



**Count on it.**

Form No. 3363-208 Rev A

# Brukerhåndbok

## Gressklipper med 62 og 72" ramme

**Groundsmaster® 3320/3280-D-trekkenhet**

**Modellnr. 30403—Serienr. 310000001 og oppover**

**Modellnr. 30404—Serienr. 310000001 og oppover**



# Innledning

Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget samsvarserklæringsskjema for produktet for detaljert informasjon.

Maskinen er en gressklippeenhet med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Det er hovedsakelig utviklet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Den er ikke beregnet på å klippe kratt, høyt gress og andre vekster langs motorveier eller for landbruksbrukere.

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Du kan kontakte Toro direkte på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis du har behov for service, originale Toro-deler eller ekstra informasjon kan du ta kontakt med et autorisert forhandlerverksted eller Toro-kundeservice. Du bør ha modell- og serienummer for ditt produkt for hånden. Modell- og serienumrene er trykt inn på en plate som er festet til rammen på gressklipperhuset. Skriv inn numrene i de tomme feltene:

|                 |
|-----------------|
| Modellnr. _____ |
| Serienr. _____  |

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 1), som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forholdsreglene.



Figur 1

## 1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to andre ord for å utheve informasjon.

**Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

# Innhold

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Innledning.....                                                  | 2  |
| Sikkerhet .....                                                  | 3  |
| Regler for sikker bruk .....                                     | 3  |
| Sikkerhet for Toros gressklippere .....                          | 4  |
| Sikkerhets- og instruksjonsmerker .....                          | 6  |
| Montering .....                                                  | 8  |
| 1 Installere et fullføringssett .....                            | 8  |
| 2 Montere styrehjulsenhetene .....                               | 9  |
| 3 Montere løftearmene .....                                      | 9  |
| 4 Installere klippeenhetene på løftearmene .....                 | 9  |
| 5 Koble kraftuttakets aksel til girkassen på klippeenheten ..... | 10 |
| 6 Smøre maskinen .....                                           | 11 |
| Oversikt over produktet .....                                    | 12 |
| Spesifikasjoner .....                                            | 12 |
| Tilbehør .....                                                   | 12 |
| Bruk .....                                                       | 12 |
| Kontrollere oljenivået i girkassen .....                         | 12 |
| Justere klippehøyden .....                                       | 12 |
| Justere bladstigningen .....                                     | 14 |
| Justere støtteplatene .....                                      | 14 |
| Justere valsene .....                                            | 14 |
| Korriger feiljustering av klippeenheter .....                    | 15 |
| Brukstips .....                                                  | 15 |
| Vedlikehold .....                                                | 17 |
| Anbefalt vedlikeholdsplan .....                                  | 17 |
| Smøring .....                                                    | 17 |
| Ta klippeenheten av trekkenheten .....                           | 18 |
| Montere klippeenheten på trekkenheten .....                      | 19 |
| Overhale hylsene i styrearmene .....                             | 20 |
| Overhale styrehjulene og lagrene .....                           | 20 |
| Kontrollere om en kniv er bøyd .....                             | 20 |
| Demontere og montere kniven(e) .....                             | 21 |
| Undersøke og skjerpe kniven(e) .....                             | 21 |
| Sjekk og juster feiljustering av knivene .....                   | 22 |
| Skifte drivremmen .....                                          | 22 |

# Sikkerhet

Denne maskinen oppfyller eller overgikk CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI B71.4-2004-spesifikasjonene som gjaldt 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 forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet, som betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE – "personlige sikkerhetsinstruksjoner". Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

## Regler for sikker bruk

Instruksjonene nedenfor er tatt fra CEN-standard 836:1997, ISO-standard 5395:1990 og ANSI-standard B71.4-2004.

### 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.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Alle operatører og mekanikere skal være opplært. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne.
- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært fra kjøre eller utføre vedlikehold på utstyret. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som han/hun, andre personer eller eiendom utsettes for.

### Forberedelser

- 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.
- Bruk egnet bekledning som inkluderer vernehjelm, vernebriller og hørselsvern. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler.

- Inspiser området der utstyret skal brukes og fjern alle gjenstander som steiner, leker og ledninger som kan slenges opp i luften av maskinen.
- Vær svært forsiktig når du håndterer bensin og andre brennstoffer. De er brannfarlige, og dampen fra dem er eksplosiv.
  - Bruk bare en godkjent kanne eller beholder.
  - Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll bensin mens motoren går. La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff. Ikke røyk.
  - Du må aldri fylle på eller tømme drivstoff fra maskinen innendørs.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbrytere og verneplater er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

### Bruk

- Kjör aldri en motor på et innestengt område.
- Må kun kjøres på godt opplyste områder, holdes unna hull i underlaget og andre skjulte farer.
- Påse at alle driv står i nøytral og at parkeringsbremsen er aktivert før man starter motoren. Start kun motoren fra førerposisjonen. Bruk sikkerhetsseler om de finnes.
- Sakk ned farten og vær forsiktig i skråninger. Påse at du kjör i anbefalt retning i skråninger. Dekkeforhold kan påvirke maskinens stabilitet. Vær forsiktig når du kjör i nærheten av kanter.
- Sakk ned farten og vær forsiktig når du svinger og når du skifter retning i skråninger.
- Du må aldri heve klippeenhetene mens knivene går rundt.
- Bruk aldri uten at alle skydd er forsvarlig 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.
- Stopp på flat mark, senk klippeenhetene, koble ut drivverket, sett på parkeringsbremsen (hvis den fulgte med), slå alltid av motoren før du forlater førersetet.
- Stopp maskinen og undersök knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk opptas igjen.

- Hold hender og føtter borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Ta aldri med passasjerer og hold dyr og andre tilstedeværende borte.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp knivene hvis du ikke klipper.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av alkohol eller medisiner.
- Lynnedslag kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall. Hvis du ser/hører at lyn og tordenvær nærmer seg der du er, må du ikke bruke maskinen. Søk tilflukt!
- 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 finnes, ved transport på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt kniven(e) eller bruk hansker, og vær svært 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.
- Hold alle delene i god stand, og sørg for at de er godt festet. Skift ut slitte eller skadde merker.

## Sikkerhet 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.

### Vedlikehold og oppbevaring

- 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.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverkene, lyddemper. La motoren bli kald før du setter den bort, og oppbevar ikke gressklipperen i nærheten av åpen ild. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- La motoren kjøle seg ned før den lagres og lagre den ikke i nærheten av en flamme.
- Steng drivstofforsyningen under lagring eller transportering. Lagre ikke i nærheten av flammer eller tapp ut innendørs.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personell uten opplæring vedlikeholde maskinen.
- Bruk jekkestøtter 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 kablen fra den negative polen først, og deretter den andre kablen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Lær deg hvordan du raskt kan stoppe 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.
- Vær forsiktig når du håndterer drivstoff. Tørk opp eventuelt søl.
- Kontroller daglig at sperrebryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen.
- Du må være oppmerksom når du bruker maskinen. Slik unngår du å miste kontrollen:
  - Ikke kjør i nærheten av bunkere, grøfter, bekker, voller eller andre fareområder.
  - Unngå å starte og stoppe plutselig.
  - Når du befinner deg i nærheten av eller krysser en vei, må du alltid overholde vikeplikten.
  - Senk klippeenheten når du kjører ned bakker.

- Gressavlederen må alltid være montert og i den laveste stillingen på klippeenheten med sideutslipp. Klippeenheten må aldri brukes uten avlederen eller hele gressoppsamleren.
- Hvis utløpsområdet på klippeenheten tettes igjen, slår du av motoren før du rensker utløpsområdet.
- Kjør forsiktig på tvers av bakker. Unngå å starte, stoppe eller svinge plutselig.
- Ikke ta på motoren eller lyddemperen mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet. Disse områdene er svært varme, og du kan brenne deg på dem.

Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

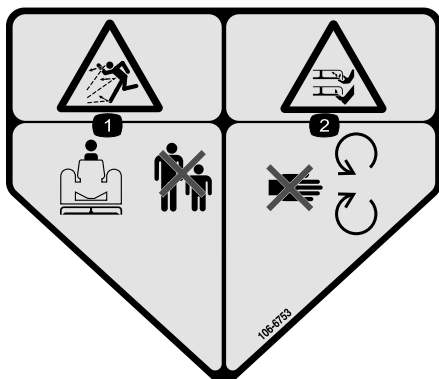
## Vedlikehold og oppbevaring

- Kontroller knivmonteringsboltene ofte for å sikre at de er strammet i henhold til spesifikasjonene.
- 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 olje 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.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene til bakkenivå.
- Hvis motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdelar ikke er i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller andre bevegelige deler. Hold alle på avstand.
- Ikke kjør motoren med for høyt turtall ved å endre regulatorinnstillingene. La en autorisert Toro-forhandler kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.
- Motoren må stenges før man sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Pass på at gressklipperens drivstofftank er tom hvis maskinen skal oppbevares i over 30 dager. Oppbevar aldri gressklipperen i nærheten av flammer, eller der gnister kan antenne bensingassen.
- Foreta kun vedlikehold som er beskrevet i håndboken. 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

# Sikkerhets- og instruksjonsmerker

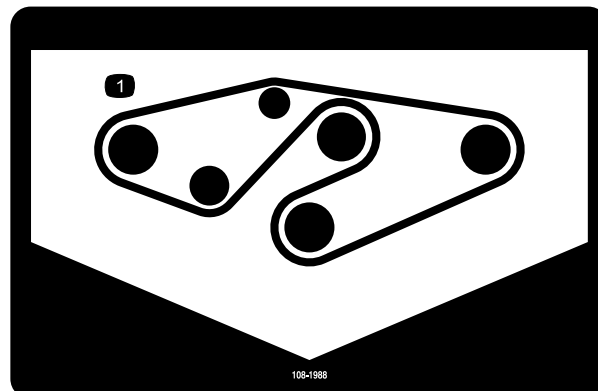


Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



106-6753

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.



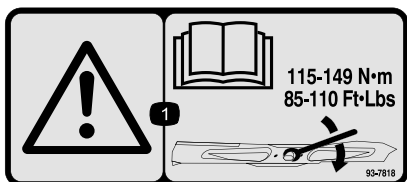
108-1988

1. Remføring



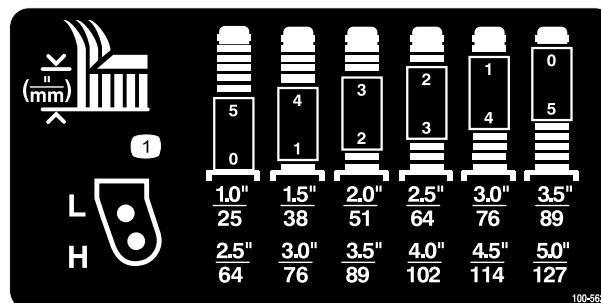
93-6697

1. Les *brukerhåndboken*.
2. Fyll på SAE 80W-90 (API GL-5)-olje hver 50. time.



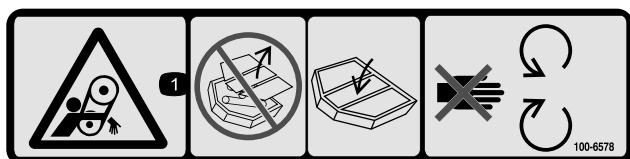
93-7818

1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til bladets skrue/mutter til 115–149 Nm.



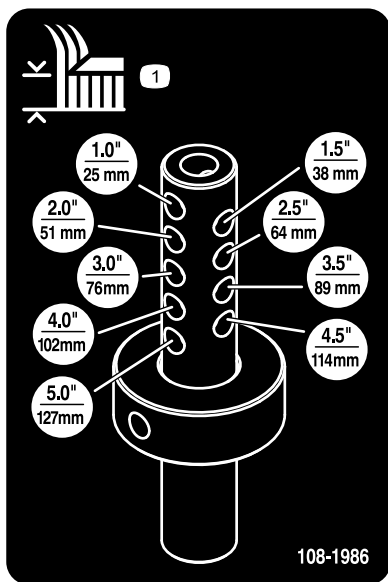
100-5622

1. Klippehøydejustering



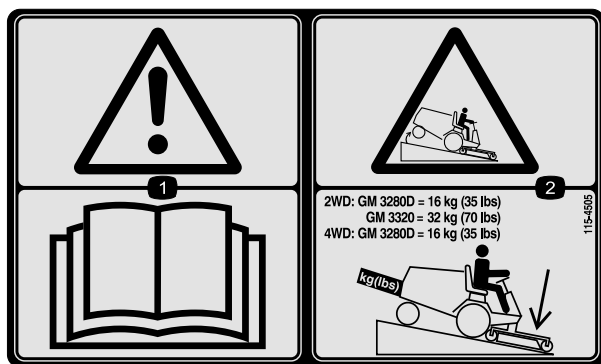
100-6578

1. Viklingsfare, rem – ikke bruk denne maskinen med skydd eller vern fjernet; ha alltid skydd og vern på plass; hold trygg avstand fra bevegelige deler.



108-1986

1. Klippehøyde



115-4505

1. Advarsel – les *brugerhåndboken*.
2. Veltefare – senk klippeenheten når du kjører nedover skråninger. For enheter med tohjulsdrift, legg til 16 kg bakvekt på GM 3280D-enheter og en 32 kg bakvekt på GM 3320-enheter. For 3280 D-enheter med firehjulsdrift, legg til en bakre vekt på 16 kg.

# Montering

## Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

| Prosedyre | Beskrivelse                                                                                                                       | Ant.                                 | Bruk                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Fullføringssett (selges separat)                                                                                                  | 1                                    | Installer et fullføringssett.                             |
| <b>2</b>  | Styrehjulsenhet                                                                                                                   | 2                                    | Monter styrehjulsenheten.                                 |
| <b>3</b>  | Løftearm, høyre<br>Løftearm, venstre<br>Svingboltenhet<br>Splint                                                                  | 1<br>1<br>2<br>2                     | Monter løftearmene.                                       |
| <b>4</b>  | Trykkskive<br>Splittpinne<br>Hårnålssplint<br>Klippehøydekrage<br>Splittpinne<br>Hårnålssplint<br>Bolt (1/2 x 3/4 tomme)<br>Skive | 4<br>4<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 | Installer klippeenhetene                                  |
| <b>5</b>  | Ingen deler er nødvendige                                                                                                         | –                                    | Koble kraftuttakets aksel til girkassen på klippeenheten. |
| <b>6</b>  | Ingen deler er nødvendige                                                                                                         | –                                    | Smøre maskinen                                            |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse            | Ant. | Bruk |
|------------------------|------|------|
| Delekatalog            | 1    |      |
| Brukerhåndbok          | 1    |      |
| Sertifiseringsdokument | 1    |      |

### ⚠ FARE

Hvis motoren startes og kraftuttaksakselen begynner å rotere, kan dette føre til alvorlige skader.

Ikke start motoren og koble inn kraftuttaksspaken når kraftuttaksakselen ikke er koblet til girkassen på klippeenheten.

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

# 1

## Installere et fullføringssett

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Fullføringssett (selges separat) |
|---|----------------------------------|

### Prosedyre

Installer ett av de følgende 62 eller 72 tomers fullføringssettene på rammen med instruksjonene som følger med i settet:

- Modell 30305, 62 tomers bakutslipp

- Modell 30306, 62 tommers Guardian
- Modell 30303, 72 tommers bakutslipp
- Modell 30304, 72 tommers Guardian

## 2

### Montere styrehjulsenheterne

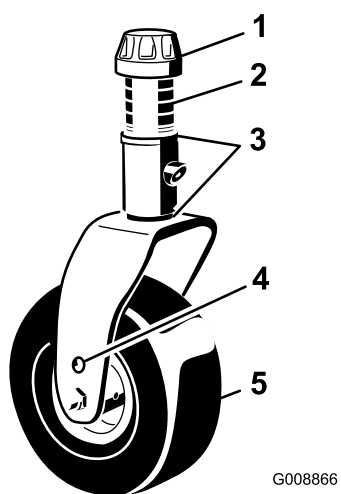
**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

|   |                 |
|---|-----------------|
| 2 | Styrehjulsenhet |
|---|-----------------|

#### Prosedyre

Trykkskivene, avstandsstykkene og spennhettene har blitt montert på styrehjulsspindlene for frakt.

1. Fjern spennhettene fra spindelakslene og skyv av avstandsstykkene og trykkskivene (Figur 2).



Figur 2

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Spennhette      | 4. Akselmonteringshull |
| 2. Avstandsstykker | 5. Styrehjul           |
| 3. Trykkskiver     |                        |

2. Skyv avstandsstykkene på styrehjulsspindelen for å oppnå ønsket klippehøyde. Se figur Figur 7 og Figur 8 for å bestemme kombinasjonene for avstandsstykkene for innstillingen. Skyv en trykkskive på spindelen, og skyv styrehjulsspindelen gjennom styrehjulsarmen. Monter en trykkskive til og de gjenværende avstandsstykkene på spindelen, og monter spennhetten for å feste enheten (Figur 2).

**Viktig:** Trykkskivene, ikke avstandsstykkene, må være i kontakt med toppen og bunnen av styrearmen.

## 3

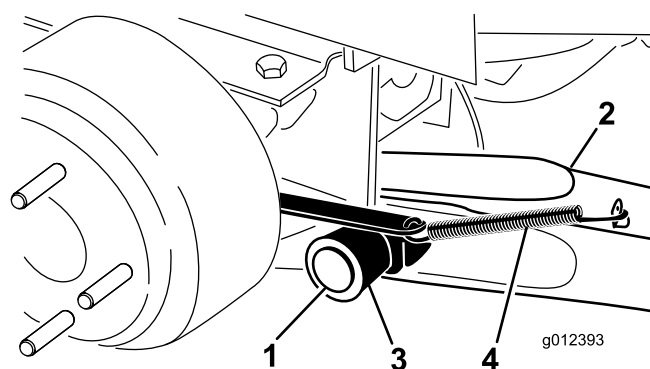
### Montere løftearmene

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Løftearm, høyre   |
| 1 | Løftearm, venstre |
| 2 | Svingboltenhet    |
| 2 | Splint            |

#### Prosedyre

1. På den ene siden av trekkenheten, løsne (ikke fjern) hjulmutterne som fester hjul- og dekkenheten til de fremre hjulboltene.
2. Jekk opp maskinen til forhjulet er over gulvet. Støtt maskinen med jekkstøtter eller klosser, slik at den ikke kan falle ned ved et uhell.
3. Fjern hjulmutterne, og skyv hjul- og dekkenheten av boltene.
4. Fest en løftearm til svingbraketten med en svingbolt og en hårnålssplint (Figur 3). Fest løftearmen med kurven vendt utover.



Figur 3

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| 1. Svingbolt | 3. Svingbrakett    |
| 2. Løftearm  | 4. Bremsereturfjær |

5. Fest bremsereturfjæren i tappen for løftearmen (Figur 3).
6. Monter hjul- og dekkenheten. Stram hjulmutterne til 102–108 Nm.
7. Gjenta prosedyren på motsatt side av kjøretøyet.

# 4

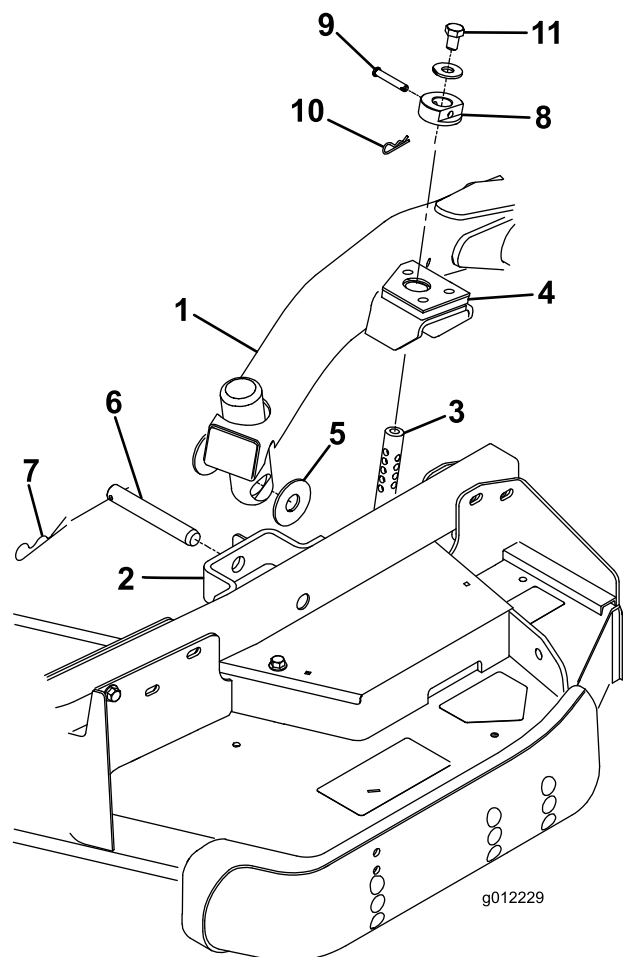
## Installere klippeenhetene på løftearmene

**Deler som er nødvendige for dette trinnet:**

|   |                        |
|---|------------------------|
| 4 | Trykkskive             |
| 4 | Splittpinne            |
| 2 | Hårnålssplint          |
| 2 | Klippehøydekrage       |
| 2 | Splittpinne            |
| 2 | Hårnålssplint          |
| 2 | Bolt (1/2 x 3/4 tomme) |
| 2 | Skive                  |

### Prosedyre

1. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
2. Flytt løftespaken til svevestilling. Dytt en løftearm nedover inntil hullene i løftearmen er i linje med hullene i styrehjulsarmbraketten og klippehøydestaget kan føres inn i løftearmklossen (Figur 4).
3. Fest løftearmen til styrehjulsarmen med to trykkskiver, en splittpinne og en hårnålssplint. Plasser en trykkskive mellom løftearmen og styrehjulsarmbraketten (Figur 4). Før enden av hårnålssplinten inn i slissen på styrehjularmtappen for å støtte hårnålssplinten.
4. Gjør det samme med løftearmen på motsatt side.
5. Start trekkenheten, og hev klippeenheten.
6. Trykk ned den bakre klippeenheten og før inn klippehøydestagene gjennom løftearmklossene.
7. Monter klippehøydekragene på klippehøydestagene og fest med splittpinnene og hårnålssplintene (Figur 4). Plasser hodet på splittpinnen mot fronten på enheten hvis det er mulig.
8. Installer en bolt (1/2 x 3/4 tomme) og en skive på toppen av hver klippehøydestang (Figur 4).



**Figur 4**

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Løftearm             | 7. Hårnålssplint    |
| 2. Styrehjulsarmbrakett | 8. Klippehøydekrage |
| 3. Klippehøydestang     | 9. Splittpinne      |
| 4. Løftearmkloss        | 10. Hårnålssplint   |
| 5. Trykkskiver          | 11. Bolt            |
| 6. Splittpinne          |                     |

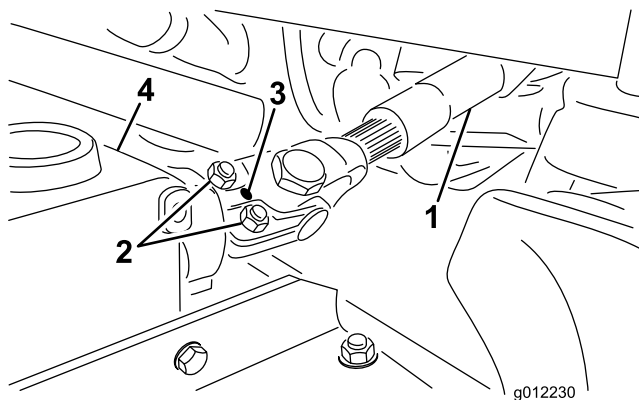
# 5

## Koble kraftuttakets aksel til girkassen på klippeenheten

**Ingen deler er nødvendige**

### Prosedyre

1. Skyv innstikksenden inn i hullet på kraftuttaksakselen (Figur 5). Innrett festehullene i girkassens inngående aksel med hullene i kraftuttaksakselen og skyv dem sammen.



**Figur 5**

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| 1. Kraftuttakets aksel   | 3. Girkasse  |
| 2. Bolter og låsemuttere | 4. Valsetapp |

2. Fest dem med en valsetapp (Figur 5).
3. Trekk til boltene og mutterne (Figur 5).

## 6

### **Smøre maskinen**

**Ingen deler er nødvendige**

#### **Prosedyre**

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

# Oversikt over produktet

## Spesifikasjoner

**Merk:** Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Klippebredde | 1875 m og 1829 m                               |
| Klippehøyde  | Justerbart fra 25 til 127 mm i trinn på 13 mm  |
| Nettovekt    | Modell 30403 – 190 kg<br>Modell 30404 – 510 kg |

## Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør kan bruke sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner. Kontakt din Authorisert Toro-forhandler eller distributør eller besøk [www.Toro.com](http://www.Toro.com) for å få en liste over alt godkjent tilbehør.

# Bruk

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

## ⚠ FORSIKTIG

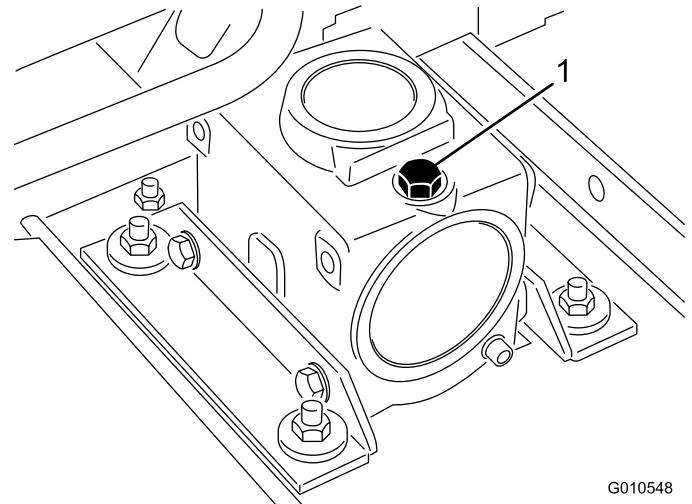
Dersom du lar nøkkelen stå i tenningsbryteren, kan noen starte motoren uten at det er tilsiktet, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

## Kontrollere oljenivået i girkassen

Girkassen er utviklet for å gå på SAE 80-90 girolje. Selv om girkassen sendes fra fabrikken med olje, må du kontrollere oljenivået før du bruker klippeenheten.

1. Sett maskinen og klippeenheten på en jevn flate.
2. Ta ut peilestaven/fyllpluggen fra toppen av girkassen (Figur 6), og kontroller at oljenivået er mellom merkene på peilestaven. Hvis nivået er lavt, må du fylle på olje til nivået er mellom merkene.



G010548

**Figur 6**

1. Peilestav/påfyllingsplugg

## Justere klippehøyden

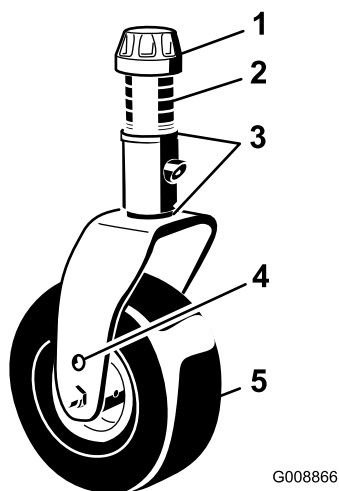
Klippehøyden kan justeres fra 25 til 127 mm i trinn på 13 mm. For å justere klippehøyden må du plassere styrehjulsakslene i de øvre eller nedre hullene på styrehjulsgaflene. Deretter legger du til eller fjerner du et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene, og fester klippehøydekragen i ønskede hull på klippehøydestaget.

1. Start motoren og hev klippeenheten opp fra gulvet slik at klippehøyden kan justeres. Stopp motoren og ta ut nøkkelen etter at klippeenheten er hevet.
2. Plasser styrehjulsakslene i de samme hullene i begge styrehjulsgafflene. Se figur Figur 7 og Figur 8 for å bestemme de korrekte hullene for innstillingen.

**Merk:** Ved bruk ved klippehøyde på 64 mm eller høyere må akselbolten være montert i det nedre styregaffelhjulet for å forhindre oppsamling av gress mellom hjulet og gaffelen. Ved bruk ved klippehøyder på lavere enn 64 mm, sett maskinen i revers for å trekke gressrester bort fra hjul-/gaffelområder.

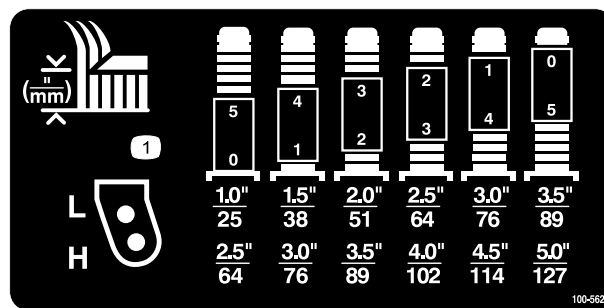
3. Fjern spennhette fra spindelakselen (Figur 7) og før spindelen ut av styrearmen. Plasser de to mellomleggene (1/8 tomme) på spindelakselen slik de var montert opprinnelig. Disse mellomleggene er nødvendige for å få et plant nivå over hele bredden av klippeenhetene. Før det hensiktsmessige antallet 13 mm avstandsstykker på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde, og før skiven over på akselen.

Se figur Figur 7 og Figur 8 for å bestemme kombinasjonene av avstandsstykkene for innstillingen.



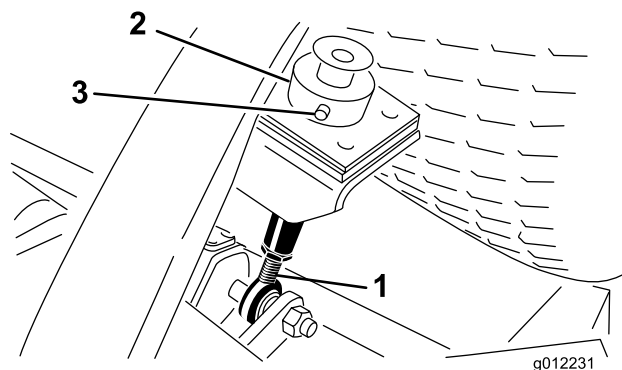
Figur 7

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| 1. Spennhette      | 4. Akselmonteringshull |
| 2. Avstandsstykker | 5. Styrehjul           |
| 3. Mellomlegg      |                        |



Figur 8

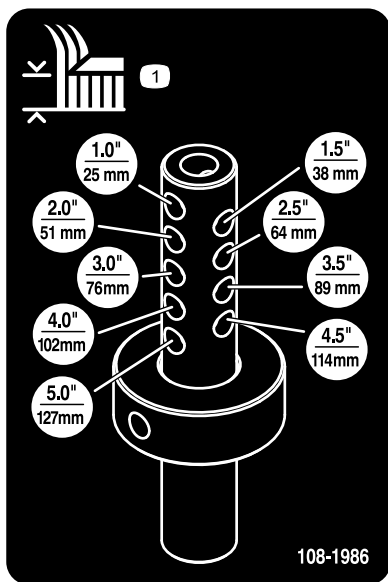
4. Skyv styrespindelen gjennom styrearmen. Monter mellomleggene (slik de opprinnelig var montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen. Monter spennhette for å feste monteringen.
5. Fjern hårnålssplinten og splittpinne som fester klippehøydekragen til klippehøydestaget på bakdelen av klippeenheten (Figur 9).



Figur 9

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Klippehøydestang | 3. Splittpinne og hårnålssplint |
| 2. Klippehøydekrage |                                 |

6. Juster klippehøydekragen til ønskede klippehøydehull på klippehøydestaget (Figur 10).



Figur 10

7. Fest justeringen med splittpinnen og hårnålssplinten.

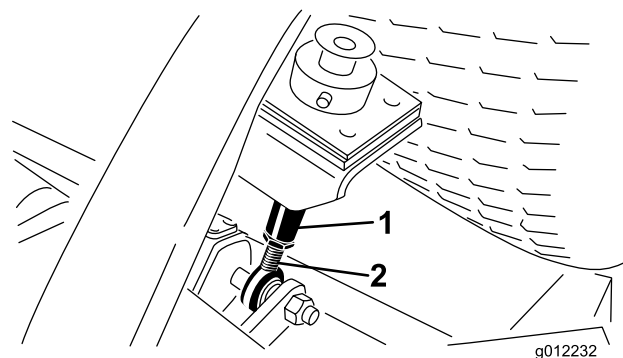
**Merk:** Plasser hodet på splittpinnen mot fronten på enheten hvis det er mulig.

**Merk:** Når du bruker 25 mm, 38 mm eller av og til 51 mm klippehøyde, flytt støtteplatene og valsen til de høyeste hullene.

## Justere bladstigningen

Bladstigning er forskjellen i klippehøyde mellom forkanten og bakkanten av knivplanet. Toro anbefaler en bladstigning på 6 mm. Det betyr at den bakre delen av knivplanet er 6 mm høyere enn den fremre.

1. Sett maskinen på en jevn flate på verkstedsgulvet.
2. Still klippeenheten til ønsket klippehøyde.
3. Roter en kniv slik at den peker rett fremover.
4. Bruk en kort linjal og mål fra gulvet til fremre tupp av kniven. Roter den knivtuppen til den bakre delen og mål fra gulvet til tuppen av kniven.
5. Trekk avstanden for forkanten fra avstanden for bakkanten for å regne ut knivstigningen.
6. Løsne låsemutterne nederst på klippehøydestaget (Figur 11).



Figur 11

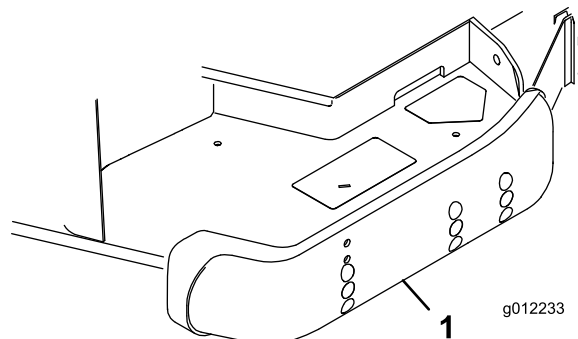
1. Klippehøyde
2. Låsemutter

7. Dreii klippehøydestagene for å heve eller senke bakkdelen av klippeenheten og oppnå riktig bladstigning.
8. Stram låsemutterne.

## Justere støtteplatene

Støtteplatene skal monteres i lavere stilling når du arbeider med klippehøyder høyere enn 64 mm og i høyere stilling når du arbeider med klippehøyder lavere enn 64 mm.

Juster støtteplatene ved å fjerne flensbolten og mutre, plassere dem som ønsket og montere festene (Figur 12).



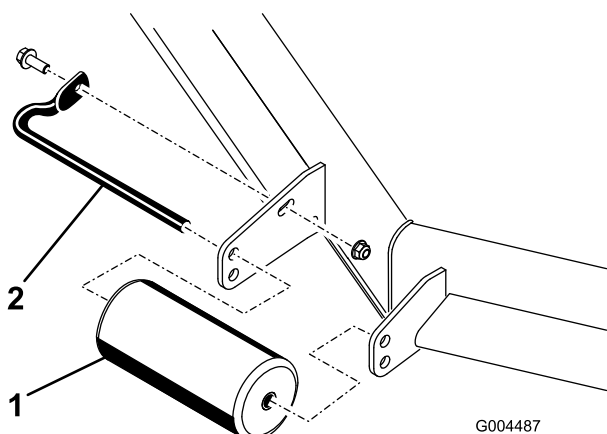
Figur 12

1. Støtteplate

## Justere valsene

**Merk:** Hvis klippeenheten skal brukes på klippehøydeinnstillingene 25 eller 38 mm, må de bakre valsene på klippeenheten plasseres i øverste brakethull.

1. Fjern skruen og mutteren som fester valseakselen til enhetsbraketten (Figur 13).



**Figur 13**

1. Valse
2. Valseaksel

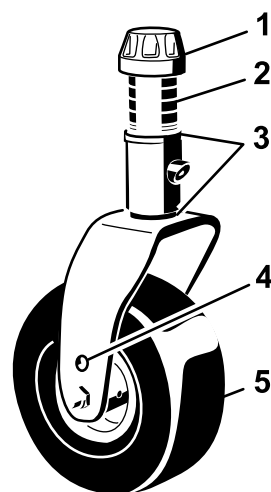
2. Skyv akselen ut av de nedre brakethullene, innrett valsen med de øverste hullene og monter akselen.
3. Monter skruen og mutteren for å feste enhetene.

## Korrigere feiljustering av klippeenheter

På bakgrunn av forskjeller i gressforhold og motvektsinnstillingen til trekkenheten, anbefales det at man klipper litt gress og kontrollere hvordan det ser ut før man starter å klippe for ordentlig.

1. Still alle klippeenheter til ønsket klippehøyde. Se tabellen Justere klippehøyde.
2. Kontroller og juster trykket i for- og bakdekkene til 172–207 kPa.
3. Kontroller og juster trykket i alle styrehjul til 345 kPa.
4. Se etter bøyde kniver. Se prosedyren Kontrollere om en kniv er bøy.
5. Klipp gress i et testområde for å finne ut om alle klippeenhetene klipper i samme høyde.
6. Hvis det fremdeles er nødvendig å justere klippeenhetene, finn en plan overflate ved hjelp av en rett kant på 2 meter eller lengre.
7. For å gjøre det lettere å måle om knivene er plane, hev klippehøyden til høyeste stilling. Se Justere klippehøyden.
8. Senk klippeenheten ned på den plane overflaten. Fjern dekslene fra toppen av klippeenhetene.
9. Roter kniven på hver spindel til endene vender fremover og bakover.
10. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen.
11. Juster mellomleggene på 1/8 tomme på forstyregaffelen/-gaflene for å tilsvare klippehøyden

til merket (Figur 14). Se prosedyren Justere bladstigningen.



**Figur 14**

1. Spennhette
2. Avstandsstykker
3. Mellomlegg
4. Akselmonteringshull
5. Styrehjul

## 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 gressstrået 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 slik en sløv kniv gjør. 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.

## **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.

## **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.

# Vedlikehold

## Anbefalt vedlikeholdsplan

| Vedlikeholdsintervall      | Vedlikeholdsprosedyre                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etter de 2 første timene   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Trekk til styrehjulsmutterne</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                   |
| Etter de 10 første timene  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Trekk til styrehjulsmutterne</li><li>• Stram knivboltene</li></ul>                                                                                                                                                                                                       |
| For hver bruk eller daglig | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller knivene</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hver 50. driftstime        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Smør smøreniplene<sup>1</sup></li><li>• Kontroller oljenivået i girkassen</li><li>• Trekk til styrehjulsmutterne</li><li>• Stram knivboltene</li><li>• Kontroller justeringen av klippeenhetens drivrem</li><li>• Rengjør under remdekslene til klippeenheten.</li></ul> |
| Hver 400. driftstime       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skift oljen i girkassen</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>1</sup> Umiddelbart etter hver vask, uavhengig av det oppførte intervallet

### ⚠ 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 eventuelt vedlikeholdsarbeid.

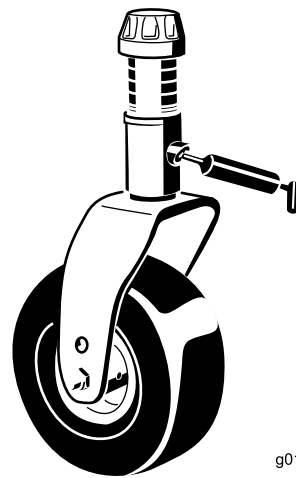
**Viktig:** Festene på maskinens deksler er utformet for å sitte på dekselet når dekselet er fjernet. Løsne alle festene på hvert deksel noen omdreining, slik at dekselet sitter løsere, men ikke er helt løst, og gå så tilbake og løsne dem helt slik at dekselet løsner. Dette forhindrer at du fjerner boltene helt fra holderne.

## Smøring

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.

1. Smør følgende områder:

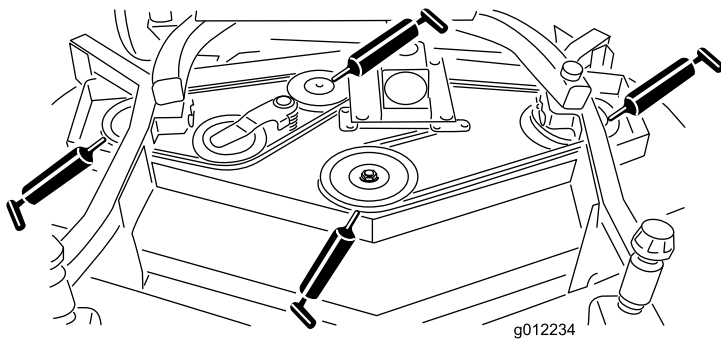
- Styregaffelhyller (2) (Figur 15)



g011557

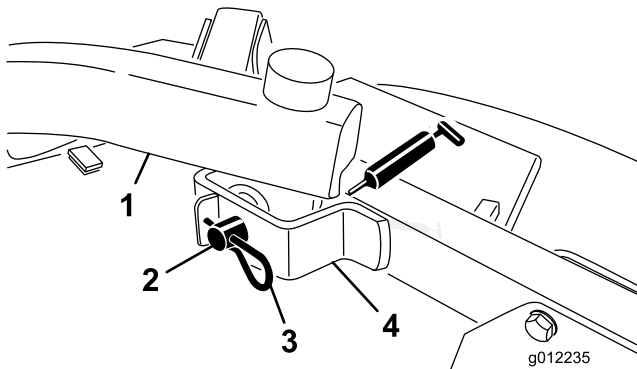
Figur 15

- Spindelaksellager (3) (plassert under remskiven) (Figur 16)



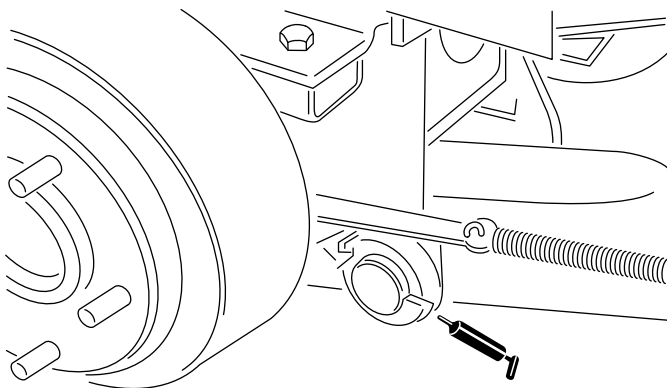
**Figur 16**

- Lederullarmens aksellager (Figur 16)
- Hevearmstapp, foran (2) (Figur 17)

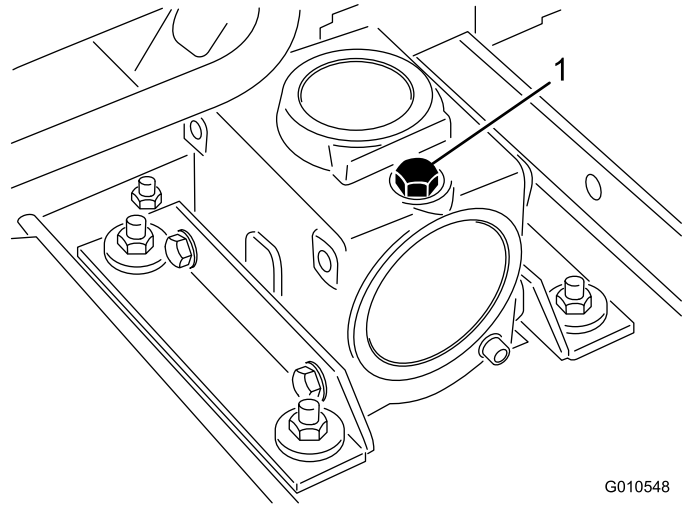


**Figur 17**

- Hevearmstapp, bak (2) (Figur 18)



**Figur 18**

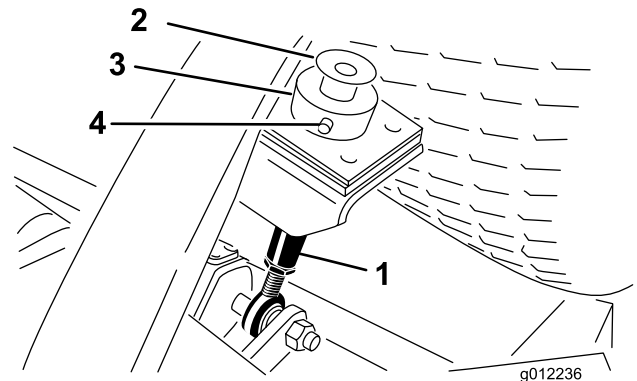


**Figur 19**

1. Peilestav/påfyllingsplugg

## Ta klippeenheten av trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene til bakken, flytt hevespaken til svevestilling, slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjern bolten og skiven som er montert øverst på hvert klippehøydestag (Figur 20).

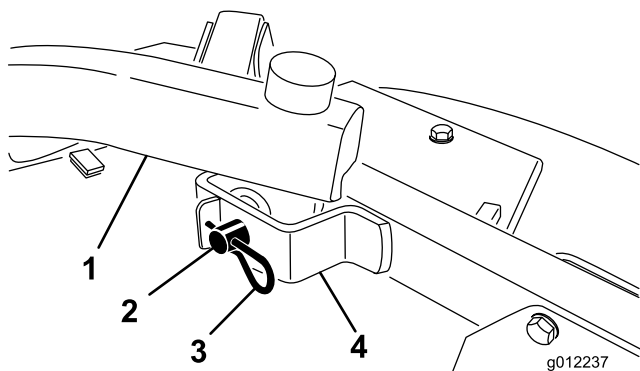


**Figur 20**

1. Klippehøydestang
2. Bolt og skive
3. Klippehøydekrage
4. Hårnålssplint og splittpinne

2. Plasser maskinen og klippeenheten på en jevn flate, og senk klippeenheten. Ta ut peilestaven/fyllpluggen fra toppen av girkassen (Figur 19), og kontroller at oljenivået er mellom merkene på peilestaven. Hvis oljenivået er lavt, tilsett SAE 80-90 girolje inntil nivået er mellom merkene.

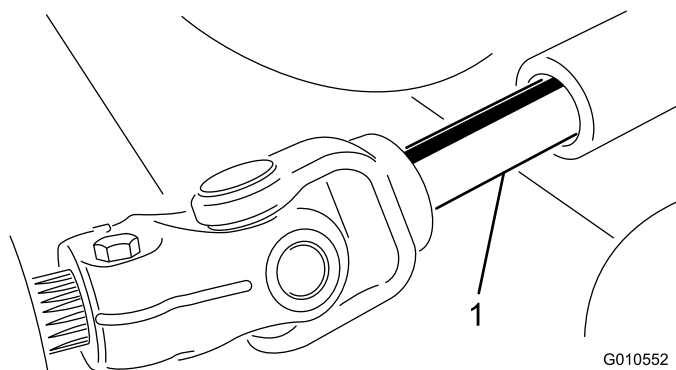
3. Fjern hårnålssplinten og splittpinnen som fester klippehøydekragen til klippehøydestaget på baksiden av klippeenheten (Figur 20). Fjern klippehøydekragen.
4. Fjern hårnålssplintene og splittpinnene som fester løftearmene til styrehjulsarmbrakettene (Figur 21).



**Figur 21**

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1. Løftearm    | 3. Hårnålssplint        |
| 2. Splittpinne | 4. Styrehjulsarmbrakett |

5. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten, ta innstikksenden ut av hullet på krafttutaksakselen (Figur 22).



**Figur 22**

1. Kraftuttakets aksel

### **FARE**

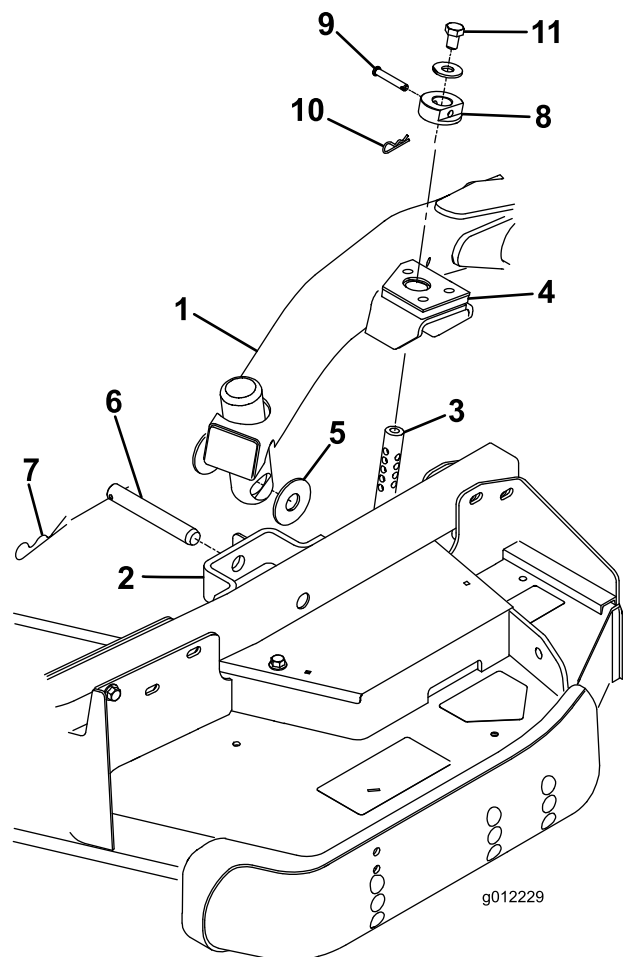
Hvis motoren startes og krafttutaksakselen begynner å rotere, kan dette føre til alvorlige skader.

Ikke start motoren og koble inn kraftuttaksspaken når krafttutaksakselen ikke er koblet til girkassen på klippeenheten.

## **Montere klippeenheten på trekkenheten**

1. Plasser maskinen på en jevn flate og skru av motoren.
2. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
3. Skyv innstikksenden inn i hullet på krafttutaksakselen (Figur 22).
4. Flytt løftespaken til svevestilling. Dytt en løftearm nedover inntil hullene i løftearmen er

i linje med hullene i styrehjulsarmbraketten og klippehøydestaget kan føres inn i løftearmklossen (Figur 23).



**Figur 23**

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Løftearm             | 7. Hårnålssplint    |
| 2. Styrehjulsarmbrakett | 8. Klippehøydekrage |
| 3. Klippehøydestang     | 9. Splittpinne      |
| 4. Løftearmkloss        | 10. Hårnålssplint   |
| 5. Trykkskiver          | 11. Bolt            |
| 6. Splittpinne          |                     |

5. Fest løftearmen til styrehjulsarmen med (2) trykkskiver, en splittpinne og en hårnålssplint. Plasser en trykkskive mellom løftearmen og styrehjulsarmbraketten (Figur 23). Før enden av hårnålssplinten inn i slissen på styrehjularmtappen for å støtte hårnålssplinten.
6. Gjør det samme med løftearmen på motsatt side.
7. Start trekkenheten, og hev klippeenheten.
8. Trykk ned den bakre klippeenheten og før inn klippehøydestagene gjennom løftearmklossene.
9. Monter klippehøydekragene på klippehøydestagene og fest med splittpinnene og hårnålssplintene

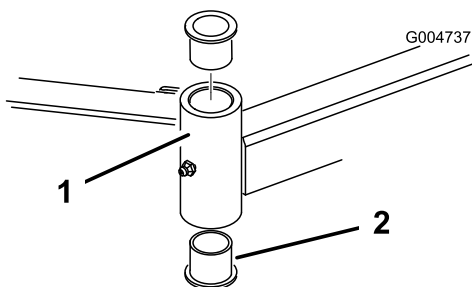
(Figur 23). Hodet på splittpinnen skal plasseres mot fronten på enheten.

10. Installer en hodeskrue på 1/2 x 3/4 tomme og en skive øverst på hvert klippehøydestag (Figur 23).

## Overhale hylsene i styrearmene

Styrearmene har hylser trykket inn i toppen og bunnen av tuben og etter mange driftstimer vil hylsene bli slitt. For kontrollere hylsene, flytt styregaffelen frem og tilbake og fra side til side. Hvis styrespindelen er løs inne i hylsene, er hylsene slitt og må erstattes.

1. Hev klippeenheten slik at hjulene er hevet fra gulvet. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Fjern spennhetten, avstandsstykke(r) og aksiallagerskive fra toppen av styrespindelen.
3. Trekk styrespindelen ut av monteringsstuben. La aksiallagerskiven og avstandsstykket(-ene) ligge på bunnen av spindelen.
4. Sett inn kjørner i toppen eller bunnen av monteringsstuben og driv hylsen ut av tuben (Figur 24). Driv også den andre hylsen ut av tuben. Rengjør innsiden av tubene for å fjerne smuss.



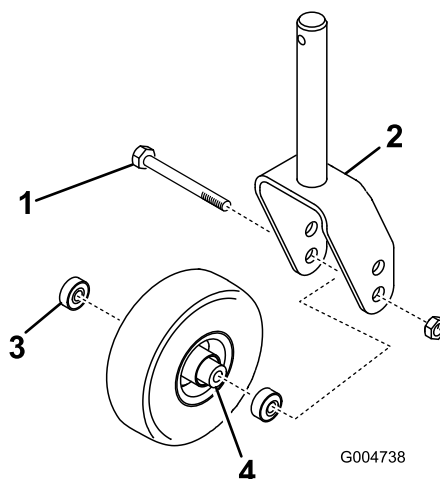
**Figur 24**

1. Styrehjulstube
2. Hylser

5. Smør smørefett på inn- og utsiden av nye hylser. Bruk hammer og en flat plate til å drive hylsene inn i monteringsstuben.
6. Inspiser styrespindelen for slitasje og skift den ut hvis den er ødelagt.
7. Skyv styrespindelen gjennom hylsene og monteringsstuben. Før aksiallagerskiven og avstandsstykket(-ene) på spindelen. Monter spennhetten på styrespindelen for å holde alle deler på plass.

## Overhale styrehjulene og lagrene

1. Fjern låsemutteren fra bolten som holder fast styrehjulet til styregaffel (Figur 25). Ta tak i styrehjulet og skyv bolten ut av gaffelen eller svingarmen.



**Figur 25**

1. Styrehjul
2. Styregaffel
3. Lager (2)
4. Lageravstandsstykke

2. Fjern lagrene fra hjulnavet og la lageravstandsstykket falle ut (Figur 25). Fjern lageret fra den andre siden av hjulnavet.
3. Kontroller lageret, avstandsstykket og hjulnavets innside for slitasje. Skift ut eventuelle ødelagte deler.
4. For å montere styrehjulet, skyv lageret inn i hjulnavet. Når du monterer lagrene, trykk på den ytre lagerbanen.
5. Skyv lageravstandsstykket inn i hjulnavet. Skyv ut det andre lageret i den åpne enden av hjulnavet slik at lageravstandsstykket sitter fast inne i hjulnavet.
6. Sett på plass styringshjulet i styregaffelen og fest det med bolten og låsemutteren.

## Kontrollere om en kniv er bøyd

1. Sett maskinen på en jevn flate. Hev klippeenheten, aktiver parkeringsbremsen, flytt trekkpedalen i nøytral, still kraftuttaksspaken i av-stillingen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Roter kniven til endene vender fremover og bakover. Mål avstanden fra innsiden av klippeenheten til kniveggen på forkanten av kniven (Figur 26), og husk denne avstanden.



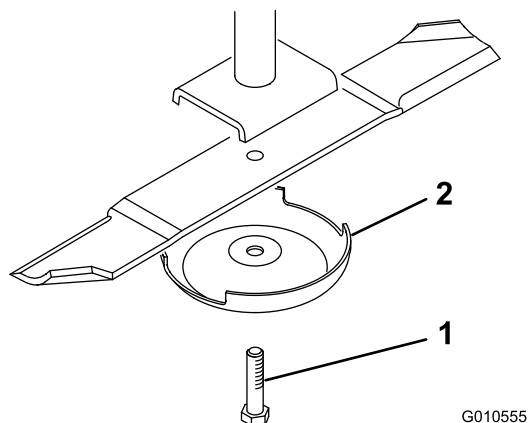
Figur 26

3. Roter den motsatte enden av kniven fremover. Mål mellom klippeenheten og knivens skjærekant i samme stilling som i trinn 2. Forskjellen på målene du får i trinn 2 og 3 må ikke være større enn 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Se Demontere kniven.

## Demontere og montere kniven(e)

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

1. Plasser klippeenheten i høyeste stilling, aktiver parkeringsbremsen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 27).



Figur 27

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

3. Monter kniven med knivvingen vendt mot klippeenheten, og monter antiskalperingskoppen og knivbolten. Trekk til knivbolten med et moment på 115–149 Nm.

**Viktig:** Buen på kniven må vende mot innsiden av klippeenheten for å sikre riktig klipping.

## Undersøke og skjerpe kniven(e)

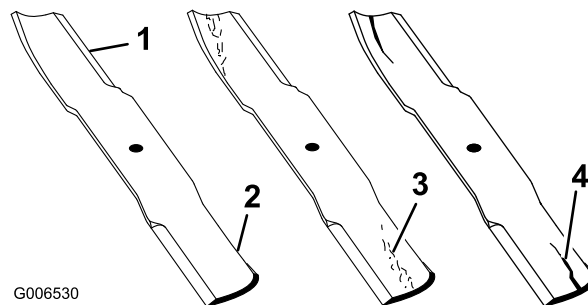
### ⚠ FARE

En slitt eller skadet kniv kan brekke, og en del av kniven kan slynges ut mot føreren eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Ikke prøv å rette ut en kniv som er bøyd.
- Du må aldri sveise sammen en brukket eller sprukket kniv.
- Bytt ut en slitt eller skadet kniv med en ny Toro-kniv for at sikkerhetsgodkjenningen av produktet vedvarer.

Det er to ting du må ta hensyn til når du kontrollerer og overhaler kniven: knivvingen og kniveggen. Både kniveggen og knivvingen, som er den forhøyede delen på motsatt siden av eggen, bidrar til god klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter gresset opp slik at klippingen blir rett. Vingen vil imidlertid slites ned som følge av normal bruk. Når vingen blir slitt, reduseres klippekvaliteten noe, selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp slik at gresset blir klippet, og ikke revet av. Kniveggen er sløv når tuppen av gresstråene ser brune og avrevne ut. Slip kniveggene for å avhjelpe denne situasjonen.

1. Sett maskinen på en jevn flate. Hev klippeenheten, aktiver parkeringsbremsen, flytt trekkpedalen i nøytral, still kraftuttaksspaken i av-stillingen, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 28). Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker maskinen. Hvis kniven er slitt (Figur 28), skift kniven. Se Demontere kniven.



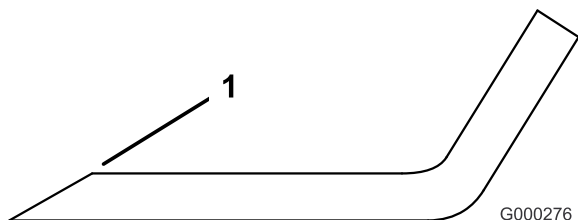
Figur 28

1. Knivegg
2. Buen/vinge
3. Slitasje/hulldannelse
4. Sprekk

## ⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 28). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
  - Bytt ut en slitt eller skadet kniv med en ny Toro-kniv for at sikkerhetsgodkjenningen av produktet vedvarer.
3. Undersøk kniveggene på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen for å sørge for at kniven blir skarp (Figur 29). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 29

1. Slip kniven i original vinkel.

**Merk:** Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Se Demontere kniven. Når du har skjerpet kniveggene, monter kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Knivvingene må være på oversiden av kniven. Trekk til knivbolten med et moment på 115–149 Nm.

## Sjekke og justere feiljustering av knivene

Hvis det er uoverensstemmelse mellom knivene, kommer gresset til å se stripet ut når du klipper det. Dette problemet kan avhjelpes ved å påse at knivene er rette og at alle bladene klippes på samme nivå.

1. Bruk et 1 meter langt vater til å finne en plan overflate på verkstedgulvet.
2. Hev klippehøyden til høyeste stilling. Se Justere klippehøyden.
3. Senk klippeenheten ned på den plane overflaten. Fjern dekslene fra toppen av klippeenheten.

4. Roter knivene til endene vender fremover og bakover. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen. Merk deg dette målet. Roter så den samme kniven til den motsatte enden er foran og mål igjen. Forskjellen mellom målene må ikke være over 3 mm. Hvis målet overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må byttes ut. Mål alle knivene.
5. Sammenlikne målene på de ytre knivene med kniven i midten. Den midterste kniven må ikke være mer enn 10 mm lavere enn de ytre knivene. Hvis den midterste kniven er mer enn 10 mm lavere enn de ytre knivene, fortsett til trinn 6 og legg mellomlegg mellom spindelhuset og bunnen av klippeenheten.
6. Fjern bolten, flate skiver og låseskiver og mutre fra den ytre spindelen i området der mellomleggene må tilføyes. For å heve eller senke kniven, tilføy et mellomlegg, delenr. 3256-24, mellom spindelhuset og bunnen av klippeenheten. Fortsett å kontrollere knivenes innretning og tilføy mellomlegg til knivtuppene er innenfor ønskede mål.

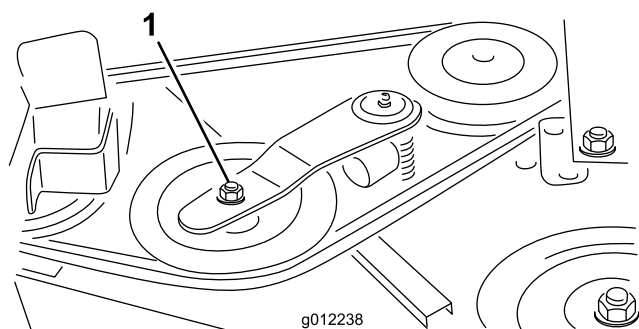
**Viktig:** Ikke bruk mer enn tre mellomlegg ved ett enkelt hull. Bruk færre antall mellomlegg ved tilstøtende hull hvis det er brukt mer enn ett mellomlegg ved et hull.

7. Monter remdekslene.

## Skifte drivremmen

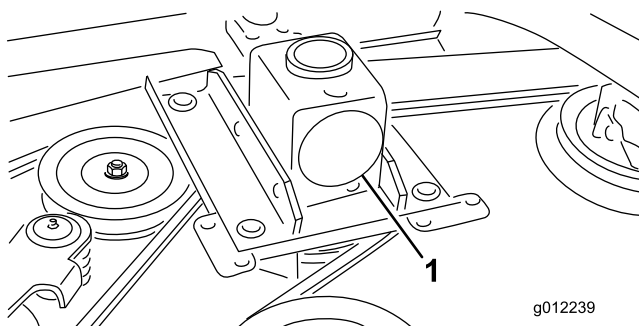
Knivdrivremmene, strammet av den fjærbelastede lederullen, er svært slitesterke. Etter mange timers bruk vil likevel remmen vise tegn til slitasje. Tegn på en slitt rem er: hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, frynsete kanter, brennmerker og sprekker. Skift remmen hvis noen av disse problemene oppstår.

1. Senk klippeenheten til bakken. Fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til sides.
2. Ved å bruke en stillbar momentnøkkel eller lignende verktøy, flytt lederullen (Figur 30) bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av girkasseremskiven (Figur 31).



**Figur 30**

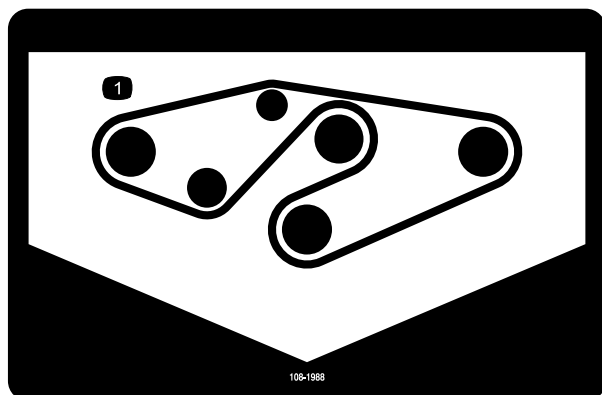
1. Lederull



**Figur 31**

1. Girkasse

3. Fjern den gamle remmen fra rundt spindelrullene og lederullskiven.
4. Legg den nye remmen rundt spindelrullene og lederullen som vist i Figur 32.



**Figur 32**

1. Remføring

5. Monter remdekslene.



## Toros totaldekningsgaranti

### Begrenset garanti

#### Betingelser og inkluderte produkter

Toro® Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt ("produktet") er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer\*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.

\* Produkt utstyrt med timeteller.

#### Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller -ansvar, kan du kontakte:

Serviceavdeling for kommersielle produkter  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA  
E-post: commercial.warranty@toro.com

#### Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i brukerhåndboken. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

#### Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra installering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet, er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblader, spoler, motstål, piper, tennplugg, styrehjul, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler osv.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Elementer som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, bruk av kjølemidler som ikke er godkjent, smøremidler, tilsetningsmidler, gjødningsmiddel, vann eller kjemikalier osv.

#### Land andre enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, provins eller stat. Hvis du av en eller annen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene. Hvis alt annet er resultatløst, kan du ta kontakt med Toro Warranty company.

- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- "Vanlig slitasje" inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

#### Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftningen av delen. Deler som skiftes ut under garantien dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

#### Merknad vedrørende garanti på dypsyklusbatteri:

Dypsyklusbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene sakte, men sikkert minske til batteriet er helt brukt opp. Bytte av oppbrukte batterier, på grunn av normal forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje byttes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning.

#### Vedlikehold foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og polering, utskifting av elementer og filtre som ikke dekkes av garantien, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter som må foretas for eiers regning.

#### Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

**Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier.**

Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelige garantien. Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg.

Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

#### Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Se erklæringen om garantien for motorutslippskontroll som finnes i *brukerhåndboken* eller i motorprodusentens dokumentasjon for nærmere informasjon.