



**Count on it.**

Form No. 3373-289 Rev A

# Brukerhåndbok

**183 cm Guardian® Recycler®-  
gressklipper**

**183 cm gressklipper med  
sideutslipp**

**Groundsmaster® 3280-D trekkenhet**

**Modellnr. 31335—Serienr. 312000001 og oppover**

**Modellnr. 31336—Serienr. 312000001 og oppover**

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

## Innledning

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. Ha modell- og serienummer for ditt produkt klart. Modell- og serienumrene er trykt inn på en plate som er festet til rammen på gressklipperhuset. Skriv inn numrene i de tomme feltene:

|                        |
|------------------------|
| <b>Modellnr.</b> _____ |
| <b>Serienr.</b> _____  |

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 forhåndsreglene.



Figur 1

### 1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to andre ord for å utheve informasjon.

**Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Merk** 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 Feste gressavlederen(kun modell 31336) .....                    | 9  |
| 2 Montere løftearmene på trekkenheten .....                       | 9  |
| 3 Koble løftearmene til klippeenheten .....                       | 10 |
| 4 Koble krafttuttakets aksel til girkassen på klippeenheten ..... | 10 |
| 5 Smøre maskinen .....                                            | 11 |
| Oversikt over produktet .....                                     | 11 |
| Spesifikasjoner .....                                             | 11 |
| Tilbehør .....                                                    | 11 |
| Bruk .....                                                        | 12 |
| Kontrollere oljenivået i girkassen .....                          | 12 |
| Justere klippehøyden .....                                        | 12 |
| Justere valsene .....                                             | 13 |
| Justere støtteplatene .....                                       | 14 |
| Justere antiskalperingsvalsene .....                              | 14 |
| Justere utløpsskjermen(kun modell 31336) .....                    | 14 |
| Plassere utløpsskjermen(kun modell 31336) .....                   | 15 |
| Justere bladstigningen .....                                      | 15 |
| Korriger feiljustering av klippeenheter .....                     | 16 |
| Bruke slideutslipp(kun modell 31336) .....                        | 16 |
| Brukstips .....                                                   | 16 |
| Vedlikehold .....                                                 | 18 |
| Anbefalt vedlikeholdsplan .....                                   | 18 |
| Smøring .....                                                     | 19 |
| Gjøre klar for vedlikehold .....                                  | 20 |
| Ta klippeenheten av trekkenheten .....                            | 20 |
| Montere klippeenheten på trekkenheten .....                       | 20 |
| Overhale hylsene i styrearmene .....                              | 21 |
| Overhale styrehjulene og lagrene .....                            | 21 |
| Kontrollere om en kniv er bøyd .....                              | 22 |
| Demontere og montere kniven(e) .....                              | 22 |
| Undersøke og skjerpe kniven(e) .....                              | 23 |
| Sjekk og justere feiljustering av knivene .....                   | 24 |
| Skifte drivremmen .....                                           | 24 |
| Skifte gressavlederen .....                                       | 25 |

# 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 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 mens du fyller.
  - 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

- Kjører 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 alltid sikkerhetsbeltet når veltebøylen er i hevet stilling. Bruk ikke sikkerhetsbeltene når veltebøylen er senket.
- Senk farten og vær forsiktig i skråninger. Påse at du kjører i anbefalt retning i skråninger. Gressforhold kan påvirke maskinens stabilitet. Vær forsiktig når du kjører 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 undersøk 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.

## 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.
- 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.

- 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.

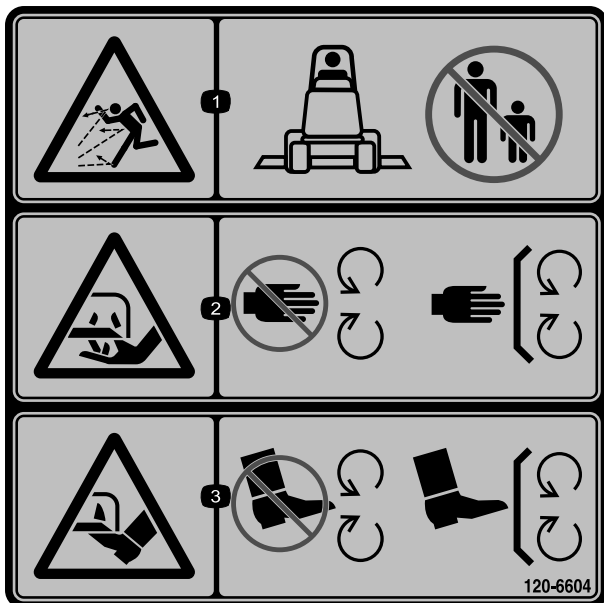
## Vedlikehold og oppbevaring

- 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 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.
- 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 kroppsdelene 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

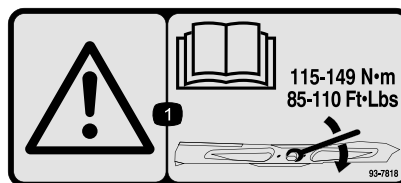


Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



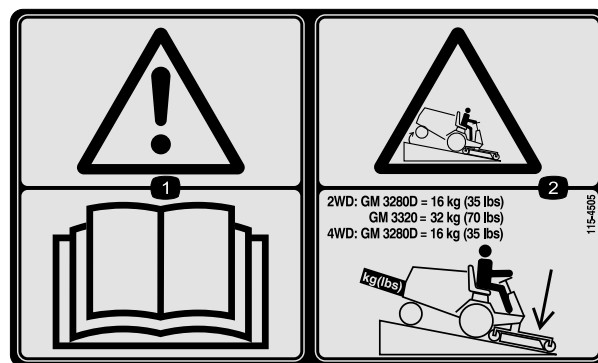
120-6604

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på avstand fra maskinen.
2. Fare for å kutte/lemleste hender, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.
3. Fare for å kutte/lemleste føtter, gressklipperkniv – hold trygg avstand fra bevegelige deler og hold alle skydd og vern på plass.



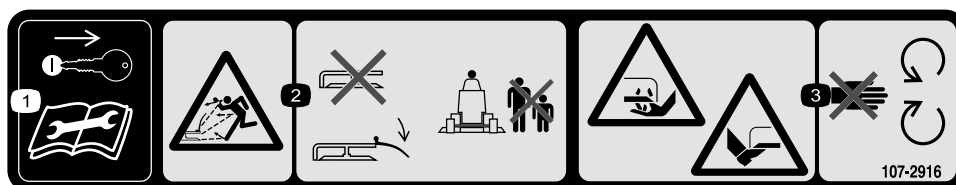
93-7818

1. Advarsel – les *brakerhåndboken* for instruksjoner om å stramme bladets skruer/mutter til 115–149 Nm.



115-4505

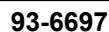
1. Advarsel – les *brakerhåndboken*.
2. Velfefare – senk klippeenheten når du kjører nedover skråninger. For enheter med tøjhjuldrift, legg til 16 kg bakvekt på GM 3280D-enheter og en 32 kg bakvekt på GM 3320-enheter. For 3280 D-enheter med firehjuldrift, legg til en bakre vekt på 16 kg.



107-2916

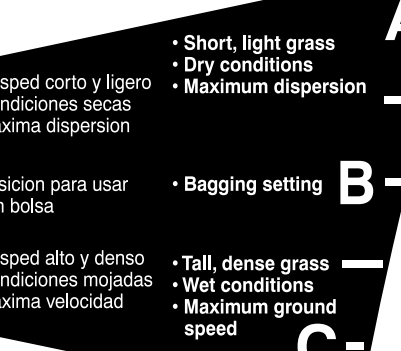
Kun modell 31336

1. Ta ut tenningsnøkkelen og les *brakerhåndboken* før du utfører service eller vedlikehold.
2. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – ikke bruk gressklipperen med avlederen oppe eller fjernet; hold avlederen på plass; hold andre på god avstand av maskinen.
3. Fare for å kutte hender og føtter i kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler.



- 

Diagram illustrating the correct use of the L and H pins. The L pin is used for the top of the head, and the H pin is used for the bottom of the head. The diagram shows the pins being inserted into the head, with the L pin at the top and the H pin at the bottom. The diagram also shows the correct way to hold the head, with the thumb and index finger gripping the sides. The diagram is labeled with 'L' and 'H' and a circled '1'.



**A-**

- Short, light grass
- Dry conditions
- Maximum dispersion

**B-**

- Bagging setting

**C-**

- Tall, dense grass
- Wet conditions
- Maximum ground speed

**D-**

- Césped alto y denso
- Condiciones mojadas
- Maxima velocidad

107-1622

7

# Montering

## Løse deler

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

| Prosedyre | Beskrivelse                          | Ant.   | Bruk                                                      |
|-----------|--------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1</b>  | Ingen deler er nødvendige            | –      | Fest gressavlederen                                       |
| <b>2</b>  | Løftearm, høyre<br>Løftearm, venstre | 1<br>1 | Montere løftearmene på trekkenheten                       |
| <b>3</b>  | Ingen deler er nødvendige            | –      | Koble løftearmene til klippeenheten                       |
| <b>4</b>  | Ingen deler er nødvendige            | –      | Koble kraftuttakets aksel til girkassen på klippeenheten. |
| <b>5</b>  | Ingen deler er nødvendige            | –      | Smøre maskinen                                            |

## Media og ekstradeler

| Beskrivelse       | Ant. | Bruk                                            |
|-------------------|------|-------------------------------------------------|
| Brukerhåndbok     | 1    | Les materialet og oppbevar det på et egnet sted |
| Delekatalog       | 1    | Bruk som referanse for delenumre                |
| Samsvarserklæring | 1    |                                                 |

### ⚠ ADVARSEL

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.

### ⚠ FARE

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

Ikke start motoren og koble inn kraftoverføringsbryteren når kraftoverføringsakselen ikke er koblet til girkassen på klippeenheten.

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

**Viktig:** Hvis 183 cm-klippeenhet med sideutslipp, modell 31336, har blitt montert på trekkenhet av modell 30307, 30308, 30309, 30343, 30344 eller 30345 med serienummer lavere enn 311000301, må innrettingssett for klippeenhet, delenr. 120–6599, monteres på klippeenheten før de monteres på trekkenheten.

# 1

## Feste gressavlederen (kun modell 31336)

Ingen deler er nødvendige

### Prosedyre

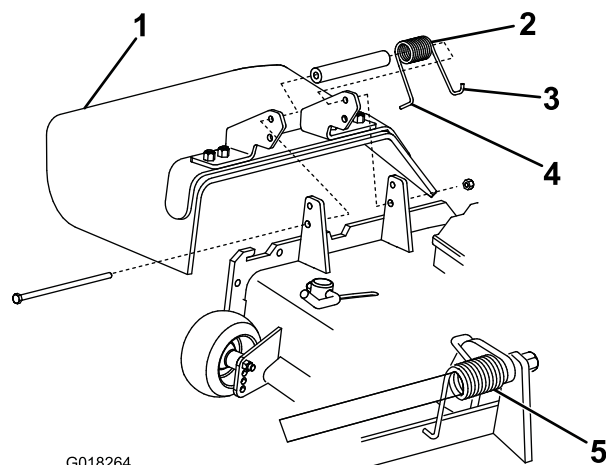
#### ⚠ ADVARSEL

En utildekket utløpsåpning kan føre til at gjenstander slynges mot føreren eller andre i nærheten, noe som kan resultere i alvorlig skade. Det kan også oppstå kontakt med kniven.

- Du må aldri bruke gressklipperen uten at du har montert en dekkplate, kvernplate eller gressoppsamler.
- Påse at gressavlederen er i den nedre stillingen.

1. Fjern kabelfestet som holder gressavlederen oppå klippeenheten og senk avlederen.
2. Plasser venstre J-krokende av fjæren bak kanten på klippeenheten.
3. Plasser høyre J-krokende av fjæren rundt gressavlederen (Figur 2).

**Viktig:** Gressavlederen må kunne bli senket ned i den nedre stillingen. Løft avlederen for å teste at den kan senkes ned til den nederste stillingen.



Figur 2

1. Gressavleder
2. Fjær
3. Høyre endekrok på fjæren, plasser rundt avlederen
4. Venstre endekrok på fjæren, plasser rundt kanten av klippeenheten
5. Fjær montert

# 2

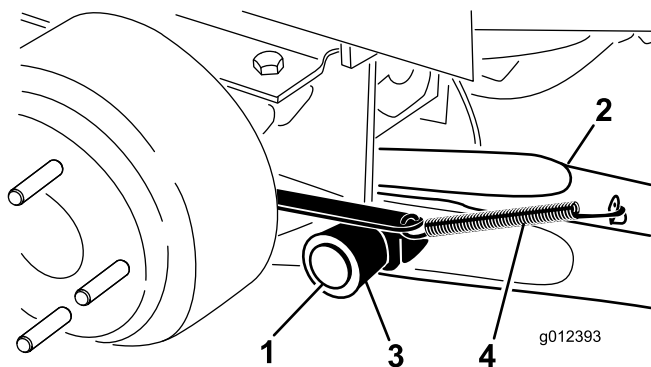
## Montere løftearmene på trekkenheten

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Løftearm, høyre   |
| 1 | Løftearm, venstre |

### 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. Fjern løftearmene fra pallene.
5. Fjern svingbolten og splinten fra hver løftearm.
6. Fest en løftearm til svingbraketten med en svingbolt og en hårnålssplint (Figur 3). Fest løftearmen med kurven vendt utover.
7. Fest bremsereturfjæren i tappen for løftearmen (Figur 3).



**Figur 3**

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. Svingbolt    | 4. Bremsereturfjær |
| 2. Løftearm     | 5. Tapp            |
| 3. Svingbrakett |                    |

8. Monter hjul- og dekkenheten. Stram hjulmutterne til 102–108 Nm.
9. Gjenta prosedyren på motsatt side av kjøretøyet.

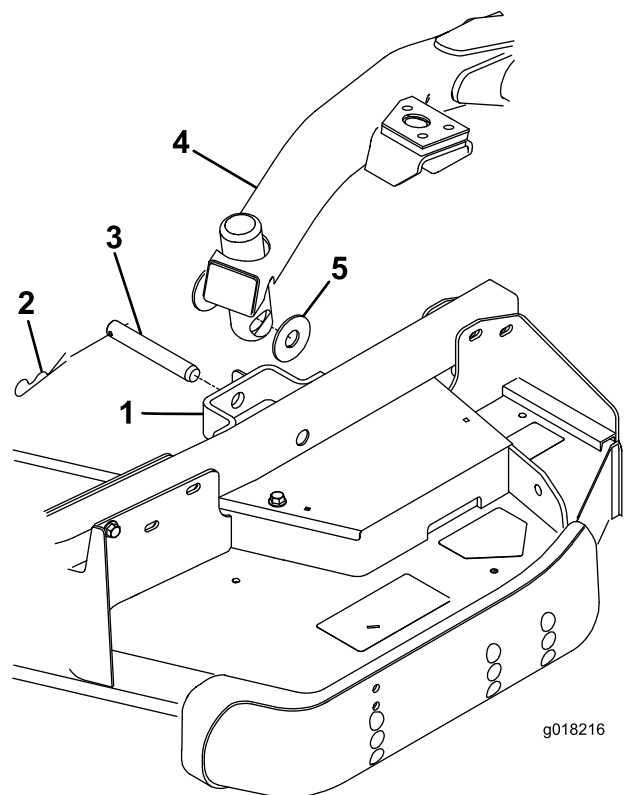
## 3

### Koble løftearmene til klippeenheten

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

1. Fjern (2) trykkskiver, splittpinne og hårnålssplint fra hver styrehjulsarmbrakett på klippeenheten (Figur 4).
2. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
3. Trykk løftebryteren frem til svevestillingen. Skyv løftearmen ned til hullene i løftearmen er på linje med hullene i styrehjulsarmbraketten (Figur 4).



**Figur 4**

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Styrehjulsarmbrakett | 4. Løftearm   |
| 2. Hårnålssplint        | 5. Trykkskive |
| 3. Splittpinne          |               |

4. Fest løftearmen til styrehjulsarmen med (2) trykkskiver, splittpinne og hårnålssplint. Plasser en trykkskive mellom løftearmen og styrehjulsarmbraketten (Figur 4). Før enden av hårnålssplinten inn i slissen på styrehjulsarmtappen for å støtte hårnålssplinten.
5. Gjør det samme med løftearmen på motsatt side.
6. Start trekkenheten, og hev klippeenheten.

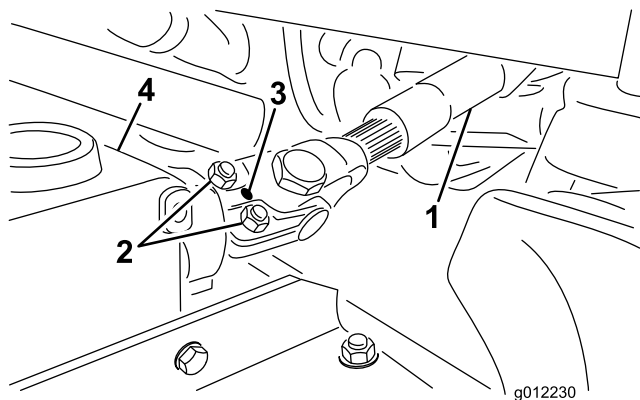
## 4

### Koble kraftuttakets aksel til girkassen på klippeenheten

Ingen deler er nødvendige

#### Prosedyre

1. Skyv innstikksenden inn i hullet på kraftuttaksakselen. 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.
3. Trekk til boltene og mutterne.

# 5

## 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 | 1,829 m                                        |
| Klippehøyde  | Justerbart fra 25 til 127 mm i trinn på 13 mm  |
| Nettovekt    | Modell 31335 – 251 kg<br>Modell 31336 – 292 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 utilsiktet starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

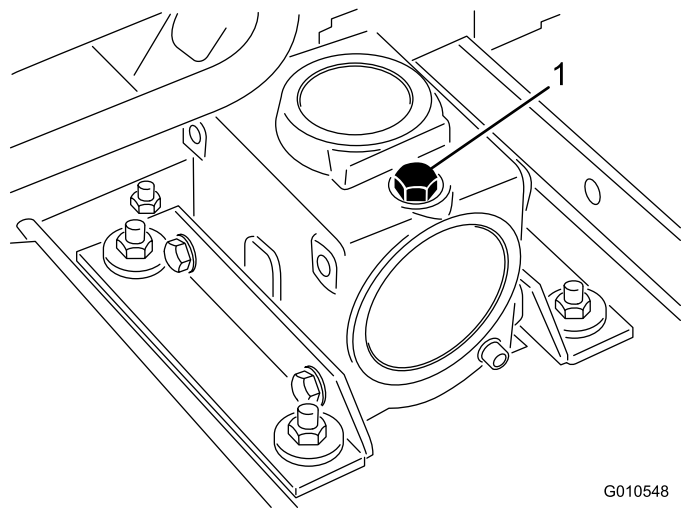
Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

## Kontrollere oljenivået i girkassen

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

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. Girkassens kapasitet er 283 ml.

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.



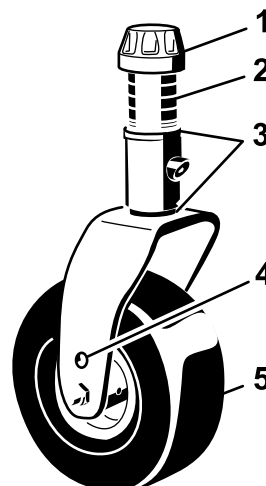
Figur 6

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 styregafflene, og legge til eller fjerne et tilsvarende antall avstandsstykker fra styregafflene.

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 samme hull i alle styregaffer. Se figur Figur 7, Figur 8 og Figur 9 for å bestemme de korrekte hullene for innstillingen.



G008866

Figur 7

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

| mm | 1.0" | 1.5" | 2.0" | 2.5" | 3.0" | 3.5" |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 25 | 38   | 51   | 64   | 76   | 89   |      |
| 64 | 76   | 89   | 102  | 114  | 127  |      |

Figur 8

**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.

## Styrehjul foran

1. Fjern spennhetten 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.

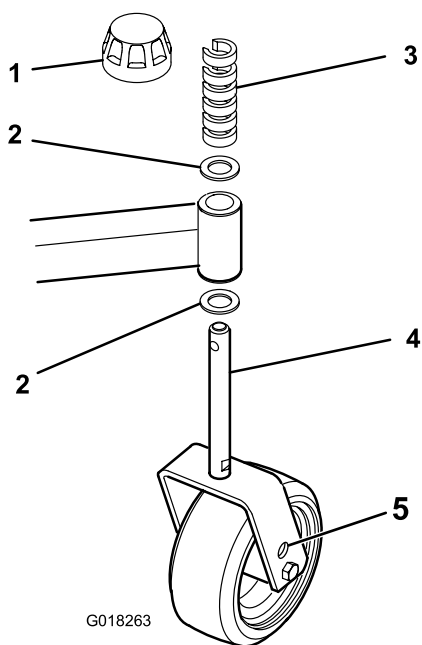
Se figur Figur 8 for å bestemme kombinasjonene av avstandsstykkene for innstillingen.

2. Skyv styrespindelen gjennom styrearmen. Monter mellomleggene (slik de opprinnelig var montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen. Monter spennhetten for å feste monteringen.

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

## Styrehjul bak

1. Fjern spennhetten fra spindelakselen (Figur 9).



**Figur 9**

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Spennhette                | 4. Styrehjul           |
| 2. Mellomlegg                | 5. Akselmonteringshull |
| 3. C-formede avstandsstykker |                        |

**Merk:** Den bakre styrehjulsgaffelen må ikke fjernes fra styrehjulsarmen for å endre klippehøyden.

2. Fjern eller legg til de C-formede avstandsstykkene ved den smale delen av spindelakselen, under styrearmen, for å oppnå ønsket klippehøyde. Påse at

mellomleggene, ikke avstandsstykkene, er i kontakt med toppen og bunnen av styrehjulsarmen.

3. Monter spennhetten for å feste monteringen.
4. Pass på at alle fire styrehjulene er stilt inn på samme klippehøyde.

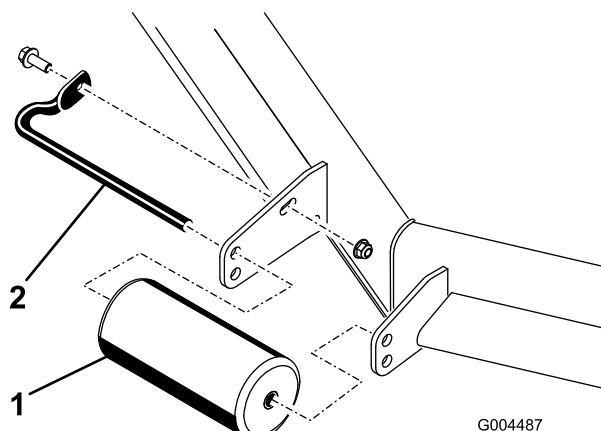
**Merk:** Når du bruker 25 mm, 38 mm eller av og til 51 mm klippehøyde, flytt støtteplatene og valsen til de høyeste hullene.

## Justere valsene

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

**For å justere de fremre valsene** (Figur 10)

1. Fjern skruen og mutteren som fester valseakselen til enhetsbraketten.

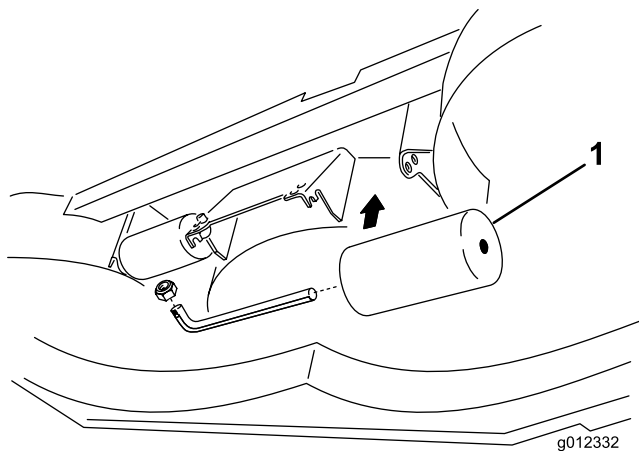


**Figur 10**

- |          |               |
|----------|---------------|
| 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.

For å justere de bakre (innvendige) valsene (Figur 11)



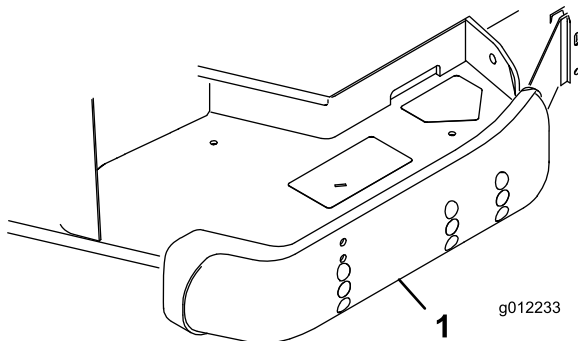
**Figur 11**

1. Innvendige ruller

## 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).



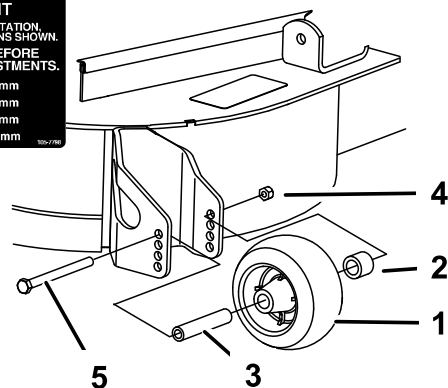
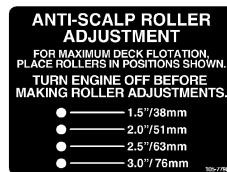
**Figur 12**

1. Støtteplate

## Justere antiskalperingsvalsene

Når du endrer på klippehøyden, anbefales du alltid å justere høyden på antiskalperingsvalsene.

1. Etter å ha justert klippehøyden, juster valsene ved å fjerne flensmutteren, hylsen, avstandsstykket og bolten (Figur 13).



**Figur 13**

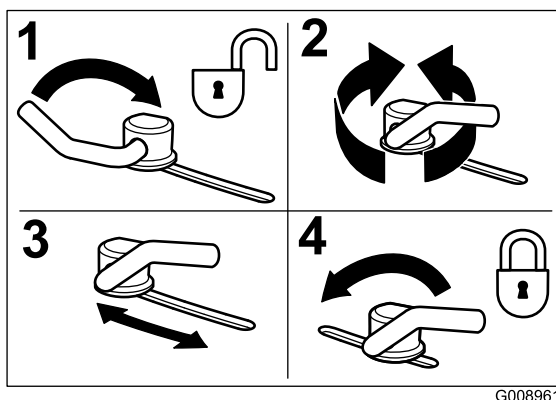
- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. Antiskalperingsvalse | 4. Flensmutter |
| 2. Avstandsstykke       | 5. Bolt        |
| 3. Hylse                |                |

2. Velg et hull slik at antiskalperingsvalsene befinner seg i nærmeste ønskede tilsvarende klippehøyde.
3. Monter flensmutteren, hylsen, avstandsstykket og bolten. Stram til med et moment på 54-61 Nm (Figur 13)

## Justere utløpsskjermen (kun modell 31336)

Utslippsflyten kan justeres for forskjellige typer klippeforhold. Plasser kamlåsene og skjermen så de gir den beste klippekvaliteten.

1. Sving spaken opp for å løsne kamlåsen for å justere kamlokkene (Figur 14).
2. Juster skjermen og kamlåsene i sporene til ønsket utslippsflyt.
3. Sving spaken tilbake over for å stramme til skjermen og kamlåsene (Figur 14).
4. Hvis kamlåsene ikke låser skjermen på plass eller de er for stramme, kan du løsne spaken og deretter dreie på kamlåsen. Juster kamlåsen til ønsket låsetrykk er oppnådd.



Figur 14

1. Lås opp spak
2. Dreii på kamlåsen for å øke eller redusere låsetrykket
3. Posisjoner skjermen
4. Lås spak

## Plassere utløpsskjermen (kun modell 31336)

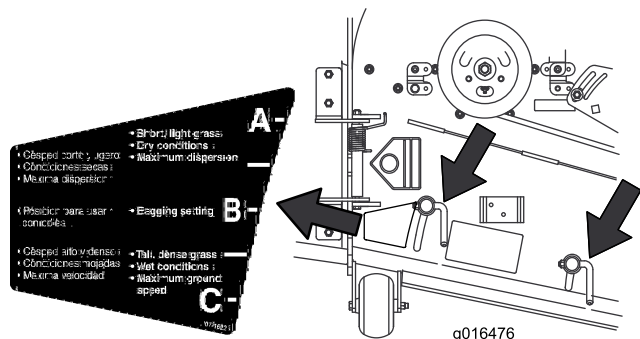
Følgende figurer er kun anbefalinger for bruk. Justeringer vil variere etter gresstyper, fuktighetsinnhold og gressets høyde.

**Merk:** Hvis motorkraften trekker ned og gressklipperens bakkehastighet er den samme kan du åpne skjermen.

### Stilling A

Dette er full, bakre stilling. Foreslått bruk for denne stillingen er som følger.

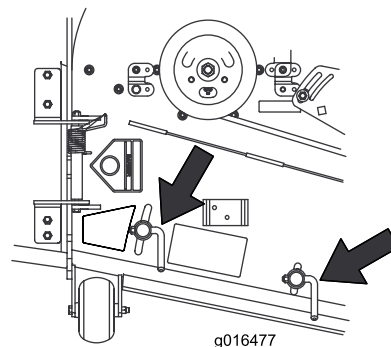
- Bruk til klippingsforhold med kort, lett gress.
- Bruk gressklipperen bare under tørre forhold.
- Til mindre gressklipping.
- Driver gressrestene lengre vekk fra gressklipperen.



Figur 15

### Stilling B

Bruk denne stillingen ved oppsamling. Innrett den alltid mot vifteåpningen.

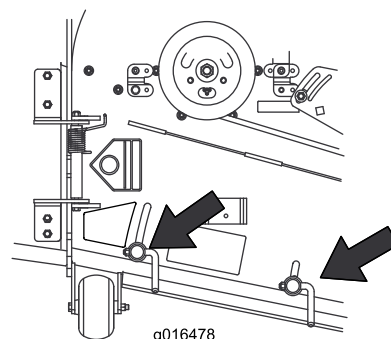


Figur 16

### Stilling C

Dette er full, åpen stilling. Foreslått bruk for denne stillingen er som følger.

- Bruk til klippingsforhold med høyt, tett gress.
- Bruk under våte forhold.
- Reduserer motorens strømforbruk.
- Muliggjør høyere bakkehastighet under vanskelige forhold.



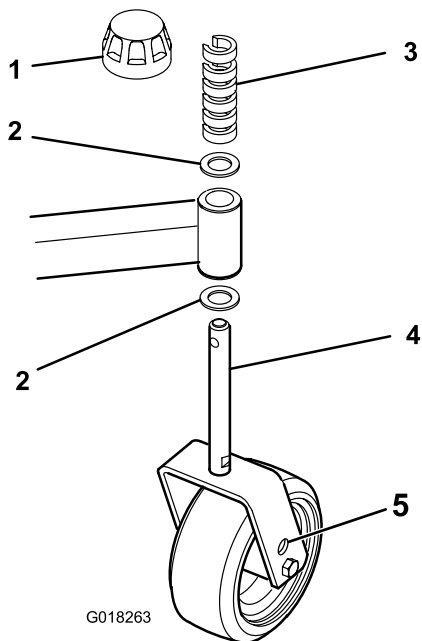
Figur 17

## Justere bladstigningen

Bladstigning er forskjellen i klippehøyde mellom forkanten og bakkanten av knivplanet. Toro anbefaler en bladstigning på 8 mm. Det betyr at den bakre delen av knivplanet er 8 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. Juster mellomleggene, på fremre eller bakre styrehjulsarm for å oppnå ønsket bladstigning (Figur 18).



**Figur 18**

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| 1. Spennhette                | 4. Styrehjul           |
| 2. Mellomlegg                | 5. Akselmonteringshull |
| 3. C-formede avstandsstykker |                        |

## 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 138 kPa (20 psi).
3. Kontroller og juster trykket i alle styrehjul til 345 kPa (50 psi).
4. Se etter bøyde kniver. Se prosedyren Kontrollere om en kniv er bøyde.
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 styregaffelen/-gaflene til klippehøyden på merket. Se Justere klippehøyde.

## Bruke slideutslipp (kun modell 31336)

Gressklipperen har en gressavleder med hengsler som sprer det klippede gresset ut fra siden og ned mot bakken.

### ⚠ FARE

Hvis ikke gressavlederen, utslippsdekselet eller hele gressoppsamleren sitter på plass, vil du selv eller andre risikere å komme i kontakt med kniven eller gjenstander som blir slengt opp i luften. Kontakt med gressklipperkniver som roterer og gjenstander som slynges opp i luften, kan føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

- Fjern aldri gressavlederen fra gressklipperen fordi gressavlederen leder materiale ned mot bakken. Hvis gressavlederen blir skadet, må den skiftes ut omgående.
- Hold hender og føtter borte fra undersiden av gressklipperen.
- Prøv aldri å rengjøre utslippsområdet eller gressklipperknivene bortsett fra hvis du flytter kraftuttaket (knivkontrollbryter) til stillingen Av, vrir tenningsnøkkelen til stillingen Av og tar ut nøkkelen.
- Påse at gressavlederen er i den nedre stillingen.

## 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 gressstråene 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 8 mm. En stigning på over 8 mm krever mindre kraft og fører til større gressrester og dårligere klippekvalitet. En stigning på under 8 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>• Smør styrehjulsarmhylsene</li><li>• Smøre styrehjulslagrene</li><li>• Kontroller knivene</li></ul>                                                                                                                                                      |
| Hver 50. driftstime        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontroller oljen i girkassen</li><li>• Smør smøreniplene</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>• Kontrollere oljen i girkassen</li></ul>                                                                                                                                                                                                                 |

### **⚠ 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.

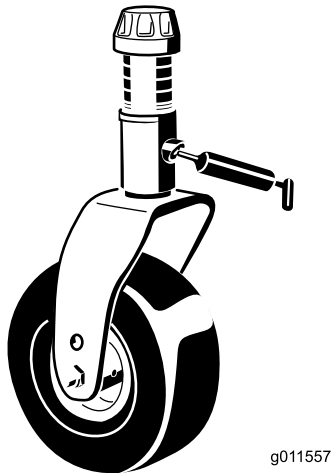
# Smøring

**Serviceintervall:** Hver 50. driftstime

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litumbasert 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.

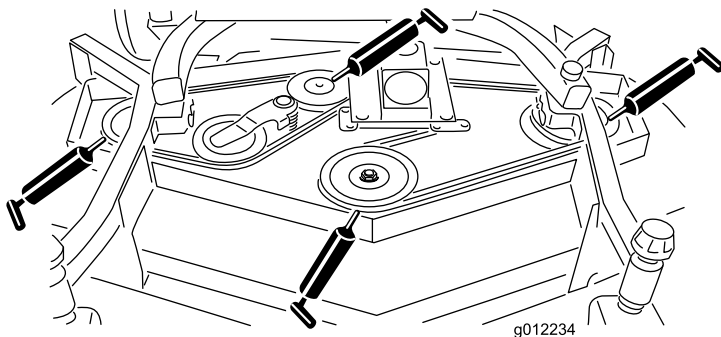
1. Smør følgende områder:

- Styregaffelhyller (4) (Figur 19)



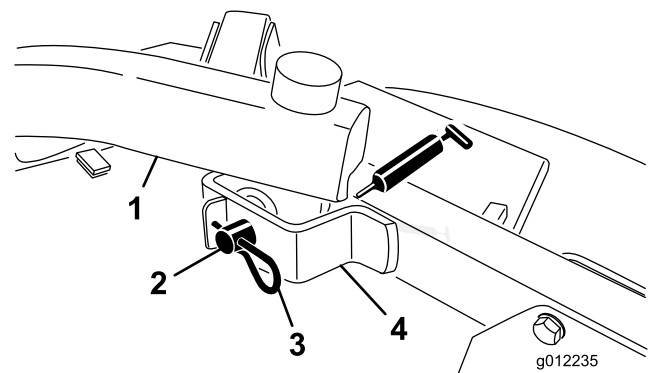
**Figur 19**

- Spindelakselager (3) (plassert under remskiven) (Figur 20)



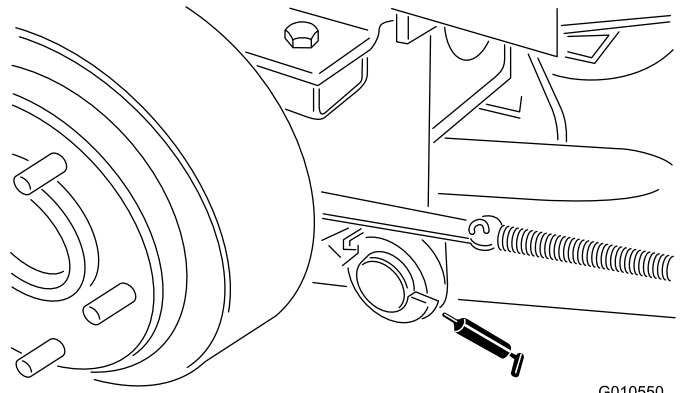
**Figur 20**

- Lederullarmens aksellager (Figur 20)
- Hevearmstapp, foran (2) (Figur 21)



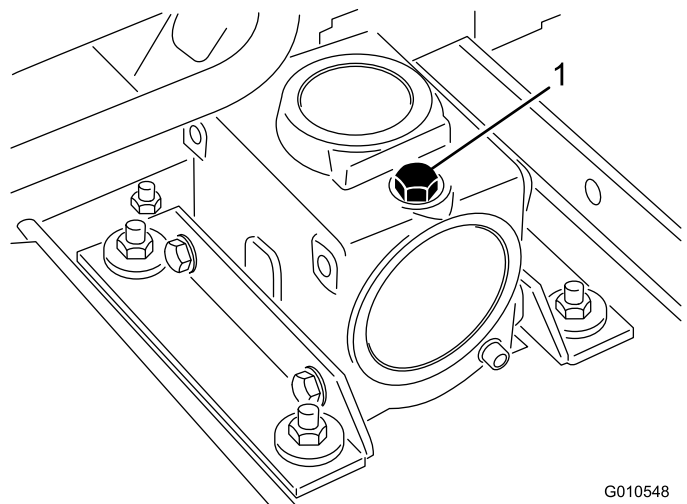
**Figur 21**

- Hevearmstapp, bak (2) (Figur 22)



**Figur 22**

2. Plasser maskinen og klippeenheten på en jevn flate, og senk klippeenheten. Ta ut peilestaven/fyllpluggen fra toppen av girkassen (Figur 23), og kontroller at oljenivået er mellom merkene på peilestaven. Hvis oljenivået er lavt, tilsett SAE 80-90 girolje inntil nivået er mellom merkene. Girkassens kapasitet er 283 ml.



**Figur 23**

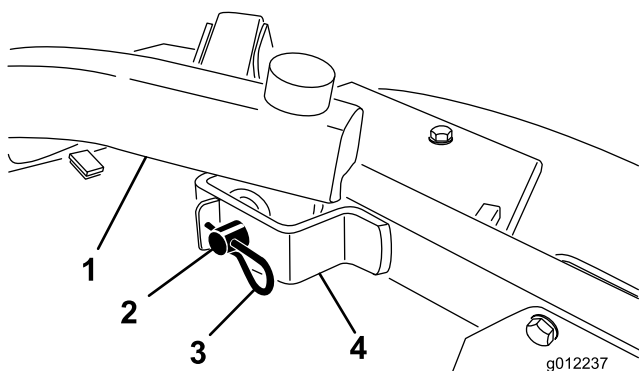
1. Peilestav/påfyllingsplugg

## Gjøre klar for vedlikehold

**Viktig:** Festene på maskinens deksler er utformet for å sitte på dekselet når dekselet er fjernet. Løsne alle festene på hvert deksel noen omdreininger, 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.

## Ta klippeenheten av trekkenheten

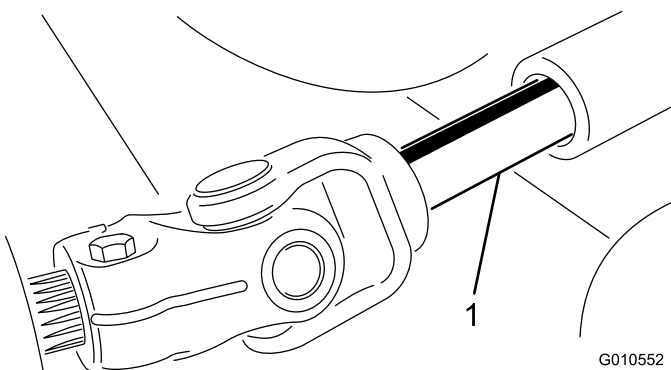
1. Plasser maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene til bakken, flytt hevespaken til svevestilling, slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjern hårnålssplintene og splittpinnene som fester løftearmene til styrehjulsarmbrakettene (Figur 24).



Figur 24

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

3. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten, ta innstikksenden ut av hullet på kraftuttaksakselen (Figur 25).



Figur 25

1. Kraftuttakets aksel

## ⚠ 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.

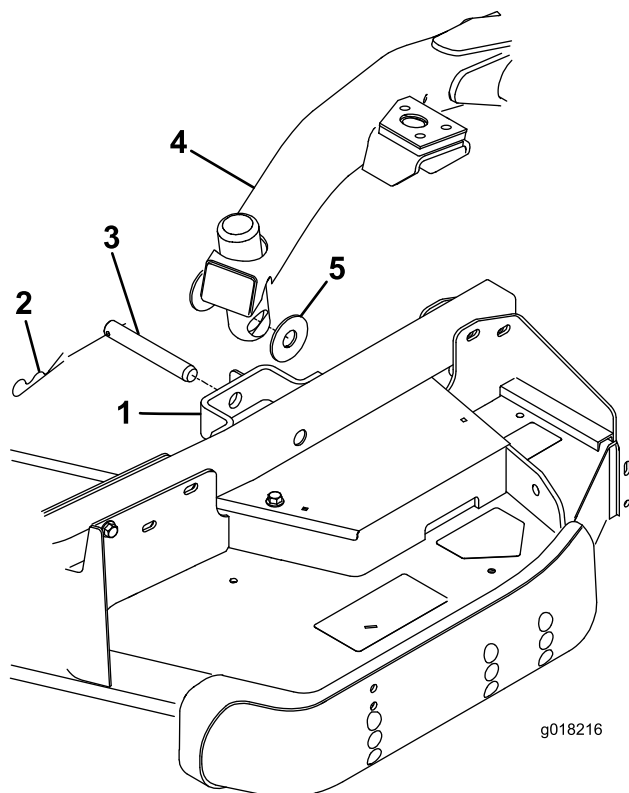
## Montere klippeenheten på trekkenheten

1. Sett maskinen på en jevn flate og skru av motoren.
2. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran trekkenheten.
3. Skyv innstikksenden inn i hullet på kraftuttaksakselen (Figur 25).
4. Trykk løftebryteren frem til svevestillingen. Dytt en løftearm nedover inntil hullene i løftearmen er i linje med hullene i styrehjulsarmbraketten og klippehøydestaget kan føres inn i løftearmklossen (Figur 26).
5. Fest løftearmen til styrehjulsarmen med (2) trykkskiver, en splittpinne og en hårnålssplint. Plasser en trykkskive mellom løftearmen og styrehjulsarmbraketten (Figur 26). 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.

## Overhale hylsene i styrearmene

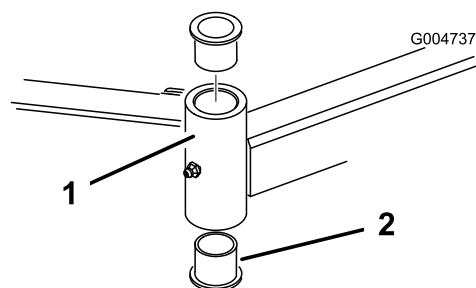
Styrearmene har hylser trykket inn i toppen og bunnen av tuben og etter mange driftstimer vil hylsene bli slitt. For kontrollere hylsene, flytt styregaffelen frem og tilbake og fra side til side. Hvis styrespindelen er løs inne i hylsene, er hylsene slitt og må erstattes.

1. Hev klippeenheten slik at hjulene er hevet fra gulvet. Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Fjern spennheten, avstandsstykke(r) og aksiallagerskive fra toppen av styrespindelen.
3. Trekk styrespindelen ut av monteringtuben. La aksiallagerskiven og avstandsstykket(-ene) ligge på bunnen av spindelen.
4. Sett inn kjører i toppen eller bunnen av monteringtuben og driv hylsen ut av tuben (Figur 27). Driv også den andre hylsen ut av tuben. Rengjør innsiden av tubene for å fjerne smuss.



**Figur 26**

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Styrehjulsarmbrakett | 4. Løftearm   |
| 2. Hårnålssplint        | 5. Trykkskive |
| 3. Splittpinne          |               |



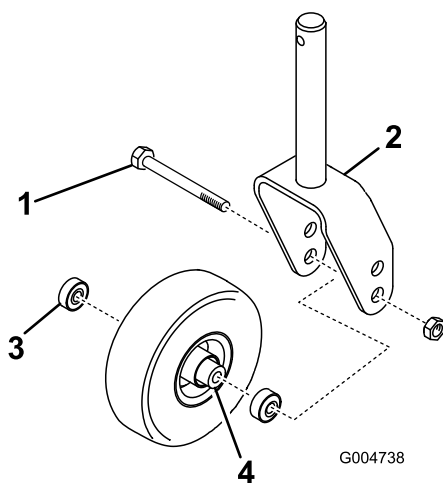
**Figur 27**

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 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 monteringtuben.
6. Inspiser styrespindelen for slitasje og skift den ut hvis den er ødelagt.
7. Skyv styrespindelen gjennom hylsene og monteringtuben. Før aksiallagerskiven og avstandsstykket(-ene) på spindelen. Monter spennheten 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 28). Ta tak i styrehjulet og skyv bolten ut av gaffelen eller svingarmen.



**Figur 28**

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

2. Fjern lagrene fra hjulnavet og la lageravstandsstykket falle ut (Figur 28). 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 29), og husk denne avstanden.



**Figur 29**

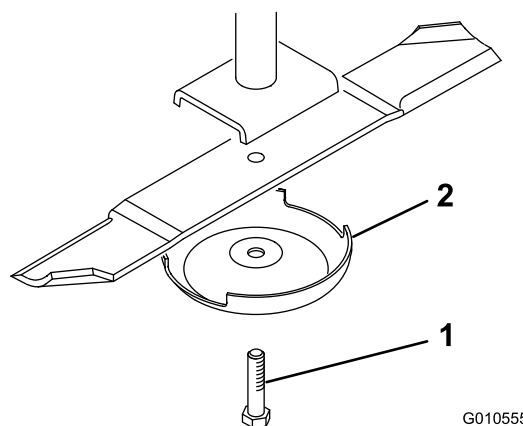
3. Roter den motsatte enden av kniven fremover. Mål mellom klippeenheten og knivens skjærekant i

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 30).



**Figur 30**

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 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)

**Serviceintervall:** For hver bruk eller daglig

Hver 50. driftstime

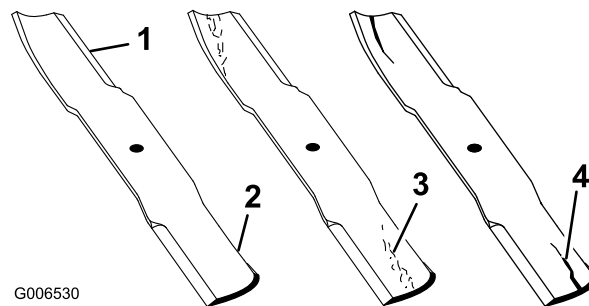
## ⚠ FARE

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 krafttuttaksspaken 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 31). Siden sand og slpende 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 31), skift kniven. Se Demontere kniven.



G006530

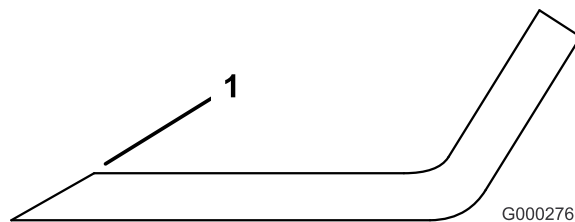
Figur 31

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1. Knivegg    | 3. Slitasje/hulldannelse |
| 2. Buen/vinge | 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 31). 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 32). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



G000276

Figur 32

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 knivene er feiljusterte, vil gresset se stripete ut når man har klippet 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.

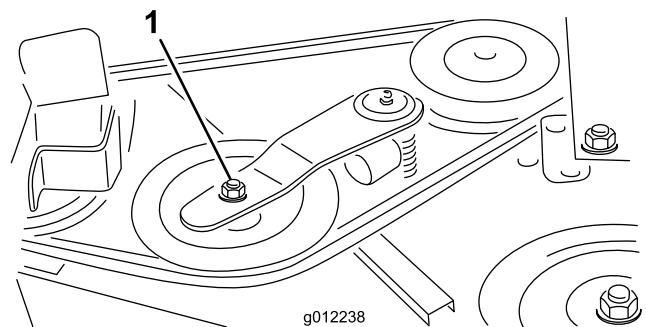
**Viktig: Ikke bruk mer enn tre mellomlegg ved ett enkelt hull. Bruk færre antall mellomlegg ved tilstøtende hull hvis det er brukt mer enn ett mellomlegg ved et hull.**

7. Monter remdekslene.

## Skifte drivremmen

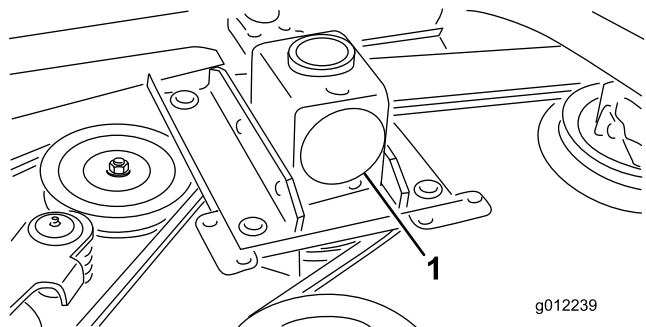
Knivdrivremmene, strammet av den fjærbelastede lederullen, er svært slitesterk. Etter mange timers bruk vil likevel remmen vise tegn til slitasje. Tegn på en slitt rem er: hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, frynsete kanter, brennmerker og sprekker. Skift remmen hvis noen 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 33) bort fra drivremmen for å frigjøre remspenningen og la remmen føres av girkasseremskiven (Figur 34).



Figur 33

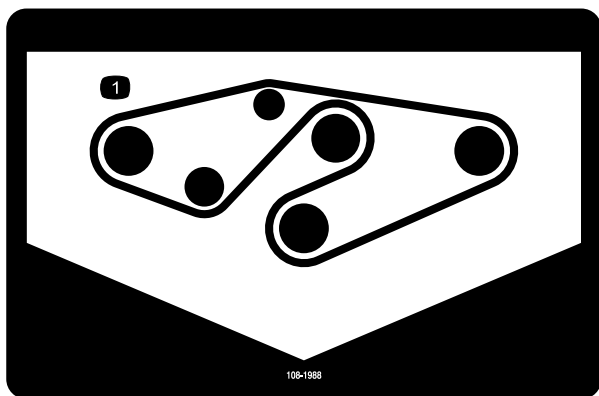
1. Lederull



Figur 34

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 35.



Figur 35

1. Remføring

5. Monter remdekslene.

## Skifte gressavlederen

### ⚠ ADVARSEL

En utildekket utløpsåpning kan føre til at gjenstander slynges mot føreren eller andre i nærheten, noe som kan resultere i alvorlig skade. Det kan også oppstå kontakt med kniven.

- Du må aldri bruke gressklipperen uten at du har montert en dekkplate, kvernplate eller gressoppsamler.
- Påse at gressavlederen er i den nedre stillingen.

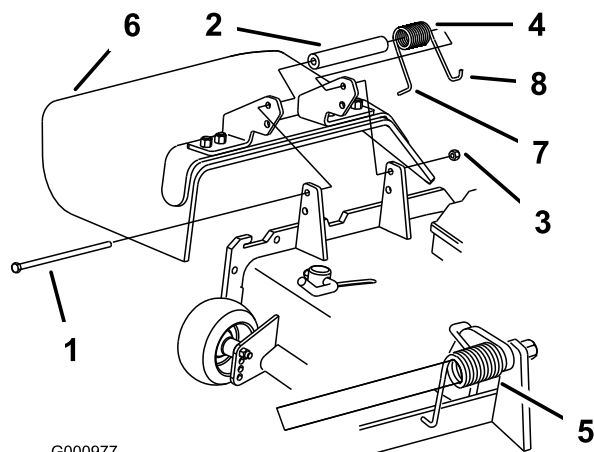
1. Fjern låsemutteren, bolten, fjæren og avstandsstykket som holder avlederen festet til svingbrakettene (Figur 36). Fjern den skadde eller slitte gressavlederen.

2. Plasser avstandsstykket på gressavlederen. Plasser L-enden av fjæren bak enhetskanten.

**Merk:** Påse at L-enden av fjæren er montert bak enhetskanten før du monterer bolten som vist i Figur 36.

3. Monter bolt og mutter. Plasser J-krokenden av fjæren rundt gressavlederen (Figur 36).

**Viktig:** Gressavlederen må kunne bli senket ned i den nedre stillingen. Løft avlederen for å teste at den kan senkes ned til den nederste stillingen.



Figur 36

- |                   |                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Bolt           | 5. Fjær montert                                                      |
| 2. Avstandsstykke | 6. Gressavleder                                                      |
| 3. Låsemutter     | 7. Plasser L-enden av fjæren bak enhetskanten før du monterer bolten |
| 4. Fjær           | 8. J-krokende på fjær                                                |

**Notat:**

**Notat:**



## Toros totaldekningsgaranti

### Begrenset garanti

#### Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Torp 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 luftmaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, 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:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, USA  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

#### Eierens ansvar

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

#### Elementer og betingelser som ikke inkluderer

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 montering 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 *brugerhåndboken*, 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, kniver, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugg, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytodeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemedier, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.

#### 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 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.

- 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 opptil 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.

#### Garanti for dypsyklus- og litium-ionbatterier:

Dypsyklus- og litium-ion-batterier 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 minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgaranti-perioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litium-ionbatteri har en proporsjonsmessig deleggaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brugerhåndboken* for mer informasjon.

#### Vedlikehold foretas for eiers regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold, er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter 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 bruken 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 uten 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). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.