



**Groundsmaster<sup>®</sup> 4700-D**

**Groundsmaster-traktionsenhed**

Modelnr. 30868 – Serienr. 220000001 og højere

**Betjeningsvejledning**





## Advarsel



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

# Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning .....	3
Sikkerhed .....	3
Sikker brug .....	3
Sikker kørsel på Toro-plæneklippere .....	5
Lydtryksniveau .....	7
Lydstyrkeniveau .....	7
Vibrationsniveau .....	7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....	7
Specifikationer .....	11
Specifikationer for traktionsenheden .....	11
Mål .....	12
Ekstraudstyr .....	12
Montering .....	13
Løsdele .....	13
Montering af sædet, sikkerhedsselen og rør til betjeningsvejledning .....	13
Montering af løfteklinke på klippeenheten (i overensstemmelse med CE) .....	14
Montering af motorhjelmslåsen (i overensstemmelse med CE) .....	14
Montering af gasstop (i overensstemmelse med CE) .....	14
Indfedtning af maskinen .....	15
Før betjening .....	15
Kontrol af motorolie .....	15
Kontrol af kølesystemet .....	16
Opfyldning af brændstoftanken .....	16
Kontrol af hydraulikvæsken .....	17
Kontrol af gearolie i planetdrev .....	17
Kontrol af bagakselolien .....	18
Kontrol af dæktrykket .....	18
Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment .....	18

	Side
Betjening .....	23
Styreanordninger .....	23
Start og standsning af motoren .....	25
Udluftning af brændstofssystemet .....	26
Kontrol af sikkerhedskontakter .....	27
Skub eller bugsering af maskinen .....	28
Donkraftpunkter .....	28
Bindepunkter .....	28
Betjeningssegenskaber .....	28
Tip vedrørende betjening .....	29
Vedligeholdelse .....	31
Skema over anbefalet vedligeholdelse .....	31
Kontrolliste til daglig vedligeholdelse .....	32
Oversigt over eftersynsintervaller .....	34
Smøring af lejerne og bøsningerne .....	35
Afmontning af motorhjelmen .....	36
Eftersyn af luftfilteret .....	37
Eftersyn af motorolie og filter .....	38
Eftersyn af brændstofssystemet .....	38
Udluftning af indsprøjtningdyserne .....	39
Serviceeftersyn af motorkølesystemet .....	40
Serviceeftersyn af generatorremmen .....	41
Justering af gasregulatoren .....	41
Eftersyn af gnistfangerlydpotten .....	41
Udskiftning af hydraulikvæsken .....	42
Udskiftning af hydraulikfiltrene .....	42
Kontrol af hydraulikrør og -slanger .....	43
Hydrauliksystemets testporte .....	43
Justering af modvægt .....	45
Justering af traktionsdrevet til neutral .....	45
Justering af driftsbremserne .....	45
Skift af gearolie i planetdrev .....	46
Skift af bagakselolien .....	46
Kontrol af baghjulenes spidsning .....	47
Opladning og tilslutning af batteriet .....	47
Batterieftersyn .....	48
Sikringer .....	48
Elektrisk skema .....	49
Hydraulisk skema .....	50
Klargøring til sæsonmæssig opbevaring .....	51

# Indledning

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

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. Numrene kan findes på en plade, der er monteret på venstre side af operatørens platform bag fodstøtten.

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

<b>Modelnr.</b> _____
<b>Serienr.</b> _____

Denne betjeningsvejledning 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 personskader, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

I denne manual 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

Denne maskine opfylder som minimum CEN-standard EN 836:1997 (mærkater er påsat, når det er relevant) og ANSI B71.4-1999-specifikationerne, der var gældende på produktionstidspunktet, når maskinen er udstyret med de påkrævede vægte som angivet på vægtoversigten.

Hvis operatøren eller ejeren anvender maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal brugeren følge

sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på **▲** advarselssymbolerne, der betyder **FORSIGTIG, ADVARSEL** eller **FARE** – “personlige sikkerhedsforskrifter.” Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

## Sikker brug

Følgende instruktioner er fra CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-1999.

## Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Hvis operatøren eller mekanikeren ikke kan læse og forstå det sprog, som vejledningen er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk på, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Tag ikke passagerer med.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
  - Behovet for forsigtighed og koncentration i forbindelse med kørsel på plænetraktorer;
  - Herredømmet over plænetraktorer, der skrider ved kørsel på en skråning, kan ikke genetableres ved brug af bremsen. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
    - Utilstrækkelig hjulgreb;
    - For hurtig kørsel;
    - Utilstrækkelig opbremsning;
    - Maskintypen er uegnet til formålet;
    - Manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

## Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn, når du anvender plæneklipperen. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive kastet af maskinen.
- **Advarsel** – Brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstruerede til formålet.
  - Påfyld kun brændstof udendørs. Der må ikke ryges under påfyldning af brændstof.
  - Fyld brændstof på, før du starter motoren. Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken, og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm.
  - Hvis du spilder brændstof, skal du ikke forsøge at starte motoren, men flytte maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
  - Sæt alle dæksler til brændstoftank og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødmandsgrebene, sikkerhedskontakterne og skjoldene er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

## Betjening

- Betjen ikke motoren i et indelukket område, hvor der kan samle sig farlige kulilte-dampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i egnet, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- Anbring ikke hænder og fødder i nærheden af eller under roterende dele. Hold dig på afstand af udblæsningsåbningen til enhver tid.
- EU-standarden (Den Europæiske Union) EN836 kræver en erklæring om den maksimale hældning, som maskinen må anvendes på. Denne angivne vinkel udgør 50% af den mindste vinkel, som blev noteret under stabilitetstesten. For dette produkt gælder erklæringen: Anvend ikke produktet på hældninger over 15°.
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forhindre, at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:
  - Undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger;
  - Køre-hastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving;
  - Vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer;
  - Anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
  - Brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i betjeningsvejledningen.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre overflader end græs.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udkast af materiale mod omkringstående eller tillade nogen at komme nær maskinen, mens den kører.
- Brug aldrig plæneklipperen med beskadigede værn, afskærmninger eller uden korrekt påmonterede sikkerhedsanordninger. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kørsel ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskaade øges.
- Før du forlader førersædet:
  - Stands på plan grund.
  - Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet og redskaberne er sænket;
  - Skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen;
  - Stop motoren, og fjern nøglen.

**Vigtigt** Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før den stoppes helt efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.

- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Du skal standse motoren og sikre dig, at drevet til redskaberne er udkoblet,
  - før du fylder brændstof på;
  - før græsfanget/græsfangene fjernes;
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan ske fra førersædet.
  - Før du fjerner blokeringer.
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen.
  - efter du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterser plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, når motoren er ved at standse, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstofftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop skæreknivenes rotation.
- Vær opmærksom på plæneklipperens udkastretning, og undlad at rette udkastet mod omkringstående personer.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Vær forsigtig, når du læsser eller aflæsser maskinen på en trailer eller lastbil.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.
- Efterser ofte græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittings tilspændte. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- I forbindelse med plæneklippere med flere skæreknive skal du være forsigtig, da blot én roterende skærekniv kan få de øvrige skæreknive til at rotere.
- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, fjern nøglen, og frakobl tændrørsledningen (kun gasmotor). Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Brug donkrafte til at understøtte komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, og fjern tændrørsledningen (kun gasmotor), før der foretages nogen form for reparation. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser knivene. Bær handsker, og vær forsigtig, når knivene efterses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå at foretage justeringer, når motoren kører.
- Oplad batterierne på et åbent sted med god ventilation, væk fra gnister og åben ild. Træk stikket til opladeren ud af stikkontakten, før den tilsluttes eller frakobles batteriet. Brug beskyttelsesdragt og isoleret værktøj.

## Vedligeholdelse og opbevaring



- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.

## Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade eller død.

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

 <b>Advarsel</b> 
<b>Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.</b>
<b>Lad ikke motoren køre inden døre eller i et indelukket område.</b>

- Du skal vide, hvordan man standser motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Brændstof skal håndteres forsigtigt. Tør eventuel spildt benzin op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes. Hvert 2. år skal alle sikkerhedskontakter i sikkerhedssystemet udskiftes, uanset om de fungerer korrekt eller ej.
- Sæt dig på førersædet, før motoren startes.
- Det kræver koncentration at bruge maskinerne. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb, volde eller andre farer.
  - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.
  - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke for at bevare den langsomme fremdrift og for at bevare kontrollen over maskinen.
- Styrbøjlebeskyttelsen skal altid være påmonteret, når du kører maskinen på skråninger, skrænter eller i nærheden af bratte afsatser.
- Når du arbejder med en maskine med styrbøjlesystem, skal du altid bruge sikkerhedsselen og sørge for, at sædedrejeholdetappen er monteret.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydporten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.

- På bakker er der risiko for at tippe eller vælte, men risikoen øges, jo stejlere bakken er. Stejle skråninger bør undgås.
  - Klippeenhederne skal sænkes, når du kører ned ad bakker, så du kan opretholde kontrollen over maskinen.
- Indkobl langsomt traktionsdrevet, og behold altid foden på traktionspedalen, især når du kører ned ad en bakke.
  - Brug bakkegearet på traktionspedalen til at bremse.
- Hvis maskinerne sætter ud, når du kører op ad en bakke, må du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad bakken.
- **Stop klipningen**, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klippingsområdet. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikoletteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipning, før området er ryddet.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.
- Før du afbryder eller udfører arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.
- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og slid. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kroppsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele.
- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

## Lydtryksniveau

Denne maskine har et ækvivalent, kontinuerligt A-vægtet lydtryk ved operatørens øre på 90 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EF med senere ændringer.

## Lydstyrkeniveau

Denne maskine har et lydeffektniveau på 105 dB(A)/1 pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 2000/14/EF med senere ændringer.

## Vibrationsniveau

### Hænder/arme

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 2,5 m/s<sup>2</sup> ved hænderne, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 5349-procedurer.

### Hele kroppen

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,5 m/s<sup>2</sup> i sædet, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631-procedurer.

## Sikkerheds- og instruktionsmærkater

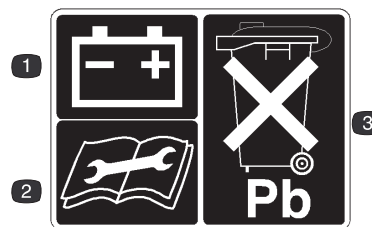


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



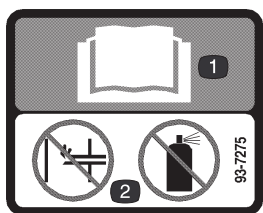
104-0131

1. Læs betjeningsvejledningen.



93-6668

1. Batteri
2. Læs vejledningen, før der udføres serviceeftersyn eller udføres vedligeholdelsesarbejde.
3. Indeholder bly; bortkast det ikke.



93-7275

1. Læs betjeningsvejledningen.
2. Benyt ikke starthjælpermidler.

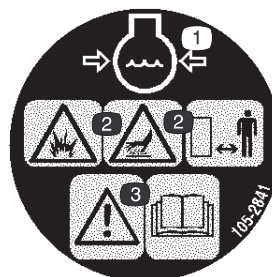


93-6680



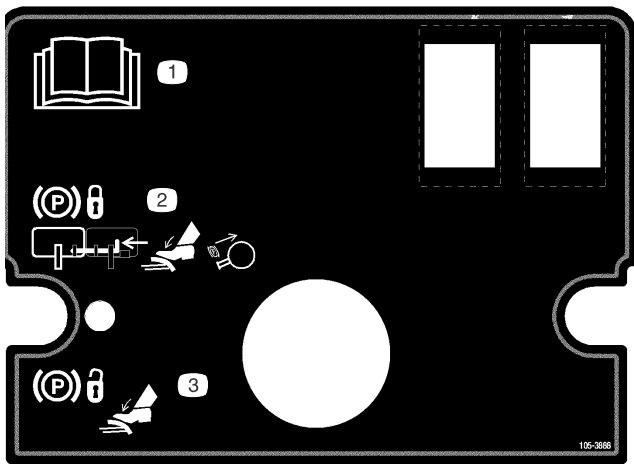
93-7276

1. Eksplosionsfare – brug beskyttelsesbriller.
2. Risiko for forbrænding pga. kaustiske væsker/kemikalier – yd førstehjælp ved at skylle med vand.
3. Brandfare – ingen ild, flammer eller rygning.
4. Forgiftningsfare – hold børn i sikker afstand fra batteriet.



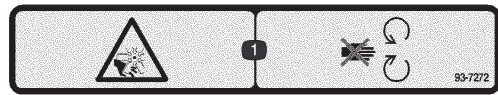
105-2841

1. Motorens kølevæsketryk
2. Eksplosionsfare og fare for varme overflader/forbrænding – hold afstand til den varme køler.
3. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.



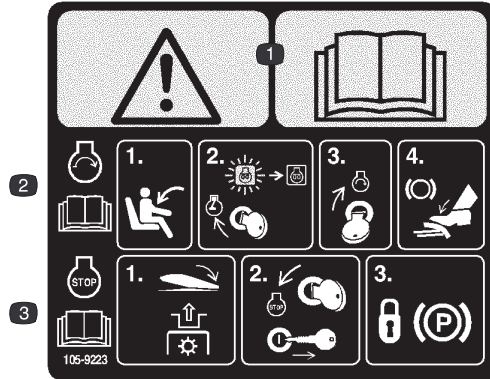
105-3888

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Du kan låse parkeringsbremsen ved at fastgøre bremsepedalerne med låsepinden, træde på bremsepedalerne og trække parkeringsbremseknappen ud.
3. Træd på bremsepedalen for at låse parkeringsbremsen op igen.



93-7272

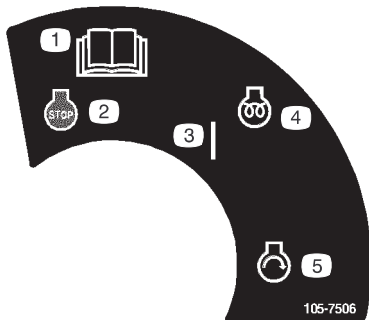
1. Risiko for at skære sig/amputation af legemsdele – hold afstand til bevægelige dele.



105-9223

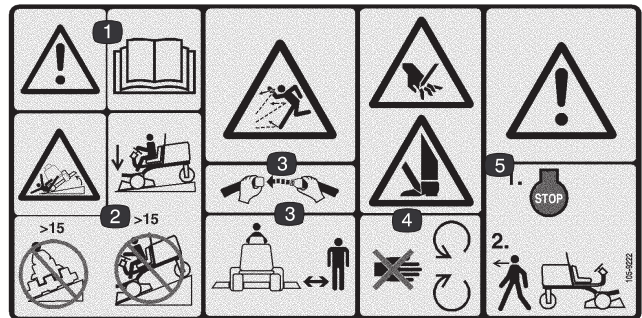
(Sæt på maskinen over del nr. 105-3890 i overensstemmelse med CE)

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Start motoren (læs *betjeningsvejledningen*), sæt dig i førersædet, drej tændingsnøglen til kørepositionen, indtil motorens forvarningslampe slukkes, drej tændingsnøglen til motorstartpositionen, og træd på bremsepedalen.
3. Stop motoren (læs *betjeningsvejledningen*), ved at udkoble kraftudtaget, dreje tændingsnøglen til motorstoppositionen, tage nøglen ud og låse parkeringsbremsen.



105-7506

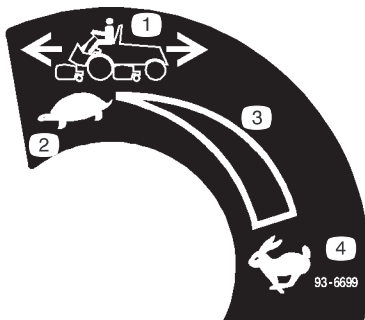
1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Motor – stop
3. Til
4. Motor – forvarm
5. Motor – start



105-9222

(Sæt på maskinen over del nr. 105-3889 i overensstemmelse med CE)

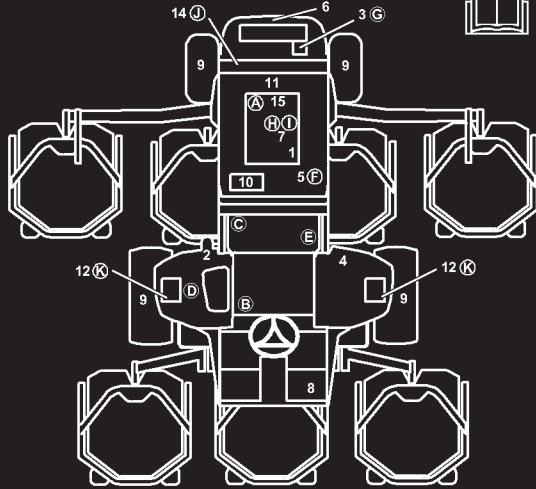
1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Tippefare – sænk klippeenheden ved kørsel ned ad skråninger. Kør ikke maskinen tværs henover og ned ad en hældning på mere end 15 grader.
3. Fare for udslyngede genstande – spænd sikkerhedsselen. Hold sikker afstand til maskinen.
4. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele.
5. Advarsel – sluk for motoren, inden du forlader maskinen



93-6699

1. Maskinhastighed
2. Langsom
3. Kontinuerlig variabel indstilling
4. Hurtig

# GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID



### CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI / 1.40 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

### CHECK/SERVICE (SEE OPERATOR'S MANUAL)

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN  
(13/16" OR 21 MM SOCKET)
16. GREASING (SEE OPERATOR'S MANUAL)

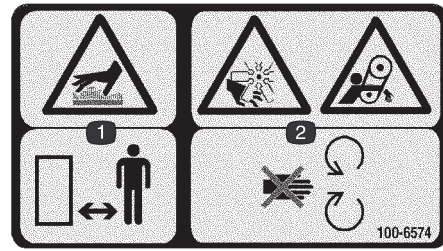
### SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
(A) ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.5 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310
(C) HYDRAULIC FILTER					94-2621
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150
(E) FILTER, IN-LINE FUEL					98-7612
(F) FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	98-9764
	< 32 F	NO. 1 DIESEL	DRAIN/FLUSH		
(G) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS		
(H) PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	104-4260
(I) SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	104-4261
(J) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591
(K) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		BREATHER
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		

### FUSE

MAIN 15A START	PTO 10A 2W/4WD	POWERWIN 10A	CONSOLES 10A
----------------------	----------------------	-----------------	-----------------

105-9824



100-6574

1. Fare for varme overflader/forbrænding – hold sikker afstand til den varme overflade.
2. Risiko for at skære sig/amputation, ventilator- og indfiltringsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele.



105-9830

(Påsættes i overensstemmelse med CE)

1. Låst
2. Låst op

**⚠ DANGER**

ESTA MAQUINA PUEDE SER RIESGOSA SI SE USA EN UNA MANERA INAPROPIADA. OPERADORES DEBEN ESTAR MUY BIEN ENTRENADOS EN LA MANERA APROPIADA DE OPERAR LA MAQUINA.

TO MINIMIZE THE RISK OF ACCIDENTS, INJURY, OR DEATH:

• BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:

1. MOVE TRANSMISSION TO NEUTRAL
2. SET PARKING BRAKE
3. DISENGAGE POWER TAKE-OFF
4. SHUT OFF ENGINE
5. REMOVE IGNITION KEY

• KEEP ALL GUARDS AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING.

• WAIT FOR ALL MOVEMENT TO STOP BEFORE SERVICING.

• STOP ENGINE BEFORE LEAVING SEAT, ADDING FUEL OR LIFTING HOOD.

• KEEP PEOPLE AND PETS A SAFE DISTANCE AWAY.

• ALWAYS USE SEAT BELT AND ROLL BAR TOGETHER AND HAVE SEAT PIVOT LATCHED.

• OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED.

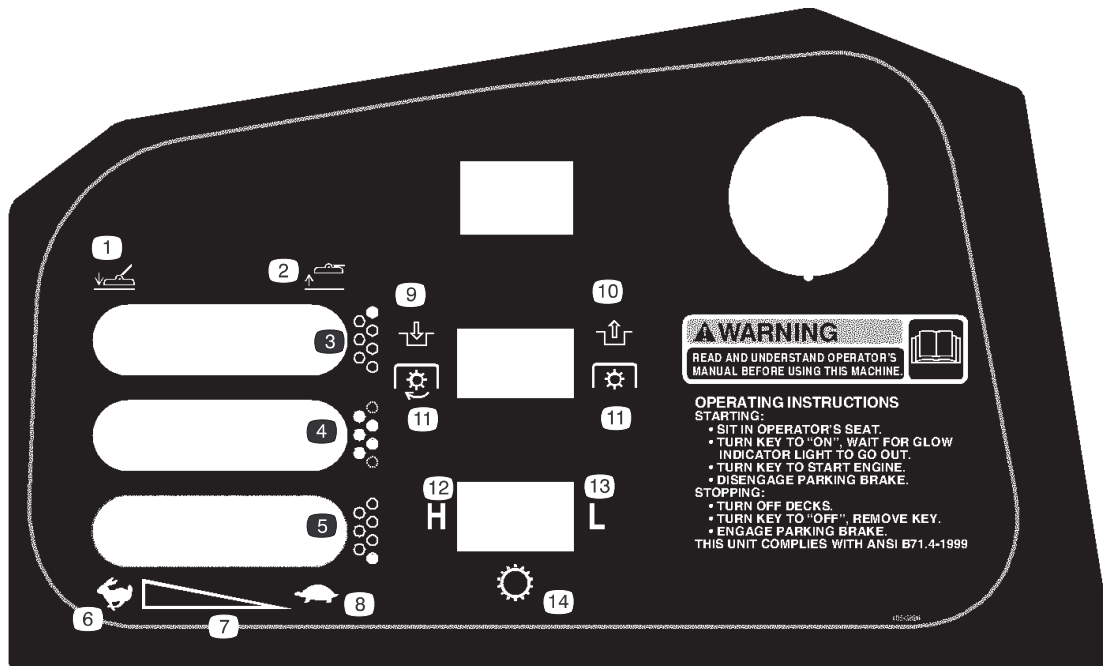
• READ OPERATOR'S MANUAL.

• GO SLOW AND AVOID SHARP TURNS ON SLOPES TO AVOID ROLLOVER.

• DECK MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.

105-3889

105-3889



105-3890

- |  |  |                |                  |
|--|--|----------------|------------------|
| 1. Sænk klippeenheden(-erne).          | 4. Midterste klippeenheder               | 8. Langsom     | 12. Høj          |
| 2. Hæv klippeenheden(-erne).           | 5. Venstre klippeenheder (kun GM 4700-D) | 9. Indkobling  | 13. Lav          |
| 3. Højre klippeenheder (kun GM 4700-D) | 6. Hurtig                                | 10. Udkobling  | 14. Transmission |
|  | 7. Kontinuerlig variabel indstilling     | 11. kraftudtag |                  |

# Specifikationer

## Specifikationer for traktionsenheden

Motor	Kubota, 4-takts, 4-cylindret, 122 kubiktommer slagvolumen, vandkølet turbodieselmotor. Mærket 58 hk ved 2600 omdrejninger/minut, kompressionsforhold 23:1. Lav tomgangshastighed: 1300 omdrejninger/minut, høj tomgangshastighed: 2800 omdrejninger/minut. Oliekapaciteten er 7,6 l med filter.
Kølesystem	Kapaciteten er 10,4 l ved 50/50-blanding af ethylenglycol og frostvæske.
Brændstofs-system	Elektrisk brændstofpumpe. Udskifteligt internt filter og påskrunings-brændstof-filter/vandudskiller. Kapaciteten er 79,5 l dieselbrændstof nr. 2.
Hydrauliksystem	Beholderens kapacitet er 30 l. To udskiftelige påskrunings-filterelementer.
Traktionssystem	Servostyret hydrostatsystem driver forhjulstrækket via et reduktionsgear af planetgearstypen. En fodpedal styrer den fremad-/baglænskørende hastighed. Den bagerste drivaksel er koblet til den hydrostatiske transmission til fuldtids 4-hjulstræk i klippepositionen. En beskyttende styrtøjle og sikkerhedssele er standard.
Kørselshastighed	Ved klipning: 0–11,3 km/t Ved transport: 0–21 km/t
Dæk	For: 29 x 14,00–15, 6-lags, slangeløse Ultra-track tread Bag: 20 x 12,00–10, 6-lags, slangeløse Multi-track tread For- og bagdæktryk er 138 kPa.
Diagnostisk system	Testporte til traktionssystemet, drivsystemet til klippeenhederne, løft/modvægt, løft/aflast, styringskredsløb og ladetryk er placeret nær de enkelte komponenter.
Styresystem	Biltype, fuld kraft
Bremser	Interne, våde flerpladebremser
Elektrisk system	12-volts, 110-minutters reservekapacitetsbatteri (DIN) og 40-amp. generator. Negativ jord.
Sikkerhedslåsesystem	Forhindrer motoren i at starte, medmindre traktionspedalen er i neutral position, og kraftudtaget er udkoblet. Hvis operatøren forlader førersædet med kraftudtaget indkoblet, udkobles kraftudtaget efter et sekund, og motoren stopper. Motoren standser, hvis maskinen kommer ud af frigeare, når parkeringsbremsen er aktiveret.
Følere og advarselslamper	Brændstofmåler, måler for motorens kølervæsketemperatur, timetæller, advarsel-lamper til høj motorkølervæsketemperatur, lavt motorolietryk, gløderør og ladning.
Styreanordninger	Rat, tændingskontakt, kontakt til kraftudtaget, gasregulator, traktionspedal, kontakt til valg af klipning/transport, brems (til drejning eller traktionshjælp), parkeringsbremsepedallås og håndtag til løft/sænkning af klippeenhed.

**Bemærk:** Specifikationerne kan ændres uden varsel.

## Mål

Klippebredde	3,8 m
Totalbredde	
klippeenheder nede	391 cm
klippeenheder oppe (transport)	224 cm
Totallængde	370 cm
Højde med styrtbøjle	216 cm
Afstand fra jorden	15 cm
Sporbredde	
for	224 cm
bag	141 cm
Akselafstand	171 cm
Vægt (med klippeenheder og ingen væsker)	2120 kg

## Ekstraudstyr

27" Roterende klippeenhed	Modelnr. 30827
Luksussædesæt (sædeaffjedring medfølger ikke)	Modelnr. 30398
Sædeaffjedringssæt	Modelnr. 30395
Armlænsset	Modelnr. 30707
Græskværnsæt (en pr. klippeenhed)	Modelnr. 30828
Høje parallelle knivsegl (en pr. klippeenhed)	Delnr. 105-4089

# Montering

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

## Løsdele

**Bemærk:** Brug denne oversigt som en kontrolliste for at sikre, at du har modtaget alle nødvendige dele til montering. Uden disse dele kan den samlede montering ikke færdiggøres. Nogle dele kan allerede være monteret på fabrikken.

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Sikkerhedssele	1	Montering af sikkerhedsselen
Maskinskrue 7/16–20 x 1"	2	
Skive 7/16	2	
Rør til betjeningsvejledning	1	Montering af rør til betjeningsvejledning
R–klemme	2	
Løftekinke	1	Montering på kontrolpanelet i overensstemmelse med CE
Låsebeslag –Højre.	1	
Låsebeslag –Venstre.	1	
Flangelåsemøtrik 1/4–20	2	
Låsebeslag	1	Montering på motorhjemsbeslaget i overensstemmelse med CE
Skrue 1/4–20 x 1/2"	1	
Skive 0,281 x 0,625	1	
Låsemøtrik 1/4–20	1	
Gasstop	1	Montering i overensstemmelse med CE
Stilleskrue	1	
EU–mærkater	2	Anbring på maskinen i overensstemmelse med CE.
EU–certifikat	2	
Reservedelskatalog	1	
Skema til kontrol før levering	1	
Betjeningsvejledning	2	Læs før betjening af maskinen
Motorvejledning	1	Se før betjening af maskinen
Operatørvideo	1	
Registreringskort	1	
	1	

## Montering af sædet, sikkerhedsselen og rør til betjeningsvejledning

Sædet er ikke monteret ved levering af maskinen. Deluxe sædesæt (modelnr. 30398) og sædeaffjedringsæt (modelnr. 30398) skal anskaffes og monteres.

1. Monter røret til betjeningsvejledningen på sædeaffjedringen med de to R–klemmer fra sættet med løsdele.

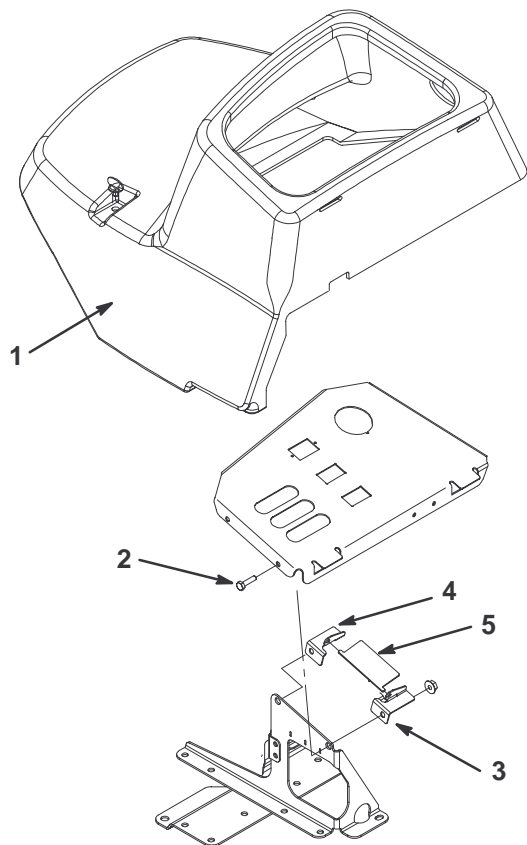
2. Monter sikkerhedsselen på hver side af sædet med en bolt og låseskive fra sættet med løsdele.

**Vigtigt** Sørg for, at sædets kontaktledning er forbundet med sædets kontaktstik på ledningsnettet.

3. Skub sædet helt frem og tilbage for at sikre, at det fungerer korrekt, og at sædets kontaktledninger og stik ikke sidder i klemme eller berører bevægelige dele.

## Montering af løfteklinke på klippeenheten (i overensstemmelse med CE)

1. Drej låsehåndtagene, og fjern kontrolpanelets dæksel (fig. 1).



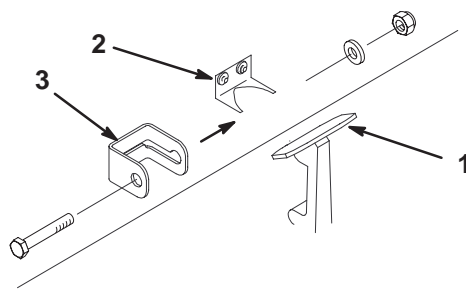
**Figur 1**

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Operatørens kontrolpanel | 4. Højre låsebeslag |
| 2. Maskinskruer             | 5. Løfteklinke      |
| 3. Venstre låsebeslag       |                     |

2. Under den forreste del af kontrolpanelet findes enderne af de maskinskruer, der fastholder kontrolpanelet til stellet (fig. 1).
3. Før det venstre låsebeslag op gennem løftearmhullet og over på maskinskruen. Stram det let til med en 1/4–20 flangemøtrik (fig. 1).
4. Før det højre låsebeslag op gennem løftearmhullet og over på maskinskruen. Stram det let til med en 1/4–20 flangemøtrik (fig. 1).
5. Monter hver ende af løfteklinken i hullerne i låsebeslagene oven på kontrolpanelet (fig. 1). Stram flangemøtrikkerne.

## Montering af motorhjelmsslåsen (i overensstemmelse med CE)

1. Fjern motorhjelmsslåsen fra motorhjelmsslåseslaget (fig. 2).
2. Skub låsebeslaget hen over låsen (fig. 2).
3. Sæt låsen fast på motorhjelmsslåseslaget (fig. 2).
4. Sæt en bolt (1/4 x 1–1/2 tommer) gennem låsebeslaget, og fastgør den med en flad spændeskive og låsemøtrik (fig. 2).

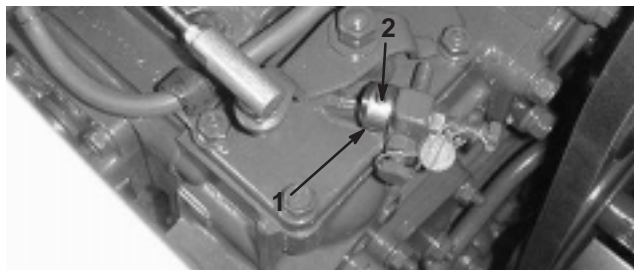


**Figur 2**

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Motorhjelmsslås      | 3. Låsebeslag |
| 2. Motorhjelmsslåseslag |               |

## Montering af gasstop (i overensstemmelse med CE)

1. Løsn stilleskruen på gasstoppet.
2. Skyd gasstoppet over på stopskruen for høj tomgangshastighed (fig. 3). Hullet i gasstoppet skal placeres over motorens ribbe.
3. Start motoren, og lad den køre i 5 til 10 minutter. Temperaturmålerens nål skal befinde sig i det gule område, før du går videre til næste trin.
4. Juster den høje tomgangshastighed til 2550 omdrejninger /minut.
5. Stram stilleskruen. Påfør lim i stilleskruen for at forhindre manipulering.



**Figur 3**

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1. Gasstop | 2. Stilleskruer |
|------------|-----------------|

## Indfedtning af maskinen

Før maskinen betjenes, skal den smøres for at sikre korrekt smøring. Se afsnittet om smøring af lejer og bøsninger på side 28. Hvis maskinen ikke indfedtes ordentligt, kan det føre til for tidligt svigt i de afgørende elementer.

## Før betjening



### Forsigtig



Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan nogen utilsigtet starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

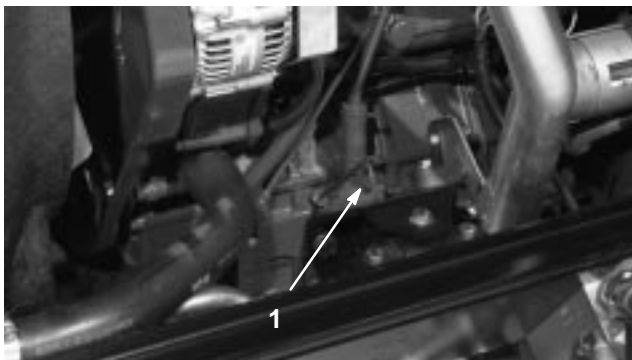
Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

## Kontrol af motorolie

Kontroller oliestanden før start hver dag.

Krumtaphusets kapacitet er 7,6 l med filteret.

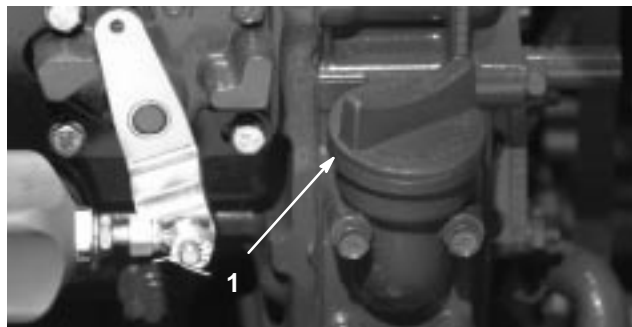
1. Parker maskinen på en plan flade. Lås motorhjelmens dæksellåse op.
2. Åbn motorhjelm.
3. Fjern oliepinde, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør nå op til FULL-mærket (fig. 4).



Figur 4

1. Oliepind

4. Hvis olien står under FULL-mærket, skal du fjerne påfyldningsdækslet (fig. 5) og fylde olie på, indtil niveauet når FULL-mærket. **Fyld ikke for meget på.**



Figur 5

1. Oliepåfyldningsdæksel

5. Motoren kan bruge enhver selvrensende olie af høj kvalitet med American Petroleum Institute API "serviceklassificeringen" CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4. Brug nedenstående diagram til at vælge den rette viskositetsgrad for den forventede temperatur.

over 25°C	SAE 30	10W-30 eller 10W-40
0° til 25°C	SAE 20	10W-30 eller 10W-40
under 0°C	SAE 10	10W-30 eller 10W-40

**Bemærk:** Når der benyttes en anden olie, skal al den gamle olie tappes af krumtaphuset, før ny olie påfyldes.

6. Monter oliepåfyldningsdækslet og oliepinde.
7. Luk motorhjelm, og fastgør den med låsene.

## Kontrol af kølesystemet

Kontroller kølevæskestanden før start hver dag. Systemets kapacitet er 10,4 l.

1. Afmonter forsigtigt kølerens dæksel og ekspansionsbeholderens dæksel (fig. 6).

**! Forsigtig !**

Hvis motoren har kørt, kan varm kølevæske under tryk slippe ud og forårsage forbrændinger.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren kører.
- Brug en klud, når kølerdækslet åbnes, og åbn det langsomt, så damp kan slippe ud.

2. Kontroller kølevæskestanden i køleren. Køleren bør fyldes til toppen af påfyldningsstudsene, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket.



Figur 6

1. Ekspansionsbeholder

3. Hvis kølevæskestanden er lav, tilsættes en 50/50-blanding af vand og ethylenglycol-frostvæske. **Brug ikke alkohol/methanol-baserede kølevæsker eller vand alene.**
4. Monter kølerdækslet og dækslet til ekspansionsbeholderen.

## Opfyldning af brændstoftanken

Brændstoftankens kapacitet er 79 l.

1. Tag brændstoftankens dæksel af (fig. 7).



Figur 7

1. Dæksel til brændstoftanken

2. Fyld tanken op til ca. 25 mm under toppen af tanken, ikke påfyldningsstudsene, med dieselbrændstof nr. 2. Sæt dernæst dækslet på igen.

**! Fare !**

Under visse forhold er diesellole 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 benzin på brændstoftanken, indtil niveauet står 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsene. 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.

## Kontrol af hydraulikvæsken

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 28 l hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.** Hensigtsmæssige hydraulikolier står på listen herunder.

Følgende liste er ikke altomfattende. Hydraulikvæsker fra andre producenter kan benyttes, hvis det ved krydshenvisning kan fastlægges, at de svarer til de anførte produkter. Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

### Multigrade-hydraulikvæske – ISO VG 46

Normalt klima: 0 –18 °C til 43 °C

Mobil	DTE 15M
Amoco	Rykon Premium ISO 46
Chevron	Rykon Premium Oil ISO 46
Conoco	Hydroclear AW MV46
Exxon	Univis N46
Pennzoil	AWX MV46
Shell	Tellus T 46
Texaco	Rando HDZ 46

**Vigtigt** ISO VG 46 Multigrade-væsken har vist sig at give den optimale ydeevne under meget forskellige temperaturforhold. Til drift ved konstant høje omgivende temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68-hydraulikvæske give en bedre ydeevne.

**Bemærk:** Mange hydraulikvæsker er næsten farveløse, og det kan derfor være svært at få øje på lækager. Der kan fås et rødt tilsætningsstof til hydraulikolien i flasker med 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 l hydraulikolie. Bestil delnr. 44–2500 fra den autoriserede Toro-forhandler. Anbefales ikke til bionedbrydelig væske (brug farvestoffer til fødevarer).

### Bionedbrydelig hydraulikvæske – Mobil 22411

**Vigtigt** Mobil EAL 224H er den eneste bionedbrydelige olie, der er afprøvet og godkendt af Toro. Forurening med mineralbaserede hydraulikvæsker ændrer denne olies biologiske nedbrydelighed og giftighed. Når du skifter fra standardvæsken til den bionedbrydelige type, skal du sørge for at følge godkendte udskylningsprocedurer offentliggjort af Mobil. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få nærmere oplysninger. Denne olie kan fås i beholdere med 19 l hos Toro-forhandleren. Bestil delnr. 100–7674.

1. Anbring maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, og fjern nøglen.
2. Rengør området omkring påfyldningsstudsens og hydrauliktankens dæksel (fig. 8). Fjern dækslet fra påfyldningsstudsens.



Figur 8

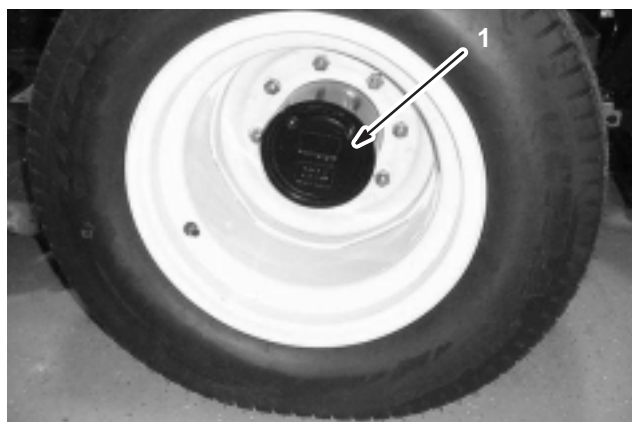
1. Dæksel til hydrauliktanken
3. Fjern oliepinen fra påfyldningsstudsens, og tør den af med en ren klud. Indfør oliepinen i påfyldningsstudsens, tag den op igen, og kontroller væskestanden. Væskestanden skal være mellem de to mærker på oliepinen.
4. Hvis væskestanden er lav, skal du efterfylde med passende væske for at hæve den til det øverste mærke.
5. Sæt oliepinen i igen, og sæt dækslet på påfyldningsstudsens.

## Kontrol af gearolie i planetdrev

Kontroller oliestanden efter hver 400 driftstimer, eller hvis du bemærker en ekstern lækage. Anvend højkvalitetsgearolie SAE 85W–140 som erstatning.

Systemets kapacitet er ca. 0,5 l.

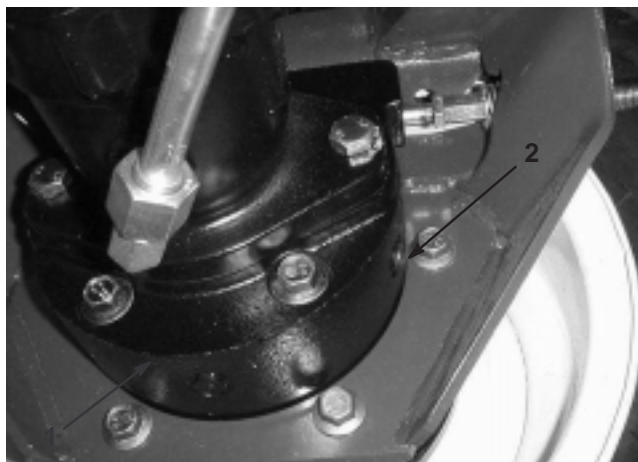
1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres hjulene, så aftapningsproppen (fig. 9) er placeret enten i klokken to-position eller klokken ti-position.



Figur 9

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Fjern proppen på planetdrevet (fig. 9), og kontroller proppen på bremsens bagside (fig. 10). Olien skal være nederst ved kontrolprophullet på bremsens for- og bagside.



Figur 10

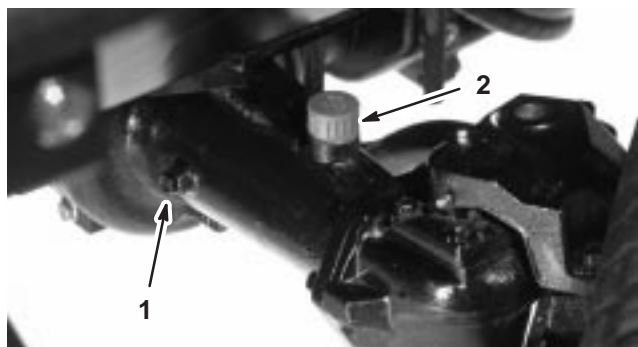
1. Bremsehus
2. Kontrolprop

3. Hæld mere gearolie i hullet i planetdrevet om nødvendigt for at bringe olien op til det korrekte niveau. Skru proppen i.
4. Gentag trin 1–3 på det modsatte gear.

## Kontrol af bagakselolien

Bagakslen leveres fra fabrikken fyldt med SAE 85W–140 gearolie. Kontroller olieniveauet, før motoren startes første gang, og for hver 400 timer derefter. Kapaciteten er 2,4 l. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern en kontrolprop fra akslens ene ende (fig. 11), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen (fig. 11), og der hældes tilstrækkelig med olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.



Figur 11

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

## Kontrol af dæktrykket

Dækkene er for hårdt oppumpede med henblik på forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk i dækkene er 138 kPa.

**Vigtigt** Oprethold det anbefalede tryk i alle dæk for at sikre en klipning af god kvalitet og korrekt maskinydeevne. **Fyld ikke for lidt luft i dækkene.**

## Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment



### Advarsel



Hvis du ikke bevarer det rette tilspændingsmoment i hjulmøtrikkerne, kan det medføre svigt eller tab af hjulet, hvilket kan medføre personskaade.

Tilspænd de forreste og bagerste hjulmøtrikker til et moment på 115–136 Nm efter 1–4 timers drift og igen efter 10 timers drift. Tilspænd derefter efter hver 200 timer.

**Bemærk:** Forhjulets møtrikker er 1/2–20 UNF. Baghjulets møtrikker er M12 x 1,6–6H (metrisk).

## Betjening

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.



### Forsigtig



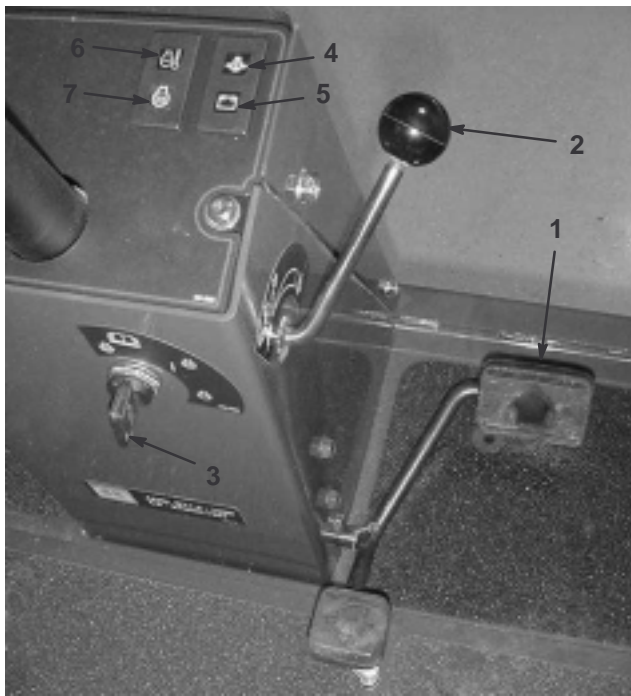
Denne maskine afgiver støj på mere end 85 dBA ved førerens ører og kan give nedsat hørelse ved længere tids anvendelse.

Brug høreværn, når du betjener denne maskine.

## Styreanordninger

### Traktionspedal

Traktionspedalen (fig. 12) styrer maskinens kørsel frem og tilbage. Træd på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at bakke. Kørselshastigheden afhænger af, hvor langt pedalen er trykket ned. Hvis der skal køres med maksimal hastighed uden belastning, skal pedalen trykkes ned, mens gashåndtaget står i hurtig position.



**Figur 12**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Traktionspedal                 | 5. Ladekontrollampe                            |
| 2. Fremadgående hastighedskontrol | 6. Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur |
| 3. Tændingskontakt                | 7. Kontrollampe for gløderør                   |
| 4. Kontrollampe for motorolietryk |  |

Sådan standser du: Let foden fra traktionspedalen, og lad den vende tilbage til midterpositionen.

## Fremadgående hastighedskontrol

Forudindstil den fremadgående hastighedskontrol (fig. 12) for at begrænse, hvor meget traktionspedalen kan trædes ned i fremadgående retning for at bevare en konstant klipningshastighed.

## Tændingskontakt

Tændingskontakten (fig. 12) har tre positioner: Off [Fra], On/Preheat [Tændt/forvarm] og Start.

## Advarselslampe for motorolietryk

Lampen (fig. 12) tændes, når motorolietrykket er faretruende lavt.

## Ladekontrollampe

Ladekontrollampen (fig. 12) lyser, når der er en fejl i systemets ladekredsløb.

## Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur

Lampen (fig. 12) lyser, og motoren stopper, når kølevæsken når op på en meget høj temperatur.

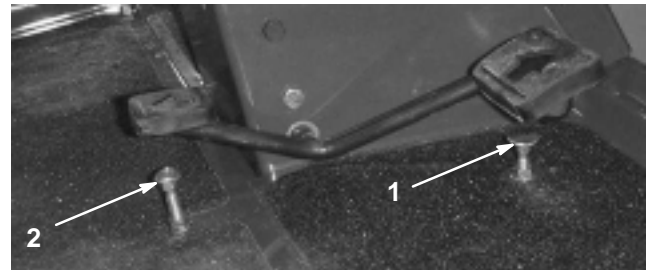
## Kontrollampe for gløderør

Kontrollampen for gløderør (fig. 12) lyser, når gløderørene er aktiverede.

## Hastighedsbegrænserskruer

Juster skruen(-erne) (fig. 13) for at begrænse, hvor meget traktionspedalen kan trædes ned i fremadgående eller tilbagegående retning for at begrænse hastigheden.

**Vigtigt** Hastighedsbegrænserskruen skal standse traktionspedalen, før pumpen når sin fulde vandrings længde, ellers kan pumpen blive beskadiget.



**Figur 13**

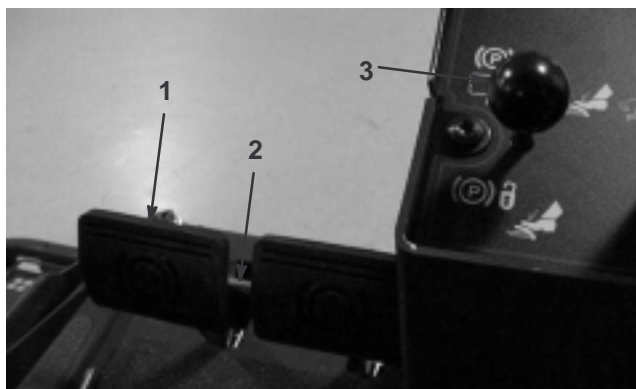
- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Hastighedsbegrænserskruer (fremad) | 2. Hastighedsbegrænserskruer (bak) |
|---------------------------------------|------------------------------------|

## Bremsepedaler

To fodpedaler (fig. 14) aktiverer de individuelle hjulbrems, der bruges til at hjælpe med at vende maskinen, ved parkering og for at få bedre trækraft på bakkeskråninger. Ved parkering og under transport sammenkobles pedalerne med en låsepind.

## Pedallåsepind

Pedallåsepinden (fig. 14) kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen.



Figur 14

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Bremsepedaler | 3. Parkeringsbremselås |
| 2. Pedallåsepind |                        |

## Parkeringsbremselås

En knap på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen (fig. 14). Parkeringsbremsen aktiveres ved at sammenkoble pedalerne med låsepinden, træde begge pedaler ned og trække parkeringsbremselåsen ud. Parkeringsbremsen udløses ved at træde begge pedaler ned, indtil parkeringsbremselåsen trækkes tilbage.

## Gashåndtag

Skub håndtaget (fig. 15) fremad for at øge motorens hastighed og tilbage for at mindske hastigheden.

## Løftearm

Løftearmen (fig. 15) hæver og sænker klippehederne.

## Timetæller

Timetælleren (fig. 15) viser det samlede antal timer, maskinen har været i brug.

## Motortemperaturmåler

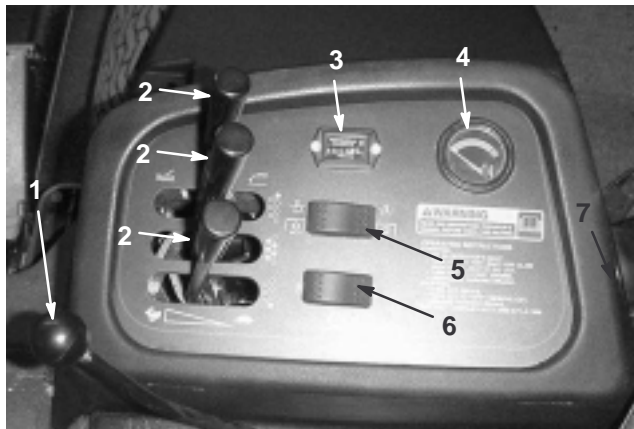
Denne måler (fig. 15) angiver motorens kølervæsketemperatur.

## Kraftudtagskontakt

Kraftudtagskontakten (fig. 15) har to positioner: On (indkoblet) og Off (udkoblet). Skub kraftudtagskontakten frem til indkoblet position for at starte redskaberne eller klippehedernes knive. Skub kontakten tilbage til udkoblet position for at standse driften af redskaberne.

## Fartkontrol Høj-Lav

Kontakten (fig. 15) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen. Klippe-skjoldene kan ikke betjenes ved de højeste klippehøjder.



Figur 15

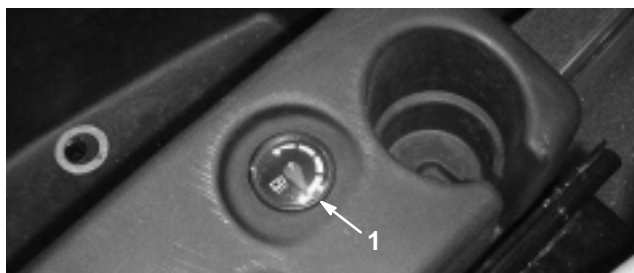
- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Gashåndtag           | 5. Kraftudtagskontakt  |
| 2. Løftearm             | 6. Fartkontrol Høj-Lav |
| 3. Timetæller           | 7. Stikkontakt         |
| 4. Motortemperaturmåler |                        |

## Stikkontakt

Stikkontakten (fig. 15) anvendes til at strømføde valgfrit, ekstra elektrisk tilbehør på 12 volt.

## Brændstofmåler

Brændstofmåleren (fig. 16) viser, hvor meget brændstof der er i tanken.



Figur 16

- |                   |
|-------------------|
| 1. Brændstofmåler |
|-------------------|

## Klippeenhedens løfteklinke (CE)

Løfteklinken til klippeenheden (fig. 17) låser de midterste fem klippeenheders løftegreb, når klippeenhederne er i hævet position.



Figur 17

1. Klippeenhedens løfteklinke

## Start og standsning af motoren

**Vigtigt** Brændstofsyste­met skal udluftes i følgende tilfælde:

- Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- Vedligeholdelse er udført på brændstofsyste­mets komponenter.

Se afsnittet Udluftning af brændstofsyste­met på side 21.

1. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i frigear. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret.
2. Flyt gashåndtaget til lav tomgangshastighed.
3. Drej tændingen til kørepositionen. Kontrollampen tændes.
4. Drej tændingsnøglen til positionen START, når gløderørskontrollampens lys bliver svagere. Slip nøglen med det samme, når motoren starter, og lad den vende tilbage til kørepositionen. Flyt gashåndtaget til den ønskede position.

**Vigtigt** Kør ikke startmotoren i mere end 15 sekunder ad gangen, da den ellers kan blive ødelagt. Hvis motoren ikke starter efter 15 sekunder, skal du dreje nøglen til slukket position, kontrollere styreanordningerne og procedurerne igen, vente yderligere 15 sekunder og gentage startproceduren.

Når temperaturen er under  $-7^{\circ}\text{C}$ , kan startmotoren køre i 30 sekunder, dernæst 60 sekunder slukket i 2 forsøg.

5. Når motoren startes første gang eller efter en hovedreparation af motoren, transmissionen eller akslen, skal maskinen betjenes i fremadgående og baglæns retning i et til to minutter. Betjen også løftearmen og håndtaget til kraftudtaget for at sikre, at alle dele fungerer korrekt. Drej rattet til højre og venstre for at kontrollere styretøjet. Sluk dernæst motoren, og kontroller, om der er olielækager, løse dele og evt. andre problemer at bemærke.



### Forsigtig



Sluk motoren, og vent på, at alle bevægelige dele stopper, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.

6. Sådan standses motoren: Flyt gashåndtaget bagud til positionen SLOW (langsom), flyt håndtaget til kraftudtaget til positionen OFF, aktiver parkeringsbremsen, og drej tændingsnøglen til OFF. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.

**Vigtigt** Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før den stoppes helt efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.

## Udluftning af brændstofsyste­met

1. Parker maskinen på en plan flade. Sørg for, at brændstoftanken er mindst halvt fuld.
2. Åbn motorhjelmen, og løft den op.



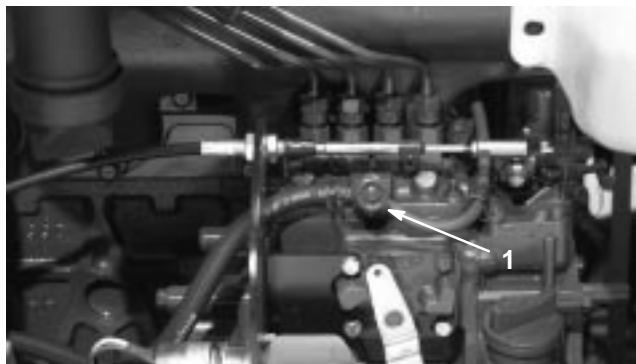
### Fare



Under visse forhold er dieselolie og brændstoffdampe 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 benzin på brændstoftanken, indtil niveauet står 6–13 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 brændstoffdampe kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

3. Åbn udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningsskruen (fig. 18).
4. Drej tændingsnøglen til tændt position. Den elektriske brændstofpumpe begynder at køre og tvinger derved luften ud omkring udluftningsskruen. Lad nøglen sidde i positionen tændt i 15 sekunder. Luften og brændstoffet drænes internt tilbage til brændstoftanken. Spænd skruen, og drej nøglen til slukket position.



Figur 18

1. Udluftningsskruen på brændstofindsprøjtningsskruen

**Bemærk:** Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Men hvis motoren alligevel ikke starter, kan der være luft tilbage mellem indsprøjtningsskruen og indsprøjtningsskruerne. Se afsnittet Udluftning af indsprøjtningsskruerne på side 32.

## Kontrol af sikkerhedskontakter

⚠
Forsigtig
⚠

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, kan maskinen reagere uventet og forårsage personskade.

- Rør ikke ved sikkerhedskontakterne.
- Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.
- Udskift kontakterne hvert andet år eller for hver 1500 driftstimer, alt efter hvad der kommer først, uanset om de fungerer korrekt eller ej.

Maskinen har sikkerhedskontakter i det elektriske system. Disse kontakter er udviklet med henblik på at standse motoren, hvis operatøren forlader sædet, når traktionspedalen er trådt ned. Operatøren kan dog imidlertid forlade sædet, mens motoren kører, og traktionspedalen er i neutral position. Selvom motoren vil fortsætte med at køre, hvis håndtaget til kraftudtaget er udkoblet, og traktionspedalen er sluppet, anbefales det stærkt, at du standser motoren, før du forlader sædet.

Gør følgende for at kontrollere, at sikkerhedskontakterne fungerer:

1. Kørsel langsomt maskinen til et stort, forholdsvis åbent område. Sænk klippeenheden, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og tråd traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke tørne. Hvis motoren tørner, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
3. Tag plads i sædet, og start motoren. Rejs dig op fra sædet, og flyt håndtaget til kraftudtaget til ON. Kraftudtaget bør ikke indkobles. Hvis kraftudtaget indkobles, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.
4. Tag plads i sædet, aktiver parkeringsbremsen, og start motoren. Flyt traktionspedalen væk fra neutral position. Motoren skal stoppe. Hvis motoren ikke stopper, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, som bør rettes, før maskinen benyttes.

## Skub eller bugsering af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen flyttes fremad ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller bugser maskinen. **Skub eller bugser ikke maskinen over en afstand på mere end 0,4 km.**

**Vigtigt** Bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3–4,8 km/t, da der ellers kan opstå skader i gearkassen. Omløbsventilen skal være åben, når maskinen skubbes eller trækkes.

1. Åbn motorhjelmen, og fjern den midterste beklædning
2. Drej ventilen 90° i den ene eller den anden retning for at åbne og lade olien løbe om internt. Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt uden at gearkassen beskadiges. Bemærk ventilens position, når du åbner eller lukker den.



Figur 19

1. Omløbsventil

3. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Overskrid dog ikke et omdrejningsmoment på 7–11 Nm for at lukke ventilen.

**Vigtigt** Hvis maskinen skal skubbes eller bugseres baglæns, skal kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden også omløbes. Sådan omløbes kontraventilen: Slut en slange (delnr. 95–8843, koblerfitting nr. 95–0985 [antal 2] og hydraulikfitting nr. 340–77 [antal 2]) til tryktestporten for omvendt traktion og trykporten for baglæns 4-hjulstræk.

## Donkraftpunkter

- På maskinens forende på stellet inde i hvert drivdæk
- På maskinens bagende i akslens midte

## Bindepunkter

- På hver side af stellet under de forreste trin
- Bageste kofanger

## Betjeningsegenskaber



Øv dig i at køre maskinen, fordi den har en hydrostatisk transmission, og dens egenskaber er anderledes end mange plænevedligeholdelsesmaskiner. Når traktionsenheden, klippeenhederne eller andre redskaber betjenes, skal følgende punkter tages i betragtning: transmissionen, motorhastigheden, belastningen på skærekiven eller andre redskaber samt bremsernes betydning.

Reguler traktionspedalen, så motorens omdrejningshastighed forbliver høj og i nogen grad konstant; derved opretholdes nok drivkraft til traktionsenheden og redskabet under betjeningen. En god regel er at sænke kørselshastigheden, når belastningen øges, og øge kørselshastigheden, når belastningen sænkes.

Lad derfor traktionspedalen bevæge sig tilbage, idet motorens omdrejningshastighed mindskes, og tråd langsomt pedalen ned, når omdrejningshastigheden øges. Når du til sammenligning kører fra et arbejdsområde til et andet uden belastning og med klippeenheden hævet, skal du have gashåndtaget i positionen FAST (hurtig) og træde traktionspedalen langsomt ned, men helt i bund, for at opnå den maksimale kørselshastighed.

En anden ting, der bør overvejes, er, hvordan pedalerne, som er forbundet til bremserne, virker. Bremserne kan bruges til at hjælpe med at dreje maskinen. Brug dem dog forsigtigt, især på blødt eller vådt græs, da grønsværen kan blive ødelagt derved. En anden fordel ved bremserne er, at de fastholder traktionen. For eksempel kan det hjul, der er øverst på bakken, skride ud og miste trækraft i bakket terræn. Hvis denne situation opstår, skal drejebremsepedalen øverst på bakken gradvis og rykvis trædes ned, indtil det hjul, der er øverst på bakken, holder op med at glide, og derved øges traktionskraften på det hjul, der er nederst på bakken.

Vær ekstra forsigtig, når du betjener maskinen på skråninger. Sørg for, at sædelåsen er forsvarligt fastgjort, og at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skråninger for at forhindre væltning. Klippeenheden skal være sænket under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.

Advarsel

**Dette produkt er designet til at drive genstande ned i jorden, hvor de hurtigt mister energi i områder med græs. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikoletteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader forårsaget af udslængede genstande.**

- **Stop klippingen, hvis en person eller et dyr pludselig dukker op i eller nær klippingsområdet.**
- **Genoptag ikke klipping, før området er ryddet.**

**Vigtigt** Lad motoren køre i tomgang i 5 minutter, før den stoppes helt efter drift ved fuld belastning. Gøres dette ikke, kan der opstå problemer med turboladeren.

Udkobl alle styreanordninger, og sæt gashåndtaget på SLOW (langsom), før du standser motoren. Når gashåndtaget flyttes til SLOW, mindskes det høje motoromdrejningstal, støjen og vibrationerne. Drej nøglen til positionen OFF for at standse motoren.

## Tip vedrørende betjening

### Klip, når græsset er tørt

Klip enten sidst på formiddagen for at undgå duggen, som får græsset til at klumpe sig sammen, eller sent om eftermiddagen for at undgå skader, som kan forårsages af direkte sollys på det følsomme, friskklippede græs.

### Vælg den korrekte klippehøjde, som passer til forholdene

Fjern ca. 25 mm eller højst 1/3 af græsstrået, når du klipper. I usædvanligt frodigt og tæt græs kan det muligvis være nødvendigt at hæve klippehøjdeindstillingen til næste hul.

### Klip med korrekte intervaller

Under de fleste normale forhold skal du klippe ca. hver 4.–5. dag. Men græs vokser med forskellig hastighed på forskellige tidspunkter. For at bevare den samme klippehøjde, hvilket er god skik, skal du klippe hyppigere tidligt om foråret. Da græsvæksten foregår langsommere midt om sommeren, skal du da kun klippe hver 8.–10. dag. Hvis du ikke kan klippe i længere tid på grund af vejrforholdene eller af andre årsager, skal du først klippe med klippehøjden indstillet til højt niveau; klip dernæst igen 2–3 dage senere ved en lavere højdeindstilling.

## Skærekniveudvalg

### Standardvinkelsegl

Skærekniven fungerer generelt bedst ved lave klippehøjder (ca. 1,9 til 6,35 cm). Det høje parallelle knivsegl (ekstraudstyr) fungerer bedre ved høje klippehøjder (ca. 5 til 10 cm).

#### Attributter:

- Udblæsningen er mere jævn ved lavere klippehøjder.
- Udblæsningen har mindre tendens til at kaste græsaffald ud til venstre, hvilket giver et renere udseende omkring bunkere og fairways.
- Lavere kraftbehov ved lavere højder og tæt græs.

### Højt parallelt segl

Skærekniven fungerer generelt bedre ved høje klippehøjder (ca. 5 til 10 cm).

#### Attributter:

- Mere løft og højere udblæsningshastighed.
- Sparsomt eller blødt græs samles bedre op ved højere klippehøjder.
- Vådt eller klæbrigt afklippet græs udkastes mere effektivt, da græssets ikke sammenklumpes så meget i skjoldet.
- Kræver flere hestekræfter at køre.
- Har en tendens til at blæse græsset længere ud til venstre og kan skårlægge ved lavere klippehøjder.

## Klip altid græsset med skarpe knive

En skarp kniv skærer rent uden at rive græsstråene over eller få dem til at flosse, som det kan være tilfældet med en sløv kniv. Sønderrivning får græsset til at blive brunt i kanterne, hvilket forringer væksten og øger modtageligheden for sygdomme.

## Transport

Benyt transportlåse ved transport over lange afstande, ujævnt terræn eller ved brug af en anhænger.

## Efter betjening

Rengør undersiden af plæneklipperhuset efter hver brug for at sikre optimal ydeevne. Hvis der får lov at samle sig bundfald i plæneklipperhuset, vil klippeydeevnen forringes.

## Klippeenhedens hældning

Vi anbefaler en knivhældning på 7,9 mm. En hældning større end 7,9 mm medfører mindre drivkraft, mindre findeling og en dårligere klippekvalitet. En hældning, der er lavere end 7,9 mm, kræver mere drivkraft, men medfører større findeling og en bedre klippekvalitet.

# Vedligeholdelse

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller og eftersyn	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 10 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller generatorremmens stramning.</li><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.</li></ul>
Efter de første 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motorolie og filter.</li><li>• Kontroller motorens omdrejning (i tomgang og med fuld gas).</li></ul>
For hver 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør alle fittings.</li><li>• Kontroller luftfilterindikatoren.<sup>1</sup></li><li>• Kontroller batteriniveauet og kabelforbindelserne.</li></ul>
For hver 100 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motorolie og filter.</li><li>• Kontroller kølesystemets slanger.</li><li>• Kontroller generatorremmens stramning.</li></ul>
Efter de første 200 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udskift hydraulikolien.</li><li>• Udskift hydraulikoliefiltrene.</li><li>• Skift olie i forreste planetgear.</li><li>• Skift olie i bagakslen.</li></ul>
For hver 200 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.</li><li>• Efterse gnistfangeren.</li></ul>
For hver 400 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse luftfilteret.<sup>1</sup></li><li>• Skift brændstoffiltrene (brændstof/vand og forfilter).</li><li>• Efterse brændstofslanger og –forbindelser.</li><li>• Kontroller motorens omdrejning (i tomgang og med fuld gas).</li><li>• Kontroller olieniveauet i bagakslen.</li><li>• Kontroller olien i forreste planetgear.</li></ul>
For hver 800 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengør brændstoftanken.</li><li>• Udskift hydraulikolien.</li><li>• Udskift hydraulikoliefiltrene.</li><li>• Skift olie i forreste planetgear.</li><li>• Skift olie i bagakslen.</li><li>• Efterse klippeenhedens rullsamling.</li><li>• Kontroller baghjuleles spidsning.</li><li>• Kontroller og juster ventilafstanden.</li><li>• Udskift hydrauliktankens ånderør</li></ul>
Efter 1500 driftstimer eller hver andet år, alt efter hvad der indtræffer først	<ul style="list-style-type: none"><li>• Udskift bevægelige slanger.</li><li>• Udskift sikkerhedskontakterne.</li><li>• Skyl kølesystemet igennem, og udskift væsken.</li></ul>

<sup>1</sup>Når indikatoren lyser rødt

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

# Kontrolliste til daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til rutinemæssig brug.

Vedligeholdelsespunkt	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller bremsefunktionen.							
Kontroller motorolie- og brændstofstanden.							
Kontroller væskestanden i kølesystemet.							
Tøm vand-/brændstofudskilleren.							
Kontroller begrænsningsindikatoren for luftfilteret.							
Kontroller køler, olie køler og filter for snavs.							
Kontroller for usædvanlige motorlyde. <sup>1</sup>							
Kontroller usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Smør alle fedtfitings. <sup>2</sup>							
Reparer beskadiget maling.							

<sup>1</sup>Kontroller gløderør og indsprøjtningdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.

<sup>2</sup>Med det samme **efter hver** vask, uanset det angivne interval.

## Bemærkninger om problemområder

Eftersyn foretaget af:		
Element	Dato	Oplysninger
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

# Oversigt over eftersynsintervaller

## GROUNDMASTER 4500/4700 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC OIL FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. AIR CLEANER
8. BRAKE FUNCTION
9. TIRE PRESSURE: 20 PSI / 1,40 BAR  
WHEEL NUT TORQUE: 93 FT/LB (127 Nm)

**CHECK/SERVICE  
(SEE OPERATOR'S MANUAL)**

10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALT.)
12. PLANETARY GEAR DRIVE
13. INTERLOCK SYSTEM
14. REAR AXLE
15. ENGINE OIL DRAIN  
(13/16" OR 21 MM SOCKET)
16. GREASING (SEE OPERATOR'S MANUAL)

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
(A) ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431	
(B) HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.5 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310	
(C) HYDRAULIC FILTER					94-2621	
(D) HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150	
(E) FILTER, IN-LINE FUEL					98-7612	
(F) FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	98-9764
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				
(G) ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		
(H) PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 104-4260	
(I) SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4261	
(J) REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591 BREATHER	
(K) PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS			
INTERLOCK SWITCHES				2 YEARS		

**FUSE**

MAIN 15A START	PTO 10A 2W/4WD	POWER POINT 10A	CONSOLES 10A

1268622

## Forsigtig

Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan nogen utilsigtet starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

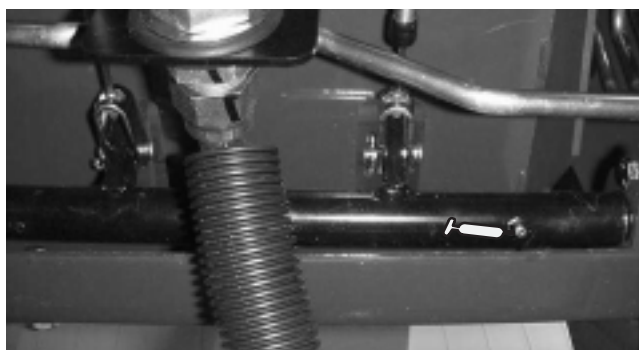
## Smøring af lejerne og bøsningerne

Maskinen har fedtfittings, som skal smøres jævnlgt med lithiumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug eller straks efter hver vask.

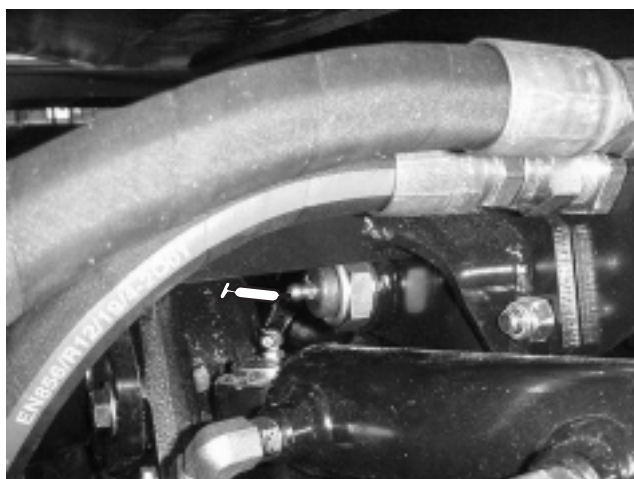
Fedtfittingernes placering og antal er som følger:

### Traktionsenhed

- Bremseslens pinollejer (5) (fig. 20)
- Bagakslens drejebøsninger (2) (fig. 21)
- Styretøjscylinderens kugleled (2) (fig. 22)
- Forbindelsesstangens kugleled (2) (fig. 22)
- Styreboltbøsninger (2) (fig. 22) **Den øverste fitting på styrebolten bør kun smøres årligt (2 pumpeslag).**
- Løftearmsbøsninger (1 pr. skjold) (fig. 23)
- Løftecylinderbøsninger (2 pr. skjold) (fig. 23)
- Klippeenhedens spindelakselbøsninger (1 pr. klippeenhed) (fig. 24)
- Klippeenhedens bæreambøsninger (1 pr. klippeenhed) (fig. 24)



Figur 20

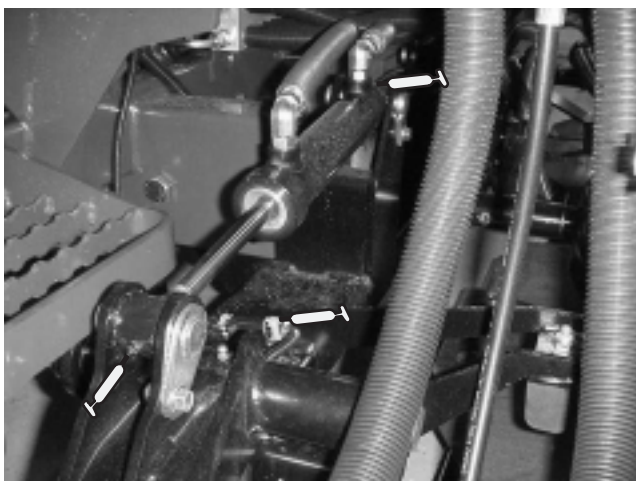


Figur 21

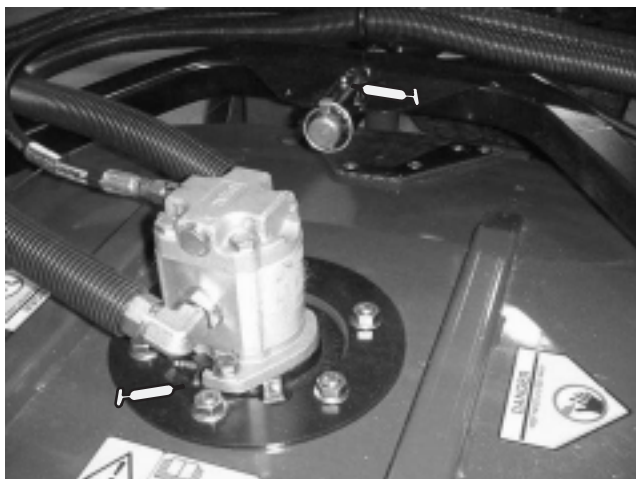


Figur 22

1. Øverste fitting på styrebolten



Figur 23

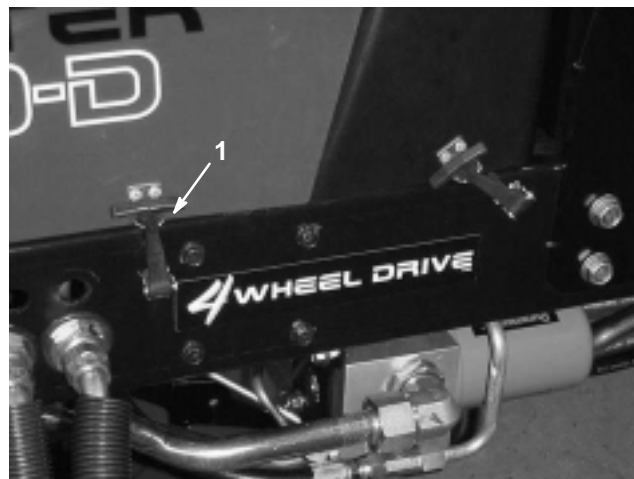


Figur 24

## Afmontering af motorhjelman

Du kan opnå yderligere adgang til motorrummet ved at fjerne motorhjelman fra traktionsenheden.

1. Lås motorhjelman op (fig. 25), og løft motorhjelman.



Figur 25

1. Motorhjelmslås

2. Frigør snoren fra motorhjelmens pind, fjern pinden, og skub motorhjelms rør tilbage og af styrene (fig. 26).



Figur 26

1. Motorhjelmspind

## Eftersyn af luftfilteret

Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.

Efterse luftfiltrene, når advarselsslampe for luftfilter (fig. 28) lyser rødt eller for hver 400 timer (hyppigere under ekstremt støvede eller snavsede forhold). Udfør ikke for mange serviceeftersyn på luftfilteret.

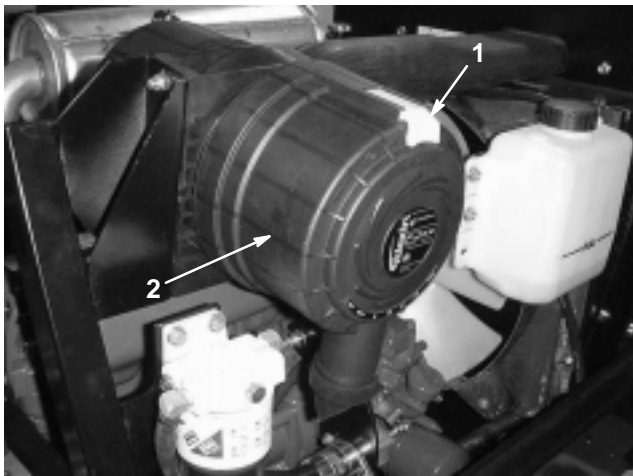


Figur 27

1. Advarselsslampe for luftfilter

Sørg for, at dækslet forsegler rundt om luftfilterelementet.

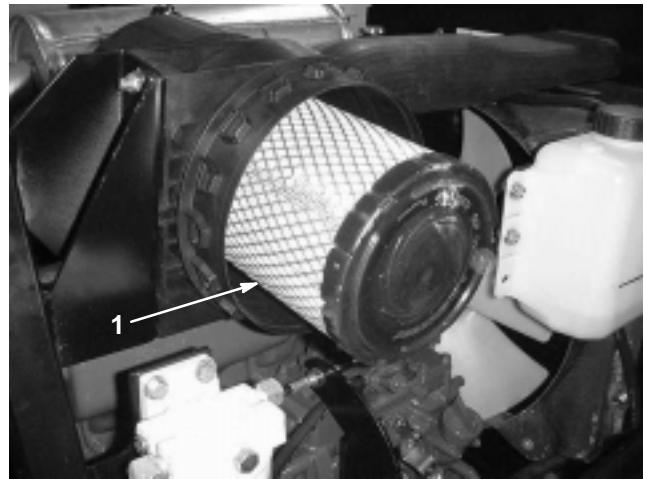
1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret. Fjern dækslet fra elementet (fig. 28). Rens luftfilterdækslet indvendigt.



Figur 28

1. Luftfilterlås
2. Luftfilterdæksel

2. Træk forsigtigt primærfileret (fig. 29) ud af luftfilterhuset for at mindske den mængde støv, der løsnes. Undgå at banke filteret mod luftfilterhuset. **Fjern ikke** sikkerhedsfilteret (fig. 30).

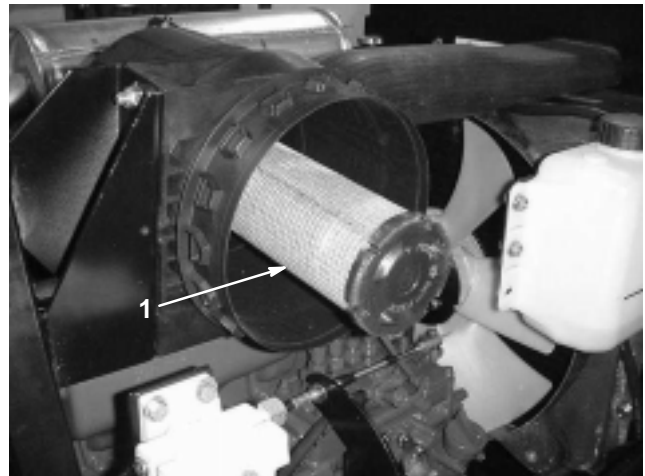


Figur 29

1. Luftfilterets primærfiler

3. Efterse primærfileret, og udskift det, hvis det er beskadiget. Vask eller genbrug ikke et beskadiget filter.

**Vigtigt** Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (fig. 30). Udskift sikkerhedsfilteret med et nyt efter hvert tredje primærfiler eftersyn.



Figur 30

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

### 4. Rengøring af luftfilteret:

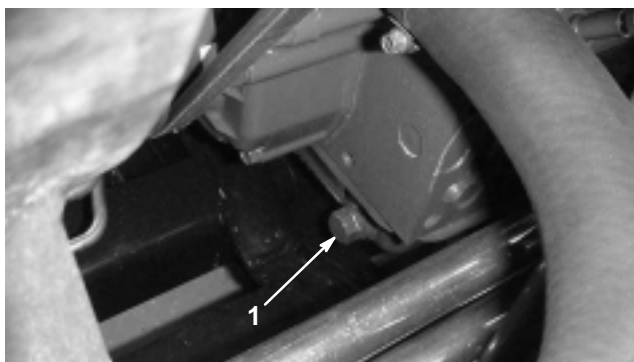
- A. Blæs trykluft fra indersiden til ydersiden af det tørre filterelement. Overskrid ikke et lufttryk på 689 kPa (100 psi) for at forhindre skader på filteret.
  - B. Hold luftslangens dyse mindst 51 mm fra filteret, og flyt dysen op og ned, mens filterelementet drejes. Hold filteret op mod skarpt lys, og kontroller, om der er huller og flænger.
5. Efterse det nye filter for forsendelsesskader. Kontroller filterets forseglingsende. Monter ikke et beskadiget filter.

- Isæt det nye filter korrekt i luftfilterhuset. Sørg for, at filteret er forseglet korrekt ved at trykke på dets yderkant, når det monteres. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
- Monter dækslet, og fastgør låsen. Sørg for, at dækslet er sat på med OVERSIDEN opad.
- Nulstil advarselampen (fig. 28), hvis den lyser rødt.

## Eftersyn af motorolie og filter

Skift olie og filter første gang efter de første 50 driftstimer; skift derefter olie og filter for hver 100 timer.

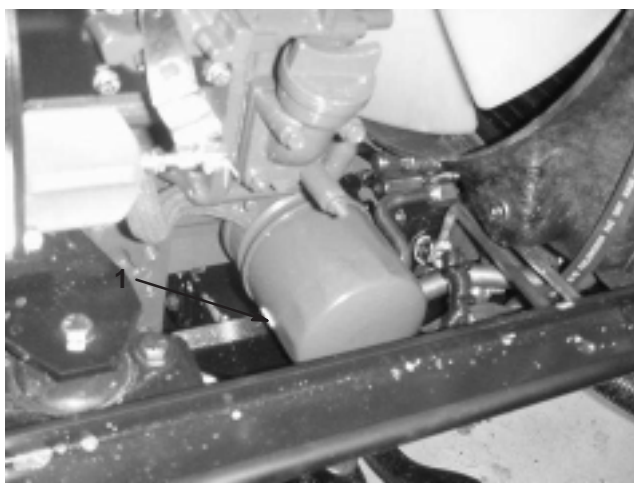
- Afmonter den bagerste aftapningsprop (fig. 31), og lad olien løbe ned i en dræningsbakke. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.



Figur 31

- Aftapningsprop til motorolie

- Fjern oliefilteret (fig. 32). Smør et tyndt lag ren olie på den nye filterforsegling, før den skrues på. **Overspænd ikke.**



Figur 32

- Motoroliefilter

- Fyld olie på krumtaphuset. Se afsnittet Kontrol af motorolie på side 15.

## Eftersyn af brændstofssystemet



### Fare



Under visse forhold er dieselolie og brændstofdamp 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 benzin på brændstoftanken, indtil niveauet står 6–13 mm under bunden af påfyldningsstudsens. Dette tomrum giver brændstoffet plads til at udvide sig.
- Ryg aldrig under håndtering af brændstof, og hold afstand til åben ild eller steder, hvor brændstofdamp kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.

## Brændstoftank

Tøm og rengør brændstoftanken for hver 800 timer. Tøm og rengør også tanken, hvis brændstofssystemet forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

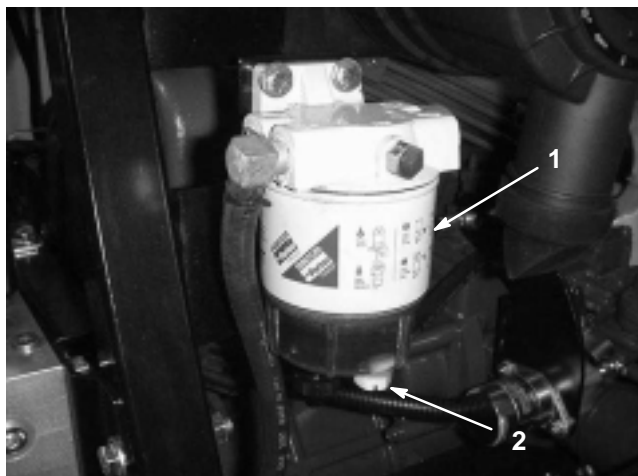
## Brændstofslanger og –forbindelser

Kontroller brændstofslanger og –forbindelser efter 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse dem for slitage, skader eller løse forbindelser.

## Vandudskiller

Tøm vand eller andre kontaminanter fra vandudskilleren (fig. 33) dagligt.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
2. Løsn bundproppen under filterskålen (fig. 33). Spænd proppen efter aftapning.



Figur 33

1. Vandudskiller
2. Bundprop

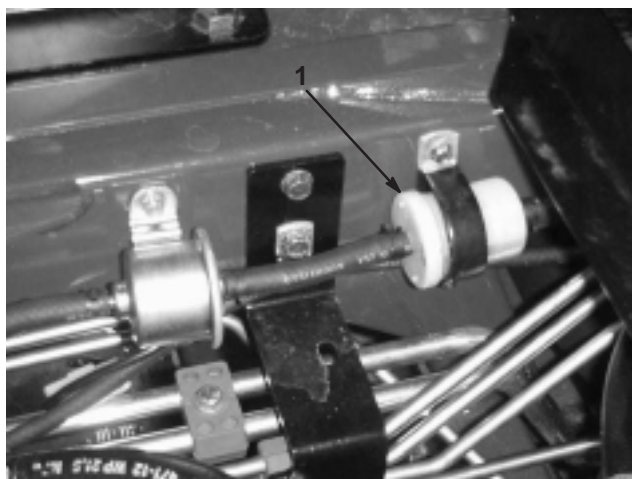
Udskift filterskålen efter hver 400 driftstimer.

- A. Rengør området, hvor filterskålen monteres.
- B. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
- C. Smør pakningen på filterskålen med ren olie.
- D. Monter filterskålen med hånden, indtil pakningen berører monteringsoverfladen. Drej dernæst endnu en halv omgang.

## Udskiftning af brændstofforfilteret

Udskift brændstofforfilteret (fig. 34), som er placeret mellem brændstoftanken og brændstofpumpen, efter hver 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Sæt en klemme på begge brændstofslanger, der er forbundet med brændstoffilteret, så brændstof ikke kan løbe ud, når slangerne fjernes.
2. Løsn slangeklemmerne i begge ender af filteret, og træk brændstofslangerne af filteret.



Figur 34

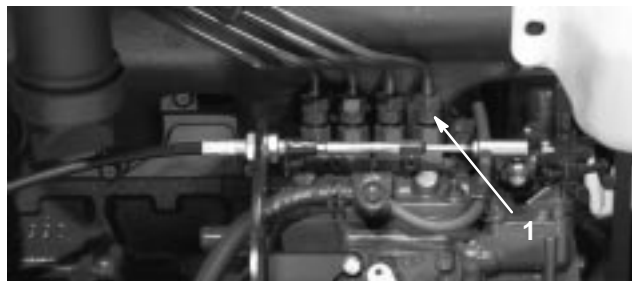
1. Brændstofforfilter

3. Skub slangeklemmerne over på brændstofslangernes ender. Skub brændstofslangerne over på brændstoffilteret, og fastgør dem med slangeklemmerne. Sørg for, at pilen på siden af filteret peger mod indsprøjtningssumpen.

## Udluftning af indsprøjtningssdyserne

**Bemærk:** Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstoffsystemet er helt tømt for luft via normale spædningsprocedurer, og motoren ikke vil starte. Se afsnittet Udluftning af brændstoffsystemet på side 21.

1. Løsn rørforbindelsen til den første indsprøjtningssdyse og holdersamlingen ved indsprøjtningssumpen (fig. 35).



Figur 35

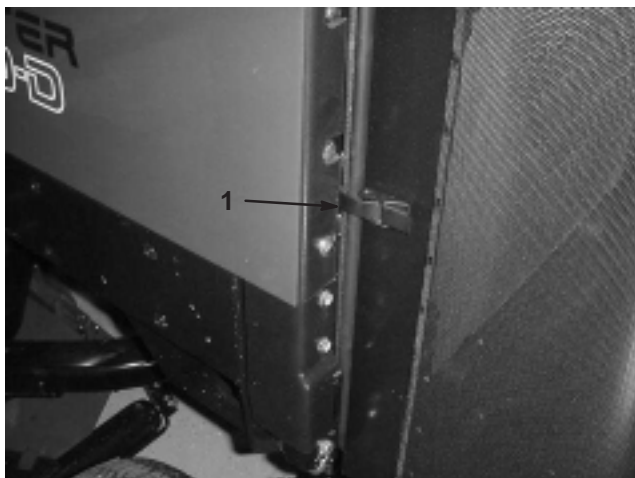
1. Den første indsprøjtningssdyse
2. Flyt gasregulatoren til positionen Fast (hurtig).
3. Drej nøglen i tændingen til positionen Start, og hold øje med brændstofftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen Off, når der observeres massiv tilstrømning.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag proceduren på de resterende dyser.

## Serviceeftersyn af motorkølesystemet

Fjern snavs fra motorområdet, olieølveren og køleren dagligt. Rengør dem oftere under snavsede forhold.

1. Åbn den bagerste skærm (fig. 36). Rengør skærmen grundigt for alt snavs.

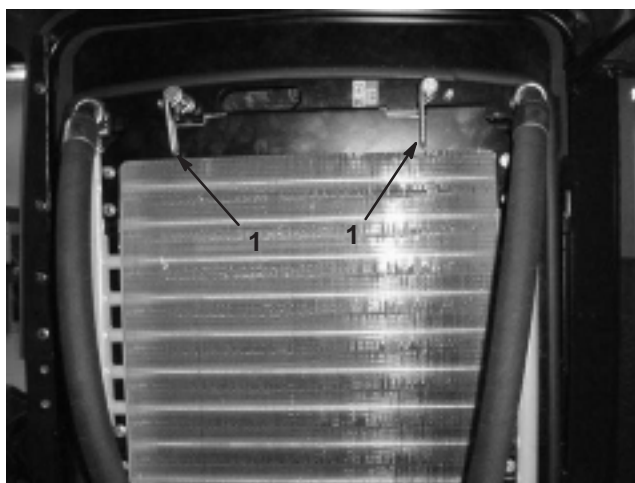
**Bemærk:** Du kan afmontere skærmen, hvis du ønsker det, ved at løfte hængselsstifterne af.



Figur 36

1. Bagerste skærmlås

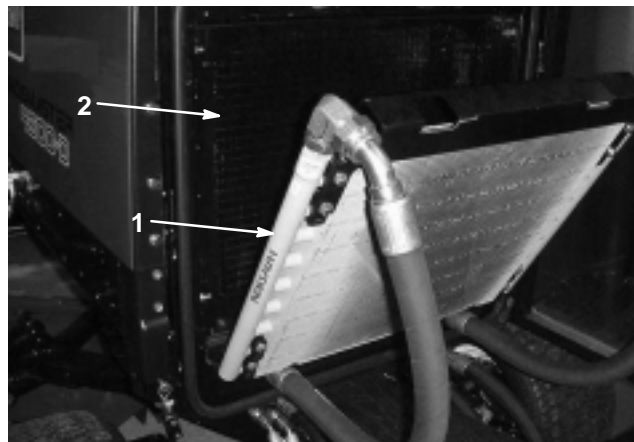
2. Drej låsehåndtagene (fig. 37), som holder olieølveren fast på stellet.



Figur 37

1. Olieølverens låsehåndtag

3. Drej olieølveren bagud. Rengør begge sider af olieølveren og kølerområdet (fig. 38) grundigt med trykluft.



Figur 38

1. Olieølveren
2. Køler

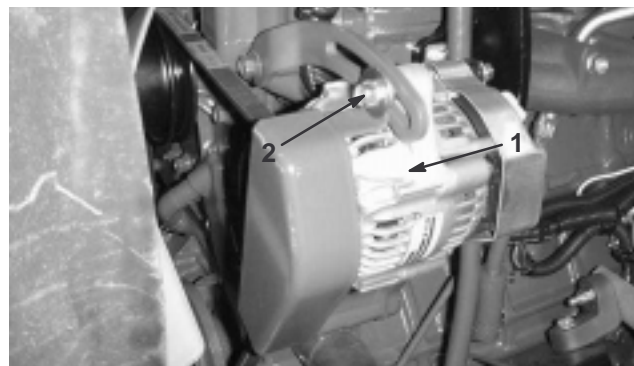
**Vigtigt** Rengøring af køleren eller olieølveren med vand kan fremme for tidlig korrosion og skader på komponenterne.

4. Drej olieølveren tilbage på plads. Fastgør den på stellet med låsehåndtagene, og luk skærmen.

## Serviceeftersyn af generatorremmen

Kontroller remmens tilstand og stramning (fig. 39) efter hver 100 driftstimer.

1. Den rigtige stramning giver 10 mm afbøjning, når remmens midte mellem remskiverne belastes med 4,5 kg.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (fig. 39). Øg eller mindsk generatorremmens stramning, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

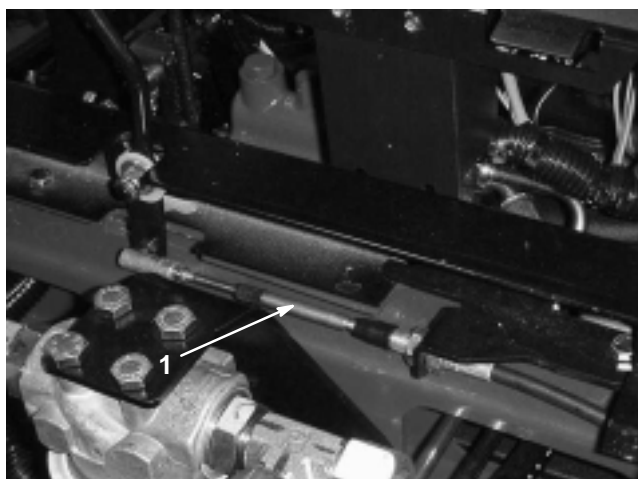


Figur 39

1. Generator
2. Monteringsbolt

## Justering af gasregulatoren

Juster gaskablet (fig. 40), så regulatorgrebet på motoren kommer i kontakt med stilleboltene for lav og høj hastighed, før gashåndtaget berører sprækken i sædepladen.



Figur 40

1. Gaskabel

## Eftersyn af gnistfangerlydpotten

For hver 200 driftstimer skal du rense lyd-potten for kulstofaflejringer.

1. Fjern rørforskrningen fra renseporten på den nederste del af lyd-potten.



### Forsigtig



**Lyd-potten kan være meget varm og kan forårsage personskade.**

**Vær forsigtig, når du arbejder i nærheden af lyd-potten.**

2. Start motoren. Tilstop den normale lyd-potteudgang med et stykke træ eller en metalplade, så udstødningen tvinges ud af renseporten. Hold udgangen tilstoppet, til der ikke kommer flere kulstofaflejringer ud af porten.



### Forsigtig



**Undgå at stå bag ved renseporten.**

**Bær altid sikkerhedsbriller.**

3. Stands motoren, og udskift rørforskrningen.

## Udskiftning af hydraulikvæsken

Skift hydraulikvæsken i intervaller på 800 driftstimer under normale forhold. Hvis væsken bliver forurennet, skal du kontakte den lokale Toro-forhandler, eftersom systemet skal skylles ud. Forurennet væske ser mælkeagtig eller sort ud sammenlignet med ren olie.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelm.
2. Frakobl returrøret fra beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor dræningsbakke. Genmonter røret, når hydraulikvæsken holder op med at dræne.
3. Fyld beholderen med ca. 28 l hydraulikvæske. Se afsnittet om kontrol af hydraulikvæsken på side 17.

**Vigtigt** Brug kun de angivne hydraulikvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.

4. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske styreanordninger til at fordele hydraulikvæsken gennem hele systemet. Kontroller også, om der er lækage, og stop derefter motoren.
5. Kontroller væskenniveauet, og påfyld nok til at hæve niveauet til FULL-mærket på olie-pinden. **Fyld ikke for meget på.**

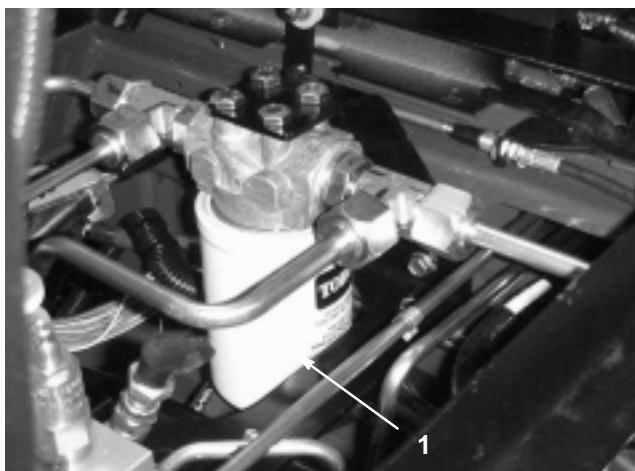
## Udskiftning af hydraulikfiltrene

Skift de 2 hydraulikfiltre første gang efter de første 200 driftstimer. Skift derefter filtrene efter hver 800 driftstimer under normale forhold.

Brug Toro-filtre, delnr. 94-2621 til den bagerste (klippeenhed) del af maskinen og 75-1310 til den forreste (lade) del af maskinen.

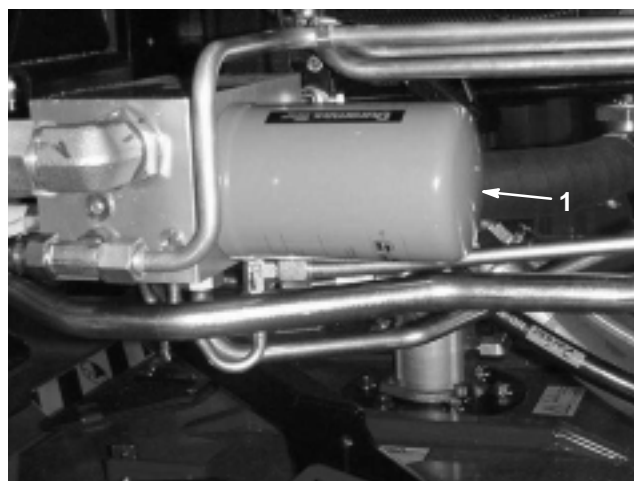
**Vigtigt** Brug af andre filtertyper kan annullere garantien på visse komponenter.

1. Placer maskinen på en plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Rengør det område, hvor filteret monteres. Anbring en dræningsbakke under filteret, og afmonter filteret (fig. 41 & 42).
3. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.



Figur 41

1. Hydraulikfilter



Figur 42

1. Hydraulikfilter
4. Sørg for, at filtermonteringsområdet er rent. Skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen, og spænd derefter filteret endnu en halv omgang.
5. Start motoren, og lad den køre i ca. to minutter for at lukke luft ud af systemet. Stop motoren, og kontroller, om der er lækager.

## Kontrol af hydraulikrør og -slanger

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



### Advarsel



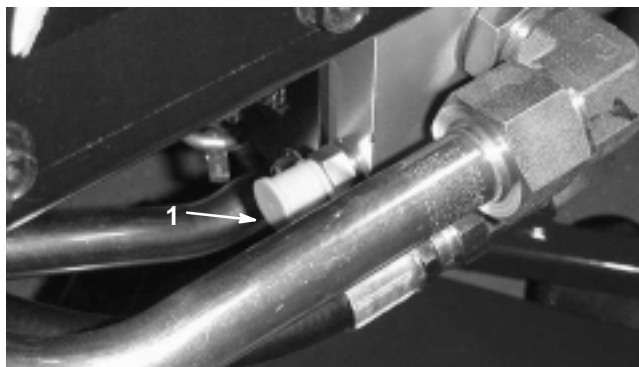
Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.

- 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 splithullslækager eller dyser, der sprøjter højtrykshydraulikvæske 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.

## Hydrauliksystemets testporte

Testportene anvendes til at teste trykket i de hydrauliske kredsløb. Kontakt den lokale Toro-forhandler for at få hjælp.

Testport "A" (fig. 43) er placeret bagerst på filtermanifolden, under den højre stelvang. Bruges til at måle traktionssystemets ladetryk.

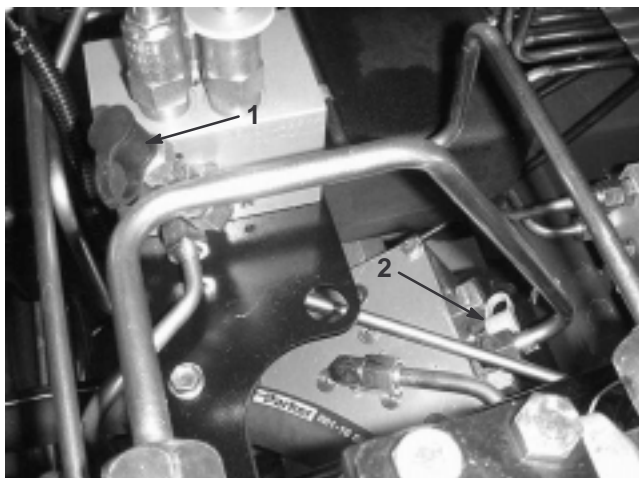


**Figur 43**

1. Testport "A" (lade)

Testport "B" (fig. 44) er placeret på siden af modvægtmanifolden under førersædet. Bruges til at måle det modvægtstryk, der lægges på klippeenhederne for at opnå øget traktion.

Testport "C" (fig. 44), er placeret foran på 2-hjulstræk-/4-hjulstrækmanifold via det forreste adgangspanel på operatørens platform. Bruges til at måle 4-hjulstræktrykket på bagakslen (ved bakning) og bagakslens dynamiske bremsning.

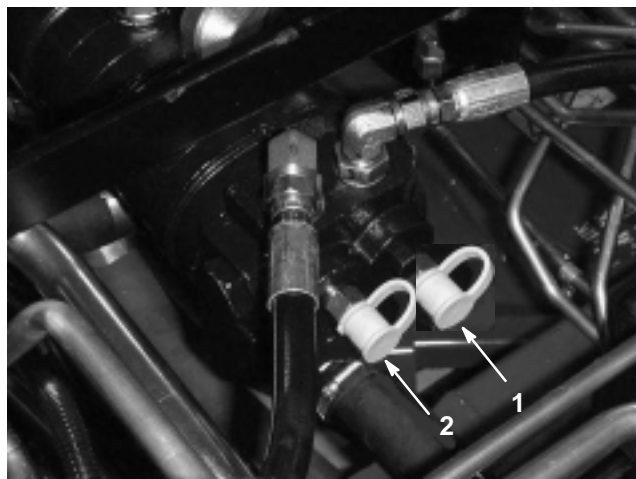


**Figur 44**

1. Testport "B" (modvægt)
2. Testport "C" (4-hjulstræk)

Testport "D" (fig. 45) er placeret foran på pumpen under operatørens førersæde. Bruges til at måle styringstrykket.

Testport "E" (fig. 45) er placeret foran på pumpen under operatørens førersæde. Bruges til at måle trykket i løftningskredsløbet.

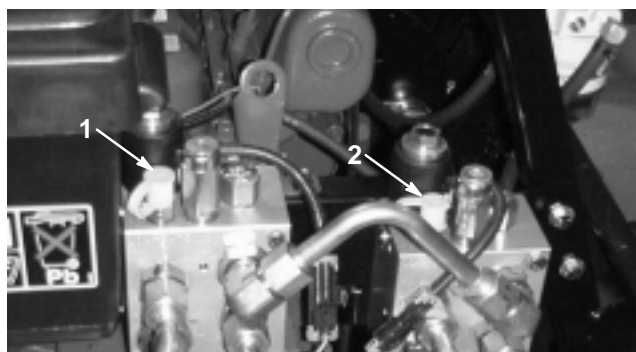


**Figur 45**

1. Testport "D" (styre)
2. Testport "E" (løftningskredsløb)

Testport "F" (fig. 46) er placeret øverst på den højre skjoldmanifold. Bruges til at måle klippeenhedens kredsløbstryk til klippeenhederne 5, 2 og 3.

Testport "G" (fig. 46), placeret øverst på den venstre skjoldmanifold. Bruges til at måle klippeenhedens kredsløbstryk til klippeenhederne 1 og 4.



**Figur 46**

1. Testport "F" (skjolde)
2. Testport "G" (skjolde)

Testport "H" (fig. 47) er placeret på det bagerste traktionskredsløbs hårde rør. Bruges til at måle trykket for omvendt traktion.

Testport "I" (fig. 47) er placeret på det forreste traktionskredsløbs hårde rør. Bruges til at måle trykket for fremadrettet traktion.

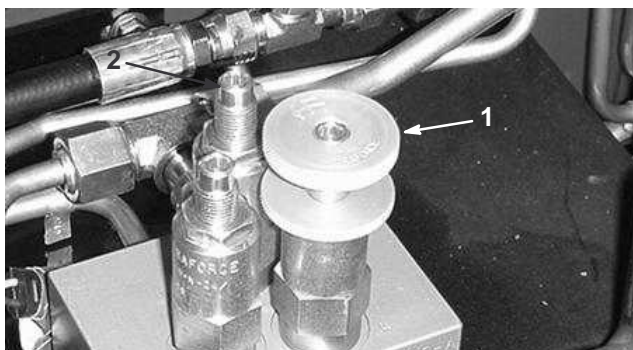


Figur 47

1. Testport "H" (bak)                      2. Testport "I" (fremad)

## Justering af modvægt

Modvægtstestporten (fig. 48) bruges til at justere trykket i modvægtskredsløbet. Det anbefalede modvægtstryk er 4274 kPa. Drej justeringsskiven (fig. 48) med uret for at øge trykket eller mod uret for at lette trykket.



Figur 48

1. Modvægtstestport                      2. Traktionshjulpne testport

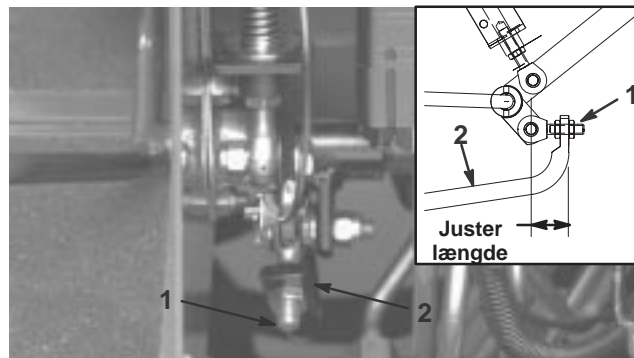
Den traktionshjulpne testport (fig. 48) bruges til at justere trykket i modvægtskredsløbet. Det anbefalede traktionshjulpne modvægtstryk er 4826 kPa. Drej skruen (fig. 48) med uret for at øge trykket eller mod uret for at lette trykket.

**Vigtigt** Traktionsenheden skal have driftstemperatur, når det hydrauliske tryk justeres.

## Justering af traktionsdrevet til neutral

Maskinen må ikke krybe, når traktionspedalen slippes. Hvis den kryber, er det nødvendigt at foretage en justering.

1. Parker maskinen på en plan overflade, sluk for motoren, placer hastighedskontrollen i indstillingen for lav hastighed, og sænk klippeenhederne ned på jorden. Træd den højre bremsepedal helt i bund, og activer parkeringsbremsen.
2. Løft den venstre side af maskinen op med en donkraft, indtil forhjulet slipper jorden. Understøt maskinen med donkrafter for at forhindre, at den vælter ved et uheld.
3. Start motoren, og lad den køre i tomgang ved lav kraft.
4. Juster kontramøtrikkerne på pumpens stangende for at flytte pumpekontrolslangen fremad for at afhjælpe krybning fremad, eller flyt den bagud for at afhjælpe bagudrettet krybning (fig. 49).



Figur 49

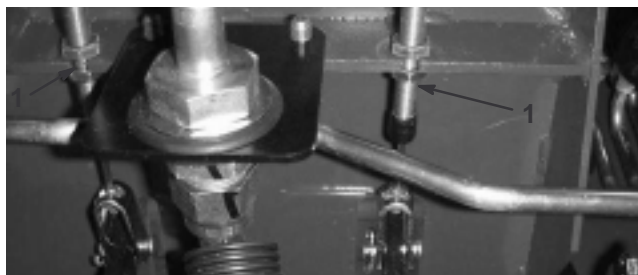
1. Pumpe­stang                                      2. Pumpe­kontrolrør

5. Når hjulene holder op med at rotere, skal du stramme kontramøtrikkerne for at fastholde justeringen.
6. Stands motoren, og slip den højre bremse. Fjern donkrafterne, og sænk maskinen ned på jorden. Prøvekør maskinen for at sikre, at den ikke kryber.

## Justering af driftsbremserne

Juster driftsbremserne, hvis bremsepedalen har mere end 25 mm "fri vandring", eller hvis bremserne ikke virker effektivt. Fri vandring angiver den afstand, som bremsepedalen flytter sig, før du mærker bremsemodstand.

1. Løsn låsen fra bremsepedalerne, så begge pedaler virker uafhængigt af hinanden.
2. Stram bremserne for at reducere bremsepedalernes frie vandring.
  - A. Løsn den forreste møtrik på bremsekablets gevindende (fig. 50).



Figur 50

1. Bremsekabel

- B. Tilspænd den bageste møtrik for at flytte kablet bagud, indtil bremsepedalerne har 13–25 mm fri vandring.
- C. Tilspænd de forreste møtrikker, når bremserne er justeret korrekt.

## Skift af gearolie i planetdrev

Skift olie første gang efter 200 driftstimer. Skift derefter olie for hver 800 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Anvend høj kvalitetsgearolie SAE 85W–140.

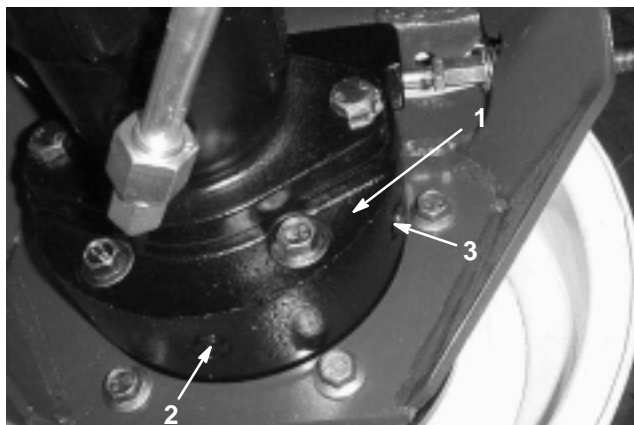
1. Når maskinen er parkeret på en plan overflade, placeres hjulene således, at kontrol-/aftapningsproppen (fig. 51) er i den laveste position.



Figur 51

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Placer en dræningsbakke under muffen, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
3. Anbring endnu en dræningsbakke under bremsehuset på den anden side af hjulet (fig. 52).
4. Fjern begge propper fra bremsehusets bund, og lad olien løbe af.
5. Når al olien er løbet af, skal du sætte aftapningsproppen i bremsehuset.
6. Placer hjulet således, at prophullet sidder i positionen klokken ti eller to på planetgearet.
7. Påfyld ca. 0,5 l SAE 85W–140 gearolie af høj kvalitet i planetpåfyldningsstudsens (kl. ti- eller kl. to-positionen), indtil olien når op til bunden af bremsehusets kontrolhul. Skru proppen i.
8. Gentag proceduren på det modsatte planetgear/bremse.



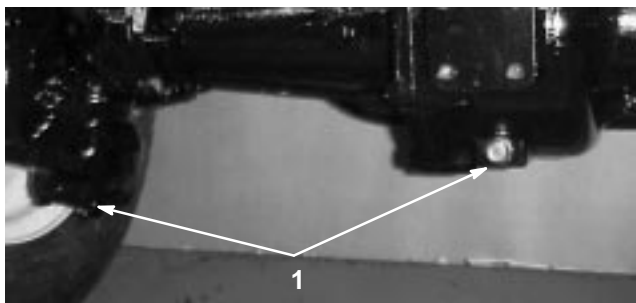
Figur 52

1. Bremsehus
2. Aftapningsprop
3. Kontrolprop

## Skift af bagakselolien

Skift olie efter de første 200 driftstimer og derefter efter hver 800 driftstimer.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 på hver ende og 1 i midten (fig. 53).
3. Fjern (3) dækslerne til kontrol af olieniveauet og hovedakslens udluftningshul for at lette aftapningen af olien.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.



**Figur 53**

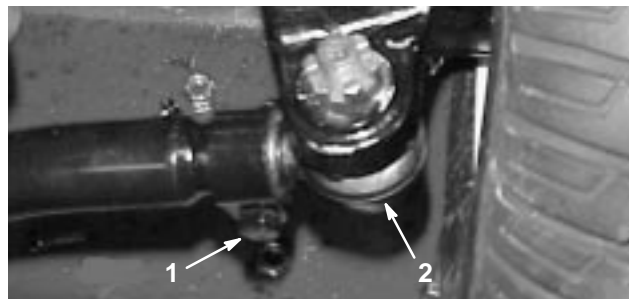
1. Aftapningsproppens placering

5. Skru propperne i.
6. Afmonter en kontrolprop, og fyld akslen med cirka 2,37 l 85W-90 gearolie, indtil olien når op til bunden af påfyldningsstudsens.
7. Skru kontrolproppen på.

## Kontrol af baghjulenes spidsning

Kontroller baghjulsspidsningen efter hver 800 driftstimer eller årligt.

1. Mål afstanden fra midte til midte (ved akselhøjde) ved de forreste og bageste styredæk. Afstanden foran skal være 3 mm mindre end afstanden bagpå.
2. Du kan justere afstanden ved at fjerne låseclipsen og møtrikken fra hver forbindelsesstangs kugleled. Fjern forbindelsesstangens kugleled fra akselhusets støtte.
3. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne.



**Figur 54**

1. Forbindelsesstangsklemme
2. Forbindelsesstangens kugleled

4. Drej det fritliggende kugleled en (1) hel omgang indad eller udad. Stram klemmen i den løse ende af forbindelsesstangen.
5. Drej hele forbindelsesstangen en (1) hel omgang i samme retning (indad eller udad). Stram klemmen på den tilsluttede ende af forbindelsesstangen.
6. Monter kugleledet på akselhusets støtte, og stram møtrikken fingerstramt. Mål spidsning.
7. Gentag om nødvendigt justeringen.
8. Stram møtrikken, og monter en ny låseclips, når justeringen er korrekt.

## Opladning og tilslutning af batteriet

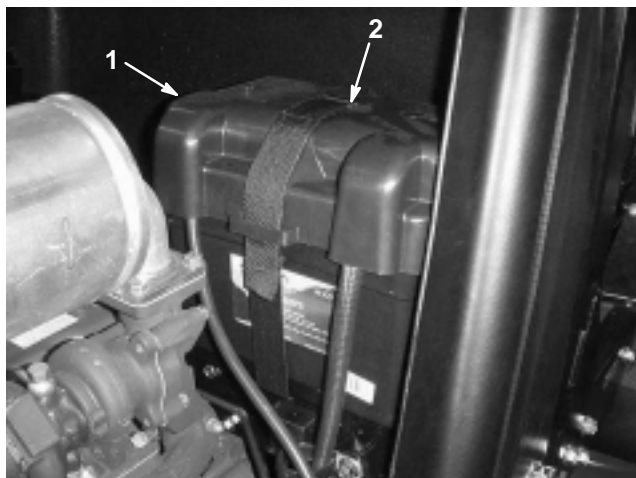


### Advarsel



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

1. Åbn motorhjelmen, og løft den op.
2. Fjern batteristroppen og dækslet (fig. 55).



Figur 55

1. Batteridæksel                      2. Batterystrop



### Fare



Batterielektrolyt indeholder svovlsyre, som er en dødelig gift, der forårsager alvorlige forbrændinger.

- Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Brug sikkerhedsbriller for at beskytte øjnene og gummihandsker for at beskytte hænderne.
- Fyld batteriet op på et sted, hvor der altid er rent vand i nærheden til at skylle huden med.



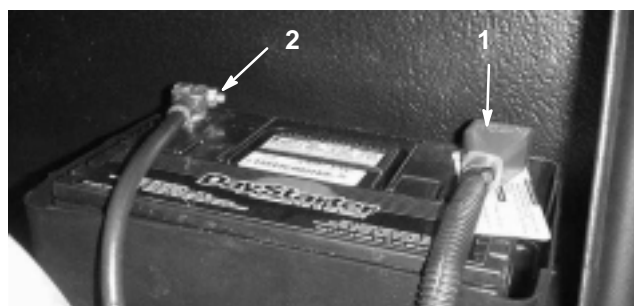
### Advarsel



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.

4. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
5. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (-) på batteriet (fig.). Fastgør kablerne til polerne med maskinskruer og møtrikker. Sørg for, at pluspolen (+) sidder ordentligt fast på batteriet, og at kablet er placeret pænt tæt til batteriet. Kablet må ikke berøre batteridækslet. Skyd gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.



Figur 56

1. Positivt batterikabel                      2. Negativt batterikabel



### Advarsel



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

- Når batteriet skal fjernes eller monteres, må batteriets klemmer ikke berøre nogen metaldele på maskinen.
- Metalværktøj må ikke kortslutte mellem batteriklemmerne og maskinens metaldele.

- Smør begge batteriforbindelser med Grafo 112X-fedt, Toro delnr. 505-47, vaseline eller let fedt for at forhindre korrosion. Skyd gummikappen hen over batteriets positive pol.

**Advarsel**

**Forkert batterikabelføring kan danne gnister og beskadige maskinen og kablerne. Gnister kan få batterigasserne til at eksplodere og medføre personskaade.**

- **Frakobl** altid batteriets sorte minuskabel, før du frakobler det røde pluskabel.
- **Tilslut** altid batteriets røde pluskabel, før du tilslutter det sorte minuskabel.

- Sæt batteridækslet på.

## Batterieftersyn

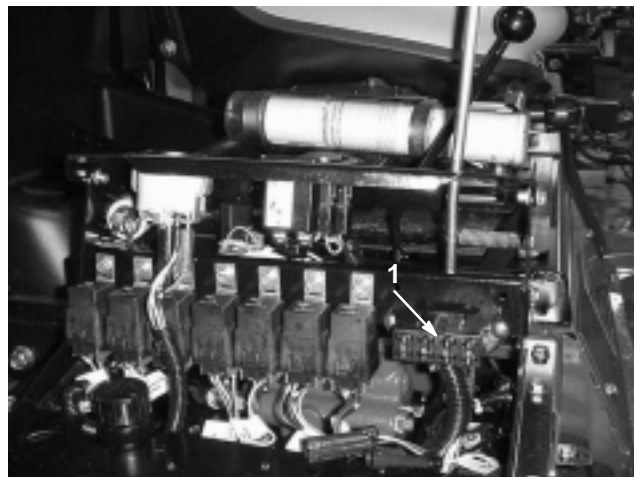
**Vigtigt** Før påsvejsning på maskinen: Frakobl terminalforbindelsen fra generatoren for at forhindre skade på det elektriske system.

**Bemærk:** Kontroller batteriets tilstand hver uge eller efter hver 50 driftstimer. Polerne og hele batterikassen skal holdes rene, da et snavset batteri langsomt vil aflades. Batteriet rengøres ved at vaske hele kassen med en opløsning af tvekulsurt natron og vand. Skyl med rent vand. For at forebygge korrosion belægges batteriet og kabelforbindelserne med Grafo 112X-fedt (Toro delnr. 505-47) eller vaseline.

## Sikringer

Der er 4 sikringer i det elektriske system. De sidder under operatørens kontrolpanel (fig. 57)

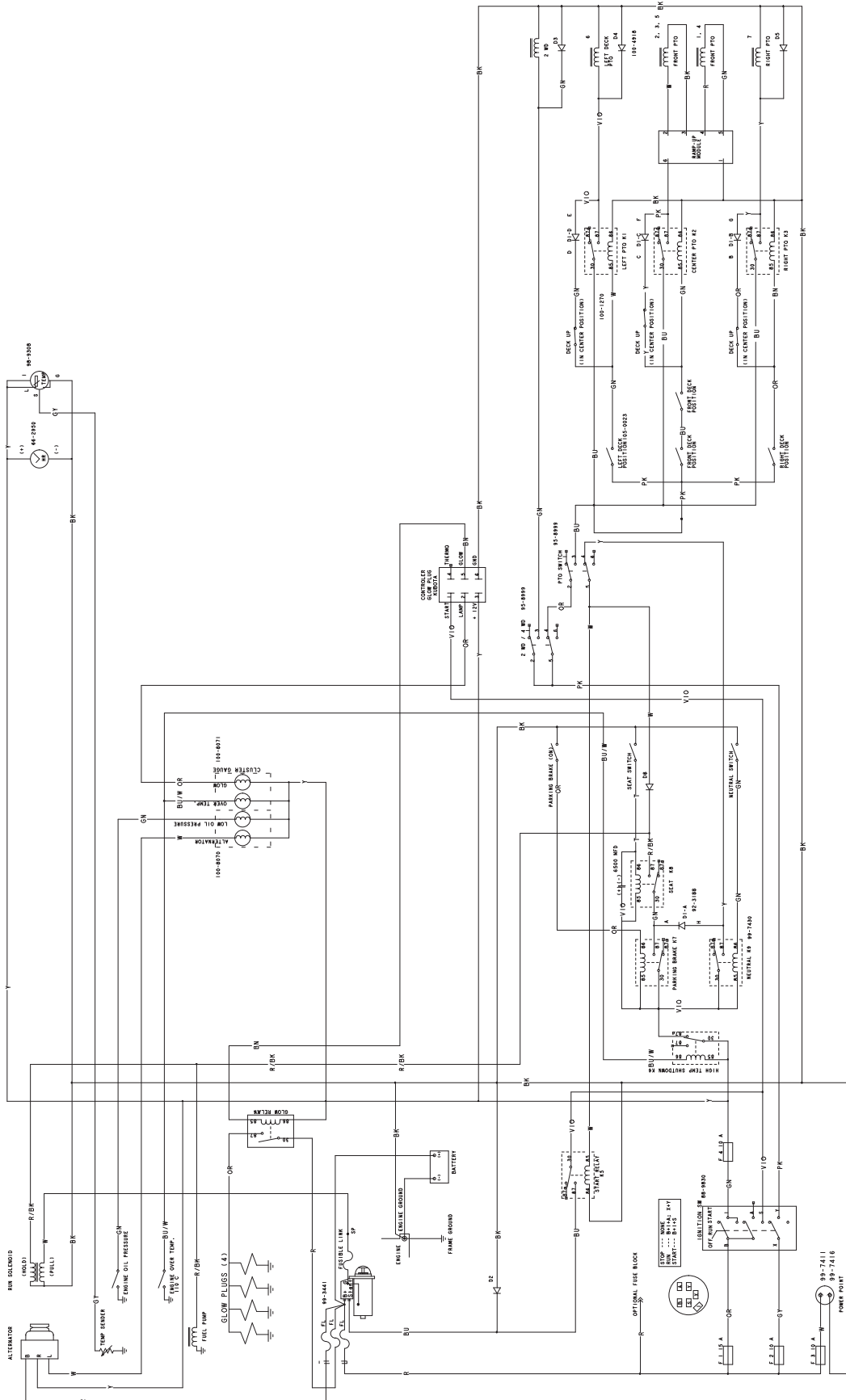
- Drej låsene, og fjern kontrolpanelets dæksel.



Figur 57

- Sikringsblok

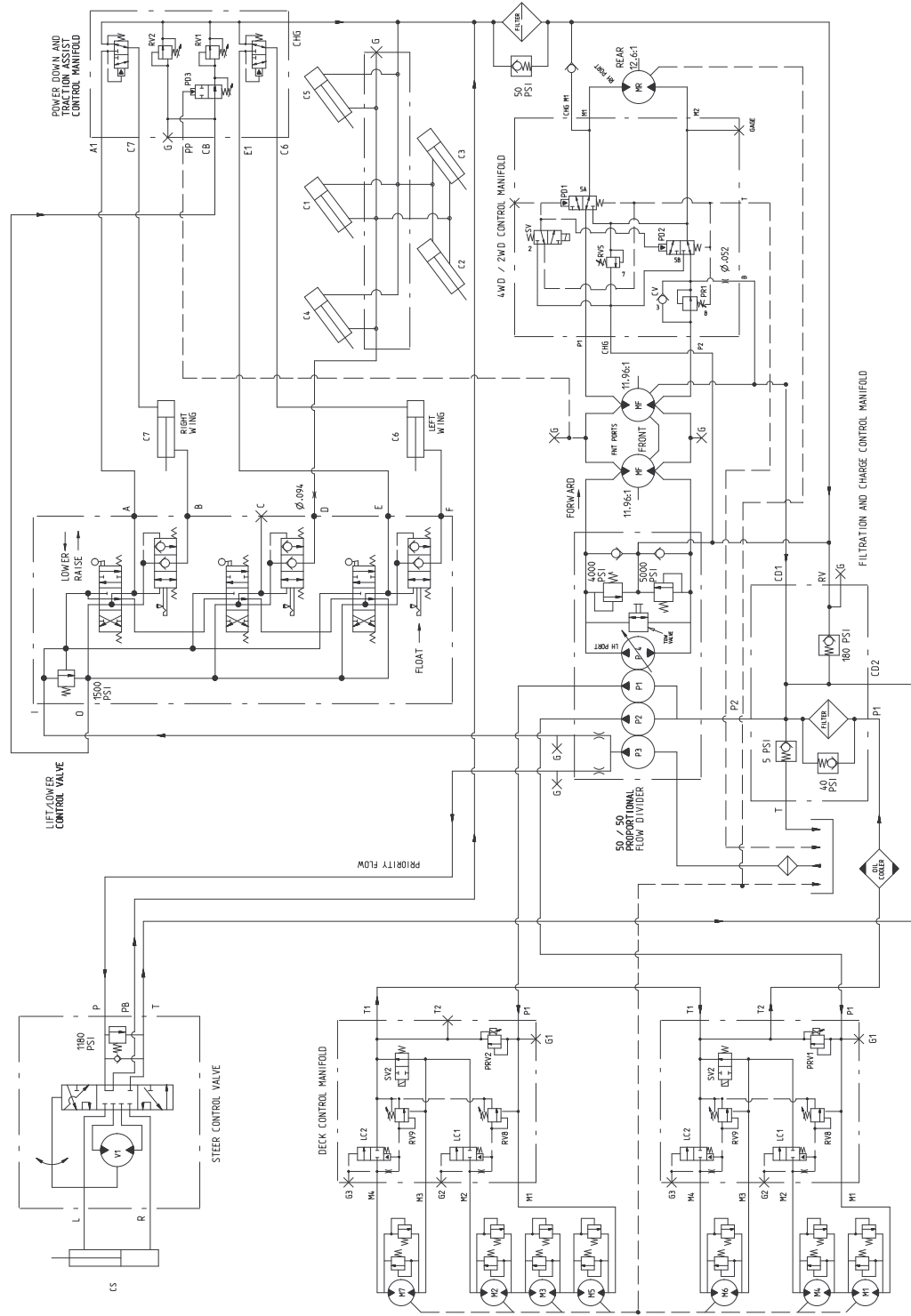
# Elektrisk skema



# Hydrauliskema

FLUWS CALC. AT 2700 RPM AND .98 EFF.

COMP.	CIR	GPM	PSI
P1	1.02	11.7	
P2	1.02	11.7	
P3	0.58	6.6	
P4	3.02	34.6	
M1	1.16	2.90	
M2	1.16	2.90	
M3	1.16	2.90	
M4	1.16	2.90	
M5	1.16	2.90	
M6	1.16	2.90	
M7	1.16	2.90	
M8	2.01		
M9	2.48		
V1	6.1		
PD3		2000	
RV1		520	
RV2		690	
PR1		450	
PRV1		3500	
RV2		3500	
RV5		550	
RV8		1900	
RV9		1900	
COMP.	BORE	STROKE	ROD
C1	1.50	4.00	.625
C2	1.50	3.50	.625
C3	1.50	3.50	.625
C4	1.50	7.00	.625
C5	1.50	7.00	.625
C6	2.00	9.00	.750
C7	2.00	9.00	.750
C8	2.00	4.20	.625



# Klargøring til sæsonmæssig opbevaring

## Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se afsnittet om kontrol af dæktrykket.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter med fedt eller olie. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir, og benyt pletreparationslak på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter. Reparér eventuelle buler i metalkarosseriet.
6. Udfør eftersyn på batteriet og kablerne som beskrevet herunder:
  - A. Fjern batteriklemmerne fra batterierne.
  - B. Rengør batteriet, polerne og klemmerne med en stålbørste og en opløsning med tvekulsurt natron.
  - C. Smør batterierne og kabelforbindelserne med et lag fedt af typen Grafo 112X (Toro delnr. 505-47) eller vaseline for at forebygge korrosion.
  - D. Genoplad langsomt batteriet hver 60. dag i 24 timer for at forhindre blyulfatering af batteriet.

## Motor

1. Aftap motorolien fra oliesumpen, og indsæt aftapningsproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genopfyld oliesumpen med 7,6 l motorolie af typen SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4.
4. Start motoren, og lad den køre i tomgang i ca. to minutter.
5. Stop motoren.
6. Skyl brændstoftanken med frisk, rent dieselbrændstof.
7. Spænd alle brændstofs-systemfittings igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og -udtaget med vejrbestandigt tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt for en forventet minimumstemperatur i dit område.