



# Groundsmaster<sup>®</sup> 4000-D

## Groundsmaster-traktionsenhed

Modelnr. 30410 – Serienr. 250000001 og højere

**Betjeningsvejledning**





## Advarsel



### CALIFORNIEN

#### Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

**Dieselmotorens udstødningsgas og nogle af dens bestanddele er ifølge staten Californien kræftfremkaldende og kan give medfødte defekter eller andre forplantningsskader.**

# Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning .....	3
Sikkerhed .....	3
Sikker brug .....	3
Sikkerhedsoplysninger om Toro-plæneklippere ...	6
Lydtryksniveau .....	7
Lydstyrkeniveau .....	7
Vibrationsniveau .....	7
Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....	8
Specifikationer .....	13
Specifikationer for traktionsenheden .....	13
Specifikationer for klippeenhederne .....	14
Mål .....	14
Klargøring .....	15
Løsdele .....	15
Montering af sædet, sikkerhedsselen og rør til betjeningsvejledning .....	15
Indfedtning af maskinen .....	15
Før betjening .....	16
Kontrol af motorolie .....	16
Kontrol af kølesystemet .....	17
Opfyldning af brændstoftanken .....	17
Kontrol af hydraulikvæsken .....	18
Kontrol af gearolie i planetdrev .....	19
Kontrol af bagakselolien .....	19
Kontrol af bagakslens gearkasseolie .....	20
Kontrol af dæktrykket .....	20
Kontrol af hjulmøtrikkernes eller -boltens tilspænding .....	20
Justering af klippehøjden .....	20
Justering af gliderne .....	23
Justering af klippeenhedens ruller .....	24
Rettelse af forskydning mellem klippeenheder ...	24
Betjening .....	26
Betjeningsanordninger .....	26
Start og standsning af motoren .....	28
Kontrol af sikkerhedskontakter .....	29

	Side
Skub eller træk af maskinen .....	29
Donkraftpunkter .....	30
Bindepunkter .....	30
Driftsegenskaber .....	30
Tip vedrørende betjening .....	31
Vedligeholdelse .....	32
Skema over anbefalet vedligeholdelse .....	32
Kontrolliste til daglig vedligeholdelse .....	33
Oversigt over eftersynsintervaller .....	34
Smøring af lejerne og bøsningerne .....	35
Generel vedligeholdelse af luftfilteret .....	38
Eftersyn af luftfilteret .....	38
Eftersyn af motorolie og filter .....	39
Serviceeftersyn af brændstofsysteet .....	40
Udluftning af indsprøjtningssystemet .....	41
Serviceeftersyn af motorkølesystemet .....	42
Serviceeftersyn af generatorremmen .....	42
Justering af gashåndtaget .....	43
Eftersyn af gnistfangerlydpotten .....	43
Udskiftning af hydraulikvæsken .....	43
Udskiftning af hydraulikfiltrene .....	44
Kontrol af hydraulikrør og -slanger .....	44
Hydrauliksystemets testporte .....	44
Justering af klippeenhedens regulering .....	46
Justering af traktionspedalens ledforbindelse ...	47
Justering af driftsbremserne .....	47
Skift af gearolie i planetdrev .....	48
Skift af bagakselolien .....	48
Kontrol af baghjulenes spidsning .....	49
Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet ...	49
Batterivedligeholdelse .....	51
Sikringer .....	51
Justering af transportlåsen .....	51
Sådan drejes (vippes) den forreste klippeenhed til oprejst position .....	52
Sådan drejes den forreste klippeenhed ned .....	52
Stramning af klippeenhedernes drivremme .....	53
Justering af klippeenhedens hældning .....	53
Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger .....	54
Eftersyn af styrehjulene og lejerne .....	54
Kontrol for en bøjet kniv .....	55
Afmontage og montage af skærekniv(e) .....	55
Eftersyn og slibning af skærekniv(e) .....	56
Rettelse af forkert tilpassede knive på klippeenheden .....	57
Udskiftning af drivremmen .....	57
Ledningsdiagram .....	58
Hydrauliskema .....	59
Klargøring til sæsonmæssig opbevaring .....	60

# Indledning

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

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

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

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

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

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

# Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-1999-specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet.

Hvis operatøren eller ejeren anvender eller vedligeholder 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-standard B71.4-1999.

## Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller husdyr i nærheden.
- Husk på, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller risici, der måtte påføres vedkommende selv, andre mennesker eller 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:
    - utilstrækkeligt hjulgreb;
    - for hurtig kørsel;
    - utilstrækkelig opbremsning;
    - maskintypen er uegnet til formålet;
    - manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger;
    - forkert bugsering og lastfordeling.

## Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn under brug. 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 slynget ud af maskinen.

- **Advarsel** – Brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstrueret til formålet.
  - Fyld kun brændstof på udendørs, og ryg aldrig under påfyldningen.
  - 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.
- Før brug skal du altid se efter, om knivene, knivboltene og klippeenhederne er slidte eller beskadigede. Udskift slidte eller beskadigede knive og bolte sætvis for at bevare afbalanceringen.
- I forbindelse med plæneklippere med flere skæreknive skal du være forsigtig, da blot én roterende skærekniv kan få de øvrige skæreknive til at rotere.
- 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 dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.
- 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 opbremsning eller start ved kørsel op og ned ad skråninger.
  - Aktiver koblingen langsomt, og sørg for, at maskinen altid er i gear, især når der køres nedad.
  - Kørehastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving.
  - Vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte risici.
  - Anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Vær forsigtig, når du trækker last eller benytter tungt udstyr.
  - Brug kun godkendte bugseringspunkter på trækstangen.
  - Begræns læs til typer, som du har fuld sikkerhedsmæssig kontrol over.
  - Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
  - Brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det er foreslået i betjeningsvejledningen.
- 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 køр ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.

## Betjening

- Betjen ikke motoren i et indelukket område, hvor der kan samle sig farlige kulilte-dampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen. Start kun motoren fra operatørens position. Benyt sikkerhedssele, såfremt en sådan er monteret.

- 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.
- Sørg for, at drevet til redskaber er udkoblet, stands motoren, og tag tændrørskablet/kablerne af, eller fjern tændingsnøglen:
  - Før du fjerner blokeringer.
  - Før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen.
  - Efter at du har ramt et fremmedlegeme. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag de nødvendige reparationer, før du starter og bruger den igen.
  - Hvis maskinen begynder at ryste unormalt (undersøg årsagen med det samme).
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når maskinen er under transport eller ikke er i drift.
- Du skal standse motoren og sikre dig, at drevet til redskaberne er udkoblet:
  - før du fylder brændstof på,
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan foretages fra førersædet.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, før du standser motoren, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hæv aldrig klippeenhederne, mens knivene kører rundt.
- 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.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Vær forsigtig, når du lægger maskinen på eller aflægger den fra en anhænger eller lastbil.
- Operatøren skal tænde katastrofeblinklysene (hvis de er monteret) ved kørsel på en offentlig vej, undtagen hvor dette er forbudt ved lov.

## 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 opbevaring i et lukket rum, og opbevar ikke maskinen i nærheden af åben ild.
- Minimer brandfaren ved at holde motoren, lyd-potten, batterikammeret, klippeenhederne, drevene og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget smøremiddel. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Udskift slidte eller beskadigede dele af hensyn til sikkerheden.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- I forbindelse med plæneklippere med flere skæreknive skal du være forsigtig, da blot én roterende skærekniv kan få de øvrige skæreknive til at rotere.
- Når maskinen skal parkeres, sættes i garage eller efterlades uden opsyn, skal klippeenhederne sænkes, medmindre der anvendes en mekanisk sikkerhedslås.
- Sørg for at udkoble drevene, sænke klippeenhederne, sætte traktionspedalen i neutral position, aktivere parkeringsbremsen, stoppe motoren og tage nøglen ud og frakoble tændrørskablet. Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Luk for brændstoftilførslen under opbevaring eller transport. Opbevar ikke brændstof i nærheden af ild.
- Parker maskinen på en plan flade. Lad aldrig ufaglært personale efterse maskinen.
- Brug støttebukke til at understøtte komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, eller fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig ved eftersyn af knivene. Pak knivene ind, eller brug handsker, og vær forsigtig under eftersynet. Skæreknivene skal altid udskiftes. De må aldrig rettes ud eller svejses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå om muligt 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.

# Sikkerhedsoplysninger om 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> 
<p><b>Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.</b></p> <p><b>Lad ikke motoren køre indendørs eller i et indelukket område.</b></p>

## Betjening

- Før du betjener en maskine med styrtøj, skal du sikre dig, at sikkerhedsselerne er påmonterede, og at sædet er låst, så det ikke drejer fremad.
- Du skal vide, hvordan man standser maskinen og 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.
- Hold hænder, fødder og tøj væk fra bevægelige dele, plæneklipperens udkastområde og undersiden af plæneklipperen, mens motoren kører.
- Fyld brændstoftanken, indtil standen er 25 mm under bunden af påfyldningsstuds. Fyld ikke for meget på.
- 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.
- Kontroller omhyggeligt, om der er fri højde over dit hoved, dvs. om der er fri for grene, døråbninger og elektriske ledninger, før du kører under nogen genstand, og kom ikke i berøring med sådanne.
- Slå ikke græs i bakgear, medmindre det er absolut nødvendigt.
- Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger.
- Hvis du skal køre op ad en stejl skråning, skal du bakke op ad den og køre forlæns ned ad bakken, idet du kører med maskinen i gear.
- Hvis du ikke kan bakke op ad en skråning, eller hvis du føler dig usikker på skråningen, skal du ikke klippe på den.
- Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis dækkene mister traktion, skal du udkoble knivene og køre langsomt lige ned ad bakken. Undgå at hæve sideklippeenhederne på en skråning.
- Undgå at dreje på skråninger. Hvis dette ikke kan undgås, skal du dreje langsomt og gradvist ned ad bakke, hvis det er muligt.
- Når du kører maskinen på skråninger, skrænter eller i nærheden af bratte afsatser, skal du altid have styrtøjlen påmonteret.
- Benyt altid sikkerhedssele, når du kører en maskine med styrtøjle.
- Sørg for, at sikkerhedsselen kan frigøres hurtigt, hvis maskinen køres eller ruller ned i damme eller vand.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af vejbaner. Hold altid tilbage for andre.
- Klip ikke i nærheden af bratte afsatser, grøfter eller volde. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over en klippeafsat eller en grøft, eller hvis en kant giver efter.
- Klip ikke på vådt græs. Reduceret traktion kan forårsage udskridning.
- Forsøg ikke at stabilisere maskinen ved at sætte foden ned på jorden.
- Vær ekstra forsigtig med andet påmonteret udstyr. Andet udstyr kan ændre maskinens stabilitet.
- Sluk knivene, når maskinen ikke klipper.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Berør ikke udstyr eller påmonterede dele, der kan være varme efter drift. Lad dem køle af, før du begynder at vedligeholde, justere eller servicere dem.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholdere inden døre, eller hvor der er åben ild, f.eks. i nærheden af en vandvarmer, en ovn eller et fyr.
- Hold møtrikker og bolte tilspændt, specielt knivbefæstelsesboltene. Hold udstyret i god stand.
- 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. Væske, der ved et uheld er blevet sprøjtet ind i huden, skal fjernes kirurgisk inden for få timer af en læge, der kender til denne type skade, da det ellers kan medføre koldbrand.
- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenhederne, redskaber og bevægelige dele. Hold alle personer på afstand.
- Kontroller hyppigt bremsernes funktion. Juster og servicer som nødvendigt.
- Batterisyre er giftig og kan give forbrændinger. Undgå kontakt med huden, øjnene og tøjet. Beskyt ansigt, øjne og tøj, når du arbejder med et batteri.
- Batterigasserne kan eksplodere. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra batteriet.
- Motoren skal være slukket, før oliestanden kontrolleres, eller olie fyldes på krumtaphuset.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun originale Toro-reservedele og -tilbehør for at sikre optimal ydeevne og fortsat sikkerhedscertificering af maskinen. Reservedele og tilbehør fra andre producenter kan være farlige, og brug af disse kan gøre garantien ugyldig.

## Lydtryksniveau

Denne maskine har et ækvivalent, kontinuerligt A-vægtet lydtryk ved operatørens øre på 89 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EF med senere ændringer.

## Lydstyrkeniveau

Denne maskine har et garanteret 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.

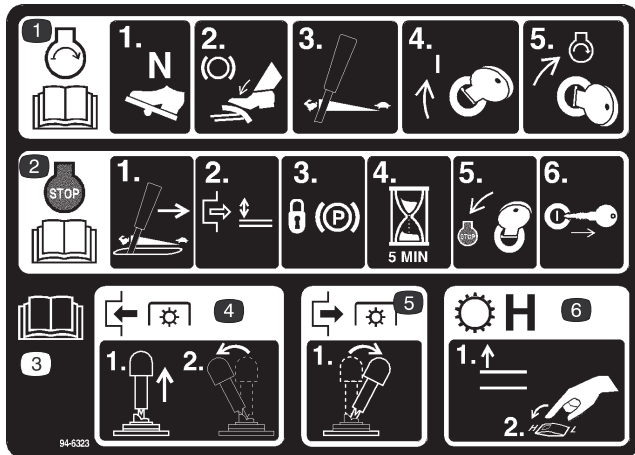
### Hele kroppen

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

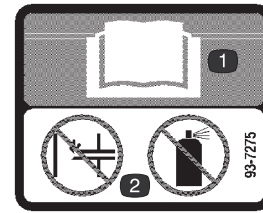


Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



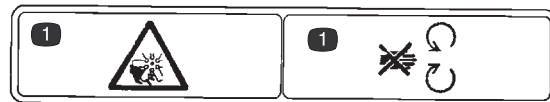
106-6764

1. Start motoren ved at flytte traktionspedalen til neutral, trykke på bremsepedalen, sætte gashåndtaget i positionen hurtig, dreje tændingsnøglen til positionen tændt og derefter dreje tændingsnøglen til Start. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Stands motoren ved at flytte gashåndtaget til positionen langsom, koble kraftudtaget fra og aktivere parkeringsbremsen. Vent 5 minutter, drej tændingsnøglen til Stop-positionen, og tag nøglen ud. Læs *betjeningsvejledningen*.
3. Læs *betjeningsvejledningen*.
4. Kobl kraftudtaget ind ved at trække op i kraftudtagskontakten og flytte den fremad.
5. Kobl kraftudtaget ud ved at flytte kraftudtagskontakten tilbage.
6. Hæv værktøjsliften, og sæt fartkontrollen i positionen høj for at sætte transmissionen til høj fart.



93-7275

1. Læs betjeningsvejledningen.
2. Benyt ikke starthjælpemidler.



93-7272

1. Risiko for at skære sig/amputering – hold afstand til bevægelige dele.



104-4163

1. Eksplosionsfare.
2. Ingen ild, åbne flammer eller rygning.
3. Kaustisk væske/fare for kemisk forbrænding.
4. Bær beskyttelsesbriller.
5. Læs *betjeningsvejledningen*.
6. Hold omkringstående på sikker afstand af batteriet.

# GROUNDMASTER 4000 1

## QUICK REFERENCE AID 1

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

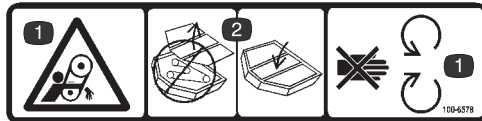
1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI / 1.70 BAR
12. GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

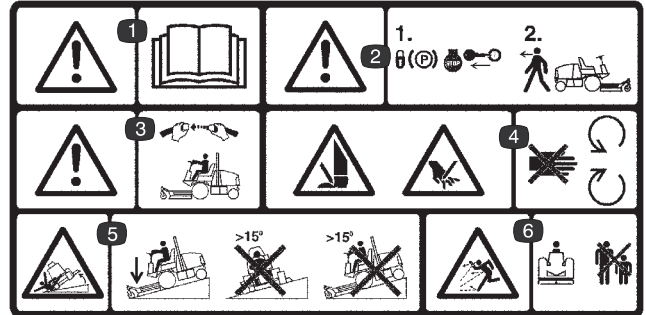
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431 (A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150 (D)
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE REPLICATOR	104-4260 (E)
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	104-4261 (F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS	98-9764 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL		DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591 (I) BREATHER
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS		DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.	

104-8336



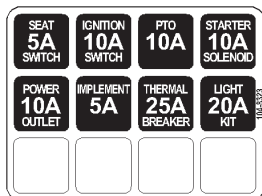
100-6578

1. Hold dig væk fra bevægelige dele.
2. Må ikke betjenes, hvis klippeenhedsdækslerne er fjernet.

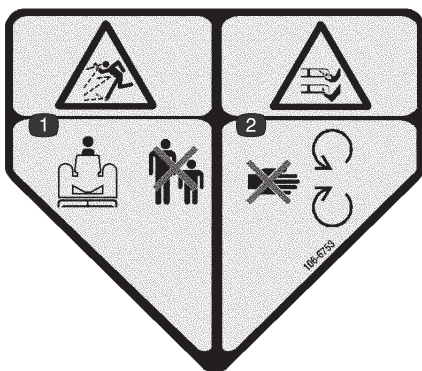


106-6752

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – lås parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud, før du forlader maskinen.
3. Advarsel – brug sikkerhedsselen, når du sidder i førersædet.
4. Risiko for at skære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele.
5. Tippefare – sænk klippeenheden ved kørsel ned ad skråninger. Brug ikke denne maskine på skråninger, der hældes mere end 15 grader.
6. Fare for udslyngede genstande – hold andre personer på sikker afstand af maskinen.

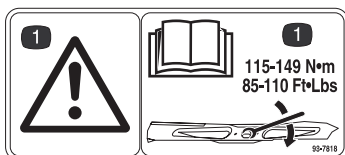


104-8323



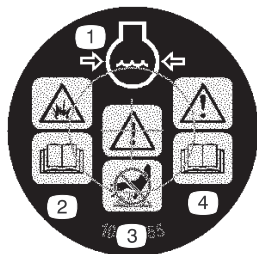
**106-6753**

1. Fare for udslyngede genstande – hold andre personer på sikker afstand af maskinen.
2. Fare for at skære sig/amputation af hænder eller fødder med plæneklipperens kniv – hold afstand til bevægelige dele.



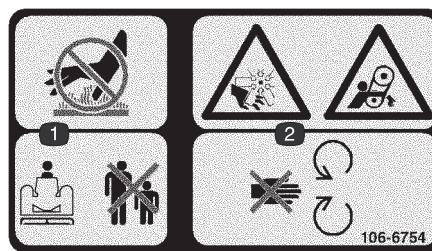
**93-7818**

1. Fare – læs betjeningsvejledningen for at få specifikationer om knivenes tilspændingsmoment.



**106-6755**

1. Motorkølevæske under tryk
2. Eksplosionsfare – læs betjeningsvejledningen.
3. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.
4. Advarsel – læs betjeningsvejledningen.



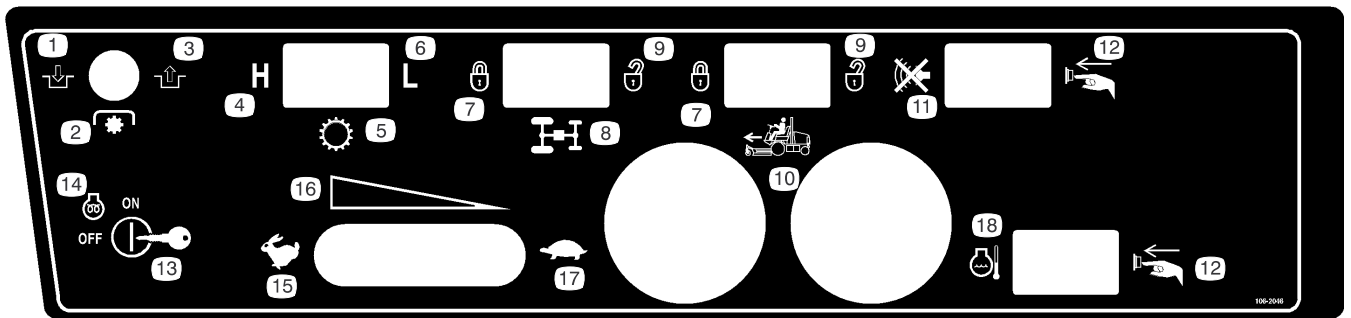
**106-6754**

1. Rør ikke ved den varme overflade, og hold omkringstående på sikker afstand af maskinen.
2. Risiko for at skære sig/amputation, ventilator- og indfiltreringsfare, rem – hold afstand til bevægelige dele.



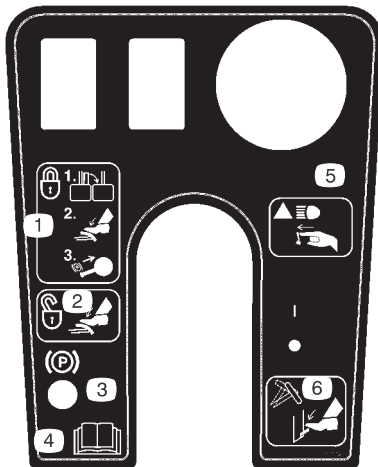
**104-8324**

1. Løft klippeenhederne
2. Sænk klippeenhederne



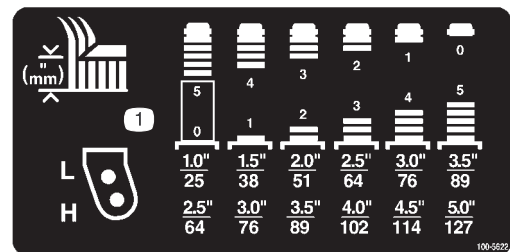
### 106-2046

- |                 |                              |                          |  |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|--|
| 1. Indkobling   | 6. Lav                       | 11. Kontakt til lydpotte | 16. Kontinuerlig, variabel indstilling               |
| 2. Kraftudtag   | 7. Låst                      | 12. Tryk på knappen      | 17. Langsom  |
| 3. Udkobling    | 8. Strømdeler                | 13. Tændingskontakt      | 18. Nulstillingskontakt til motorkølevæsketemperatur |
| 4. Høj          | 9. Låst op                   | 14. Motor – forvarmning  |  |
| 5. Transmission | 10. Fartpilot (ekstraudstyr) | 15. Hurtig               |  |



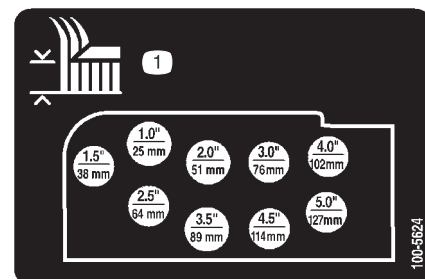
### 104-2277

1. Sådan låses parkeringsbremsen – lås pedalerne sammen, aktiver bremsepedalerne, og træk op i håndtaget.
2. Sådan låses parkeringsbremsen op – træd på bremsepedalerne.
3. Parkeringsbremselås.
4. Læs betjeningsvejledningen.
5. Tryk her for ekstra forlygter.
6. Tryk ned på håndtaget for at vippe rattet.



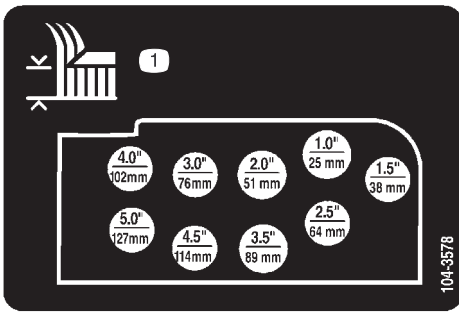
### 100-5622

1. Justering af klippehøjden



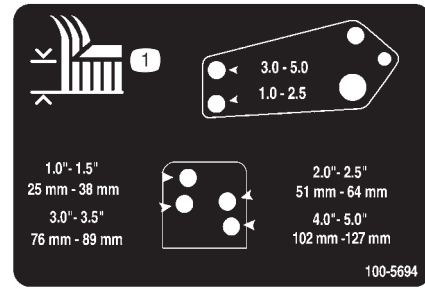
### 100-5624

1. Justering af klippehøjden



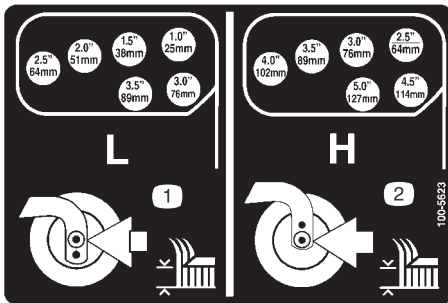
**104-3578**

1. Justering af klippehøjden



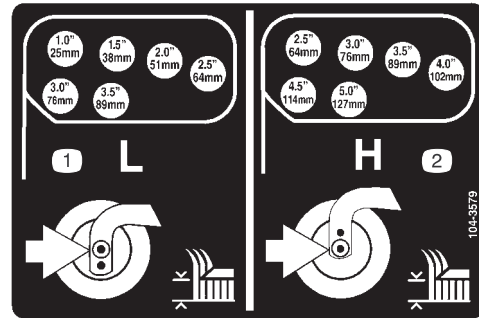
**100-5694**

1. Justering af klippehøjden



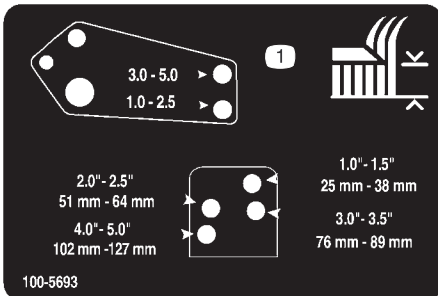
**100-5623**

1. Lav justering af klippehøjden
2. Høj justering af klippehøjden



**104-3579**

1. Lav justering af klippehøjden
2. Høj justering af klippehøjden



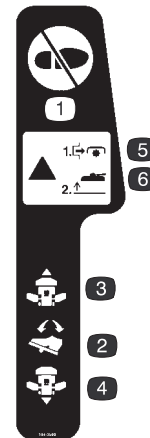
**100-5693**

1. Justering af klippehøjden



**104-8325**

1. Lås/lås op for servicelås til klippeenheder.



**104-3599**

1. Træd ikke her.
2. Traktionspedal
3. Traktion – ved kørsel fremad
4. Traktion – under bakning
5. Fare – udkobl kraftudtaget, før klippeenhederne hæves.
6. Fare – betjen ikke klippeenhederne, når de befinder sig i hævet position.

# Specifikationer

## Specifikationer for traktionsenheden

Motor	Kubota, 4-takts, 4-cylindret, 2196 cm <sup>3</sup> slagvolumen, vandkølet turbodieselmotor. Mærket 58 hk ved 2600 omdrejninger/minut, kompressionsforhold 23:1. Lav tomgangshastighed: 1500 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-brændstoffilter/vandudskiller. Kapaciteten er 72 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: 0–12,8 km/t Ved transport: 0–24 km/t
Dæk	Foran: 26x12,00–12, 6-lags, slangeløse dæk til græsbaner Bag: 20x10,00–10, 6-lags, slangeløse dæk til græsbaner For- og bagdæktryk er 172–207 kPa (25–30 psi).
Diagnostisk system	Testporte til traktionssystemet, klippeenhedernes drivsystem, 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. Batteritype gruppe 24.
Sikkerhedslåsesystem	Forhindrer motoren i at starte, medmindre traktionspedalen er i neutral position, og kraftudtaget er udkoblet. Hvis operatøren forlader sædet med traktionspedalen trykket ned og kraftudtaget indkoblet, udkobles kraftudtaget efter ét sekund, og hvis operatøren ikke er tilbage i sædet inden 2 sekunder, standser motoren. Motoren standser, hvis maskinen kommer ud af frigear, når parkeringsbremsen er aktiveret.
Målere, advarselsslamper og akustiske advarselssystemer	Brændstofmåler, måler for motorens kølervæsketemperatur, timetæller, advarselsslamper for høj motorkølervæsketemperatur, lavt motorolietryk, gløderør og ladning. Akustisk advarsel for lavt motorolietryk og høj motortemperatur.
Betjeningsanordninger	Rat, vippejustering, tændingskontakt, kontakt til kraftudtaget, gasregulator, traktionspedal, kontakt til indstilling af klippe-/transporthastighed, mængdedelerkontakt, bremses (til drejnings- eller traktionshjælp), parkeringsbremsepedallås og håndtag til løftning/sænkning af klippeenhed.

## Specifikationer for klippeenhederne

Forreste klippeenhed	157 cm klippebredde, 3 skæreknive. Klippeenheden kan vippes og låses til vedligeholdelsesformål.
Sideklippeenheder	107 cm klippebredde, 2 skæreknive.
Klippehøjde	25–177 mm, justerbar i intervaller på 13 mm. Justering af forreste klippeenhed opnås ved at skifte afstandsklodser på styrehjulene og understøtningskædernes længde. Justering af sideklippeenhederne opnås ved at tilføje eller fjerne et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne og anbringe styrehjulsakserne i de høje eller lave huller til indstilling af klippehøjde i rullegaflerne og fastgøre drejearmene til de udvalgte højdeindstillingshuller.
Konstruktion	Husets ståltykkelse er 12 "gauge" og forstærket med kanaler og plader.
Klippedrev	Én hydraulikmotor pr. klippeenhed. Hver motor driver én spindel direkte, mens de resterende spindler drives af en kilerem i B-sektionen. Spindelaksler understøttes af to eksternt forseglede, smørbare, koniske rullelejer. Alle knive, spindler og remme kan udskiftes vilkårligt.
Skæreknive	Syv 55 cm lange, 6,4 mm tykke, varmebehandlet stål.
Ophæng og styrehjul	Den forreste klippeenhed har to styrehjul foran, bestående af en 20 cm pneumatisk hjul- og dæksamling med forseglede kuglelejer. Klippeenhedens bagende er ophængt fra løftearmene, der kan justere klippeenhedens vinkel. Det hydrauliske modvægts- og løftesystem er integreret med klippeenheden med henblik på maksimalt svæv og traktion. Sideklippeenhederne har to styrehjul fastgjort foran og ét styrehjul bagtil, bestående af en 20 cm pneumatisk hjul- og dæksamling med forseglede kuglelejer. Klippeenhedens indvendige bagende er ophængt i et fjeder- og støddæmpersystem. Det hydrauliske modvægts- og løftesystem er integreret med klippeenheden med henblik på maksimalt svæv og traktion.
Antiskalperingsfunktioner	En antiskalperingskop placeret på hver kniv. Antiskalperingsruller. Justerbar glider på hver ende af klippeenheden.
Klippeenhedsdæksler	Stål- og plastdæksler.

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

## Mål

Klippebredde	
total	335 cm
forreste klippeenhed	157 cm
sideklippeenhed	107 cm
forreste og den ene sideklippeenhed	246 cm
Samlet bredde	
klippeenheder nede	345 cm
klippeenheder oppe (ved transport)	183 cm

Samlet længde	342 cm
Højde	140 cm
Højde med styrtbøjle	206 cm
Afstand fra jorden	17 cm
Dækslidbane (til midten af dækket)	
for	114 cm
bag	119 cm
Akselafstand	141 cm
Vægt (med klippeenheder og væske)	1751 kg

# Klargøring

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set 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 opsætning ikke færdiggøres. Nogle dele kan allerede være monteret på fabrikken.

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Sikkerhedssele	1	Montering af sikkerhedsselen
Maskinskrue	2	
Spændeskive	2	
Rør til betjeningsvejledning	1	Montering af rør til betjeningsvejledning
R-klemme	2	
EU-certifikat	1	
Reserveudvalgs-katalog	1	
Skema til kontrol før levering	1	
Betjeningsvejledning	2	Læs før betjening af maskinen.
Motorvejledning	1	Ses før betjening af maskinen
Operatørvideo	1	

## Montering af sædet, sikkerhedsselen og rør til betjeningsvejledning

Maskinen leveres uden sæde monteret. Et Premium-sæde, modelnr. 30622, og en Premium-affjedring, modelnr. 30621, skal købes og monteres.

1. Monter røret til betjeningsvejledningen på sæde-affjedringen med de to låseclips fra sættet med løse dele.
2. Monter sikkerhedsselen på hver side af sædet med en bolt og låseskive fra sættet med løse dele.

**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.

## Indfedtning af maskinen

Før maskinen betjenes, skal den indfedtes for at sikre korrekt smøring. Se afsnittet Smøring af lejerne og bøsningerne. 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 andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskade på dig eller andre omkringstående.

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

## Kontrol af motorolie

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

Krumtaphusets kapacitet er 7,6 l med filteret.

Brug motorolie af høj kvalitet, der overholder følgende specifikationer:

Krævet API-klassifikationsniveau: CH-4, CI-4 eller højere.

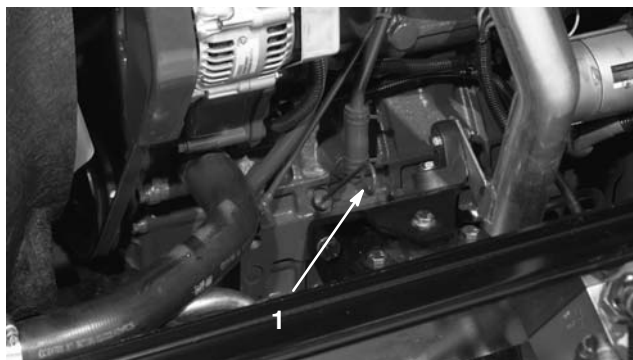
Foretrukken olie: SAE 15W-40 (over -18 °C)

Alternativ olie: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolie kan købes hos forhandleren med en viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Reservedelsnumrene kan findes i reservedelskataloget.

1. Parker maskinen på en plan flade. Lås motorhjelms dæksellåse op.
2. Åbn motorhjelmen.

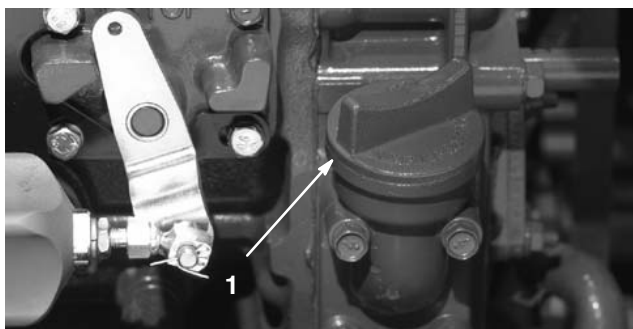
3. Fjern oliepinden, tør den af, sæt den ind i røret, og træk den ud igen. Oliestanden bør nå op til FULL-mærket (fig. 1).



Figur 1

1. Oliepind

4. Hvis olien står under FULL-mærket, skal du fjerne påfyldningsdækslet (fig. 2) og fylde olie på, indtil niveauet når FULL-mærket. **Fyld ikke for meget på.**



Figur 2

1. Oliepåfyldningsdæksel

5. Monter oliepåfyldningsdækslet og oliepinden.
6. Luk motorhjelmen, og fastgør den med låsene.

## Kontrol af kølesystemet

Kontroller kølevæskestanden ved hver dags start. Systemets kapacitet er 10,4 l.

1. Afmonter forsigtigt kølerdækslet og ekspansionsbeholderens dæksel (fig. 3).

**⚠ 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 påfyldningsstudsens, og ekspansionsbeholderen bør fyldes til FULL-mærket.



Figur 3

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 72 l.

1. Tag brændstoftankens dæksel af (fig. 4).
2. Fyld tanken op til ca. 25 mm under toppen af tanken, ikke påfyldningsstudsens, med dieselbrændstof nr. 2. Sæt derefter dækslet på igen.



Figur 4

1. Brændstofdæksel

**⚠ 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 brændstof 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 brændstoffdampe kan antændes af en gnist.
- Opbevar brændstof i en ren, sikkerhedsgodkendt beholder, og sørg altid for, at låget er skruet på.



## Kontrol af gearolie i planetdrev

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

Systemets kapacitet er ca. 0,5 l.

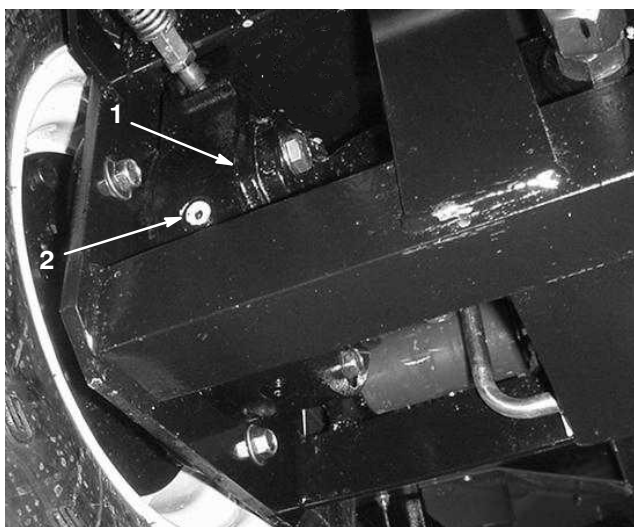
1. Når maskinen er parkeret på en plan flade, placeres hjulene, så aftapningsproppen (fig. 6) er placeret enten i klokken to-position eller klokken ti-position.



Figur 6

1. Kontrol-/aftapningsprop

2. Fjern proppen på planetdrevet (fig. 6), og kontroller proppen på bremsens bagside (fig. 7). Olien skal nå op til kontrolprophullet på bremsens bagside.



Figur 7

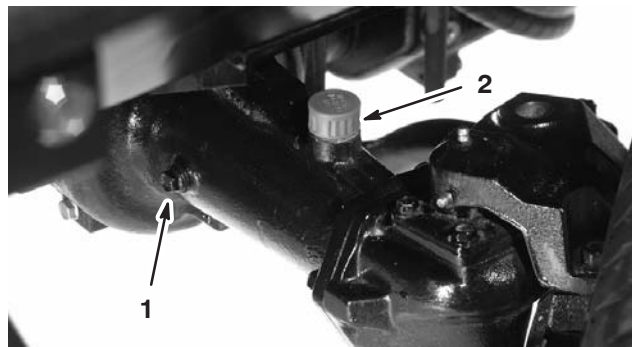
1. Bremsehøj
2. Kontrolprop

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. 8), og sørg for, at smøreoliestanden når op til bunden af hullet. Hvis oliestanden er lav, fjernes påfyldningsproppen (fig. 8), og der hældes tilstrækkeligt med olie på, til den når op til bunden af kontrolprophullerne.



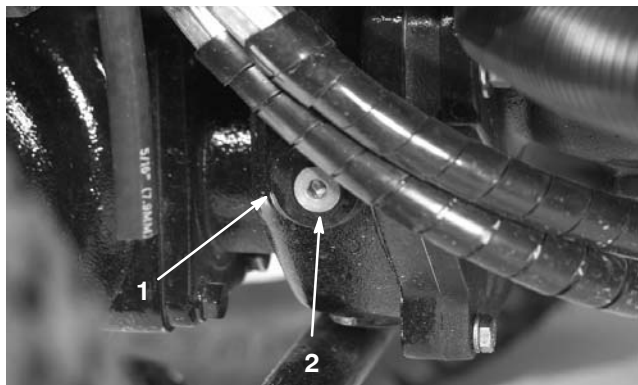
Figur 8

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop

## Kontrol af bagakslens gearkasseolie

Gearkassen afskibes fra fabrikken fyldt med SAE 85W–140 gearolie. Kontroller olieniveauet, før motoren startes første gang, og for hver 400 timer derefter. Kapaciteten er 0,5 l. Kontroller dagligt for lækager.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen i gearkassens venstre side (fig. 9), og sørg for, at olien står op til bunden af hullet. Hvis standen er lav, påfyldes nok olie til, at den når op til bunden af hullet.



Figur 9

1. Gearkasse
2. Kontrol-/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 for- og bagdækkene er 172–207 kPa (25–30 psi).

**Vigtigt** Bevar lige stort 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 eller -boltens tilspænding



### Advarsel



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

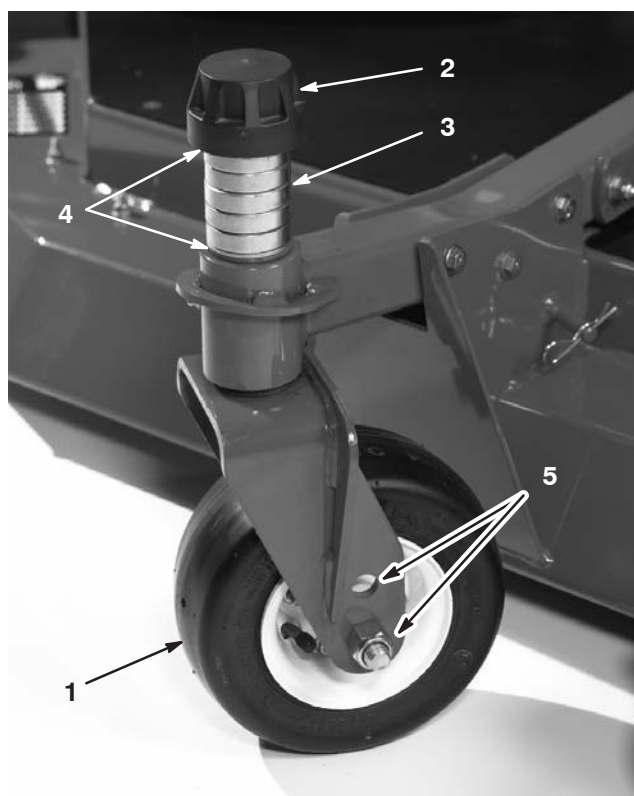
Tilspænd de forreste hjulmøtrikker til et moment på 115–136 Nm efter 1–4 timers brug og igen efter 10 timers brug. Tilspænd derefter efter hver 200 timer.

## Justering af klippehøjden

### Den forreste klippeenhed

Klippehøjden kan justeres fra 25 til 127 mm i intervaller på 13 mm. Sådan justeres klippehøjden: Anbring styrehjulsakserne på den forreste klippeenhed i de øverste eller nederste huller på rullegaflerne, tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne, og fastgør den bageste kæde til det ønskede hul.

1. Start motoren, og løft klippeenhederne, så klippehøjden kan ændres. Stands motoren og fjern nøglen, når klippeenheden er hævet.
2. Anbring styrehjulsakserne i de samme huller i alle rullegafler. Se nedenstående diagram for at bestemme de korrekte huller til indstillingen.



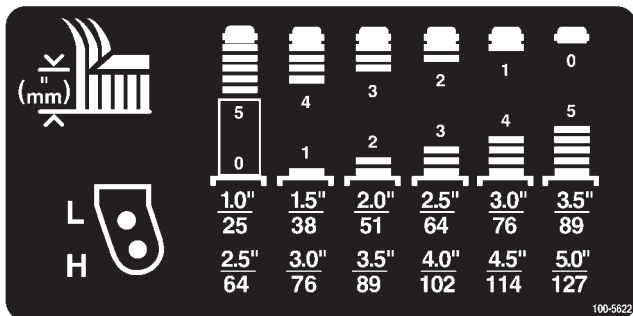
Figur 10

1. Styrehjul
2. Strammehætte
3. Afstandsklodser
4. Afstandsstykker
5. Akselmonteringshuller

**Bemærk:** Når der arbejdes med en klippehøjde på 64 mm eller højere, skal akselboltens monteres i det nederste hul i styrehjulsakserne for at forhindre, at der ophober sig græs mellem hjulet og gafflen. Når der arbejdes med klippehøjder, som er lavere end 64 mm, og der konstateres ophobning af græs, skal maskinen køres baglæns for at trække græsafklippet væk fra området ved hjulet/gafflen.

3. Fjern strammehætten fra spindelakslen (fig. 10), og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt de to afstandsstykker (3 mm) på spindelakslen som oprindeligt monteret. Disse afstandsstykker skal opnå et vandret plan på tværs af hele bredden af klippeenhederne. Sæt det passende antal 13 mm afstandsklodser (se diagrammet herunder) på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde, og sæt dernæst skiven på akslen.

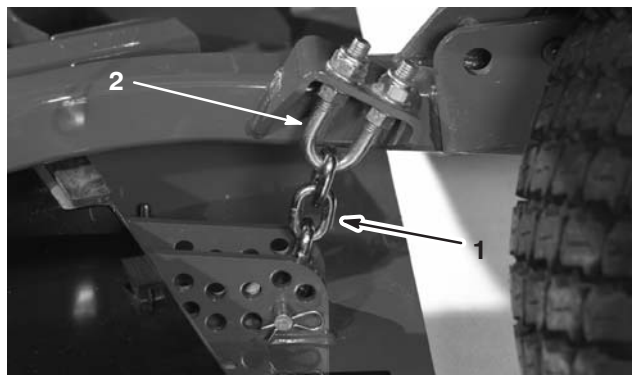
Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser for indstillingen.



Figur 11

4. Skub styrehjulsspindlen gennem den forreste styrehjulsarm. Monter afstandsstykkerne (som oprindeligt monteret) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen. Monter strammehætten for at sikre samlingen.

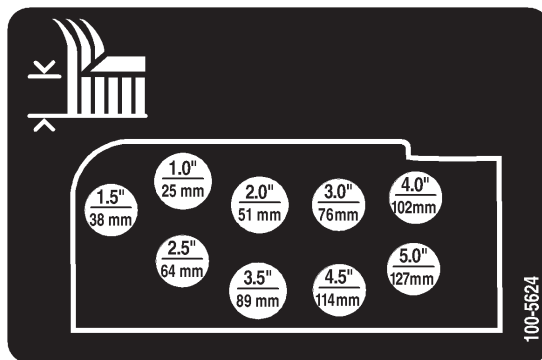
5. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til klippeenhedens bageste del (fig. 12).



Figur 12

1. Klippehøjdekæde
2. Bøjleskrue

6. Monter klippehøjdekæderne til hullet for den ønskede klippehøjde (fig. 13) med en gaffelbolt og en låseclips.



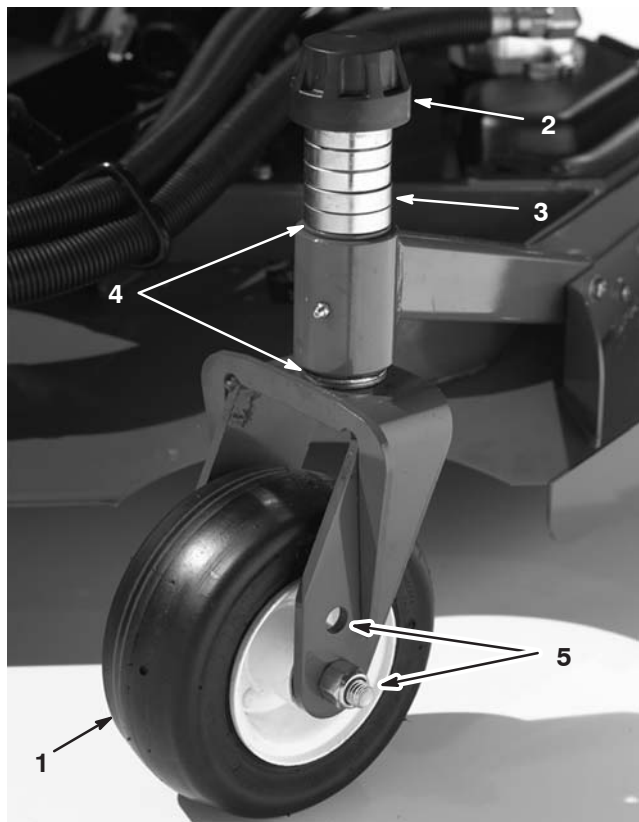
Figur 13

**Bemærk:** Når der benyttes en klippehøjde på 25 mm, 38 mm eller fra tid til anden 51 mm, skal gliderne og dybdehjulene flyttes til de højeste huller.

## Sideklippeenheder

Sådan justeres sideklippeenhedernes klippehøjde: Tilføj eller fjern et lige antal afstandsklodser fra rullegaflerne, anbring styrehjulsakslerne i hullerne for høj eller lav klippehøjde i rullegaflerne, og fastgør drejearmene til de udvalgte højdeindstillingshuller.

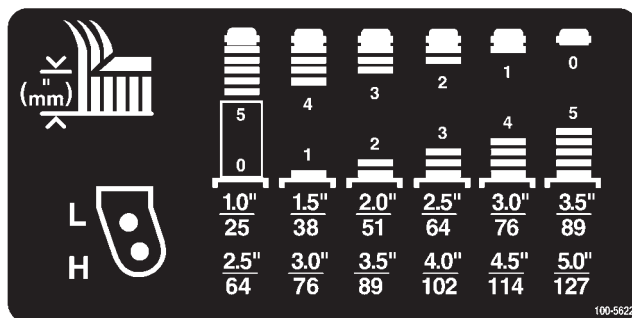
1. Anbring styrehjulsakslerne i de samme huller i alle rullegafler (fig. 14 og fig. 16). Se nedenstående diagram for at bestemme de korrekte huller for indstillingen.
2. Fjern strammehætten fra spindelakslen (fig. 14), og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen. Sæt de to afstandsstykker (3 mm) på spindelakslen som oprindeligt monteret. Disse afstandsstykker skal opnå et vandret plan på tværs af hele bredden af klippeenhederne. Sæt det passende antal 13 mm afstandsklodser på spindelakslen for at opnå den ønskede klippehøjde, og sæt dernæst skiven på akslen.



Figur 14

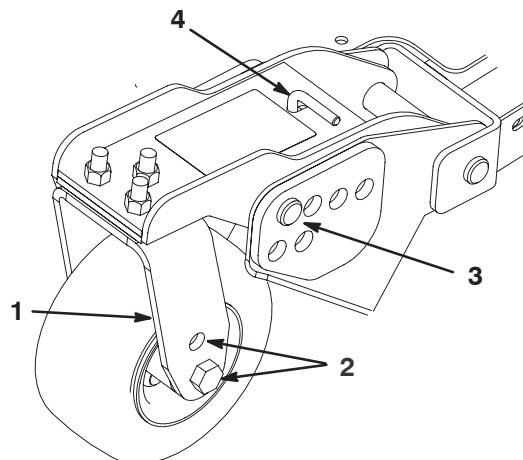
- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Styrehjul       | 4. Afstandsstykker       |
| 2. Strammehætte    | 5. Akselmonteringshuller |
| 3. Afstandsklodser |                          |

Se nedenstående diagram for at bestemme kombinationerne af afstandsklodser for indstillingen.



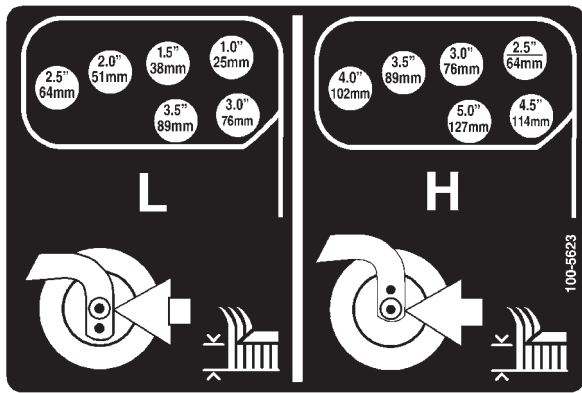
Figur 15

3. Skub styrehjulsspindlen gennem styrehjulsarmen. Monter afstandsstykkerne (som oprindeligt monteret) og de resterende afstandsklodser på spindelakslen. Monter strammehætten for at sikre samlingen.
4. Fjern låseclipsen og gaffelboltene fra styrehjulsdrejearmene (fig. 16).
5. Drej spændstangen for at hæve eller sænke drejearmen, indtil hullerne er ud for de udvalgte højdeindstillingshuller i klippeenhedsrammen (fig. 16 og fig. 17).
6. Indsæt gaffelboltene, og monter låseclipsene.
7. Drej spændstangen mod uret (kun fingerstramt) for at stramme justeringen.

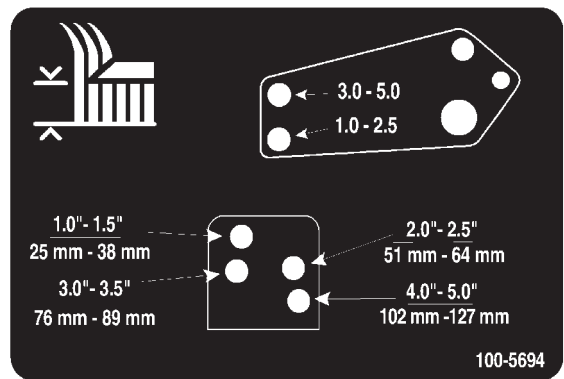


Figur 16

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Styrehjulsdrejearm    | 3. Gaffelbolt og låseclips |
| 2. Akselmonteringshuller | 4. Spændstang              |



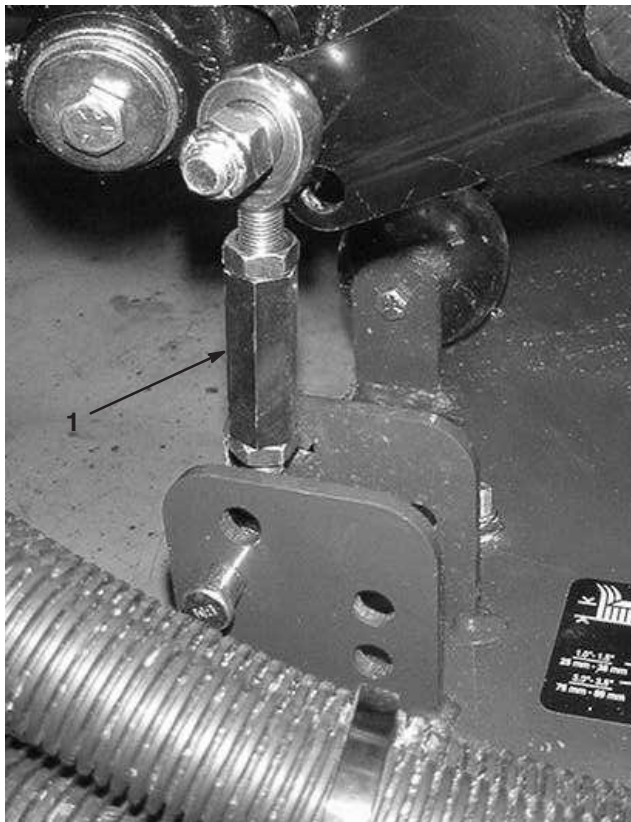
Figur 17



Figur 19

8. Fjern låseclipsene og gaffelboltene, som fastgør støddæmperforbindelserne til klippeenhedernes ophængsbeslag (fig. 18). Juster støddæmperforbindelsens huller, så de er ud for de udvalgte højdeindstillingshuller i klippeenhedsrammen (fig. 19), indsæt gaffelboltene, og monter låseclipsene.

**Vigtigt** Støddæmperforbindelsens længde bør aldrig justeres. Længden mellem hullernes midte skal være 13,7 cm.



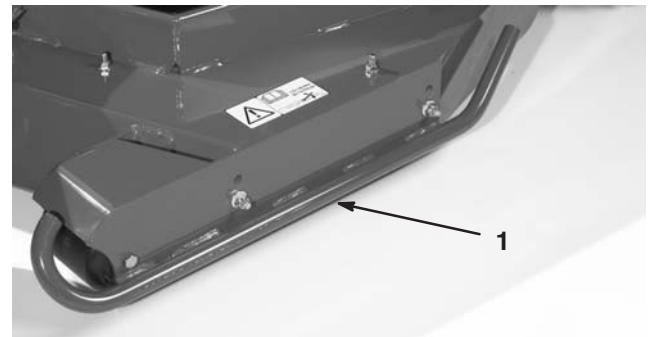
Figur 18

1. Støddæmperforbindelse

## Justering af gliderne

Gliderne bør være monteret i nederste position, når der benyttes en klippehøjde over 64 mm, og i højeste position, når der benyttes en klippehøjde under 64 mm.

Juster gliderne ved at fjerne flangebolt og møtrikker, idet de anbringes som ønsket, og monter fastgørelsesbeslagene (fig. 20).



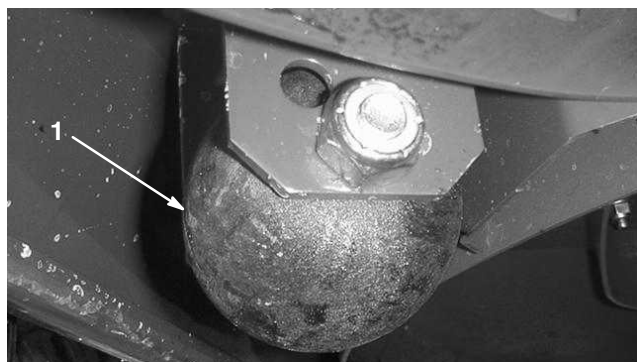
Figur 20

1. Glider

## Justering af klippeenhedens ruller

Klippeenhedens ruller bør være monteret i nederste position, når der benyttes en klippehøjde over 64 mm, og i højeste position, når der benyttes en klippehøjde under 64 mm.

1. Fjern maskinskruen og møtrikken, som fastholder dybdehjulet på klippeenhedens beslag (fig. 21).



Figur 21

1. Dybdehjul

2. Ret rulle og afstandsklod ind efter de øverste huller i beslaget, og fastgør dem med maskinskruer og møtrikker.

## Rettelse af forskydning mellem klippeenheder

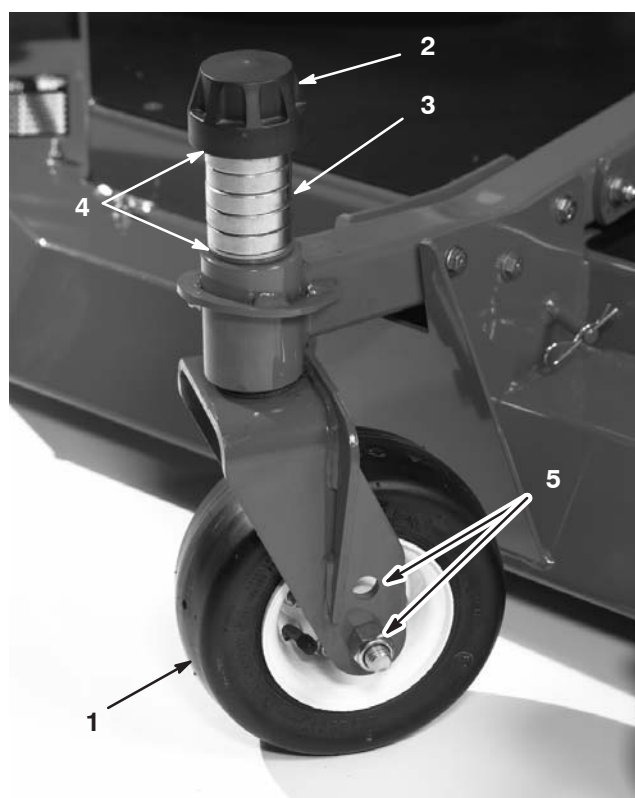
Det anbefales, at du på grund af forskelle i græsforholdene og traktionsenhedens modvægtsindstillinger testklipper et græsområde og kontrollerer dets udseende, før du begynder den formelle klipping.

1. Indstil alle klippeenheder til den ønskede klippehøjde. Se afsnittet Justering af klippehøjde på side 20.
2. Kontroller trykket i de forreste og bagerste traktordæk, og juster det til 172–207 kPa (25–30 psi).
3. Kontroller trykket i alle styrehjul, og juster det til 345 kPa (50 psi).
4. Kontroller lade- og modvægtstryk med motoren i høj tomgangshastighed ved hjælp af testportene, der er defineret i afsnittet Hydrauliksystemets testporte på side 44. Juster modvægtsindstillingen, så den er 1517 kPa (220 psi) højere end ladetrykket.
5. Kontroller for bøjede knive. Se afsnittet Kontrol for bøjede knive på side 55.

6. Klip et testområde for at se, om alle klippeenhederne er indstillet til den samme klippehøjde.
7. Hvis der stadig er behov for at justere klippeenhederne, skal du finde en plan overflade ved hjælp af et retholt på 2 m eller længere.
8. For at lette målingen af knivniveauet skal du hæve klippehøjden til øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjde.
9. Sænk klippeenhederne ned på en plan flade. Fjern dækslerne fra toppen af klippeenhederne.
10. Løsn flangemøtrikken, som fastholder styreremskiven, for at løsne remmens stramhed på hver klippeenhed.

## Opsætning af den forreste klippeenhed

Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål fra jorden til skærets forreste spids. Juster de 3 mm afstandsstykker på de(n) forreste rullegaffel/rullegaffler, så klippehøjden svarer til mærkaten (fig. 22). Se afsnittet Justering af klippeenhedens hældning.

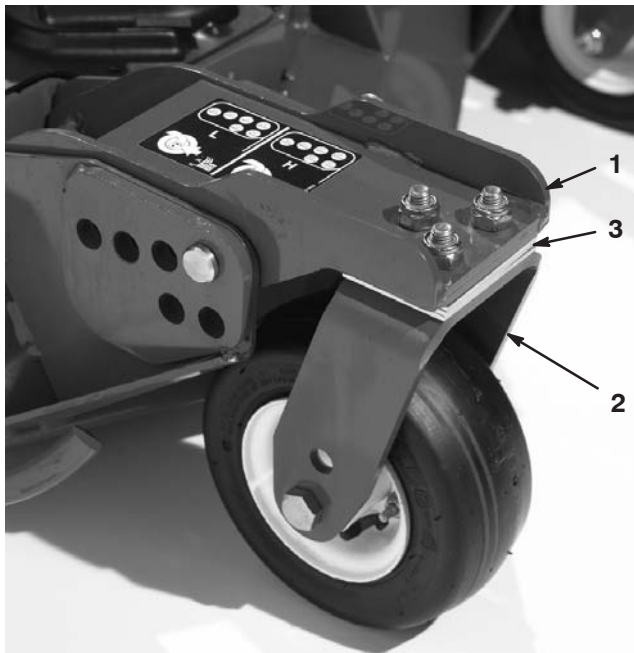


Figur 22

1. Styrehjul
2. Strammehætte
3. Afstandsklodser
4. Afstandsstykker
5. Akselmonteringshuller

## Opsætning af sideklippeenhed

Drej kniven på hver spindel, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål fra jorden til skærets forreste spids. Juster de 3 mm afstandsstykker på de(n) forreste rullearm(e), så klippehøjden svarer til mærkaten (fig. 23). Se afsnittet Justering af klippeenhedens hældning for at få oplysninger om den yderste knivspindel.



Figur 23

1. Forreste styrehjulsarm                      3. Afstandsstykker  
2. Rullegaffel

3. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for højt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du fjerne et 3 mm afstandsstykke fra bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden (fig. 23). Kontroller atter målene mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder samt mellem det indvendige skær på sideklippeenhederne og det udvendige skær på den forreste klippeenhed.
4. Hvis det indvendige skær stadig er for højt, skal du fjerne endnu et 3 mm afstandsstykke fra bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** et 3 mm afstandsstykke fra den forreste udvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden.
5. Hvis sideklippeenhedens indvendige skær er for lavt i forhold til den forreste klippeenheds udvendige skær, skal du tilføje et 3 mm afstandsstykke i bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden. Kontroller målene mellem de udvendige skær på begge sideklippeenheder samt mellem det indvendige skær på sideklippeenhederne og det udvendige skær på den forreste klippeenhed.
6. Hvis det indvendige skær stadig er for lavt, skal du tilføje endnu et 3 mm afstandsstykke i bunden af den forreste indvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden **og** et 3 mm afstandsstykke i den forreste udvendige styrehjulsarm på sideklippeenheden.
7. Når klippehøjden passer ved skærene på den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal du kontrollere, at sideklippeenhedens hældning stadig er 6 mm. Juster om nødvendigt.

## Afstemning af klippehøjde mellem klippeenhederne

1. Placer kniven på tværs af den yderste spindel på begge sideklippeenheder. Mål fra jorden til skærets forreste spids på begge enheder, og sammenlign målene. Målene skal være inden for 3 mm af hinanden. Lad være med at foretage nogen justeringer på dette tidspunkt.
2. Placer kniven på tværs af den indvendige spindel på sideklippeenheden og på den tilsvarende udvendige spindel på den forreste klippeenhed. Mål fra jorden til skærets forreste spids på sideklippeenhedens indvendige skær til det tilsvarende udvendige skær på den forreste klippeenhed, og sammenlign målene. Sideklippeenhedens mål skal være ca. 10 mm mindre end den forreste klippeenheds mål. Når den korrekte maskinmodvægt anvendes på sideklippeenhederne, løftes det indvendige skær ca. 10 mm.

**Bemærk:** Alle tre styrehjul på sideklippeenhederne skal forblive på jorden med modvægten aktiveret.

**Bemærk:** Hvis der er behov for at justere klipningen mellem den forreste klippeenhed og sideklippeenhederne, skal der kun foretages justeringer på **sideklippeenhederne**.

# Betjening

**Bemærk:** Maskinens venstre og højre side er som set 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.

## Betjeningsanordninger

### Traktionspedal

Traktionspedalen (fig. 24) 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.

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

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

### Bremsepedaler

To fodpedaler (fig. 24) 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. 24) kobler pedalerne sammen og aktiverer parkeringsbremsen.

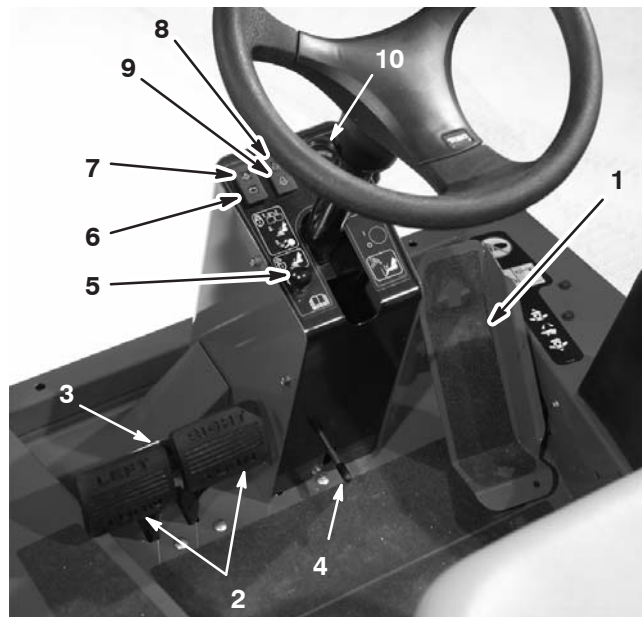
### Ratindstillingsgreb

Træk ratindstillingsgrebet (fig. 24) nedad for at flytte rattet til den ønskede position. Slip dernæst grebet for at låse justeringen.

### Parkeringsbremselås

En knap på konsollens venstre side aktiverer parkeringsbremselåsen (fig. 24). 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.



Figur 24

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Traktionspedal      | 7. Advarselslampe for motorolietryk            |
| 2. Bremsepedaler       | 8. Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur |
| 3. Pedallåsepind       | 9. Kontrollampe for gløderør                   |
| 4. Ratindstillingsgreb | 10. Temperaturmåler                            |
| 5. Parkeringsbremselås |  |
| 6. Ladekontrollampe    |  |

### Ladekontrollampe

Ladekontrollampen (fig. 24) lyser, når der er en fejl i systemets ladekredsløb.

### Advarselslampe for motorolietryk

Lampen (fig. 24) tændes, når motorolietrykket er faretruende lavt.

### Advarselslampe for motorkølevæsketemperatur

Lampen (fig. 24) lyser, og motoren stopper, når kølevæsken når op på en meget høj temperatur.

### Gløderørskontrollampe

Gløderørskontrollampen (fig. 24) lyser, når gløderørene er aktiverede.

### Motortemperaturmåler

Denne måler (fig. 24) angiver motorens kølevæsketemperatur.

## Hastighedsbegrænser

Juster skruen (fig. 25) for at begrænse, hvor meget traktionspedalen kan trædes ned i fremadgående retning.

**Vigtigt** Traktionspedalen skal berøre hastighedsbegrænseren, før pumpe­slaget når til ende, for at forhindre beskadigelse af pumpen.



Figur 25

1. Hastighedsbegrænser

## Løftegreb

Løftegrebene (fig. 26) hæver og sænker klippe­hederne.

## Service­lås til klippe­heder

Service­låsen til klippe­heder (fig. 26) låser den forreste klippe­heds løfte­greb, når klippe­heden er i hævet position.

## Tændings­kontakt

Tændings­kontakten (fig. 26) har tre positioner: Off [Fra], On/Preheat [Tændt/forvarm] og Start.

## Kraftudtags­kontakt

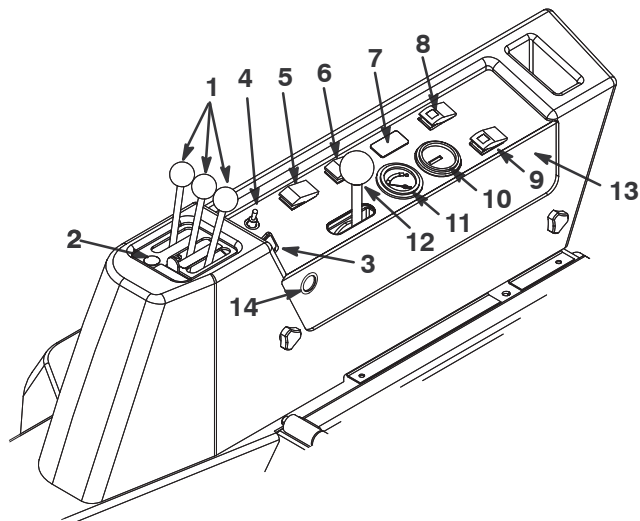
Kraftudtags­kontakten (fig. 26) har tre positioner: On (indkoblet), Neutral og Off (udkoblet). Løft kontakten forsigtigt, og skub den frem til On-positionen for at starte redskaberne eller klippe­hedernes knive. Træk langsomt kontakten tilbage til Off-positionen for at standse driften af redskaberne.

## Fartkontrol Høj-Lav

Kontrollen (fig. 26) giver dig mulighed for at øge hastighedsområdet med henblik på transport af maskinen.

## Mængdedeler­kontakt

Tryk på mængdedeler­knappen (fig. 26), og hold den nede for at forbedre traktions­drevets ydeevne under farlige driftsforhold.



Figur 26

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Løftegreb                        | 8. Kontakt til afbrydelse af alar­men   |
| 2. Forreste klippe­heds service­lås | 9. Nulstillings­kontakt for tempe­ratur |
| 3. Tændings­kontakt                 | 10. Timetæller                          |
| 4. Kraftudtags­kontakt              | 11. Brændstof­måler                     |
| 5. Fartkontrol Høj-Lav (Hi-Lo)      | 12. Gashåndtag                          |
| 6. Mængdedeler­kontakt              | 13. Akustisk alarm                      |
| 7. Fartpilot (ekstra­udstyr)        | 14. Stikkontakt                         |

## Fartpilot (ekstra­udstyr)

Fartpiloten (fig. 26) bestemmer maskinens hastighed.

## Brændstof­måler

Brændstof­måleren (fig. 26) viser, hvor meget brændstof der er i tanken.

## Timetæller

Timetæller­en (fig. 26) viser det samlede antal timer, maskinen har været i brug.

## Temperaturomgåelseskontakt

Tryk på og hold temperaturomgåelseskontakten nede (fig. 26) for at starte motoren, efter den har været slukket pga. høj temperatur. Må kun bruges i nødstilfælde.

## Akustisk alarm

Alarmen (fig. 26) aktiveres, når lampen for lavt motorolietryk lyser, eller når lampen for høj kølervæsketemperatur lyser.

## Kontakt til afbrydelse af alarmen

Denne kontakt (fig. 26) afbryder den akustiske alarm.

## Gashåndtag

Skub håndtaget (fig. 26) fremad for at øge motorens hastighed og tilbage for at mindske hastigheden.

## Stikkontakt

Stikkontakten (fig. 26) anvendes til at strømføde valgfrit, ekstra elektrisk tilbehør.

## Start og standsning af motoren

**Vigtigt** Brændstofssystemet udlufter automatisk sig selv i følgende tilfælde:

- Opstart af en ny maskine.
  - Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
  - Vedligeholdelse er udført på brændstofssystemets komponenter.
1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at maskinen står i frigear.
  2. Flyt gashåndtaget til midterste tomgangshastighed.
  3. Drej tændingsnøglen til positionen Run (Kør). 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 positionen Run. Lad motoren varme op ved mellemhastighed (uden belastning), og flyt så 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 kontrolgrebene og procedureerne igen, vente yderligere 15 sekunder og gentage startproceduren.

Når temperaturen er under  $-7^{\circ}\text{C}$ , skal du lade gløderørene forvarme to gange, før du forsøger at tørne. Lad startmotoren køre i 30 sekunder og dernæst være slukket i 60 sekunder for to 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 vanskeligheder 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.

## Kontrol af sikkerhedskontakter

**Forsigtig**

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

- **Pil 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 brugstimer, 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:

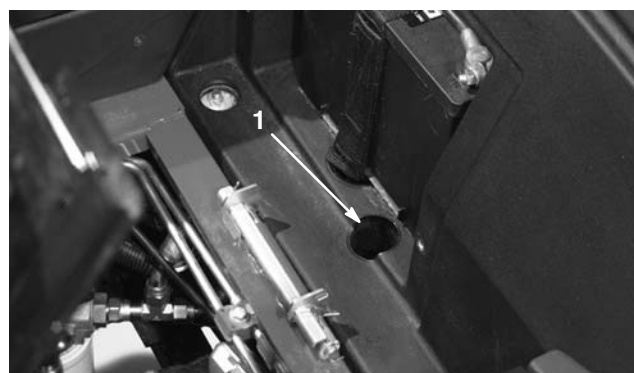
1. Kør langsomt maskinen til et stort, forholdsvist åbent område. Sænk klippeenheden, stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Tag plads i sædet, og tråd traktionspedalen ned. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke tørne. Hvis motoren tørner, er der en fejlfunktion i sikkerhedslåsesystemet, 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 træk af maskinen

I nødstilfælde kan maskinen flyttes fremad ved at aktivere omløbsventilen i hydraulikpumpen med variabel slagvolumen og skubbe eller trække maskinen. **Skub eller træk 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 transmissionen. Omløbsventilen skal være åben, når maskinen skubbes eller trækkes.

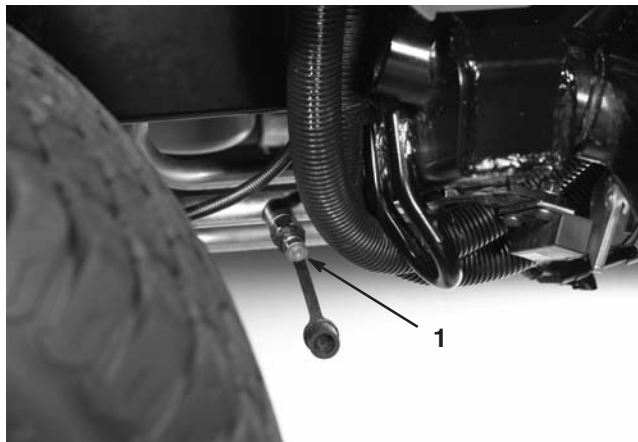
1. Hæv sædet, og afmonter batteridækslet. Omløbsventilen findes foran på batteriet (fig. 27).
2. Drej ventilen 90° i den ene eller den anden retning for at åbne og lade olien løbe om internt. Da væsken omløbes, kan maskinen flyttes langsomt, uden at gearkassen beskadiges. Bemærk ventilens position, når du åbner eller lukker den.
3. Luk omløbsventilen, før du starter motoren. Overskrid dog ikke et omdrejningsmoment på 7–11 Nm for at lukke ventilen.



**Figur 27**

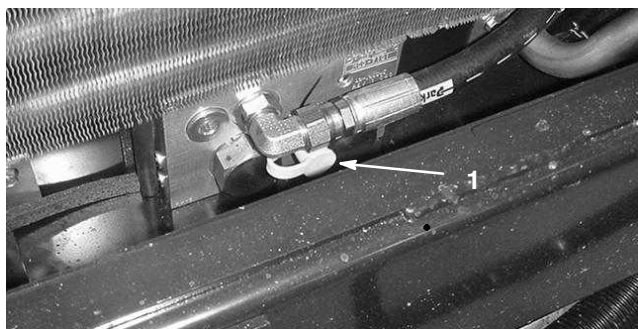
1. Adgangshul for omløbsventilen

**Vigtigt** Hvis maskinen skal skubbes eller bugseres baglæns, skal kontraventilen i 4-hjulstrækmanifolden også omløbes. Sådan omløbes kontraventilen: Tilslut en slange (delnr. 95-8843, koblerfitting nr. 95-0985 (2 stk.) og hydraulikfitting nr. 340-77 (2 stk.)) til testporten for traktionstryk for bak (fig. 28) og tryktestporten for baglæns 4-hjulstræk (fig. 29).



**Figur 28**

1. Tryktestport for omvendt traktion



**Figur 29**

1. Tryktestport 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 ved sideklippeenhedernes løftearme
- Forrest i midten på operatørens platform
- Bageste kofanger

## Driftsegenskaber

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

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

Lad derfor traktionspedalen bevæge sig tilbage, idet motorens hastighed mindskes, og træd langsomt pedalen ned, når hastigheden 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.

Mængdedeleren forbedrer traktionsdrevets ydeevne under farlige driftsforhold. Mængdedeleren er kun til brug i det lave hastighedsområde. Når man nærmer sig et område, der er kendt for at forårsage hjulspind, trykker man på mængdedelerkontakten og holder den nede, til man helt har passeret området. Hvis et dæk spinder, mens man kører op ad eller manøvrerer på skrån timer, trykker man på knappen og kører langsomt væk fra området. Hvis både et for- og et baghjul spinder, kan styrebremsen aktiveres let, således at drejningsmomentet overføres fra de spindende hjul til det modsatte forhjul.

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 skrån timer. Sørg for, at sædelåsen er forsvarligt fastgjort, og at sikkerhedsselen er spændt. Kør langsomt, og undgå skarpe drejninger på skrån timer for at forhindre væltning. Klippeenheden skal være sænket under kørsel ned ad bakker af hensyn til kontrollen med styringen.



## Advarsel

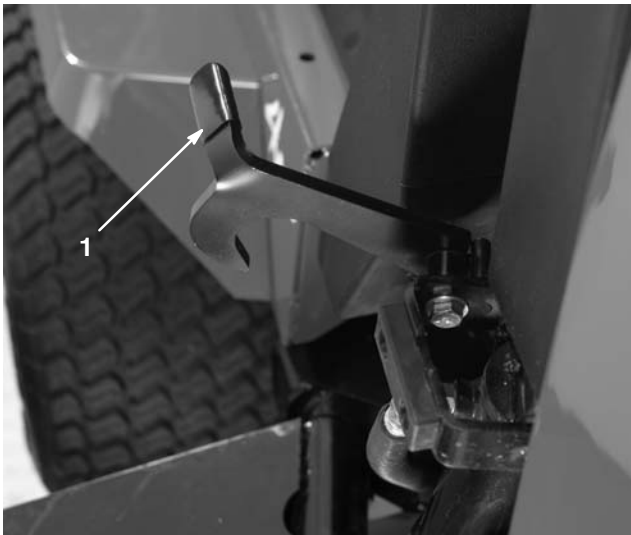


Dette produkt er designet til at drive genstande ned i jorden, hvor de hurtigt mister energi i områder med græs. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikochetteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader forårsaget af udslyngede genstande.

- **Stop klipningen**, hvis en person eller et dyr pludselig dukker op i eller nær klipningsområdet.
- **Genoptag ikke klipning**, før området er ryddet.

Udkobl alle betjeningsanordninger, 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.

Før transport af maskinen: Hæv klippeenhederne, og fastlås transportlåsene (fig. 30).



Figur 30

1. Transportlås (sideklippeenheder)

## 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, nyklippede græs.

### Vælg en 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.

### 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 6 mm. En hældning større end 6 mm kræver mindre drivkraft, men medfører mindre findeling og en dårligere klippekvalitet. En hældning, der er mindre end 6 mm, kræver mere drivkraft, men medfører større findeling og en bedre klippekvalitet.

# Vedligeholdelse

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 10 timer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller stramningen af klippeenhedens drivrem.</li><li>• Kontroller remspænding på ventilator og generator.</li><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.</li></ul>
Efter de første 50 timer	<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 smørenipler.</li><li>• Efterse luftfilteret.</li><li>• Kontroller batteriniveauet og kabelforbindelserne.</li><li>• Kontroller stramningen af klippeenhedens drivrem.</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 remspænding på ventilator og generator.</li></ul>
Efter de første 200 timer	<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 brændstofslinger 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 klippeenhedernes drivremme.</li><li>• Efterse klippeenhedernes styrehjulsansamlinger.</li><li>• Efterse sideklippeenhedernes støddæmper.</li><li>• Kontroller baghjulenes spidsning.</li><li>• Kontroller og juster ventilafstanden.</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.

Vedligeholdelsespunkter	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 for usædvanlige driftslyde.							
Kontroller hydraulikoliestanden.							
Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.							
Kontroller for væskelækager.							
Kontroller dæktrykket.							
Kontroller instrumenternes funktion.							
Smør alle smørenipler. <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:		
Punkt	Dato	Oplysninger
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

# Oversigt over eftersynsintervaller

## GROUNDMASTER 4000 QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN
8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI / 1.70 BAR
12. GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431(A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310(B)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	94-2621(C)	
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		68-6150(D)	
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	104-4260(E)	
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	104-4261(F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	98-9764(G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				98-7612(H)
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591(J)	
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		SEE OPERATOR'S MANUAL	
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

### Forsigtig

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

Fjern nøglen fra tændingen, før vedligeholdelsesarbejde påbegyndes.

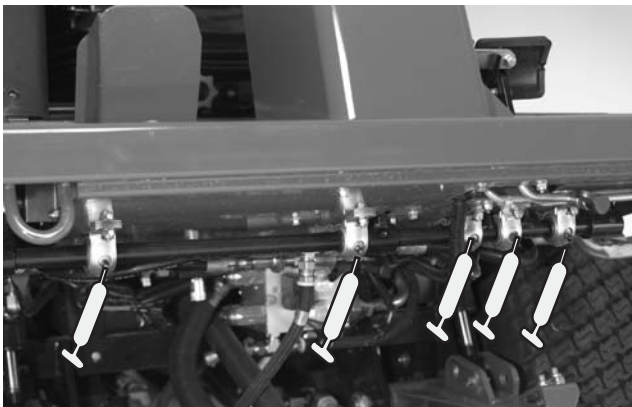
## Smøring af lejerne og bøsninger

Maskinen har smørenipler, som skal smøres jævnlgt med litiumbaseret 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.

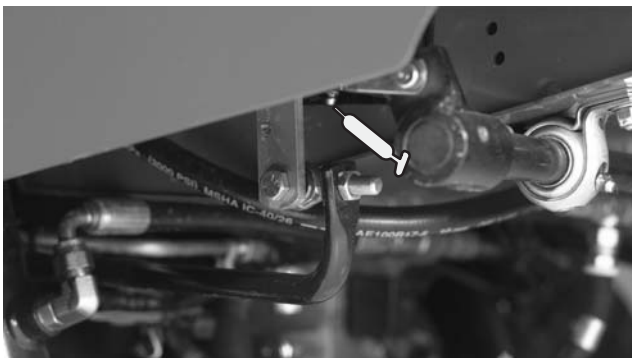
Smøreniplernes placering og antal er som følger:

### Traktionsenhed

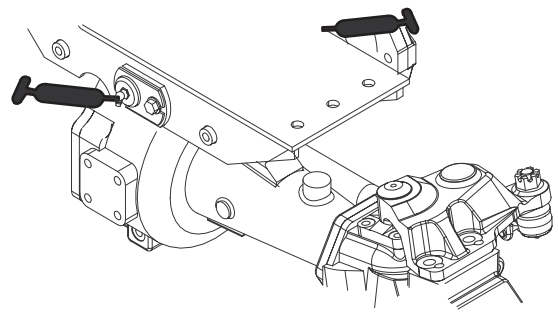
- Bremseakslens pinollejer (5) (fig. 31)
- Traktionspedalens drejebøsning (1) (fig. 32)
- For- og bagakslens drejebøsninger (2) (fig. 33)
- Styretøjscylinderens kugleled (2) (fig. 34)
- Forbindelsesstangens kugleled (2) (fig. 34)
- Styreboltbøsninger (2) (fig. 34). **Den øverste fitting på styrebolten bør kun smøres årligt (2 pumpe­slag).**



Figur 31



Figur 32



Figur 33



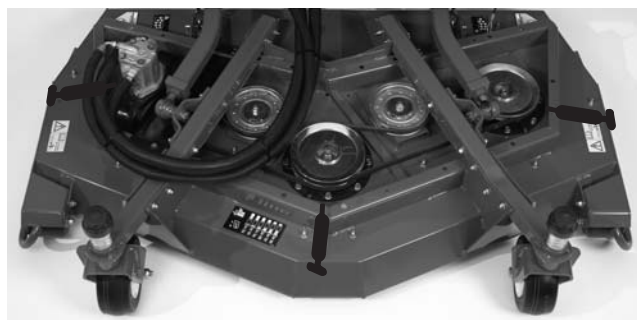
Figur 34

## Den forreste klippeenhed

- Styrehjulsgaflens akselbøsninger (2) (fig. 35)
- Spindelakselbøsninger (3) (placeret under remskiven) (fig. 36)



Figur 35



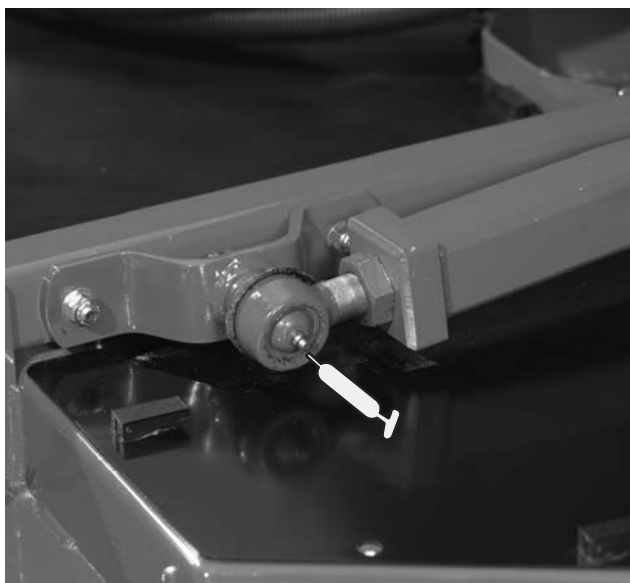
Figur 36

## De forreste løfteenheder

- Løftearmsbøsninger (2) (fig. 37)
- Løftecylinderbøsninger (4) (fig. 37)
- Løftearmenes kugleled (2) (fig. 38)



Figur 37



Figur 38

## Sideklippeenheder

- Styrehjulsgaflens akselbøsning (1) (fig. 39)
- Spindelakselbøsninger (2 på hver) (placeret under remskiven)



Figur 39

## Sideløfteenheder

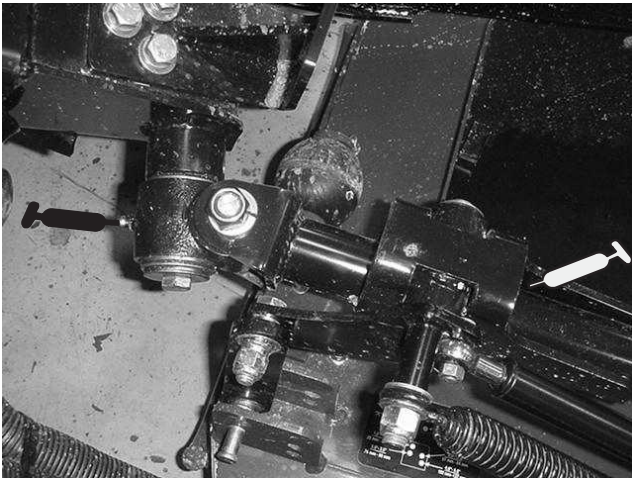
- Hovedløftearmsbøsninger (6) (fig. 40 og 41),
- Vinkelarmens drejebøsninger (2) (fig. 42)
- Bageste arms bøsninger (4) (fig. 42)
- Løftecylinderbøsninger (4) (fig. 43)



Figur 40



Figur 41



Figur 42



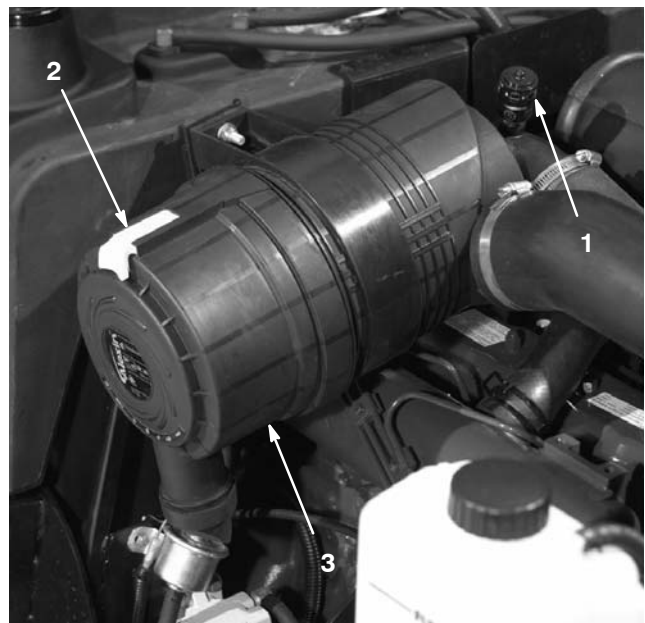
Figur 43

## Generel vedligeholdelse af luftfilteret

- Kontroller luftfilterets hovedelement for beskadigelser, som kan medføre en luftlækage. Udskift det, hvis det er beskadiget. Kontroller hele indsugningssystemet for lækager, beskadigelse eller løse slangeklemmer.
- Eftersø kun luftfilteret, når serviceindikatoren viser, at det skal efterses eller for hver 400 timer (hyppigere under ekstremt støvede eller snavsede forhold). Hvis du udskifter luftfilteret, før det er nødvendigt, øger du blot risikoen for, at der kommer snavs ind i motoren, når filteret afmonteres.
- Sørg for, at dækslet sidder korrekt og slutter tæt sammen med luftfilteret.

## Eftersyn af luftfilteret

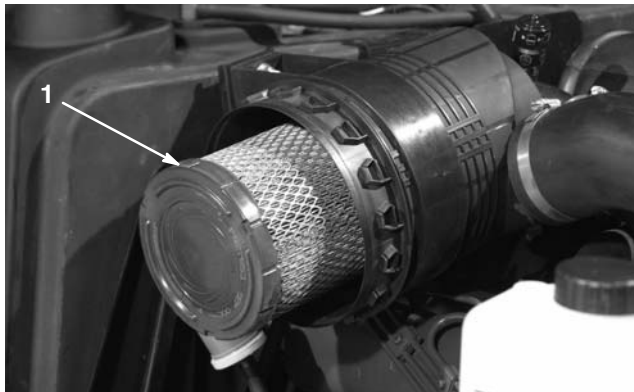
1. Træk låsen udad, og drej luftfilterdækslet mod uret (fig. 44).
2. Fjern dækslet fra luftfilterets hovedelement. Før du afmonterer filteret, skal du ved hjælp af trykluft med lavt tryk (276 kPa [40 psi], ren og tør luft) fjerne større ansamlinger af snavs, der har sammenhobet sig mellem ydersiden af primærfilteret og filterskålen. Undgå at bruge trykluft med højt tryk, som evt. kan presse snavs gennem filteret og ind i indsugningsrøret. Denne rengøringsmetode forhindrer, at der kommer snavs ind i indsugningen, når primærfilteret afmonteres.



Figur 44

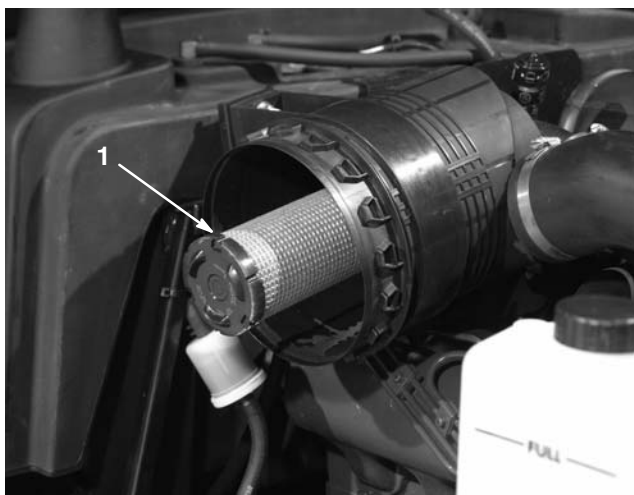
- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Advarselsslampe for luftfilter | 3. Luftfilterdæksel  |
| 2. Luftfilterlås                  | 4. Gummiudløbsventil |

3. Fjern primærfilteret (fig. 45). Det anbefales ikke at rengøre det brugte filter på grund af muligheden for at beskadige filtermediet. Efterse det nye filter for forsendelsesskader, og kontroller filterets forseglingsende og selve filteret. Benyt ikke et beskadiget filter. **Fjern ikke** sikkerhedsfilteret (fig. 46).



Figur 45

1. Luftfilterets primærfilter



Figur 46

1. Luftfilterets sikkerhedsfilter

**Vigtigt** Forsøg aldrig at rense sikkerhedsfilteret (fig. 46). Udskift sikkerhedsfilteret med et nyt efter hvert tredje primærfiltereftersyn.

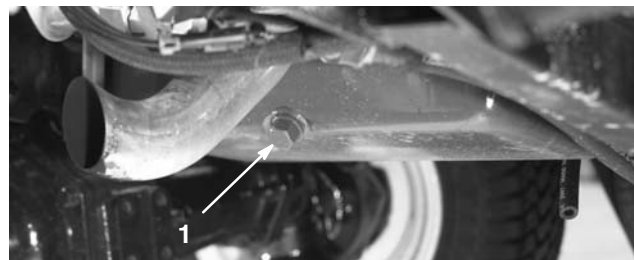
4. Udskift primærfilteret (fig. 45).

5. Isæt det nye filter ved at trykke på den udvendige kant af filterelementet og skubbe det på plads i filterskålen. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
6. Rengør åbningen til udblæsning af snavs i det aftagelige dæksel. Afmonter gummiudløbsventilen i dækslet, rengør fordybningen, og udskift udløbsventilen.
7. Monter dækslet således, at gummiudløbsventilen (fig. 44) vender nedad – i en position mellem ca. klokken 5 og klokken 7 set fra enden. Fastgør låsen.

## 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.

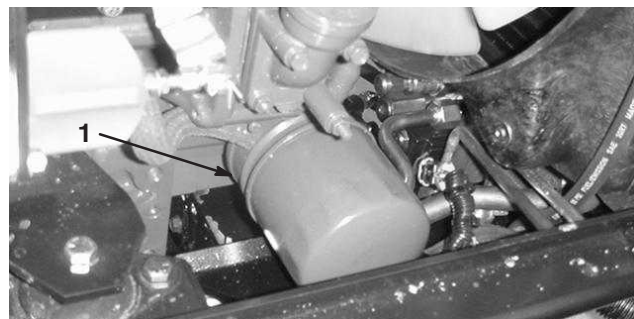
1. Fjern en af bundpropperne (fig. 47), og lad olien løbe ned i en bakke. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.



Figur 47

1. Aftapningsprop til motorolie

2. Fjern oliefilteret (fig. 48). Smør et tyndt lag ren olie på den nye filterforsegling, før den skrues på. **Overspænd ikke.**



Figur 48

1. Motoroliefilter

3. Fyld olie på krumtaphuset. Se afsnittet Kontrol af motorolie på side 16.

## Serviceeftersyn af brændstofsyste­met



### Fare



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

- Anvend en tragt, og fyld tanken udendørs på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet 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 brændstofdampe 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 brændstofsyste­met forurenes, eller hvis maskinen skal tages ud af drift i en længere periode. Brug rent brændstof til at skylle tanken med.

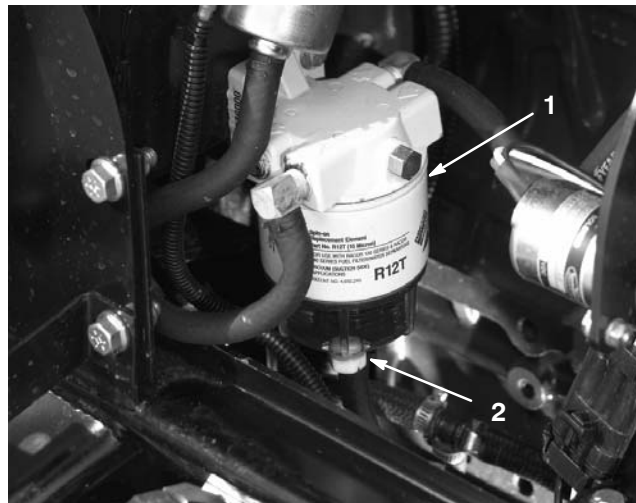
## Brændstofslanger og -forbindelser

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. 49) dagligt.

1. Anbring en ren beholder under brændstoffilteret.
2. Løsn bundproppen under filterskålen (fig. 49). Spænd proppen efter aftapning.



Figur 49

1. Vandudskiller
2. Aftapningsskrue

Udskift filterskålen efter 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. 50), 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.



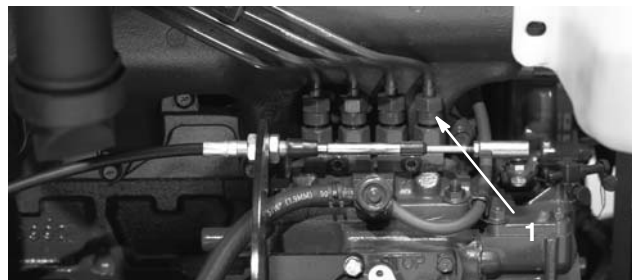
**Figur 50**

1. Brændstofforfilter

3. Skub slangeklemmerne over på brændstofslangerens 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

1. Løsn rørforbindelsen til den første indsprøjtningssdyse og holdersamlingen ved indsprøjtningssumpen (fig. 51).



**Figur 51**

1. Den første indsprøjtningssdyse

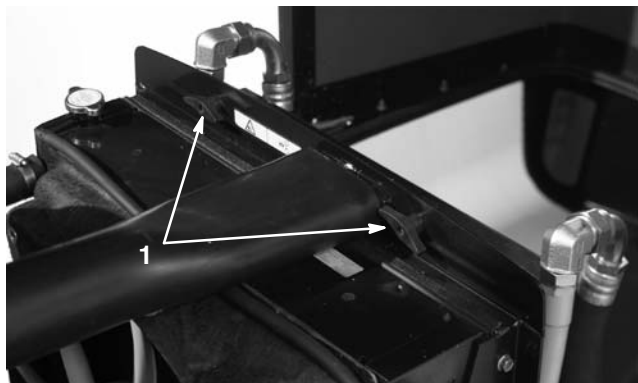
2. Flyt gashåndtaget til positionen Hurtig.
3. Drej nøglen i tændingen til positionen Start, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til positionen Off, når der observeres massiv tilstrømning.
4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
5. Gentag proceduren på de resterende dyser.

## Serviceeftersyn af motorkølesystemet

### Fjernelse af snavs

Fjern snavs fra oliekoeleren og køleren dagligt. Rengør dem oftere under snavsede forhold.

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen. Rengør motorområdet helt for alt snavs.
2. Fjern knapperne (fig. 52), som holder oliekoeleren fast på stellet.

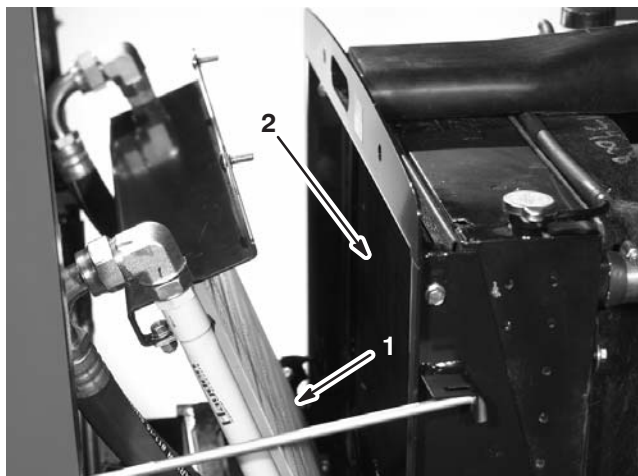


Figur 52

1. Knapper

3. Drej oliekoeleren bagud. Rengør begge sider af oliekoeler- og kølerområdet (fig. 53) grundigt med trykluft.

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



Figur 53

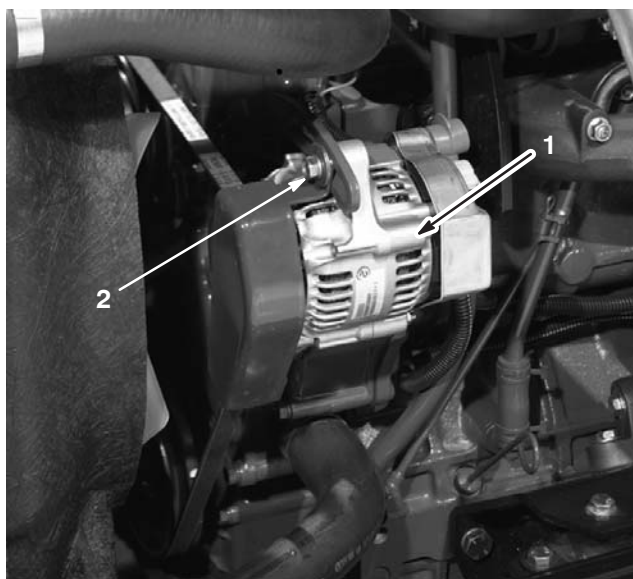
1. Oliekoeler
2. Køler

4. Drej oliekoeleren tilbage på plads. Fastgør den på stellet med knapperne, og luk motorhjelmen.

## Serviceeftersyn af generatorremmen

Kontroller remmens tilstand og stramhed (fig. 54) efter hver 100 driftstimer.

1. Den rigtige stramning giver 10 mm afbøjning, når remmens midte mellem remskiverne belastes med 44 N.
2. Hvis afbøjningen ikke er 10 mm, skal generatorens monteringsbolte løsnes (fig. 54). Øg eller mindsk generatorremmens stramhed, og tilspænd boltene. Kontroller remmens afbøjning igen for at sikre, at stramningen er korrekt.

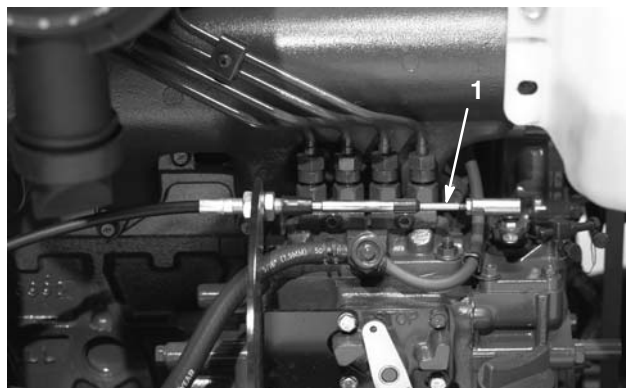


Figur 54

1. Generator
2. Monteringsbolt

## Justering af gashåndtaget

Juster gaskablet (fig. 55), så regulatorgrebet på motoren kommer i kontakt med stilleboltene for lav og høj hastighed, før gashåndtaget berører sprækken i kontrolpanelet.



Figur 55

1. Gaskabel

## Eftersyn af gnistfangerlydpotten

For hver 200. driftstime skal du rense lydporten for kulstofaflejringer.

1. Fjern rørforskrningen fra renseporten på den nederste del af lydporten.



### Forsigtig



Lydpotten kan være meget varm og kan forårsage personskade.

Vær forsigtig, når du arbejder i nærheden af lydporten.

2. Start motoren. Tilstop den normale lydpotteudgang 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 ud for renseporten.

Bær altid sikkerhedsbriller.

3. Stands motoren, og monter rørforskrningen.

## Udskiftning af hydraulikvæsken

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

1. Sluk motoren, og løft motorhjelmen.
2. Løsn aftapningsventilen i beholderens bund, og lad hydraulikvæsken løbe ned i en stor dræningsbakke. Luk ventilen, når hydraulikvæsken holder op med at løbe.
3. Fyld beholderen (fig. 56) med ca. 30 l hydraulikvæske. Se afsnittet Kontrol af hydraulikvæsken på side 18.

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



Figur 56

1. Beholder til hydraulikvæske

4. Sæt beholderens dæksel på. Start motoren, og brug alle de hydrauliske betjeningsanordninger 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 oliepinde. **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 på venstre side af maskinen og 75-1310 på højre side af maskinen).

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

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 fjern filteret (fig. 57).



Figur 57

1. Hydraulikfilter (2)
3. Smør den nye filterpakning, og fyld filteret med hydraulikvæske.
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, bøjede rør, løse monteringsholdere, slid, løse fittings, forringelser på grund af vejrlig og kemisk forringelse. Foretag alle nødvendige udbedringer før drift.



### Advarsel



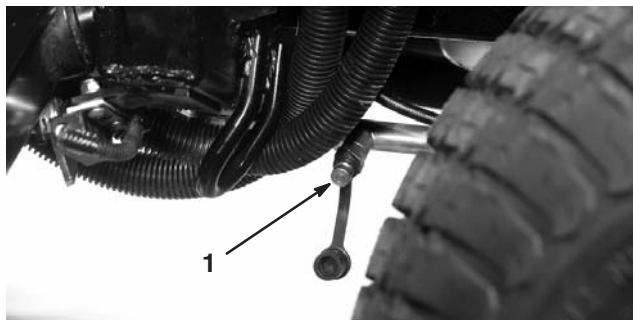
**Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader.**

- Sørg for, at alle slanger og rør til hydraulikvæske er i god stand, og at alle hydrauliske forbindelser og fittings slutter tæt, før der sættes tryk på det hydrauliske system.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højt tryk.
- 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.

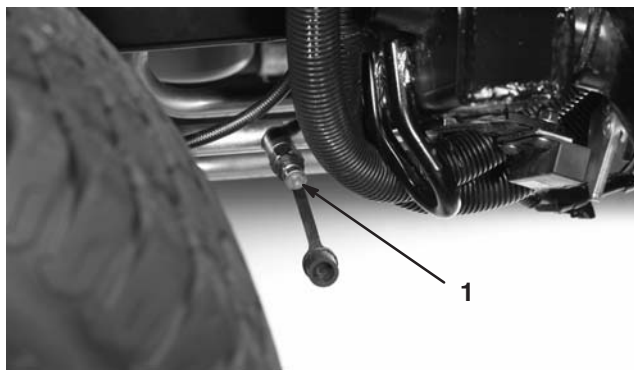
Testport "A" (fig. 58), der befinder sig på maskinens venstre side, bruges til at måle traktionstrykket.



Figur 58

1. Testport "A"

Testport "B" (fig. 59), der befinder sig på maskinens højre side, bruges til at måle det omvendte traktionstryk.

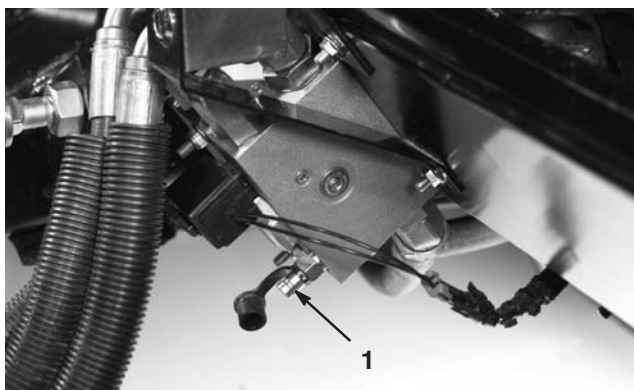


**Figur 59**

1. Testport "B"

---

Testport "C" (fig. 60), der befinder sig på maskinens venstre side, bruges til at måle trykket for venstre klippeenhed.



**Figur 60**

1. Testport "C"

---

Testport "D" (fig. 61), der befinder sig på maskinens højre side, bruges til at måle trykket for højre klippeenhed.

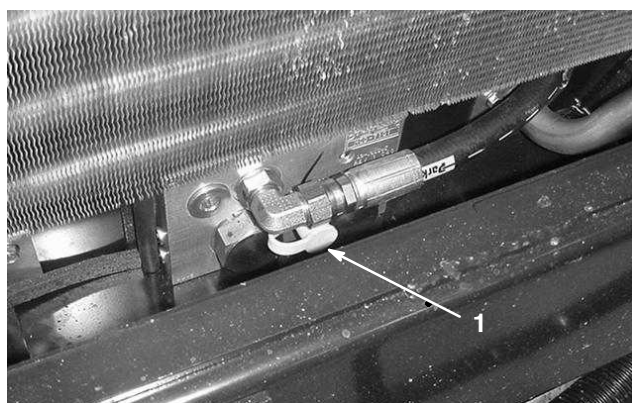


**Figur 61**

1. Testport "D"

---

Testport "E" (fig. 62), der befinder sig under køleren, bruges til at måle trykket for baglæns 4-hjulstræk.



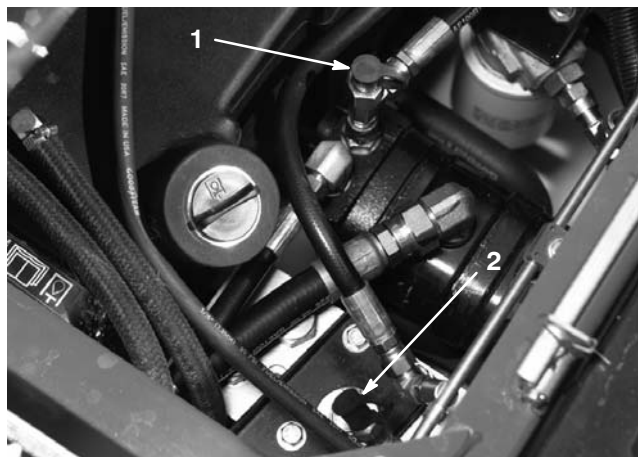
**Figur 62**

1. Testport "E"

---

Testport "F" (fig. 63), der befinder sig under sædet, bruges til at måle trykket for løftningskredsløbet.

Testport "G" (fig. 63), der befinder sig under sædet, bruges til at måle trykket for ladekredsløbet.

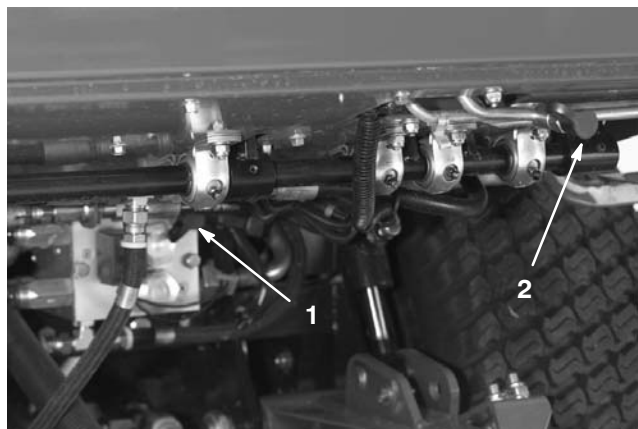


**Figur 63**

1. Testport "F"                      2. Testport "G"

Testport "H" (fig. 64) bruges til at måle kredsløbstrykket for den forreste klippeenhed.

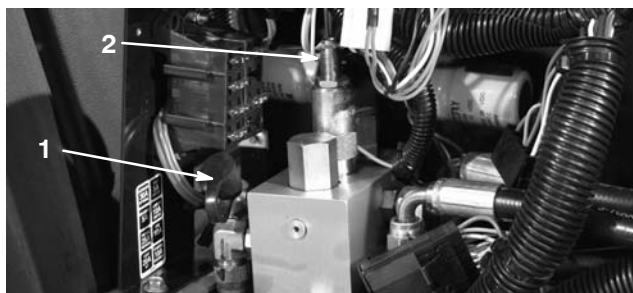
Testport "J" (fig. 64) bruges til at måle kredsløbstrykket for styringen.



**Figur 64**

1. Testport "H"                      2. Testport "J"

Modvægtstestporten (fig. 65) bruges til at justere trykket i modvægtskredsløbet. Det anbefalede modvægtstryk er 3241 kPa (470 psi). Juster modvægtstrykket ved at rotere justerskruen (fig. 65) med uret for at øge trykket eller mod uret for at sænke trykket.

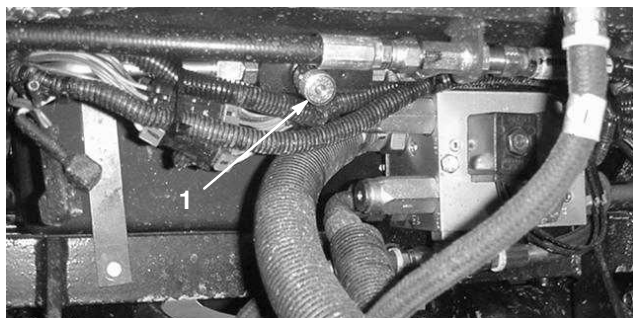


**Figur 65**

1. Modvægtstestport                      2. Justerskruer for modvægt

## Justering af klippeenhedens regulering

Reguleringsventilen (fig. 66) bruges til at justere den hastighed, hvormed klippeenheden sænkes.



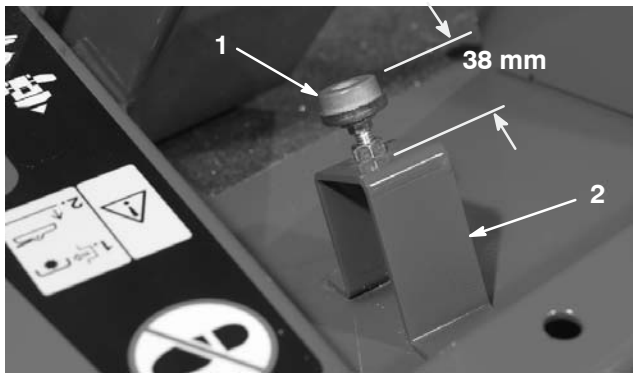
**Figur 66**

1. Reguleringsventil

## Justering af traktionspedalens ledforbindelse

Traktionspedalen skal nå sin fulde vandring på samme tid som den kommer i kontakt med stoppet. Hvis det ikke sker, skal du gøre følgende:

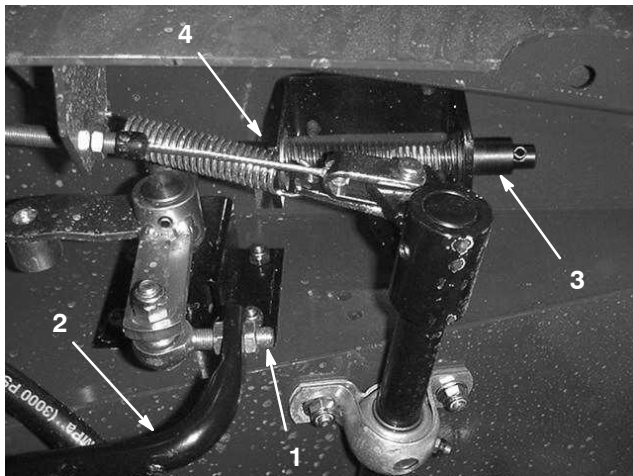
1. Parker maskinen på en plan flade, sluk motoren, og sænk klippeenhederne ned på jorden. Fjern tændingsnøglen.
2. Kontroller justeringen af traktionspedalstoppet. Afstanden fra toppen af standen til toppen af stoppet skal være 38 mm (fig. 67). Løsn møtrikkerne, og juster som påkrævet.



Figur 67

1. Traktionspedalstop                      2. Stander

3. Løsn kontramøtrikkerne på stangenden, og juster traktionsstangens længde (fig. 68), så pedalen kommer i berøring med pedalstoppet, når pumpearmen når sin fulde vandring. Fastspænd kontramøtrikkerne.



Figur 68

1. Stangende                                      3. Neutral returfejersamling  
2. Traktionsstang                              4. Kontramøtrik

4. Drej tændingsnøglen til positionen "run" uden at starte motoren. Løsn kontramøtrikken, og juster aksellængden på den neutrale returfejersamling, indtil den akustiske alarm begynder at lyde. Fastspænd kontramøtrikken forsvarligt.
5. Sluk for tændingen.

## 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 gevind-ende.
  - 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

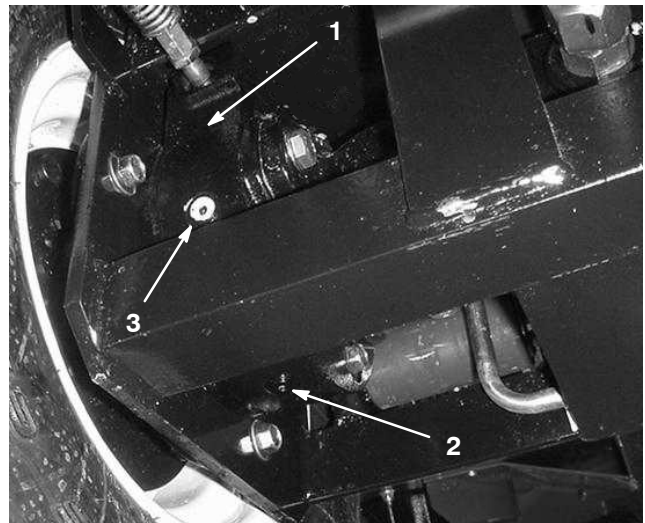
Skift olie første gang efter 200 driftstimer. Skift derefter olie for hver 800 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Anvend højkvalitetsgearolie SAE 85W-140.

1. Når maskinen er parkeret på en plan overflade, placeres hjulene således, at kontrol-/aftapningsproppen (fig. 69) er i den laveste position.



**Figur 69**

1. Kontrol-/aftapningsprop
- 
2. Placer en drænbakke under muffen, fjern dækslet, og lad olien løbe ud.
  3. Når al olien er tappet af, skal hjulet anbringes, så aftapningshullet er placeret enten i klokken ti-position eller i klokken to-position.
  4. Anbring en dræningsbakke under bremsehuset på den anden side af hjulet (fig. 70).
  5. Fjern dækslet fra husets bund, og lad olien løbe af.
  6. Når al olien er aftappet, skal dækslet sættes i huset igen.
  7. Påfyld ca. 0,5 l SAE 85W-140 gearolie af høj kvalitet i planetgearrets påfyldningshul (kl. ti- eller kl. to-positionen), indtil olien når op til bunden af bremsehusets kontrolhul. Skru proppen i.
  8. Gentag proceduren på det modsatte gear.



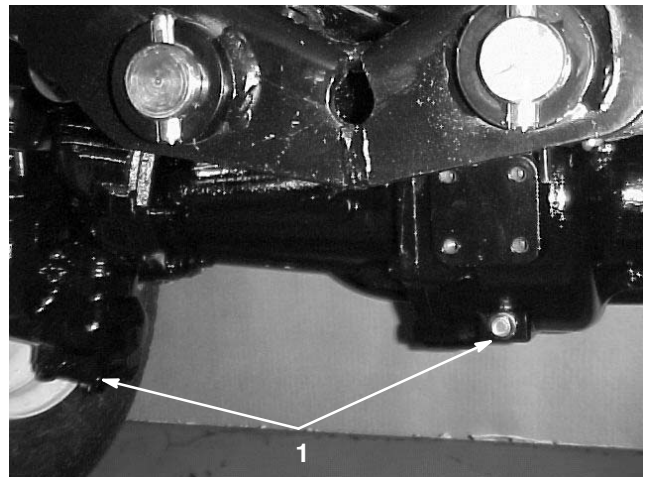
**Figur 70**

1. Bremsehus
2. Aftapningsprop
3. Kontrolprop

## Skift af bagakselolien

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

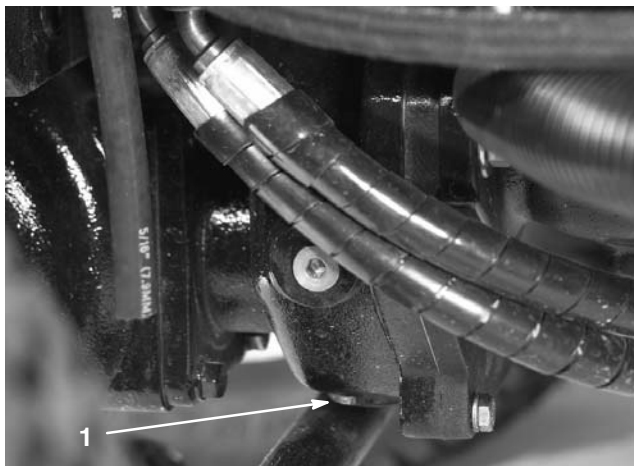
1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Rengør området rundt om de 3 aftapningspropper, 1 på hver ende og 1 i midten (fig. 71).
3. Fjern kontroldækslerne for at lette olieaftapningen.
4. Fjern aftapningspropperne, og lad olien løbe ned i bakkerne.



**Figur 71**

1. Aftapningsproppens placering

5. Rengør området rundt om aftapningsproppen i bunden af gearkassen (fig. 72).
6. Fjern aftapningsproppen fra gearkassen, og lad olien løbe ned i en bakke. Fjern kontrolldækslet for at lette olieaftapningen.



**Figur 72**

1. Aftapningsprop

7. Påfyld nok olie til at bringe niveauet op til bunden af kontrolprophullerne. Se afsnittene Kontrol af bagaksel-olien på side 19 og Kontrol af bagakslens gearkasseolie på side 20.
8. Skru propperne i.

## Kontrol af baghjulenes spidsning

Kontroller baghjulenes spidsning efter hver 800 driftstimer eller årligt.

1. Mål afstanden fra midte til midte (ved akselhøjde) ved styredækkenes forside og bagside. Afstanden foran skal være 6 mm mindre end afstanden bagpå.
2. Løsn klemmerne i hver ende af forbindelsesstængerne for at justere.
3. Drej forbindelsesstangenden for at flytte den forreste del af dækket indad eller udad.
4. Tilspænd forbindelsesstangklemmerne, når justeringen er korrekt.

## Aktivering, opladning og tilslutning af batteriet

⚠
Advarsel
⚠

CALIFORNIEN

Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

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

**Bemærk:** Hvis batteriet ikke er fyldt med elektrolyt eller aktiveret, skal du købe bulkeelektrolyt med en vægtfylde på 1,260 hos en lokal batterileverandør og fylde den på batteriet.

1. Hæv sædet, og fastgør det med støttepinden.
2. Fjern batteridækslet (fig. 73).



**Figur 73**

1. Batteridæksel

3. Fjern påfyldningsdækslerne fra batteriet (fig. 74), og fyld langsomt hver celle op, indtil elektrolytstanden står lige oven over pladerne.

**Fare**

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

- Drik ikke elektrolyt, og undgå kontakt med hud, øjne og 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.



Figur 74

1. Batteri

4. Sæt påfyldningsdækslerne på igen, og tilslut en batterioplader på 3 til 4 ampere til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3–4 ampere i 4 til 8 timer.

**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.

5. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.

6. Fjern påfyldningsdækslerne. Fyld langsomt elektrolyt i hver celle, indtil standen når påfyldningsringen. Sæt påfyldningsdækslerne på.

**Vigtigt** Fyld ikke for meget på batteriet. Elektrolyt vil løbe over, ramme andre dele af køretøjet og medføre alvorlig korrosion og forringelse.

7. Monter pluskablet (rødt) til pluspolen (+) og minuskablet (sort) til minuspolen (–) på batteriet, og fastgør dem med maskinskruerne og møtrikkerne. 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.

**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 poler ikke berøre nogen metaldele på maskinen.
- Metalværktøj må ikke kortslutte mellem batteripolerne og maskinens metaldele.

**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.

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

9. Sæt batteridækslet på.

## Batterivedligeholdelse

Batteritypen er gruppe 24.

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

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

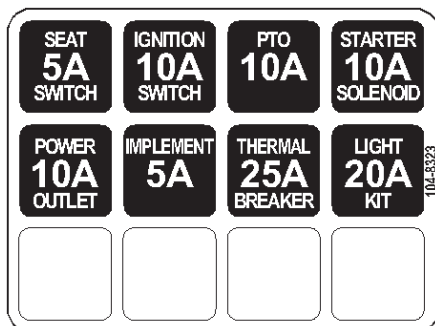
## Sikringer

Der er 5 sikringer i det elektriske system. De sidder under operatørens kontrolpanel (fig. 75 og 76).



Figur 75

1. Sikringer

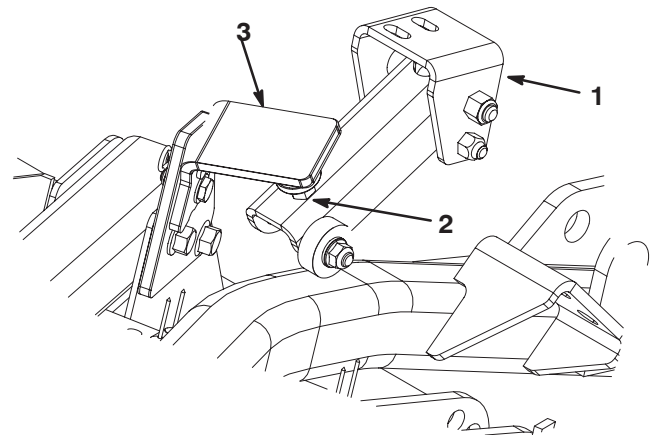


Figur 76

## Justering af transportlåsen

Hvis transportlåsen (fig. 77) skal justeres, skal det gøres som beskrevet herunder:

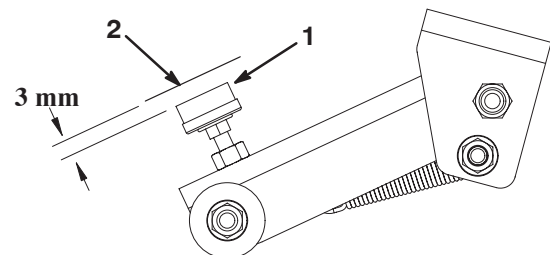
1. Hæv den forreste klippeenhed helt op fra gulvet, træk parkeringsbremsen, og sluk motoren. Fjern tændingsnøglen.
2. Løsn flangemøtrikkerne, der holder låsearmens drejebeslag fast på traktionsenhedens stel.
3. Flyt låsearmens drejebeslag indad eller udad, indtil justerskruens gummipude er centreret under skjoldlåsen. Stram flangemøtrikkerne.



Figur 77

1. Låsearmens drejebeslag
2. Justerskrue
3. Skjoldlås

4. Frigangen mellem justerskruens gummipude (fig. 78) og skjoldlåsen skal være på 3 mm. Hvis en justering er nødvendig, skal møtrikken på justerskruen løsnes og skruen justeres, indtil den krævede frigang er opnået, hvorefter møtrikken spændes fast igen.



Figur 78

1. Justerskrue
2. Skjoldlås

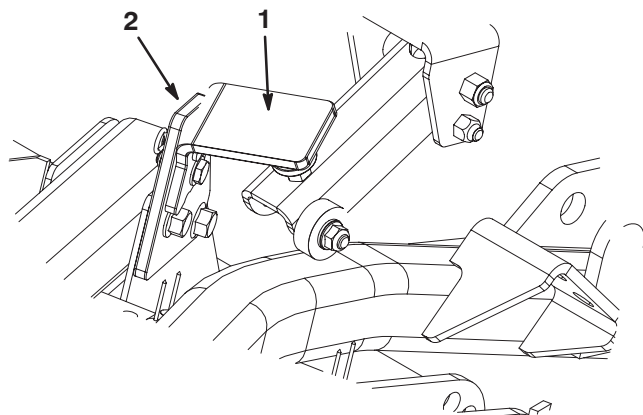
## Sådan drejes (vippes) den forreste klippeenhed til oprejst position

**Bemærk:** Selv om dette ikke er nødvendigt for normal vedligeholdelse af maskinen, kan den forreste klippeenhed drejes (vippes) til en oprejst position (fig. 79). Hvis du ønsker at vippe klippeenheden, skal du gøre følgende:



Figur 79

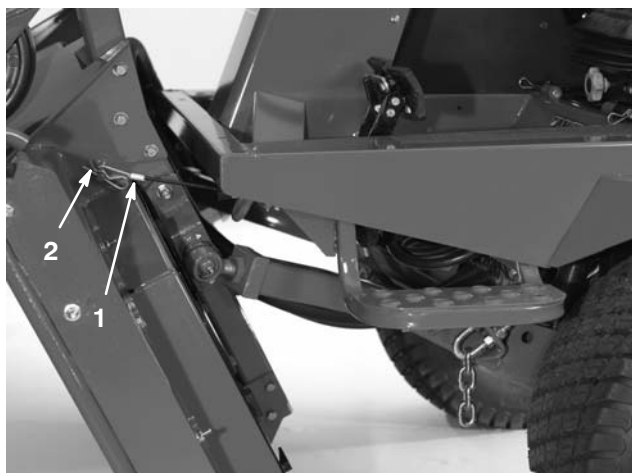
1. Hæv den forreste klippeenhed lidt op fra gulvet, træk parkeringsbremsen, og sluk motoren. Fjern tændingsnøglen.
2. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastholder skjoldtransportlåsen til låsepladen (fig. 80). Drej låsen mod skjoldets bagende.



Figur 80

1. Transportlås
2. Låseplade

3. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastgør klippehøjdekæderne til klippeenhedens bageste del.
4. Start motoren, hæv langsomt den forreste klippeenhed, og stop motoren. Fjern tændingsnøglen.
5. Grib fat i forsiden af klippeenheden, og løft den op til oprejst position.
6. Idet du holder enheden oprejst, skal du sætte kabelenden over sikringstappen på klippeenhedens løftearm og fastgøre den med en låseclips (fig. 81).



Figur 81

1. Kabel
2. Clips

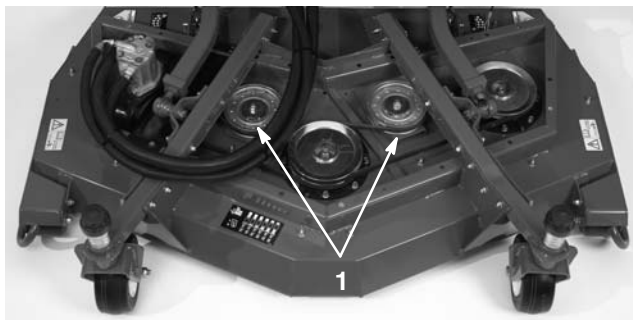
## Sådan drejes den forreste klippeenhed ned

1. Hold enheden i opretstående position med hjælp fra en anden person, fjern låseclipsen, der fastgør kabelenden, og fjern kablet fra clipsen.
2. Drej (vip) klippeenheden nedad.
3. Opbevar kablet under operatørens platform.
4. Tag plads i sædet, start motoren, og sænk klippeenheden, indtil den befinder sig lidt over jorden.
5. Fastgør klippeenhedens kæder til den bageste del af klippeenheden.
6. Drej transportlåsen opad, så den sidder rigtigt, og fastgør den med gaffelbolten og låseclipsen.

## Stramning af klippeenhedernes drivremme

Efterse tilstand og spænding for klippeenhedernes drivremme efter de første 8 timers drift og for hver 50 driftstimer derefter.

Der opnås korrekt remspænding, når en kraft på 200 N på en brugt rem (400 N på en ny rem) anvendes på styreremskiven (fig. 82), når den skydes ind i remmen.



Figur 82

1. Styreremskiver

## Justering af klippeenhedens hældning

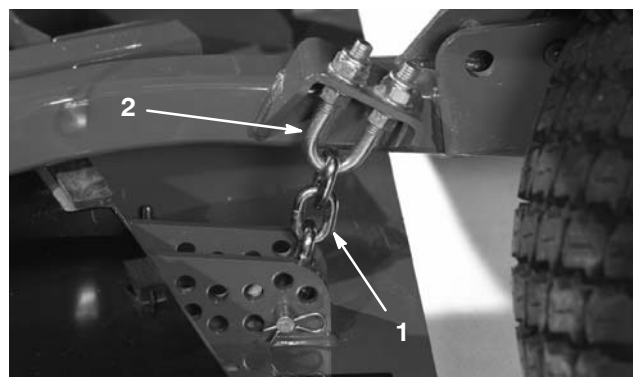
### Måling af klippeenhedens hældning

Klippeenhedernes hældning er forskellen i klippehøjde fra den forreste del af knivniveauet til den bageste del af knivniveauet. Toro anbefaler en knivhældning på 6 mm. Det vil sige, at den bageste del af knivniveauet er 6 mm højere end den forreste del.

1. Anbring maskinen på en plan flade på værkstedsgulvet.
2. Indstil klippeenhederne til den højeste klippehøjde.
3. Drej en af knivene, så den peger direkte fremad.
4. Mål afstanden fra gulvet til knivens forreste spids ved hjælp af en kort lineal. Drej knivspidsen om til bagsiden, og mål fra gulvet til knivspidsen.
5. Træk det forreste mål fra det bageste mål for at beregne knivhældningen.

### Justering af den forreste klippeenhed

1. Løsn kontramøtrikkerne oven på eller under klippehøjdekædens bøjleskrue (fig. 83).
2. Juster det andet sæt møtrikker for at hæve eller sænke den bageste del af klippeenheden og opnå den korrekte hældning.
3. Stram kontramøtrikkerne.

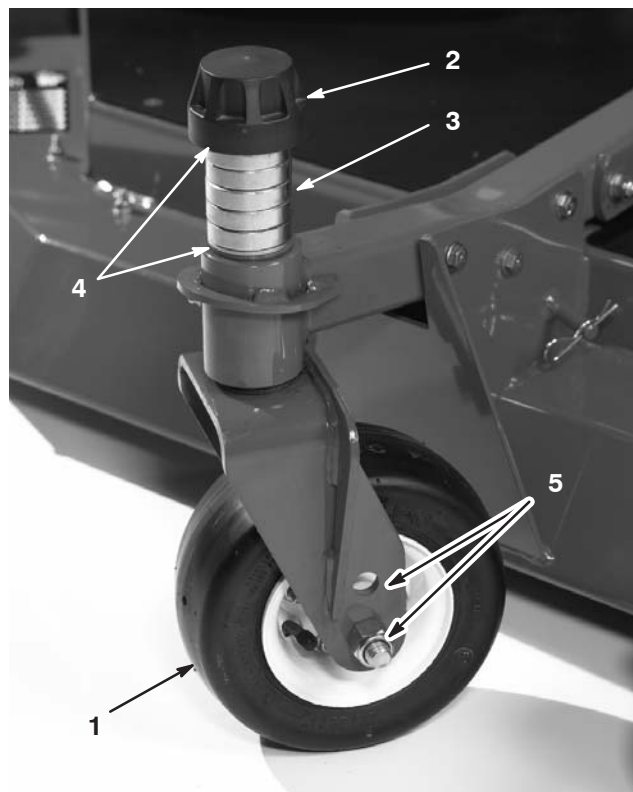


Figur 83

1. Klippehøjdekæde
2. Bøjleskrue

## Justering af sideklippeenhederne

1. Fjern strammehætten fra spindelakslen, og lad spindlen glide ud af styrehjulsarmen (fig. 84). Genanbring afstandsstykkerne som påkrævet for at hæve eller sænke styrehjulet, indtil klippeenheden har den korrekte hældning.
2. Monter strammehætten.



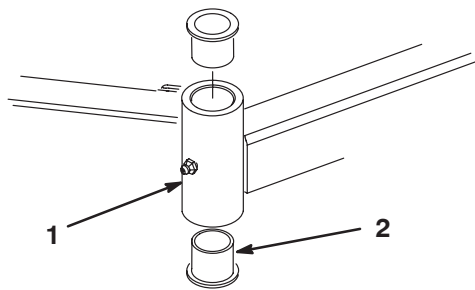
Figur 84

1. Styrehjul
2. Strammehætte
3. Afstandsklodser
4. Afstandsstykker
5. Akselmonteringshuller

## Eftersyn af styrehjulsarmenes bøsninger

Styrehjulsarmene har bøsninger presset ind i den øverste og nederste del af røret. Efter mange driftstimer vil disse bøsninger blive slidt. Bøsningerne kontrolleres ved at flytte styrehjulsgafflen frem og tilbage og fra side til side. Hvis styrehjulsspindlen er løs inde i bøsningerne, er bøsningerne slidte og skal udskiftes.

1. Hæv klippeenheden, så hjulene ikke rører ved jorden. Understøt klippeenheden, så den ikke kan falde ned ved et uheld.
2. Fjern strammehætten, afstandsklods/-klodserne og trykskiven fra den øverste del af styrehjulsspindlen.
3. Træk styrehjulsspindlen ud af monteringsrøret. Lad trykskiven og afstandsklods/-klodserne blive siddende på den nederste del af spindlen.
4. Sæt en uddriver ind i den øverste eller nederste del af monteringsrøret, og driv bøsningen ud af røret (fig. 85). Driv også den anden bøsning ud af røret. Rengør indersiden af røret for at fjerne snavs.



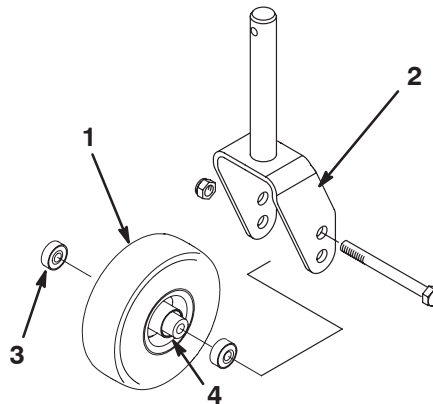
Figur 85

1. Styrehjulsarmrør
2. Bøsninger

5. Smør indersiden og ydersiden af de nye bøsninger med fedt. Driv bøsningerne ind i monteringsrøret med en hammer og en flad plade.
6. Undersøg styrehjulsspindlen for slitage og udskift den, hvis den er beskadiget.
7. Skub styrehjulsspindlen gennem bøsningerne og monteringsrøret. Skub trykskiven og afstandsklods/-klodserne over på spindlen. Monter strammehætten på styrehjulsspindlen for at holde alle dele på plads.

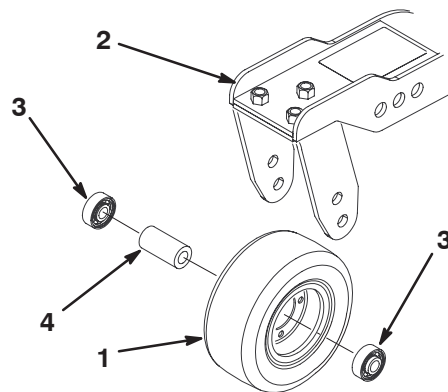
## Eftersyn af styrehjulene og lejerne

1. Fjern låsemøtrikken fra maskinskrue, som holder styrehjulssamlingen mellem styrehjulsgafflen (fig. 86) eller styrehjulets drejearm (fig. 87). Tag fat i styrehjulet, og skub maskinskrue ud af gafflen eller drejearmen.



Figur 86

1. Styrehjul
2. Styrehjulsgaffel
3. Leje (2)
4. Lejeafstandsklods



Figur 87

1. Styrehjul
2. Styrehjulsdrejearm
3. Leje (2)
4. Lejeafstandsklods

2. Fjern lejet fra hjulnavet, og lad lejeafstandsklods falde ud (fig. 86 og 87). Fjern lejet fra den modsatte side af hjulnavet.
3. Kontroller lejer, afstandsklods og hjulnavets inderside for slid. Udskift eventuelle beskadigede dele.
4. Styrehjulet samles ved at skubbe lejet ind i hjulnavet. Tryk på lejets yderste løbering, når du monterer lejerne.
5. Skub lejets afstandsklods ind i hjulnavet. Skub det andet leje ind i den åbne ende af hjulnavet for at fastholde lejets afstandsklods inde i hjulnavet.
6. Monter styrehjulet i gafflen, og fastgør det med maskinskrue og låsemøtrik.

## Kontrol for en bøjet kniv

1. Parker maskinen på en plan flade. Hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sæt håndtaget til kraftudtaget i Off-position, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud. Understøt klippeenheden for at forhindre, at den falder ned ved et uheld.
2. Drej kniven, indtil enderne vender fremad og bagud (fig. 88). Mål fra indersiden af klippeenheden til skæret foran på kniven. Noter dette mål.



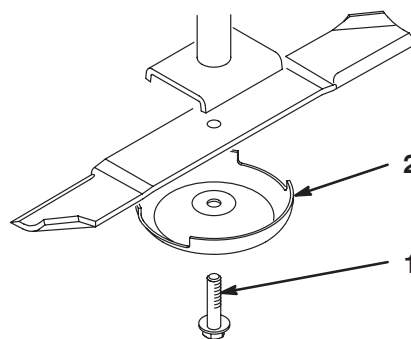
Figur 88

3. Drej den modsatte ende af kniven fremad. Mål mellem klippeenheden og skæret på kniven ved samme position som i trin 2. Forskellen mellem målene fra trin 2 og 3 må ikke overskride 3 mm. Hvis dette mål overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Se afsnittet Afmontering og montering af skærekniv(e) på side 55.

## Afmontering og montering af skærekniv(e)

Kniven skal udskiftes, hvis den rammer en fast genstand, eller hvis den er ude af balance eller bøjet. Brug altid originale Toro-knive for at sikre optimal sikkerhed og ydeevne. Brug aldrig knive, der er fremstillet af andre producenter, da de kan være farlige at bruge.

1. Hæv klippeenhederne til øverste position, aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingen. Understøt klippeenheden for at forhindre, at den falder ned ved et uheld.
2. Tag fat i enden af kniven med en klud eller en tyk handske. Fjern knivboltene, antiskalperingskoppen og kniven fra spindelakslen (fig. 89).



Figur 89

1. Knivbolt
2. Antiskalperingskop

3. Monter skærekniven, antiskalperingskoppen og knivboltene. Tilspænd knivboltene med et moment på 115–149 Nm.

**Vigtigt** Den buede del af kniven skal pege mod indersiden af klippeenheden for at sikre en god klipning.

## Eftersyn og slibning af skærekniv(e)



### Fare

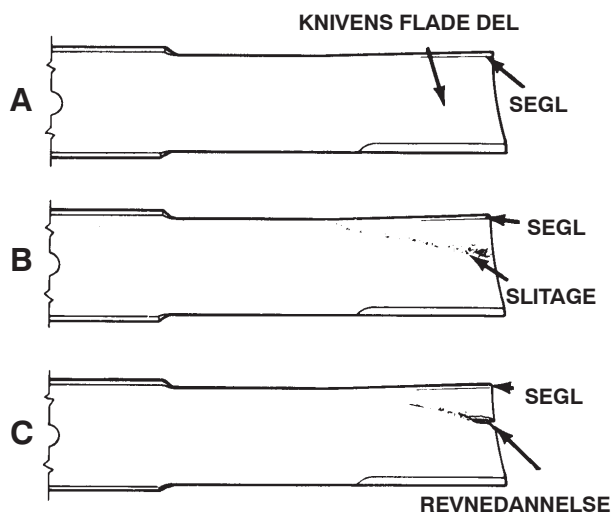


En slidt eller beskadiget kniv kan gå itu, og et stykke af kniven kan blive kastet ind i det område, hvor operatøren eller omkringstående befinder sig, og medføre alvorlig personskade eller død. Forsøg på at reparere en beskadiget kniv kan medføre annullering af produktets sikkerhedscertificering.

- Efterse jævnligt kniven for slid og skader.
- Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller svejse en knækket eller revnet kniv.
- Udskift en slidt eller beskadiget kniv.

To områder skal tages i betragtning ved kontrol og eftersyn af kniven: seglen og skæret. Både skærene og seglen – som er den del, der vender opad, modsat skæret – bidrager til en klipning af god kvalitet. Seglen er vigtig, fordi den løfter græsset lige op, hvilket giver en jævn klipning. Seglen slides dog gradvist ned under drift, hvilket er helt normalt. Efterhånden som seglen bliver slidt ned, forringes klippekvaliteten en del, selvom skærene er skarpe. Knivens æg skal være skarp, så græsset klippes snarere end rives. Æggen er sløv, når græssets spidser ser brune og sønderrevne ud. Slib skærene for at rette op på denne tilstand.

1. Parker maskinen på en plan flade. Hæv klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, sæt traktionspedalen i neutral position, sæt håndtaget til kraftudtaget i Off-position, stands motoren, og tag tændingsnøglen ud.
2. Undersøg omhyggeligt knivens æg, især dér hvor den flade side og den buede side mødes (fig. 90-A). Da sand og slibematerialer kan bortslide det metal, der forbinder den flade og den buede side af kniven, skal kniven kontrolleres, før plæneklipperen anvendes. Hvis der opdages tegn på slitage (fig. 90-B), skal kniven udskiftes.



Figur 90

3. Undersøg alle knivenes skær. Slib skærekantene, hvis de er blevet sløve eller hakkede. Slib kun toppen af skærekanten, og bevar den oprindelige klippevinkel for at sikre, at kniven er skarp (fig. 91). Kniven bevarer balancen, hvis der fjernes den samme mængde materiale på begge skærekanter.

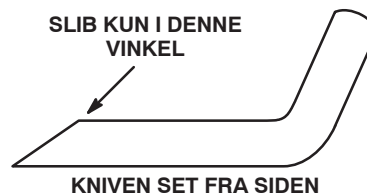


### Fare



Hvis kniven får lov at blive slidt, dannes en revne mellem den buede og den flade del af kniven (fig. 90-C). En del af kniven kan til sidst knække af og blive kastet ud fra husets underside, hvilket kan medføre alvorlige skader på dig selv eller omkringstående personer.

- Efterse jævnligt kniven for slid og skader.
- Forsøg aldrig at rette en bøjet kniv ud eller svejse en knækket eller revnet kniv.
- Udskift en slidt eller beskadiget kniv.



Figur 91

**Bemærk:** Fjern knivene, og slib dem på en slibemaskine. Når du har slebet skærene, skal kniven monteres igen sammen med antiskalperingskoppen og knivbolten. Se afsnittet Afmontering og montering af skærekniv(e) på side 55.

## Rettelse af forkert tilpassede knive på klippeenheden

Hvis der er en forskydning mellem knivene på en enkelt klippeenhed, vil græsset se stribet ud, når det klippes. Dette problem kan udbedres ved at sikre, at alle knivene er lige og klipper på samme plan.

1. Find en plan flade på værkstedsgulvet ved hjælp af et 1 meter langt vaterpas.
2. Hæv klippehøjden til øverste position. Se afsnittet Justering af klippehøjden på side 20.
3. Sænk klippeenheden ned på den plane overflade. Fjern dækslerne fra toppen af klippeenheden.
4. Løsn flangemøtrikken, som fastholder styreremskiven, for at løsne remmens spænding.
5. Drej knivene, indtil enderne vender fremad og bagud. Mål fra jorden til skærets forreste spids. Noter dette mål. Drej dernæst den samme kniv, så den modsatte ende vender fremad, og mål igen. Forskellen mellem målene må ikke overskride 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, er kniven bøjet og skal udskiftes. Sørg for at måle alle knivene.
6. Sammenlign målingerne af de yderste knive med den midterste kniv. Den midterste kniv må ikke være mere end 10 mm lavere end de yderste knive. Hvis den midterste kniv er mere end 10 mm lavere end de yderste knive, skal du gå til trin 7 og indsætte afstandsstykker mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden.
7. Fjern maskinskruerne, spændeskiverne, låseskiverne og møtrikkerne fra den yderste spindel i det område, hvor afstandsstykkerne skal indsættes. Sådan hæves eller sænkes kniven: Indsæt et afstandsstykke (delnr. 3256–24) mellem spindelhuset og bunden af klippeenheden. Fortsæt med at kontrollere knivenes tilretning, og indsæt afstandsstykker, indtil knivspidserne er inden for det påkrævede mål.

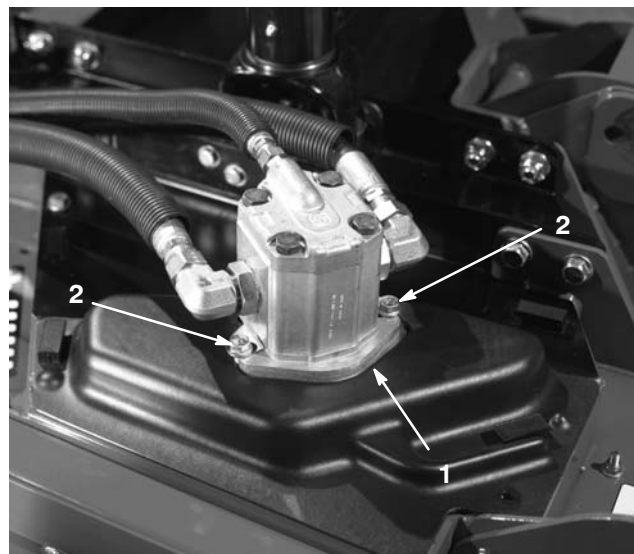
**Vigtigt** Brug ikke mere end tre afstandsstykker ved noget hul. Brug et faldende antal afstandsstykker i hullerne ved siden af, hvis der indsættes mere end ét afstandsstykke i et af hullerne.

8. Juster styreremskiven, og monter remskærmene.

## Udskiftning af drivremmen

Knivens drivrem, der strammes af den stationære styreremskive, er særdeles holdbar. Men efter mange timers brug vil remmen alligevel vise tegn på slid. Tegn på en slidt rem er: Hvinende lyde, når remmen kører rundt, knive der glider, når der klippes græs, flossede kanter, brændmærker og revner. Udskift remmen, hvis nogen af disse forhold opstår.

1. Sænk klippeenheden ned på gulvet. Fjern remskærmene fra toppen af klippeenheden, og læg dem til side.
2. Løsn møtrikken, som fastholder styreremskiven til klippeenheden (fig. 82). Flyt remskiven væk fra remmen for at løsne remspændingen.
3. Fjern boltene, som fastholder hydraulikmotoren til klippeenheden (fig. 92). Løft motoren af klippeenheden, og læg den oven på enheden.

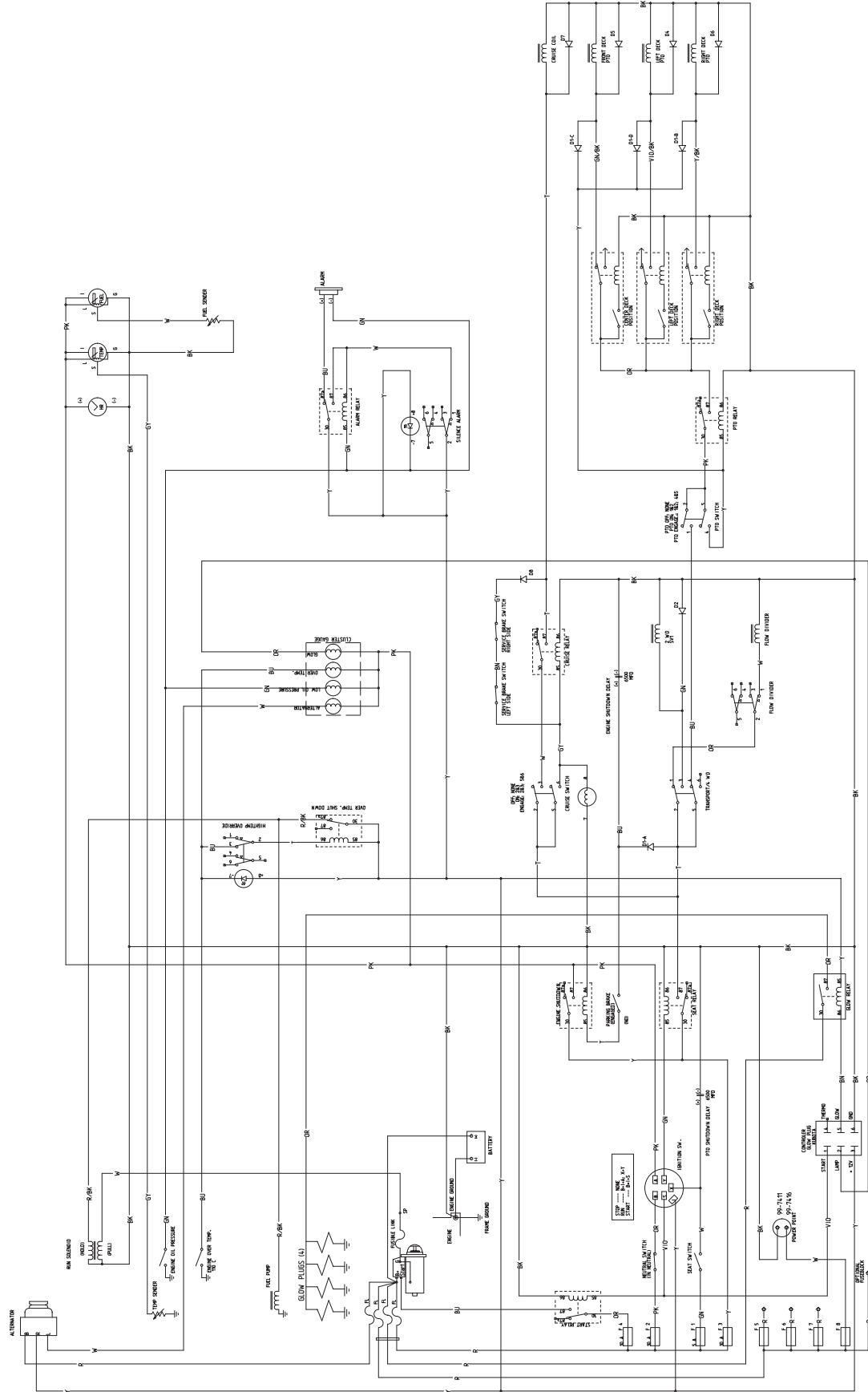


Figur 92

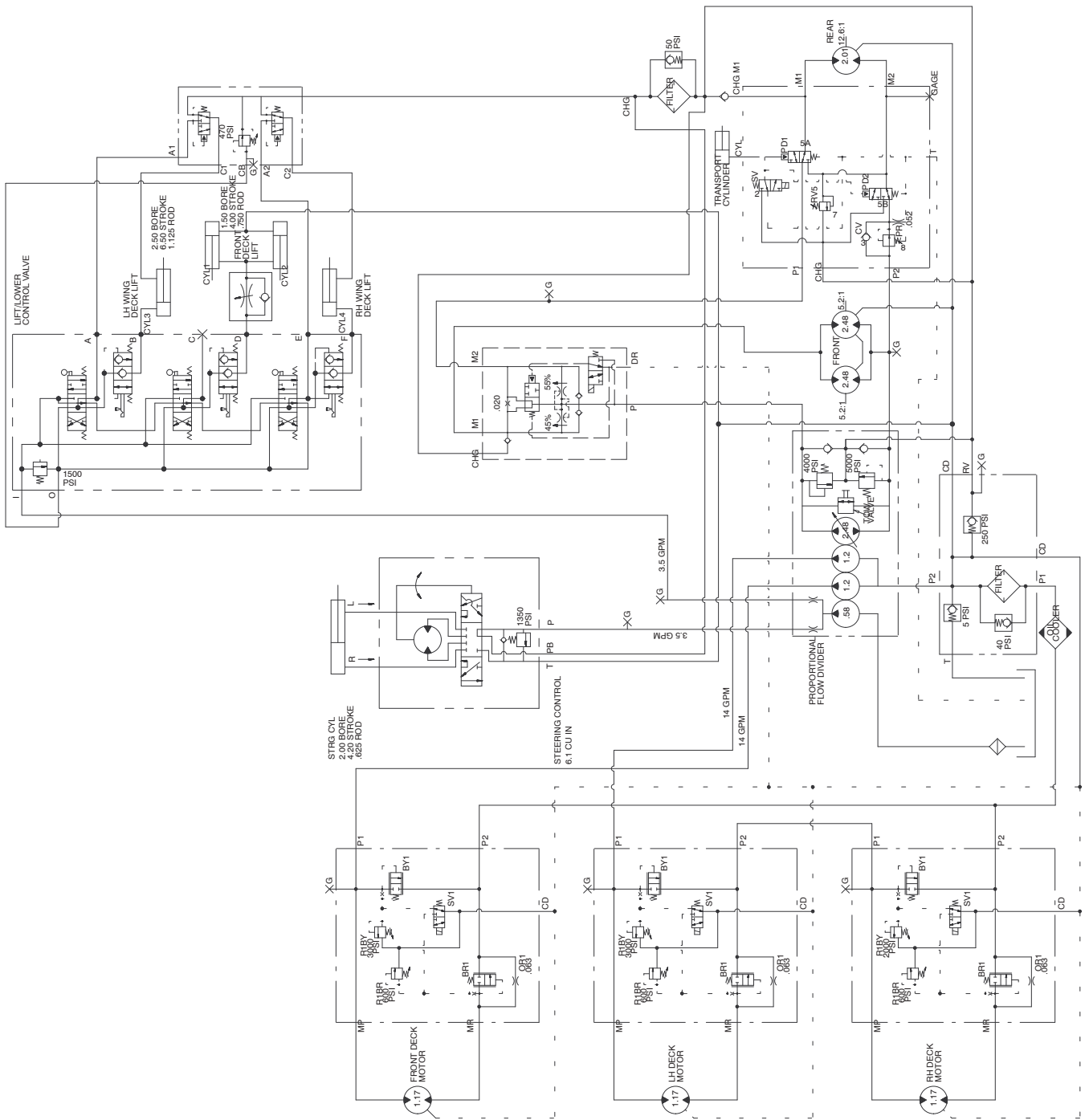
1. Hydraulikmotor                      2. Monteringsbolte

4. Fjern den gamle rem, der sidder omkring spindelremskiverne og styreremskiven.
5. Før den nye rem rundt om spindelremskiverne og styreremskiveenheden.
6. Anbring hydraulikmotoren på klippeenheden, når du har ført remmen rundt om remskiverne. Monter motoren på klippeenheden med de bolte, der blev fjernet i trin 3.
7. Skyd styreremskiven mod remmen med en kraft på ca. 200 N for en brugt rem (400 N for en ny rem).
8. Hold remskiven på plads, og stram møtrikken.
9. Monter remskærmerne.

# Ledningsdiagram



# Hydrauliskema



# Klargøring til sæsonmæssig opbevaring

## Traktionsenhed

1. Rengør traktionsenheden, klippeenhederne og motoren grundigt.
2. Kontroller dæktrykket. Se afsnittet Kontrol af dæktrykket på side 20.
3. Kontroller, at der ikke er løse dele, som skal være fastspændte, og efterspænd dem om nødvendigt.
4. Smør alle nipler 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. Reparer 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. Batterierne og kabelforbindelserne smøres 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 udskift bundproppen.
2. Fjern og bortskaf oliefilteret. Sæt et nyt oliefilter i.
3. Genopfyld oliesumpen med 7,6 l motorolie af typen SAE10W-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 brændstofsysteemfittings igen.
8. Rengør og efterse luftfilterenheden grundigt.
9. Forsegl luftfilterindtaget og -udtaget med vejrbestandig tape.
10. Kontroller frostvæskebeskyttelsen, og påfyld en 50/50-opløsning af vand og ethylenglycol-frostvæske som nødvendigt for en forventet minimumstemperatur i dit område.