøjten på side 24.
4. Tilsæt en rusthæmmende antifrostopløsning, som ikke er baseret på alkohol, til systemet, og kør pumpen i nogle få minutter for at cirkulere det gennem systemet. Dræn derefter sprøjtesystemet så godt som muligt.
5. Kontroller, om bremserne virker. Se afsnittet Serviceeftersyn af bremserne på side 15.
6. Efterse luftfilteret. Se afsnittet Serviceeftersyn af luftfilteret på side 29.
7. Forsegl luftfilterindtaget og udtaget med vandtæt tape.
8. Smør sprøjten. Se afsnittet Smøring af sprøjtesystemet på side 31.
9. Skift krumtaphusolie. Se afsnittet Serviceeftersyn af motorolien på side 30.
10. Kontroller dæktrykket. Se afsnittet Kontrol af dæktrykket på side 13.
11. Ved opbevaring i mere end 30 dage skal brændstofsystemet forberedes på følgende måde:
    A. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to minutter.
    B. Stop motoren.
    C. Skyl brændstoftanken med frisk, rent brændstof.
    D. Spænd alle brændstofsystemfittings igen.
12. Brug den elektriske starter til at tørne motoren for at fordele olien i cylinderen.
13. Fjern batteriet fra chassiset, og lad det helt op. Se afsnittet om Serviceeftersyn af batteriet på side 39.

Bemærk: Batterikabler må ikke være sluttet til batteripolerne under opbevaring.

Vigtigt Batteriet skal være fuldt opladet for at undgå, at det fryser og beskadiges ved temperaturer på under 0° C. Et fuldt opladet batteri bevarer opladningen i cirka 50 dage ved temperaturer, som er lavere end 4° C.

14. Kontroller og stram alle bolte, møtrikker og skruer. Reparer eller udskift alle beskadigede dele.
15. Kontroller alle sprøjteslangernes tilstand, og udskift dem, der er beskadigede eller slidte.
16. Stram alle slangefittingerne.
17. Mal alle ridsede eller blottede metaloverflader med den maling, der kan købes hos en autoriseret serviceforhandler.
18. Opbevar maskinen i en ren, tør garage eller på et passende sted.
19. Fjern tændingsnøglen, og læg den et sikkert sted, der er utilgængeligt for børn.
20. Tildæk maskinen for at beskytte den og holde den ren.
21. Se Kontrol før start på side 17 om genstart af sprøjten efter opbevaring og Start af motoren på side 18.

Fejlfinding

Fejlfinding i motor og køretøj

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Starteren tørner ikke.	1. Traktionspedalen er ikke i neutral position (frigear).	1. Løft foden fra traktionspedalen.
	2. De elektriske forbindelser er rustne eller løse.	2. Kontroller, om de elektriske tilslutninger har forbindelse.
	3. Der er sprunget en sikring, eller den sidder løst.	3. Sæt sikring rigtigt, eller udskift den.
	4. Batteriet er afladet.	4. Oplad eller udskift batteriet.
	5. Sikkerhedslåsesystemet fungerer ikke korrekt.	5. Kontakt en autoriseret forhandler.
	6. En defekt startmotor eller magnetventil i startmotoren.	6. Kontakt en autoriseret forhandler.
	7. De indvendige motorkomponenter er brændt sammen.	7. Kontakt en autoriseret forhandler.
Motoren tørner, men vil ikke starte.	1. Brændstoftanken er tom.	1. Fyld frisk benzin på tanken.
	2. Der er snavs, vand eller gammelt brændstof i brændstofsystemet.	2. Dræn og skyl brændstofsystemet, og hæld frisk brændstof på.
	3. Der er luft i brændstofsystemet.	3. Udluft brændstofsystemet.
	4. Brændstofslangen er tilstoppet.	4. Rens, eller udskift brændstofslangen.
	5. Brændstoffilteret er tilstoppet.	5. Udskiftning brændstoffilteret.
	6. Indsprøjtningsdysen er tilstoppet.	6. Reparer eller udskift indsprøjtningsdysen.
	7. Indsprøjtningspumpen er defekt.	7. Udskift indsprøjtningspumpen.
	8. Brændstoffet har en høj viskositet, eller motoroliens temperatur er lav.	8. Brug det specificerede brændstof og den specificerede motorolie.
	9. Brændstoffet har et lavt cetantal.	9. Brug det specificerede brændstof.
	10. Indsprøjtningens timing er ukorrekt.	10. Kontakt en autoriseret forhandler.
	11. Der er ikke spænding på køremagnetventilen (ETR).	11. Kontakt en autoriseret forhandler.

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Motoren starter, men bliver ikke ved med at køre	1. Brændstoftankens aftræk er begrænset.	1. Udskift brændstofdækslet.
	2. Der er snavs eller vand i brændstofsystemet.	2. Dræn og skyl brændstof-systemet, og hæld frisk brændstof på.
	3. Brændstoffilteret er tilstoppet.	3. Udskiftning brændstoffilteret.
	4. Luftfilteret er tilstoppet.	4. Udskift luftfilteret.
	5. Der er brændstoflækage på grund af en løs kontramøtrik i indsprøjtningsrøret.	5. Stram indsprøjtningsrørets kontramøtrik.
	6. Indsprøjtningspumpen er defekt.	6. Udskift indsprøjtningspumpen.
	7. Indsprøjtningsdysens tryk er ukorrekt.	7. Juster indsprøjtningsdysens tryk.
	8. Indsprøjtningsdysen er lukket eller tilstoppet.	8. Reparer eller udskift indsprøjtningsdysen.
	9. Der er løse ledninger eller dårlige forbindelser.	9. Kontroller og stram ledningsforbindelserne.
Motoren vil ikke gå i tomgang.	1. Brændstoftankens aftræk er begrænset.	1. Udskift brændstofdækslet.
	2. Der er snavs, vand eller gammelt brændstof i brændstofsystemet.	2. Dræn og skyl brændstof-systemet, og hæld frisk brændstof på.
	3. Justeringsskruen til tomgangshastighed er ikke indstillet korrekt.	3. Kontakt en autoriseret forhandler.
	4. Luftfilterelementet er snavset.	4. Rens eller udskift luftfilterindsatsen.
	5. Brændstofpumpen er i stykker.	5. Kontakt en autoriseret forhandler.
	6. Der er lav kompression.	6. Kontakt en autoriseret forhandler.
	7. Indsprøjtningspumpen er defekt.	7. Udskift indsprøjtningspumpen.
	8. Indsprøjtningsdysens tryk er ukorrekt.	8. Juster indsprøjtningsdysens tryk.
	9. Indsprøjtningsdysen er lukket eller tilstoppet.	9. Reparer eller udskift indsprøjtningsdysen.
Motoren overopheder.	1. Krumtaphusets oliestand er ukorrekt.	1. Påfyld eller dræn, indtil olien når op til Full-mærket.
	2. Belastningen er for stor.	2. Mindsk belastningen, kør med lavere hastighed.
	3. Køleren er snavset.	3. Rengør køleren efter hver anvendelse.
	4. Kølervæskestanden er lav.	4. Påfyld kølervæske.

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
Motoren mister kraft.	1. Luftfilterelementet er snavset.	1. Rens eller udskift luftfilter-indsatsen.
	2. Krumtaphusets oliestand er ukorrekt.	2. Påfyld eller dræn, indtil olien når op til Full-mærket.
	3. Der er snavs, vand eller gammelt brændstof i brændstofsystemet.	3. Dræn og skyl brændstof-systemet, og hæld frisk brændstof på.
	4. Motoren er overophedet.	4. Se afsnittet ”Motoren overopheder”.
	5. Udluftningshullet i brændstoftanken er tilstoppet.	5. Udskift brændstofdækslet.
	6. Der er lav kompression.	6. Kontakt en autoriseret forhandler.
	7. Indsprøjtningens timing er ukorrekt.	7. Juster insprøjtningstimingen.
Sprøjten kan ikke betjenes eller kører trægt i begge retninger, fordi motoren går i stå eller sætter ud.	1. Parkeringsbremsen er aktiveret.	1. Deaktiver parkeringsbremsen.
Sprøjten fungerer ikke i nogen af retningerne.	1. Parkeringsbremsen var ikke deaktiveret, eller den kan ikke deaktiveres.	1. Deaktiver parkeringsbremsen, eller kontroller ledforbindelsen.
	2. Ledforbindelsen kræver justering eller udskiftning.	2. Kontakt en autoriseret forhandler.
	3. Gearkassen er i stykker.	3. Kontakt en autoriseret forhandler.
	4. Drivakslen eller hjulnavskilen er blevet beskadiget.	4. Kontakt en autoriseret forhandler.
Der er en unormal vibration eller støj.	1. Motorens monteringsbolte er løse.	1. Tilspænd motorens monteringsbolte.

Fejlfinding i sprøjtesystemet

Problem	Mulige årsager	Afhjælpning
En bomsektion sprøjter ikke.	1. Den elektriske forbindelse på bomventilen er snavset eller frakoblet	1. Luk ventilen manuelt, frakobl den elektriske konnektor på ventilen, rengør alle kabler, og tilkobl herefter den elektriske konnektor.
	2. Der er sprunget en sikring.	2. Kontroller sikringerne, og udskift dem om nødvendigt.
	3. En slange sidder i klemme.	3. Reparer eller udskift slangen.
	4. Omløbsventilen på en bom er justeret forkert.	4. Juster bommens omløbsventiler.
	5. En bomventil er beskadiget.	5. Kontakt en autoriseret forhandler.
	6. Det elektriske system er beskadiget.	6. Kontakt en autoriseret forhandler.
En bomsektion afbrydes ikke.	1. Ventilen er beskadiget.	1. Stop sprøjtesystemet og pumpen, stands sprøjten, fjern holderen under bomventilen, træk motoren og skaftet ud, efterse alle dele, og udskift de dele, der måtte være beskadiget.
Der er en lækage i en bomventil	1. En O-ring er beskadiget.	1. Stop sprøjtesystemet og pumpen, stands sprøjten, rengør for kemikalier, skyl systemet igennem, afmonter ventilen, og udskift O-ringene.
Trykket falder, når en bom aktiveres.	1. Bommens omløbsventil er justeret forkert.	1. Juster bommens omløbsventil
	2. Der sidder noget på tværs i bommens ventil.	2. Fjern indgangs- og udgangsforbindelserne til bomventilen, og fjern eventuelle forhindringer.
Trykket stiger, når en bom aktiveres.	1. Et dysefilter er tilstoppet.	1. Afmonter og rengør alle dyserne.
	2. Bommens omløbsventil er justeret forkert.	2. Juster bommens omløbsventil


TORO®