



# **Reelmaster<sup>®</sup> 2000-D**

## **Traktionsenhed**

Modelnr. 03428–230000001 og højere

**Betjeningsvejledning**



Dansk (DK)



## Warning



**Udstødningsgassen fra dette produkt indeholder kemikalier, der efter staten Californiens vidende er kræftfremkaldende, giver fødselsdefekter eller andre forplantningsskader.**

# Indholdsfortegnelse

|                                                          | Page |
|----------------------------------------------------------|------|
| Indledning .....                                         | 2    |
| Sikkerhed .....                                          | 3    |
| Sikker brug .....                                        | 3    |
| Sikker kørsel på Toro-plæneklippere .....                | 5    |
| Lydeffektniveau .....                                    | 6    |
| Lydtryksniveau .....                                     | 6    |
| Vibrationsniveau .....                                   | 6    |
| Sikkerheds- og instruktionsmærkater .....                | 7    |
| Specifikationer .....                                    | 11   |
| Generelle specifikationer .....                          | 11   |
| Mål .....                                                | 12   |
| Ekstraudstyr .....                                       | 12   |
| Klargøring .....                                         | 13   |
| Løsdele .....                                            | 13   |
| Montering af baghjulet .....                             | 14   |
| Montering af sædet .....                                 | 14   |
| Justering af højden for bageste bærerramme .....         | 15   |
| Montering af bærerrammerne til klippeenhederne .....     | 16   |
| Montering af de forreste løftearme .....                 | 16   |
| Montering af klippeenhedernes drivmotorer .....          | 17   |
| Montering af klippeenhederne .....                       | 17   |
| Montering af modvægtsfjedrene .....                      | 18   |
| Tilføjelse af ballast bagtil .....                       | 20   |
| Aktivering og opladning af batteriet .....               | 20   |
| Før betjening .....                                      | 21   |
| Kontrol af krumtaphusets olie .....                      | 21   |
| Opfyldning af brændstoftanken .....                      | 22   |
| Kontrol af kølesystemet .....                            | 23   |
| Kontrol af hydrauliksystemets væske .....                | 24   |
| Kontrol af dæktrykket .....                              | 25   |
| Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv ..... | 25   |
| Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment .....     | 25   |
| Betjening .....                                          | 25   |
| Betjeningsgreb .....                                     | 25   |
| Start og standsning af motoren .....                     | 28   |

|                                                            | Page |
|------------------------------------------------------------|------|
| Udluftning af brændstofsyste                               | 28   |
| Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion .....           | 29   |
| Bugsering af traktionsenheden .....                        | 29   |
| Betjeningssegenskaber .....                                | 29   |
| Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed) ...        | 30   |
| Øvelsesperiode .....                                       | 31   |
| Før græsklipning .....                                     | 31   |
| Transport .....                                            | 31   |
| Eftersyn og rengøring efter klipning .....                 | 31   |
| Standardkontrolmodul (SCM – Standard Control Module) ..... | 32   |
| Vedligeholdelse .....                                      | 34   |
| Skema over anbefalet vedligeholdelse .....                 | 34   |
| Kontrolliste til daglig vedligeholdelse .....              | 35   |
| Oversigt over eftersynsintervaller .....                   | 36   |
| Smøring af lejerne og bøsningerne .....                    | 36   |
| Afmontage af motorhjelm                                    | 38   |
| Generel vedligeholdelse af luftfilteret .....              | 38   |
| Rengøring af køler og gitter .....                         | 39   |
| Skift af motorolie og filter .....                         | 39   |
| Skift af hydrauliksystemvæsken og filteret .....           | 40   |
| Hydrauliksystemets testporte .....                         | 40   |
| Brændstofsyste                                             | 41   |
| Justering af traktionsdrevet til neutral .....             | 42   |
| Justering af neutralkontakten .....                        | 42   |
| Justering af remmene .....                                 | 42   |
| Justering af traktionspedalen .....                        | 43   |
| Justering af traktionspedalens støddæmper .....            | 44   |
| Justering af håndbremsen .....                             | 44   |
| Batterieftersyn .....                                      | 45   |
| Opbevaring af batteriet .....                              | 45   |
| Sikringer .....                                            | 45   |
| Baglapning .....                                           | 46   |
| Ledningsdiagram .....                                      | 47   |
| Hydrauliskema .....                                        | 48   |

## Indledning

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

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. De to numre er præget på en plade, som er naglet fast på plæneklipperens stel.

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

|          |       |
|----------|-------|
| Modelnr. | _____ |
| Serienr. | _____ |

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

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

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

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

I denne manual benyttes to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Important** gør opmærksom på særlige mekaniske oplysninger, og **Note** 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, hvor vægte blev monteret i henhold til skemaet på side 20.

Hvis operatøren eller ejeren anvender maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal brugeren følge sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på  advarselssymbolerne, der betyder FORSIGTIG, ADVARSEL eller FARE – ”personlige sikkerhedsforskrifter.” Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

## Sikker brug

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

### Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge eller servicere plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk på, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Tag ikke passagerer med.
- Alle førere og mekanikere skal indhente og få professionel og praktisk vejledning. Ejeren er ansvarlig for uddannelsen af brugerne. En sådan vejledning skal understrege:
  - Behovet for forsigtighed og koncentration i forbindelse med kørsel på plænetraktorer.
  - Herredømmet over plænetraktorer, der skrider ved kørsel på en skråning, kan ikke genetableres ved brug af bremsen. Hovedårsagerne til mistet herredømme er:
    - utilstrækkeligt hjulgreb,
    - for hurtig kørsel,
    - utilstrækkelig opbremsning,
    - maskintypen er uegnet til formålet,
    - manglende kendskab til jordforholdenes betydning, især skråninger,
    - forkert bugsering og lastfordeling.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

### Forberedelser

- Bær altid svært 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 udslynget af maskinen.

- **Advarsel** – Brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstrueret til formålet.
  - Fyld kun brændstof på uden døre, 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 brændstoftanke og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødmandsgrebene, sikkerhedskontakterne og afskærmningerne er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

## Betjening

- Kør 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 knivordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- Brug aldrig maskinen på skråninger med større hældning end
  - 5°, når du klipper på tværs af skråninger,
  - 10°, når du klipper op ad skråninger,
  - 15°, når du klipper ned ad skråninger,
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forhindre at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:
  - undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger,
  - aktiver koblingen langsomt, og sørg for, at maskinen altid er i gear, især når der køres nedad,
  - kørselshastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving,
  - vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer,
  - anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Vær forsigtig, når du trækker last eller benytter tungt udstyr.
  - Brug kun godkendte fastgøringspunkter til trækstangen.
  - Begræns belastninger til sådanne, som du har fuld sikkerhedsmæssig kontrol over.
  - Drej ikke skarpt. Vær forsigtig, når du bakker.
  - Brug modvægt(e) eller hjulvægte, når det anbefales 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 sikkerhedsanordninger korrekt påmonteret. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.
- Før du forlader førersædet:
  - stands på vandret terræn,
  - sørg for, at kraftudtaget er frakoblet, og redskaberne er sænket,
  - skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen
  - stop motoren, og fjern nøglen.
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.
- Du skal standse motoren og sikre dig, at drevet til redskaberne er frakoblet,
  - før du fylder brændstof på,
  - før græsfanget/-fangene fjernes,
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan ske fra førersædet.

- før du fjerner blokeringer.
- før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen,
- efter at have ramt et fremmedlegeme, eller hvis der opstår unormale vibrationer. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal reducere motorens omdrejningstal, når motoren er ved at standse, og hvis motoren er udstyret med en brændstof-afbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop cylindrene, hvis du ikke klipper.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Vær forsigtig, når du lægger eller aflægger maskinen på en trailer eller lastbil
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

## 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 inde i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle ned før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpudden, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterse ofte græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittings tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå uden døre.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- I forbindelse med plæneklippere med flere knivcylindre skal du være forsigtig, da blot én roterende knivcylinder kan få de øvrige knivcylindre til at rotere.

- Udkobl drevene, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, stands motoren, fjern nøglen og frakobl tændrørskablet. Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenhederne, drevene, lydpudderne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Brug donkrafte til at understøtte komponenter efter behov.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, og fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser knivcylindrene. Bær handsker, og vær forsigtig, når du servicerer dem.
- 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.

## Sikker kørsel på Toro-plæneklippere

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

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid alle sikkerhedsforskrifter 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>Warning</b> |  |
| <p><b>Motorudstødningen indeholder kulilte, som er en lugtfri, dødbringende gift.</b></p> <p><b>Lad ikke motoren køre inden døre eller i et indelukket område.</b></p> |                |                                                                                       |

- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser motoren.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.

- Håndter brændstof med forsigtighed. Tør eventuelt spildt benzin op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes. Hvert 2. år skal alle fire sikkerhedskontakter i sikkerhedssystemet udskiftes, uanset om de fungerer korrekt eller ej.
- Tag plads i sædet, før du starter motoren.
- Man skal være meget opmærksom, når man bruger maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:
  - Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
  - Sænk hastigheden, når du foretager skarpe sving. Undgå at stoppe og starte pludseligt.
  - Når du kører i nærheden af veje eller krydser veje, skal du altid holde tilbage for anden trafik.
  - Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad bakke, så du ikke kører for hurtigt og ikke mister herredømmet over maskinen.
- Græsopsamlerne skal være monteret ved brug af knivcylindrene eller stråklippeenheder for at opnå maksimal sikkerhed. Sluk motoren, før opsamlerne tømmes.
- Klippeenhederne skal være hævet ved kørsel fra et arbejdsområde til et andet.
- Rør ikke ved motoren, lydporten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan give forbrændinger.
- Hvis motoren sætter ud, eller hvis maskinen mister fart og ikke kan nå op på toppen af en bakke, må du ikke vende maskinen. Bak altid langsomt lige ned ad bakken.
- Stop klipningen, hvis en person eller et kæledyr uventet dukker op i eller nær klippeområdet. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældninger, rikochetteringer eller forkert anbragte afskærmninger kan føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipning, før området er ryddet.

## Vedligeholdelse og opbevaring

- Sørg for, at alle hydraulikrørforbindelser er fast tilspændte, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller eller dyser, der sprøjter hydraulikvæske ud under højtryk. Brug papir eller pap, ikke dine hænder, til at finde lækager. Hydraulikvæske, der trænger ud under tryk, kan have tilstrækkelig kraft til at gå gennem huden og forårsage alvorlig personskade. Søg straks lægehjælp, hvis der sprøjtes væske ind under huden.

- Før du afbryder eller påbegynder arbejde på hydrauliksystemet, skal hele trykket tages af systemet ved at stoppe motoren og sænke klippeenhederne og redskaberne ned på jorden.
- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og slid. Tilspænd eller reparer dem efter behov.
- 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, især ventilatorer, remme eller remskiver. Hold alle personer væk.
- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift. Det maksimale regulerede motoromdrejningstal skal være 3200 omdrejninger/min.
- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

## Lydeffektniveau

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 ændringer.

## Lydtryksniveau

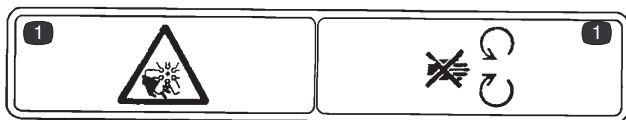
Denne maskine har et ækvivalent, kontinuerligt A-vægtet lydtryk ved operatørens øre på 87 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til EU-direktiv 98/37/EF med ændringer.

## Vibrationsniveau

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 2,50 m/s<sup>2</sup> ved hænderne, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 5349-procedurer.

Denne maskine overskrider ikke et vibrationsniveau på 0,50 m/s<sup>2</sup> i sædet, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 2631-procedurer.





**93-7272**

1. Risiko for at skæring/amputation – hold afstand til bevægelige dele.



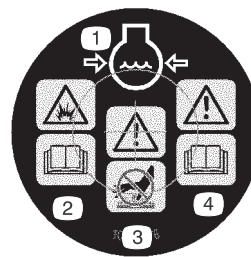
**93-7273**

1. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
2. Risiko for at skære sig/afskære hænder og fødder – hold afstand til bevægelige dele.



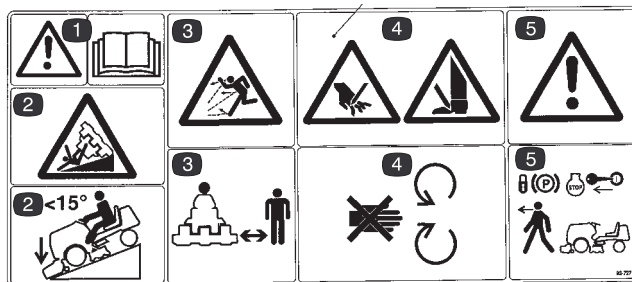
**93-7276**

1. Eksplosionsfare – brug beskyttelsesbriller.
2. Fare, kaustiske væsker – skyl omgående huden med vand.
3. Brandfare – gnister, åben ild og rygning forbudt.
4. Gift – hold børn væk fra batteriet.



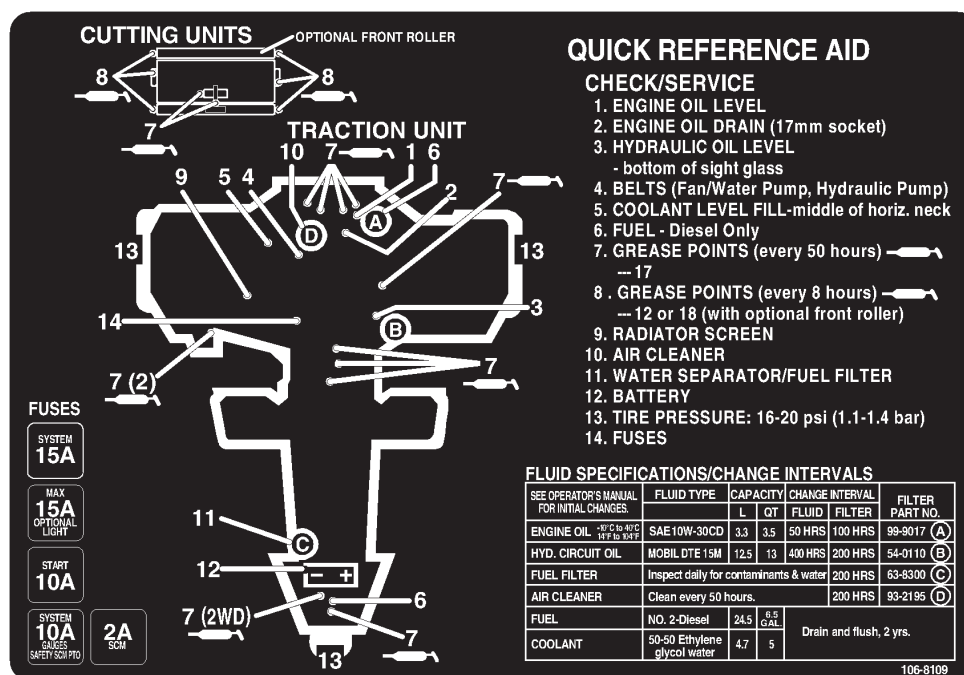
**106-5976**

1. Motorkølevæske under tryk.
2. Advarsel – læs betjeningsvejledningen.
3. Eksplosionsfare – hold afstand.
4. Varm overflade – må ikke berøres.

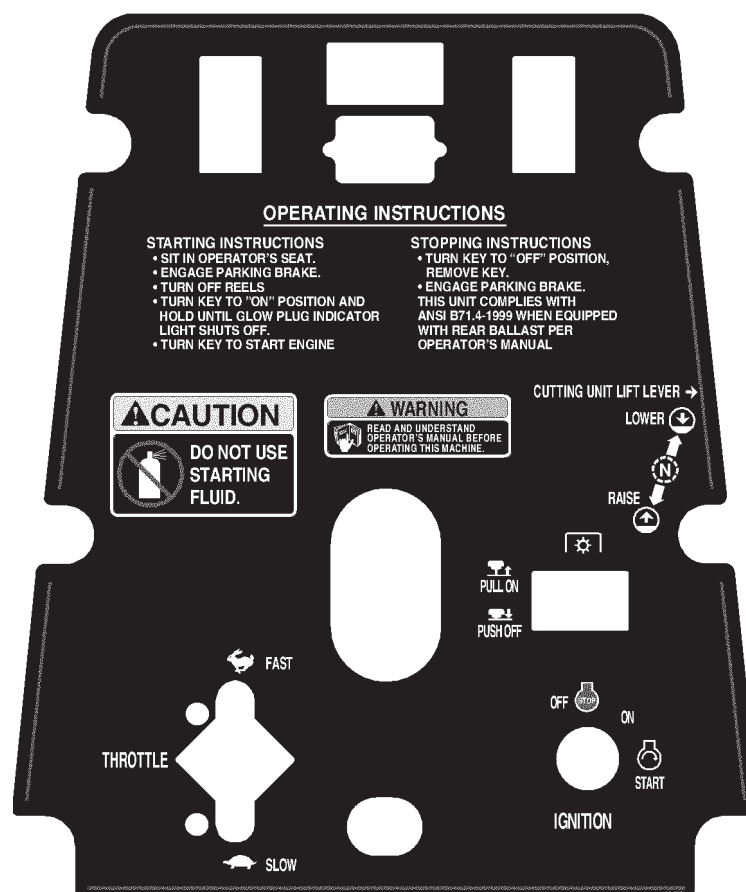


**93-7271**

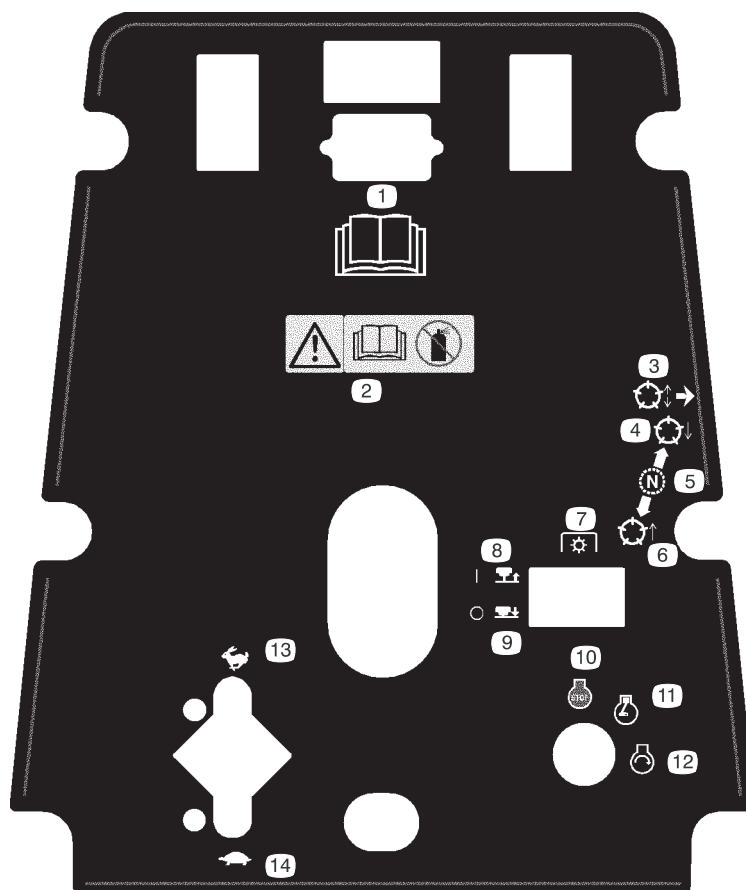
1. Advarsel – læs betjeningsvejledningen.
2. Tippefare – ved kørsel ned ad skråninger med en hældning på under 15 grader skal klippeenhederne sænkes ned på jorden.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
4. Fare for skæring/amputation af hænder og fødder – hold afstand til roterende knive og bevægelige dele.
5. Advarsel – aktiver parkeringsbremsen, sluk motoren, og tag nøglen ud, før du forlader førersædet.



106-8109



104-3991



**104-3994**  
**(Placeres over CE-mærkat delnr. 104-3991).**

- |                                                                          |                         |                           |                |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------|
| 1. Læs <i>betjeningsvejledningen</i> .                                   | 4. Sænk knivcylindrene. | 8. Træk for at aktivere   | 12. Motorstart |
| 2. Advarsel – læs <i>betjeningsvejledningen</i> . Benyt ikke startvæske. | 5. Frigear              | 9. Skub for at deaktivere | 13. Hurtig     |
| 3. Hæv og sænk knivcylindrene.                                           | 6. Hæv knivcylindrene.  | 10. Motorstandsning       | 14. Langsom    |
|                                                                          | 7. Kraftudtag           | 11. Motorkørsel           |                |

# Specifikationer

**Note:** Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

## Generelle specifikationer

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfiguration                     | Trehjulet køretøj med 2-hjulstræk og baghjulsstyring.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Motor                             | Briggs & Stratton-Daihatsu, 4-takts, 3-cylindret, væskekølet, lodret OHV, dieselmotor med centrifugalvandpumpe. 18,4 hk (13,7 kW); reguleret til en maksimal hastighed på 3200 o/min. 850 cc slagvolumen. Tvunget smøring af tandhjulpumpe. Mekanisk centrifugalregulator. Mekanisk brændstofoverføringspumpe. Brændstoffilter/vandudskiller med udskifteligt filterelement. 12 volt (1 kW) starter. Svært fjernmonteret luftfilter/påskruningsoliefilter. |
| Køler                             | Sidemonteret industrikøler, 7 ribber pr. tomme. Kapacitet: Ca. 4,7 liter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elektrisk                         | 12 volt gruppe 55, 450 ampere ved koldstart ved $-18^{\circ}\text{C}$ , 75 minutters reservekapacitet ved $27^{\circ}\text{C}$ . 40 ampere generator med regulator/ensretter. Sædekontakt, kraftudtag, parkeringsbremse og traktionssikkerhedskontakter. Kontrollampe når klippeenhederne kører.                                                                                                                                                           |
| Brændstofkapacitet                | 24,5 liter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Traktionsdrev                     | Hydrauliske hjulmotorer med højt tilspændingsmoment. 2-hjulstræk. Oliekøler og lukkeventil giver positiv afkøling i en lukket sløjfe. Valgfrit sæt til 3-hjulstræk.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hydraulikoliekapacitet/<br>filter | Fjernmonteret oliebeholder på 8,7 liter. 25 mikron fjernmonteret påskruningsfilter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kørselshastighed                  | Uendeligt variabel hastighedsjustering til kørsel fremad og bakning<br>Klippehastighed: 0–8 km/t<br>Transporthastighed: 0–13 km/t<br>Hastighed ved bakning: 0–4,8 km/t.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dæk/hjul                          | To traktionsdrevdæk, front, specifikation 20 x 10-8 slangeløse, 4-lags. Bageste styredæk og slange; specifikation 20 x 8-8, 4-lags. Aftagelige forfælge. Anbefalet dæktryk: 110–138 kPa for- og bagdæk.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stel                              | Stellet består af støbt stål, svejset stål og stålørskomponenter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Styring                           | Differentialehjul og tandsegment med stangforbindelse til bageste styrehjulsarm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bremser                           | Driftsbremsning opnås gennem hydrostatens dynamiske egenskaber. Parkerings- eller nødbremsen aktiveres ved at trække i skraldegrebet på operatørens venstre side.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Betjeningsanordninger             | Fodbetjent traktionspedal og traktionspedalstop. Håndbetjent gasregulator, tændingskontakt, kontakt til aktivering af knivcylindrene, løftegreb til knivcylindrehederne, parkeringsbremse og sædejustering.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Målere og beskyttelsessystemer    | Timetæller. Måler med sæt med advarselslamper: Olietryk, vandtemperatur, ampere, gløderør og indikator for knivcylinderaktivering. Ved høj vandtemperatur afbrydes motoren automatisk. Motorforvarmning indbygget i tændingskontakten.                                                                                                                                                                                                                     |
| Sæde                              | Justerbar til operatørens vægt, for og bag, med aftagelige armstøtter, som kan foldes op.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Klippeenhedsløft                  | Hydraulikløft med automatisk afbrydelse af knivcylindrene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Mål

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| Hjulslidbane                               | 138 cm |
| Akselafstand                               | 140 cm |
| Bredde                                     | 194 cm |
| Transportbredde                            |        |
| med 27" klippeenheder                      | 183 cm |
| med 32" klippeenheder                      | 216 cm |
| Længde                                     | 244 cm |
| Højde uden sæde                            | 112 cm |
| Vægt                                       |        |
| Traktionsenhed uden klippeenheder          | 484 kg |
| Model 03210 – 27" klippeenhed med 5 knive  | 62 kg  |
| Model 03211 – 27" klippeenhed med 8 knive  | 65 kg  |
| Model 03214 – 27" klippeenhed med 11 knive | 68 kg  |
| Model 03212 – 32" klippeenhed med 5 knive  | 72 kg  |
| Model 03213 – 32" klippeenhed med 8 knive  | 76 kg  |

## Ekstraudstyr

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Standardsæde             | Modelnr. 03224 |
| Affjedret sæde           | Modelnr. 03225 |
| 3-hjulstrækssæt          | Modelnr. 03429 |
| Vægtsæt                  | Delnr. 94-3698 |
| Baghjulsvægtsæt          | Delnr. 83-9370 |
| Vægt bagtil              | Delnr. 83-9390 |
| 27" løftearmsæt          | Modelnr. 03471 |
| Klippeenhed med 5 knive  | Modelnr. 03210 |
| Klippeenhed med 8 knive  | Modelnr. 03211 |
| Klippeenhed med 11 knive | Modelnr. 03214 |
| Opsamlersæt              | Modelnr. 03227 |
| 32" løftearmsæt          | Modelnr. 03472 |
| Klippeenhed med 5 knive  | Modelnr. 03212 |
| Klippeenhed med 8 knive  | Modelnr. 03213 |

# Klargøring

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

## Løsdele

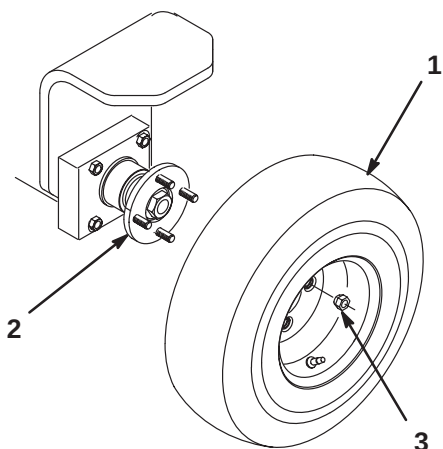
**Note:** Brug denne oversigt som kontrolliste for at sikre, at du har modtaget alle nødvendige dele til montering. Uden disse dele kan den samlede opsætning ikke færdiggøres. Nogle dele kan allerede være monteret på fabrikken.

| Beskrivelse                   | Antal | Anvendelse                                                                           |
|-------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hjulsamling                   | 1     | Montering af baghjulet.                                                              |
| Låsemøtrik                    | 4     |                                                                                      |
| Sædets stopkonsol             | 1     | Montering af sædestop.                                                               |
| Maskinskrue, 5/16 x 1 tomme   | 1     |                                                                                      |
| Låsemøtrik                    | 1     |                                                                                      |
| Flad skive                    | 3     | Montering af bærerrammer til klippeenhederne.                                        |
| Maskinskrue                   | 3     |                                                                                      |
| Låsemøtrik                    | 3     |                                                                                      |
| Løftearm                      | 2     | Montering af de forreste løftearme (følger med løftearmsættet).                      |
| Drejestang                    | 2     |                                                                                      |
| Maskinskrue, 5/16 x 7/8 tomme | 2     |                                                                                      |
| Låseskive                     | 2     |                                                                                      |
| Løftkæde                      | 2     |                                                                                      |
| Gaffelbolt                    | 4     |                                                                                      |
| Låseclips                     | 4     |                                                                                      |
| Trykskive                     | 3     | Montering af klippeenhederne til løftearmene (følger med løftearmsættet).            |
| Flad skive                    | 3     |                                                                                      |
| Flangeskrue                   | 3     |                                                                                      |
| Fjeder                        | 3     | Montering af modvægtsfjedrene (følger med løftearmsættet).                           |
| Vinylmanchet                  | 1     |                                                                                      |
| Fjederbøjle                   | 3     |                                                                                      |
| Gaffelbolt                    | 6     |                                                                                      |
| Låseclips                     | 6     |                                                                                      |
| Bøjle                         | 2     | Montering af modvægtsfjedrene (følger kun med løftearmsættet til 32" klippeenheden). |
| Fjederforankring              | 2     |                                                                                      |
| Maskinskrue, 1/4 x 3/4 tomme  | 4     |                                                                                      |
| Låsemøtrik                    | 4     |                                                                                      |
| Nøgle                         | 2     |                                                                                      |
| Prop til hydraulisk beholder  | 1     |                                                                                      |
| Faremærkat                    | 1     | Sæt på indersiden af panelhuset til højre for at overholde europæiske krav.          |
| Advarselsmærkat               | 1     | Sæt på kanten for at overholde europæiske krav.                                      |

| Beskrivelse                    | Antal | Anvendelse                                                 |
|--------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| Faremærkat                     | 1     | Sæt på batteriet for at overholde europæiske krav.         |
| Instrumentpanelmærkat          | 1     | Sæt på instrumentpanelet for at overholde europæiske krav. |
| Reservedelskatalog             | 1     |                                                            |
| Overensstemmelsescertifikat    | 1     |                                                            |
| Operatørvideo                  | 1     | Se før betjening af maskinen.                              |
| Betjeningsvejledning           | 2     | Læs før betjening af maskinen.                             |
| Betjeningsvejledning til motor | 1     |                                                            |
| Registreringskort              | 1     | Udfyld og returner til Toro.                               |

## Montering af baghjulet

1. Monter hjulsamlingen på baghjulsnæv (fig. 1).



Figur 1

1. Hjulsamling
2. Baghjulsnæv
3. Låsemøtrik

2. Monter låsemøtrikkerne (fig. 1), og tilspænd dem til 3–5 Nm.

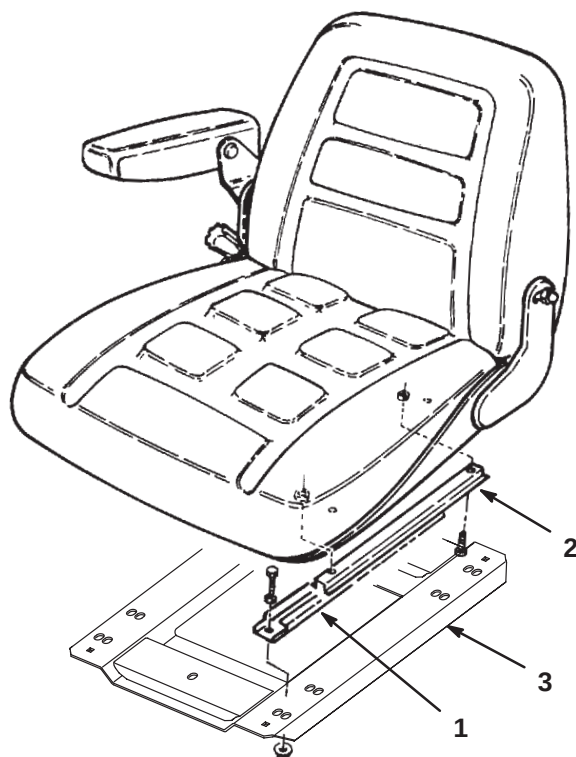
## Montering af sædet

Sædet er ikke monteret ved levering af maskinen. Sæt til affjedret sæde, modelnr. 03225, eller standardsædesæt, modelnr. 03224, monteres som følger:

**Important** Monter ikke sikkerhedssele ved montering af sædet. Fjern den, og bortskaf den.

1. Fjern forsendelsesbåndene, som fastholder de nederste sædeglidere til de øverste sædeglidere. Bemærk de nederste gliders retning med henblik på korrekt genmontering (fig. 2).
2. Sæt de nederste glidere på de øverste glidere (fig. 2).

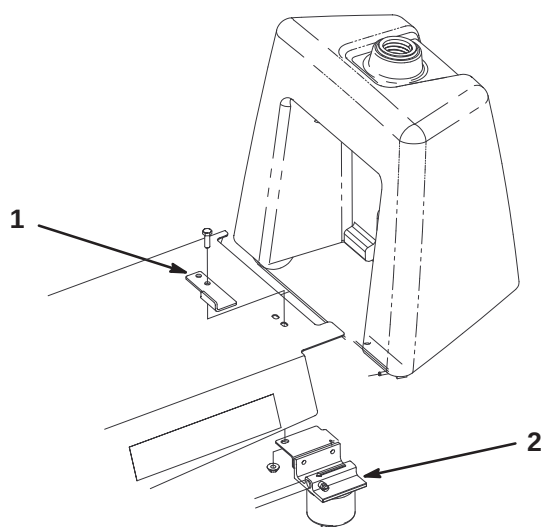
3. På det affjedrede sæde: Kontroller justeringen af monteringshullerne i forhold til sædepladen. Hvis hullerne ikke passer sammen, skal maskinskruerne, som fastholder de øverste glidere til sædebunden, fjernes. Flyt sædegliderne indad til det næste sæt monteringshuller, og fastgør dem med maskinskruerne og 4 låsemøtrikker (M8). Påfør Loctite på monteringsbeslagene.



Figur 2

1. Nederste sædeglider
2. Øverste sædeglider
3. Sædeplade

4. Fastgør gliderne løseligt til sædepladen med de monteringsbeslag, som følger med sædet (fig. 2).
5. Tilspænd flangemøtrikkerne, og kontroller, at sædet fungerer.
6. Ved montering af et standardsæde på maskinen skal der monteres et sædestop (fig. 3) som følger:
  - A. Flyt sædet fremad.
  - B. Fjern maskinskrue og møtrikken, som fastholder vandudskillerkonsollen til undersiden af kanten.
  - C. Ved hjælp af den fjernede maskinskrue og møtrik og en 5/16 x 1" maskinskrue og møtrik (medleveret sammen med løsdelen) fastgøres sædestoppet og vandudskilleren til undersiden af kanten med (2) maskinskruer og låsemøtrikker. Placer stoppet som vist i figur3.

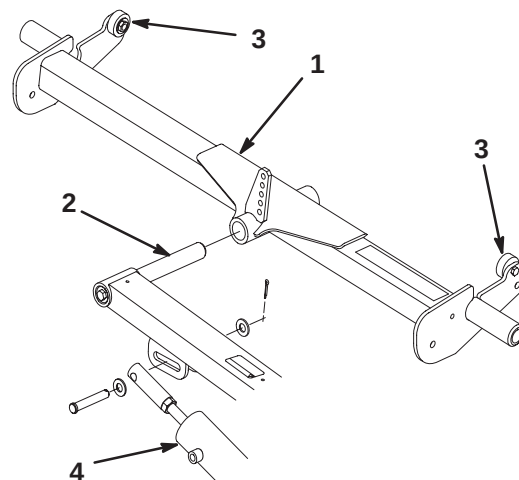


**Figur 3**

1. Sædestop
2. Vandudskiller

## Justering af højden for bageste bærerramme

1. Skyd den bageste bærerramme over på den bageste løftearms drejestang (fig. 4). **Monter ikke** bærerrammen til klippeenheden på nuværende tidspunkt.



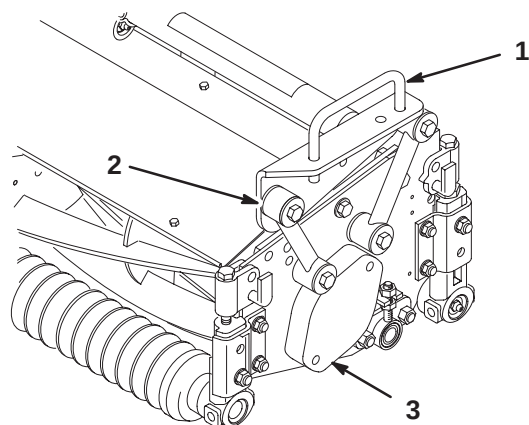
**Figur 4**

1. Bageste bærerramme
2. Drejestang
3. Stop opad
4. Løftecylinder

2. Hæv løftearmene og bærerrammen helt.
3. Tryk ned på den ene ende af bærerrammen, indtil stoppet opad på den modsatte ende berører undersiden af fodtrinnet (fig. 4). Afstanden mellem stoppet opad og undersiden af fodtrinnet, på den ende der er trykket ned, skal være ca. 6 mm. Hvis afstanden ikke er 6 mm, er en justering af løftecylindrene påkrævet. Hvis afstanden er korrekt, skal bærerrammen fjernes, og monteringsvejledningen følges videre.
4. Hvis en justering af løftecylindren er påkrævet, fortsætter man som følger:
  - A. Fjern gaffelbolten, som fastholder stangenden af løftecylindren på løftearmen (fig. 4).
  - B. Løsn sekskantmøtrikken, som fastholder gaflen på cylinderstangen.
  - C. Drej gaffelboltenden ind eller ud, indtil der opnås en afstand på 6 mm. Kontroller justeringen, og gentag trin 2-3 som påkrævet.
  - D. Tilspænd sekskantmøtrikken, og forbind cylinderstangenden med løftearmen (fig. 4).

## Montering af bærerrammerne til klippeenhederne

1. Tag klippeenhederne ud af æskerne. Juster dem i henhold til klippeenhedens betjeningsvejledning.
2. Anbring en bærerramme på hver klippeenhed, og ret monteringshullerne ind efter monteringsforbindelserne (fig. 5).
3. Fastgør hver monteringsforbindelse til bærerrammen med en maskinskru (3/8 x 2-1/4 tomme), 2 flade skiver og en låsemøtrik som vist i figur 5. Anbring en skive på hver side af forbindelsen ved montering. Spænd til 42 Nm.

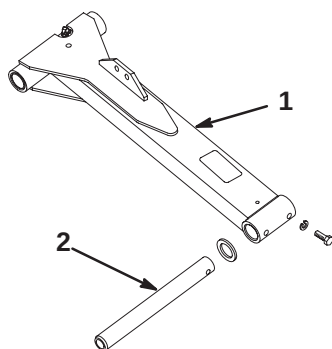


**Figur 5**

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 1. Bærerramme            | 3. Lejehuskærm |
| 2. Monteringsforbindelse |                |

## Montering af de forreste løftearme

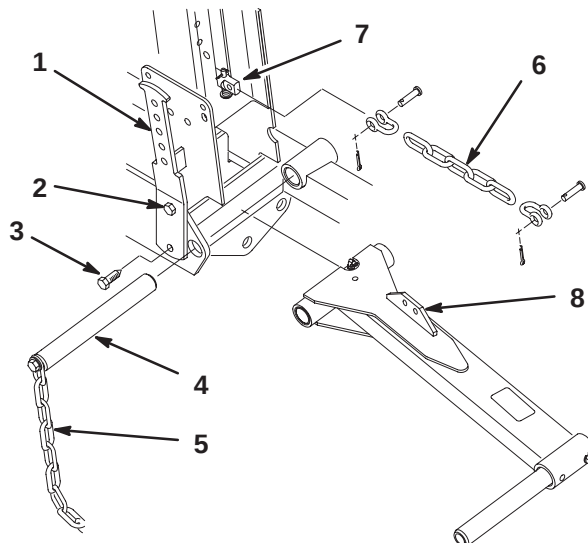
1. Indsæt en drejestang i den venstre løftearm, og ret monteringshullerne ind (fig. 6).
2. Fastgør drejestangen til løftearmen med en maskinskru (5/16 x 7/8 tomme) og låseskive.



**Figur 6**

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. Løftearm | 2. Drejestang |
|-------------|---------------|

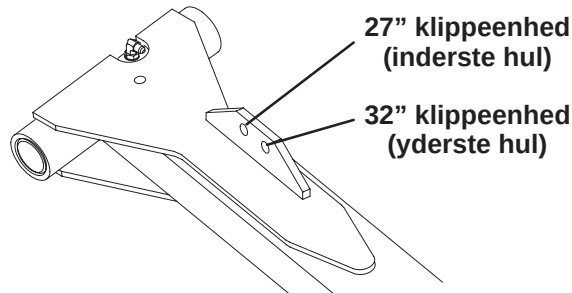
3. Løsn den øverste maskinskru, som fastholder den venstre afbalanceringsarm til rammen (fig. 7).



**Figur 7**

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. Afbalanceringsarm    | 5. Tipperkæde  |
| 2. Øverste maskinskru   | 6. Løftekæde   |
| 3. Nederste maskinskru  | 7. Cylindertap |
| 4. Løftearmens drejetap | 8. Løftearmtap |

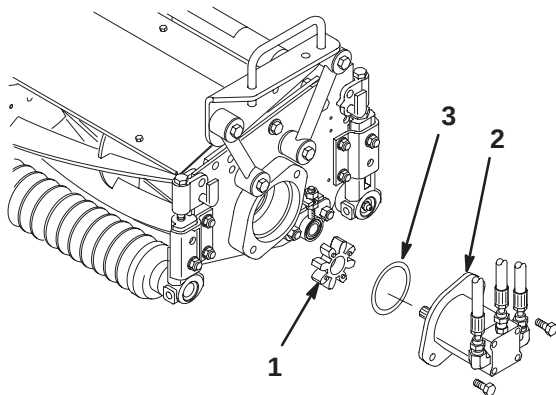
4. Fjern den nederste maskinskru og møtrik, som fastholder den venstre afbalanceringsarm til rammen (fig. 7).
5. Drej afbalanceringsarmen udad, så løftearmens drejetap og tipperkæden kan fjernes (fig. 7).
6. Anbring løftearmen mellem stellet's vanger, ret monteringshullerne ind, og monter drejetappen (fig. 7). Indsæt drejetappen, så afbalanceringsarmen passer ind i sprækken i tappen. Fastgør ikke afbalanceringsarmen nu.
7. Fastgør den ene ende af løftekæden til løftecylindertappen med en gaffelbolt og låseclips.
8. Fastgør den anden ende af løftekæden til hullet i løftearmens monteringsstap med gaffelbolte og låseclips. Benyt det korrekte hul i løftearmen som vist i figur 8.
9. Gentag proceduren på den højre løftearm.



**Figur 8**

## Montering af klippeenhedernes drivmotorer

1. Anbring klippeenhederne foran drejetapperne.
2. Fjern lejeusskærmen (fig. 5) fra den indvendige ende af den højre klippeenhed. Monter skærmen og pakningen (følger med klippeenheden) på den udvendige ende. Find planetkoblingen (fig. 9), som leveres siddende inde i lejehuset.
3. Indsæt O-ringen (følger med klippeenheden) på drivmotorens flange (fig. 9).
4. Monter motoren og planetkoblingen til klippeenhedens drevende, og fastgør dem med 2 maskinskruer, som følger med klippeenheden (fig. 9).
5. På den midterste og venstre klippeenhed skal bærehusskærmen fjernes, og pakningen skal monteres (følger med klippeenhederne).



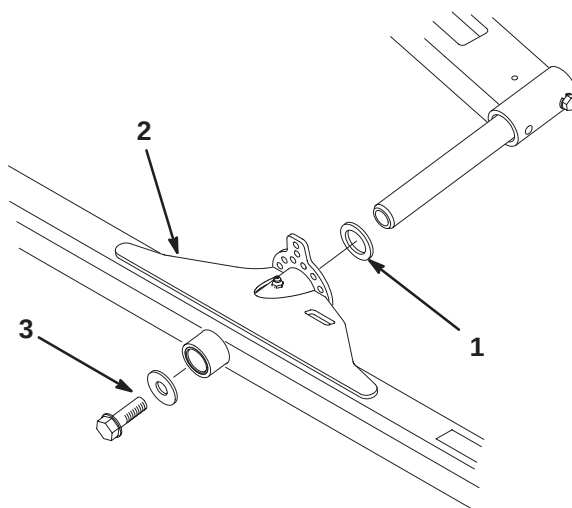
Figur 9

1. Planetkobling
2. Knivcylindermotor
3. O-ring

## Montering af klippeenhederne

1. Skyd en trykskive over på løftearmens drejestang (fig. 10).
2. Skyd klippeenhedens bærerramme over på drejestangen, og fastgør den med en flad spændeskive og flangeskrue (fig. 10).

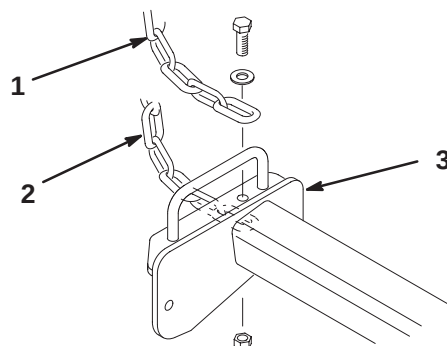
**Note:** På den bageste klippeenhed skal trykskiven anbringes mellem det bageste af bærerrammen og den flade spændeskive.



Figur 10

1. Trykskive
2. Bærerramme
3. Flad spændeskive og flangeskrue

3. Fastgør en tipperkæde til toppen af hver 27" klippeenheds bærerramme og til bunden af hver 32" klippeenheds bærerramme med en maskinskrue, spændeskive og låsemøtrik (fig. 11).



Figur 11

1. Tipperkæde (27" klippeenheder)
2. Tipperkæde (32" klippeenheder)
3. Bærerramme

4. Smør alle drejepunkter på løftearme og bærerramme.

# Montering af modvægtsfjedrene



## Warning



Vær forsigtig, når du strammer fjedrene, da de er under svær belastning.

Modvægtsfjedrene hjælper med at afbalancere klippeenhederne, så lige dele vægt (nedadgående tryk) kan fordeles i hver ende af klippeenheden. Fjedrene overfører også vægt fra klippeenhederne til traktionsenheden, hvilket derfor øger traktionen.

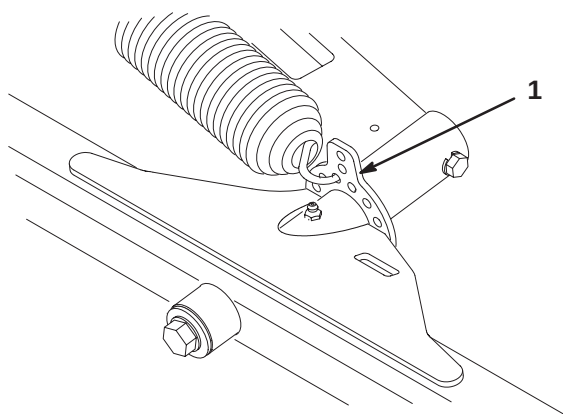
Følgende er anbefalede indstillinger for modvægtsfjedrene. Mindre ændringer kan være påkrævet for at opnå optimal ydeevne til græsforholdene. Vægten i hver ende af klippeenheden kan let kontrolleres med en fjedervægt.

- Hvis fjederspændingen **øges**, **reduceres** vægten på den **indvendige** ende af klippeenheden, og vægten **øges** på den **udvendige** ende.
- Hvis fjederspændingen **reduceres**, **øges** vægten på den **indvendige** ende af klippeenheden, og vægten **reduceres** på den **udvendige** ende.

## 27" klippeenheder

1. Hægt fjederen ind i det tredje hul fra toppen på den indvendige side af begge løftetapper på den forreste klippeenhed og på løftetappen på den bageste klippeenhed (fig. 12).

**Note:** Hvis hul nr. 4 vælges (hvilket øger fjederspændingen), reduceres vægten på den indvendige ende af klippeenheden, vægten øges på den udvendige side af klippeenheden, og traktionen øges. Hvis hul nr. 2 vælges, har det den modsatte virkning.



Figur 12

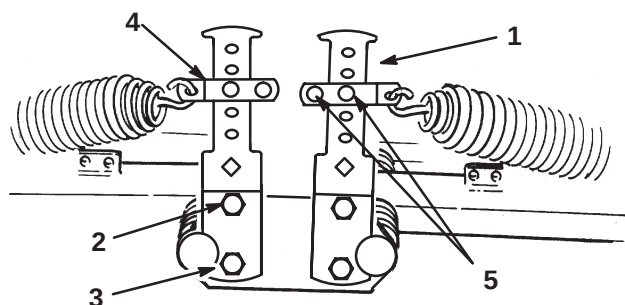
1. Klippeenhedens løftetap

2. Fastgør den anden ende af fjederen i det relevante hul (se herunder) på de forreste og bageste afbalanceringsarme (fig. 13 og 14) med fjederbøjlen, gaffelbolten og låseclipsen.

- Fjerde hul fra toppen for knivcylindre med 5 knive
- Tredje hul fra toppen for knivcylindre med 8 knive
- Øverste hul for knivcylindre med opsamlere

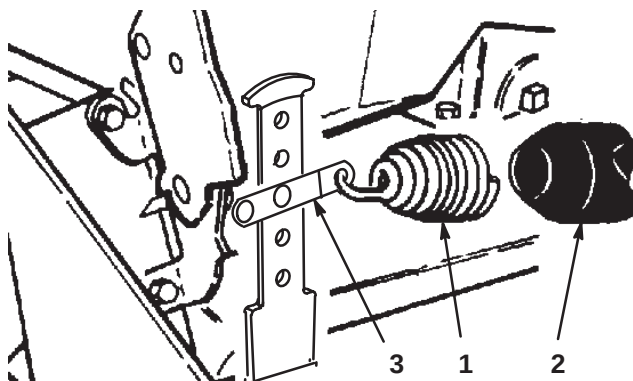
**Note:** På den bageste modvægtsfjeder: Monter vinylmanchetten over fjederen før montering.

**Note:** Hvis fjederspændingen øges, reduceres vægten på den indvendige ende af klippeenheden, vægten øges på den udvendige ende af klippeenheden, og traktionen øges. Hvis fjederspændingen mindskes, har det den modsatte virkning.



Figur 13

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. Afbalanceringsarm    | 4. Fjederbøjle             |
| 2. Øverste maskinskrue  | 5. Gaffelbolt og låseclips |
| 3. Nederste maskinskrue |                            |



Figur 14

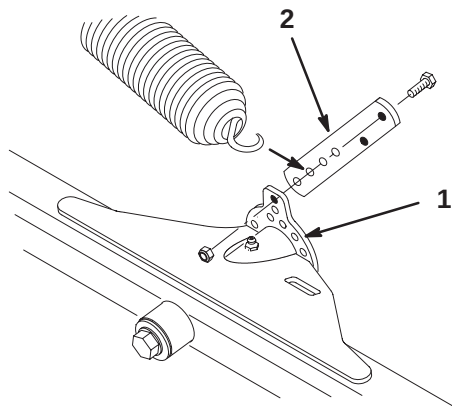
- |                           |                |
|---------------------------|----------------|
| 1. Bageste modvægtsfjeder | 3. Fjederbøjle |
| 2. Vinylmanchet           |                |

3. Indsæt brydestangen i det firkantede hul i afbalanceringsarmen, og drej armen tilbage til dens oprindelige position, idet monteringshullerne rettes ind.
4. Fastgør bunden af afbalanceringsarmen til rammen med maskinskruen og møtrikken, som du fjernede før. Spænd den øverste maskinskrue (fig. 13).

5. Gør følgende for at stramme modvægtsfjedrene:
  - A. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastholder fjederbøjlen til afbalanceringsarmen. Fjern ikke den anden gaffelbolt.
  - B. Flyt bøjlen op eller ned på afbalanceringsarmen, indtil den er rettet ind efter det ønskede hul på armen. Monter gaffelbolten og låseclipsen.

## 32" klippeenheder

1. Monter en fjederforankring på den bageste, indvendige side af hver frontklippeenheds løftetap med 2 maskinskruer (1/4 x 3/4") og låsemøtrikker som vist i figur 15.



**Figur 15**

1. Klippeenhedens løftetap      2. Fjederforankring

2. På de forreste klippeenheder: Hægt fjederen ind i det andet hul fra neden (position nr. 3) i fjederforankringen (fig. 15).

**Note:** Hvis hul nr. 4 vælges (hvilket øger fjederspændingen), reduceres vægten på den indvendige ende af klippeenheden, vægten øges på den udvendige side af klippeenheden, og traktionen øges. Hvis hul nr. 2 vælges, har det den modsatte virkning.

3. På den bageste klippeenhed: Hægt fjederen ind i det øverste hul på den bageste klippeenheds løftetap.

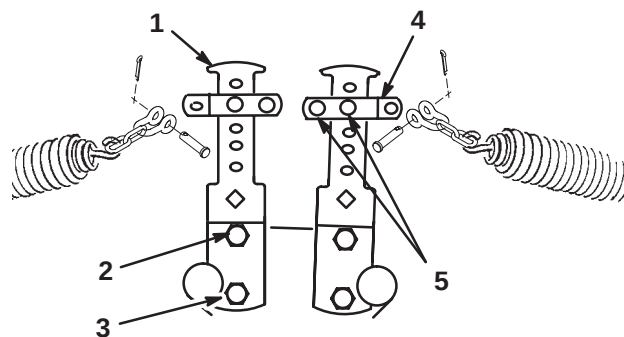
**Note:** Hvis fjederspændingen øges, reduceres vægten på den indvendige ende af klippeenheden, vægten øges på den udvendige ende af klippeenheden, og traktionen øges. Hvis fjederspændingen mindskes, har det den modsatte virkning.

4. Fastgør den anden ende af fjederen i det relevante hul (se herunder) på de forreste og bageste afbalanceringsarme (fig. 16 og 17) med fjederbøjlen med kæden, gafflen, gaffelbolten og låseclipsen.

- Tredje hul fra toppen for knivcylindre med 5 knive
- Andet hul fra toppen for knivcylindre med 8 knive
- Øverste hul for knivcylindre med opsamlere

**Note:** På den bageste modvægtsfjeder: Monter vinylmanchetten over fjederen før monteringen.

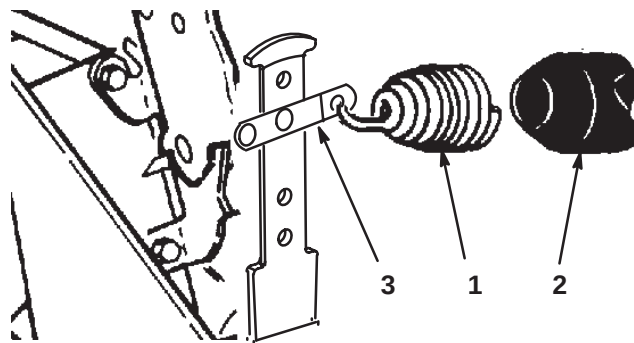
5. Fastgør den anden ende af fjederen til det andet hul fra oven med fjederbøjlen med kæden, gafflen, gaffelbolten og låseclipsen (fig. 16).



**Figur 16**

1. Afbalanceringsarm      4. Fjederbøjle
2. Øverste maskinskrue      5. Gaffelbolt og låseclips
3. Nederste maskinskrue

6. På de bageste afbalanceringsarme: Monter vinylmanchetten over fjederen, før du hæfter den anden ende af fjederen ind i fjederbøjlen i det andet hul fra oven (fig. 17).



**Figur 17**

1. Bageste modvægtsfjeder      3. Fjederbøjle
2. Vinylmanchet

7. Sæt brydestangen i det firkantede hul i afbalanceringsarmen, og drej armen tilbage til dens oprindelige position, idet monteringshullerne rettes ind.
8. Fastgør bunden af afbalanceringsarmen til rammen med maskinskruen og møtrikken, som du fjernede før. Spænd den øverste maskinskrue (fig. 16).
9. Gør følgende for at stramme modvægtsfjedrene:
  - A. Fjern låseclipsen og gaffelbolten, som fastholder fjederbøjlen til afbalanceringsarmen. Fjern ikke den anden gaffelbolt.
  - B. Flyt bøjlen op eller ned på afbalanceringsarmen, indtil den er rettet ind efter det ønskede hul på armen. Monter gaffelbolten og låseclipsen.

## Tilføjelse af ballast bagtil

Denne enhed er i overensstemmelse med ANSI B71.4-1999-standarden og alle gældende europæiske krav, når den er udstyret med ballast bagtil. Brug nedenstående skema til at bestemme den nødvendige vægt eller de nødvendige kombinationer af vægte.

| Klippeenhedens konfiguration:                                         | Påkrævede vægtsæt                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Standardmaskine med 27" klippeenheder                                 | (1) 83-9370<br>(2) 83-9390                |
| Standardmaskine med 27" klippeenheder og opsamlere                    | (1) 83-9370<br>(3) 83-9390<br>(1) 94-3698 |
| Standardmaskine med trehjulstræksæt og 27" klippeenheder              | (1) 83-9390,<br>(1) 83-9370               |
| Standardmaskine med trehjulstræksæt og 27" klippeenheder og opsamlere | (2) 83-9390<br>(1) 94-3698<br>(1) 83-9370 |
| Standardmaskine med 32" klippeenheder                                 | (3) 83-9390<br>(1) 94-3698<br>(1) 83-9370 |
| Standardmaskine med 32" klippeenheder og trehjulstræksæt              | (2) 83-9370<br>(1) 83-9390<br>(1) 94-3698 |

**Note:** Alle konfigurationer kræver kalciumklorid i bagdækkene. Dækkene skal fyldes til ca. 75% af kapaciteten (ventilniveau med ventilen øverst) (27 kg væske eller 33,5 kg dæk og væske).

**Important** Fjern maskinen fra græsområdet så hurtigt som muligt, hvis et dæk med kalciumklorid punkterer. Overhæld omgående det ramte område med vand for at forhindre eventuelle skader på grønsværen.

Der kan anvendes enten type 1 (77%) eller type 2 (94%) kalciumkloridflager, som fås i handlen.

Almindeligt vand fryser til is ved 0°C. Vandopløsningen med 1,6 kg kalciumklorid til 3,8 l vand er sjapfri til -24°C og fryser til is ved -46°C. Opløsningen med 2,3 kg pr. 3,8 liter er sjapfri til -45°C og fryser til is ved -52°C.

## Aktivering og opladning af batteriet



### Warning



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

Hvis batteriet ikke er fyldt med elektrolyt eller aktiveret, skal du købe bulkelektrolyt med en vægtfylde på 1,260 hos en lokal batterileverandør og fylde det på batteriet.

1. Fjern påfyldningsdækslerne fra batteriet, og fyld langsomt hver celle op, indtil elektrolytstanden står lige over pladerne.



### Danger



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

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

2. Påsæt igen påfyldningsdækslerne med udluftningshullerne pegende bagud (mod brændstoftanken), og tilslut en 3-4 amp batterioplader til batteripolerne. Oplad batteriet ved 3-4 ampere i 4 til 8 timer.



### Warning



**Opladning af batteriet frembringer gasser, der kan eksplodere.**

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

3. Når batteriet er opladet, tages opladeren ud af stikkontakten og frakobles batteripolerne.
4. Fjern påfyldningsdækslerne. Fyld langsomt elektrolyt i hver celle, indtil standen når påfyldningsringen. Sæt påfyldningsdækslerne på.

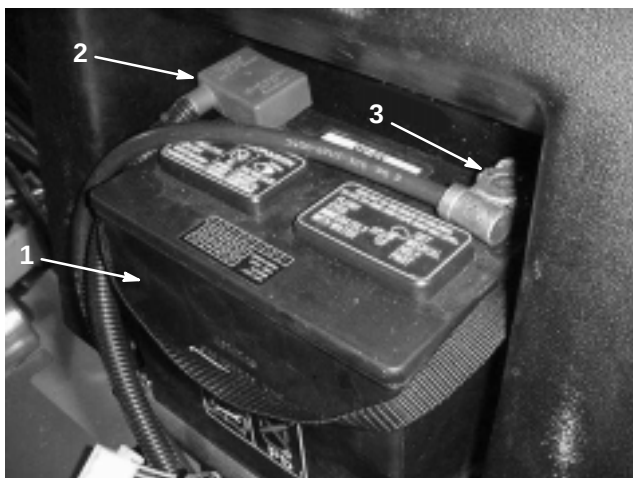
**Important** Fyld ikke for meget på batteriet. Elektrolyt vil løbe over, ramme andre dele af køretøjet og medføre alvorlig korrosion og beskadigelse.

5. Sæt pluskablet (rødt) på pluspolen (+) og minuskablet (sort) på minuspolen (–) på batteriet (fig. 18), og fastgør dem med maskinskruerne og møtrikkerne. Skyd gummikappen ind over pluspolen for at forhindre eventuel kortslutning.

**Warning**

**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.



**Figur 18**

1. Batteri
2. Pluskabel (+)
3. Minuskabel (-)

## Før betjening

**Caution**

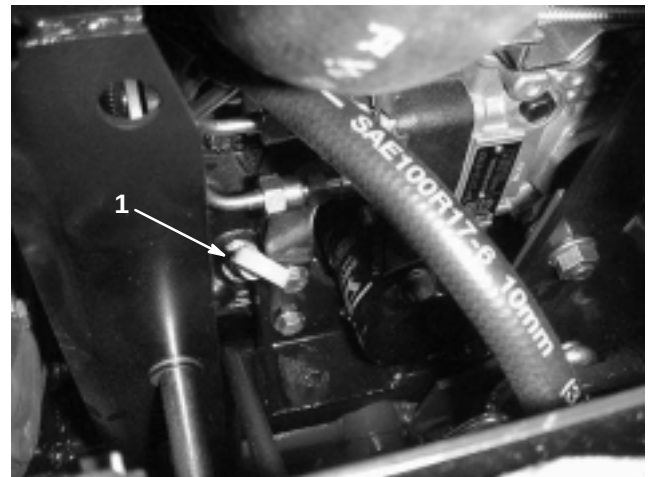
Hvis du lader nøglen sidde i tændingen, kan andre personer utilsigtet komme til at starte motoren og forårsage alvorlig personskaade på dig eller andre omkringstående.

Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages serviceeftersyn eller justeringer på maskinen.

## Kontrol af krumtaphusets olie

Motoren leveres med ca. 3,3 liter (med filter) olie i krumtaphuset. Oliestanden bør dog kontrolleres før og efter, at motoren startes for første gang.

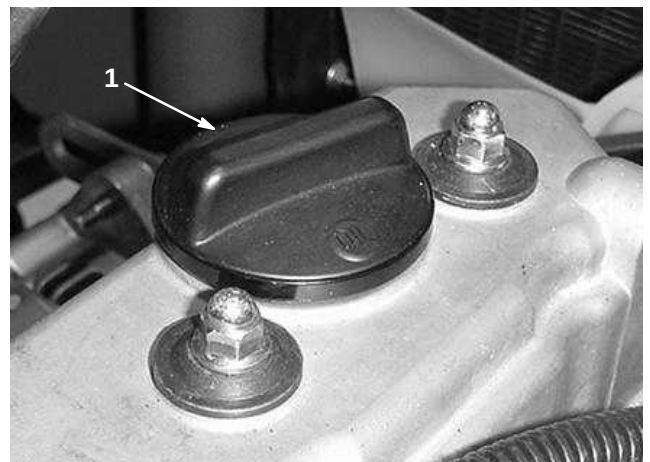
1. Parker maskinen på vandret terræn.
2. Fjern oliemålepinden, og tør den af med en ren klud. Sæt oliemålepinden ned i målepindsrøret, og sørg for, at den sidder helt i bund. Fjern oliemålepinden, og kontroller oliestanden.



**Figur 19**

1. Oliemålepind

3. Motoren kan anvende ethvert 10W30 oliemærke af høj kvalitet, som bærer American Petroleum Institutes (API) "serviceklassifikation" CF eller bedre.
4. Hvis oliestanden er lav, skal påfyldningsdækslet fjernes, og der skal påfyldes en tilstrækkelig mængde olie til at hæve niveauet til FULL-mærket på oliemålepinden.

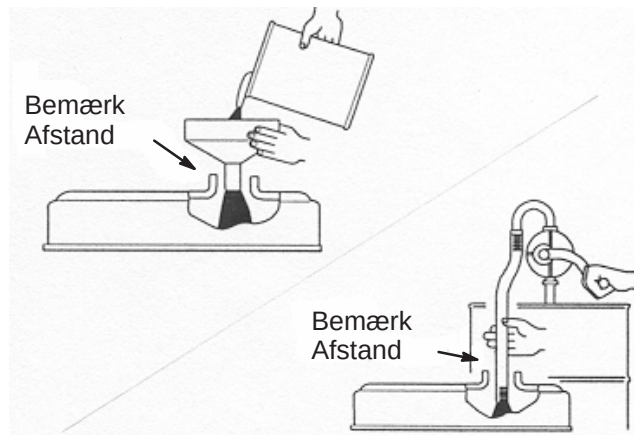


**Figur 20**

1. Påfyldningsdæksel

**Note:** Når der påfyldes olie, skal oliemålepinden fjernes, så der er mulighed for god udluftning. Olien skal hældes langsomt på, og standen kontrolleres ofte under denne proces. FYLD IKKE FOR MEGET PÅ.

**Important** Under påfyldning af motorolie eller påfyldningsolie skal der være en afstand mellem oliepåfyldningsanordningen og oliepåfyldningshullet i ventildækslet som vist i figur 21. Denne afstand er nødvendig for at tillade udluftning under påfyldning, hvilket forhindrer olie i at løbe over i ånderøret.



Figur 21

5. Sæt oliemålepinden helt på plads.

**Important** Kontroller oliestanden for hver 8 driftstimer eller dagligt. Skift olie og filter første gang efter de første 50 driftstimer; skift derefter olie og filter for hver 100 timer. Skift dog olie hyppigere, når motoren arbejder under ekstremt støvede eller snavsede forhold.

**Note:** Efter påfyldning eller udskiftning af olie skal motoren startes og køre i tomgang i 30 sekunder. Stands derefter motoren. Vent 30 sekunder, og kontroller oliestanden. Påfyld en tilstrækkelig mængde olie til at hæve niveauet til FULL-mærket på oliemålepinden.

## Opfyldning af brændstoftanken

Motoren kører på nr. 2 dieselbrændstof.

Brændstoftanken har en kapacitet på ca. 24,5 liter.

**Danger**

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

- Anvend en tragt, og fyld tanken uden døre på et åbent område, mens motoren er slukket og kold. Tør eventuelt spildt brændstof op.
- Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld brændstof på brændstoftanken, indtil niveauet er 25 mm under bunden af påfyldningsstuds. 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.

1. Rengør området omkring dækslet til brændstoftanken (fig. 22).



Figur 22

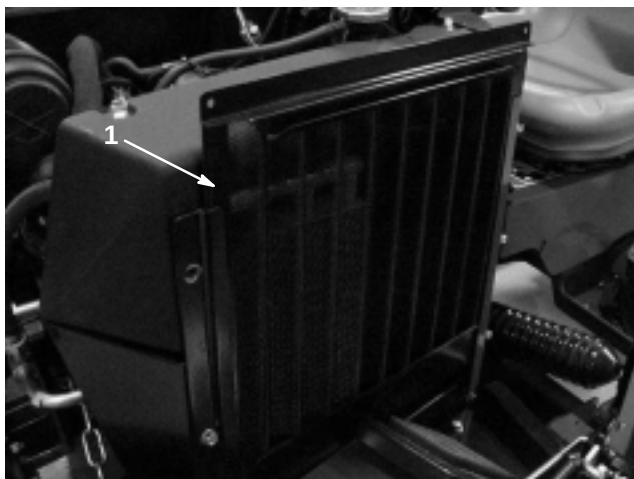
1. Dæksel til brændstoftanken

2. Fjern dækslet til brændstoftanken.
3. Fyld tanken op til ca. 25 mm under toppen af tanken (bunden af påfyldningsstuds). **Fyld ikke for meget på.** Sæt dækslet på.
4. For at forhindre brandfare skal du tørre evt. spildt brændstof op.

# Kontrol af kølesystemet

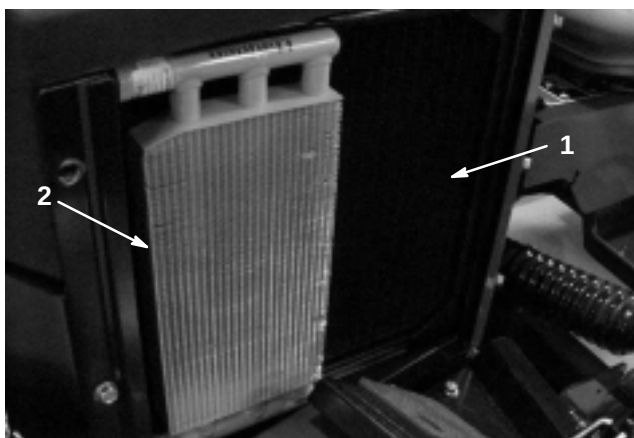
Kølesystemet er fyldt med en 50/50-opløsning af vand og permanent ethylenglycolfrostvæske. Kontroller kølervæskestanden hver dag, før motoren startes. Kølesystemets kapacitet er ca. 5 liter.

1. Fjern snavset fra kølergitteret (fig. 23), køleren (fig. 24) og oliekoeleren (fig. 24) dagligt eller hver time, hvis forholdene er ekstremt støvede og snavsede; se Rengøring af køler og gitter, side 39.



Figur 23

1. Kølergitter



Figur 24

1. Køler
2. Oliekoeler

**Caution**

Hvis motoren har kørt, kan varm kølervæske 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. Fjern forsigtigt kølerdækslet (fig. 25).



Figur 25

1. Kølerdæksel

3. Kontroller kølervæskestanden i køleren. Køleren bør være fyldt til midten af den vandrette påfyldningsstuds, og ekspansionsbeholderen (fig. 26) bør være halvvejs mellem Full (fuld) og Low (lav).



Figur 26

1. Ekspansionsbeholder

4. Hvis kølervæskeniiveauet er lavt, skal systemet fyldes op igen. **Fyld ikke for meget på.**
5. Sæt kølerdækslet på.

## Kontrol af hydrauliksystemets væske

Maskinens beholder fyldes på fabrikken med ca. 12,5 l hydraulikvæske af høj kvalitet. **Kontroller hydraulikvæskestanden, før motoren startes første gang, og derefter dagligt.** Egnede hydraulikolier står på listen herunder.

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

### Multigrade-hydraulikvæske – ISO VG 46

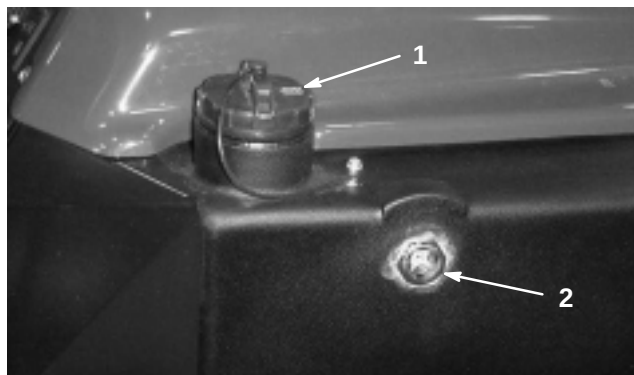
**Normalt klima: –18°C til 43°C**

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

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

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

1. Parker maskinen på vandret terræn.
2. Kontroller væskestanden ved at kigge i skueglasset (fig. 27). Hvis væsken er kold, skal niveauet være nederst i skueglasset. Hvis væsken er varm, bør niveauet være midt i skueglasset.



**Figur 27**

1. Hydraulikbeholderdæksel      2. Skueglas
- 
3. Hvis væskestanden ikke mindst er ved bunden af skueglasset, når den er kold, skal dækslet tages af hydraulikvæskebeholderen (fig. 27), og beholderen skal langsomt fyldes op med hydraulikvæske af høj kvalitet, indtil niveauet i den når bunden af skueglasset. **Fyld ikke for meget på.**
  4. Sæt beholderens dæksel på. Tør eventuelt spildt benzin op.

**Important** Forurening af brændstofsyste­met kan undgås ved at rengøre toppen af hydraulikvæskebeholderne, før de punkteres. Sørg for at holde hældetuden og tragten ren.

## Kontrol af dæktrykket

Dækkene er for hårdt oppumpede til forsendelse. Luk derfor noget af luften ud for at reducere trykket. Det korrekte lufttryk i dækkene er 110–138 kPa.

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

## Kontrol af kontakt mellem knivcylinder og bundkniv

Hver dag før betjening skal kontakten mellem knivcylinder og bundkniv kontrolleres, uanset om klippekvaliteten tidligere har været acceptabel. Der skal være let kontakt i hele knivcylinderens og bundknivens længde; se Justering af knivcylinder mod bundkniv i betjeningsvejledningen til klippeenhederne.

## Kontrol af hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment



### Warning



Det kan medføre personskaade, hvis hjulmøtrikkernes korrekte tilspændingsmoment ikke opretholdes.

Tilspænd hjulmøtrikkerne til 61–88 Nm efter 1–4 timers brug og igen efter 10 timers brug. Tilspænd derefter efter hver 200 timer.

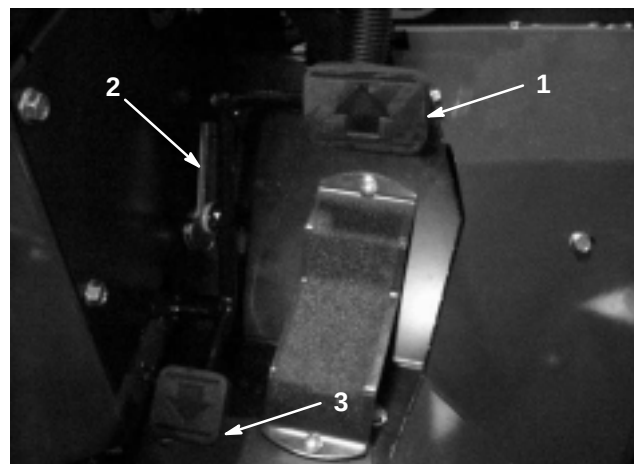
## Betjening

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

## Betjeningsgreb

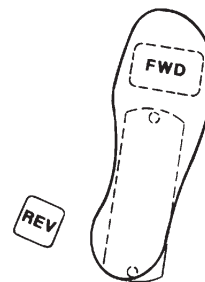
### Traktions- og stoppedal

Traktionspedalen (fig. 28) har tre funktioner – at få maskinen til at køre fremad, bakke og stoppe. Brug højre fods hæl og tå, og trød på den øverste del af pedalen for at køre fremad og på den nederste del af pedalen for at køre baglæns eller for at hjælpe med at stoppe, når du kører fremad (fig. 29). Lad også pedalen flytte sig, eller flyt den til den neutrale position for at standse maskinen. Føreren opnår den bedste komfort ved ikke at hvile hælen på bak, når maskinen kører fremad.



Figur 28

- 1. Traktionspedal
- 2. Hastighedsvælger
- 3. Pedalstop



Figur 29

### Hastighedsvælger

Hastighedsvælgeren er en løftearm ved siden af traktionspedalen (fig. 28), som kan drejes for at holde den ønskede hastighed.

Bakpedalstoppet (under pedalen) (fig. 28) er fra fabrikken indstillet til en bakhastighed på maks. 5 km/t.

## Startkontakt

Startkontakten (fig. 30), som bruges til at starte, standse og forvarme motoren, har tre positioner: OFF [fra], ON [til] og START. Drej nøglen med uret til positionen ON, og hold den, indtil gløderørslampen går ud. Drej dernæst nøglen med uret (positionen START) for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen går automatisk til ON/RUN-positionen [tændt/kør]. Drej nøglen mod uret til positionen OFF (Fra) for at slukke motoren. Fjern nøglen fra tændingen for at forhindre utilsigtet start.



Figur 30

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Startkontakt                | 4. Klippeenhedsløftearm         |
| 2. Gasregulator                | 5. Lås til klippeenhedsløftearm |
| 3. Drevkontakt til klippeenhed |                                 |

## Gasregulator

Når gasregulatoren (fig. 30) flyttes opad, øges motorens hastighed, og når den flyttes nedad, sænkes motorens hastighed.

## Løftearm til klippeenhed

Løftearmen (fig. 30) har tre positioner: LOWER (SÆNK), RAISE (HÆV) og NEUTRAL. Flyt løftearmen fremad for at sænke klippeenhederne ned på jorden. Når du sænker klippeenhederne, skal du sørge for, at den forreste hydraulikcylinder er trukket helt tilbage, før du slipper løftearmen. Klippeenhederne fungerer ikke, medmindre cylinderen er trukket tilbage. Træk løftegrebet bagud til RAISE-positionen [hævet] for at hæve klippeenhederne.

## Lås til klippehedsstøttearm

Låsen til klippehedsstøttearmen (fig. 30) låser klippehederne i hævet position til transport.

## Drevkontakt til klippeenhed

Kontakten (fig. 30) har to positioner: ENGAGE og DISENGAGE [indkoblet/udkoblet]. Tryk/træk-kontakten betjener en magnetventil på ventilrækken for at drive klippehederne.

## Timetæller

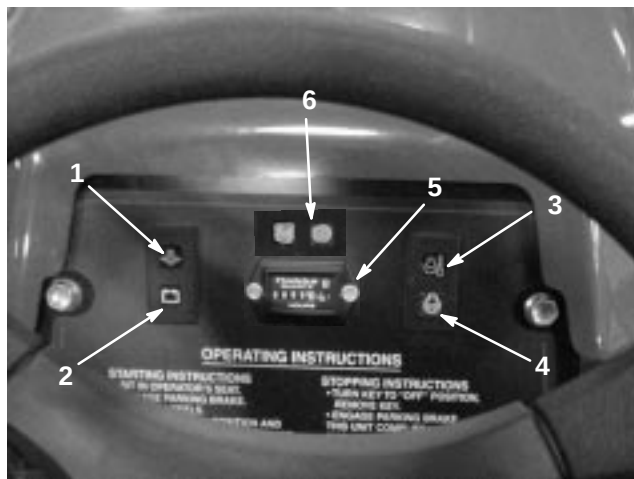
Timetælleren (fig. 31) viser det samlede antal driftstimer. Timetælleren begynder at tælle, når nøglekontakten er drejet til "positionen" ON.

## Olietrykslampe

Kontrollampen for olietryk (fig. 31) lyser, hvis olietrykket i motoren falder til under et sikkert niveau.

## Advarselslampe for vandtemperatur

Advarselslampen for vandtemperatur (fig. 31) lyser, og motoren slukkes automatisk, når motorens kølevæsketemperatur bliver for høj.



Figur 31

- |                                                                           |                              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Lampe for olietryk                                                     | 4. Kontrollampe for gløderør |
| 2. Generatorlampe                                                         | 5. Timetæller                |
| 3. Lys der viser automatisk afbrydelse af motoren ved høj vandtemperatur. | 6. Knivcylinderlampe         |

## Generatorlampe

Amperelampen (fig. 31) skal være slukket, når motoren kører. Hvis den er tændt, skal ladesystemet kontrolleres og udbedres efter behov.

## Kontrollampe for gløderør

Kontrollampen (fig. 31) lyser, når gløderørene er i drift.

## Lampe der viser, når knivcylindrene er i drift

Lampen, der viser, når knivcylindrene er i drift (fig. 31) lyser, når knivcylindrene sænkes til klippeposition.

## Parkeringsbremse

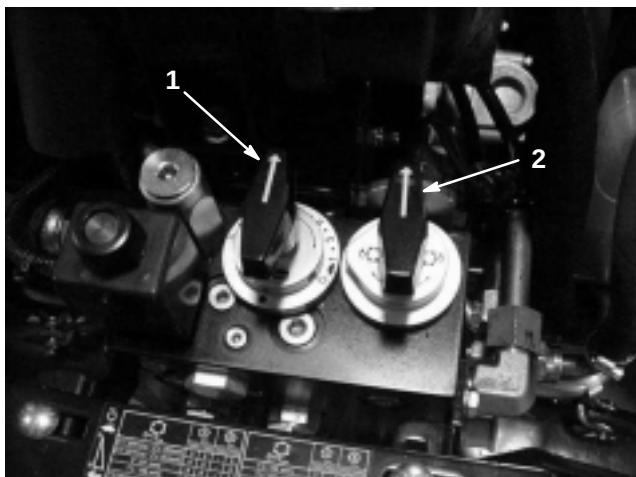
Når motoren er slukket, skal parkeringsbremsen aktiveres for at undgå, at maskinen bevæger sig ved et uheld. Træk håndtaget tilbage for at aktivere parkeringsbremsen.

## Hastighedsregulator til knivcylindre

For at opnå den ønskede klippehastighed (knivcylinderhastighed) skal knivcylinderens hastighedsknap drejes (fig. 32) til den relevante indstilling for klippehøjden og plæneklipperhastighed; se Valg af klippehastighed, side 30.

## Baglapningskontrol

Drej knappen (fig. 32) med uret til baglapning og mod uret til plæneklipping. Knappens position må ikke ændres, mens knivene roterer.



**Figur 32**

- |                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| 1. Hastighedsregulator til knivcylindre | 2. Baglapningskontrol |
|-----------------------------------------|-----------------------|

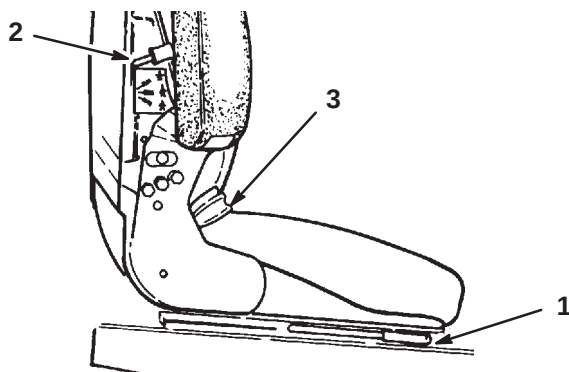
## Sædeindstillinger

Indstilling frem og tilbage (fig. 33) – træk grebet på siden af sædet udad, skub sædet til den ønskede position, og slip grebet for at fastlåse sædet.

## Sædeindstillinger for det affjedrede sæde

Vægtjustering (fig. 33) – skub grebet op eller ned for at justere sædet i forhold til operatørens vægt. Grebet oppe til en let operatør, grebet i midterpositionen til en operatør med mellemvægt, eller grebet nede til en tung operatør.

Skråstillet ryglæn (fig. 33) – drej grebet for at justere ryglænets vinkel (kun Deluxe-sæde).

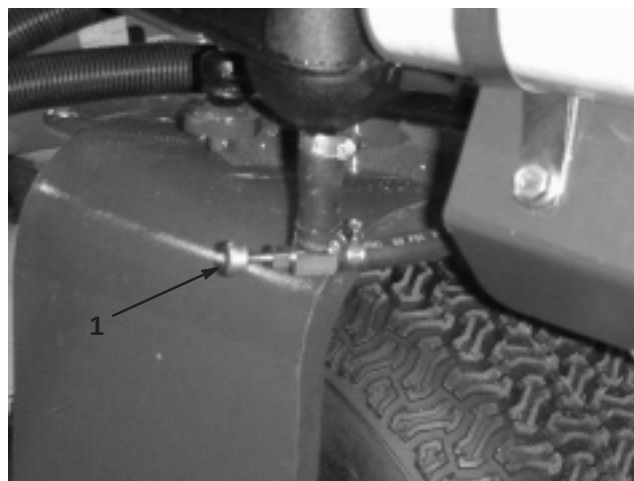


**Figur 33**

- |                                         |                       |
|-----------------------------------------|-----------------------|
| 1. Greb til indstilling frem og tilbage | 2. Vægtjusteringsgreb |
|                                         | 3. Skråstillet ryglæn |

## Brændstofafbryderventiler

Luk brændstofafbryderventilen, under brændstoftanken (fig. 34), når maskinen skal tages ud af drift.



**Figur 34**

- |                                                    |
|----------------------------------------------------|
| 1. Brændstofafbryderventil (under brændstoftanken) |
|----------------------------------------------------|

## Start og standsning af motoren

**Important** Brændstofsyste­met skal muligvis udluftes, hvis en af følgende situationer har fundet sted:

- Første gang en ny motor startes.
- Motoren er gået i stå på grund af brændstofmangel.
- Der er blevet udført vedligeholdelsesarbejde på komponenter i brændstofsyste­met, dvs. udskiftning af filter osv.

Se afsnittet Udluftning af brændstofsyste­met.

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er trukket, og drevkontakten til knivcylindrene er deaktiveret (positionen DISENGAGE).
2. Tag foden væk fra traktionspedalen, og sørg for, at pedalen er i den neutrale position.
3. Flyt gasregulatoren til positionen for fuld gas.
4. Sæt nøglen i tændingen, og drej den med uret til positionen ON. Hold den, indtil gløderørslampen går ud. Drej dernæst nøglen med uret til positionen START for at aktivere startmotoren. Slip nøglen, når motoren starter. Nøglen går automatisk til ON/RUN-positionen [tændt/kør].

**Important** Aktiver ikke startmotoren i mere end 10 sekunder for at forhindre, at den overophedes. Efter 10 sekunder med kontinuerlig tørning skal du vente i 60 sekunder, før du aktiverer startmotoren igen.

5. Når motoren startes første gang, eller efter en hovedreparation af motoren, skal maskinen betjenes i fremadgående og baglæns retning i et til to minutter. Betjen også løftearmen og drevkontakten til knivcylindrene 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 fejl at bemærke.



### Caution

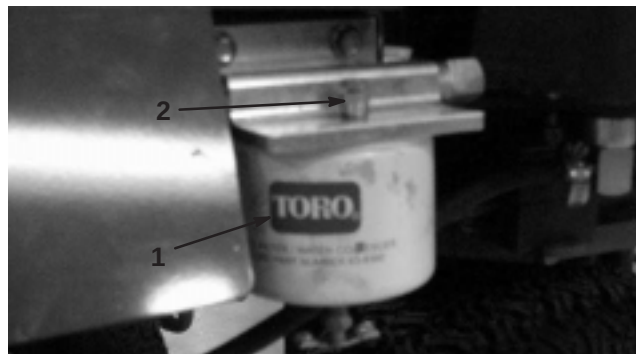


Sluk motoren, og vent på, at alle bevægelige dele stopper, før du kontrollerer, om der er olielækager, løse dele eller andre fejl.

6. Sådan standses motoren: Flyt gashåndtaget nedad til positionen IDLE (omgang), flyt drevkontakten til knivcylindrene til positionen DISENGAGE, og drej tændingsnøglen til positionen OFF. Fjern nøglen fra kontakten.
7. Luk brændstofafbryderventilen, før maskinen opbevares.

## Udluftning af brændstofsyste­met

1. Åbn motorhjælmen, og løft den op.
2. Løsn udluftningsskruen oven på brændstoffilter/vandudskilleren (fig. 35).



Figur 35

1. Brændstoffilter/vandudskiller
2. Udluftningsskruer



### Danger



Under visse forhold er diesellole og brændstofdampe meget brandfarlige og eksplosive. En brand eller eksplosion forårsaget af brændstof kan give dig og andre forbrændinger samt forårsage tingskade.

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

3. Følg startvejledningen.
4. Stram udluftningsskruen oven på brændstoffilteret.

**Note:** Normalt bør motoren starte efter udførelsen af ovennævnte udluftningsprocedurer. Men hvis motoren alligevel ikke starter, kan der sidde luft tilbage mellem indsprøjt­ningspumpen og indsprøjt­ningsdyserne; se afsnittet Udluftning af indsprøjt­ningsdyserne.

## Kontrol af sikkerhedskontakternes funktion



### Caution



Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, 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, uanset om de fungerer korrekt eller ej.

1. Sørg for, at parkeringsbremsen er aktiveret, og at alle omkringstående er væk fra driftsområdet. Hold hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
2. Motoren bør starte, når operatøren ikke sidder i sædet, knappen til baglapning er drejet mod uret, traktionspedalen er i neutral position, parkeringsbremsen er aktiveret, og knivcylinderkontakten er i OFF-positionen. Hvis enten traktionspedalen er trykket ned, eller knivcylinderkontakten er TÆNDT [ON], og operatøren ikke sidder i sædet, bør motoren stoppe. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.
3. Når motoren kører, operatøren ikke sidder i sædet, og knappen til baglapning er drejet med uret, bør motoren ikke stoppe, når knivcylinderkontakten er TÆNDT [ON]. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.
4. Når motoren kører, operatøren ikke sidder i sædet, og knappen til baglapning er drejet med uret, bør motoren stoppe, hvis traktionspedalen er aktiveret. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.
5. Hvis operatøren sidder i sædet, motoren kører og knivcylinderkontakten er i ON-positionen, bør advarselsslampen på instrumentbrættet lyse og knivcylindermotorerne dreje, når løftecylinderen er trukket helt tilbage. Efterhånden som løftecylinderen strækkes ud, bør lampen gå ud og knivcylindermotorerne holde op med at dreje. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.
6. Når operatøren sidder i sædet, må motoren ikke starte med hverken knivcylinderkontakten aktiveret eller traktionskontrollen aktiveret. Afhjælp problemet, hvis maskinen ikke fungerer korrekt.

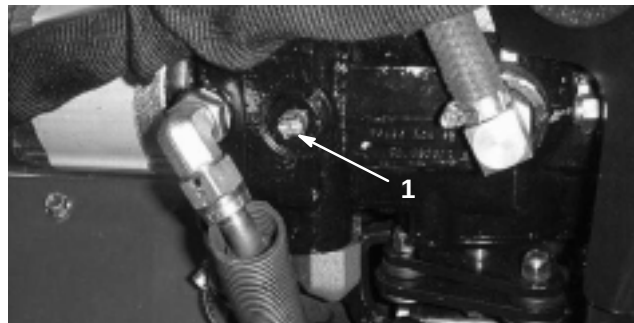
## Bugsering af traktionsenheden

I nødstilfælde kan maskinen bugseres over kort afstand. Vi anbefaler imidlertid ikke dette som standardprocedure.

### Important

Bugser ikke maskinen hurtigere end ved 3–5 km/t, da drivsystemet kan blive beskadiget. Hvis maskinen skal flyttes over større afstande, skal den transporteres på en lastbil eller trailer.

1. Find omløbsventilen på pumpen (fig. 36), og drej den 90° (omløbsventilens greb bør være vandret, når det står åbent).



Figur 36

1. Omløbsventil
2. Før motoren startes, skal omløbsventilen lukkes ved at dreje den 90° (grebet til omløbsventilen bør være lodret, når den er lukket). Start ikke motoren, mens ventilen er åben.

## Betjeningsegenskaber



### Caution



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.

Øv dig i at betjene maskinen, og bliv helt fortrolig med den. På grund af den hydrostatiske transmission er dens egenskaber anderledes end for mange andre maskiner til plænevedligeholdelse. Under drift skal følgende punkter tages i betragtning: traktionsdrevet, motorhastigheden og belastningen på klippeenhederne. Juster traktionspedalen for at holde motorens omdrejningstal højt og nogenlunde konstant under klipning for at vedligeholde tilstrækkelig kraft til traktionen og klippeenhederne. Juster hastighedsvelgeren for at holde en konstant kørselshastighed og klippekvalitet. Imidlertid skal hastighedsvelgeren ikke bruges i bakket terræn.

Følg de vejledende retningslinjer i denne betjeningsvejledning, og vær fortrolig med, hvordan maskinen betjenes sikkert i alle typer terræn. På bakker (eller skråninger) med en hældning på over 15 grader bør der køres på skrå, eller der skal klippes op og ned, ikke fra side til side, og bakker med en hældning på over 20 grader bør generelt undgås, medmindre der forefindes særlige beskyttelsesforanstaltninger, færdigheder og forhold. Planlæg altid i god tid i forvejen for at undgå behovet for pludselig at skulle standse op, starte eller dreje. Brug bakkpedalen til at bremse med for at stoppe. Før du standser motoren, skal alle betjeningsgreb udkobles, gashåndtaget skal flyttes til IDLE-positionen og parkeringsbremsen aktiveres.

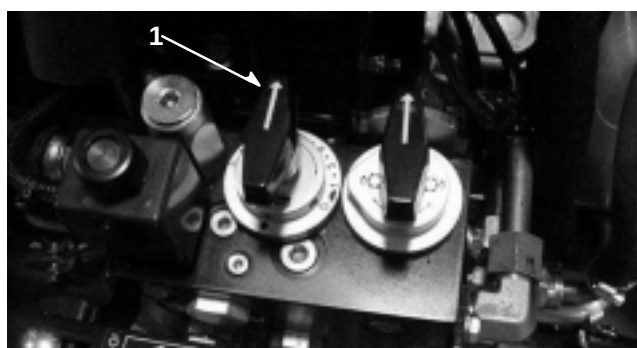
## Valg af klippehastighed (knivcylinderhastighed)

|   |                               | 3WD 2WD 3WD 2WD |     |     |     | 3WD 2WD 3WD 2WD           |     |     |     |
|---|-------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|
|   |                               | 3WD             | 2WD | 3WD | 2WD | 3WD                       | 2WD | 3WD | 2WD |
| 3 | 2 1/8" (64mm) - 2 3/8" (60mm) | 3               | 5   | -   | 3   | 1 1/8" (32 mm)            | 7   | -   | 4   |
|   | 2 1/8" (57mm) - 2 1/8" (54mm) | 4               | 5   | -   | 3   | 1 1/8" (29 mm)            | 7   | -   | 5   |
| 9 | 2" (51 mm)                    | 4               | 6   | -   | 3   | 1" (25 mm)                | 8   | -   | 5   |
|   | 1 7/8" (48 mm)                | 4               | 6   | 3   | 4   | 7/8" (22 mm)              | 9   | -   | 6   |
|   | 1 3/4" (44mm) - 1 3/8" (41mm) | 5               | 7   | 3   | 4   | 3/4" (19 mm)              | -   | 7   | -   |
|   | 1 1/2" (38mm) - 1 1/8" (35mm) | 6               | -   | 4   | 5   | 5/8" (16mm) - 3/8" (10mm) | -   | 9   | -   |

For at opnå en ens klipning af høj kvalitet og et ensartet udseende efter klipning er det vigtigt, at knivcylinderens hastighed er afpasset efter klippehøjden.

Juster klippehastigheden (knivcylinderhastigheden) som følger:

1. Kontroller indstillingen af klippehøjden på klippeenhederne. Ved hjælp af kolonnen i skemaets liste med knivcylindre med enten 5 eller 8 knive skal du finde punktet klippehøjde på listen nærmest den aktuelle klippehøjdeindstilling. Se på diagrammet for at finde det tal, der svarer til den pågældende klippehøjde.
2. Drej knivcylinderens hastighedsknap (fig. 37) til den nummerindstilling, der blev bestemt i trin 1.



**Figur 37**

1. Hastighedsregulator til knivcylindre

3. Brug maskinen i nogle dage, og undersøg derefter klippehøjden for at sikre, at kvaliteten er tilfredsstillende. Hastighedsregulatoren til knivcylinderne kan flyttes én position i forhold til den position, som er vist i skemaet, for at kompensere for græssets tilstand, afklippet græshøjde og personlig præference.

### Oversigt til valg af variabel knivcylinderhastighed – knivcylinder med 5 knive

| Klippehøjde (tommer) | 3-hjuls-træk hastigheder 5–8 km/t | 2-hjuls-træk hastigheder 9,5–11 km/t |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 2-1/2 (2,50)         | 3                                 | 5                                    |
| 2-3/8 (2,38)         | 3                                 | 5                                    |
| 2-1/4 (2,25)         | 4                                 | 5                                    |
| 2-1/8 (2,13)         | 4                                 | 5                                    |
| 2 (2,00)             | 4                                 | 6                                    |
| 1-7/8 (1,88)         | 4                                 | 6                                    |
| 1-3/4 (1,75)         | 5                                 | 7                                    |
| 1-5/8 (1,63)         | 5                                 | 7                                    |
| 1-1/2 (1,50)         | 6                                 | 9*                                   |
| 1-3/8 (1,38)         | 6                                 | 9*                                   |
| 1-1/4 (1,25)         | 7                                 | 9*                                   |
| 1-1/8 (1,13)         | 7                                 | 9*                                   |
| 1 (1,00)             | 8                                 | 9*                                   |
| 7/8 (0,88)           | 9                                 | 9*                                   |
| 3/4 (0,75)           | 9*                                | 9*                                   |
| 5/8 (0,63)           | 9*                                | 9*                                   |
| 1/2 (0,50)           | 9*                                | 9*                                   |
| 3/8 (0,38)           | 9*                                | 9*                                   |

\* Denne klippehøjde og/eller kørselshastighed anbefales ikke til knivcylindre med 5 knive.

## Skema til valg af variabel knivcylinderhastighed – knivcylinder med 8 knive

| Klippehøjde (tommer) | 3-hjuls-træk hastigheder 5–8 km/t | 2-hjuls-træk hastigheder 9,5–11 km/t |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 2-1/2 (2,50)         | 3*                                | 3                                    |
| 2-3/8 (2,38)         | 3*                                | 3                                    |
| 2-1/4 (2,25)         | 3*                                | 3                                    |
| 2-1/8 (2,13)         | 3*                                | 3                                    |
| 2 (2,00)             | 3*                                | 3                                    |
| 1-7/8 (1,88)         | 3                                 | 4                                    |
| 1-3/4 (1,75)         | 3                                 | 4                                    |
| 1-5/8 (1,63)         | 3                                 | 4                                    |
| 1-1/2 (1,50)         | 4                                 | 5                                    |
| 1-3/8 (1,38)         | 4                                 | 5                                    |
| 1-1/4 (1,25)         | 4                                 | 6                                    |
| 1-1/8 (1,13)         | 5                                 | 7                                    |
| 1 (1,00)             | 5                                 | 9                                    |
| 7/8 (0,88)           | 6                                 | 9*                                   |
| 3/4 (0,75)           | 7                                 | 9*                                   |
| 5/8 (0,63)           | 9                                 | 9*                                   |
| 1/2 (0,50)           | 9                                 | 9*                                   |
| 3/8 (0,38)           | 9                                 | 9*                                   |

\* Denne klippehøjde og/eller kørselshastighed anbefales ikke til knivcylindre med 8 knive.

## Øvelsesperiode

Før der klippes med maskinen, foreslår vi, at du finder et rent område og øver dig i at starte og stoppe, hæve og sænke klippeenhederne, dreje osv. Disse øvelser er nyttige til at gøre operatøren fortrolig med maskinens funktioner.

## Før græsklipning

Inspicer området for affald, og ryd det om nødvendigt. Bestem den bedste klipperetning på den forrige klipperetning. Klip altid skiftevis i forhold til den forrige klipning, så græsstråene i mindre grad vil lægge sig ned og derfor blive svære at fange mellem cylinderens knive og bundkniven.

## Transport

Sørg for, at klippeenhederne er i positionen helt oppe, flyt traktionspedalstopet ud fra pedalen, så pedalen kan vandre hele vejen, og sæt gashåndtaget i positionen FAST [Hurtig]. Når du kører på skråninger og i ujævnt terræn, skal du altid sænke hastigheden og være ekstremt forsigtig, før du drejer for at mindske risikoen for at vælte eller miste herredømmet over køretøjet. Hold nøje øje med, og undgå, huller i terrænet, pludselige lodrette sider og andre skjulte farer. Lær maskinens bredde at kende for at forhindre dyre skader og nedetid. Forsøg ikke at komme ind imellem ubevægelige genstande, som er placeret tæt sammen.

## Eftersyn og rengøring efter klipning

Når klipningen er færdig, skal maskinen vaskes grundigt med en haveslange uden dyse, så for stort et vandtryk ikke forårsager kontaminering og skader på pakninger og lejer.

Sørg for, at kølergitteret, køleren og oliekoeleren holdes fri for snavs eller afklippet græs. Efter rengøring anbefales det, at maskinen efterses for evt. hydraulikvæskelækager, skader eller slitage på de hydrauliske og mekaniske komponenter, og at klippeenhederne efterses for skarphed og korrekt knivcylinder-til-bundkniv-justering.

## Standardkontrolmodul (SCM – Standard Control Module)

Standardkontrolmodulet er en ”pottet” elektronisk anordning, som er fremstillet i en universalkonfiguration til alle størrelser. Modulet anvender faste og mekaniske komponenter til at overvåge og styre elektriske standardfunktioner, der er nødvendige for sikker produktbetjening.

Modulet overvåger bl.a. frigear, parkeringsbremse, kraftudtag, start, baglapning og høj temperatur. Modulet aktiverer udgange, herunder kraftudtag, starter og ETR-solenoid (energize to run – aktiver for at køre).

Modulet er opdelt i indgange og udgange. Indgange og udgange er identificeret ved grønne lysdioder, som er monteret på det trykte kredsløb.

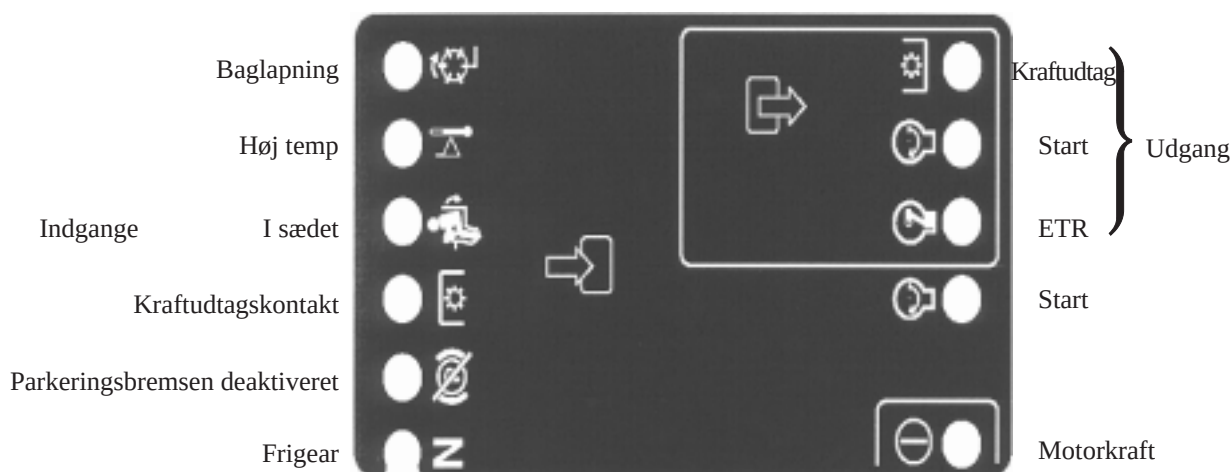
Startkredsløbets indgang aktiveres af 12 V DC. Alle andre indgange aktiveres, når kredsløbet er lukket til jord. Hver indgang har en lysdiode, som lyser, når det pågældende kredsløb aktiveres. Brug indgangslysdioderne til fejlfinding af kontakter og indgangskredse.

Udgangskredse aktiveres af et relevant sæt indgangsbetin-  
elser. De tre udgange omfatter kraftudtag, ETR og START. Udgangslysdioderne overvåger relæforholdene og angiver tilstedeværelsen af spænding i en af tre bestemte udgangs-terminaler.

Udgangskredsløb bestemmer ikke udgangsanordningens integritet, så elektrisk fejlfinding omfatter eftersyn af udgangslysdioder samt almindelig test af integriteten i anordninger og ledningsnet. Mål frakoblet komponent-impedans, impedans gennem ledningsnettet (frakobl ved SCM) eller ved midlertidigt at ”testaktivere” den pågældende komponent.

SCM tilsluttes ikke til en ekstern computer eller håndholdt anordning, kan ikke omprogrammeres og registrerer ikke fejlfindingsdata for intermitterende fejl.

Mærkatene på SCM viser kun symboler. Tre lysdiodeudgangssymboler er vist i udgangsboksen. Alle andre lysdioder er indgange. Nedenstående skema identificerer symbolerne.



Her er de logiske trin ved fejlfinding af SCM-anordningen.

1. Bestem den udgangsfejl, du forsøger at afhjælpe (kraftudtag, START eller ETR).
2. Flyt nøglekontakten til ”ON”, og sørg for, at den røde ”tændt”-lysdiode lyser.
3. Flyt alle indgangssignalkontakter for at sikre, at alle lysdioder skifter tilstand.
4. Anbring indgangsanordninger i den rette position for at opnå den korrekte udgang. Brug nedenstående oversigt til at bestemme de korrekte indgangsforhold.
5. Hvis en bestemt udgangslysdiode lyser uden den korrekte udgangsfunktion, skal du kontrollere udgangsnettet, forbindelser og komponent. Reparer efter behov.
6. Hvis en bestemt udgangslysdiode ikke lyser, skal begge sikringer kontrolleres.
7. Hvis en bestemt udgangslysdiode ikke lyser, og indgangene er i korrekt tilstand, skal en ny SCM installeres, og det skal konstateres, om fejlen forsvinder.

Hver række (vandret) i nedenstående oversigt identificerer indgangs- og udgangskrav for hver specifik produktfunktion. Produktfunktioner står på listen i venstre kolonne. Symboler identificerer specifikke kredsløbsforhold, herunder: aktiveret til spænding, lukket til jord og åben til jord.

| FUNCTION       | I N P U T S |            |          |           |        |         |         |          | O U T P U T S |     |     |
|----------------|-------------|------------|----------|-----------|--------|---------|---------|----------|---------------|-----|-----|
|                | Power On    | In Neutral | Start On | Brake Off | PTO On | In Seat | Hi Temp | Back Lap | START         | ETR | PTO |
| Start          | -           | -          | +        | O         | O      | -       | O       | O        | +             | +   | O   |
| Run (off unit) | -           | -          | O        | O         | O      | O       | O       | O        | O             | +   | O   |
| Run (on unit)  | -           | O          | O        | -         | O      | -       | O       | O        | O             | +   | O   |
| Mow            | -           | O          | O        | -         | -      | -       | O       | O        | O             | +   | +   |
| Backlap        | -           | -          | O        | O         | -      | O       | O       | -        | O             | +   | +   |
| Hi-Temp        | -           |            | O        |           |        |         | -       |          | O             | O   | O   |

– Angiver et kredsløb lukket til jord – Lysdiode TÆNDT.

O Angiver et kredsløb åbent til jord eller deaktiveret – lysdiode SLUKKET.

+ Angiver et aktiveret kredsløb (koblingsspole, solenoide eller startinput) – lysdiode TÆNDT.

” ” Et tomt felt angiver et kredsløb, som ikke er inkluderet i den elektroniske logik.

Fejlfinding: Drej nøglen uden at starte motoren. Identificer den specifikke funktion, som ikke fungerer, og arbejd dig igennem oversigten vandret. Efterse hver indgangslysdiodes tilstand for at sikre, at den svarer til oversigten.

Kontroller udgangslysdioden, hvis indgangslysdioderne er korrekte. Hvis udgangslysdioden lyser, men anordningen ikke er aktiveret, skal den tilgængelige spænding måles ved udgangsanordningen tillige med, kontinuiteten i den frakoblede anordning og potentiel spænding på jordkredsløbet (flydende jord). Reparationer varierer, afhængigt af hvad du konstaterer.

# Vedligeholdelse

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

## Skema over anbefalet vedligeholdelse

| Vedligeholdelses-intervaller                                              | Vedligeholdelsesprocedure                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efter de første 10 timer                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motorolie.</li><li>• Kontroller motorremmens stramning.</li><li>• Skift motoroliefilteret.</li><li>• Kontroller traktionsremmens stramning.</li><li>• Udskift hydraulikfilteret.</li><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.</li></ul>                   |
| Efter de første 50 timer                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller motorens omdrejningshastighed (i tomgang og ved fuld gas).</li></ul>                                                                                                                                                                            |
| For hver 50 timer                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen.</li><li>• Smør alle fittings.</li><li>• Kontroller motorremmens stramning.</li></ul>                                                                                                              |
| For hver 100 timer                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroliefilteret.</li><li>• Kontroller traktionsremmens stramning.</li><li>• Skift motorolie.</li></ul>                                                                                                                                             |
| For hver 200 timer                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Efterse luftfilteret.</li><li>• Udskift brændstoffilteret/vandudskilleren.</li><li>• Udskift hydraulikfilteret.</li><li>• Tilspænd hjullåsemøtrikkerne.</li></ul>                                                                                          |
| For hver 400 timer                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skift hydraulikvæske.</li><li>• Kontroller batteriniveauet og forbindelserne.</li><li>• Efterse traktionsforbindelsesbevægelsen.</li><li>• Kontroller motorens omdrejningshastighed (i tomgang og ved fuld gas).</li></ul>                                 |
| Efter 1000 timer 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 slangerne.</li><li>• Udskift termostaten.</li><li>• Tøm og udskyl brændstoftanken.</li><li>• Tøm og udskyl hydrauliktanken.</li></ul> |

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

# Kontrolliste til daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til rutinemæssig brug.

| Vedligeholdelseskontrolpunkt                                           | I ugen: |       |      |       |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|-------|------|------|------|
|                                                                        | Man.    | Tirs. | Ons. | Tors. | Fre. | Lør. | Søn. |
| Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.                           |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller bremsefunktionen.                                           |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller motoroliestanden.                                           |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller væskestanden i kølesystemet.                                |         |       |      |       |      |      |      |
| Tøm vand-/brændstofudskilleren.                                        |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller luftfilteret, støvhætten og udluftningsventilen.            |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller olie køleren, køleren og filteret for snavs.                |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller, at der ikke forekommer usædvanlige motorlyde. <sup>1</sup> |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller, at der ikke forekommer usædvanlige lyde under drift.       |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller hydrauliksystemets oliestand.                               |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller, om hydraulikslangerne er beskadigede.                      |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller, om der er væskelækager.                                    |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller brændstofstanden.                                           |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller dæktrykket.                                                 |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller instrumenternes funktion.                                   |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven.              |         |       |      |       |      |      |      |
| Kontroller justeringen af klippehøjden.                                |         |       |      |       |      |      |      |
| Smør alle smørenipler. <sup>2</sup>                                    |         |       |      |       |      |      |      |
| Reparer beskadiget maling.                                             |         |       |      |       |      |      |      |

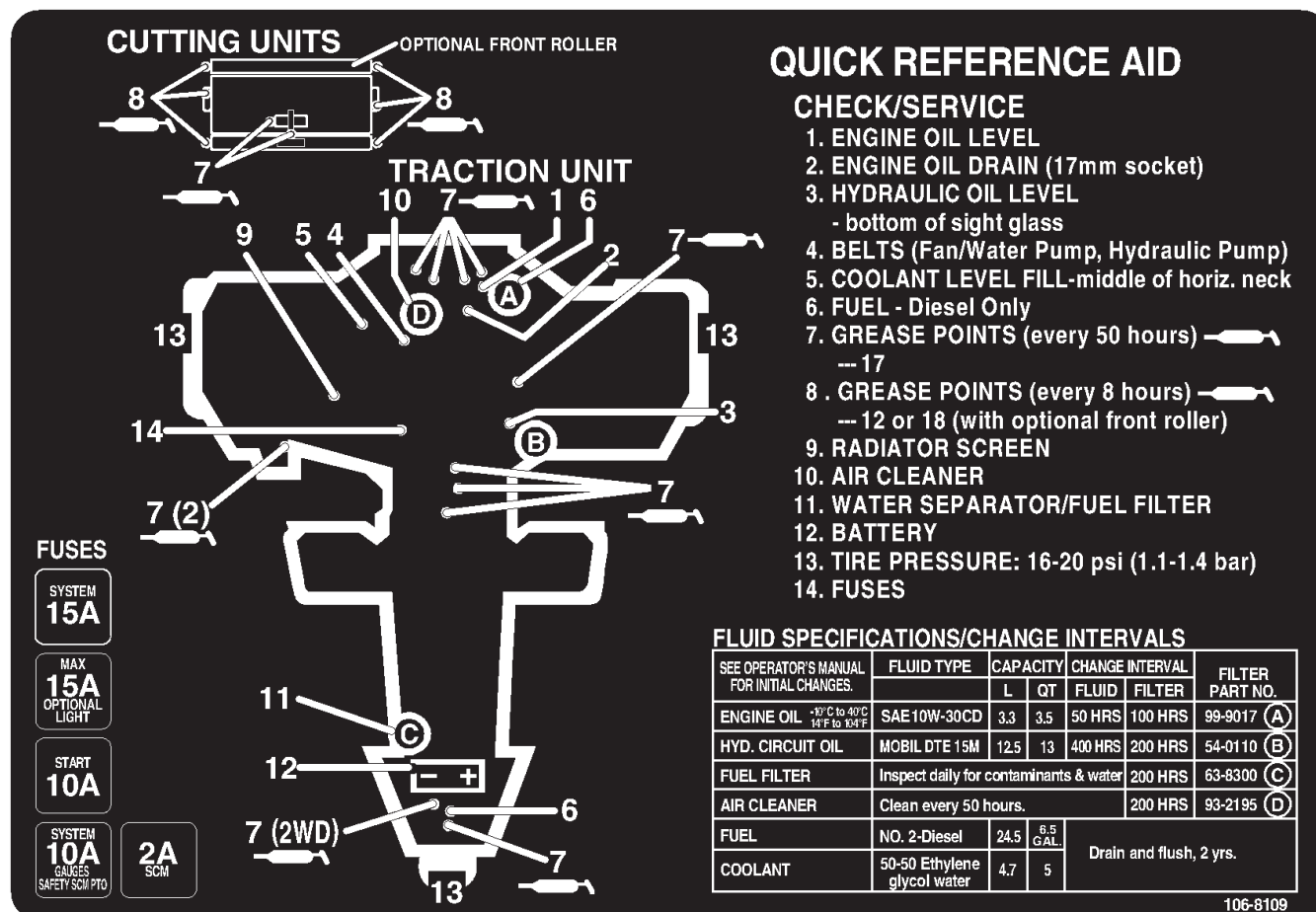
<sup>1</sup>Kontroller gløderør og indsprøjtningdyser, hvis motoren er svær at starte, hvis der observeres for meget røg, eller hvis maskinen er svær at køre.

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

## Bemærkninger om problemområder

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

## Oversigt over eftersynsintervaller



## Caution



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, og tag tændrørskablet af tændrøret, før du udfører vedligeholdelsesarbejde. Flyt tændrørskablet til side, så det ikke kommer i berøring med tændrøret ved et uheld.

## Smøring af lejerne og bøsningerne

Traktionsenheden har smørenipler, som skal smøres jævnlgt med universalt lithiumfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres efter hver 50 timers brug. Lejer og bøsninger skal smøres dagligt, når arbejdsforholdene er ekstremt støvede og snavsede. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der trænger snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning.

De lejer og bøsninger i traktionsenheden, der skal smøres, er: ratstamme (fig. 38), rattandhjul (2) (under kanten under styresektionen), rataksel (2) (fig. 39), løftearme (3) (fig. 40), bageste løftecylinderdrejestænger (fig. 40), drejestænger (3) (fig. 41), traktionspedalens drejebøsning (fig. 42) og neutral centrering (fig. 43).

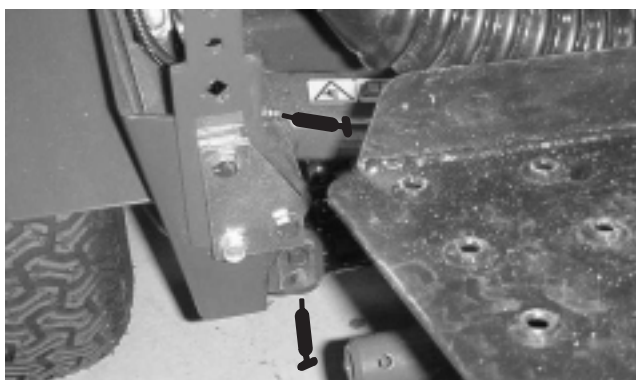
Påfør også fedt i sprækkerne i cylinderunderstøtningen (fig. 44).



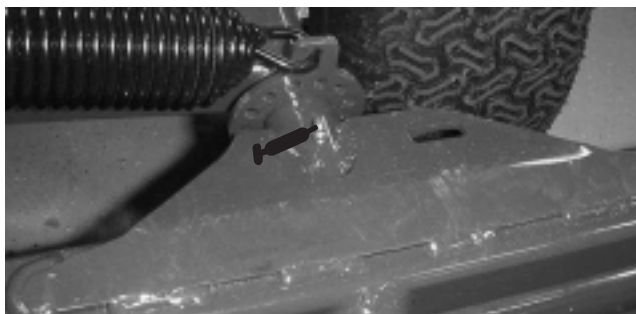
Figur 38



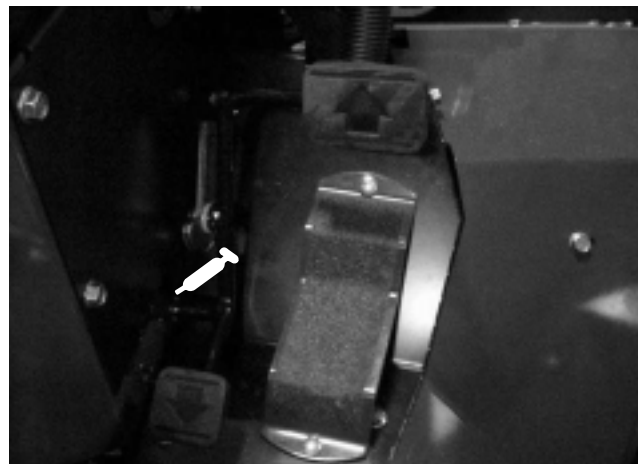
Figur 39



Figur 40



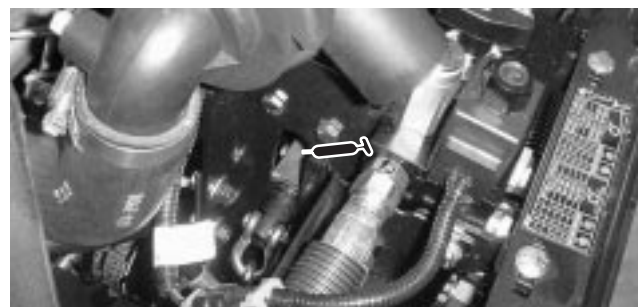
Figur 41



Figur 42



Figur 43

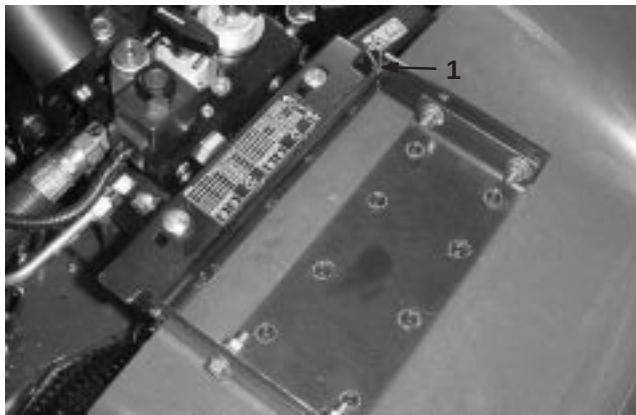


Figur 44

## Afmontering af motorhjelman

Motorhjelman kan nemt tages af, så vedligeholdelse bliver nemmere i maskinens motorområde.

1. Åbn motorhjelman, og løft den op.
2. Fjern splitpinden, der fastholder motorhjelmens drejetap til monteringskonsollerne (fig. 45).



Figur 45

1. Låseclips

3. Skyd motorhjelman til højre, løft den anden side op, og træk den ud af konsollerne.
4. Udfør proceduren i omvendt rækkefølge for at montere motorhjelman.

## Generel vedligeholdelse af luftfilteret

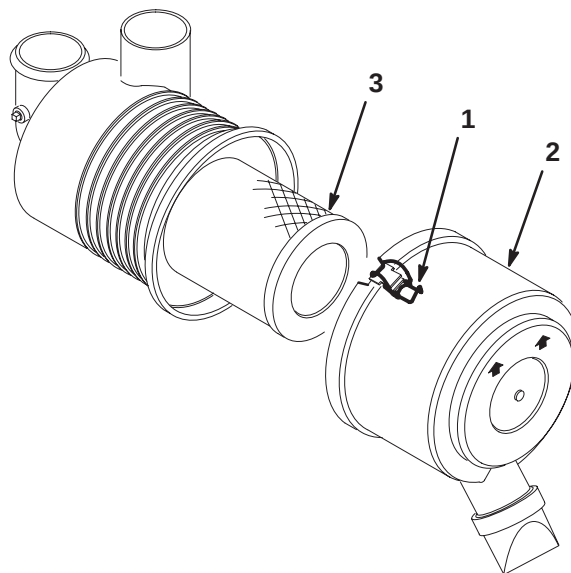
Kontroller luftfilterhuset for skader, som kan medføre en luftlækage. Udskift et beskadiget luftfilterhus.

Efterse luftfilteret efter 200 timer (ofte under meget støvede eller snåvede forhold). Udfør ikke for mange serviceeftersyn på luftfilteret.

Sørg for, at dækslet forsegler rundt om luftfilterhuset.

## Eftersyn af luftfilteret

1. Frigør de låse, der fastholder luftfilterets dæksel til luftfilterhuset (fig. 46). Fjern dækslet fra luftfilterhuset. Rens luftfilterdækslet indvendigt.



Figur 46

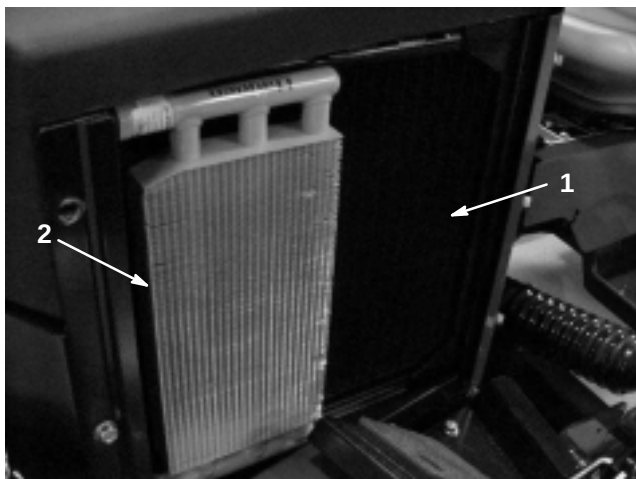
1. Luftfilterlåse
2. Støvhætte
3. Filter

2. Træk forsigtigt filteret ud af luftfilterhuset (fig. 46) for at mindske den mængde støv, der løsnes. Undgå at banke filteret mod luftfilterhuset.
3. Efterse filteret, og bortskaf det, hvis det er beskadiget. Vask eller genbrug ikke et beskadiget filter.
4. **Trykluftsmetode**
  - A. Blæs trykluft fra indersiden mod ydersiden af et tørt filterelement. Trykket må ikke overstige 690 kPa, da dette kan beskadige elementet.
  - B. Hold luftslangens dyse mindst 5 cm fra filteret, og flyt dysen op og ned, mens filterelementet drejes. Efterse filteret for huller og flænger ved at kigge gennem filteret mod skarpt lys.
5. Efterse det nye filter for forsendelsesskader. Kontroller filterets forseglingsende. Monter ikke et beskadiget filter.
6. Sæt det nye filter korrekt i luftfilterhuset. Sørg for, at filteret er forseglet ordentligt ved at trykke på filterets yderste kant, når det monteres. Tryk ikke på den bløde del i midten af filteret.
7. Monter dækslet, og fastgør låsene. Sørg for, at dækslet er sat på med OVERSIDEN opad.

## Rengøring af køler og gitter

Kølergitteret, køleren og oliekoeleren skal holdes rene for at forhindre systemet i at overophede. Kontroller gitteret, køleren og oliekoeleren hver dag, og fjern alt snavs og skidt fra disse dele, hvis det er nødvendigt. Rens disse komponenter oftere under støvede og snavsede forhold.

1. Afmonter kølergitteret.
2. Arbejd fra kølerens ventilatorside, og rens køleren ved hjælp af en vandslange, eller blæs med trykluft.



**Figur 47**

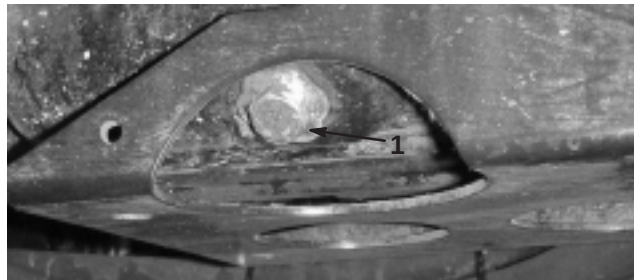
1. Køler
2. Oliekoeler

3. Rengør oliekoeleren grundigt (fig. 47), og fjern alt andet snavs, der måtte have samlet sig rundt om komponenterne.
4. Rengør og monter gitteret.

## Skift 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. Parker maskinen på vandret terræn, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, og sluk motoren.
2. Fjern aftapningsproppen, og lad olien løbe ned i en bakke. Monter aftapningsproppen, når olien holder op med at løbe.



**Figur 48**

1. Aftapningsprop til motorolie



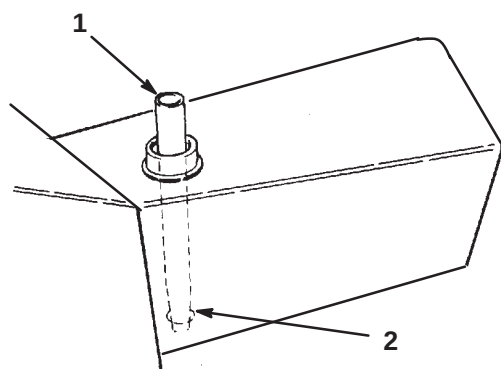
**Figur 49**

1. Motoroliefilter
3. Fjern oliefilteret. Smør et tyndt lag ren olie på den nye filterforsegling, før den skrues på. Skru filteret på, indtil pakningen berører monteringspladen, og tilspænd derefter 1/2 til 2/3 omgang. STRAM IKKE FOR MEGET.
4. Fyld olie på krumtaphuset – se afsnittet Kontrol af motorolien.

# Skift af hydrauliksystemvæsken og filteret

Hydrauliksystemfilteret skal skiftes første gang efter de første 5 driftstimer og derefter med intervaller på 200 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Udskift med et ægte Toro-oliefilter. Hydraulikvæsken skal skiftes med intervaller på 400 driftstimer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Parker maskinen på vandret terræn, sænk klippeenhederne, aktiver parkeringsbremsen, og sluk motoren.
2. Hvis det kun er filteret, som skal udskiftes, skal beholders dæksel fjernes, og proppen til beholderen ind-sættes (fig. 50) for at blokere udløbet. Således vil størstedelen af væsken i beholderen holdes tilbage, når filteret er fjernet.



Figur 50

1. Prop til beholder
2. Udløb fra beholder

3. Rengør området rundt om hydraulikoliefilteret (fig. 51). Fjern filteret fra bunden af filterhuset, og lad olien flyde ned i en dræningsbakke. Brug en særlig filterskrue-nøgle. Oliefilteret skal bortskaffes på forsvarlig vis.



Figur 51

1. Hydraulikoliefilter

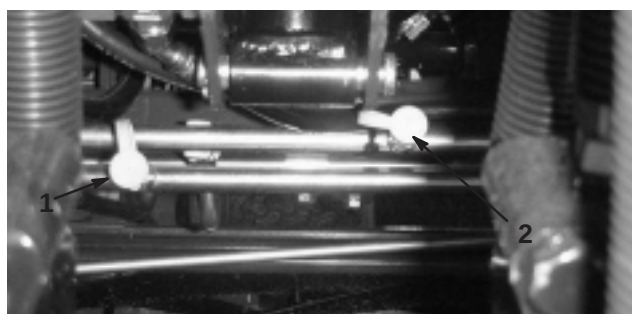
4. Smør et lag olie på filterpakningen. Monter filteret manuelt, indtil pakningen rører ved monteringshovedet, og stram derefter filteret en ekstra 3/4 omgang.
5. Fyld beholderen op til det korrekte niveau. Se afsnittet Kontrol af hydrauliksystemets væske, side 24.
6. Indstil alle kontrolgreb i neutral indstilling eller i deaktiveret position, og start motoren. Kør motoren ved det lavest mulige omdrejningstal, så systemet tømmes for luft.
7. Kør motoren, indtil løftecylindrene strækkes ud og ind, og der kan opnås forlæns og baglæns hjulbevægelse.
8. Stop motoren, og kontroller oliestanden i beholderen. Hæld om nødvendigt mere olie på.
9. Kontroller ligeledes, om der er lækager.

## Hydrauliksystemets testporte

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

Testport nr. 1 (fig. 52) anvendes til fremadgående traktionstryk.

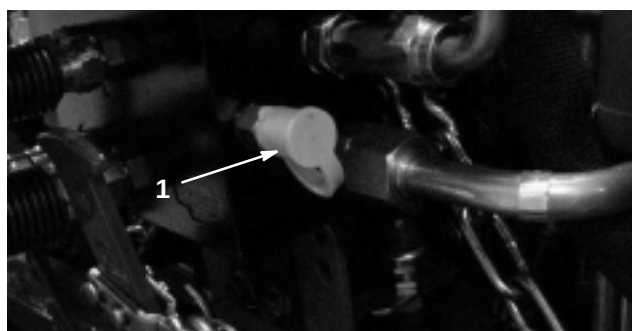
Testport nr. 2 (fig. 52) anvendes til at måle baglæns traktionstryk.



Figur 52

1. Testport nr. 1
2. Testport nr. 2

Testport nr. 3 (fig. 53) anvendes til at måle trykket i knivcylindrenes kredsløb.



Figur 53

1. Testport nr. 3

## Brændstofsystm

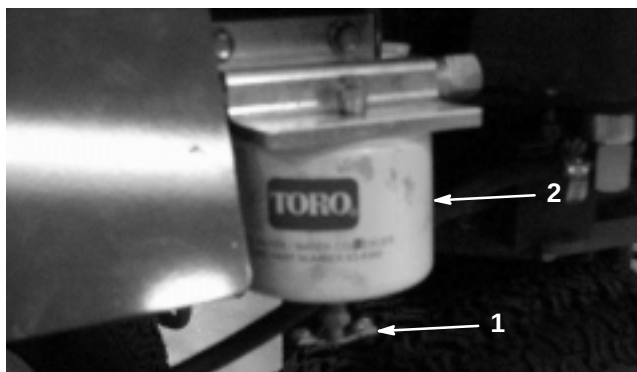
### Brændstofslanger og -forbindelser

Kontroller slanger og forbindelser for hver 400 timer eller årligt, alt efter hvad der indtræffer først. Efterse for forringelser, skader eller løse forbindelser.

### Brændstoffilter/vandudskiller

Tøm vand eller andre kontaminanter ud af brændstoffilteret/vandudskilleren dagligt ved at løsne aftapningsproppen (fig. 54) på filterskålen. Spænd proppen efter aftapning. Udskift filterskålen efter hver 400 driftstimer.

1. Rengør området rundt om filterskålens monteringsflade.



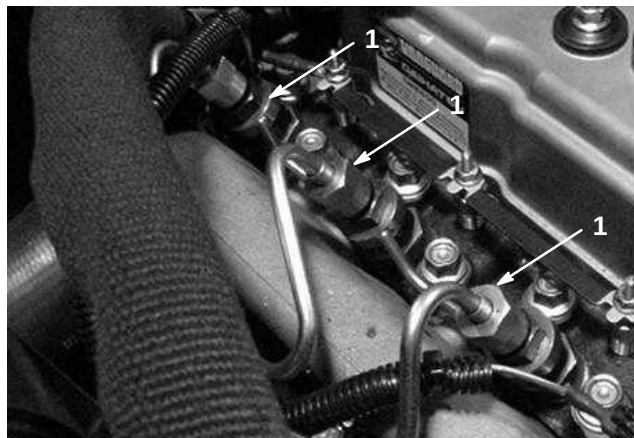
Figur 54

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Aftapningsprop | 2. Filterskål |
|-------------------|---------------|
- 
2. Afmonter filterskålen, og rengør monteringsfladen.
  3. Smør pakningen på filterskålen med ren motorolie.
  4. Monter filterskålen med hånden, indtil pakningen berører monteringsfladen. Drej dernæst endnu 1/2 omgang.

## Udluftning af indsprøjtningdyserne

**Note:** Denne procedure bør kun anvendes, hvis brændstofsystmet er helt tømt for luft under normale spædningsprocedurer, og motoren stadig ikke vil starte; se afsnittet Udluftning af brændstofsystmet.

1. Løsn rørforbindelsen til den første dyse og holdersamling (fig. 55).



Figur 55

1. Brændstofindsprøjtningdyser (3)
- 
2. Flyt langsomt gashåndtaget til positionen FAST [hurtig].
  3. Drej nøglen i tændingen til positionen START, og hold øje med brændstoftilstrømningen rundt om forbindelsesdelen. Drej nøglen til OFF-positionen, når der observeres uafbrudt tilstrømning.
  4. Spænd rørforbindelsen forsvarligt fast.
  5. Gentag trin 1-4 på 2. og 3. dyse.

## Justering af traktionsdrevet til neutral

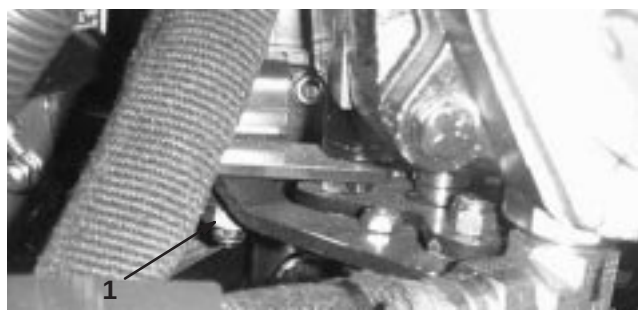
Hvis maskinen bevæger sig, når traktionspedalen er i neutral position, skal traktionsknasten justeres.

1. Parker maskinen på vandret terræn, og sluk motoren.
2. Hæv ét forhjul op fra gulvet, og anbring støtteblokke under chassisrammen.

**Warning**

Hvis maskinen ikke er understøttet tilstrækkeligt, kan den falde ned ved et uheld og medføre personskade på nogen under maskinen.

3. Løsn låsemøtrikken på traktionsjusteringsknasten (fig. 56).



Figur 56

1. Traktionsjusteringsknast

**Warning**

Motoren skal køre, for at en endelig justering af traktionsjusteringsknasten kan foretages. Berøring med varme eller bevægelige dele kan medføre personskader.

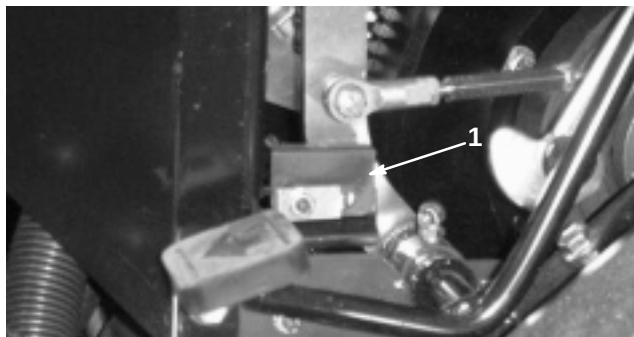
Hold hænder, fødder, ansigt og andre kropsdele væk fra lyd-potten, andre varme motordele og andre roterende dele.

4. Start motoren, og drej kamhexen i begge retninger for at bestemme den neutrale afstands midterposition.
5. Spænd låsemøtrikken for at sikre justeringen.
6. Stop motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og sænk maskinen ned på værkstedsgulvet. Testkør maskinen for at sikre, at den ikke bevæger sig, når traktionspedalen er i neutral.
8. Kontroller neutralkontaktfunktionen, når du har justeret pumpepladen, og hvis det er nødvendigt.

## Justering af neutralkontakten

Når som helst pumpepladen justeres, skal neutralkontaktens funktion (fig. 57) kontrolleres, og hvis det er nødvendigt, skal den justeres som følger:

1. Parker maskinen på vandret terræn, og sluk motoren.
2. Løsn låsemøtrikken, som fastholder kontaktstilleskruen. Skru den væk fra kontakten, indtil maskinskruehovedet er fri af kontakten.



Figur 57

1. Neutralkontakt

3. Juster kontaktens placering, indtil kredsløbet er sluttet i neutral og brudt med 2,5 cm vandring for traktionspedalen.
4. Tilspænd låsemøtrikken

## Justering af remmene

Sørg for, at remmene er strammet ordentligt for at sikre korrekt maskindrift og undgå unødvendig slitage. På nye remme skal stramningen kontrolleres efter 8 timers drift.

### Hydraulikpumperem

En ny hydraulikpumperem skal strammes, så den afbøjes 3 mm med en belastning på 67–76 N midtvejs på remmen. En brugt rem skal strammes, så den afbøjes 3 mm med en belastning på 49–58 N midtvejs på remmen.

Tilspænd møtrikken på justeringsstangen (fig. 58), indtil den ønskede remstramning er opnået.

**Note:** Stram remmen for at undgå, at den skrider (hvinende lyde under belastning), men stram ikke for meget.

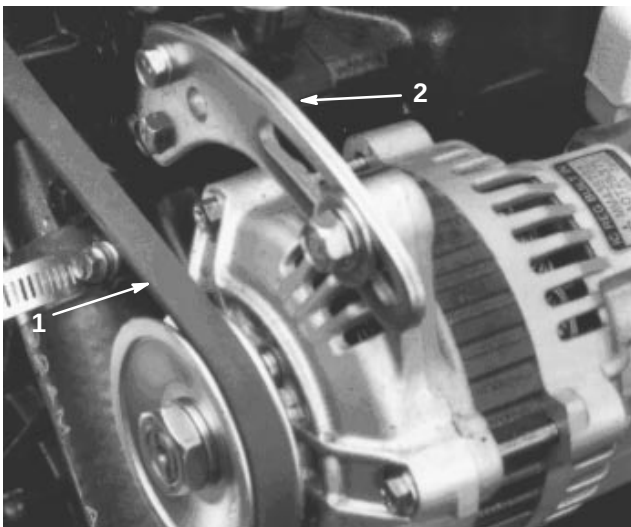


**Figur 58**

1. Justeringsstang

## Generatorrem

1. Kontroller stramningen ved at trykke remmen ned midt mellem krumtapakslen og generatorremskiverne med en belastning på 98 N. En ny rem bør afbøje 8–13 mm. En brugt rem bør afbøje 10–14 mm. Gå til næste punkt, hvis afbøjningen er forkert. Fortsæt arbejdet, hvis den er korrekt.
2. Justering af remstramning:
  - A. Løsn generatorens monteringsbolte.
  - B. Drej generatoren med en stang, indtil den korrekte remstramhed opnås. Stram derefter monteringsboltene.



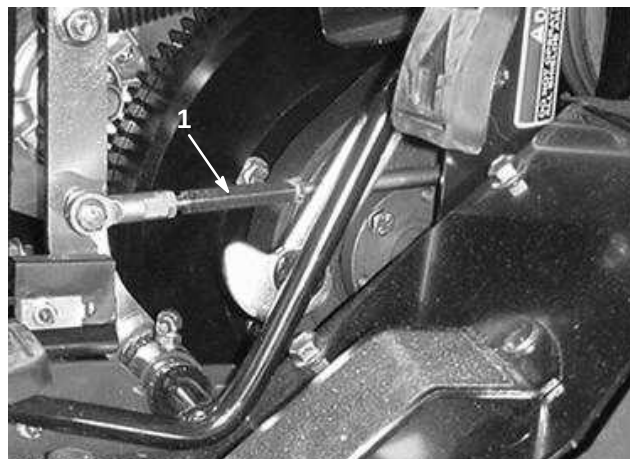
**Figur 59**

1. Generatorrem
2. Generatorbøjle

## Justering af traktionspedalen

Hvis traktionspedalen berører fodstøtten, når den er skubbet helt frem, eller den maksimale fremadgående traktionshastighed ikke kan opnås, er en justering af traktionspedalens ledforbindelse påkrævet.

1. Fjern det højre panel for at blottlægge traktionsstangen.
2. Løsn kontramøtrikkerne på hver ende af traktionsstangtromlen (fig. 60).
3. Drej stangtromlen, indtil den ønskede pedalafstand eller traktionshastighed er opnået.
4. Stram kontramøtrikkerne, som sikrer justeringen.
5. Stoppet for bakning (under pedalen) kan justeres med henblik på langsommere kørsel. Hastigheder på over 5 km/t anbefales ikke.
6. Kontroller justeringen af neutralkontakten.

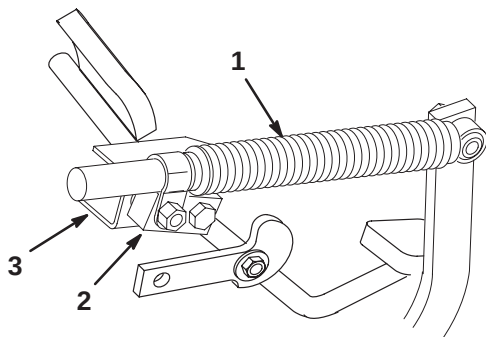


**Figur 60**

1. Traktionsstangtromle

## Justering af traktionspedalens støddæmper

1. Fjern det højre panel for at blottlægge traktionspedalstøddæmperen.
2. Løsn låsemøtrikken, som fastholder støddæmperdrejetappen til støddæmperkonsollen (fig. 61).



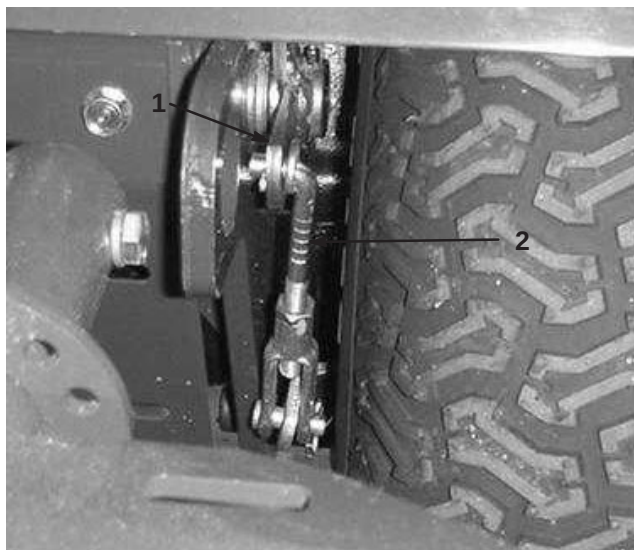
**Figur 61**

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Støddæmper         | 3. Støddæmperkonsol |
| 2. Støddæmperdrejetap |                     |

3. Træd traktionspedalen helt frem.
4. Tryk støddæmperen helt sammen, og slip den dernæst, så den kan strække sig 2 mm. Spænd låsemøtrikken for at sikre justeringen.
5. Når traktionspedalen er helt nedtrykt i baglæns retning, skal støddæmperen berøre bagstoppet, før støddæmperen udstrækkes.
6. Kontroller justeringen af neutralkontakten.

## Justering af håndbremsen

1. Fjern begge forhjul.
2. Sørg for, at bremsen er i positionen OFF.
3. Løsn kontramøtrikken på gaflen. Fjern låseclipsen, som fastholder toppen af gaflen til den øverste bremsearm (fig. 62). Drej gaflen, én omgang ad gangen, for at mindske afstanden mellem bremsearmene.



**Figur 62**

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 1. Øverste bremsearm | 2. Gaffelstykke |
|----------------------|-----------------|

4. Monter gaflen til det øverste bremsehåndtag, og stram kontramøtrikken. Gentag proceduren på maskinens modsatte side.
5. Efter enhver bremsejustering skal køretøjet køres ved lav hastighed (1,5 km/t eller mindre), og det skal kontrolleres, at bremserne aktiveres ligeligt på begge hjul. Juster igen om nødvendigt.

## Batterieftersyn

Batterielektrolytstanden skal opretholdes omhyggeligt, og den øverste del af batteriet skal holdes ren. Hvis maskinen opbevares på et sted, hvor temperaturerne er meget høje, løber batteriet hurtigere tør for strøm, end hvis maskinen opbevares på et sted med kølige temperaturer.

Kontroller elektrolytstanden efter 25 driftstimer eller hver 30. dag, hvis maskinen er taget ud af drift.

Oprethold celleniveauet med destilleret eller demineraliseret vand. Fyld ikke cellerne op til over bunden af splitringen inde i hver celle. Sæt påfyldningsdækslerne på med udluftningshullerne pegende bagud (mod brændstoftanken).



### Danger



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

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

Hold batteriets øverste del ren ved regelmæssig vask med en børste dyppet i ammoniak eller en opløsning med tvekulsurt natron. Skyl overfladen på batteriet med vand efter rengøring. Fjern ikke påfyldningsdækslerne under rengøring.

Batterikablerne skal være stramme på polerne for at kunne yde god elektrisk kontakt.



### Warning



**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.**

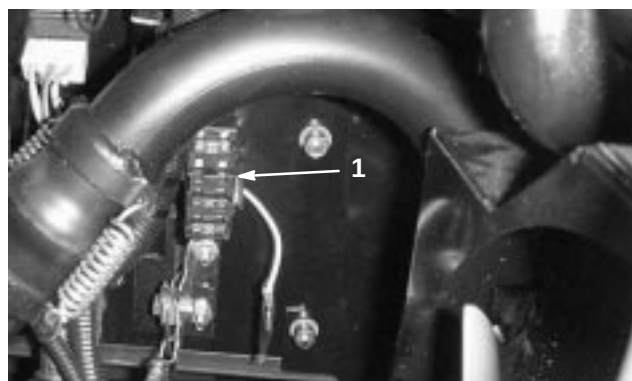
Hvis der opstår korrosion ved polerne, skal du frakoble kablerne – minuskablet (–) først – og skrabe klemmerne og polerne af separat. Tilslut kablerne igen – pluskablet (+) først – og smør vaseline på polerne.

## Opbevaring af batteriet

Hvis maskinen skal tages ud af drift i mere end 30 dage, skal du fjerne batteriet og oplade det helt. Opbevar det enten på hylden eller på maskinen. Lad kablerne være frakoblede, hvis batteriet opbevares på maskinen. Opbevar batteriet i kølige omgivelser for at undgå hurtig reduktion af batteriladningen. Sørg for, at batteriet er helt opladet, så det ikke fryser til. Et fuldt opladet batteris vægtfylde er 1,265–1,299.

## Sikringer

Sikringerne i det elektriske system sidder bag på instrumentpanelet (fig. 63).



Figur 63

1. Sikringer

### FUSES

SYSTEM  
**15A**

MAX  
**15A**  
OPTIONAL  
LIGHT

START  
**10A**

SYSTEM  
**10A**  
GAUGES  
SAFETY SCM PTO

**2A**  
SCM

## Baglapning



### Danger

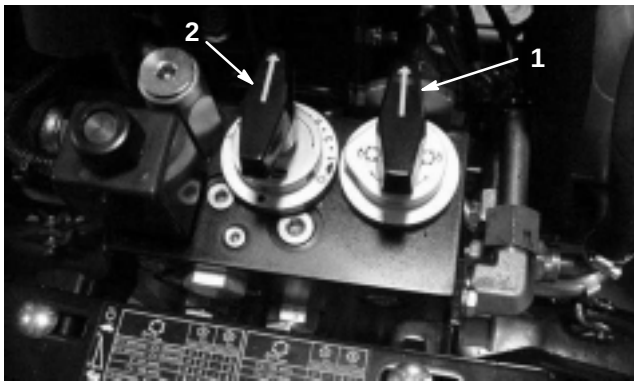


Under baglapning kan knivcylindrene stoppe og derefter starte igen. Hvis du anbringer hænder eller fødder i knivcylinderområdet under baglapning, medfører det personskade eller død.

- Placer aldrig hænder og fødder i nærheden af knivcylindrene, når motoren kører.
- Forsøg ikke at genstarte knivcylindrene med hænderne eller fødderne.
- Juster ikke knivcylindrene, mens motoren kører.
- Hvis knivcylinderen stopper, skal du stoppe motoren, før du forsøger at rense knivcylinderen.

1. Placer maskinen på en ren, plan overflade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Lås motorhjælmen op, og hæv den, så styringsudstyret bliver tilgængeligt.
3. Drej knappen til baglapning på ventilblokken (fig. 64) med uret til baglapningspositionen. Drej knivcylinderens hastighedsknap (fig. 64) til position 1.

**Important** Drej ikke knappen til baglapning fra klippe-til baglapningspositionen, mens motoren kører, da cylindrene kan blive beskadiget.



Figur 64

1. Baglapningskontakt
2. Hastighedsregulator til knivcylindre

4. Foretag indledende justeringer af knivcylinderen til bundkniven, som er hensigtsmæssig for baglapning på alle klippeenheder. Start motoren, og lad den gå i tomgang ved et lavt omdrejningstal.
5. Aktiver cylindrene ved at trække knappen på instrumentpanelet ud.
6. Påfør lappepasta med børsten med det lange håndtag, som følger med maskinen.



### Caution



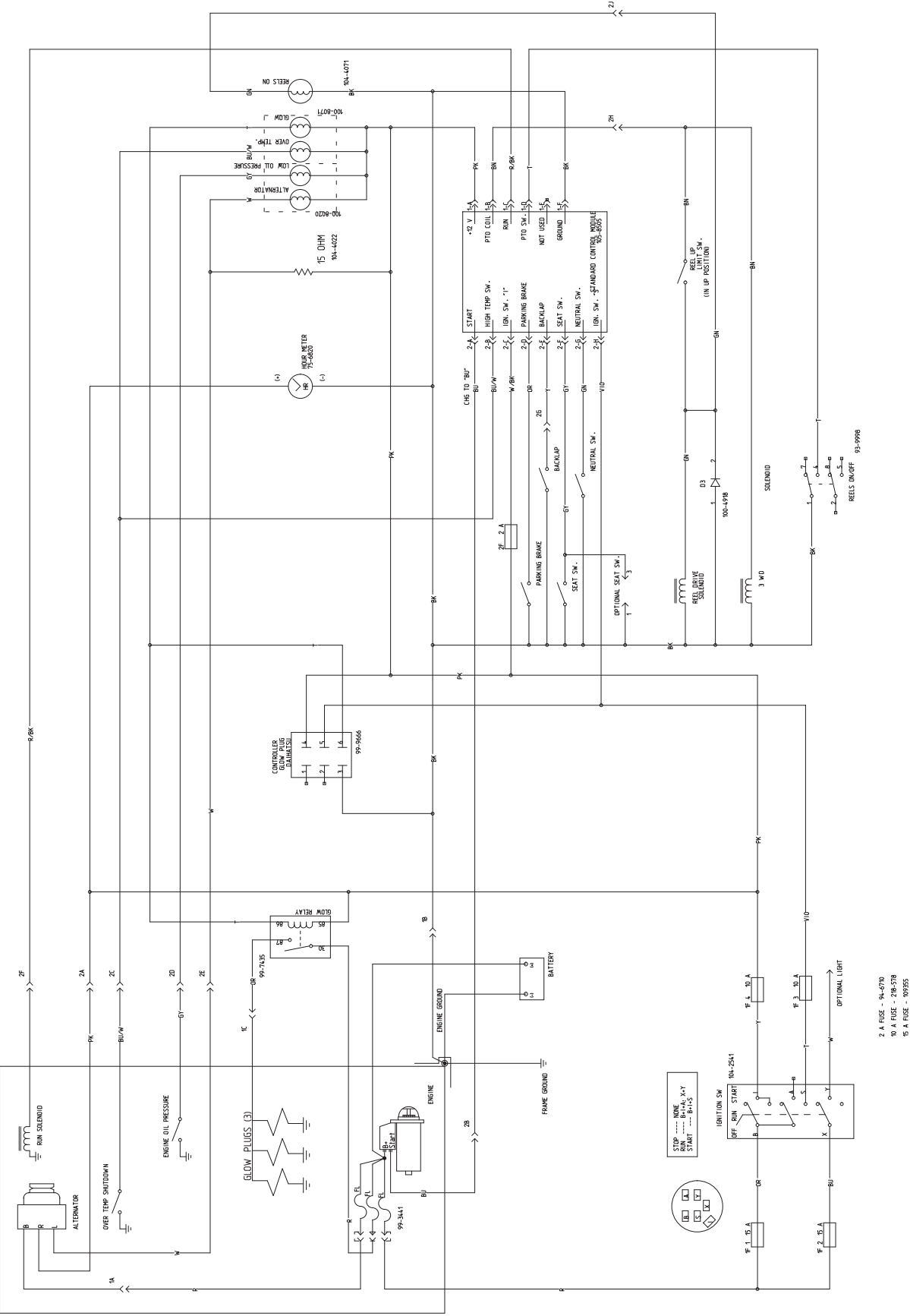
**Berøring af knivcylinderen eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.**

7. Når du skal justere klippeenhederne under baglapning: Drej cylindrene til OFF (FRA) ved at trykke ind på knappen på instrumentpanelet og slukke motoren [OFF]. Gentag trin 4–6 efter justeringerne.
8. Når baglapningen er overstået, skal du stoppe motoren, dreje baglapningsknappen med uret til positionen MOW, indstille knivcylinderens hastighedsregulatorer til den ønskede klippeindstilling og vaske al lappetasen af klippeenhederne.

**Note:** Der findes yderligere instruktioner om og fremgangsmåder for baglapning i TORO-manualen om slibning af knivcylindre og rotorplæneklippere, Form No. 80–300SL.

**Note:** For at få et bedre skær skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven, når baglapningen er afsluttet. Derved fjernes eventuelle grater eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

Ledningsdiagram



Hydrauliskema

