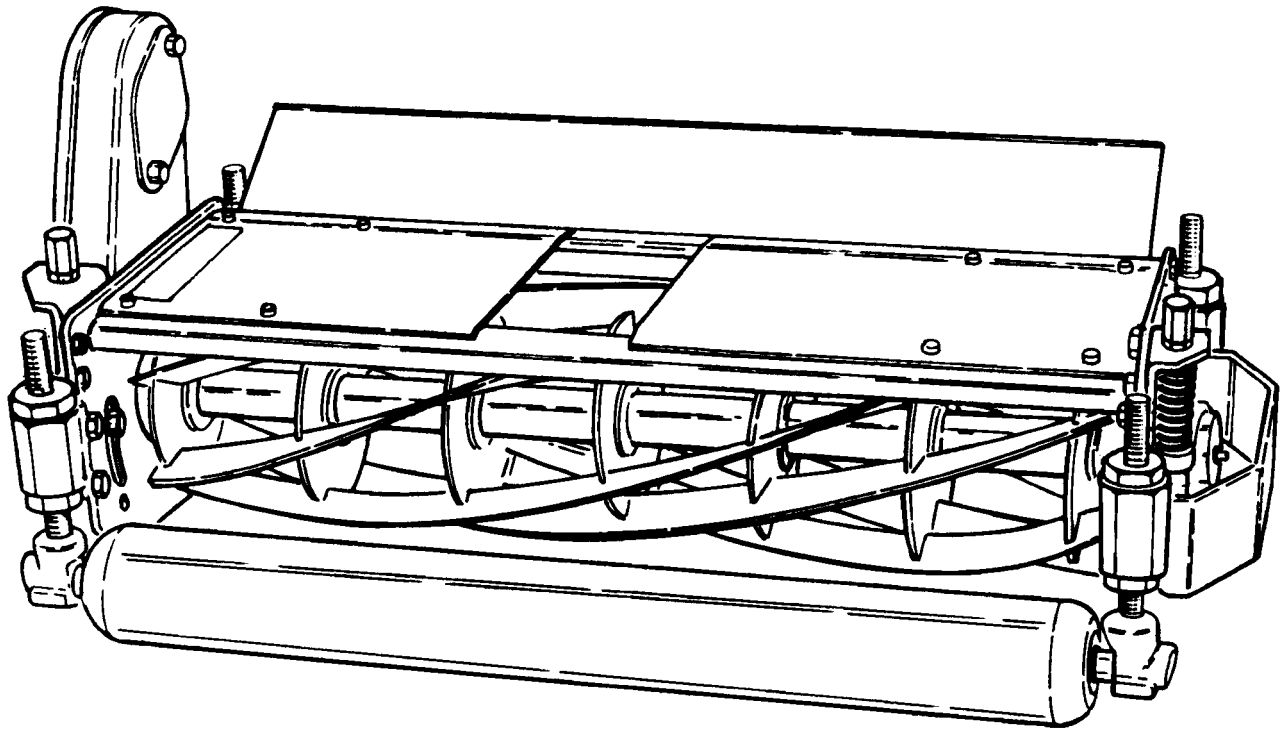
FORM NR. 3318-296 N Rev A

TORO®

Modellnr. 03741 - 60001 og over
Modellnr. 03751 - 60001 og over
Modellnr. 03752 - 60001 og over
Modellnr. 03753 - 60001 og over
Modellnr. 03754 - 60001 og over
Modellnr. 03756 - 60001 og over

FØRERHÅNDBOK

REELMASTER® 3500/4500
KLIPPEENHETER MED 5, 7 ELLER 11 KNIVER



© The TORO COMPANY—1996

FORORD

De aller siste tekniske begrep, design- og sikkerhetsbegreper er lagt inn i klippeenhetene. Hvis de vedlikeholdes på riktig måte, vil de holde seg i tipp-topp stand.

Klippeenhetene er produkter av høy kvalitet og må behandles på riktig måte. Les denne håndboken for å bli kjent med alle klargjørings-, bruks- og vedlikeholdsanvisninger.

Visse opplysninger i denne håndboken er fremhevet. FARE, ADVARSEL og FORSIKTIG viser til opplysninger om personlig sikkerhet. VIKTIG fremhever mekanisk informasjon som krever spesiell oppmerksomhet. Les disse anvisningene fordi de viser til ting som kan skade en eller flere deler av klipperen. NB: understreker generell informasjon som det er verd å merke seg.

Om du trenger hjelp til klargjøring, bruk, vedlikehold eller sikkerhet er det bare å kontakte din nærmeste godkjente Toro-forhandler. I tillegg til ekte Toro reservedeler har forhandleren også tilbehør for et komplett utvalg av Toro klippeutstyr. Bruk kun deler fra Toro—kjøp ekte Toro reservedeler og utstyr.

Om du har spørsmål eller behov for service, er det bare å kontakte nærmeste godkjente Toro-forhandler. I tillegg til et komplett utstyrsutvalg og kvalifiserte serviceteknikere har forhandleren også et komplett utvalg Toro reservedeler for å holde klipperen i tipp-topp stand. Bruk kun deler fra Toro. Kjøp ekte Toro reservedeler og utstyr.

INNHOLDSFORTEGNELSE

Spesifikasjoner 3

Klippeenhet—oversikt 4

- Klippeenheten justeres 4
- Justering av kontakt mellom sylinder og knivplate 4
- Justering av klippehøyde, “flytende” klippeenhet 5
- Rask måte å skifte klippehøyden på etter innledende innstilling av en flytende klippeenhet 7
- Justering av klippehøyde for en fast klippeenhet 7
- Justering av klosser og fremre valse (fast hodesett) 7

Smøring 9

Produktidentifikasjon 10

Spesifikasjoner

Konstruksjon: sveiset stålramme og sylinder med kraftige, selvopprettende kulelagre. Kraftig stålvalse bak med koniske rullelagre. Bakre valse og knivplaten er isolert og løper i gummiforinger for stille, vibrasjonsfri drift. Justérbare avbøyervern er standard. Komponenter av rustfritt stål brukes på viktige steder for ekstra holdbarhet.

Sylinderkonfigurasjon: De kraftige, sveisede sylindrene med 5, 7 eller 11 kniver har en diameter på 20,3 cm og er 75,5 cm brede.

Knivplate/stang: Utskiftbar, enegget, induksjonsherdet knivplate av legeringsstål, festet med stålskruer til en presisjonsslipt overflate på den sterke, fabrikerte stålstangen. Stressavlastet maskinert stang er festet med fire (4) vibrasjonsisolasjonsforinger.

Justering, sylinder til knivplate: To låsbare justeringsinnretninger på hver side av rammen stiller sylinderen inn mot knivplaten.

Bakre valse: Stålvalse med diameter 89 mm har koniske rullelagre som kan smøres. En dobbeltleppet oljetetning og hylse hindrer at sand og fuktighet kommer inn i lagrene.

Klippehøyde:
5 kniver: 25 til 76 mm
7 kniver: 12,5 til 45 mm
11 kniver: 9,5 til 19 mm

Justering av klippehøyde: Hurtigjustering og positivt lås ved hjelp av koniske mutre av låsetypen. 6,3 mm merker gir enkel referanse for enkel justering av klippehøyden.

Smøring: Lettadkommelige smørepunkter for lagre og alle større dreiepunkter.

Drev: Sylinderdrevmotoren har en vedlikeholdsfri tannrem som driver sylinderen. Drivskiven og tannremmen ligger inne i et hus for å beskytte dem mot forurensninger.

Gressavbøyervern: Justérbare.

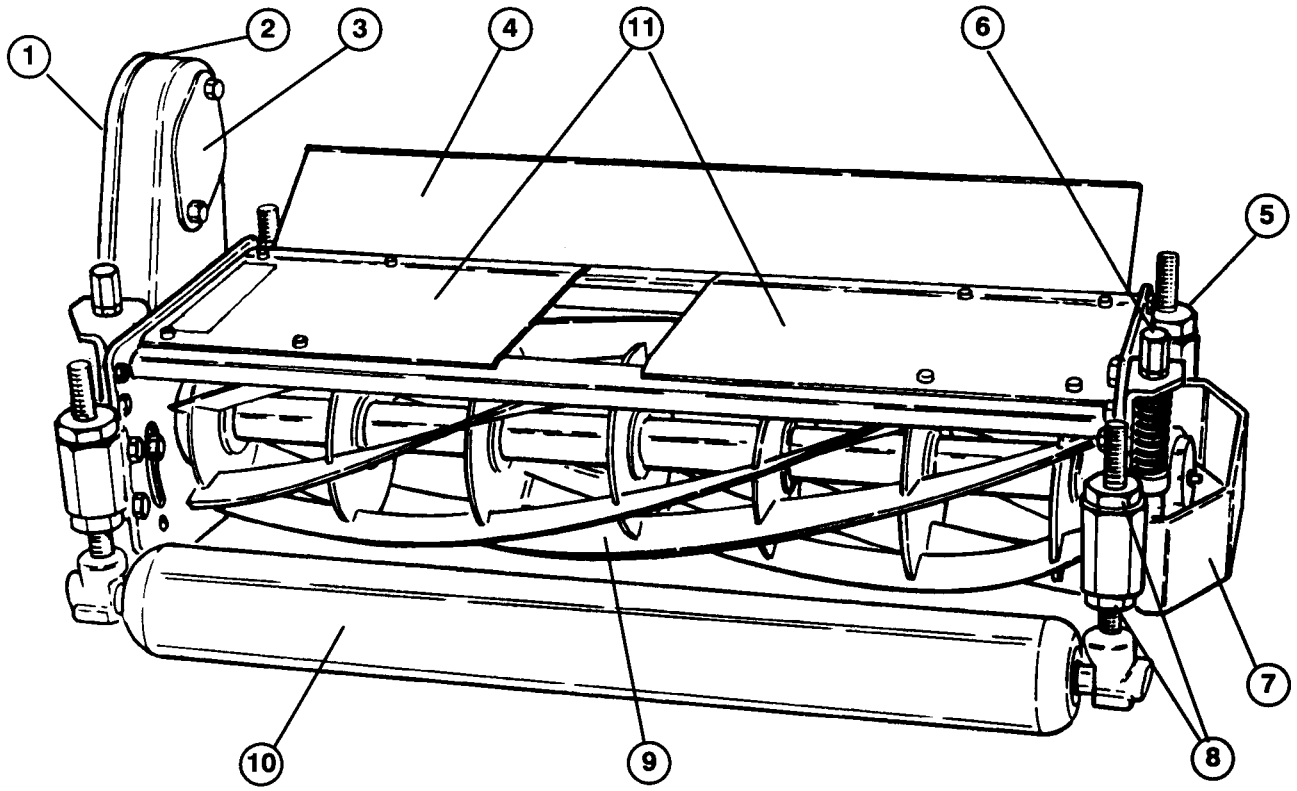
Klipping (varieres ifølge forholdene):

Klippeenhet med 5 kniver: 4,4 mm ved 1,6 kmh (9 mm ved 3,2 kmh–86 mm ved 12 kmh)

Klippeenhet med 7 kniver: 3,2 mm ved 1,6 kmh (6,4 mm ved 3,2 kmh–24 mm ved 12 kmh)

Klippeenhet med 11 kniver: 2 mm ved 1,6 kmh (4 mm ved 3,2 kmh–15,4 mm ved 12 kmh)

Klippeenhet—oversikt



1. Drevhusets deksel
2. Drevhus
3. Drevplatevern og skipningsvern
4. Gressavbøyer
5. Bakre valses justeringsinnretning (2)
6. Justeringsinnretning for sylinder og knivplate
7. Vern
8. Konisk mutter
9. Valseenhet
10. Fremre valse (valgfri)
11. Øvre deksler

Klippeenheten justeres

VIKTIG: Les nøye gjennom førerhåndbøkene for klippeenheten og drevet. Hvis ikke kan klippeenheten skades og/eller ikke virke som den skal.

NB: henvisning til venstre eller høyre side av klippeenheten gjelder føreren når han sitter på maskinen og enheten brukes på vanlig måte.

JUSTERING AV KONTAKT MELLOM SYLINDER OG KNIVPLATE

⚠ FORSIKTIG

Hvis motoren har gått kan varm kjølevæske under trykk sprute ut og føre til brannsår når radiatorlokket tas av.

Undersøk kontakten mellom sylinder og knivplate før klippehøyden justeres og hver dag før bruk.

NB: du trenger en ¾" nøkkel til justering av sylinder og knivplate.

A. Drei sylinderen langsomt og forsiktig, lytt om sylinderen berører knivplaten langs hele lengden.

B. Hvis det ikke er kontakt, løsnes låsemutteren på hver justeringsinnretning (fig. 1). Drei så hver justeringsknapp like mye med urviserne til du føler og hører at det er kontakt.

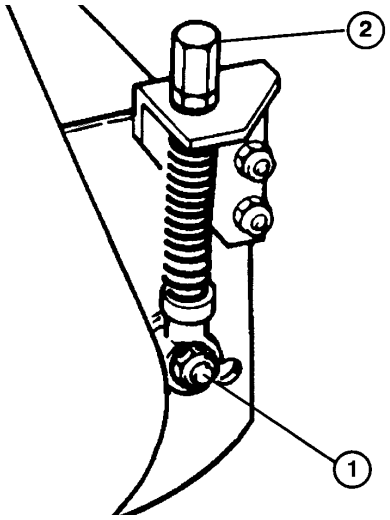


Fig. 1

1. Låsemutter
2. Justeringsknapp

C. Hvis det er for mye kontakt dreies justeringsknappene mot urviserne til det ikke blir kontakt. Drei så begge justeringsknappene like mye med urviserne til du føler og hører at sylinderen og knivplaten berører hverandre. Endelig justering utføres alltid i tiltrekningsretning (med urviserne).

D. Trekk til låsemutrene etter justering.

⚠ FORSIKTIG

Når klippeenhetene justeres må du ha på deg tykke hansker. Vær forsiktig når du dreier sylindrene med hånd. Skarpe kanter kan skjære hendene eller fingrene.

VIKTIG: riktig justert vil sylindrene klippe papir (ca. 0,03" tykt) over hele lengden.

Klippeenheter som er riktig justert og vedlikeholdt vil gi det beste klipperesultat. Nøyaktig justering av sylinder og knivplate (litt kontakt) i hver ende av klippeenheten gir kontinuerlig sliping som sikrer klipping av god kvalitet og reduserer behovet for omsliping.

VIKTIG: Klippeenheter med for mye kontakt mellom sylinder og knivplate støyer, forkorter delenes levetid og fører til dårlig resultat. Lett kontakt mellom sylinder og knivplate (når klippeenheten har varmet seg opp) gir best mulig resultat og lengst levetid.

JUSTERING AV KLIPPEHØYDE, "FLYTENDE" KLIPPEENHET

Fremgangsmåte:

1. Justering av kontakt mellom sylinder og knivplate
2. Bakre valse rettes opp med sylinderen
3. Justering av endelig klippehøyde ved hjelp av en linjal

TRINN 1—Justering av kontakt mellom sylinder og knivplate

Justér denne kontakten på alle klippeenhetene. Se JUSTERING AV KONTAKT MELLOM SYLINDER OG KNIVPLATE.

TRINN 2—Bakre valse rettes opp med sylinderen

- Start motoren og senk klippeenhetene på et flatt underlag, f.eks. et stykke 2,5 cm kryssfinér (minst 50 x 70 cm). Stopp motoren og ta tenningsnøkkelen ut. Lås klippeenhetene i fast stilling ved å løsne mutteren på låsestiften (fig. 2) og skru stiften inn i hullet på dreiearmen (fig. 3). Trekk mutteren til. Løft fremre valser slik at de ikke berører det flate underlaget.

- Legg et 70 cm langt trestykke og ca. 3 mm tykkere enn ønsket klippehøyde (fig. 4) under sylinderen og opp mot knivplatens kuttekant (fig. 4). Sylinderen (ikke stangen) skal berøre trestykket langs hele lengden.

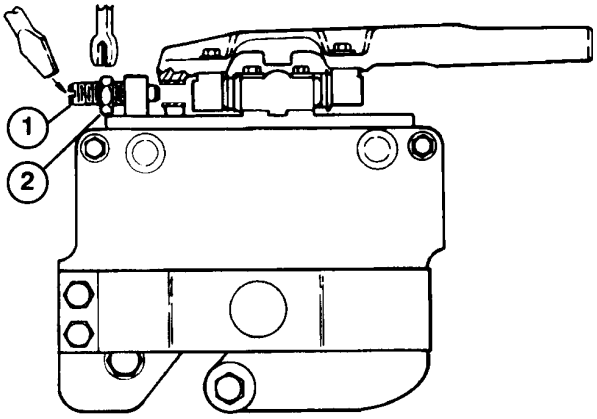


Fig. 2
Klippeenhetens flytstilling

1. Låsestift
2. Mutter

NB: Ved hjelp av et trestykke 3 mm tykkere enn klippehøyden får du den knivplatestillingen (hevet bakerst) som er nødvendig for førsteklasses liten klippehøyde.

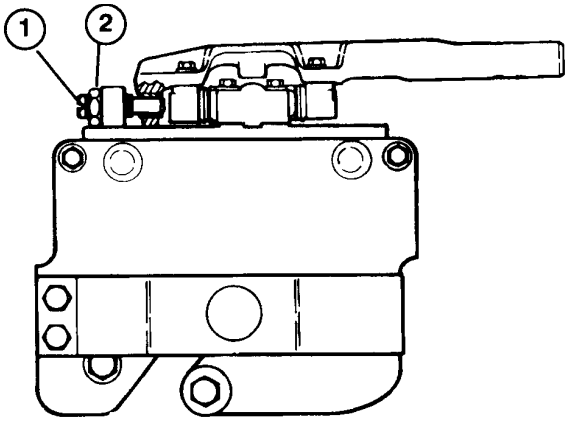


Fig. 3
Klippeenhetens faste stilling

1. Låsestift
2. Mutter

- Løsne bakvalsens mutre og justeringsknapper og skyv valsen ned mot det flate underlaget. Sylinderen skal nå berøre trestykket og bakre valse skal berøre det flate underlaget. Det skal bare være kontakt langs hele lengden til sylinderen og bakre valse. Trekk til bakre valses justeringsknapper og mutre. Undersøk igjen for å være sikker på at både valsen og sylinderen får kontakt etter at mutrene er trukket til. Undersøk valsens kontakt ved å skyve et papir mellom valsen og det flate underlaget.

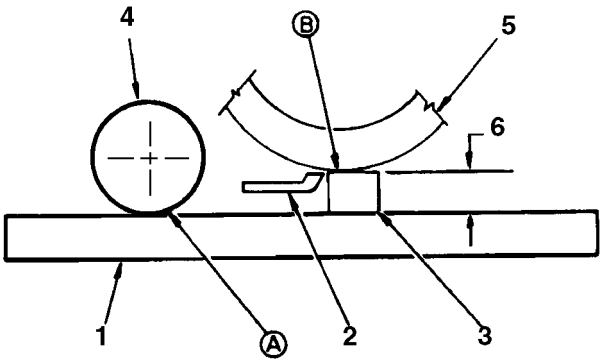


Fig. 4
Kontakt langs hele lengden ved “A” og “B” retter bakre valse opp med sylinderen

1. Flatt underlag
2. Knivplate
3. Trestykke
4. Bakre valse
5. Sylinder
6. Klippehøyde +3 mm

- Bakre valse er nå rettet opp med sylinderen.

TRINN 3—Justering av endelig klippehøyde ved hjelp av en linjal

- Løft klippeenhetene og lås dem i transportstilling. Slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen.

- Bruk en linjal (Toro delnr. 98-1852) til å bestemme endelig klippehøyde ved kun å justere fremre valse.

- Løsne linjalens mutter og justér skruen for å stille inn avstanden mellom undersiden av skruehodet og linjalen for ønsket klippehøyde (fig. 5). Trekk til mutteren. Huk skruehodet over knivplatens kuttekant og still linjalen mot nederste del av fremre valse (fig. 6).

- Løsne mutrene på fremre valse og justér begge ender av fremre valse til den berører begge ender av linjalen. Mens du holder linjalen mot nederste del av valsene justeres fremre valse slik at skruehodet såvidt glir over knivplatens leppe (fig. 6). Trekk fremre valsemutre til.

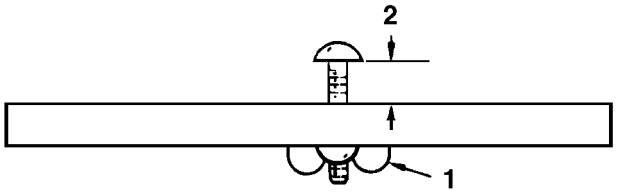


Fig. 5
Kontakt langs hele lengden ved "A" og "B" retter bakre valse opp mot sylinderen

1. Mutter
2. Justér for endelig klippehøyde

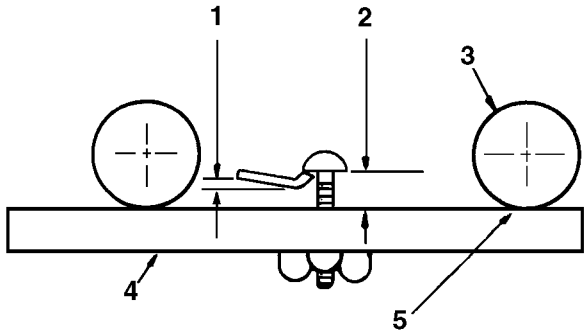


Fig. 6
Justering av endelig klippehøyde ved hjelp av en linjal

1. Ca. 3 mm løftet hæl
2. Endelig klippehøydeinnstilling
3. Fremre valse
4. Linjal
5. Fremre valse berører linjalen

VIKTIG: Riktig innstilt vil fremre og bakre valser berøre linjalen og skruehodet ligge over knivplatens kuttekant når du undersøker i begge ender av sylinderen.

- Løsne låsestiften slik at klippeenheten kan bevege seg fritt (fig. 2).

RASK MÅTE Å SKIFTE KLIPPEHØYDEN PÅ ETTER INNLEDENDE INNSTILLING AV EN FLYTENDE KLIPPEENHET

Hvis innstilling av sylinder og knivplate er utført (trinn 1) og bakre valse er rettet opp mot sylinderen (trinn 2), kan klippeenhetens klippehøyde raskt stilles inn ved hjelp av linjalen (delnr. 98-1852) og kun justere fremre valse.

I mange tilfeller kan en hel maskin lett stilles inn ved å stille inn den ene klippeenhetens fremre valse ved hjelp av linjalen. De andre klippeenhetene kan så stilles inn ved å løsne fremre valses låsemutre og dreie hver fremre valses justeringsknapp samme antall omdreininger og i samme retning som første enhet.

JUSTERING AV KLIPPEHØYDE FOR EN FAST KLIPPEENHET

A. Justér kontakten mellom sylinder og knivplate.

B. Løsne mutrene som holder klossene eller fremre valse og løft den til høyeste stilling.

C. Løsne låsemutrene som holder bakre valse. Senk valsen til under ønsket klippehøyde (for riktig innstilling av knivplaten).

D. Senk klippeenheten på et flatt underlag, f.eks. en 50 x 70 cm kryssfinér. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.

E. Stikk det 70 cm lange trestykket med samme tykkelse som ønsket klippehøyde under hele lengden av sylinderen ved siden av knivplaten.

F. Justér justeringsknappene og låsemutrene til bakre valse til hele lengden av bakre valse berører det flate underlaget og hele lengden av sylinderen (ikke knivplaten) berører trestykket. Trekk til knappene og mutrene på bakre valse.

JUSTERING AV KLOSSER OG FREMRE VALSE (fast hodesett)

Etter at klossesettet og fremre valser er montert (anvisningene følger med hvert sett), utføres følgende justeringer for å hindre at de presser uklippet gress flatt eller klipper for mye i ulendt terreng:

1. Lås hver klippeenhet i fast stilling (se klippeenhetens innstilling, fig. 1). Justér sylinderen og knivplaten og klippehøyden.

2. Sett klippeenhetene på et flatt underlag (25 mm tykk kryssfinérplate).

3. Klossene og fremre valser som brukes til å hindre "skalpering" må ikke berøre bakken. Justér klossene eller fremre valse slik at den er 3–6 mm eller mer over det flate underlaget. La klaringen være større ved høyere klippehøydeinnstillinger.

4. Riktig justering oppnås når klippeenheten ikke klipper for mye under normale forhold, men likevel er stilt nok inn til at området som klippes ikke skades eller klossene eller valsene blir unødvendig slitt.

NB: klossene brukes kun med klippeenheten i fast stilling. Fremre valser kan brukes med klippeenheten enten i fast eller flytende stilling.

Smøring

Før og etter smøring må smørepunktene tørkes med en ren fille. Bruk fettpistol og generelt fett nr. 2 til å smøre de åtte smørepunktene. For meget trykk vil ødelegge tetningene, og fett som lekker ut kan skade gresset.

VIKTIG: Før maskinen vaskes må du slå av motoren og ta ut nøkkelen. Toro anbefaler daglig smøring av sylindrene og valsene straks etter rengjøring, fordi det hindrer at vann kommer inn i sylinderen og rullelagrene.

Hvis klippeenhetene vaskes i løftet stilling, må de senkes til bakken etter rengjøring. Dette får vannet til å renne fra enden av valsene og sylinderens lagerhus.

1. **Sylinderaksel og rullelagre**—Smør lagrene 3 eller 4 ganger med fett. Daglig smøring fjerner vann og andre forurensninger, øker levetiden og gir førsteklasses klipperesultat.

   NB: når rullelagrene smøres er fett som tvinges fra lagrene ikke synlig rundt valsens aksel.

2. **Dreiepunktene til flytende sett og til fast hodesett**—Smør med fettpumpe en gang i uken.

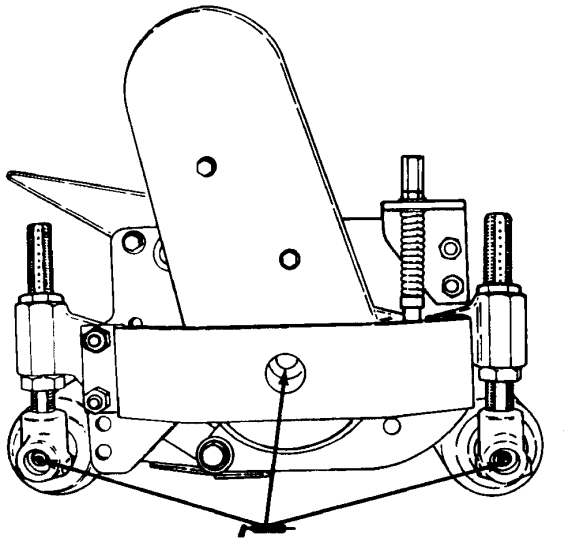


Fig. 7

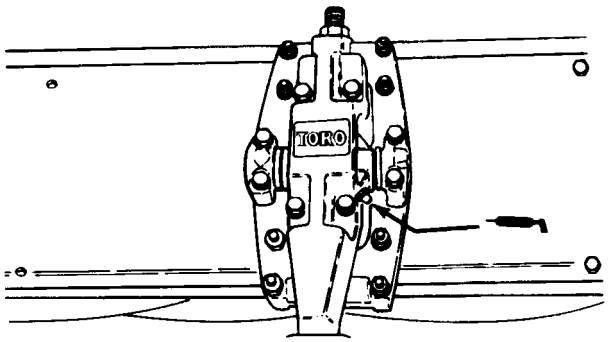


Fig. 8

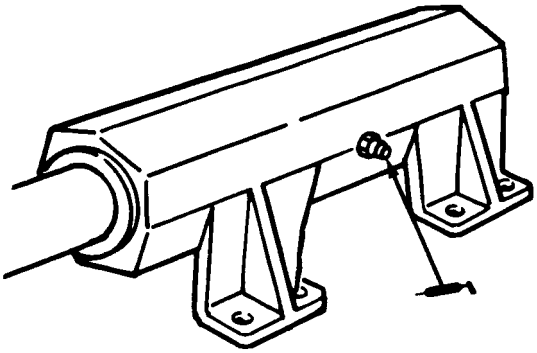


Fig. 9

PRODUKTIDENTIFIKASJON

Klippeenheten har to identifikasjonsnumre: et modellnummer og et serienummer gravert på et skilt på sylinderens sideplate rett overfor drivhuset. Oppgi modell- og serienr. i all korrespondanse som gjelder fremdriftsenheten for å sikre riktig informasjon og at du får riktige reservedeler.

For å bestille reservedeler fra en autorisert TORO-forhandler, må du oppgi følgende:

1. Fremdriftsenhetens modell- og serienr.

2. Delnr., beskrivelse og antall deler.

NB: bruk delnr., ikke ref.nr., når du bestiller deler ved hjelp av katalogen.


TORO®