



**Groundsmaster<sup>®</sup> 4100-D**

**Groundsmaster-trekkenhet**

Modellnr. 30411 – serienr. 230000001 og oppover

*PROTOTYPE*

**Brukerhåndbok**





## Advarsel



### CALIFORNIA

#### Proposition 65 Advarsel

Staten California kjenner til at motoreksosen fra dette produktet inneholder kjemikalier som kan forårsake kreft, fosterskader og skade forplantningsevnen på andre måter.

## Innhold

	Side
Innledning .....	3
Sikkerhet .....	3
Forsiktighetsregler ved bruk .....	3
Sikkerhetsinstruksjoner for Toros gressklippere ...	6
Lydtrykk .....	7
Lydstyrke .....	7
Vibrasjon .....	7
Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....	8
Spesifikasjoner .....	13
Spesifikasjoner for trekkenheten .....	13
Spesifikasjoner for klippeenhetene .....	14
Mål .....	14
Montering .....	15
Løse deler .....	15
Montere setet, sikkerhetsbeltet og røret for håndboken .....	15
Smøre maskinen .....	15
Før bruk .....	15
Kontrollere motoroljenivået .....	15
Kontrollere kjølesystemet .....	16
Fylle på drivstofftanken .....	17
Kontrollere den hydrauliske oljen .....	17
Kontrollere planetgiroljen .....	18
Kontrollere oljen i bakakselen .....	18
Kontrollere oljen i girkassen .....	19
Kontrollere trykket i dekkene .....	19
Kontrollere at hjulmutterne og -boltene er strammet til .....	19
Justere klippehøyden .....	19
Justere støtteplatene .....	21
Justere klippehøydevalsene .....	21
Justere kniven .....	22
Justere klippeenhetene .....	22

	Side
Bruk .....	24
Kontroller .....	24
Starte og stoppe motoren .....	26
Tappe drivstoffsystemet .....	27
Kontrollere sperrebryterne .....	27
Skyve eller taue maskinen .....	28
Løftepunkt for jekk .....	29
Fester .....	29
Bruksegenskaper .....	29
Brukstips .....	30
Vedlikehold .....	31
Anbefalt vedlikeholdsplan .....	31
Kontrolliste for daglig vedlikehold .....	32
Serviceintervaller .....	33
Smøre lagrene og hylsene .....	33
Overhale luftrenseren .....	36
Skifte motoroljen og oljefilteret .....	37
Vedlikeholde drivstoffsystemet .....	37
Overhale kjølesystemet .....	38
Overhale generatorremmen .....	39
Justere gassen .....	39
Overhale gnistfangeren .....	39
Skifte den hydrauliske oljen .....	40
Skifte de hydrauliske filtrene .....	40
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene .....	41
Teståpninger for det hydrauliske systemet .....	41
Justere mengderegulatoren for klippeenheten ...	42
Justere forbindelsesleddet for trekkpedalen .....	43
Justere bremsene .....	43
Skifte planetgiroljen .....	43
Skifte oljen i bakakselen .....	44
Kontrollere spissing av bakhjulene .....	45
Ta av forhjulene .....	45
Aktivere, lade og koble til batteriet .....	45
Vedlikeholde batteriet .....	46
Sikringer .....	47
Vippe den fremre klippeenheten i stående stilling .....	47
Vippe ned den fremre klippeenheten .....	47
Stramme drivremmene for klippeenheten .....	48
Justere bladstigningen .....	48
Overhale styrehjulshylsene .....	49
Overhale styrehjulene og lagrene .....	50
Kontrollere om en kniv er bøyd .....	50
Demontere og montere kniven(e) .....	50

	Side
Undersøke og slippe kniven(e) . . . . .	51
Justere klippeenhetene . . . . .	52
Skifte drivremmen . . . . .	52
Bytte hengseldeksler på klippeenhet . . . . .	53
Stramme låsemutterne . . . . .	53
Elektronikkskjema . . . . .	54
Hydraulikkskjema . . . . .	55
Gjøre klar til lagring/oppbevaring for sesongen . . .	56

## Innledning

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte. Informasjonen i denne håndboken kan hjelpe deg og andre med å unngå person- og produktskader. Selv om Toro utformer og produserer sikre produkter, har du selv ansvaret for at produktet brukes på en forsvarlig og riktig måte.

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Disse numrene finner du på en plate som er festet på den venstre siden av førerplattformen, bak fotstøtten.

Noter produktets modell og serienummer nedenfor:

<b>Modellnr.:</b> _____
<b>Serienr.:</b> _____

Denne håndboken gjør deg oppmerksom på potensielle farer, og den inneholder spesielle sikkerhetsmeldinger som hjelper deg og andre med å unngå personskader og dødsfall. **Fare**, **Advarsel** og **Forsiktig** er ord som brukes for å identifisere ulike farenivåer. Vær imidlertid svært forsiktig uansett fareisiko.

**Fare** varsler om en svært farlig situasjon, som vil føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

**Advarsel** varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

**Forsiktig** varsler om en fare som kan føre til mindre alvorlige skader hvis du ikke følger de anbefalte sikkerhetstiltakene.

I håndboken brukes to andre ord til å vektlegge informasjon. **Viktig** angir teknisk informasjon og **Obs:** vektlegger generell informasjon som du bør være spesielt oppmerksom på.

## Sikkerhet

Denne maskinen oppfyller eller overgikk CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4–1999-spesifikasjonene da den ble produsert.

**Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse sikkerhetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet ▲, som betyr VIS FORSIKTIGHET, ADVARSEL eller FARE – “personlige sikkerhetsinstruksjoner.” Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.**

## Forsiktighetsregler ved bruk

Instruksjonene nedenfor er tatt fra CEN-standard 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4–1999.

### Opplæring

- Les brukerhåndboken og annet opplæringsmaterieil nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiellet for dem.
- Barn eller personer som ikke har lest brukerhåndboken, må ikke få lov til bruke plenklipperen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Du må aldri klippe hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Husk at føreren eller brukeren er ansvarlig dersom han eller hun, andre personer eller deres eiendom utsettes for ulykker eller farer.
- Ta aldri med passasjerer.

- Alle førere og mekanikere bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. Eiereren er ansvarlig for opplæring av brukerne. En slik opplæring bør legge vekt på:
  - Hvor nødvendig forsiktighet og konsentrasjon er når man kjører en gressklipper.
  - At man ikke får kontroll over en gressklipper som sklir i en bakke ved å bremse. De vanligste årsakene til at man mister kontroll over maskinen er:
    - for dårlig bakkegrep,
    - for høy hastighet,
    - utilstrekkelig bremsing,
    - at denne spesielle maskintypen ikke passer til arbeidet,
    - at det er ikke tatt hensyn til bakkeforhold, spesielt skråninger eller
    - feil kupling eller fordeling av belastning.
- Eiereren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som han/hun, andre personer eller eiendom utsettes for.

## Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig fottøy, langbukser, hjelm, vernebriller og hørselsvern når du bruker klipperen. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler. Ikke bruk maskinen uten sko eller med åpne sandaler.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes, og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- **Advarsel** – Drivstoff er svært brannfarlig. Ta følgende forholdsregler:
  - Drivstoff må lagres på kanner som er spesiallaget for dette formålet.
  - Fyll kun drivstoff utendørs, og ikke røyk mens du fyller.
  - Fyll på drivstoff før du starter motoren. Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll drivstoff mens motoren går eller er varm.
  - Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Flytt maskinen bort fra området hvor du sølte drivstoffet, og unngå alt som kan antennes til all drivstoffdamp er forsvunnet.
  - Sett lokket godt på alle drivstofftanker og -kanner.
- Skift ut defekte lyddempere.

- Før bruk må du alltid sjekke at knivene, knivboltene og klippeenheten er i orden og fri for skader og slitasje. Skadde eller slitte kniver og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere kniver, da resten av knivene kan begynne å rotere når den ene kniven roterer.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker som de skal. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

## Bruk

- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos kan samle seg.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- Gressklipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Før du forsøker å starte motoren, må du koble ut alle knivkoblinger, sette motoren i fri og sette på parkeringsbremsen. Du må kun starte motoren fra førerstillingen. Bruk sikkerhetsbelte hvis maskinen er utstyrt med det.
- Denne maskinen må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 13°.
- Husk at ingen skråninger er trygge. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger med gress. Slik unngår du at maskinen velter:
  - Unngå å bråstoppe eller starte med mye gass i oppoverbakker eller nedoverbakker.
  - Endringer i maskinhastighet bør foretas gradvis, spesielt i nedoverbakker.
  - Kjøre sakte i skråninger og når du svinger skarpt.
  - Være oppmerksom på ujevnheter, hull og andre skjulte farer i terrenget.
  - Aldri klippe på tvers av skråninger hvis ikke gressklipperen er beregnet på det.
- Vær oppmerksom på hull i bakken og andre skjulte farer i terrenget.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.

- Pass alltid på at materialet ikke blåses ut mot personer i nærheten når utstyret brukes. La heller aldri noen oppholde seg i nærheten mens maskinen er i gang.
- Maskinen må ikke brukes hvis verneplattene er defekte eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert og at de fungerer som de skal.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres, og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går på for høyt turtall, øker faren for personskader.
- Før du forlater førerens plass:
  - Stans klipperen på en jevn overflate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Skift til fri, og sett på parkeringsbremsen.
  - Stopp motoren, og ta ut nøkkelen.
- Koble ut drivkraften til utstyret, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen.
  - før du fjerner eventuelle tilstoppinger
  - før gressklipperen sjekkes, rengjøres eller overhales,
  - etter at gressklipperen har kjørt på en gjenstand. Undersøk om gressklipperen ble skadet, og reparer den før du starter og bruker utstyret igjen.
  - eller hvis maskinen vibrerer unormalt mye. Den bør da undersøkes øyeblikkelig.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret:
  - før du fyller drivstoff,
  - før du justerer høyden hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass.
- Reduser gassen når du vil stoppe motoren. Hvis motoren har en stengingsventil, skal drivstofftilførselen skrues av når du er ferdig med å klippe.
- Hev aldri klippeenheten mens knivene går rundt.
- Hold hender og føtter borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau.
- Vær oppmerksom på retningen til utløpsområdet, og ikke rett denne mot noen.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av medisiner, alkohol eller andre rusmidler.
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.
- Føreren skal slå på blinkende varsellys, hvis dette fulgte med gressklipperen, ved kjøring på en offentlig vei. Dette gjelder ikke steder der det er ulovlig å bruke slike varsellys.

## Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle muttere, bolter og skruer er stramme for å være sikker på at utstyret er i god stand og trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før du setter den bort. Gressklipperen må ikke oppbevares i nærheten av åpen ild.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet, klippeenhetene, drivverket og området der drivstoffet oppbevares, fritt for gress, løv og for mye fett. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstofføl.
- Skift alltid ut deler med skader eller slitasje for sikkerhetens skyld.
- Hvis du må tømme drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere kniver, da resten av knivene kan begynne å rotere når den ene kniven roterer.
- Når maskinen skal parkeres, settes bort eller stå uten tilsyn, må kniven senkes dersom det ikke brukes en mekanisk lås.
- Koble ut drivverket, senk klippeenhetene, flytt trekkpedalen til nøytral posisjon, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring og transport. Drivstoff skal ikke oppbevares i nærheten av åpen ild.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Bruk jekkstøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.



- Koble fra batteriet før du foretar reparasjoner. Koble kablet fra den negative polen først, og deretter den andre kablet fra den positive polen. Når du kobler kablet til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene, eller bruk hansker, og vær forsiktig når du håndterer dem. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Hold hender og føtter borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær, og bruk verktøy som er isolert.

## Sikkerhetsinstruksjoner for Toros gressklippere

Følgende liste inneholder sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for Toro-produktene, eller annen viktig sikkerhetsinformasjon som ikke er inkludert i CEN-, ANSI- eller ISO-standardene.

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slenge gjenstander opp i luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader eller dødsulykker.

Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

 <b>Advarsel</b> 
<p><b>Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt.</b></p> <p><b>Ikke kjør motoren innendørs eller på et innestengt område.</b></p>

### Bruk

- Før du bruker en maskin med veltebeskyttelse, kontrollerer du at sikkerhetsbeltene er festet, og at setet er låst, slik at det ikke kan vippe fremover.
- Lær hvordan du raskt kan stoppe maskinen og motoren.
- Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk av vernesko og langbukser anbefales, og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.
- Hold hendene, føttene og klærne borte fra bevegelige deler, utløpsområdet og undersiden av gressklipperen mens motoren går.
- Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 2,5 cm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll på for mye.
- Kontroller daglig at sperrebryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen. Skift alle sperrebryterne i sikkerhetssystemet annethvert år **enten** de virker eller ikke.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.
- Bruk aldri gressklipperen under rygging hvis det ikke er absolutt nødvendig.
- Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger.
- Hvis du må opp en bratt bakke, rygger du oppover bakken. Kjør fremover nedover bakken mens du har maskinen i gir.
- Hvis du ikke kan rygge opp en bakke, eller hvis du føler deg utrygg i den, må du ikke klippe i den.
- Unngå å starte eller stoppe i en bakke. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken. Unngå å heve klippeenhetene på sidene i en bakke.
- Unngå å svinge i bakker. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Når du bruker maskinen i bakker, på voller eller nær kanter, må du alltid bruke veltebeskyttelsen.
- Når du bruker en maskin med veltebeskyttelse, må du alltid bruke et sikkerhetsbelte.
- Kontroller at du kan ta av deg sikkerhetsbeltet raskt hvis maskinen triller eller velter ut i et vann.
- Se opp for trafikk når du bruker gressklipperen i nærheten av eller krysser veier. Overhold vikeplikten.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten på en skrent eller grøft, eller hvis kanten gir etter.
- Ikke bruk gressklipperen på vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Ikke prøv å stabilisere maskinen ved å støtte den med den ene foten på bakken.
- Vær svært forsiktig med tilleggsutstyr. Dette kan endre stabiliteten til maskinen.

- Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, må du **slutte å klippe**. Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte sikkerhetsskydd føre til at noen skades av gjenstander som slynges gjennom luften. Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.
- Slå av knivene når du ikke klipper.

## Vedlikehold og oppbevaring

- Ikke rør deler som kan være varme etter at du har brukt gressklipperen. La delene bli kalde før du foretar vedlikehold, justering eller reparasjon.
- Du må aldri oppbevare maskinen eller bensinkannen innendørs der det er åpen ild, for eksempel i nærheten av en varmtvannstank eller et fyringsanlegg.
- Hold alle muttere og bolter godt strammet, spesielt boltene som fester knivene. Hold utstyret i god stand.
- Kontroller at alle koblingene for hydrauliske ledninger er tette, og at alle hydrauliske slanger og ledninger er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Væske som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader, ellers kan resultatet bli koldbrann.
- Hvis motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke er i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller andre bevegelige deler. Hold alle unna.
- Kontroller ofte at bremsene virker. Foreta justeringer og service etter behov.
- Batterisyre er giftig og kan forårsake brannskader. Pass på at du ikke får batterisyre på huden, i øynene eller på klærne. Beskytt ansiktet, øynene og klærne når du håndterer et batteri.

- Batterigasser kan eksplodere. Hold sigaretter, gnister og flammer unna batteriet.
- Slå av motoren før du kontrollerer oljen eller fyller på olje i veivhuset.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger hjelp.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Det kan være farlig å bruke reservedeler og tilleggsutstyr som er laget av andre produsenter, og det kan gjøre garantien ugyldig.

## Lydtrykk

Denne maskinen har et tilsvarende kontinuerlig A-avveid lydtrykk ved førerens øre på 89 dB (A), basert på måling av identiske maskiner i henhold til direktiv 98/37/EU med endringer.

## Lydstyrke

Denne maskinen har en lydstyrke på 105 dB(A) / 1 pW, basert på måling av identiske maskiner i henhold til direktiv 2000/14/EF og tilføyelser.

## Vibrasjon

### Hånd-arm-vibrasjonsnivå

Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 2,5 m/s<sup>2</sup> ved hendene, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 5349-prosedyrer.

### Hele kroppen

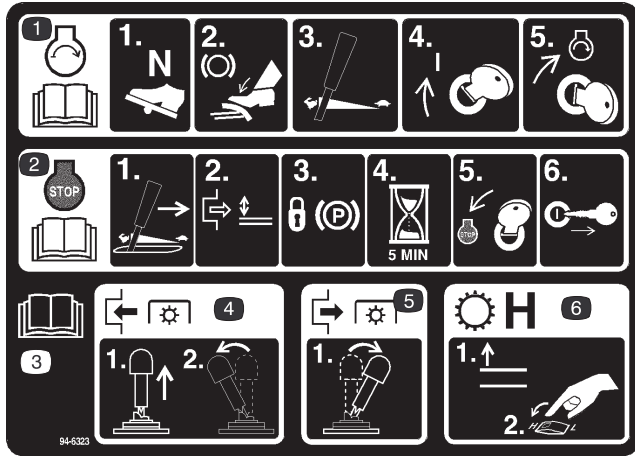
Denne enheten har et maksimalt vibrasjonsnivå på 0,5 m/s<sup>2</sup> på bakkdelen, basert på målinger av identiske maskiner i henhold til ISO 2631-prosedyrer.

PROTOTYPE

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

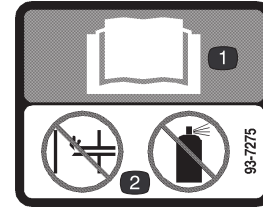


Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren, og plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller forsvunnet.



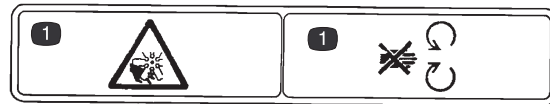
106-6764

1. For å starte motoren, flytt trekkpedalen til Fri, trykk på bremsepedalen, flytt gasspaken til Hurtig, vri tenningsnøkkelen til På og vri så tenningsnøkkelen til Start; les *brugerhåndboken*.
2. For å stoppe motoren, flytt gasspaken til Sakte, koble ut kraftuttaket, aktiver parkeringsbremsen, vent fem minutter, vri tenningsnøkkelen til Stopp og ta den ut; les *brugerhåndboken*.
3. Les *brugerhåndboken*.
4. For å koble inn kraftuttaket, trekk kraftuttaksbryteren opp og flytt den forover.
5. For å koble ut kraftuttaket, flytt kraftuttaksbryteren bakover.
6. For slå overføringen over til høy hastighet, hev utstyrshaisen og sett hastighetskontrollen til Høy.



93-7275

1. Se i brukerhåndboken.
2. Ikke bruk starthjelp.

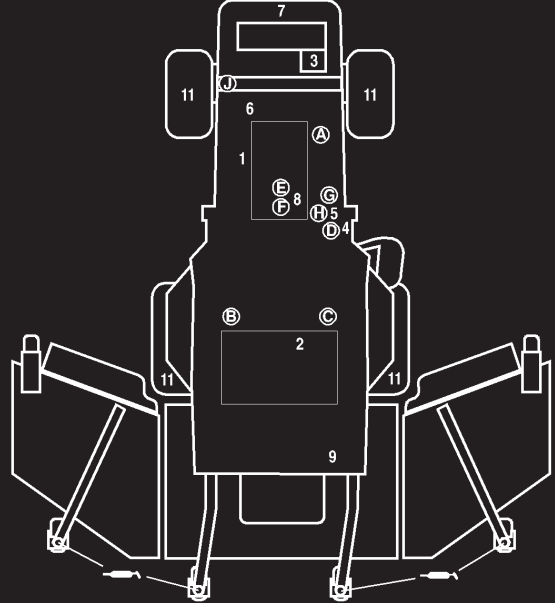


93-7272

1. Fare for kutting/amputering – hold deg unna bevegelige deler.

PROTOTYPE

## GROUNDMASTER 4100 QUICK REFERENCE AID



**CHECK/SERVICE (DAILY)**

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

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

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431(A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310(B) 94-2821(C)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150(D)	
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS			
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 104-4260(E)	
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4261(F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS	400 HOURS/ YEARLY	98-9764(G) 98-7612(H)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL		DRAIN/FLUSH		
REAR AXLE		85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591(I) BREATHER
PLANETARY DRIVE		85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

105-7358

**⚠ DANGER**

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

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

**BEFORE LEAVING OPERATOR'S POSITION:**

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

- KEEP ALL GUARDS AND SHIELDS IN PLACE AND WORKING.
- WAIT FOR ALL MOVEMENT TO STOP BEFORE SERVICING.
- STOP ENGINE BEFORE LEAVING SEAT, ADDING FUEL OR LIFTING HOOD.
- KEEP PEOPLE AND PETS A SAFE DISTANCE AWAY.
- ALWAYS USE SEAT BELT AND ROLL BAR TOGETHER AND HAVE SEAT PIVOT LATCHED.
- OPERATOR MUST BE SKILLED AND TRAINED.
- READ OPERATOR'S MANUAL.
- GO SLOW AND AVOID SHARP TURNS ON SLOPES TO AVOID ROLLOVER.
- DECK MUST BE LOWERED WHEN GOING DOWN SLOPES FOR STEERING CONTROL.

106-6756

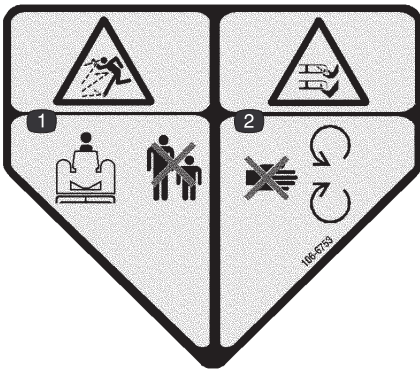
106-6752 (erstatte 106-6756 for CE)



43-8480

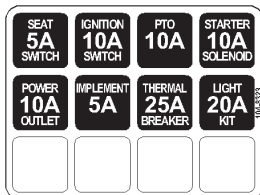
PROTOTYP

1. Advarsel – Les i brukerhåndboken.
2. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
3. Advarsel – bruk sikkerhetsbelte når du sitter førerasetet.
4. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler.
5. Velfetare – senk klippeenheten når du kjører ned skråninger og ikke bruk maskinen i skråninger som er brattere enn 13 grader.
6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.

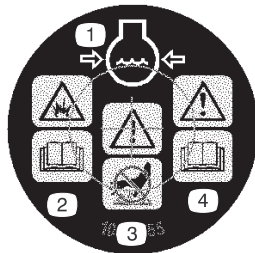


**106-6753 (erstatte 43-8480 for CE)**

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte hender og føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler.

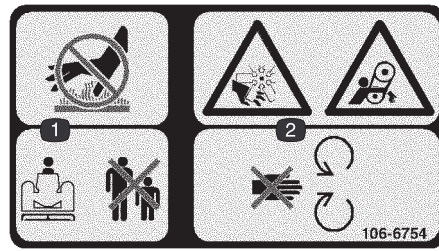


**104-8323**



**106-6755**

1. Kjølemiddel under trykk
2. Eksplosjonsfare – les *brugerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – Les i *brugerhåndboken*.



**106-6754**

1. Ikke rør den varme overflaten, og hold alle på trygg avstand fra maskinen.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



**104-8324**

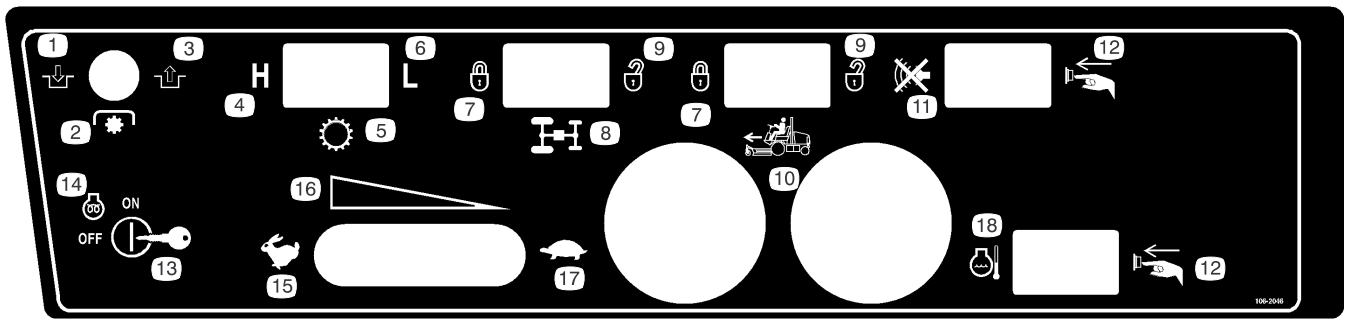
1. Hev klippeenhetene
1. Senk klippeenhetene



**Batterisymboler**

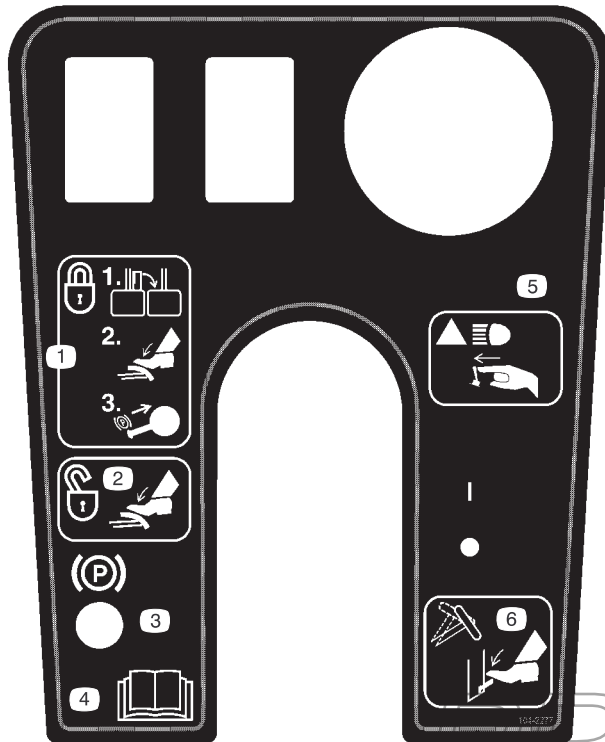
Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk.
3. Kaustisk væske/fare for brannskader
4. Bruk vernebriller
5. Les *brugerhåndboken*.
6. Hold andre på trygg avstand fra batteriet.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet og alvorlige brannskader.
9. Skyll straks øynene med vann og søk legehjelp.
10. Inneholder bly – må ikke kastes.



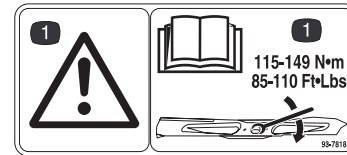
### 106-2046

- |                      |                                   |                      |   |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| 1. Tilkoble          | 6. Lav                            | 11. Lyddemperbryter  | 16. Kontinuerlig regulerbar innstilling           |
| 2. Krafttuttak (PTO) | 7. Låst                           | 12. Trykk på knappen | 17. Sakte   |
| 3. Frakoble          | 8. Strømningsfordeler (valgfritt) | 13. Nøkkeltetting    | 18. Nullstillingsbryter for kjølemiddeltemperatur |
| 4. Høy               | 9. Ulåst                          | 14. Motor – forvarme |   |
| 5. Drivverk          | 10. Fartskontroll (valgfri)       | 15. Hurtig           |   |



### 104-2277

1. Når du vil låse parkeringsbremsen, kobler du pedalene sammen, trykker ned bremsepedalene og trekker opp knotten.
2. Når du vil låse opp parkeringsbremsen, trykker du ned bremsepedalene.
3. Parkeringsbremselås
4. Se i brukerhåndboken.
5. Trykk for å slå på de valgfrie frontlysene.
6. Trykk spaken ned hvis du vil vippe rattet.



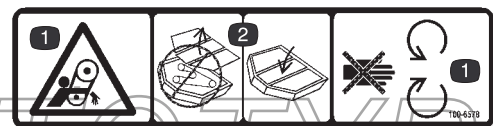
### 93-7818

1. Fare – se i brukerhåndboken hvis du vil ha informasjon om dreiemomentet for knivene.



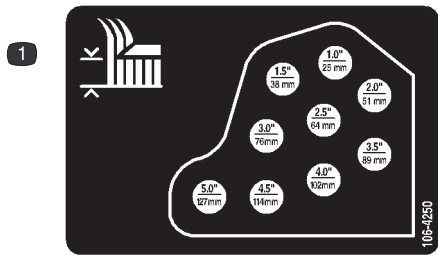
### 104-8325

1. Klippeenhetslås på/av.



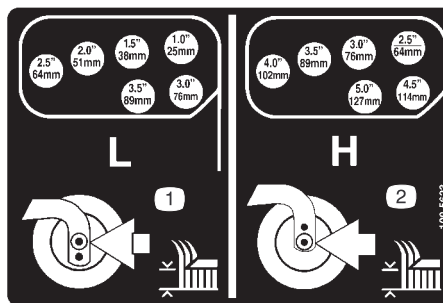
### 100-6578

1. Hold deg borte fra bevegelige deler.
2. Ikke bruk gressklipperen når dekslene for klippeenhetene er av.



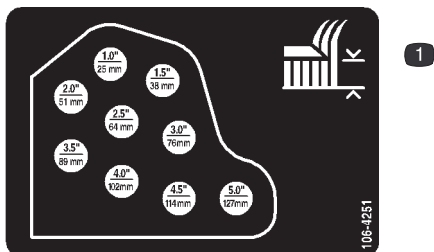
106-4250

1. Klippehøyde



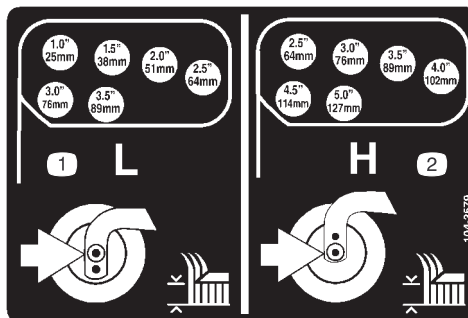
100-5623

1. Justering av klippehøyde (lav innstilling)
2. Justering av klippehøyde (høy innstilling)



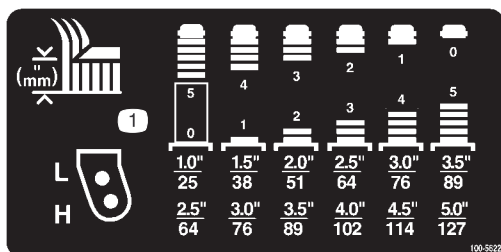
106-4251

1. Klippehøyde



104-3579

1. Justering av klippehøyde (lav innstilling)
2. Justering av klippehøyde (høy innstilling)



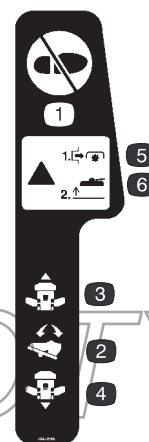
100-5622

1. Justering av klippehøyde



93-6674

1. Fare for knusing av hånd – les instruksene før du utfører service eller vedlikehold.



104-3599

1. Ikke trå her.
2. Trekkpedal
3. Trekkretning – fremover
4. Trekkretning – bakover
5. Fare – slå av kraftuttaket før du hever klippeenhetene.
6. Fare – ikke bruk klippeenhetene når de er i hevet stilling.

# Spesifikasjoner

## Spesifikasjoner for trekkenheten

Motor	Firetacters, firesylindret, vannavkjølt Kubota-turbodieselmotor med et slagvolum på 122 tommer <sup>3</sup> . 58hk ved 2600 o/min, kompresjonsforhold på 23:1. Lavt tomgangsturtall: 1500 o/min. Høyt tomgangsturtall: 2800 o/min. Oljekapasiteten er rundt 7,6 l med filteret.
Kjølesystem	Kapasitet: 10,4 l halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol.
Drivstoffsystem	Elektrisk drivstoffpumpe. Utskiftbart filter og drivstoffilter/vannutskiller. Kapasitet: 72 liter med diesel av type 2.
Hydraulisk system	Beholderens kapasitet: 30 liter. To filterelementer som kan skiftes.
Trekksystem	Forhjulene trekkes av et servostyrt hydrostatisk system med reduksjonsgir av typen planetgir. Fotpedal for å kontrollere bakkehastigheten fremover og bakover. Den bakre drivakselen er koblet til et hydrostatisk drivverk, slik at du får kontinuerlig firehjulsdrift når gressklipperen er i klippestilling. Veltebeskyttelse (ROPS) og sikkerhetsbelte er standard.
Hastighet	Hastighet ved klipping: 0–14 km/t Hastighet uten klipping: 0–24 km/t
Dekk	Fordekk: 26 x 12,0–12, 6 lag, uten slange, torvslitebane. Bakdekk: 20 x 10,00–10, 6 lag, uten slange, torvslitebane. Luftrykket i for- og bakdekkene er 172–207 kPa (25–30 psi).
Diagnosesystem	Teståpninger for trekksystemet, drivverket for klippeenhetene, løftekrets/motvekt, heving/senking, styrekretsene og ladetrykket er plassert i nærheten av de enkelte komponentene.
Styresystem	Bilratt med servostyring.
Bremser	Flere interne, våte skivebremser.
Elektrisk system	Batteri på 12 volt med generator på 40 A og en reservekapasitet på 110 minutter. Negativ jording. Batteritype gruppe 24.
Sperresystemet	Motoren startes ikke hvis ikke trekkpedalen er i nøytral stilling og kraftuttaket er utkoblet. Hvis føreren forlater setet mens kraftuttaket er innkoblet, kobles det ut etter ett sekund. Hvis føreren ikke er tilbake i setet innen to sekunder, stopper motoren. Motoren stopper hvis du setter maskinen i gir når parkeringsbremsen er på.
Målere, indikatorer og hørbare varselsystemer	Drivstoffmåler, motortemperaturmåler, timeteller, indikatorer for høy motor-temperatur, lavt motoroljetrykk, glødeplugg og lading. Hørbare alarmer for lavt motoroljetrykk og høy motortemperatur.
Kontroller	Ratt, vippejustering, tenningsbryter, kraftuttaksbryter, gasskontroll, trekkpedal, hastighetsvelger, bremses (for bedre svinging og trekraft), parkeringsbremselås og spaker for heving/senking av klippeenhetene.

## Spesifikasjoner for klippeenhetene

Midtre klippeenhet	Tre kniver. Klippeenheten kan vippes opp og låses ved vedlikehold.
Sideklippeenheter	To kniver.
Klippehøyde	25–177 mm, justeres i trinn på 13 mm. Du kan justere den midtre klippeenheten ved å bytte avstandsstykkene på styrehjulene og endre lengden på støttekjedene. Du kan justere klippeenhetene på sidene ved å legge til eller fjerne et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene, sette styrehjulsakslene i hullet for høy eller lav klippehøyde i styrehjulsgaflene og feste styrehjulsarmene i de ønskede hullene i klippehøydebrakett.
Konstruksjon	Huset er laget av stål og forsterket med kanaler og plater.
Klippedrivverk	Én hydraulisk motor per klippeenhet. Hver motor driver én spindel direkte, mens de andre spindlene drives av en rem. Spindelakslene støttes av to kileformede rullelager som er forseglet eksternt, og som kan smøres. Alle knivene, spindlene og remmene kan skiftes ut.
Knivene	Sju 19 tommer lang, 1/4 tommer tykk, varmebehandlet stål.
Hjuloppheng og styrehjul	Den midtre klippeenheten har to frontstyrehjul (8 tommer) med luftfylte dekk og forseglede kulelagre. Bakdelen av klippeenheten henger fra løftearm, og bladstigningen til klippeenheten kan justeres. Det hydrauliske motveks- og løftesystemet er innebygd i klippeenheten for å oppnå maksimal flyting og trekkraft. Klippeenhetene på sidene har ett frontstyrehjul og ett bakstyrehjul (8 tommer) med luftfylte dekk og forseglede kulelagre. Det hydrauliske motveks- og løftesystemet er innebygd i klippeenheten for å oppnå maksimal flyting og trekkraft.
Antiskalperingsegenskaper	Det er en antiskalperingskopp på hver kniv. Antiskalperingsvalser. Justerbare støtteplater på hver ende av klippeenheten.
Deksler for klippeenhetene	Deksler i stål og plast.

**Obs:** Spesifikasjoner kan endres uten varsel.

## Mål

Klippebredde	
totalt	315 cm
midtre klippeenhet	137 cm
sideklippeenhet	94 cm
midtre og en sideklippeenhet	226 cm
Total bredde	
klippeenhetene nede	322 cm
klippeenhetene oppe (transport)	180 cm
Total lengde	366 cm

Høyde	147 cm
Høyde med veltebeskyttelse	206 cm
Bakkeklaring	15 cm
Hjulets slitebane (til midten av dekket)	114 cm
foran	106 cm
bak	
Hjulavstand	141 cm
Vekt (med klippeenhetene og olje)	1757 kg

# Montering

**Obs:** Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

## Løse deler

**Obs:** Bruk dette diagrammet som en sjekkliste for å kontrollere at du har mottatt alle deler som trengs til monteringen. Hvis du mangler noen av disse delene, kan du ikke montere enheten. Det kan være at noen deler ble påmontert på fabrikken.

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Setebelte	1	Montere sikkerhetsbeltet
Hodeskrue	2	
Spenneskive	2	
Rør for håndboken	1	Montere røret for håndboken.
R-klemme	2	
EØS-merker	5	Monter på maskinen for å overholde CE-standard.
EØS-sertifikat	2	
Delekatalog	1	
Sjekkliste før levering	1	
Brukerhåndbok	2	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motoren	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk. Fyll ut dette og send det tilbake til Toro.
Førervideo	1	
Registreringskort	1	

## Montere setet, sikkerhetsbeltet og røret for håndboken

Setet er ikke montert når maskinen sendes. Du må kjøpe og montere Delux-setesettet (modellnr. 30398) og settet med setefjæringer (modellnr. 30396).

1. Fest røret for håndboken til setefjæringen med de to R-klemmene som fulgte med.
2. Fest sikkerhetsbeltet til hver side av setet med boltene og låseskiven som fulgte med.

**Viktig** Kontroller at setebryterledningen er koblet til setebryterkoblingen på ledningsfastspenneren.

3. Skyv setet helt frem og helt tilbake for å kontrollere at det er montert skikkelig, og at setebryterledningene og koblingene ikke er i klem eller i berøring med bevegende deler.

## Smøre maskinen

Før du bruker maskinen, må du smøre den. Se Smøre lagrene og hylsene på side 33. Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

## Før bruk

**Forsiktig**

**Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen tilfeldigvis starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader. Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.**

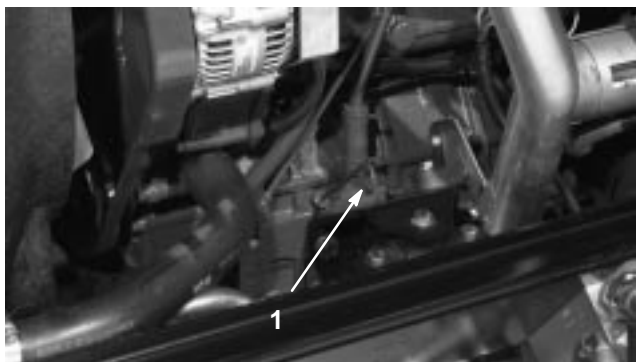
## Kontrollere motoroljenivået

Kontroller oljenivået hver dag før du bruker gressklipperen.

Kapasiteten til veivhuset er rundt 7,6 l med filteret.

1. Parker maskinen på en jevn flate. Lås opp panserlåsene.
2. Åpne panseret.

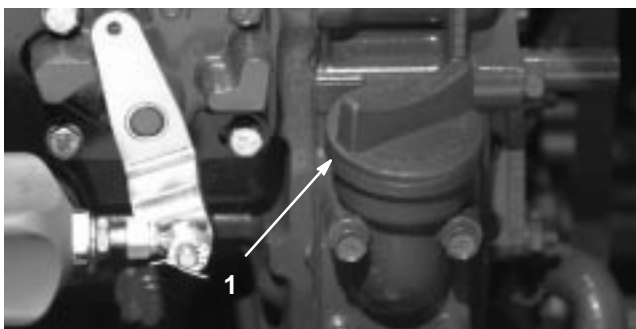
3. Ta ut peilestaven, tørk av den, sett den ned igjen i røret, og ta den deretter ut igjen. Oljenivået må nå opp til FULL-merket (fig. 1).



Figur 1

1. Peilestav

4. Hvis oljenivået er under FULL-merket, tar du av lokket (fig. 2) og fyller på olje til nivået når opp til FULL-merket. **Ikke fyll på for mye.**



Figur 2

1. Oljelokk

5. Du kan bruke alle typer rensende oljer av høy kvalitet som har klassifisering CD, CE, CF, CF4 eller CG4 fra American Petroleum Institute (API). Bruk tabellen nedenfor til å velge den riktige viskositetsgraden for temperaturforholdene du forventer.

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

**Obs:** Når du skal bruke en annen olje, tapper du all den gamle oljen fra veivhuset før du fyller på ny olje.

6. Sett peilestaven på plass, og skru på oljelokket.
7. Lukk panseret, og fest det med låsene.

## Kontrollere kjølesystemet

Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen. Systemets kapasitet er 10,4 l.

1. Ta radiatorlokket og lokket på ekspansjonstanken forsiktig av (fig. 3).

**Forsiktig**

Hvis motoren er varm, kan det hende at varm kjølevæske under trykk kommer ut, noe som kan forårsake brannskår.

- Ikke åpne radiatorlokket når motoren går.
- Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.

2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket.



Figur 3

1. Ekspansjonstank

3. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. **Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølemidler.**
4. Sett lokket på radiatoren og ekspansjonstanken.

## Fulle på drivstofftanken

Kapasiteten til drivstofftanken er 72 liter.

1. Fjern bensinlokket (fig. 4).
2. Fyll tanken opp til omtrent 2,5 cm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type 2. Sett deretter på lokket.



Figur 4

1. Drivstofftanklokk

**Fare**

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoff svært brannfarlig og eksplosivt. En brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff, kan påføre deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 2,5 cm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.

## Kontrollere den hydrauliske oljen

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 30 l hydraulisk olje av høy kvalitet. **Kontroller den hydrauliske oljen før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag.** De hydrauliske oljene du kan bruke, er oppført nedenfor.

Følgende liste er ikke ment å skulle omfatte alt. Hydrauliske væsker som produseres av andre produsenter kan brukes hvis det finnes en kryssreferanse til et tilsvarende produkt som de oppgitte produktene. Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

### Flergrads, hydraulisk væske – ISO VG 46

Vanlig klima: –18 °C til 43 °C

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

**Viktig** ISO VG 46-flergradsvæsken har vist seg å ha maksimal ytelse under en rekke ulike temperaturforhold. Når maskinen brukes i høye temperaturer, 18 °C til 49 °C, kan ISO VG 68-flergradsvæske gi forbedret ytelse.

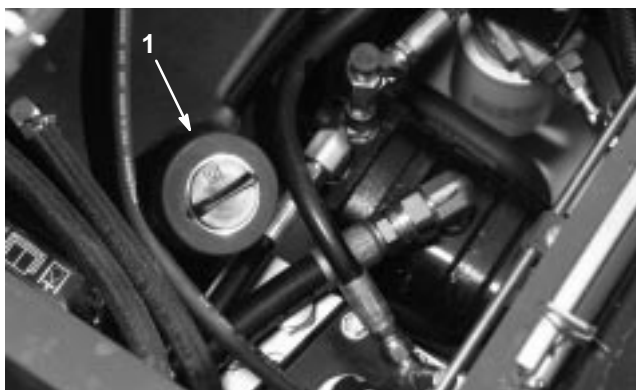
**Obs:** Mange hydrauliske oljer er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig på flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulisk olje. Bestill delenr. 44–2500 fra en autorisert Toro-forhandler. Anbefales ikke for biologisk nedbrytbar væske (bruk fargestoff som brukes i matlaging).

### Biologisk nedbrytbar væske – Mobil 224H

**Viktig** Mobil EAL 224H er den eneste biologisk nedbrytbare oljen som er testet og godkjent av Toro. Forurensing fra mineralbaserte hydrauliske væsker endrer den biologiske nedbrytbarheten og giftigheten til denne oljen. Når du bytter fra vanlig væske til en væske som er biologisk nedbrytbar, må du passe på at du følger skyllemetoder som er utgitt av Mobil. Ta kontakt med en lokal Toro-forhandler hvis du vil ha mer informasjon. Oljen fås fra Toro-forhandlere i beholdere på 19 l. Bestill delenr. 100–7674.

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Lås opp setet, løft det opp, og støtt det med støttestangen.

3. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (fig. 5). Ta lokket av påfyllingshalsen.
4. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået. Oljenivået må være mellom de to merkene på peilestaven.
5. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til det øvre merket.
6. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.



**Figur 5**

1. Lokket på den hydrauliske tanken

## Kontrollere planetgiroljen

Kontroller oljenivået etter hver 400. driftstime eller hvis du legger merke til en lekkasje. Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

Kapasiteten til systemet er rundt 0,5 l.

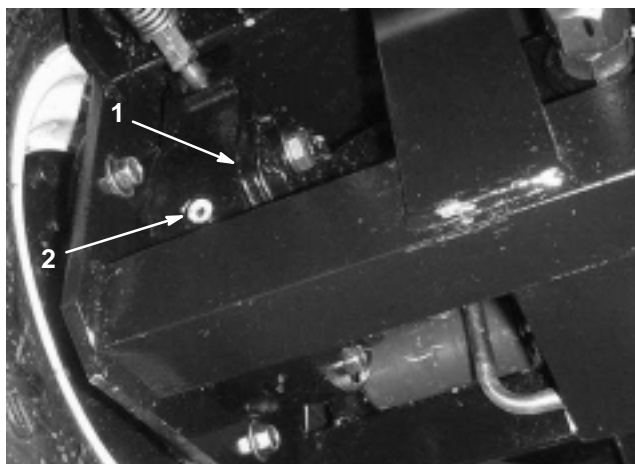
1. Sett maskinen på en jevn flate med hjulene slik at tappepluggen (fig. 6) står på klokken to eller ti.



**Figur 6**

1. Kontroll-/tappeplugg

2. Fjern pluggen på planetgiret (fig. 6), og kontroller pluggen på baksiden av bremsen (fig. 7). Oljen skal være på bunnen av kontrollplugghullet på baksiden av bremsen.



**Figur 7**

1. Bremseshus
2. Kontrollplugg

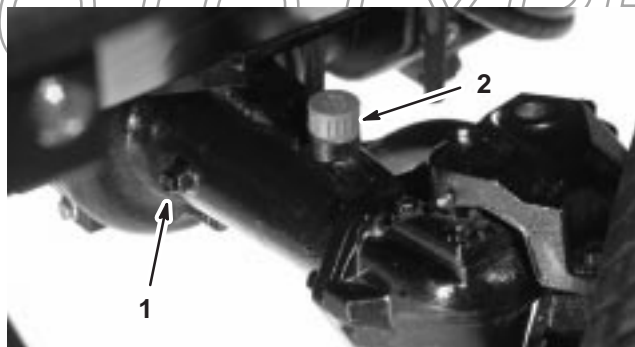
3. Hvis det er nødvendig, fyller du girolje i hullet på planetgiret og hullet i bremsen til den kommer opp på riktig nivå. Sett pluggene på plass.

4. Gjenta trinn 1–3 på det andre girsystemet.

## Kontrollere oljen i bakakselen

Bakakselen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikken. Kontroller oljenivået før du starter motoren for første gang, og deretter hver 400. time. Kapasiteten er på 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut en kontrollplugg på den ene enden av akselen (fig. 8), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen (fig. 8) og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



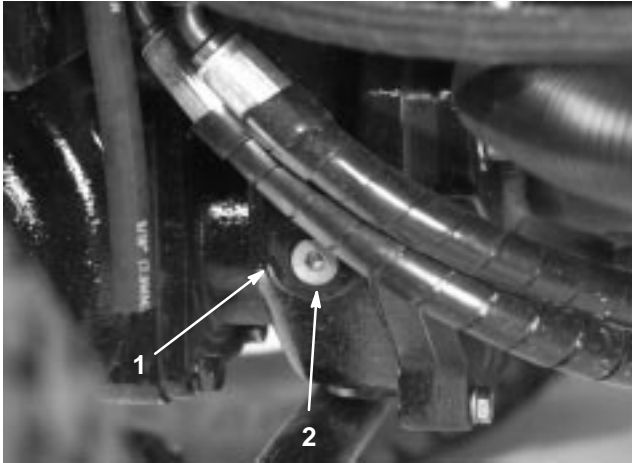
**Figur 8**

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

## Kontrollere oljen i girkassen

Girkassen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikk. Kontroller oljenivået før du starter motoren for første gang, og deretter hver 400. time. Kapasiteten er på 0,5 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta av kontroll-/påfyllingspluggen på den venstre siden av girkassen (fig. 9), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet. Hvis nivået er lavt, fyller du olje til den når opp til bunnen av hullet.



Figur 9

1. Girkasse

2. Kontroll-/påfyllingsplugg

## Kontrollere trykket i dekkene

Dekkene foran og bak skal ha et lufttrykk på 172–207 kPa (25–30 psi).

**Viktig** Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig. **Ikke ha for lite luft i dekkene.**

## Kontrollere at hjulmutterne og -boltene er strammet til



### Advarsel



Hvis hjulmutterne ikke er strammet tilstrekkelig til, kan det hende at det oppstår en feil med et hjul, eller at det faller av. Dette kan føre til personskader.

Stram til hjulmutterne på forhjulene og boltene på bakhjulene til 115–136 Nm etter 1–4 timers bruk og deretter etter 10 timers bruk. Stram deretter til hver 200. driftstime.

## Justere klippehøyden

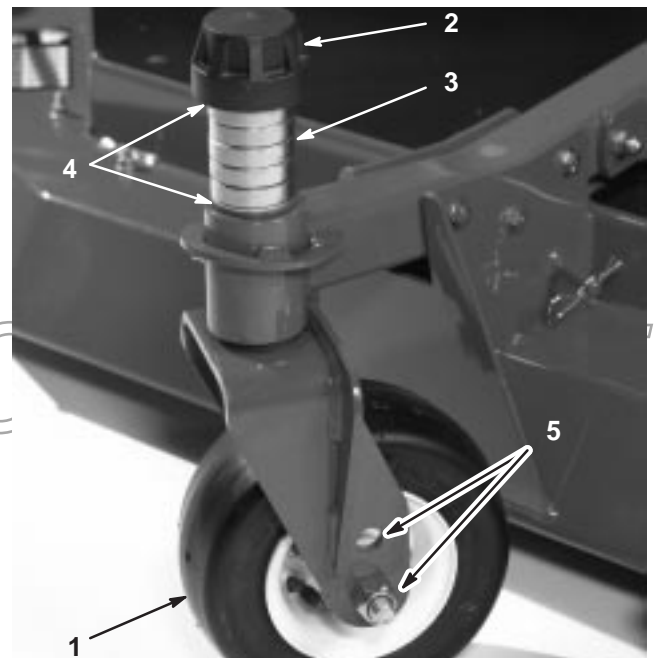
### Den midtre klippeenheten

Klippehøyden kan justeres fra 25 til 127 mm i trinn på 13 mm. Hvis du vil justere klippehøyden til den midtre klippeenheten, setter du styrehjulsakslene i de øvre eller nedre hullene på styrehjulsgaflene. Deretter legger du til eller fjerner du et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene og fester den bakre kjeden i ønsket hull.

1. Start motoren og løft klippeenheten, slik at du kan endre klippehøyden. Stopp motoren, aktiver parkeringsbremsen og ta ut tenningsnøkkelen når klippeenheten er hevet.
2. Plasser styrehjulsakslene i de samme hullene i alle styrehjulsgaflene (fig 14 og fig. 16). Se følgende diagram hvis du vil ha informasjon om hvilke hull som er riktige for innstillingen.

**Obs:** Bruk hullene for høy innstilling med mindre ønsket høyde er mindre enn 64 mm.

3. Ta spenningslokket av spindelakselen (fig. 10), og trekk spindelen ut av styrehjulsarmen. Sett de to mellomleggene på 3 mm tilbake på spindelakselen slik de var plassert opprinnelig. Disse mellomleggene er nødvendige for å oppnå samme høyde over hele bredden til klippeenheten. Skyv et passende antall avstandsstykker på 1,3 cm (se diagrammet nedenfor) inn på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde. Skyv deretter skiven inn på akselen.

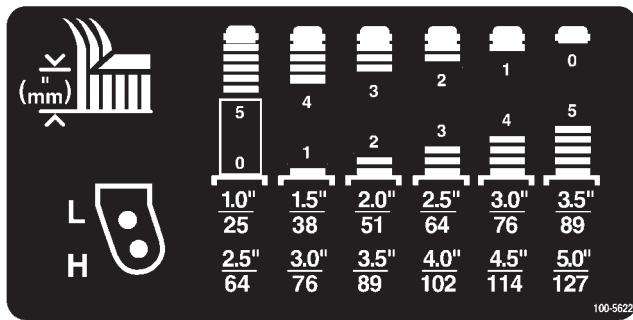


Figur 10

1. Styrehjul
2. Spenningslokk
3. Avstandsstykker

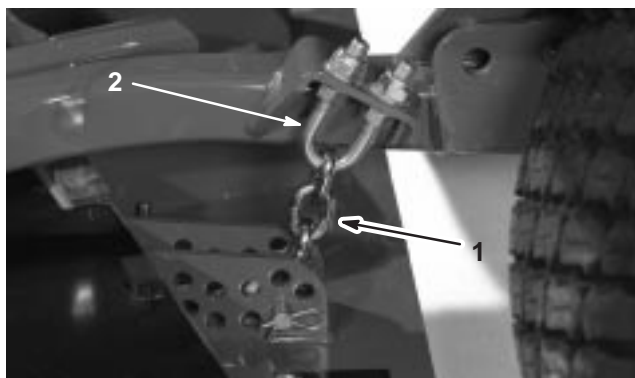
4. Mellomlegg
5. Monteringshull for akselen

Se diagrammet nedenfor hvis du vil ha informasjon om kombinasjonene av avstandsstykker for innstillingen.



Figur 11

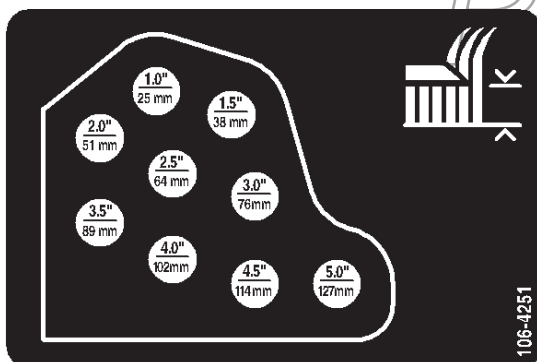
4. Skyv styrehjulsspindelen gjennom den midtre styrehjulsarmen. Sett mellomleggene (slik de var plassert opprinnelig) og de gjenværende avstandsstykkene tilbake på spindelakselen. Sett på spenningslokket.
5. Fjern hårnålssplinten og splittpinnen som fester klippehøydekjedene til bakkdelen av midtre klippeenhet (fig. 12).



Figur 12

1. Klippehøydekjede
2. U-bolt

6. Fest klippehøydekjedene til det ønskede klippehøydehullet (fig. 13) med splittpinnen og hårnålssplinten.



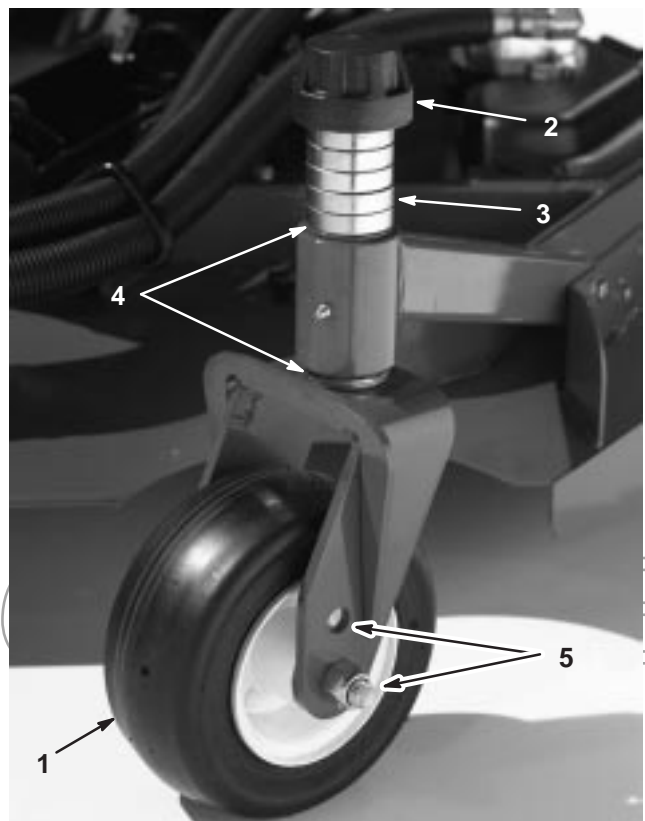
Figur 13

**Obs:** Når du bruker klippehøyde på 25 mm, 38 mm, eller noen ganger 51 mm, flytter du støtteplatene og -hjulene til de øverste hullene.

## Sideklippeenheter

Hvis du vil justere klippehøyden til klippeenhetene på sidene, legger du til eller fjerner et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene. Deretter setter du styrehjulsakslene i huller for høy eller lav klippehøyde i styrehjulsgaflene og fester styrehjulsarmene i de ønskede hullene i klippehøydebraketten.

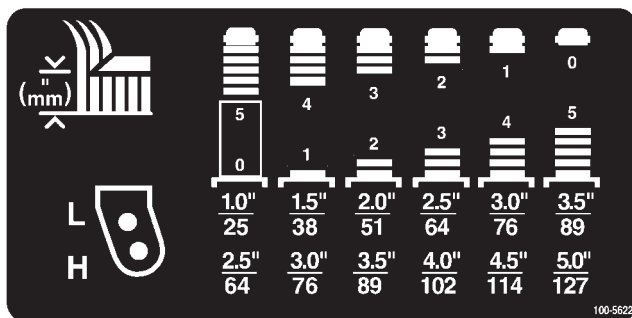
1. Plasser styrehjulsakslene i de samme hullene i alle styrehjulsgaflene (fig 14 og fig. 16). Se følgende diagram for å finne ut hvilket hull som er riktig for innstillingen.
2. Ta spenningslokket av spindelakselen (fig. 14), og trekk spindelen ut av styrehjulsarmen. Sett de to mellomleggene på 3 mm tilbake på spindelakselen slik de var plassert opprinnelig. Disse mellomleggene er nødvendige for å oppnå samme høyde over hele bredden til klippeenhetene. Skyv et passende antall avstandsstykker på 1,3 cm inn på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde. Skyv deretter skiven inn på akselen.



Figur 14

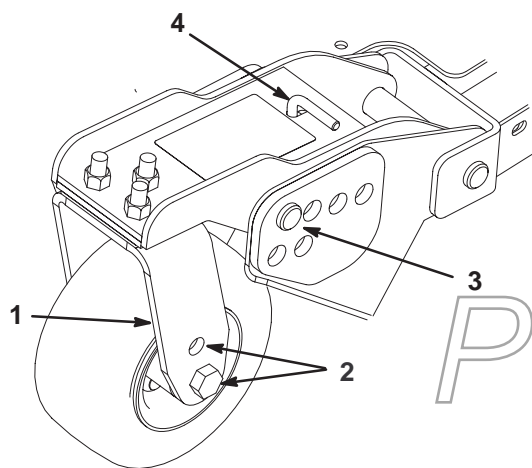
1. Styrehjul
2. Spenningslokk
3. Avstandsstykker
4. Mellomlegg
5. Monteringshull for akselen

Se diagrammet nedenfor hvis du vil ha informasjon om kombinasjonene av avstandsstykker for innstillingen.



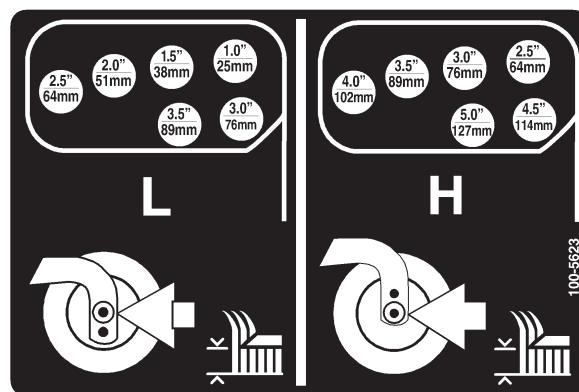
Figur 15

3. Skyv styrehjulsspindelen gjennom styrehjulsarmen. Sett mellomleggene (slik de var plassert opprinnelig) og de gjenværende avstandsstykkene tilbake på spindelakselen. Sett på spenningslokket.
4. Fjern hårnålssplinten og splittpinnene fra styrehjulsarmene (fig. 16).
5. Drei strammestangen for å heve eller senke styrehjulsarmen til hullene er rettet opp etter hullene i klippehøydebraketten i rammen til klippeenheten (fig. 16 og 17)
6. Skyv inn splittpinnene og monter hårnålssplintene.
7. Drei strammestangen mot klokken for å stramme justeringen.



Figur 16

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Styrehjulsarm              | 3. Splittpinne og hårnålssplint |
| 2. Monteringshull for akselen | 4. Strammestang                 |

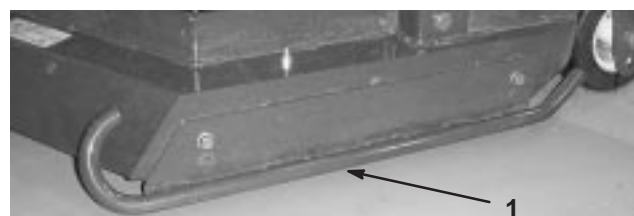


Figur 17

## Justere støtteplatene

Støtteplatene må monteres i den laveste stillingen når du bruker klippehøyder over 64 mm, og i den høyeste stillingen når du bruker klippehøyder under 64 mm.

Du justerer støtteplatene ved først å ta av flensbolter og -muttere. Deretter justerer du dem etter ønske og setter på boltene og mutterne (fig. 18).

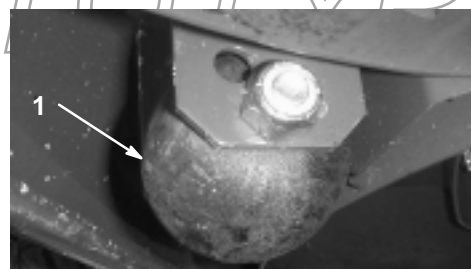


Figur 18

1. Støtteplate

## Justere klippehøydevalsene

1. Ta av settskruen og mutteren som fester støttehjulet til brakettene på klippeenheten (fig. 19).



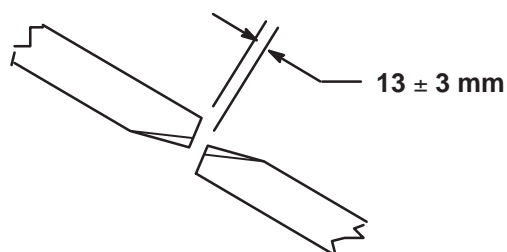
Figur 19

1. Støttehjul
2. Juster valsen og avstandsstykket etter de øverste hullene i brakettene, og fest dem med settskruen og mutteren.

## Justere kniven

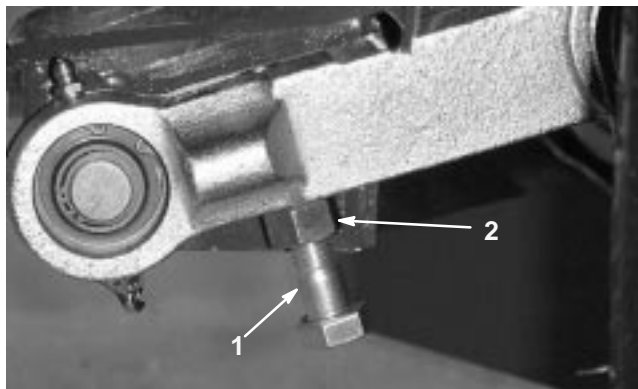
For å sikre riktig drift av klippeenheten må det være  $13 \pm 3$  mm klaring mellom knivtuppene på midtre og sideklippeenheter (fig. 20).

1. Hev klippeenheten, slik at knivene synes, og blokker midtdelen slik at den ikke kan falle ved et uhell. Klippeenhetene på sidene må være vannrette i forhold til den midtre klippeenheten.
2. Roter en kniv på den midtre klippeenheten og en tilstøtende kniv på en av klippeenhetene på sidene slik at knivspissene er rettet inn i forhold til hverandre. Mål avstanden mellom knivspissene. Avstanden skal være ca  $13 \pm 3$  mm (fig. 20).



Figur 20

3. For å justere avstanden, finn justeringsbolten på bakre svingledd på klippeenheten (fig. 21). Løsne sikringsmutteren på justeringsbolten. Løsne eller stram justeringsbolten til det er klaring på  $13 \pm 3$  mm, stram så sikringsmutteren.
4. Gjenta prosedyren på den andre siden av klippeenheten.



Figur 21

1. Justeringsbolt
2. Låsemutter

## Justere klippeenhetene

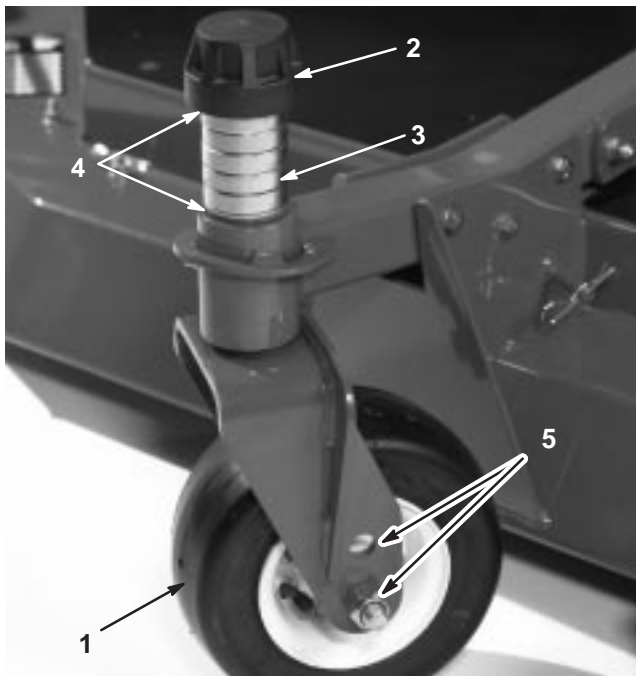
Før du begynner å klippe plenen for alvor, bør du ta en klippeprøve og justere motvekten til trekkenheten etter gressforholdene.

1. Still inn alle klippeenhetene til ønsket klippehøyde. Se Justere klippehøyden på side 19.
2. Kontroller lufttrykket i for- og bakdekkene, og juster trykket til 172–207 kPa (25–30 psi).
3. Kontroller lufttrykket i alle styrehjulsdekkene, og juster dem til 345 kPa (50 psi).
4. Kontroller lade- og motvektstrykket mens motoren går med høyt tomgangsturtall, ved å bruke teståpningene som beskrives under Teståpninger for det hydrauliske systemet på side 41. Juster motvektstillingen slik at den er 1585 kPa (230 psi) høyere enn ladetrykket.
5. Kontroller om noen av knivene er bøyd. Se Kontrollere om en kniv er bøyd på side 50.
6. Klipp gress på et testområde for å kontrollere om alle klippeenhetene har samme klippehøyde.
7. Hvis det fortsatt er nødvendig å justere klippeenhetene, finner du en jevn flate på 2 meter eller over.
8. Hev klippehøyden til 102 mm eller høyere for å gjøre det enklere å måle knivplanet. Se Justere klippehøyden på side 19.
9. Senk klippeenhetene på den jevne flaten. Fjern dekslene fra oversiden av klippeenhetene.
10. Løsne flensmutteren som fester lederullen, slik at remmen slakkes på alle klippeenhetene.

PROTOTYPE

## Justere den midtre klippeenheten

Roter knivene på alle spindlene til endene vender fremover og bakover. Mål avstanden fra gulvet til fronttuppen på kniveggen. Juster mellomleggene på 3 mm på de fremre styrehjulsgafflene til klippehøyden samsvarer med merket (fig. 22). Se Justere bladstigningen på side 48.

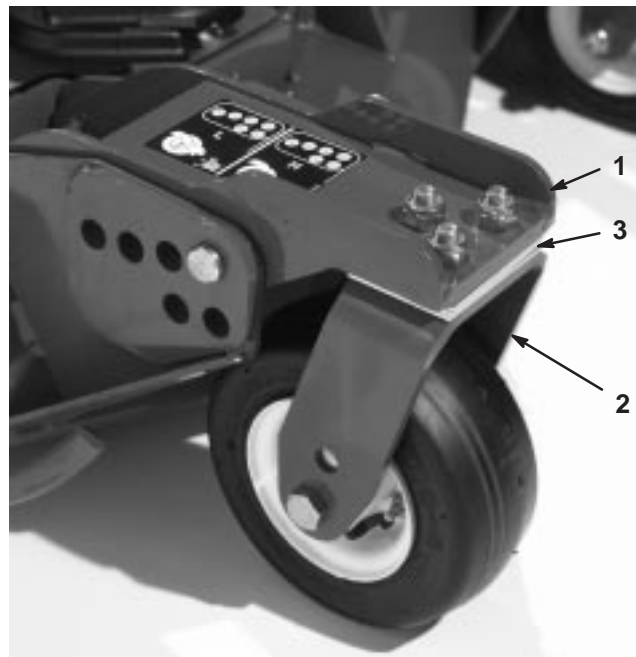


Figur 22

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Styrehjul       | 4. Mellomlegg                 |
| 2. Spenningslokk   | 5. Monteringshull for akselen |
| 3. Avstandsstykker |                               |

## Justere klippeenhetene på sidene

Roter knivene på alle spindlene til endene vender fremover og bakover. Mål avstanden fra gulvet til fronttuppen på kniveggen. Juster mellomleggene på 3 mm på de fremre styrehjulsgafflene til klippehøyden samsvarer med merket (fig. 23). Se Justere bladstigningen på side 48.



Figur 23

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Fremre styrehjulsarm | 3. Mellomlegg |
| 2. Styrehjulsgaffel     |               |

## Få samme klippehøyde for ytre knivkanter på alle klippeenhetene

1. Plasser knivene på tvers på den ytre spindelen på begge klippeenhetene på sidene. Mål avstanden fra gulvet til tuppen på kniveggen på begge klippeenhetene, og sammenlign deretter avstandene. Tallene bør være innen 3 mm fra hverandre.
2. Legg til eller fjern 3 mm mellomlegg på sidestyrehjulene etter behov. Kontroller målene for ytre knivkanter på begge sideklippeenheter og juster som nødvendig.

PROTOTYPE

# Bruk

**Obs:** Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.



## Forsiktig



Denne maskinen har en lydstyrke på over 85 dB(A) ved førerens øre, og det kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

## Kontroller

### Trekkpedal

Trekkpedalen (fig. 24) brukes til å kjøre fremover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover. Hastigheten er avhengig av hvor mye du trykker ned pedalen. Hvis du vil oppnå maksimal hastighet når du kjører uten last, trykker du pedalen helt ned når gassen er i stillingen Hurtig.

Du stopper ved å redusere trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen.

**Viktig** Skruen for hastighetssperren må stoppe trekkpedalen før pumpen når full slaglengde, ellers kan pumpen bli skadet.

### Bremsepedaler

To fotpedaler (fig. 24) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En lås kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen.

### Pedallås

Pedallåsen (fig. 24) brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen.

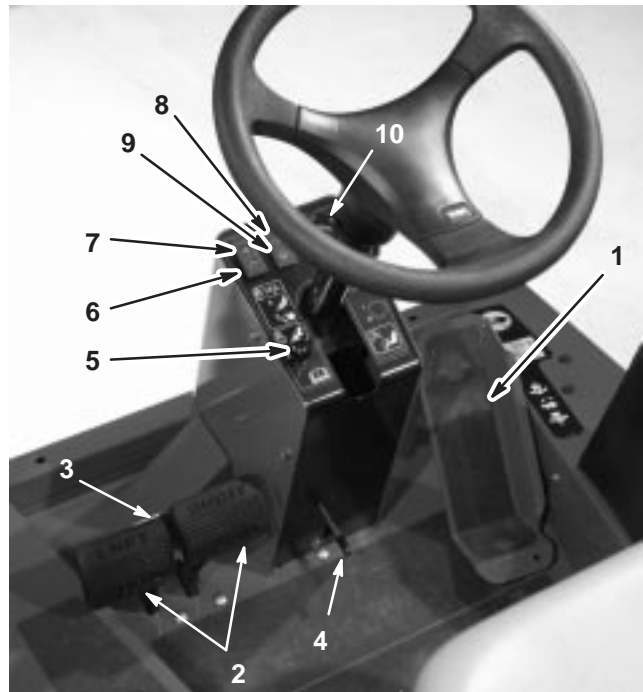
### Justeringspak for ratt

Trykk spaken (fig. 24) ned for å vippe rattet til ønsket posisjon. Slipp deretter spaken for å låse innstillingen.

### Parkeringsbremselås

En knott på den venstre siden av konsollen brukes til å sette på parkeringsbremselåsen (fig. 24). Når du vil sette på parkeringsbremsen, kobler du pedalene med låsen, trykker

begge pedalene ned og trekker ut parkeringsbremselåsen. Når du vil ta av parkeringsbremsen trykker du begge pedalene ned til parkeringsbremselåsen trekkes inn.



Figur 24

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Trekkpedal              | 7. Varsellampe for motoroljetrykk                 |
| 2. Bremsepedaler           | 8. Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur |
| 3. Pedallås                | 9. Indikatorlampe for glødepluggen                |
| 4. Justeringsspak for ratt | 10. Temperaturmåler                               |
| 5. Parkeringsbremselås     |   |
| 6. Ladeindikator           |   |

### Ladeindikator

Ladeindikatoren (fig. 24) lyser når det oppstår en feil i ladekretsen.

### Varsellampe for oljetrykk

Lampen (fig. 24) lyser når oljetrykket i motoren er farlig lavt.

### Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Lampen (fig. 24) lyser og motoren stopper når temperaturen til kjølemiddelet blir for høy.

### Glødepluggindikator

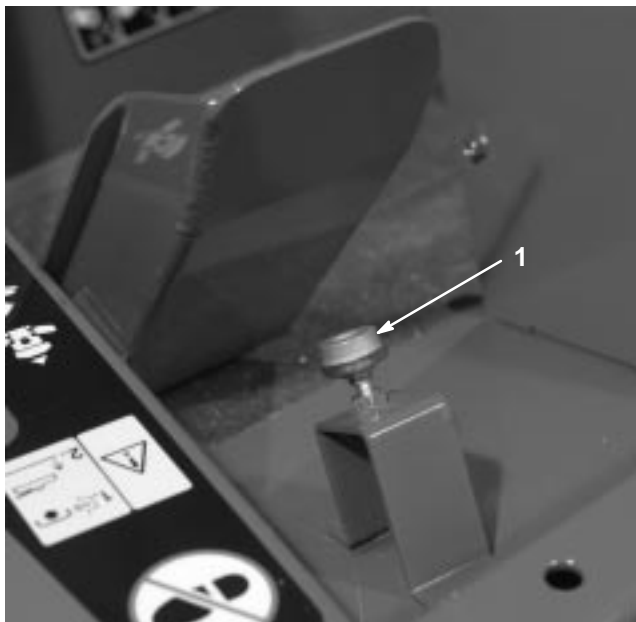
Glødepluggindikatoren (fig. 24) lyser når glødepluggene er på.

## Motortemperaturmåler

Denne måleren (fig. 24) viser temperaturen til motorens kjølemiddel.

## Hastighetssperre

Juster skruen (fig. 25) for å begrense hvor langt ned du kan trykke trekkpedalen forover for å begrense hastigheten.



Figur 25

1. Hastighetssperre

## Løftespaker

Spakene (fig. 26) brukes til å heve og senke klippeenhetene.

**Viktig** Den midtre løftespaken må skyves til nederste stilling et øyeblikk for å aktivere kraftuttakets kretsløp med kraftuttaksbryteren.

## Klippeenhetslås

Klippeenhetslåsen (fig. 26) låser løftespaken for den fremre klippeenheten slik at hevet klippeenhet ikke kan senkes.

## Nøkkeltanning

Nøkkeltanningen (fig. 26) har tre stillinger: Av, på/oppvarming og start.

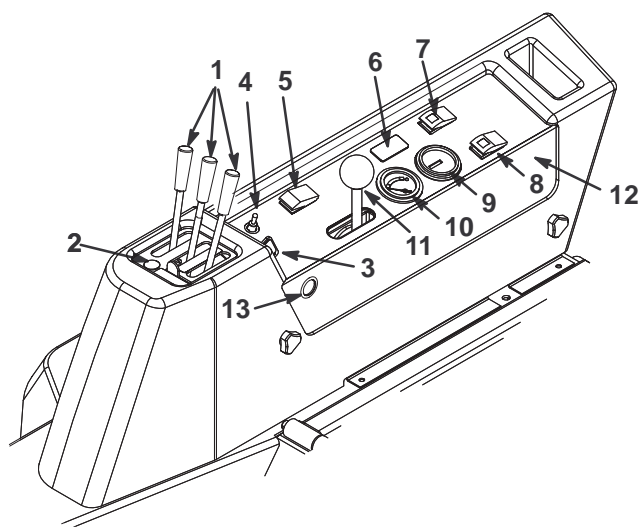
## Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren (fig. 26) har tre stillinger: Tilkoblet, Frikoblet og Frakoblet. Løft og skyv kraftuttaksbryteren forsiktig fremover til Tilkoblet-stillingen for å starte tilbehøret eller knivene til klippeenhetene. Trekk bryteren forsiktig bakover til Frakoblet-stillingen for å stoppe tilbehøret.

**Viktig** Den midtre løftespaken må skyves til nederste stilling et øyeblikk for å aktivere kraftuttakets kretsløp med kraftuttaksbryteren.

## Hastighetsbryter

Denne kontrollen (fig. 26) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe.



Figur 26

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Løftespak                   | 8. Overstyringsbryter for temperatur |
| 2. Fremre klippeenhetslås      | 9. Timeteller                        |
| 3. Nøkkeltanning               | 10. Drivstoffmåler                   |
| 4. Kraftuttaksbryter           | 11. Gass                             |
| 5. Hastighetsbryter            | 12. Hørbar alarm                     |
| 6. Fartskontroll (valgfri)     | 13. Stikkontakt                      |
| 7. Bryter for å slå av alarmer |                                      |

## Fartskontroll (valgfri)

Fartskontrollen (fig. 26) brukes til å angi maskinens hastighet.

## Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (fig. 26) viser hvor mye drivstoff det er på tanken.

## Timeteller

Timetelleren (fig. 26) viser totalt antall timer maskinen har blitt brukt.

## Overstyringsbryter for temperatur

Trykk på og hold nede overstyringsbryteren (fig. 26) hvis du vil starte motoren etter at den stoppet automatisk på grunn av for høy temperatur. Bare bruk den i nødsituasjoner.

## Hørbar alarm

Denne alarmen (fig. 26) går når lampen for lavt motoroljetrykk eller lampen for høy kjølemiddeltemperatur lyser.

## Bryter for å slå av alarmer

Denne bryteren (fig. 26) slår av den hørbare alarmen.

## Gasskontroll

Skyv kontrollen (fig. 26) forover for å øke hastigheten og bakover for å redusere den.

## Stikkontakt

Stikkontakten (fig. 26) brukes til å gi strøm til elektrisk ekstrautstyr.

## Starte og stoppe motoren

**Viktig** Drivstoffsystemet må tappes hvis noen av følgende situasjoner har oppstått:

- En ny maskin startes for første gang.
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.

Se Tappe drivstoffsystemet på side 27.

1. Kontroller at parkeringsbremsen er på. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i fri.
2. Flytt gasskontrollen til stillingen for mellomhøyt tomgangsturtall.

3. Vri tenningsnøkkelen til Kjør-stillingen. Glødepluggindikatoren lyser.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til Start. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til kjørestillingen. Flytt gasskontrollen til ønsket stilling. Varm opp motoren på mellomhøy hastighet uten belastning.

**Viktig** Ikke kjør startmotoren i mer enn 15 sekunder om gangen, ettersom dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 15 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til stillingen Av. Deretter kontrollerer du kontrollene og venter i 15 sekunder før du gjentar startforsøket.

Når temperaturen er under  $-7^{\circ}\text{C}$ , forvarmer du glødepluggene to ganger før du forsøker å starte den. Startermotoren kan kjøres i 30 sekunder og så 60 sekunder av for to forsøk.

5. Når du starter motoren for første gang eller etter en overhaling av motoren, drivverket eller akselen, kjører du maskinen forover og i revers i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og spaken for kraftuttaket til å kontrollere at alle delene virker som de skal. Snu rattet til venstre og høyre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal. Slå deretter av motoren, og kontroller om det er oljelekkasjer, løse deler eller andre merkbare feil.

	<b>Forsiktig</b>	
<b>Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stoppet før du kontrollerer om maskinen har oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.</b>		

6. Når du vil stoppe motoren, flytter du gasskontrollen bakover til stillingen for sakte kjøring. Deretter skyver du spaken for kraftuttak til posisjonen Av, setter på parkeringsbremsen og vrir tenningsnøkkelen til stillingen Av. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

**Viktig** La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.

## Tappe drivstoffsystemet

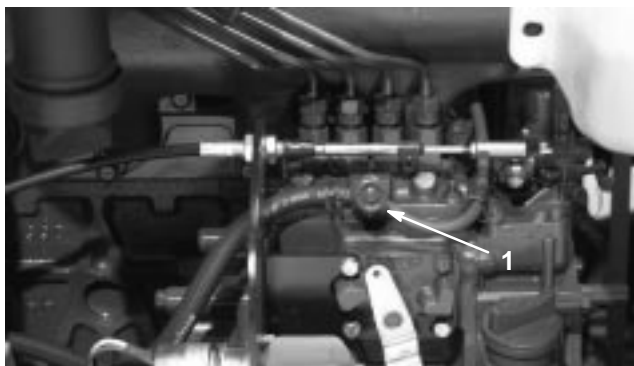
1. Parker maskinen på en jevn flate. Kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Lås opp og løft panseret.

⚠Fare⚠

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoff svært brannfarlig og eksplosivt. En brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff, kan påføre deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 2,5 cm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.**

3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting helt (fig. 27).



Figur 27

1. Lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting

4. Vri tenningsnøkkelen til stillingen På. Den elektriske drivstoffpumpen startes, slik at luften kommer ut rundt lufteskruen. La nøkkelen stå i På-stillingen i ca 15 sekunder. Stram skruen, og vri nøkkelen til stillingen Av. Skru skruen en tidel av en omdreining tilbake.

## Kontrollere sperrebryterne

⚠Forsiktig⚠

Hvis sikkerhetssperrebryterne utkobles eller ødelegges, kan maskinen fungere uventet og forårsake personskader.

- **Ikke rør sperrebryterne.**
- **Kontroller sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.**
- **Bytt ut bryterne annethvert år eller etter hver 1500. driftstime, avhengig av hva som inntreffer først, uansett om de fungerer eller ikke.**

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne er laget for å stoppe motoren når føreren forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen er i fri. Selv om motoren fortsetter å gå hvis spaken for kraftuttak kobles ut og trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne fungerer:

1. Kjør maskinen sakte til et stort, relativt åpent område. Senk klippeenheten, stopp motoren, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sitt i setet, og trykk ned trekkpedalen. Prøv å starte motoren. Startmotoren skal ikke gå rundt. Hvis startmotoren går rundt, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
3. Sitt i setet når du starter motoren. Reis deg opp fra setet, og flytt spaken for kraftuttak til På. Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
4. Sitt i setet, sett på parkeringsbremsen, og start motoren. Trykk ned trekkpedalen. Motoren skal stoppe. Hvis motoren ikke stopper, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
5. Sitt på setet, start motoren og still hastigheten til lav. Flytt krafttaksbryteren forover for å aktivere klippeenhetene.

**Viktig** Den midtre løftespaken må skyves til nederste stilling et øyeblikk for å aktivere kraftuttakets kretsløp med krafttaksbryteren.

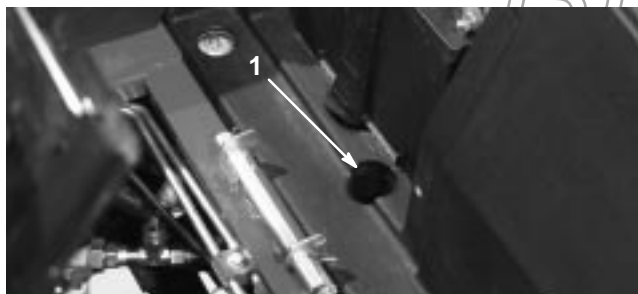
- Hev en av sideklippeenhetene til transportstilling. Klippeenheten skal slå seg av. Hvis klippeenheten ikke stopper, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen igjen.
- Hvis klippeenheten senkes igjen, skal motoren starte på nytt. Hvis klippeenheten ikke starter på nytt, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen igjen.
- Hev midtre klippeenhet til transportstilling. Alle klippeenheter skal stoppe og ikke aktiveres igjen når de senkes til bakken. Hvis klippeenheten ikke stopper når den heves eller hvis den starter på nytt når den senkes, er det en feilfunksjon i sperresystemet som bør korrigeres før man bruker maskinen igjen.
- Mens klippeenhetene er aktivert, skifter du hastighet fra lav til høy. Klippeenhetene skal stoppe. Hvis de ikke stopper, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen igjen.
- Hvis operatøren reiser seg opp fra setet mens klippeenhetene er aktivert og/eller trekkpedalen ikke er i fri, skal klippeenhetene stoppes i ca. ett sekund og motoren slå seg av i løpet av ca. to sekunder. Hvis klippeenhetene ikke stopper og motoren ikke slår seg av, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen igjen.

## Skyve elle taue maskinen

I nødstilfeller kan du bevege maskinen fremover ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrenningsvolum og deretter skyve eller taue den. **Ikke skyv eller tau maskinen lenger enn 400 meter.**

**Viktig** Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t siden dette kan føre til skader i det interne drivverket. Du må alltid åpne omløpsventilen når du vil skyve eller taue maskinen.

1. Hev setet, og ta av batteridekslet. Omløpsventilen er plassert fremme på batteriet (fig. 28).



**Figur 28**

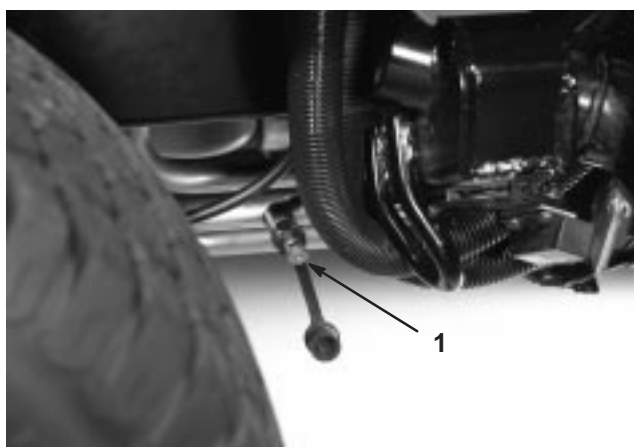
1. Tilgangshull for omløpsventil

2. Vri ventilen 90° til venstre eller høyre for å åpne den og la olje gå utenom internt. Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.

**Obs:** Du merker motstand i ventilen når den flyttes til åpen stilling.

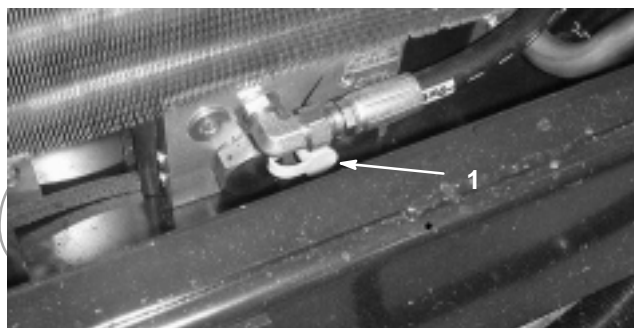
3. Lukk omløpsventilen før du starter motoren.

**Viktig** Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, må du også la oljen gå utenom kontrollventilen i manifolden for firehjulsdriфт. For å gå utenom omløpsventilen kobler du en slangeforbindelse (slangedel – delnummer 95-8843, kobling – delnummer 95-0985 [antall: 2] og den hydrauliske koblingen – delnummer 340-77 [antall: 2]) til trykkteståpningen for revers (fig. 29) og trykkteståpningen for firehjulsdriфт i revers (fig. 30).



**Figur 29**

1. Trykkteståpning for revers



**Figur 30**

1. Trykkteståpning for firehjulsdriфт i revers

## Løftepunkt for jekk

- Fremme på maskinen på rammen, innenfor hvert av dekkene

**Obs:** For at man skal kunne skifte forhjul må fremre klippeenhet svinges opp i oppreist stilling.

- Bak på maskinen midt på akselen.

## Fester

- På hver side av rammen bak fordekkene.
- Fremme i midten av førerplattformen.
- Bakre støtfanger.

## Bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen siden den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som er forskjellige fra mange andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten, klippeenheten eller annet tilbehør, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene eller andre komponenter og at det er viktig å bruke bremsene riktig.

For å gi nok kraft til trekkenheten og annet tilbehør når du bruker maskinen, må du justere trekkpedalen slik at du holder et høyt og noenlunde konstant turtall. En god regel er å redusere bakkehastigheten når belastningen på tilbehøret øker, og øke bakkehastigheten når belastningen reduseres.

Derfor lar du trekkpedalen bevege seg bakover når turtallet reduseres, og når turtallet øker, trykker du pedalen sakte ned. Når du til sammenligning kjører fra et arbeidsområde til et annet uten belastning og med hevet klippeenhet, setter du gassen i stillingen Hurtig og trykker pedalen sakte helt ned for å oppnå maksimal bakkehastighet.

Du må også ta hensyn til hvordan bremsene brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste veigrepet. Hvis dette skjer, trykker du inn svingpedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli og veigrepet til hjulet nederst i bakken økes.

Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kontroller at setelåsen er godt festet, og bruk sikkerhetsbeltet. Kjør sakte, og unngå skarpe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Du må senke klippeenheten når du kjører i en nedoverbakke, slik at du får bedre styringskontroll.



## Advarsel

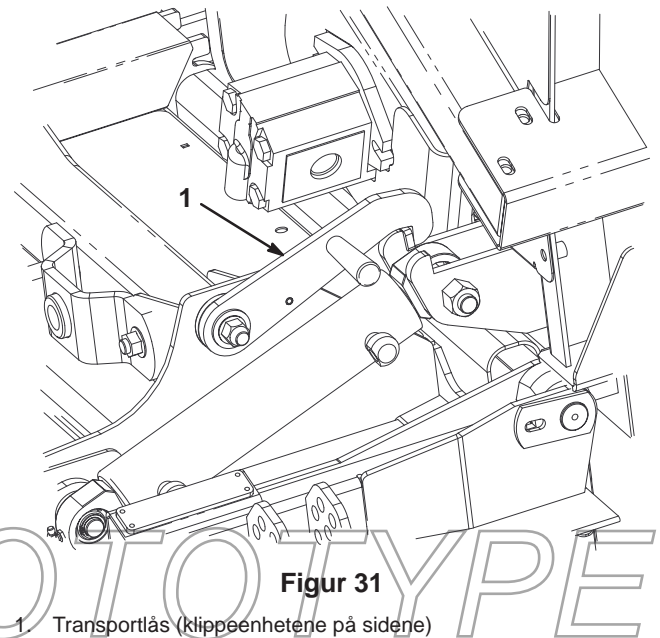


**Dette produktet er utviklet for å drive gjenstander ned i jorden, der de raskt mister energi på gressområder. Hvis du ikke er forsiktig når du bruker maskinen, kan kombinasjonen av bakkevinkelen, rikosjetter og feilplasserte sikkerhetsskydd føre til at mennesker eller dyr skades.**

- **Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, slutter du å klippe.**
- **Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.**

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter gassen i stillingen Sakte. Når du setter gassen i stillingen Sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til Av.

Før du transporterer maskinen, hever du klippeenhetene og fester transportlåsene (fig. 31).



**Figur 31**

1 Transportlås (klippeenhetene på sidene)

# Brukstips

## Klipp når gresset er tørt

Klipp sent om morgenen for å unngå dugg, som fører til at gresset klumper seg, eller sent om ettermiddagen for å unngå skade som kan forårsakes av direkte sollys på det ømfintlige nyklippede gresset.

## Velg riktig klippehøyde etter forholdene

Klipp omtrent 2,5 cm eller ikke mer enn en tredjedel av gresstrået når du klipper. I svært frodig og tett gress kan det hende at du må heve klippehøyden enda et hakk.

## Klipp med riktig regelmessighet

Under de fleste vanlige forhold må du klippe omtrent hver fjerde eller femte dag. Men husk at gresset vokser med ulik hastighet til ulike tider. Dette betyr at for å beholde den samme klippehøyden, noe som er god praksis, må du klippe oftere tidlig om våren. Når gresset vokser saktere midt på sommeren, klipper du det bare hver åttende eller tiende dag. Hvis du ikke har mulighet til å klippe plenen i en lengre periode på grunn av værforhold eller av andre årsaker, klipper du først med en høy klippehøyde og deretter med en lavere klippehøyde to til tre dager senere.

## Klipp alltid med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene som en sløv kniv. Riving og trevling fører til at gresset blir brunt på tuppene. Dette går ut over veksten til gresset og gjør det mer utsatt for sykdommer.

## Transport

Bruk transportlåsene når du transporterer maskinen over større avstander eller i ulendt terreng, eller når du bruker en tilhenger.

## Etter bruk

For å sørge for optimal ytelse rengjør du undersiden av gressklipperhuset etter hver bruk. Hvis du lar klipperester hope seg opp i gressklipperhuset, reduseres klippeytelsen til gressklipperen. Ta av remdeksler og fjern alt rusk ved hjelp av komprimert luft.

## Bladstigning

Vi anbefaler en bladstigning på 6 mm. En stigning på over 6 mm krever mindre kraft og fører til større gressrester og dårligere klippekvalitet. En stigning på under 6 mm krever mer kraft og fører til mindre gressrester og bedre klippekvalitet.

PROTOTYPE

# Vedlikehold

## Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 10 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller spenningen til drivremmen til klippeenheten.</li><li>• Kontroller spenningen til viferemmen og generatorremmen.</li><li>• Stram hjulenes hakemuttere.</li></ul>
Etter de 50 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li><li>• Kontroller turtallet (på tomgang og med full gass).</li><li>• Stram låsemutterne på tappene.</li></ul>
Hver 50. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smør alle smøreniplene.</li><li>• Kontroller luftrenseren.</li><li>• Kontroller batterinivået og kabelforbindelsene.</li><li>• Kontroller spenningen til drivremmen til klippeenheten.</li><li>• Rengjør undersiden av gressklipperhuset og under remdeksler.</li></ul>
Hver 100. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift motoroljen og oljefilteret.</li><li>• Undersøk slangene for kjølesystemet.</li><li>• Kontroller spenningen til viferemmen og generatorremmen.</li></ul>
Etter de 200 første timene	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift hydraulisk olje.</li><li>• Skift filtrene for den hydrauliske oljen.</li><li>• Skift smøremiddel i det fremre planet- og bremsegiret.</li><li>• Skift smøremiddel i bakakselen.</li></ul>
Hver 200. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stram hjulenes hakemuttere.</li><li>• Overhal gnistfangeren.</li></ul>
Hver 400. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overhal luftfilteret.<sup>1</sup></li><li>• Skift drivstoffiltrene (drivstoffilter/vannutskiller og forfilter).</li><li>• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.</li><li>• Kontroller turtallet (på tomgang og med full gass).</li><li>• Kontroller oljenivået i bakakselen.</li><li>• Kontroller smøremiddel i det fremre planet- og bremsegiret.</li></ul>
Hver 800. driftstime	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tøm og rengjør drivstofftanken.</li><li>• Skift hydraulisk olje.</li><li>• Skift filtrene for den hydrauliske oljen.</li><li>• Skift smøremiddel i det fremre planet- og bremsegiret.</li><li>• Skift smøremiddel i bakakselen.</li><li>• Kontroller drivremmene for klippeenheten.</li><li>• Kontroller styrehjulene på klippeenheten.</li><li>• Kontroller spissing av bakhjulene.</li><li>• Kontroller og juster ventilklingen.</li></ul>
Hver 1500. driftstime eller annethvert år, avhengig av hva som kommer først	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skift bevegelige slanger.</li><li>• Skift sikkerhetsbryterne.</li><li>• Tøm og skift væske i kjølesystemet.</li></ul>

<sup>1</sup>Hvis indikatoren er rød

**Viktig** Hvis du vil ha mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer, ser du i brukerhåndboken for motoren.

# Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Kontroller kjølevæsknivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller luftfilterindikatoren.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren, i oljekjøleren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder. <sup>1</sup>							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Smør alle smøreniplene. <sup>2</sup>							
Lakker over ødelagt maling.							

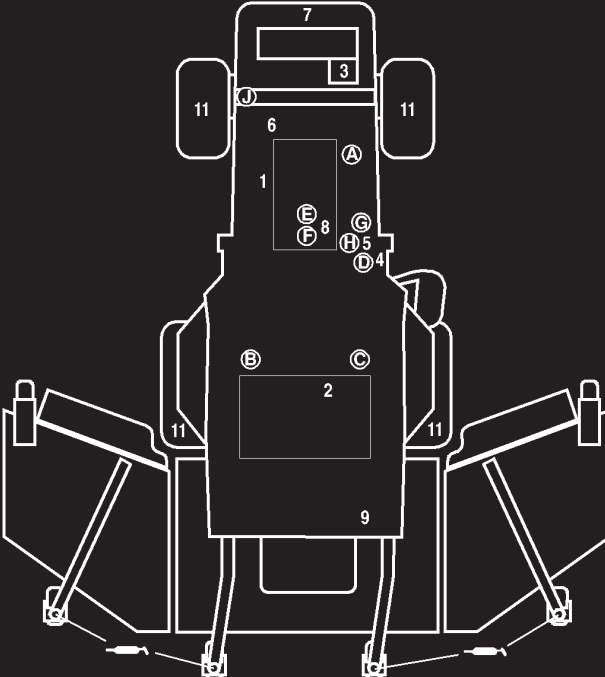
<sup>1</sup>Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene hvis maskinen er vanskelig å starte, hvis det kommer ut mye røyk, eller hvis motoren går ujevnt.

<sup>2</sup>Umiddelbart **etter hver vask**, uavhengig av det oppførte intervallet.


## Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	Dato	Informasjon
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		


## Serviceintervaller



### GROUNDMASTER 4100 QUICK REFERENCE AID



**CHECK/SERVICE (DAILY)**

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

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

**SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	10W-30 CE	8 QUARTS	100 HOURS	100 HOURS	98-7431(A)
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	8 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310(B) 94-2821(C)
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	68-6150(D)
INTERLOCK SWITCHES			2 YEARS		
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR 104-4260(E)
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL 104-4261(F)
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	19 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	98-9764(G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL			400 HOURS/ YEARLY
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		99-7591(I) BREATHER
PLANETARY DRIVE	85W-140	16 OUNCES	800 HOURS		
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	11 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.		

⚠ Forsiktig ⚠

Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen tilfeldigvis starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

## Smøre lagrene og hylsene

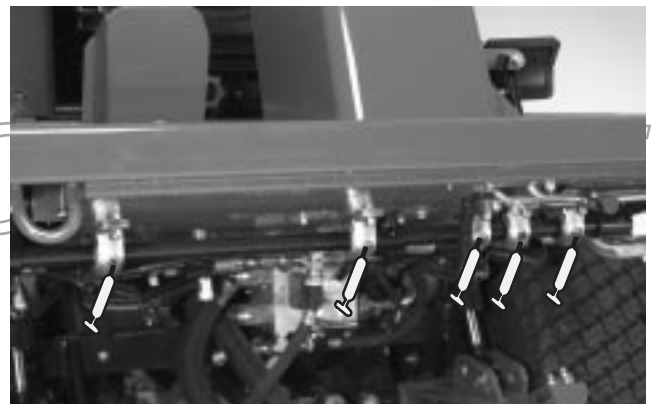
Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk. Hvis du bruker maskinen under vanlige forhold, smører du alle lagrene og hylsene etter hver 50. driftstime eller umiddelbart etter hver vask.

Plassering av og antall smørenipler:

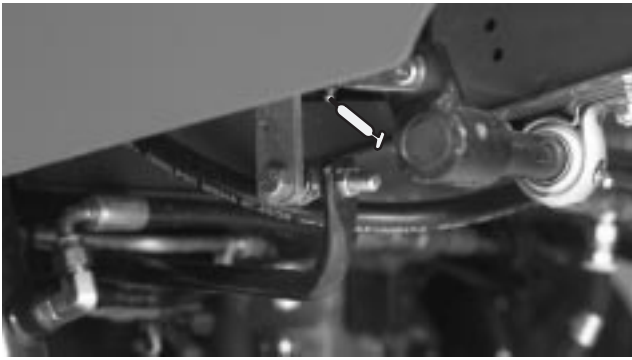
### Trekkenhet

- Tapplagrene for bremseakselen (5) (fig. 32)
- Tapphylsen for trekkpedalen (1) (fig. 33)
- Tapphylsene for front- og bakakselen (2) (fig. 34)
- Styresylinderens kuleledd (2) (fig. 35)
- Parallellstagets kuleledd (2) (fig. 35)

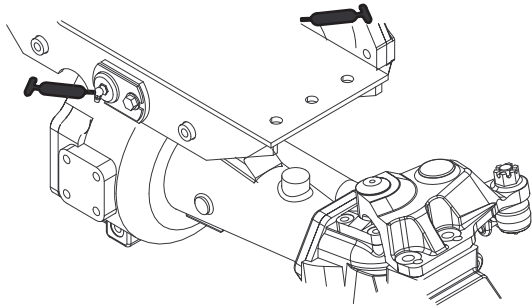
- Kingbolthylsene (2) (fig. 35). Den øverste anordningen på kingboltene skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).



Figur 32



Figur 33



Figur 34



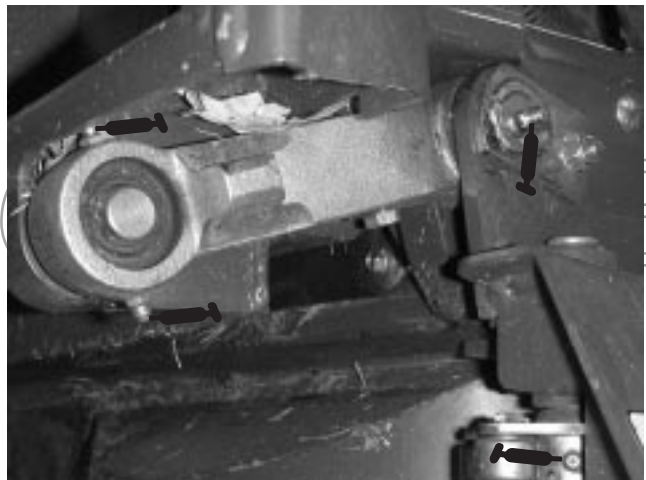
Figur 35

## Den midtre klippeenheten

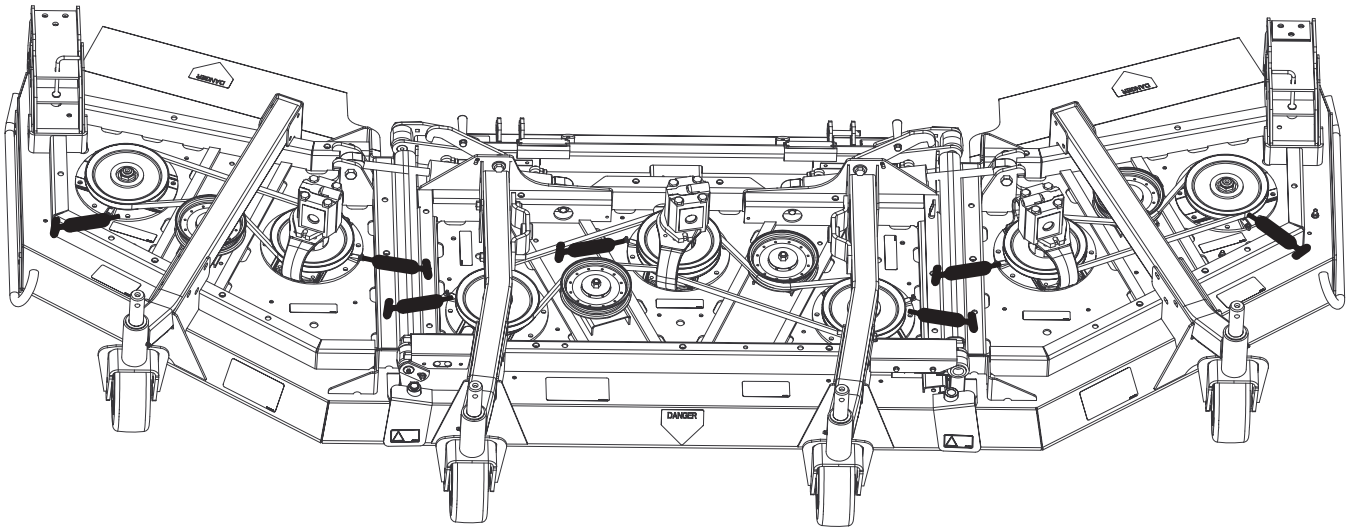
- Styrehjulsgaflenes hylser (2) (fig. 36)
- Låsens svingtapp (2) (fig. 37)
- Øvre svingledd (4) (fig. 37)
- Nedre svingledd (4) (fig. 37)
- Spindelakselens kulelagre (3) (fig 38)



Figur 36



Figur 37



Figur 38

### De midtre løfteenhederne

- Løftearmshylsene (2) (fig. 39)
- Løftesynderhylsene (4) (fig. 39)
- Kuleleddene for løftearmene (2) (fig. 40)



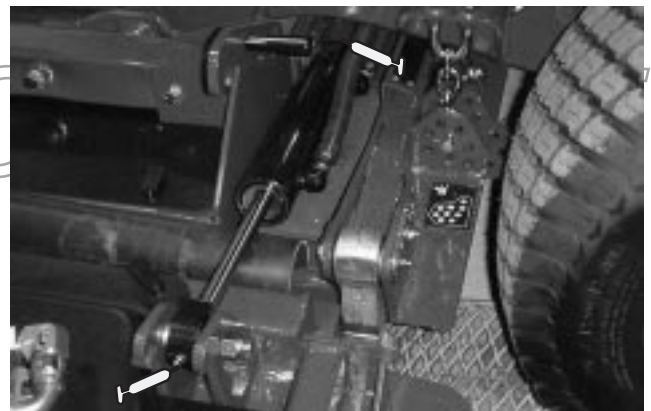
Figur 39



Figur 40

### Løfteenhederne på sidene

- Løftesynderne på sidene (4) (fig. 41)



Figur 41

## Sideklippeenheter

- Styrehjulsgaflenes hylse (1 hver) (fig. 42)
- Spindelakselens kulelagre (4) (fig 38)



Figur 42

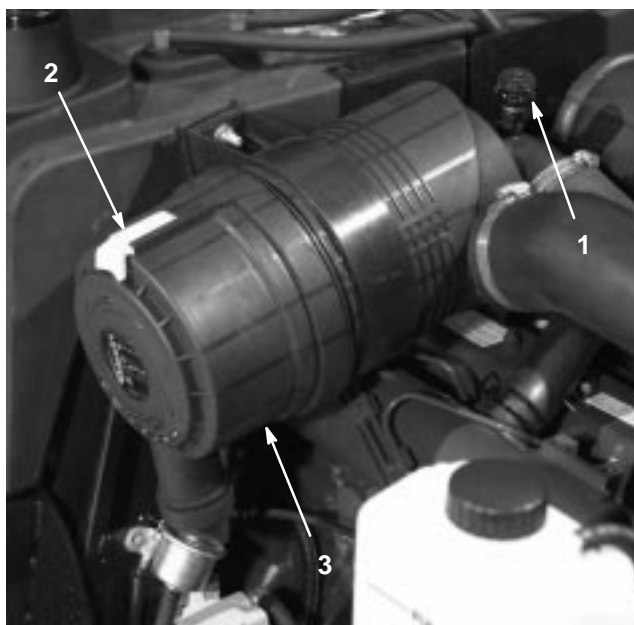
## Overhale luftrenseren

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift en ødelagt luftrenser.

Overhal filtrene i luftrenseren når luftrenserindikatoren (fig. 43) viser rødt, eller hver 400. time (ofte under ekstremt støvete eller skitne forhold). Ikke overhal luftfilteret for ofte.

Pass på at dekslet er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Trekk låsen utover, og drei luftrenserdekslet mot klokken. Fjern dekslet fra kroppen (fig. 43). Rengjør innsiden av luftrenserdekslet.



Figur 43

1. Luftrenserindikator
2. Luftrenserlås
3. Luftrenserdeksel

2. Skyv det primære luftfilteret (fig. 44) forsiktig ut av luftrenserkroppen for å redusere mengden støv som kommer ut. Pass på at filteret ikke slår bort i luftrenserkroppen. **Ikke** ta ut sikkerhetsfilteret (fig. 45).

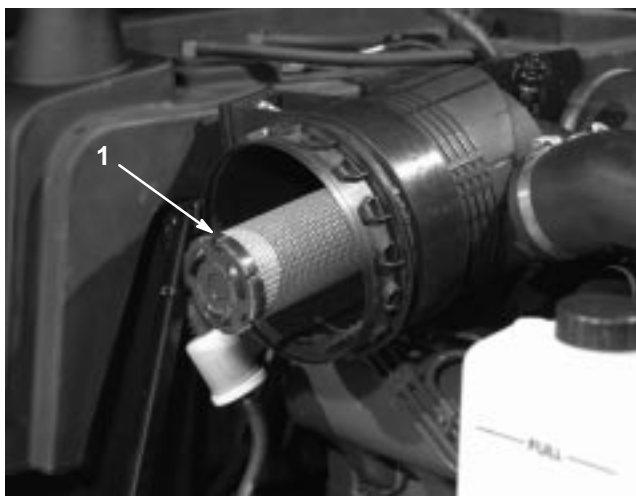


Figur 44

1. Det primære luftfilteret

3. Kontroller det primære filteret, og kast det hvis det er ødelagt. Ikke vask eller bruk et ødelagt filter.

**Viktig** Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (fig. 45). Erstatt sikkerhetsfilteret med et nytt etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.



Figur 45

1. Sikkerhetsluftfilter

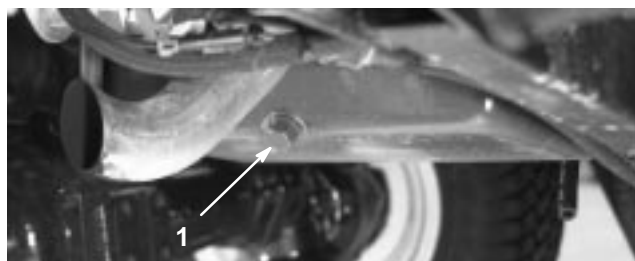
#### 4. Rengjøre luftfilteret:

- A. Blås trykkluft fra innsiden til utsiden av det tørre filterelementet. For å hindre at filterelementet blir skadet, må lufttrykket ikke overstige 689 kPa (100 psi).
  - B. Hold luftslangemunnstykket minst 51 mm fra filteret, og beveg munnstykket opp og ned mens du roterer filterelementet. Kontroller om det er hull eller rifter i filteret, ved å se gjennom det i sterkt lys.
5. Kontroller at det nye filteret ikke ble ødelagt under transporten. Kontroller forseglingsenden av filteret. Ikke monter et ødelagt filter.
  6. Monter det nye filteret i luftrenserkroppen. Kontroller at filteret er riktig forseglet, ved å legge trykk på ytterkanten av filteret når du monterer det. Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.
  7. Sett dekslet på igjen, og fest låsen. Pass på at du setter på dekslet med riktig side vendt oppover.
  8. Tilbakestill indikatoren (fig. 43) hvis den viser rødt.

## Skifte motoroljen og oljefilteret

Skift oljen og filteret etter de første 50 driftstimene og deretter etter hver 100. time.

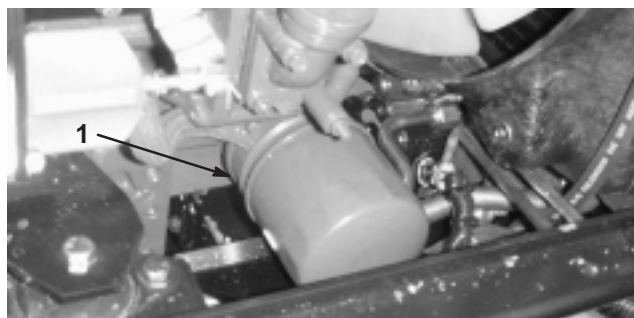
1. Fjern én av tappepluggene (fig. 46), og la oljen renne ned i et tappefat. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.



Figur 46

1. Tappeplugg for motorolje

2. Ta av oljefilteret (fig. 47). Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. **Ikke stram for mye.**



Figur 47

1. Motoroljefilter

3. Fyll olje på veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået på side 15.

## Vedlikeholde drivstoffsystemet



### Fare



Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoff svært brannfarlig og eksplosivt. En brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff, kan påføre deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.

- Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.
- Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll bensin på tanken helt til nivået når 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.
- Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.
- Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder og kontroller at lokket er skrudd på.

## Drivstofftanken

Tøm og rengjør drivstofftanken hver 800. time. Tøm og rengjør også tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du har tenkt å oppbevare maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

## Drivstoffledninger og -koblinger

Kontroller drivstoffslangene og koblingene hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først. Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

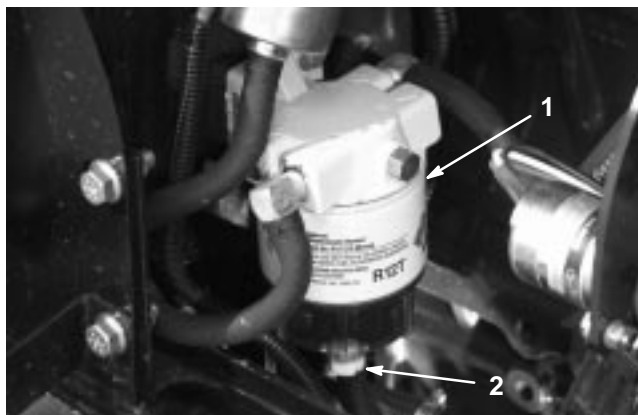
## Vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren (fig. 48) daglig.

1. Plasser en ren beholder under drivstofffilteret.
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen (fig. 48). Stram til pluggen etter tømning.

Skift filterboksen etter hver 400. driftstime.

- A. Rengjør området der filterboksen skal festes.
- B. Fjern filterboksen, og rengjør monteringsoverflaten.
- C. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
- D. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.



Figur 48

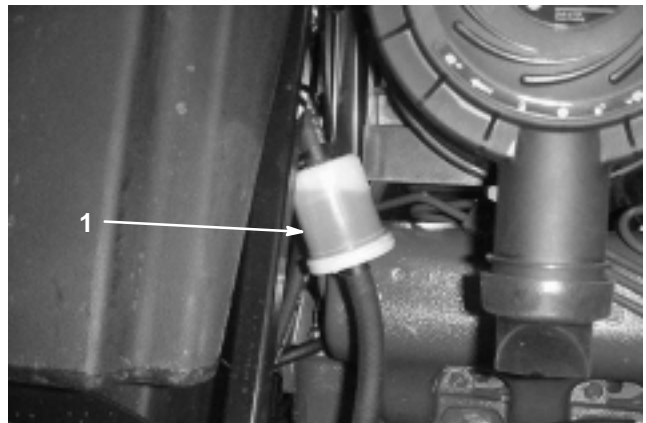
1. Vannutskilleren
2. Tappeplugg

## Skifte forfilteret for drivstoff

Skift forfilteret for drivstoff (fig. 49), som er plassert mellom drivstofftanken og drivstoffpumpen, etter hver 400. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

3. Sett klemmer på begge drivstoffslangene som er koblet til drivstofffilteret, slik at det ikke renner ut drivstoff når du tar av slangene.

4. Løsne slangeklemmene i begge endene av filteret, og trekk drivstoffslangene av filteret.



Figur 49

1. Forfilteret for drivstoff

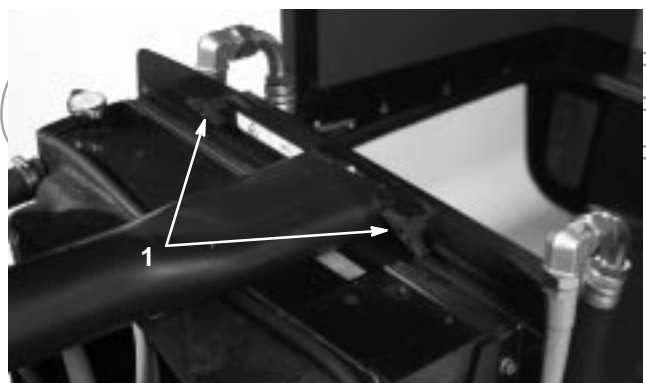
5. Skyv slangeklemmer på begge endene av drivstoffslangene. Skyv drivstoffslangene på drivstofffilteret, og fest dem med slangeklemmene. Kontroller at pilen på siden av filteret peker mot innsprøytingspumpen.

## Overhale kjølesystemet

### Fjerne rusk

Fjern rusk fra oljekjøleren og radiatoren daglig. Rengjør dem oftere under skitne forhold.

1. Slå av motoren, og åpne panseret. Rengjør motorområdet grundig for alt rusk og skitt med komprimert luft.
2. Fjern knottene (fig. 50) som fester oljekjøleren til rammen.

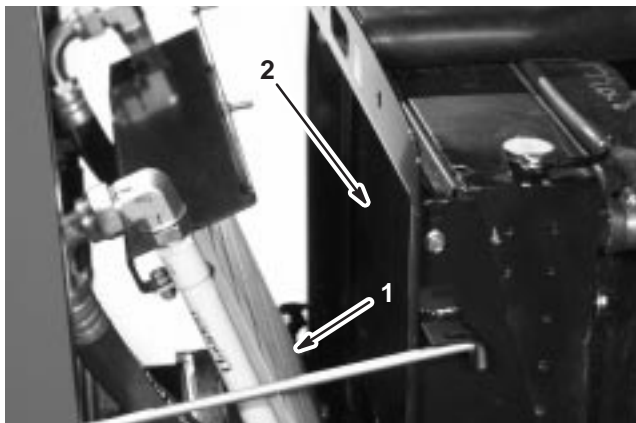


Figur 50

1. Knott

- Vipp oljekjøleren bakover. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatorområdet (fig. 51) grundig med trykkluft.

**Viktig** Hvis du rengjør radiatoren eller oljekjøleren med vann, kan det hende at komponentene blir skadet eller ruster tidligere enn ellers. Vi anbefaler bruk av komprimert luft.



**Figur 51**

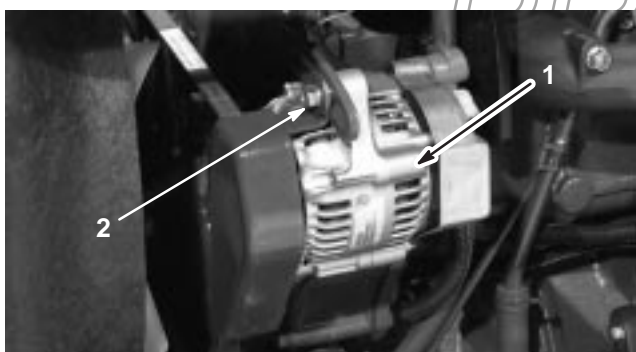
- Oljekjøler
- Radiator

- Vipp oljekjøleren tilbake på plass. Fest den til rammen med knottene, og lukk deretter panseret.

## Overhale generatorremmen

Kontroller tilstanden og spenningen til remmene (fig. 52) etter hver 100. driftstime.

- Remmene har riktig spenning når du kan trykke dem ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 44,5 N.
- Hvis du ikke kan trykke dem ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (fig. 52). Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.

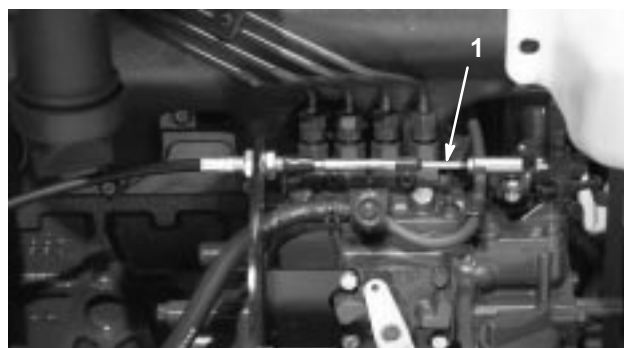


**Figur 52**

- Generator
- Monteringsbolt

## Justere gassen

Juster gasskabelen (fig. 53) slik at regulatorspaken på motoren berører settboltene for høy og lav hastighet før gasspaken berører sporet i kontrollpanelet.



**Figur 53**

- Gasskabel

## Overhale gnistfangeren

Rengjør gnistfangeren for oppsamlet kullstoff hver 200. driftstime.

- Ta rørpluggen ut av rengjøringsåpningen på undersiden av gnistfangeren.



**Forsiktig**



**Gnistfangeren kan være varm og forårsake personskade.**

**Vær forsiktig når du arbeider i nærheten av gnistfangeren.**

- Start motoren. Tett igjen den vanlige åpningen til gnistfangeren med en tre- eller metallplate, slik at eksosen tvinges ut av rengjøringsåpningen. Fortsett med å blokkere åpningen til det ikke kommer mer kullstoff ut av åpningen.



**Forsiktig**



**Ikke stå like bak rengjøringsåpningen.**

**Bruk alltid vernebriller.**

- Stopp motoren, og sett rørpluggen tilbake på plass.

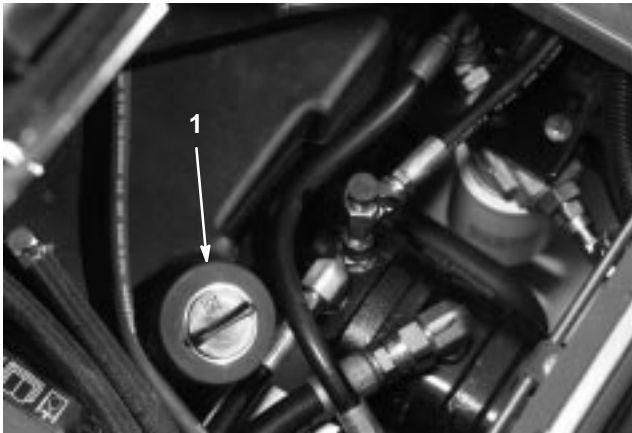
## Skifte den hydrauliske oljen

Skift den hydrauliske oljen etter hver 800. driftstime under vanlige forhold. Hvis oljen blir forurenset, kontakter du den lokale Toro-forhandleren fordi systemet da må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Løsne tappeventilen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat. Lukk ventilen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
3. Fyll beholderen (fig. 54) med omtrent 30 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere den hydrauliske oljen på side 17.

**Viktig** Bruk bare de hydrauliske oljene som er angitt. Andre oljer kan skade systemet.

4. Sett lokket på beholderen. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter motoren.
5. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**



Figur 54

1. Hydraulisk beholder

## Skifte de hydrauliske filterene

Skift de to hydrauliske filterene etter de første 200 driftstimene. Deretter skifter du filterene etter hver 800. driftstime under vanlige forhold.

Bruk erstatningsfilter fra Toro (delnummer 94-2621 på den venstre siden av maskinen og 75-1310 på den høyre siden av maskinen).

**Viktig** Hvis du bruker et annet filter, kan dette føre til at garantien blir ugyldig for enkelte komponenter.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene, og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret (fig. 55).



Figur 55

1. Hydraulisk filter (2)

3. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
4. Pass på at området der filteret skal festes er rent. Skru filteret på til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Stram deretter filteret med en halv omdreining til.
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Stopp motoren, og kontroller om det finnes lekkasjer.

## Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Undersøk hydrauliske ledninger og slanger daglig for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.



### Advarsel



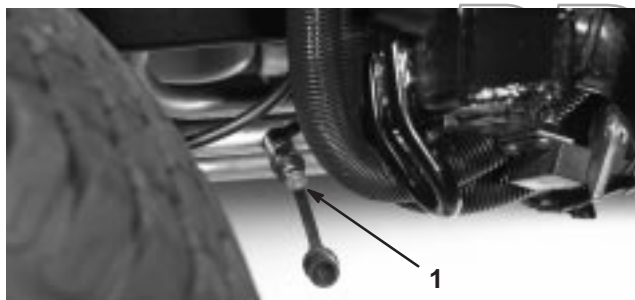
Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- **Kontroller at alle hydrauliske ledninger og slanger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**
- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**

## Teståpninger for det hydrauliske systemet

Teståpningene brukes til å teste trykket i det hydrauliske systemet. Kontakt en lokal Toro-forhandler hvis du trenger hjelp.

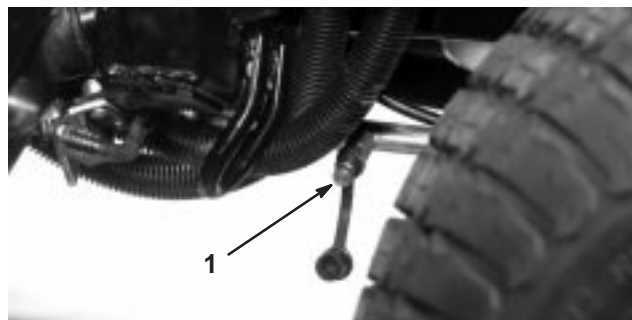
Teståpning "A" (fig. 56), som er på den venstre siden av maskinen, brukes til å måle trekkretningstrykket fremover.



Figur 56

1. Teståpning A

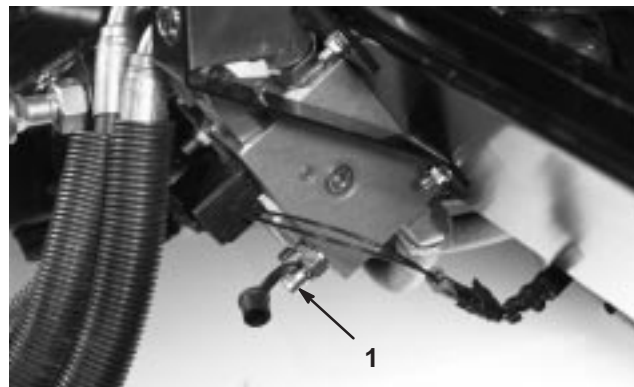
Teståpning "B" (fig. 57), som er på den høyre siden av maskinen, brukes til å måle trekkretningstrykket bakover.



Figur 57

1. Teståpning "B"

Teståpning "C" (fig. 58), som er på den venstre siden av maskinen, brukes til å måle trykket i den venstre klippeenheten.



Figur 58

1. Teståpning "C"

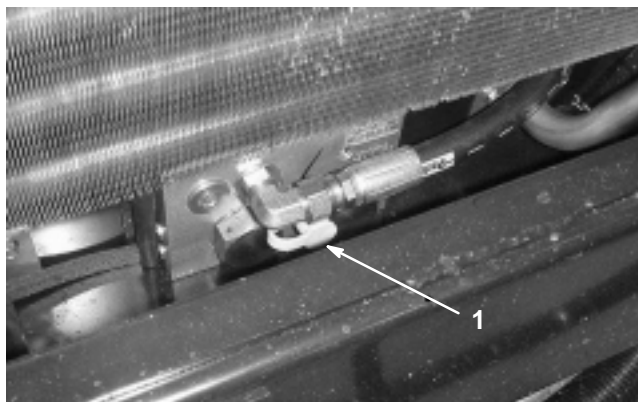
Teståpning "D" (fig. 59), som er på den høyre siden av maskinen, brukes til å måle trykket i den høyre klippeenheten.



Figur 59

1. Teståpning "D"

Teståpning "E" (fig. 60), som du finner under radiatoren, brukes til å måle trykket for firehjulsdriфт i revers.

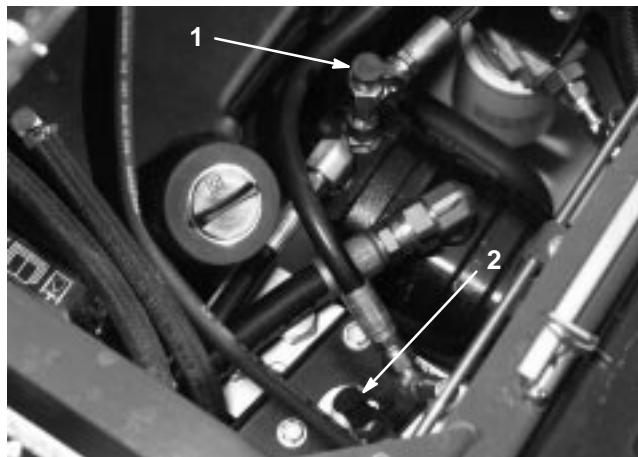


**Figur 60**

1. Teståpning "E"

Teståpning "F" (fig. 61), som du finner under setet, brukes til å måle trykket i løftekreten.

Teståpning "G" (fig. 61), som du finner under setet, brukes til å måle trykket i ladekreten.

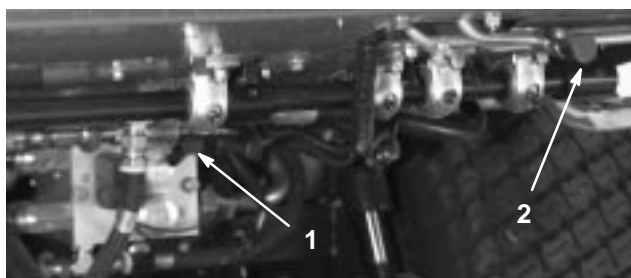


**Figur 61**

1. Teståpning "F"
2. Teståpning "G"

Teståpning "H" (fig. 62) brukes til å måle trykket i den fremre klippeenheten.

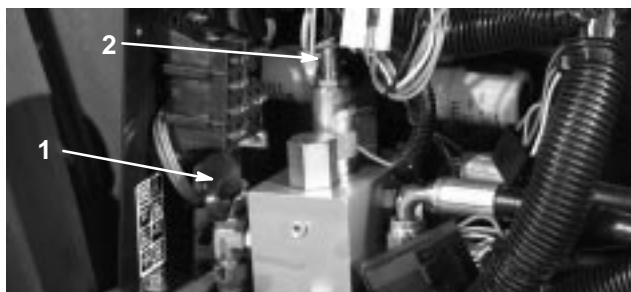
Teståpning "J" (fig. 62) brukes til å måle trykket i styrekretsen.



**Figur 62**

1. Teståpning "H"
2. Teståpning "J"

Teståpningen for motvekt (fig. 63) brukes til å justere trykket i motvektskretsen. Anbefalt motvektstrykk er 3241 kPa (470 psi). Du justerer motvektstrykket ved å dreie justeringsskruen (fig. 63) mot høyre for å øke trykket eller mot venstre for å redusere det.



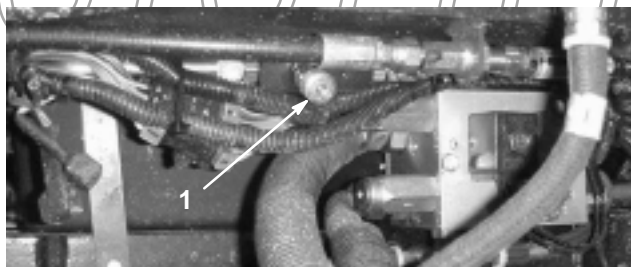
**Figur 63**

1. Teståpning for motvekt
2. Justeringsskruen for motvekt

## Justere mengderegulatoren for klippeenheten

Mengderegulatorventilen (fig. 64) brukes til å justere hastigheten klippeenheten senkes med.

1. Løsne setteskruen på mengderegulatoren, juster ventilen som ønsket og stram setteskruen.



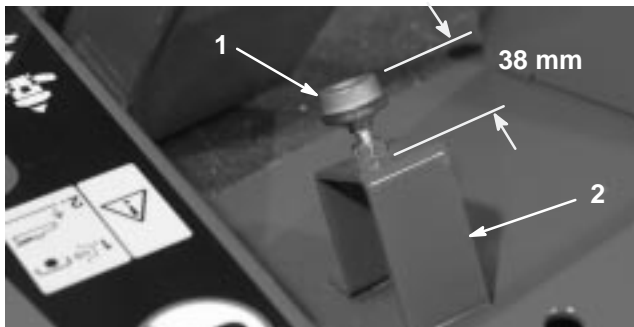
**Figur 64**

1. Mengderegulatorventil

## Justere forbindelsesleddet for trekkpedalen

Trekkpedalen skal nå full slagstyrke samtidig som den kommer i kontakt med stopperen. Hvis ikke gjør du følgende:

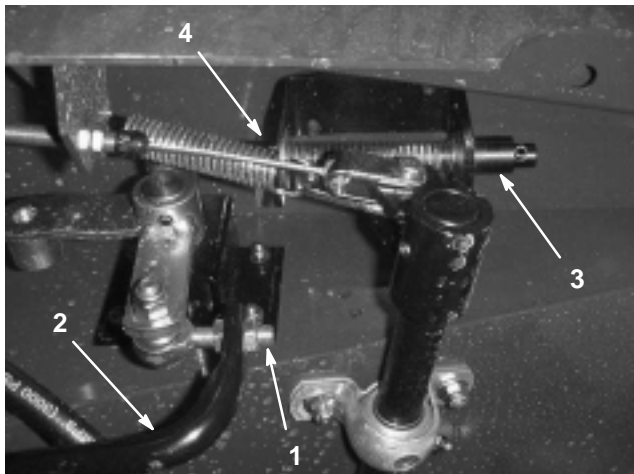
1. Parker maskinen på en jevn flate, stopp motoren, og senk klippeenhetene ned på gulvet. Ta ut tenningsnøkkelen.
2. Kontroller justeringen av stopperen for trekkpedalen. Avstanden fra toppen av sokkelen til toppen av stopperen må være 38 mm (fig. 65). Løsne mutterne, og juster etter behov.



Figur 65

1. Stopperen for trekkpedalen
2. Sokkel

3. Løsne låsemutterne på enden av staget, og juster lengden til trekkfunksjonsstaget (fig. 66) slik at pedalen berører stopperen samtidig som pumpespaken når full slaglengde. Fest låsemutterne.



Figur 66

1. Enden på staget
2. Trekkfunksjonsstag
3. Fjærenhet for tilbakestilling til fri
4. Låsemutter

4. Slå på tenningen uten å starte motoren. Løsne låsemutteren, og juster lengden til akselen til fjærenheten for tilbakestilling til fri til du hører alarmen. Fest låsemutteren.
5. Slå av tenningen.

## Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 2,5 cm "frigang" på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

1. Fjern låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene.
  - A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen.
  - B. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 1,3 til 2,5 cm.
  - C. Trekk til de fremre mutterne etter at du har justert bremsene riktig.

## Skifte planetgiroljen

Skift oljen etter de første 200 driftstimene. Skift oljen deretter hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som inntreffer først. Bruk en SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

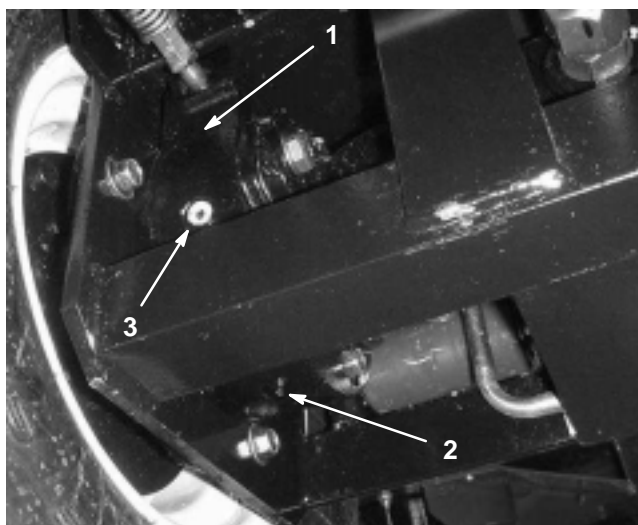
1. Sett maskinen på en jevn flate med hjulene slik at tappepluggen (fig. 67) står i den laveste stillingen.



Figur 67

1. Kontroll-/tappeplugg
2. Plasser et tappefat under navet. Ta ut pluggen, og la oljen renne ut.
3. Når all oljen har rent ut, plasserer du hjulet slik at plugghullet står på klokken ti eller to.

4. Plasser et tappefat under bremsehuset på den andre siden av hjulet (fig. 68).
5. Fjern pluggen fra undersiden av huset, og la oljen renne ut.
6. Når all oljen har rent ut, setter du tappepluggen på igjen.
7. Fjern kontrollpluggen fra bremsehuset (fig. 68).
8. Fyll SAE 85W-140 -girolje av høy kvalitet i påfyllingshullet på planetgiret (klokken ti eller to) og til kontrollhullet i bremsehuset til nivået er på bunnen av kontrollhullene i planetgir og bremsehus. Kapasiteten er på ca 0,5 l.
9. Sett pluggene på plass.
10. Gjør det samme med girsystemet på motsatt side.



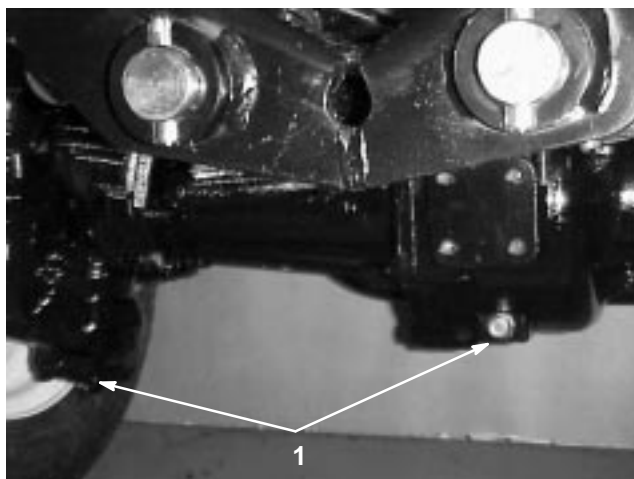
**Figur 68**

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| 1. Bremsehus  | 3. Kontrollplugg |
| 2. Tappeplugg |                  |

## Skifte oljen i bakakselen

Skift oljen etter de første 200 driftstimene og deretter hver 800. driftstime.

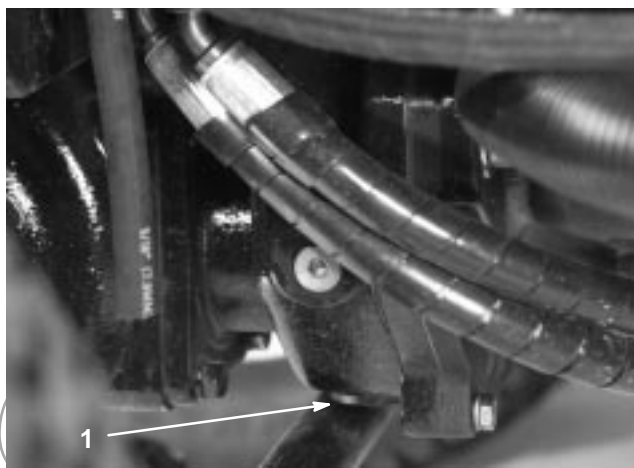
1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (fig. 69).



**Figur 69**

1. Tappeplugg

3. Fjern kontrollpluggene, slik at oljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.
5. Rengjør området rundt tappepluggen på bunnen av girkassen (fig. 70).
6. Fjern tappepluggen fra girkassen, og la oljen renne ned i et tappefat. Fjern påfyllingspluggen, slik at oljen renner ut raskere.



**Figur 70**

1. Tappeplugg

7. Fyll på nok olje til at nivået når opp til bunnen av kontrollplugg hullene. Se Kontrollere oljen i bakakselen på side 18 og Kontrollere oljen i girkassen på side 19.
8. Sett pluggene på plass.

## Kontrollere spissing av bakhjulene



Kontroller spissingen av bakhjulene etter hver 800. driftstime eller årlig.

1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene. Målingen foran må være 6 mm kortere enn målingen bak.
2. Løsne klemmene på begge sider av parallellstaget for å justere.
3. Roter enden på parallellstaget for å bevege den fremre delen av dekket innover eller utover.
4. Stram parallellstagklemmene når justeringen er riktig.

## Ta av forhjulene

**Obs:** For at man skal kunne skifte forhjul må fremre klippeenhet svinges opp i oppreist stilling.

## Aktivere, lade og koble til batteriet

	<b>Advarsel</b>	
<b>CALIFORNIA</b>		
<b>Proposition 65 Advarsel</b>		
<b>Batteriklemmer og -poler og tilknyttet tilbehør inneholder bly og bly sammensetninger. Dette er kjemikalier som kan forårsake kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter håndtering.</b>		

**Obs:** Hvis batteriet ikke er fylt med elektrolytt og ikke er aktivert, må du kjøpe elektrolytt med en egenvekt på 1,260 fra en lokal batteriforhandler og fylle på batteriet.

1. Hev setet, og støtt det med støttestangen.
2. Fjern batteridekslet (fig. 71).



Figur 71

1. Batterideksel

3. Ta av påfyllingslokkene fra batteriet (fig. 72), og fyll forsiktig hver celle med elektrolytt til nivået er like over platene.

**Fare**

Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift som også kan forårsake alvorlige brannskader.

- Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.
- Fyll batteriet i nærheten av rent vann, som kan brukes til å skylle huden.



Figur 72

1. Batteri

4. Sett på påfyllingslokkene, og koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3–4 A i 4–8 timer.

**Advarsel**

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
6. Fjern påfyllingslokkene. Fyll elektrolytt forsiktig på hver celle til nivået når opp til fyllringen. Sett på påfyllingslokkene.

**Viktig** Ikke fyll for mye på batteriet. Da renner elektrolytt ned i andre deler av gressklipperen og fører til etsing og ødeleggelse.

7. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (–) polen, og fest dem deretter med settskruene og mutterne. Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet. Skyv gummihetten over den positive polen for å forhindre muligheten for kortslutning.

**Advarsel**

Batteripolene eller metallverktøy kan kortslutte mot metallkomponenter og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteripolene ikke berører metalleder på maskinen.
- La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalleder på maskinen.

**Advarsel**

Feilaktig ruting av batterikabler kan skade maskinen og kablene og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- Ta alltid *av* den negative (svarte) batterikabelen før du tar av den positive (røde) kabelen.
- Koble alltid *til* den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.

8. Smør begge batterikoblingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505–47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon. Skyv gummihetten over den positive polen.

9. Sett på batteridekslet igjen.

## Vedlikeholde batteriet

Batteritype er gruppe 24.

**Viktig** Før du sveiser på maskinen, må du koble polkontakten fra generatoren for å unngå skade på det elektriske systemet.

**Obs:** Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505–47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

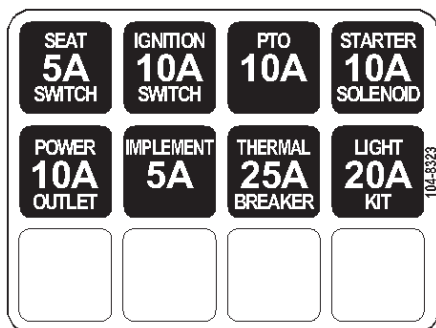
## Sikringer

Det er fem sikringer i det elektriske systemet. De er plassert under førerens kontrollpanel (fig. 73 og 74).



Figur 73

1. Sikringer



Figur 74

## Vippe den fremre klippeenheten i stående stilling

**Obs:** Selv om dette ikke kreves for vanlige vedlikeholdsprosedyrer, kan du vippe den midtre klippeenheten i stående stilling. Hvis du vil vippe klippeenheten i stående stilling, gjør du følgende:

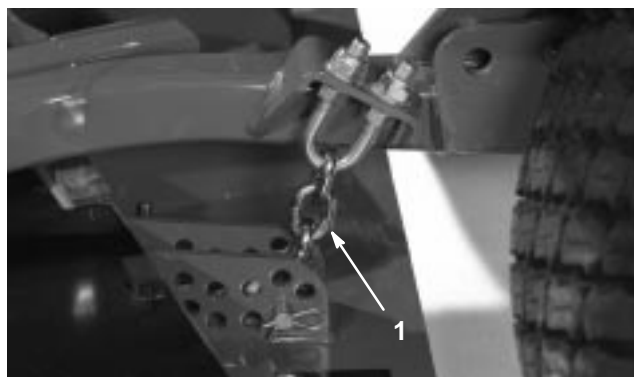
1. Løft den midtre og sideklippeenhetene litt opp fra gulvet. Sett på parkeringsbremsen, og stopp motoren. Ta ut tenningsnøkkelen.
2. Fjern hårnålssplinten som fester demperne til løftearmene (fig. 75). Dempertapp mot skjoldhuset.



Figur 75

1. Demper
2. Hårnålssplint

3. Fjern hårnålssplinten og splittpinnen som fester klippehøydekjedene til bakkdelen av klippeenheten (fig. 76).



Figur 76

1. Klippehøydekjede

4. Start motoren, og hev midtre klippeenhet langsomt.
5. Hev hver sideklippeenhet langsomt til tyngdepunktet flytter seg og klippeenhetene starter å rotere i oppreist stilling. Stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.

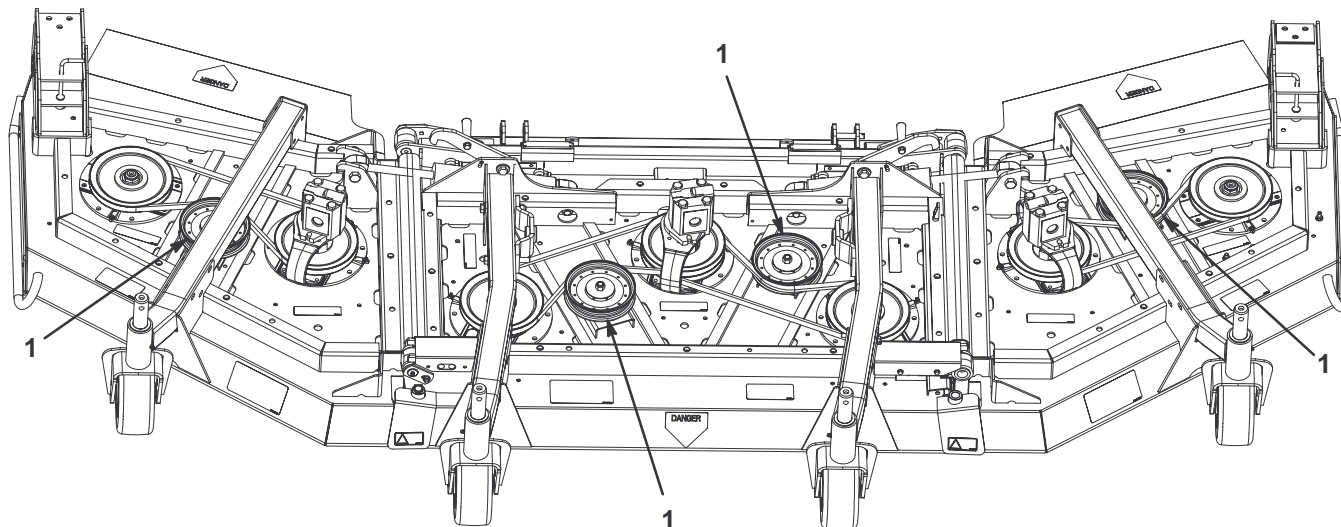
## Vippe ned den fremre klippeenheten

1. Senk sideklippeenhetene langsomt til tyngdepunktet flytter seg og midtre klippeenhet roterer nedover.
2. Sitt i setet, start motoren, og senk den midtre klippeenheten til den er nesten nedpå gulvet.
3. Fest klippehøydekjedene til bakkdelen av klippeenheten.
4. Sving demperne oppover, så de sitter riktig, og fest med splittpinne og hårnålssplint.

## Stramme drivremmene for klippeenheten

Kontroller tilstanden og spenningen til drivremmene for klippeenhetene etter de første 8 driftstimene og deretter hver 50. driftstime.

Remmene er riktig strammet når du bruker en kraft på 200 N på en brukt rem (400 N på en ny) på lederullen (fig. 77) når du skyver den inn i remmen.



Figur 77

1. Lederuller

## Justere bladstigningen

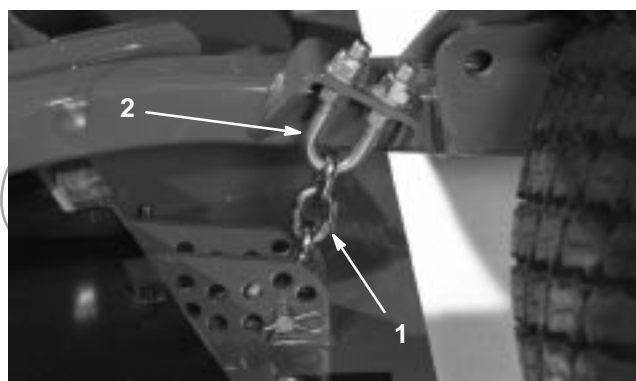
### Måle bladstigningen

Bladstigning er forskjellen i klippehøyden mellom forkanten og bakkanten av knivplanet. Toro anbefaler en bladstigning på 6 mm. Det vil si at baksiden av knivbladet er 6 mm høyere enn forsiden.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Still inn klippeenheten til ønsket klippehøyde.
3. Roter én kniv slik at den peker rett fremover.
4. Bruk en kort linjal til å måle avstanden fra gulvet til fronttuppen på kniven. Roter knivtuppen til bakkanten, og mål avstanden fra gulvet til knivtuppen.
5. Trekk avstanden for forkanten fra avstanden for bakkanten for å regne ut bladstigningen.

### Justere den midtre klippeenheten

1. Løsne de øvre eller nedre låsemutterne på U-bolten til klippehøydekjeden (fig. 78).
2. Juster de øverste mutterne for å heve eller senke bakkdelen av klippeenheten og oppnå riktig bladstigning.
3. Fest de nedre låsemutterne.



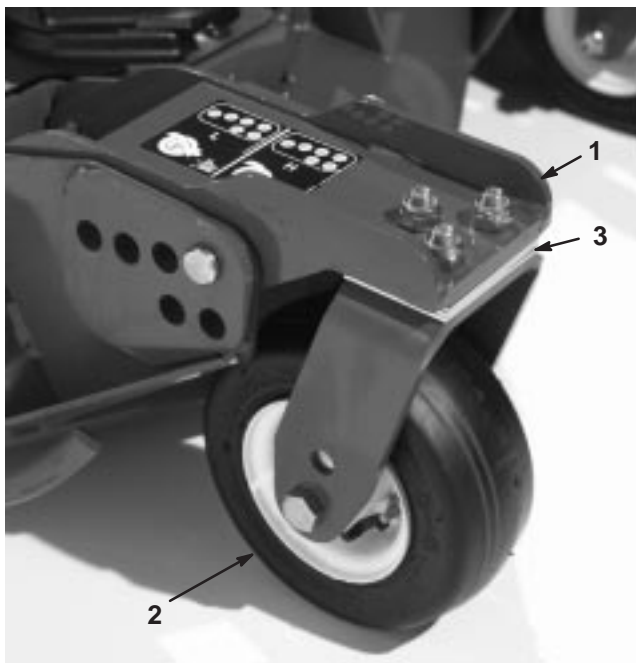
Figur 78

1. Klippehøydekjede

2. U-bolt

## Justere klippeenhetene på sidene

1. Ta av hodeskruene og mutterne som fester styrehjulsarmen til styrehjulsgaffelen (fig. 79).
2. Ta av eller på mellomlegg etter behov for å heve eller senke styrehjulet til klippeenheten har riktig stigning.
3. Monter hodeskruene og mutterne.



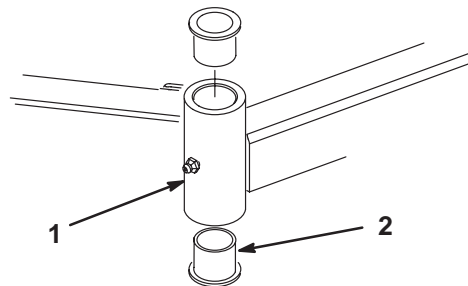
Figur 79

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1. Styrehjulsarm    | 3. Mellomlegg |
| 2. Styrehjulsgaffel |               |

## Overhale styrehjulshylsene

Hylser er skjøvet inn øverst og nederst i røret på styrehjulsarmene. Hylsene blir slitt etter mange driftstimer. Du kontrollerer hylsene ved å bevege styrehjulsgaffelen frem og tilbake og fra side til side. Hvis styrehjulsspindelen er løs i hylsene, er hylsene slitt og må erstattes med nye.

1. Hev klippeenheten, slik at hjulene ikke berører gulvet. Sett en støtte under klippeenheten, slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Fjern spenningslokket, avstandsstykkene og trykkskiven fra toppen av styrehjulsspindelen.
3. Trekk styrehjulsspindelen ut av monteringsrøret. La trykkskiven og avstandsstykkene nederst på spindelen være igjen.
4. Sett en kjørner inn øverst eller nederst i monteringsrøret, og skyv hylsen ut av røret (fig. 80). Skyv også den andre hylsen ut av røret. Rengjør innsiden av rørene for å fjerne skitt.



Figur 80

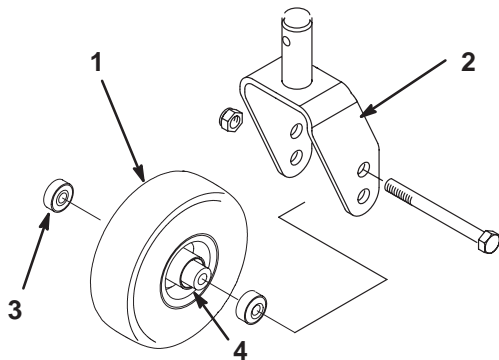
- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 1. Styrehjulsarmrør | 2. Hylser |
|---------------------|-----------|

5. Smør fett på innsiden og utsiden av de nye hylsene. Bruk en hammer og en flat plate til å hamre hylsene på plass i monteringsrøret.
6. Undersøk om styrehjulsspindelen er slitt, og erstatt den hvis den er skadet.
7. Skyv styrehjulsspindelen gjennom hylsene og monteringsrøret. Skyv trykkskiven og avstandsstykkene inn på spindelen. Sett spenningslokket på styrehjulsspindelen for å feste alle delene på plass.
8. Smør spindelenheten.

PROTOTYP

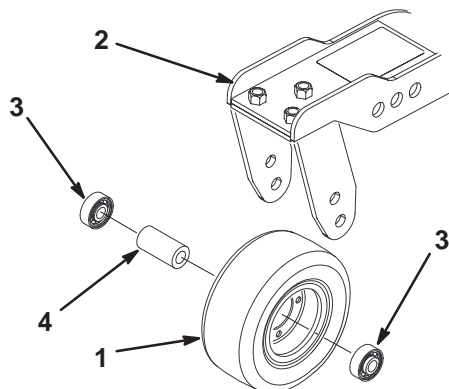
## Overhale styrehjulene og lagrene

1. Skru låsemutteren av hodeskruen som fester styrehjulsenheten mellom styrehjulsgaffelen (fig. 81) eller styrehjulsarmen (fig. 82). Ta tak i styrehjulet, og skyv hodeskruen ut av gaffelen eller armen.



Figur 81

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Styrehjul        | 3. Lager (2)                |
| 2. Styrehjulsgaffel | 4. Avstandsstykke for lager |



Figur 82

- |                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 1. Styrehjul     | 3. Lager (2)                |
| 2. Styrehjulsarm | 4. Avstandsstykke for lager |

2. Ta lageret ut av hjulnavet, og la avstandsstykket for lageret falle ut (fig. 81 og 82). Ta av lageret fra den andre siden av hjulnavet.
3. Kontroller om lagrene, avstandsstykket og innsiden av hjulnavet er slitt. Skift ut skadde deler.
4. Sett sammen styrehjulet ved å skyve lageret inn i hjulnavet. Når du monterer lageret, trykker du på det ytre kulesetet til lageret.
5. Skyv avstandsstykket for lageret inn i hjulnavet. Skyv det andre lageret inn i den åpne enden av hjulnavet for å låse avstandsstykket i hjulnavet.
6. Monter styrehjulsenheten mellom styrehjulsgaffelen, og fest den på plass med hodeskruen og låsemutteren.

## Kontrollere om en kniv er bøyd

1. Sett maskinen på en jevn flate. Hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i nøytral stilling, sett spaken for kraftuttaket i stillingen Av, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den kan falle ved et uhell.
2. Roter kniven til endene vender fremover og bakover (fig. 83). Mål avstanden fra innsiden av klippeenheten til kniveggen på forkanten av kniven. Husk denne avstanden.



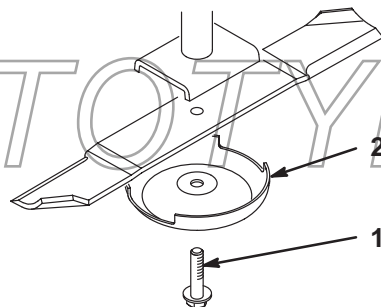
Figur 83

3. Roter den motsatte enden av kniven fremover. Mål avstanden mellom klippeenheten og kniveggen slik som i trinn 2. Forskjellen mellom avstanden i trinn 2 og 3 må ikke være over 3 mm. Hvis denne avstanden overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Se Demontere knivene på side 50.

## Demontere og montere kniven(e)

Kniven må skiftes hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert, eller hvis den er bøyd. Du må alltid bruke ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk. Du må aldri bruke kniver som er laget av andre produsenter, siden de kan være farlige.

1. Hev klippeenheten til den høyeste stillingen, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den kan falle ved et uhell.
2. Ta tak i enden av kniven med en fille eller en godt polstret hanske. Ta knivboltene, antiskalperingskoppen og kniven av spindelakselen (fig. 84).



Figur 84

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1. Knivbolt | 2. Antiskalperingskopp |
|-------------|------------------------|

3. Monter kniven, antiskalperingskoppen og knivboltene. Trekk til knivboltene til 115–149 Nm.

**Viktig** Buen på kniven må vende mot innsiden av klippeenheten for at klippingen skal bli riktig.

## Undersøke og slipe kniven(e)

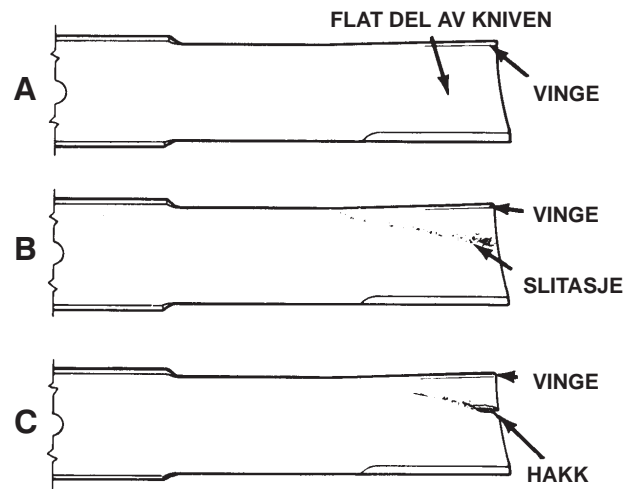
**Fare**

En slitt eller skadet kniv kan brette, og en del av kniven kan slynges ut mot føreren eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke. Hvis du prøver å reparere en skadet kniv, kan det hende at sikkerhetsgodkjenningen for produktet opphører.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Ikke prøv å rette ut en kniv som er bøyd, eller sveise en ødelagt eller sprukket kniv.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.

Det er to ting du må ta hensyn til når du kontrollerer og overhaler kniven, og det er knivvingen og kniveggen. Begge kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter gresset slik at det står rett opp, og den gir dermed et jevnt kutt. Vingen kommer imidlertid til å bli slitt etter hvert som du bruker maskinen, og dette er normalt. Etter hvert som vingen slites ned, reduseres klippekvaliteten litt selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp, slik at gresset klippes i stedet for at det rives. Når gressstuppene blir brune og frynsete, betyr dette at kniveggen er sløv. Du må slipe kniveggene for å løse dette problemet.

1. Sett maskinen på en jevn flate. Hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i nøytral stilling, sett spaken for kraftuttaket i stillingen Av, stopp motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
2. Undersøk klippeendene på kniven nøye, spesielt stedet der den flate og bøyde delen av kniven møtes (fig. 85-A). Siden sand og slipemiddel kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker gressklipperen. Hvis du legger merke til slitasje (fig. 85-B), erstatter du kniven.



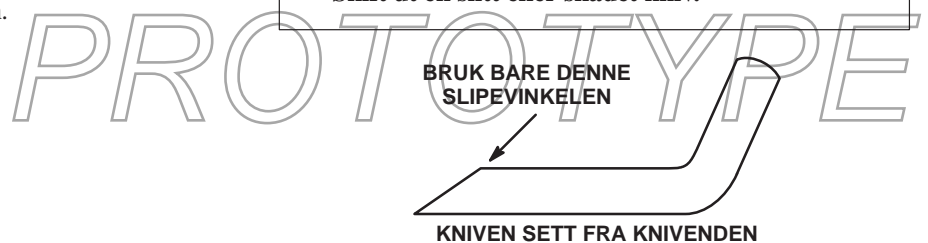
Figur 85

3. Undersøk kniveggene på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller hakkete. Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen for å sørge for at kniven blir skarp (fig. 86). Kniven beholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.

**Fare**

Hvis du bruker kniven til den slites ned, danner det seg et hakk mellom vingen og den flate delen av kniven (fig. 85). Da kan det hende at en bit av kniven brekker av og slynges ut fra undersiden av gressklipperen, slik at du selv eller andre kan bli alvorlig skadet.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Ikke prøv å rette ut en kniv som er bøyd, eller sveise en ødelagt eller sprukket kniv.
- Skift ut en slitt eller skadet kniv.



Figur 86

**Obs:** Ta av knivene, og slip dem med et slipeapparat. Når du har slipt kniveggene, monterer du kniven med anti-skjalperingskoppen og knivbolten igjen. Se Demontere og montere kniven(e) på side 50.

## Justere klippeenhetene

Hvis det er uoverensstemmelse mellom knivene på én enkelt klippeenhet, kommer gresset til å se stripet ut når du klipper det. Du kan løse dette problemet ved å kontrollere at knivene er rette, og at de klipper i samme høyde.

1. Bruk et vater på én meter til å finne en jevn overflate på verkstedgulvet.
2. Hev klippehøyden til den høyeste innstillingen. Se Justere klippehøyden på side 19.
3. Senk klippeenheten på den jevne flaten. Fjern dekslene fra oversiden av klippeenheten.
4. Løsne flensmutteren som fester lederullen, slik at remmen slakkes.
5. Roter knivene til endene vender fremover og bakover. Mål avstanden fra gulvet til fronttuppen på kniveggen. Husk denne avstanden. Roter deretter den samme kniven slik at den motsatte enden peker fremover, og mål avstanden igjen. Forskjellen mellom avstandene må ikke være over 3 mm. Hvis dimensjonene overstiger 3 mm, er kniven bøyd og må skiftes. Pass på at du måler alle knivene.
6. Sammenlign målene for de ytre knivene med målet for den midterste kniven. Den midterste kniven må ikke være over 10 mm lavere enn de ytre knivene. Hvis den midterste kniven er mer enn 10 mm lavere enn de ytre knivene, går du til trinn 7 og setter på flere mellomlegg mellom spindelhuset og bunnen av klippeenheten.
7. Ta av hodeskruene, de flate skivene, låseskivene og mutterne fra den ytre spindelen der du må sette på flere mellomlegg. Sett på et mellomlegg (delnummer 3256–24) mellom spindelhuset og bunnen av klippeenheten for å heve eller senke kniven. Fortsett med å kontrollere justeringen av knivene, og sett på flere mellomlegg til knivtuppene er innenfor de nødvendige målene.

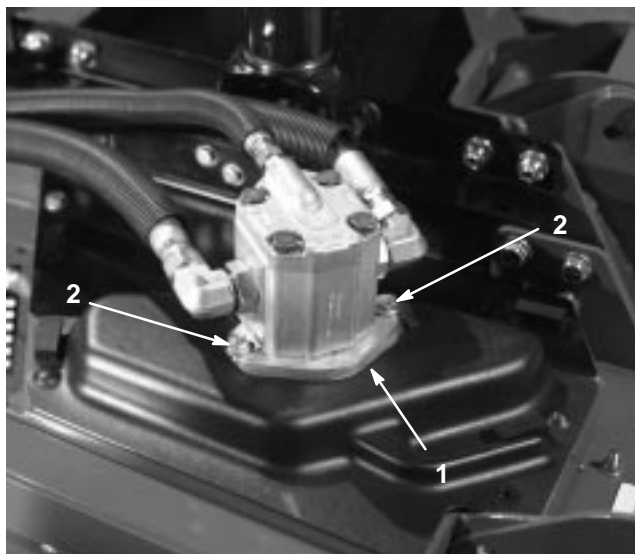
**Viktig** Ikke bruk flere enn tre mellomlegg i noen av hullene. Bruk færre mellomlegg i hullene ved siden av hvis du legger til flere enn ett mellomlegg i ett av hullene.

8. Juster lederullen, og monter remdekslene.

## Skifte drivremmen

Knivens drivrem, som holdes spent av den faste lederullen, er svært slitesterk. Men etter mange timers bruk begynner remmen å bli tydelig slitt. Dette er tegn på en slitt rem: hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, tjafsete kanter, brennmerker og sprekker. Skift remmen hvis noen av disse problemene oppstår.

1. Senk klippeenheten ned på verkstedgulvet. Fjern remdekslene fra oversiden av klippeenheten, og legg dem til siden.
2. Løsne mutteren som fester lederullen til klippeenheten (fig. 77). Flytt lederullen bort fra remmen for å slakke remmen.
3. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (fig. 87). Løft motoren ut av klippeenheten, og legg den oppå klippeenheten.



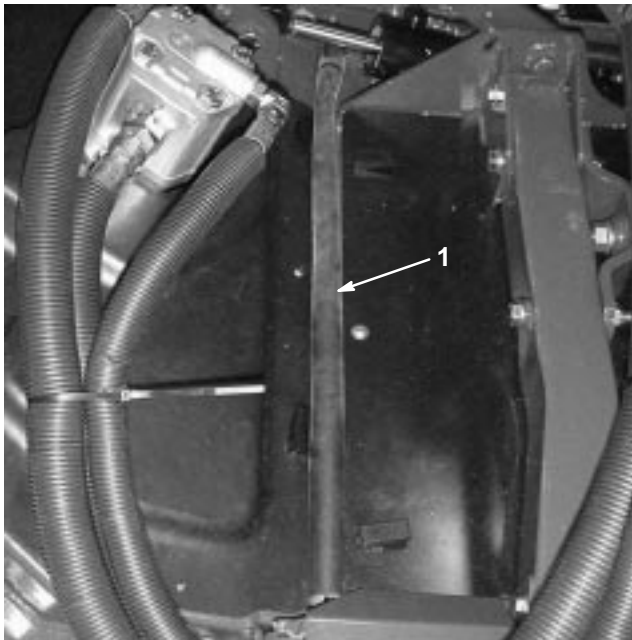
Figur 87

1. Hydraulisk motor                      2. Monteringsbolter

4. Ta remmen av spindelrullene og lederullen.
5. Legg den nye remmen rundt spindelrullene og lederullen.
6. Sett den hydrauliske motoren på plass på klippeenheten når du har lagt remmen rundt remskivene. Fest motoren til klippeenheten med boltene du tok av i trinn 3.
7. Bruk en kraft på omtrent 200 N for brukt rem (eller 400 N for ny rem) til å skyve lederullen mot beltet.
8. Hold lederullen på plass, og stram til mutteren.
9. Monter remdekslene.

## Bytte hengseldeksler på klippeenhet

Hengseldekselet forhindrer at rusk slipper ut ved hengslene mellom klippeenhetene. Hvis dekselet(-ene) blir skadet eller slitt(e), må de skiftes ut.

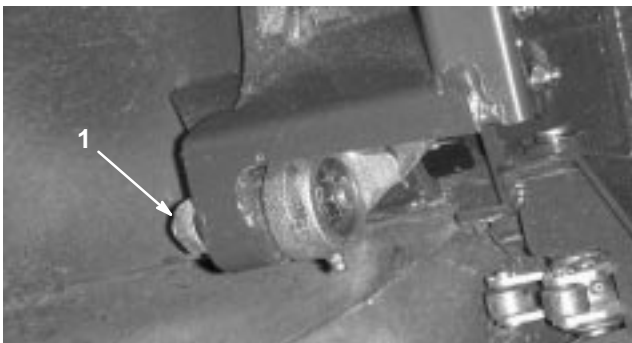


**Figur 88**

1. Hengseldeksel

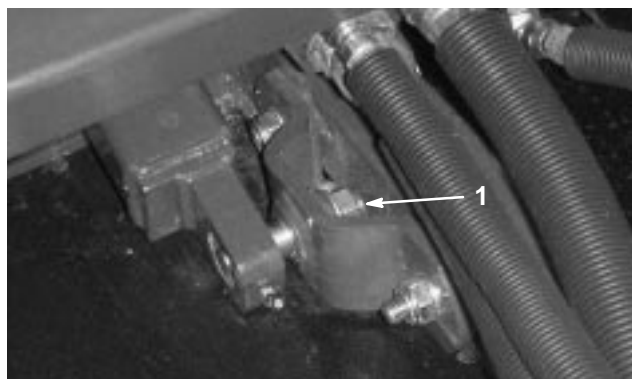
## Stramme låsemutterne

Låsemutterene på de nederste svingleddene (fig. 89), løftearmsplintene (fig. 90) og sylindermusene på sideklippeenhetene (fig. 91) må strammes til 217–244 Nm etter de første 50 driftstimene.



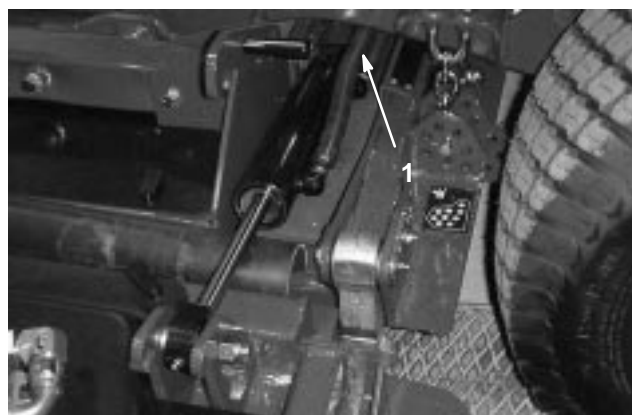
**Figur 89**

1. Nedre svingleddmutter (4)



**Figur 90**

1. Splintmutter, løftearm (2)

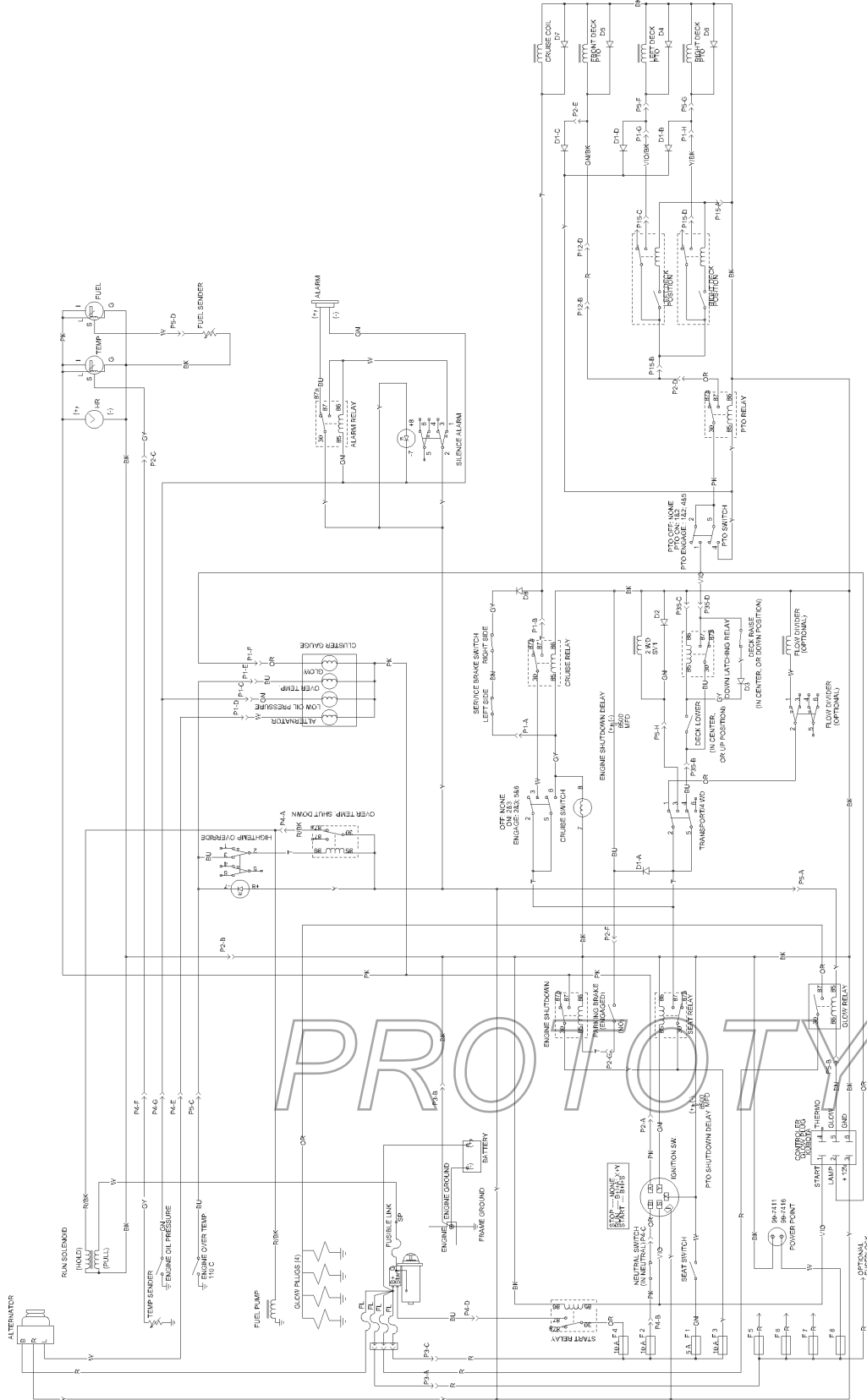


**Figur 91**

1. Splintmutter, sideklippeenhetsylinder (2)

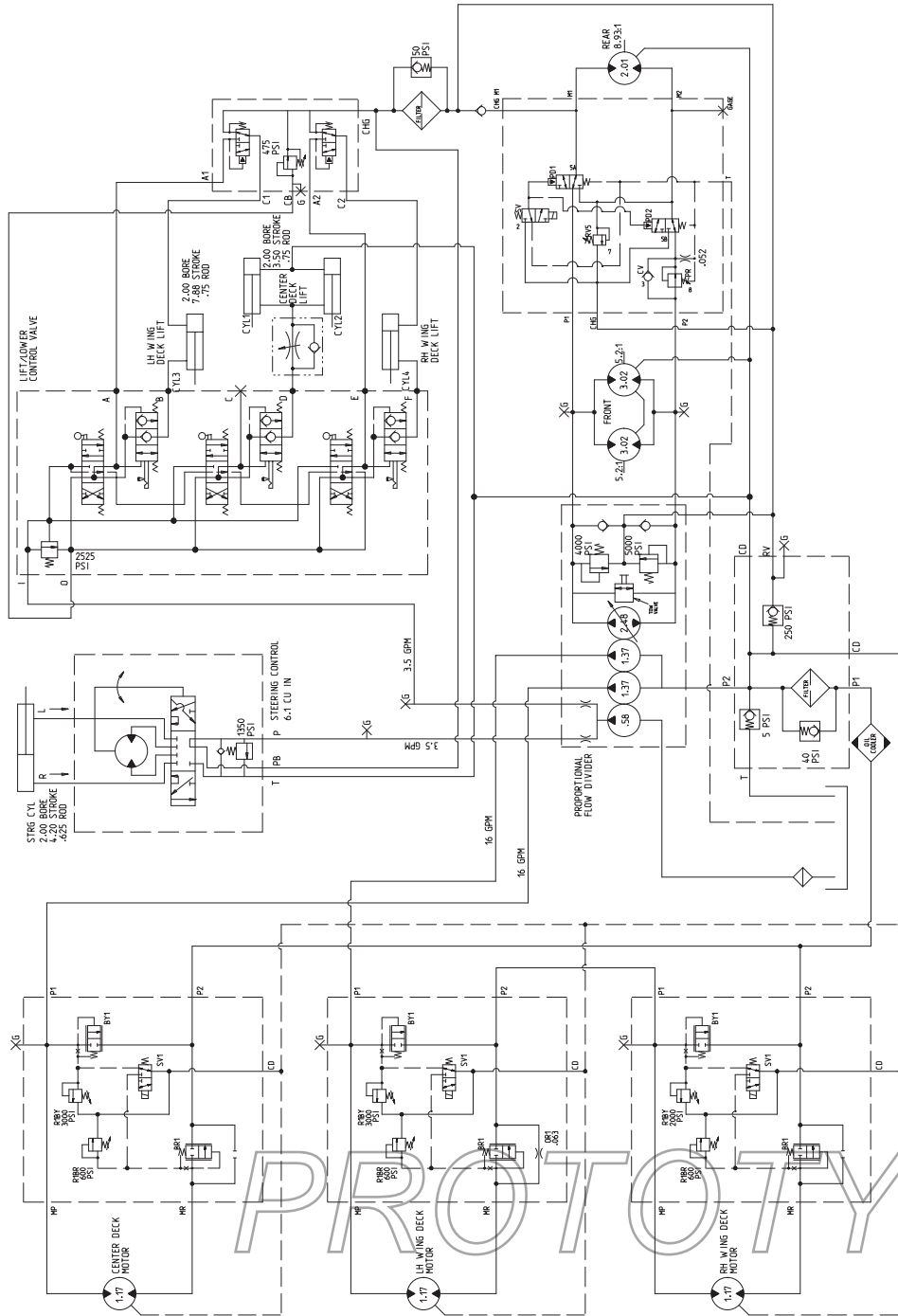
OTOTYPE

# Elektronikkskjema



PROTOTYPE

# Hydraulikkskjema



PROTOTYP

# Gjøre klar til lagring/ oppbevaring for sesongen

## Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene på side 19.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreingspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
  - A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
  - B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
  - C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
  - D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blyulfatering av batteriet.

## Motor

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen på plass.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med 7,6 l motorolje av typen SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
7. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
8. Rengjør og overhal lufttrensere grundig.
9. Forsegl inntaket til lufttrensere og eksosåpningen med værbestandig teip.
10. Kontroller frostvæsken, og fyll på halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol etter behov, avhengig av forventet minimumstemperatur der du bor.

PROTOTYPE