Form No. 3408-115 Rev B

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4010 gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 30636—Serienr. 316000501 og oppover

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

3408-115 B

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

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

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

Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442 eller 4443, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder med mindre motoren er utstyrt med en fungerende gnistfanger, som definert i avsnitt 4442, eller en motor som er beregnet, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann.

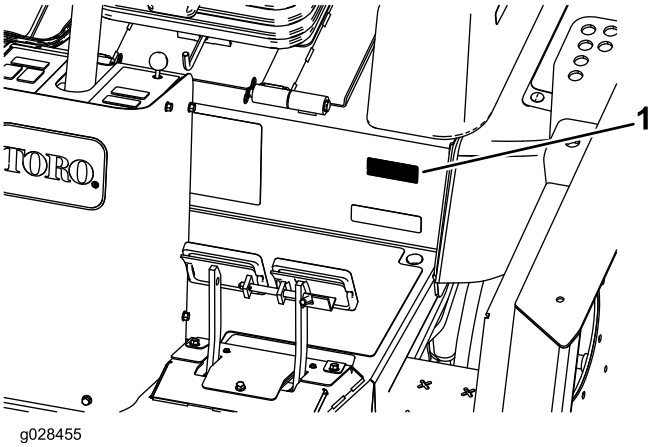
Innledning

Maskinen er en plentraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde 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 for informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Figur 1 identifiserer plasseringen av modell- og serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.



Figur 1

1. Plassering av modellnummer og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2), som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forholdsreglene.



g000502

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt oss på www.Toro.com.
Trykt i USA
Med enerett

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Lydstyrke 4
Lydtrykk 4
Vibrasjonsnivå 5
Sertifisering for motorutslipp 5
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 5
Montering 16
1 Smøre maskinen 16
2 Erstatte varselsmerke 16
Oversikt over produktet 17
Kontroller 17
Førerhuskontroller 19
Spesifikasjoner 24
Tilbehør 24
Før bruk 24
Sikkerhet før bruk 24
Kontrollere motoroljenivået 25
Kontrollere kjølesystemet 25
Kontrollere det hydrauliske systemet 25
Fylle drivstofftanken 25
Kontrollere trykket i dekkene 27
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre 27
Kontrollere oljenivået i planetgiret 27
Kontrollere oljen på bakakselen 28
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse 28
Justere klippehøyden 28
Justere støtteplatene 31
Justere klippeenhetens valser 31
Korrigere feiljustering mellom klippeenheter 32
Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet 33
Justere speilene 33
Sikte frontlysene 34
Under bruk 34
Sikkerhet under drift 34
Starte og slå av motoren 35
Forstå Smart Power 36
Reversere viften 36
Forstå automatisk tomgang 36
Bruke fartskontrollen 36
Klippe gress med maskinen 36
Regenerering av dieselpartikkelfilter 36
Bruke motorhastighetsbryteren 44
Justere klippehastigheten 45
Justere transporthastigheten 45
Forstå maskinens bruksegenskaper 45
Brukstips 46
Etter bruk 47
Sikkerhet etter bruk 47
Skyve eller taue maskinen 47
Finne løftepunktene for jekken 48
Transportere maskinen 48
Finne festepunktene 48
Vedlikehold 49
Anbefalt vedlikeholdsplan 49
Kontrolliste for daglig vedlikehold 51
Tabell for serviceintervaller 52
Forberedelse for vedlikehold 53
Sikkerhet før vedlikehold 53
Gjøre maskinen klar for vedlikehold 53
Fjerne panseret 53
Smøring 54
Smøre lagrene og hylsene 54
Vedlikehold av motor 56
Motorsikkerhet 56
Kontrollere motoroljen 56
Overhale luftrenseren 57
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 58
Vedlikehold av drivstoffsystem 59
Overhale vannutskilleren 59
Overhale drivstoffilteret 60
Overhale drivstoffsystemet 60
Vedlikehold av elektrisk system 61
Sikkerhet for elektrisk system 61
Vedlikeholde batteriet 61
Finne sikringene 62
Vedlikehold av drivsystem 63
Skifte olje i planetgiret 63
Skifte olje på bakakselen 64
Kontrollere spissing av bakhjulene 64
Justere vinkelen på trekkpedalen 64
Vedlikehold av kjølesystem 65
Kjølesystemsikkerhet 65
Kontrollere kjølesystemet 65
Utføre service på motorkjølesystemet 66
Vedlikehold av bremser 67
Justere bremsene 67
Vedlikehold av remmer 68
Overhale generatorremmen 68
Overhale kompressorrem 68
Stramme knivdrivremmene 68
Skifte knivdrivremmen 68
Vedlikehold av hydraulisk system 69
Sikkerhet for hydraulisk system 69
Overhale det hydrauliske systemet 69
Vedlikehold av klippeenheten 72
Svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling 72
Sving ned den fremre klippeenheten 73
Justere klippeenhetsstigningen 73
Overhale styrearmhylsene 73
Overhale styrehjulene og lagrene 74
Vedlikeholde knivene 75
Knivsikkerhet 75
Kontrollere om en kniv er bøyd 75
Demontere og montere kniven(e) 75
Undersøke og slipe kniven(e) 75
Korrigering av feiljustering av klippeenheten 77

Vedlikehold av førerhus 77
Rengjøre luftfiltrene i førerhuset 77
Rengjøre klimaanleggsenheten 78
Rengjøring 79
Lagring 79
Forberedelser for vinteropplag 79

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 og ANSI-standard B71.4-2012.

Generell sikkerhet

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

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

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren. Sørg for at alle som bruker dette produktet, vet hvordan de skal bruke det og forstår advarslene.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold andre på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Stopp maskinen og slå av motoren før du utfører service på, fyller drivstoff på eller fjerner materiale fra maskinen.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Du finner mer sikkerhetsinformasjon i de respektive delene gjennom hele håndboken.

Lydstyrke

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

Lydstyrkenivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i ISO 11094.

Lydtrykk

Denne enheten har et lydtrykknivå på 87 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

Lydtrykknivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

⚠ FORSIKTIG

Langvarig eksponering for støy ved betjening av maskinen, kan føre til svekket hørsel.

Bruk egnet hørselsvern når du betjener maskinen i lengre perioder.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm vibrasjonsnivå

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,58 m/s²

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,63 m/s²

Usikkerhetsverdi (K) = 0,32 m/s²

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Hele karosseriet

Målt vibrasjonsnivå = 0,26 m/s²

Usikkerhetsverdi (K) = 0,13 m/s²

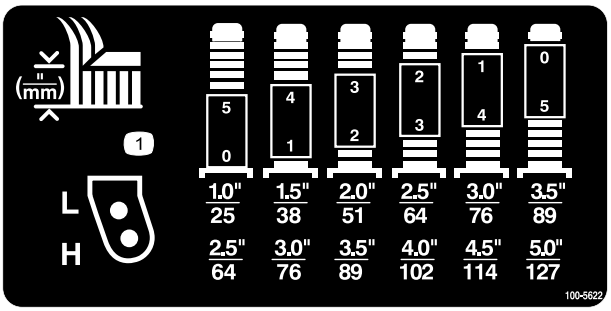
Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN ISO 5395:2013.

Sertifisering for motorutslipp

Motoren i denne maskinen er i samsvar med utslippskravene i EPA Tier 4 Final og EU trinn 3b.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

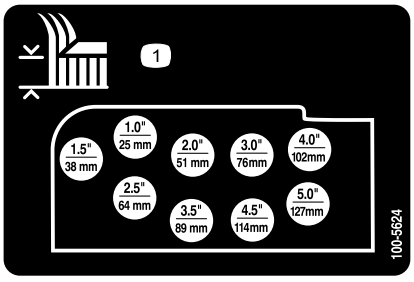
Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal100-5622

100-5622

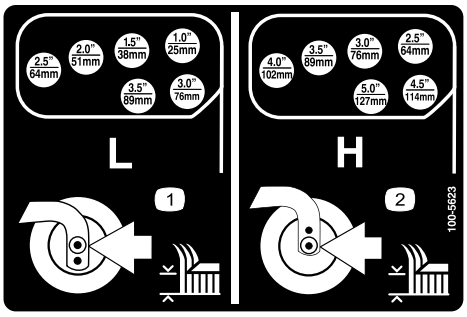
1. Klippehøydejustering



decal100-5624

100-5624

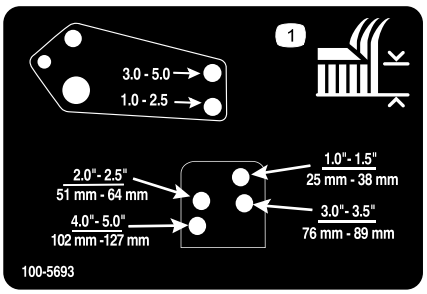
1. Klippehøydejustering



decal100-5623

100-5623

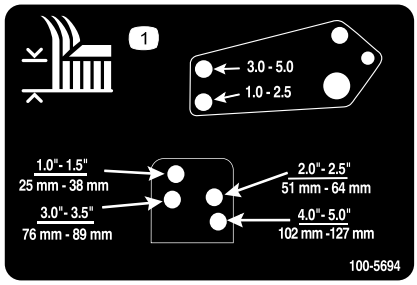
1. Justering av klippehøyde (lav innstilling)
2. Justering av klippehøyde (høy innstilling)



decal100-5693

100-5693

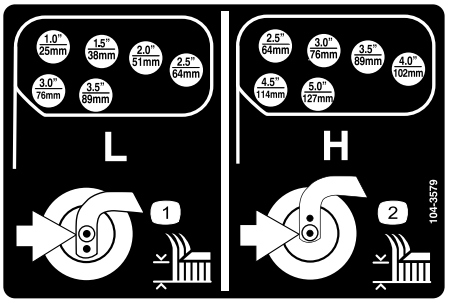
1. Klippehøydejustering



decal100-5694

100-5694

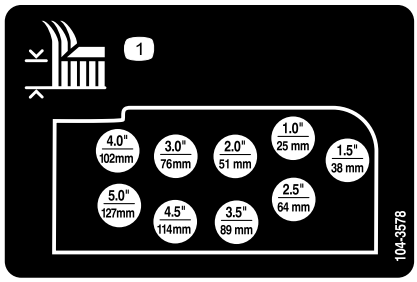
1. Klippehøydejustering



decal104-3579

104-3579

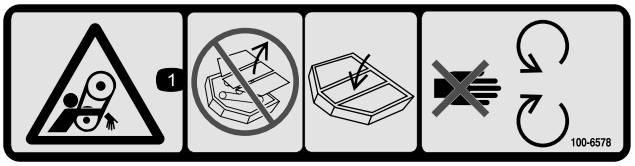
1. Justering av klippehøyde (lav innstilling)
2. Justering av klippehøyde (høy innstilling)



decal104-3578

104-3578

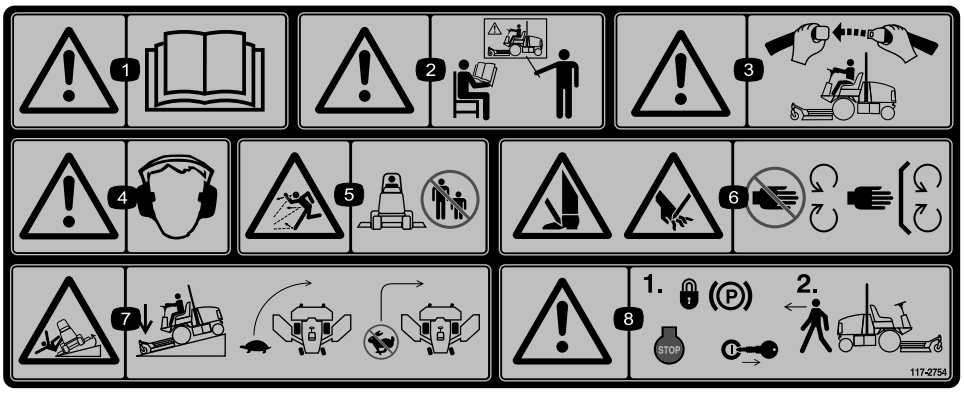
1. Klippehøydejustering



decal100-6578

100-6578

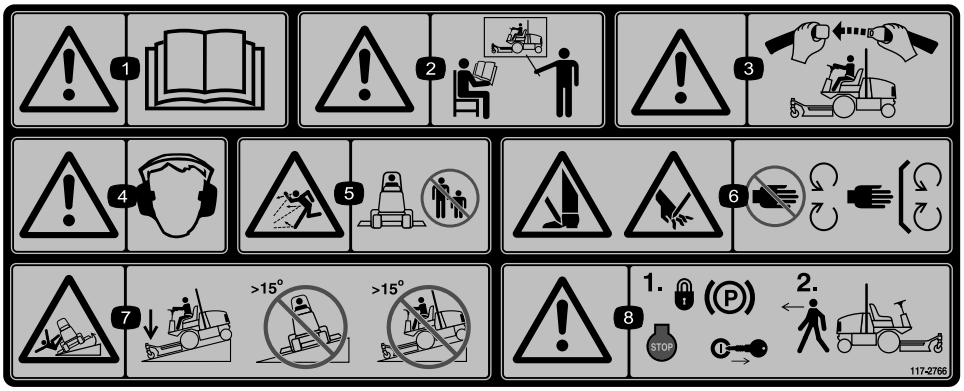
1. Viklingsfare, rem – ikke bruk denne maskinen uten skydd eller vern; ha alltid skydd og vern på plass; hold trygg avstand fra bevegelige deler.



decal117-2754

117-2754

1. Advarsel – les *brukerhåndboken.*
2. Advarsel – få opplæring før denne maskinen brukes.
3. Advarsel – bruk alltid sikkerhetsbeltet når du sitter i førersetet.
4. Advarsel – bruk hørselvern.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern på plass.
7. Veltefare – senk hastigheten før du kjører inn i en sving, senk klippeenheten når du kjører nedover skråninger.
8. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.



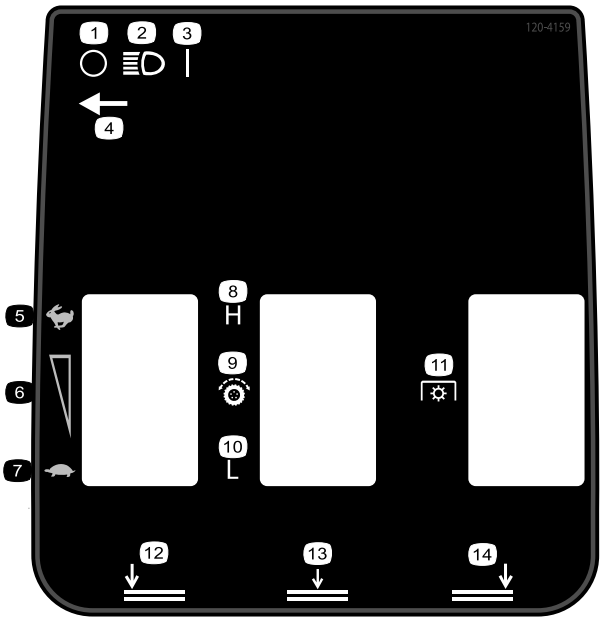
decal117-2766

117-2766

(Fest over delenr. 117-2754 for CE*)

*Dette sikkerhetsmerket inkluderer en skråningsadvarsel som kreves på maskinen for å være i overensstemmelse med den europeiske standarden for gressklippersikkerhet EN 836:1997. Den konservative maksimale skråningsvinkelen for drift av denne maskinen foreskrives av og påkreves av denne standarden.

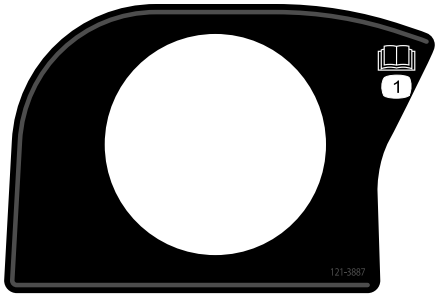
1. Advarsel – les *brukerhåndboken.*
2. Advarsel – få opplæring før denne maskinen brukes.
3. Advarsel – bruk alltid sikkerhetsbeltet når du sitter i førersetet.
4. Advarsel – bruk hørselvern.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Fare for å kutte hender og føtter – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern på plass.
7. Veltefare – senk klippeenheten når du kjører ned skråninger og ikke bruk maskinen i skråninger som er brattere enn 15 grader.
8. Advarsel – sett på parkeringsbremsen, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.



decal120-4159

120-4159

1. Av
2. Lys
3. På
4. Lysbryterplassering
5. Hurtig
6. Justering av variabel hastighet
7. Sakte
8. Høy
9. Trekkdriv
10. Lav
11. Kraftuttak (PTO)
12. Venstre klippeenhet, nederst
13. Midtre klippeenhet, nederst
14. Høyre klippeenhet, nederst



decal121-3887

121–3887

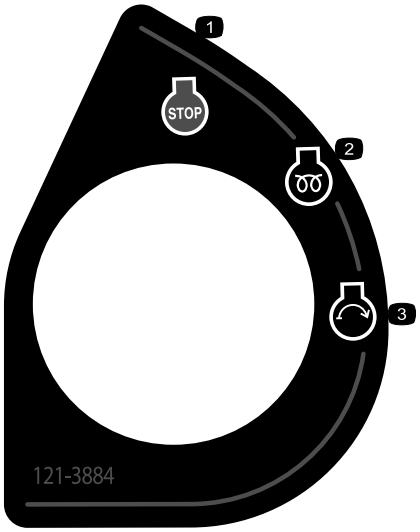
1. Les *brukerhåndboken*.



decal58-6520

58-6520

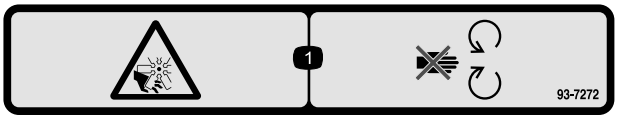
1. Fett



decal121-3884

121–3884

1. Stopp motoren
2. Motorforvarming
3. Start motoren



decal93-7272

93-7272

1. Fare for kutting/amputering. Vifte – hold avstand fra bevegelige deler.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

117-2718

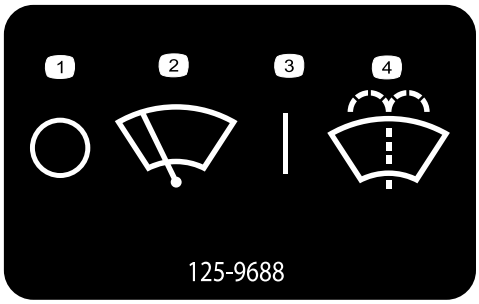


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri

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

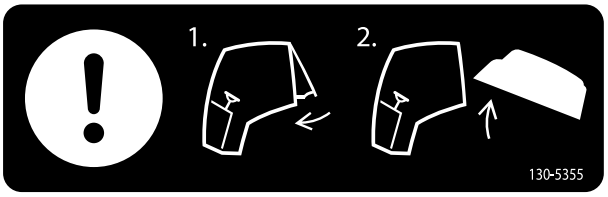


decal125-9688

125-9688

Kun modell med førerhus

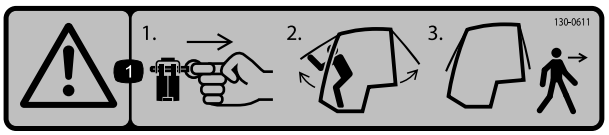
1. Vindusviskere (av)
2. Vindusviskere
3. Vindusviskere (på)
4. Påfør vindusspylervæske



decal130-5355

130-5355

1. Lukk bakvinduet.
2. Åpne panseret.

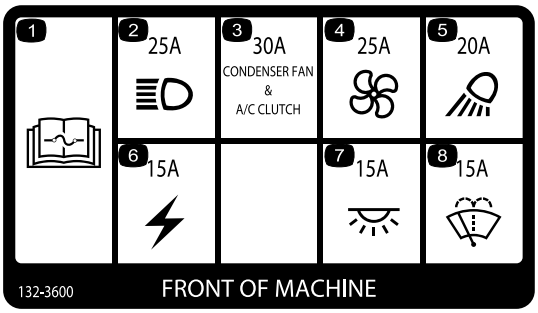


decal130-0611

130-0611

Kun modell med førerhus

1. Advarsel – 1) Fjern pinnen, 2) Hev dørene, 3) Stig ut av førerhuset.

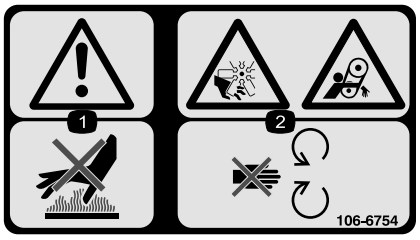


decal132-3600

132-3600

Kun modell med førerhus

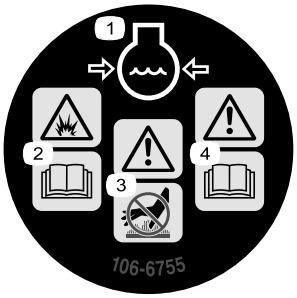
1. Les *brukerhåndboken* for ytterligere informasjon om sikringer.
2. Frontlys (25 A)
3. Kondensatorvifte og klimaanleggsclutch (30 A)
4. Vifte (25 A)
5. Arbeidslys (20 A)
6. Hjelpestrøm (15 A)
7. Førerhuslys (15 A)
8. Vindusviskere (15 A)



decal106-6754

106-6754

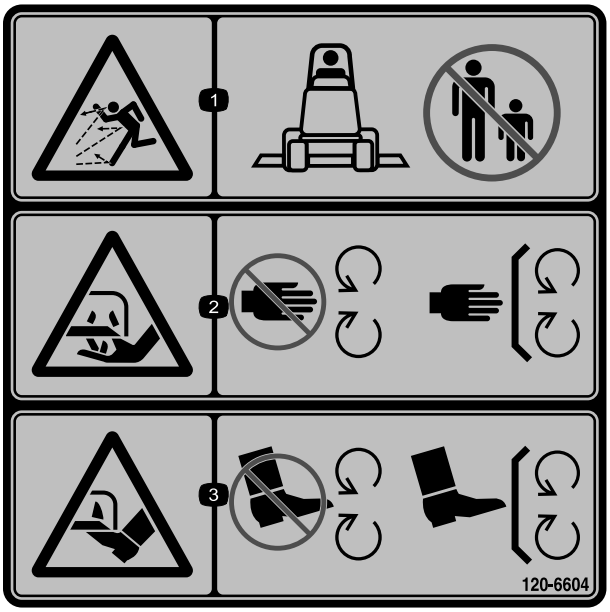
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal106-6755

106-6755

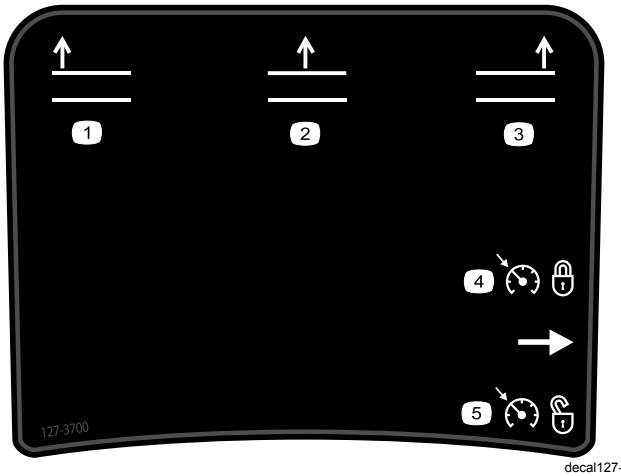
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.



decal120-6604

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.



decal127-3700

127-3700

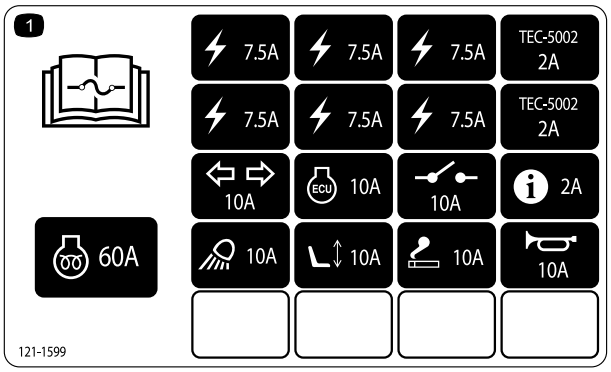
1. Hev venstre klippeenhet.
2. Hev midtre klippeenhet.
3. Hev høyre klippeenhet.
4. Lås motorhastigheten.
5. Lås opp motorhastigheten.



decal130-0594

130-0594

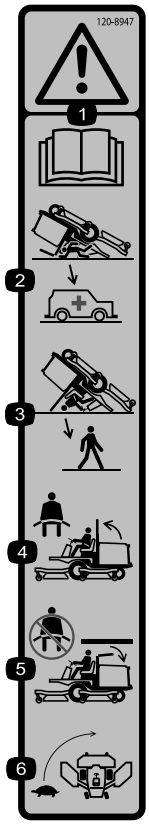
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Bruk alltid sikkerhetsbelte og hørselsvern når du sitter i førerhuset.



decal121-1599

121-1599

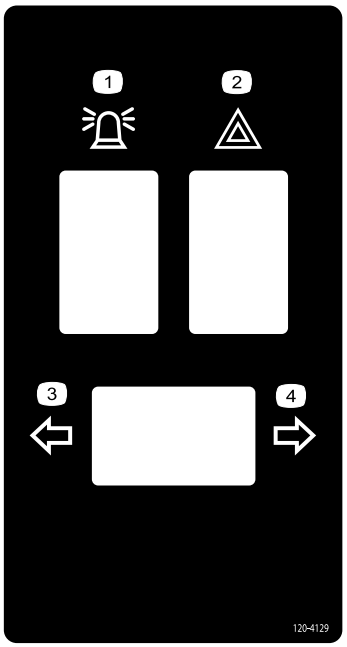
1. Les *brukerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om sikringer.



decal120-8947

120-8947

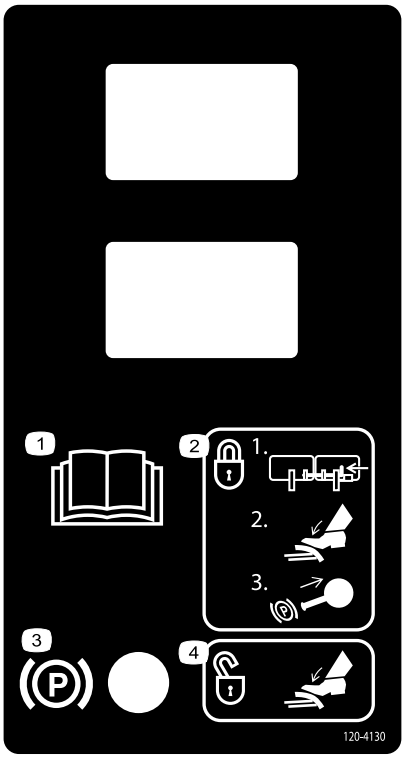
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er senket.
3. Det finnes veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er hevet.
4. Bruk setebeltet når veltebøylen er hevet.
5. Ikke bruk setebeltet når veltebøylen er senket.
6. Kjør sakte i svinger.



decal120-4129

120-4129

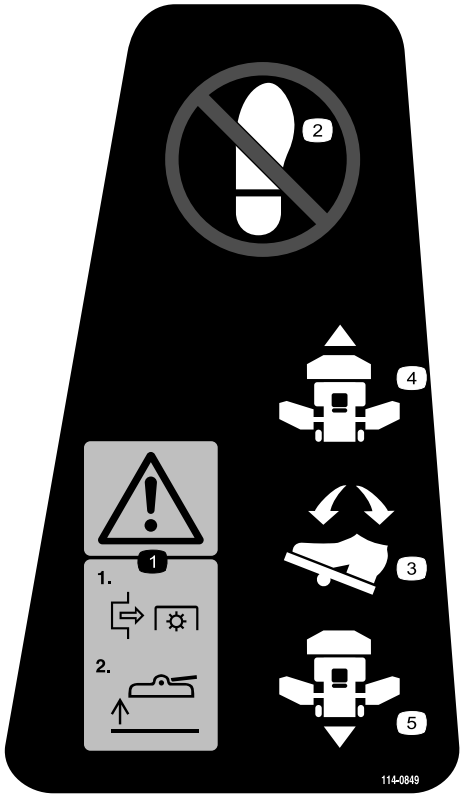
1. Signalgiver
2. Varsellys
3. Venstre blinklys
4. Høyre blinklys



decal120-4130

120-4130

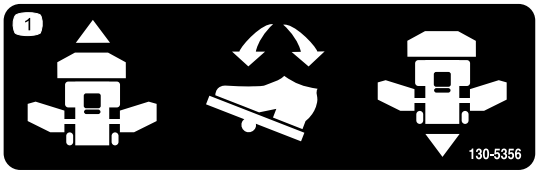
1. Les *brukerhåndboken*.
2. For å koble inn parkeringsbremsen—1)Lås pedalene sammen; 2)Trykk ned bremsen; 3)Trekk ut parkeringsbremseknotten.
3. Parkeringsbremse
4. Trykk ned bremsepedalen for å koble ut parkeringsbremsen.



decal114-0849

114-0849

1. Advarsel—1)Koble ut kraftuttaket; 2)Hev klippeenheten
2. Ikke sett foten her.
3. Retningspedal
4. Forover
5. Revers



decal130-5356

130-5356

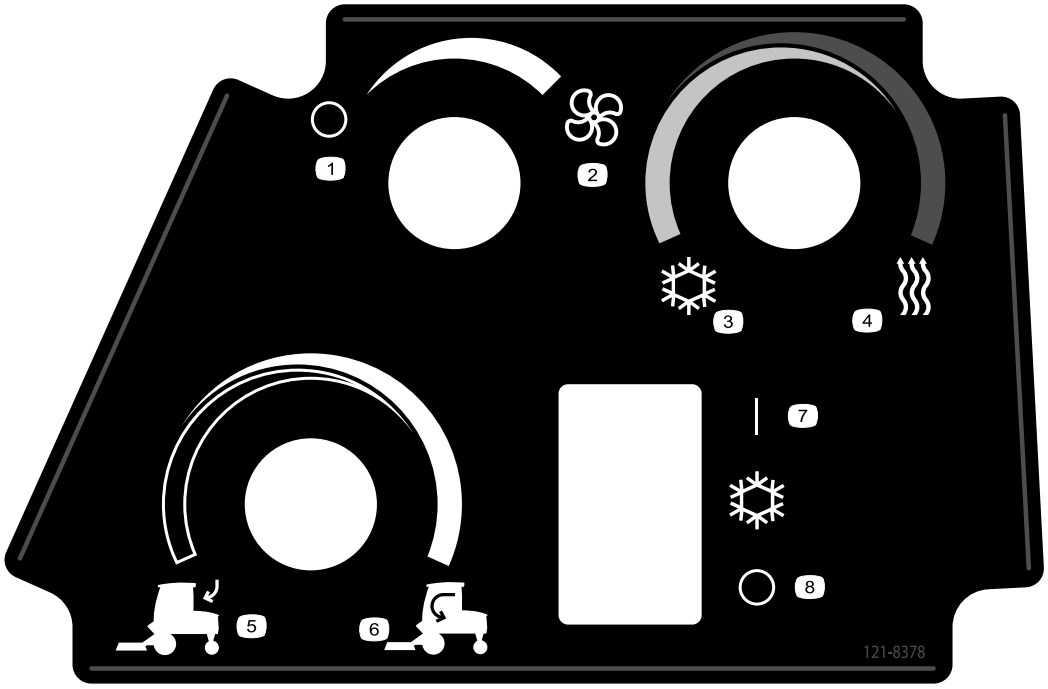
1. Bruk fotpedalen for å gå fremover eller bakover.



decal114-0845

114-0845

1. Vippejusteringsspak for ratt
2. Horn

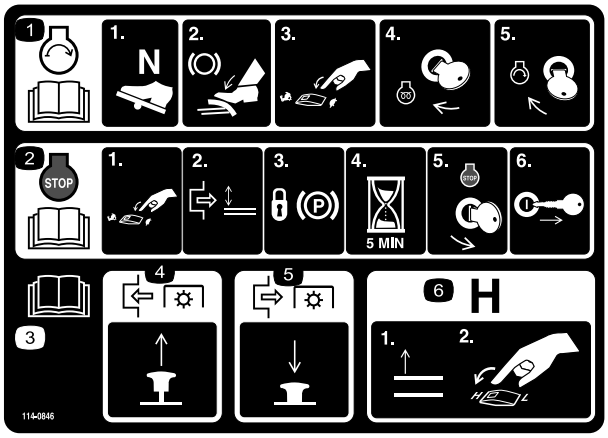


decal121-8378

121-8378

Kun modell med førerhus

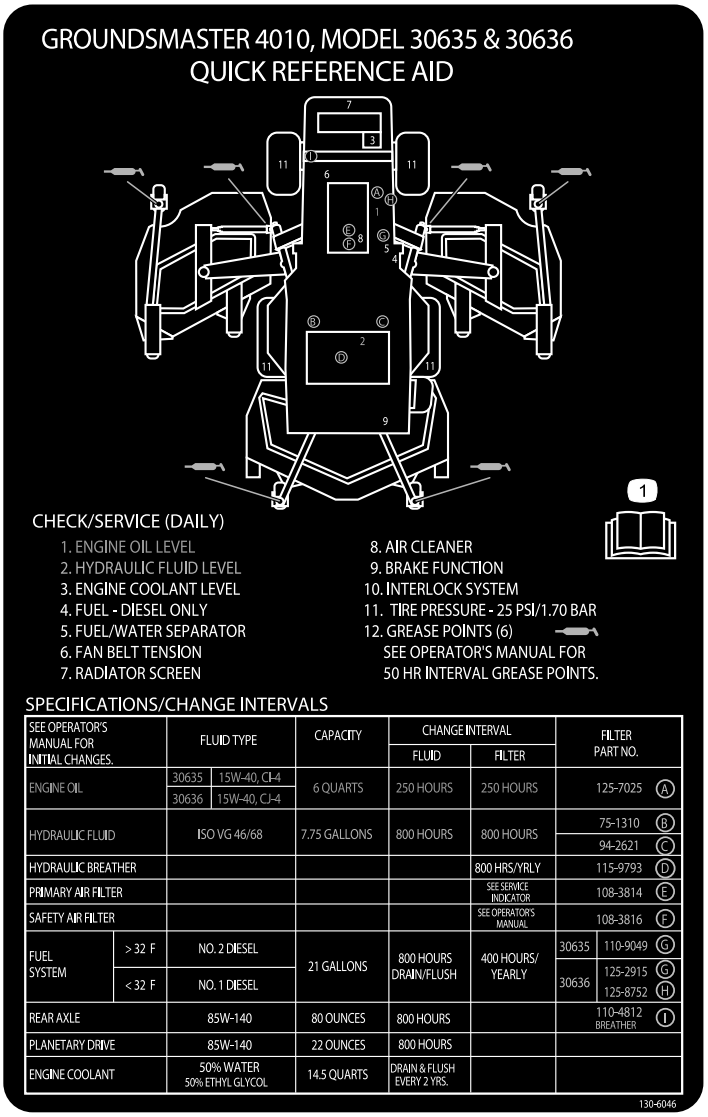
1. Vifte (av)
2. Vifte (på full)
3. Kald luft
4. Varm luft
5. Uteluft
6. Inneluft
7. Klimaanlegg (av)
8. Klimaanlegg (på)



decal114-0846

114-0846

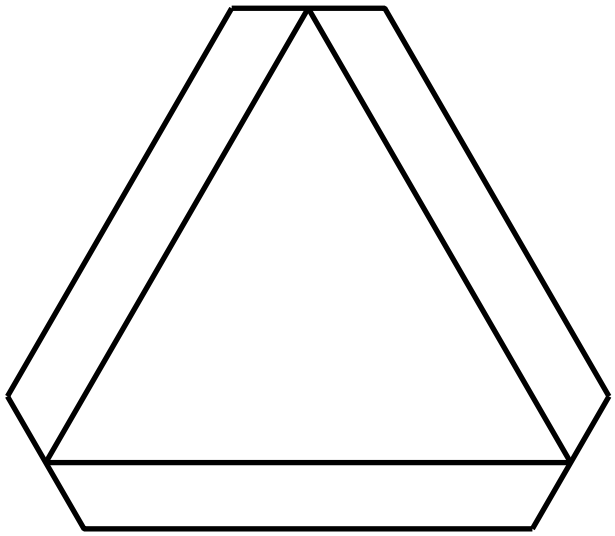
1. Les *brukerveiledningen* for mer informasjon om å starte motoren – 1) Sett i fri; 2) Koble inn bremsen; 3) Still motoren til lav hastighet; 4) Vri tenningsnøkkelen for å forhåndsvarme; 5) Vri tenningsnøkkelen for å starte motoren.
2. Les *brukerveiledningen* for informasjon om å stoppe motoren – 1) Still motoren til lav hastighet; 2) Koble ut klippeenheten; 3) Sett på parkeringsbremsen; 4) Vent fem minutter; 5) Vri tenningsnøkkelen for å stoppe motoren; 6) Ta nøkkelen ut av tenningen.
3. Les *brukerhåndboken*.
4. Trekk knotten ut for å koble inn kraftuttaket.
5. Trykk knotten inn for å stanse kraftuttaket.
6. Hev klippeenhetene for å gå til høy hastighet.



decal130-6046

130-6046

1. Les *brukerhåndboken*.



decal120-0250

120-0250

1. Saktegående kjøretøy

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Smøre maskinen
2	Varselmerke	1	Skift ut varselsmerket.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motoren	1	Bruk som referanse for motorinformasjon.
Delekatalog	1	Bruk som referanse for delenumre.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Samsvarserklæring	1	

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

1

Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Før du bruker maskinen må den smøres godt for å sikre korrekte smøreegenskaper. Se Smøre lagrene og hylsene (side 54). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

2

Erstatte varselsmerke

Kun CE-modeller

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	*Varselmerke*

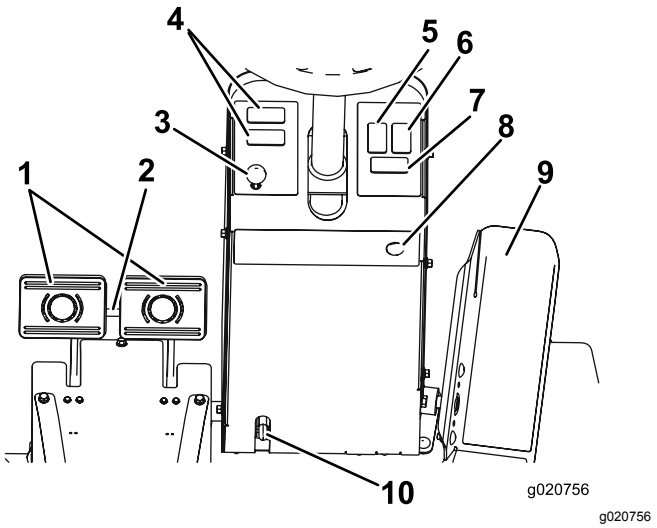
Prosedyre

På maskiner som krever europeisk CE-samsvar, bytt ut varselsmerket med delenr. 117-2754 med varselsmerket med delenr. 117-2766.

Oversikt over produktet

Kontroller

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen i normal driftsstilling.



Figur 3

1. Bremsepedaler
2. Pedallås
3. Parkeringsbremselås
4. Plass for valgfritt tilbehør
5. Lyssignalbryter (valgfri)
6. Varsellysbryter (valgfri)
7. Blinklysbryter (valgfri)
8. Hornknapp (valgfri)
9. Trekkpedal
10. Vippestyringsspak

Trekkpedal

Du stopper ved å redusere trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen (Figur 3).

Bremsepedaler

To fotpedaler brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En lås kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen (Figur 3).

Pedallås

Pedallåsen () brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen (Figur 3).

Vippejusteringsspak

Trykk vippejusteringsspaken ned for å vippe rattet til ønsket posisjon. Slipp så spaken for å låse justeringen (Figur 3).

Parkeringsbremselås

En knott på den venstre siden av konsollen brukes til å sette på parkeringsbremselåsen (Figur 3).

Når du vil sette på parkeringsbremsen, kobler du pedalene med låsen, trykker begge pedalene ned og trekker ut parkeringsbremselåsen. Trykk på begge pedalene til parkeringsbremselåsen trekkes tilbake for å slippe ut parkeringsbremsen.

Varsellysbryter (valgfri)

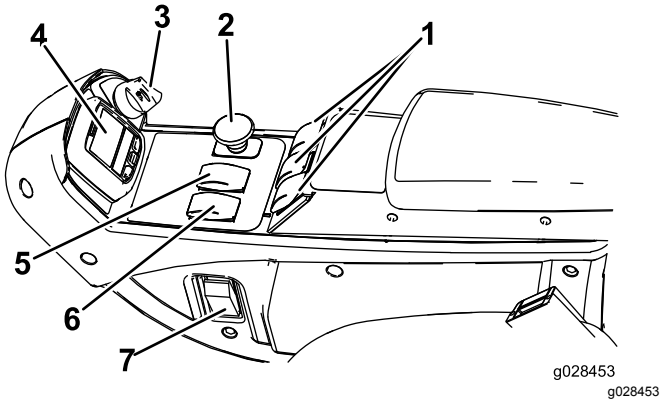
Trykk på varsellysbryteren for å aktivere varselsblinklysene (Figur 3).

Blinklysbryter

Trykk på venstre side av blinklysbryteren for å aktivere venstre blinklys, og på høyre side av bryteren for å aktivere høyre blinklys (Figur 3).

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 4) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.



Figur 4

1. Hevebrytere
2. Kraftuttaksbryter
3. Nøkkelbryter
4. InfoCenter
5. Hastighetsbryter – høy til lav
6. Motorhastighetsbryter
7. Lysbryter (valgfri)

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på (Figur 4).

Den kan økes eller reduseres i trinn på 100 o/min ved å trykke lett på bryteren. Ved å holde bryteren nede vil motoren automatisk gå til HØYT eller LAVT tomgangsturtall, avhengig av hvilken del av bryteren som blir trykket ned.

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren har to stillinger: UT (START) og INN (STOPP). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk knappen inn for å deaktivere klippeenhetens kniver (Figur 4).

Høy-lav hastighetskontrollbryter

Høy-lav hastighetskontrollbryter gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe (Figur 4).

Klippeenheter fungerer ikke i høy hastighet. Du kan veksle mellom HØYE og LAVE hastighetsområder ved å heve klippeenhetene, koble ut kraftuttaket og den automatiske fartskontrollen, sette trekkpedalen i NØYTRAL og flytte maskinen med lav fart.

Hevebrytere

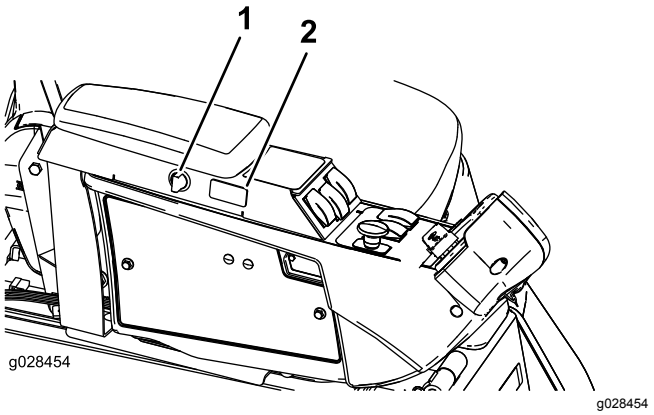
Løftebryteren for klippeenheten hever og senker klippeenheten (Figur 4). Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve klippeenhetene. Når du starter maskinen, med klippeenhetene i senket stilling, trykk ned hevebryteren for å heve klippeenhetene til flytestilling og klippe.

Merk: Klippeenhetene kan ikke senkes ved høy hastighet, og de kan ikke heves eller senkes hvis du forlater setet mens motoren er i gang. I tillegg vil klippeenhetene senkes med nøkkelen i PÅ-stilling når du sitter i setet.

Fartskontrollbryter

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet (Figur 5). Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i revers-stilling i ett sekund.



Figur 5

1. Stikkontaktbryter
2. Fartskontrollbryter

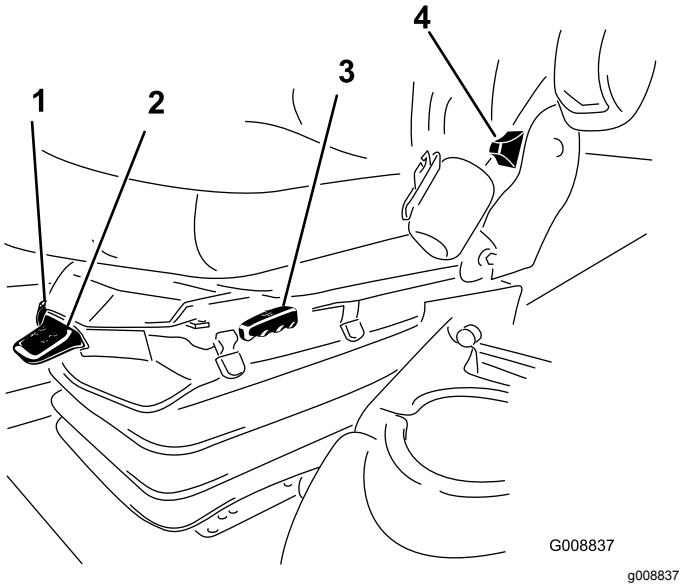
Stikkontaktbryter

Bruk stikkontaktbryteren til å gi strøm til elektrisk ekstrautstyr (Figur 5).

Setejusteringer

Setejusteringsspak

Flytt setejusteringsspaken på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen (Figur 6).



Figur 6

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. Setejusteringsspak
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armstøtte (ikke vist – befinner seg under armstøtten)

Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 6).

Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 6).

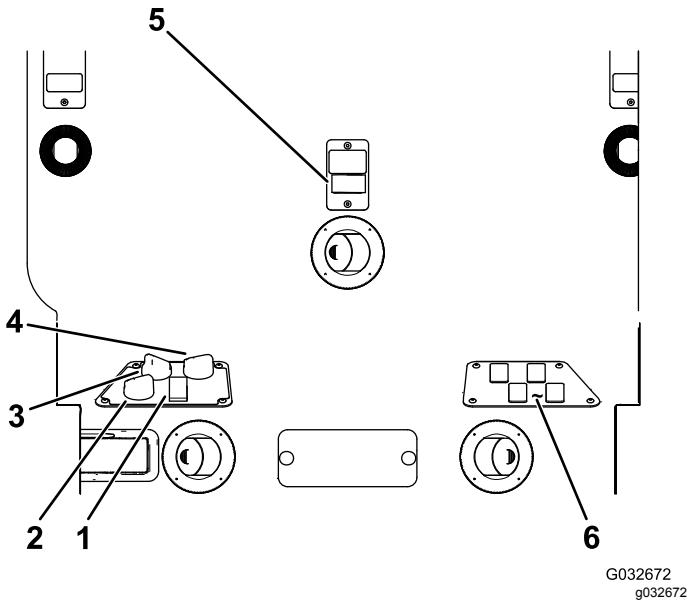
Vektmåler

Vektmåleren indikerer førervekten setet er justert til (Figur 6). Juster høyden ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

Vektjusteringsspak

Bruk denne spaken for å justere riktig vekt for føreren (Figur 6). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket, og trykk ned for å redusere lufttrykket. Justeringen er korrekt når vektmåleren er i det grønne området.

Førerhuskontroller



Figur 7

1. Klimaanleggsbryter
2. Luftsirkulasjonskontroll
3. Viftekontroll
4. Temperaturkontroll
5. Vindusviskerbryter
6. Umerkede brytere for ekstrautstyrssett

Luftsirkulasjonskontroll

Luftsirkulasjonskontrollen styrer hvorvidt førerhuset resirkulerer inneluften eller trekker luft inn i førerhuset utenfra (Figur 7)

- Sett den til å resirkulere luften når du bruker klimaanlegget.
- Sett den til å trekke inn luft når du bruker varmeapparatet eller viften.

Viftekontroll

Drei viftekontrollknotten for å regulere viftehastigheten (Figur 7).

Temperaturkontroll

Drei temperaturkontrollknotten for å regulere lufttemperaturen i førerhuset (Figur 7).

Vindusviskerbryter

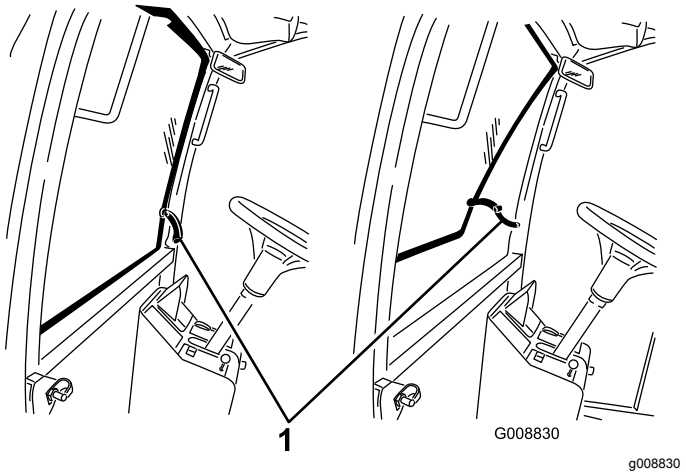
Bruk denne bryteren til å slå vindusviskerne på eller av (Figur 7).

Klimaanleggsbryter

Bruk denne bryteren til å slå klimaanlegget på eller av (Figur 7).

Frontrutelås

Løft opp låsene for å åpne frontruten (Figur 8). Trykk inn låsen for å låse opp frontruten. Trekk låsen ut og ned for å lukke og feste frontruten.



Figur 8

1. Frontrutelås

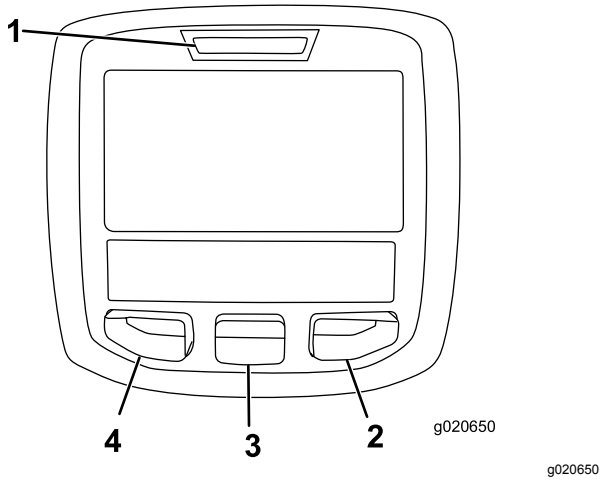
Bakrutelås

Løft opp låsene for å åpne bakruten. Trykk inn låsen for å låse frontruten i åpen stilling. Trekk låsen ut og ned for å lukke og feste ruten (Figur 8).

Viktig: **Du må lukke bakvinduet før du åpner panseret, ellers kan det oppstå skade.**

Bruke InfoCenter-kontrollen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 9). InfoCenter har også et oppstartsskjermbilde og et hovedskjermbilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



g020650

Figur 9

1. Indikatorlampe
2. Høyre-knapp
3. Midten-knapp
4. Venstre-knapp

- Venstre-knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen for å avslutte en meny som du bruker.
- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre-knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varselsfeil og systemfeil.

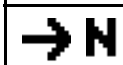
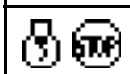
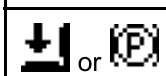
Merk: Hver enkelt knapp kan ha ulike formål avhengig av hva situasjonen krever. Hver knapp er merket med et ikon som viser dens gjeldende funksjon.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
n min	Motorturtall/-status – angir motorturtallet
	Timeteller
i	Informasjonsikon
	Stiller inn maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viftereversering – angir når viften er reversert
	Drivstoffnivå
	Stasjonær gjenoppbygging påkrevd
	Luftinntaksvarmeren er aktiv
	Hev venstre klippeenhet
	Hev midtre klippeenhet
	Hev høyre klippeenhet
	Føreren må sitte i setet
(P)	Parkeringsbremseindikator – angir at parkeringsbremsen er på
H	Identifiserer hastigheten som høy
N	Fri
L	Identifiser hastigheten som lav
	Kjølemiddeltemperatur – Angir motorens kjølemiddeltemperatur i °C eller °F
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal

	Avslått eller ikke tillatt
	Starte motoren
	PTO – indikerer at kraftuttaket er på.
	Stopp eller nedstengning
	Motor
	Nøkkelbryter
	Angir når klippeenhetene senkes
	Angir når klippeenhetene heves
	PIN-kode
	Hydraulikkoljetemperatur – angir temperaturen til hydraulikkoljen
	CAN-bus
	InfoCenter
	Feil eller mislykket
	Midtre
	Høyre
	Venstre
	Lyspære
	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
	Høy: over tillatt område
	Lav: under tillatt område
	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Føreren må endre til angitt tilstand
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
	Føreren må sette maskinen i fri
	Motorstart avslått
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Hydraulikkvæsken er for varm
 or	Sitt ned eller sett på parkeringsbremsen

Bruke menyene

Trykk på knappen for menytilgang mens du er i hovedskjermbildet for å få tilgang til InfoCenter-menysystemet. Du vil da komme til hovedmenyen. Se følgende tabeller for en oversikt over alternativene som er tilgjengelige fra menyene:

Hovedmeny	
Menyelement	**Beskrivelse**
Feil	Menyen Feil inneholder en liste over de siste maskinfeilene. Se servicehåndboken eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Feil og informasjonen den inneholder.
Tjeneste	Menyen Service inneholder informasjon om maskinen som for eksempel antall brukstimer, samt batteribruk og -status.
Diagnostikk	Menyen Diagnostikk viser tilstanden til hver bryter, sensor og kontrollutgang for maskinen. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er av- og påslått.

Innstillinger	Menyen Innstillinger gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
Om	Menyen Om viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din.

Tjeneste	
Menyelement	**Beskrivelse**
Hours	Oppgir samlet antall timer som maskinen, motoren, og viften har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert og overopphetet.
Counts	Viser antall oppvarminger og starter som maskinen har gått gjennom

Diagnostikk	
Menyelement	**Beskrivelse**
Engine Run	Se servicehåndboken eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Engine Run og informasjonen den inneholder.
Glødeplugger	Angir om følgende elementer er aktive: Nøkkel start, tidsavbrudd begrenset og glødeplugger
Vifte	Angir om viften er aktiv i følgende tilfeller: Motor høy temp, olje høy temp, motor eller hydraulikk høy temp og vifte på

Innstillinger	
Menyelement	**Beskrivelse**
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter, menyvalgene er britiske eller metriske.
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*
Bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen
Kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen
Beskyttede menyer	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
Auto-tomgang	Kontrollerer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk
Klippehastighet	Kontrollerer maksimumshastigheten ved klipping (lav hastighet)
Transporthastighet	Kontroller maksimumshastigheten ved transport (høy hastighet)
Smart Power	Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i tungt gress ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

*Kun tekst som vises for føreren er oversatt. Skjermbilder for feil, tjeneste og diagnostikk vises ved vedlikehold. Titlene vil være på valgt språk, men menyelementene vil være på engelsk.

Om	
Menyelement	**Beskrivelse**
Modell	Viser maskinens modellnummer
SN	Viser maskinens serienummer
Revisjon av maskinkontroller	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren
InfoCenter-revisjon	Viser programvarerevisjonen til InfoCenter
CAN-bus	Viser bus-status for maskinkommunikasjon

Beskyttede menyer

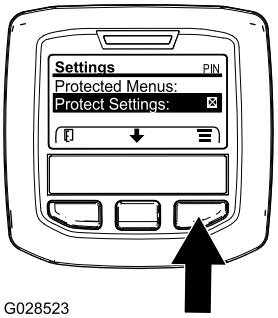
Det finnes fire innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen for innstillinger i InfoCenter: tidsforsinkelse for auto tomgang, maksimal bakkehastighet for klipping, maksimal bakkehastighet for transport og Smart Power. Disse innstillingene finnes i den beskyttede menyen.

Åpne de beskyttede menyene

Merk: PIN-koden for maskinen din fra fabrikken er enten 0000 eller 1234.

Hvis du har endret PIN-koden og glemt koden, kontakt din autoriserte Toro-forhandler.

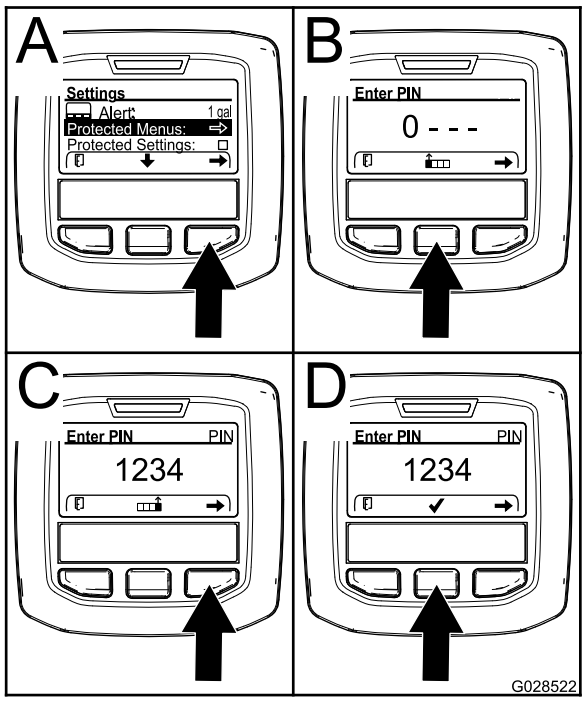
1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til INNSTILLINGER-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 10).



g028523

Figur 10

2. I INNSTILLINGER-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 11A).



g028522

Figur 11

3. Tast inn PIN-koden ved å trykke på midtknappen til det korrekte første sifferet vises, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer (Figur 11B og Figur 11C). Gjenta dette trinnet til det siste sifferet er angitt, og trykk på høyre knapp igjen.
4. Trykk på den midtre knappen for å taste inn PIN-koden (Figur 11D).

   Vent til den røde indikatorlampen på InfoCenter lyser.

   Merk: Hvis InfoCenter godtar PIN-koden og den beskyttede menyen er åpen, vises ordet "PIN" i øvre høyre hjørne av skjermen.

Merk: Drei nøkkelbryteren til AV-stillingen og deretter til PÅ-stillingen for å låse den beskyttede menyen.

Du har evnen til å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen. Bla ned til alternativet for beskyttede innstillinger etter du har gått inn på den beskyttede menyen. Bruk den høyre knappen til å endre innstillingen. Angi de beskyttede innstillingene til AV. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn PIN-koden. Ved å angi beskyttede innstillinger til PÅ vil de beskyttede alternativene skjules, og de vil bare kunne endres ved å oppgi en PIN-kode for å endre innstillingen i den beskyttede menyen. Etter at du har angitt PIN-koden, vrir du nøkkelbryteren AV og tilbake til PÅ-stillingen for å aktivere og lagre denne funksjonen.

Stille inn automatisk tomgang

- Bla ned til Auto tomgang i menyen Innstillinger.
- Trykk på høyre-knappen for å endre tiden for automatisk tomgang mellom Av, 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet

- Bla ned til Klippehastighet på menyen Innstillinger, og trykk på høyre-knappen.
- Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full klipperhastighet (50, 75 eller 100 prosent)
- Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full klipperhastighet (50, 75 eller 100 prosent)
- Trykk på venstre-knappen for å avslutte.

Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet

- Bla ned til Transporthastighet på menyen Innstillinger, og trykk på høyre-knappen.
- Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full transporthastighet (50, 75 eller 100 prosent)
- Bruk høyre-knappen til å øke maksimal full transporthastighet (50, 75 eller 100 prosent)
- Trykk på venstre-knappen for å avslutte.

Når du er ferdig med den beskyttede menyen, trykker du på venstre-knappen for å gå ut av hovedmenyen, og igjen for å gå tilbake til menyen Kjør.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Klippebredde	
Generell	335 cm
Fremre klippeenhet	157 cm
Sideklippeenhet	107 cm
Fremre og én ytre klippeenhet	246 cm
Total bredde	
Klippeenheter nede	345 cm
Klippeenheter oppe (transportstilling)	183 cm
Total lengde	342 cm
Høyde	140 cm
Høyde med førerhus	237 cm
Bakkeklaring	17 cm
Hjulets slitebane (til midten av dekket)	
Fremre	114 cm
Bakre	119 cm
Hjulavstand	141 cm
(Nettovekt med førerhus)	2159 kg

Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med din autoriserte serviceforhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

Bruk

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

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene. Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at alle sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som de skal. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene, veltebeskyttelsen, tilbehøret og bremsene. Ikke bruk maskinen med mindre alle sikkerhetsanordninger er på plass og fungerer som angitt av produsenten.
- Undersøk alltid maskinen for å sikre at knivene, knivboltene og klippeenheten er fri for skader og slitasje. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.
- Vurder terrenget for å avgjøre det passende utstyret og eventuelt tilbehør som er nødvendig for å bruke maskinen korrekt og sikkert.

Drivstoffsikkerhet

⚠ FARE

Under visse forhold er drivstoff er meget brannfarlig og svært eksplosivt. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- **Fyll opp drivstofftanken utendørs på et åpent område når motoren er nedkjølt. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Fyll aldri på drivstofftanken inni en lukket tilhenger.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Drivstoff må oppbevares på en godkjent kanne, utenfor barns rekkevidde. Kjøp aldri mer drivstoff enn til 180 dagers forbruk.**
- **Ikke bruk maskinen uten at hele eksossystemet er på plass og i fungerende tilstand.**

⚠ ADVARSEL

Drivstoff kan føre til skader eller dødsfall hvis det svelges. Hvis du utsettes for damp fra drivstoff over lengre tid, kan dette føre til alvorlig skade og sykdom.

- **Unngå innånding av damp fra drivstoff over lengre tid.**
- **Hold hendene og ansiktet unna dysen og drivstofftankåpningen.**
- **Hold drivstoffet unna øyne og hud.**

- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll drivstofftank på drivstofftanken mens motoren går.
- Fyll aldri opp kanner inne i et kjøretøy, på en lastebil eller på en tilhenger med en plastledning. Sett alltid kannene på bakken og i god avstand fra kjøretøyet før du fyller drivstoff.
- Fjern utstyret fra lastebilen eller tilhengeren og fyll på drivstoff mens det er på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll på drivstoff med en bærbar kanne heller enn direkte fra bensinpumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Ikke bruk utstyr for låsing av munnstykket i åpen stilling.
- Hvis du søler drivstoff på klærne dine, bytt klær umiddelbart.
- Fyll på drivstofftanken helt til drivstoffnivået når opp til 25 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll for mye i drivstofftanken. Sett på drivstofftanklokket igjen og skru det godt fast.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 25).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se Kontrollere kjølesystemet (side 25).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere hydraulikkoljen (side 69).

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet:79 liter

Drivstoffspesifikasjon

Viktig: **Bruk kun diesel med ultralavt svovelinnhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksideringskatalysatoren (DOC), noe som forårsaker driftsproblemer og forkorter levetiden til motorkomponenter.**

Dersom du unnlater å følge følgende advarsler, kan det skade motoren.

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.
- Bland aldri parafin eller brukt motorolje med dieseldrivstoffet.
- Oppbevar aldri drivstoff i beholdere med sinkbelegg på innsiden.
- Ikke bruk drivstofftilsetninger.

Petroleumdiesel

Cetaninnhold: 45 eller høyere

Svovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Drivstofftabell

Spesifikasjon for dieseldrivstoff	Sted
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internasjonalt
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff.
- Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og drivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under den temperaturen.

Merk: Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen, og gir økt effekt sammenlignet med drivstoff av vintertype.

Biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

Svovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: AASTM D6751 eller EN 14214

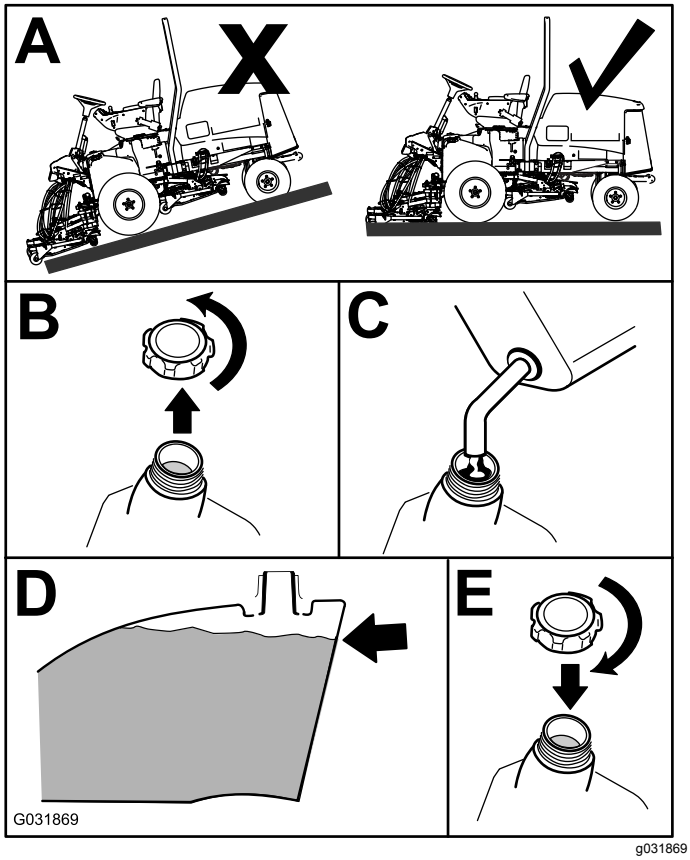
Spesifikasjon for blandet drivstoff: AASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

Viktig: **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

Ta følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Man kan forvente å oppleve tett drivstoffilter en tid etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel.

Fylle drivstoff



Figur 12

Fyll tanken opp til ca. 6–13 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type nr. 2-D.

Merk: Fyll på drivstofftanken etter hver bruk, hvis det er mulig. Dette vil minimere mulig oppsamling av kondens inne i drivstofftanken.

Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FARE

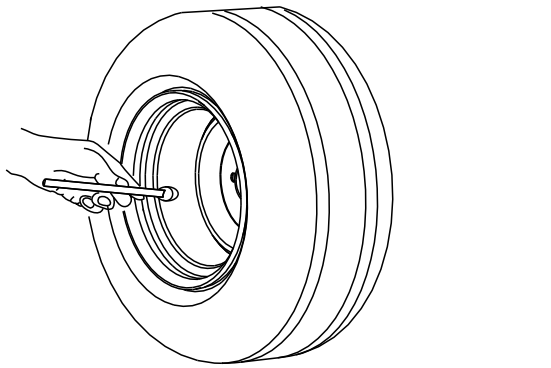
Et lavt dekktrykk reduserer maskinens stabilitet i skråninger. Dette kan føre til at maskinen velter, som igjen kan føre til skade eller død.

Ikke pump for lite trykk i dekkene.

Korrekt lufttrykk i dekkene er 25–30 psi.

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

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

g001055

Figur 13

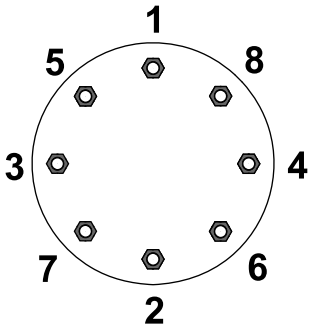
Kontrollere tilstrammingen av hjulenes hakemutre

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Stram til hjulenes hakemutre med et moment på 115–136 N·m i rekkefølgen som vist i Figur 14 og Figur 15.

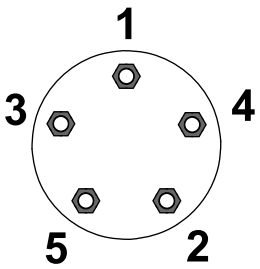


G033358

g033358

Figur 14

Forhjulene



G033359

g033359

Figur 15

Bakhjulene

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulenes hakemutre, kan det føre til personskader.

Stram til hjulenes hakemutre til korrekt tilstrammingsverdi.

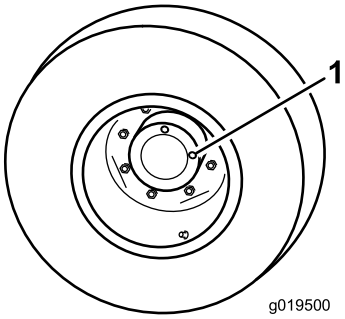
Kontrollere oljenivået i planetgiret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).

Hver 400. driftstime

Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at den ene kontrollpluggen peker mot urviserretning klokken tolv, og den andre klokken tre (Figur 16).



g019500

Figur 16

1. Kontroll-/tappeplugg (2)

2. Ta ut pluggen som er i klokken tre-stilling (Figur 16).

   Merk: Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.

3. Hvis oljenivået er lavt, ta ut pluggen i klokken tolv-stilling og tilfør olje til den begynner å renne ut av hullet i klokken tre-stillingen.

4. Sett inn begge pluggene.

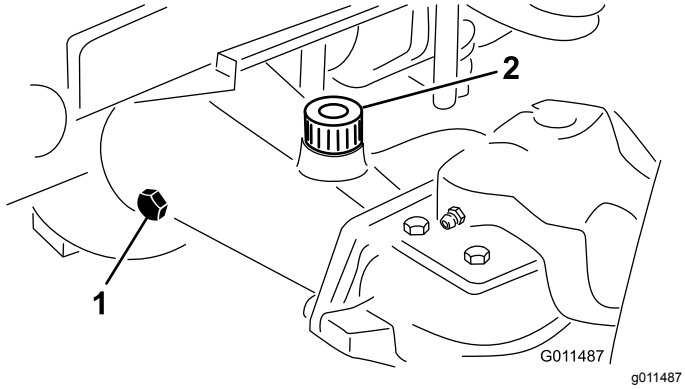
Kontrollere oljen på bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen er fylt med SAE 85W-140-giroljen. Kapasiteten er 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut en kontrollplugg på den ene enden av akselen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 17).

   Merk: Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



g011487

Figur 17

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

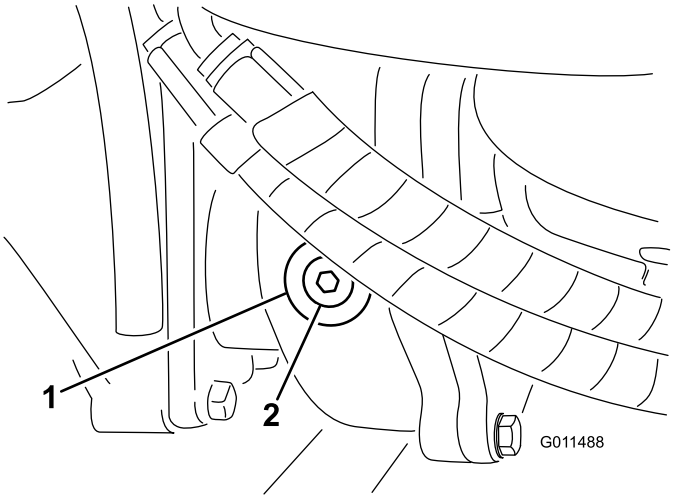
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Girkassen er fylt med SAE 85W-140-girolje. Kapasiteten er 0,5 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut kontroll-/påfyllingspluggen på venstre side av girkassen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 18).

   Merk: Hvis nivået er lavt, fyll på nok smøremiddel til at nivået når opp til bunnen av hullet.



g011488

Figur 18

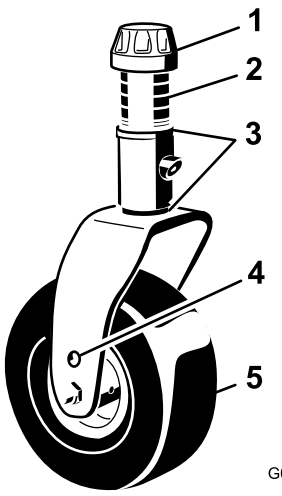
1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

Justere klippehøyden

Fremre klippeenhet

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

1. Start motoren, og hev klippeenhetene for å endre klippehøyden.
2. Slå av motoren, og ta ut nøkkelen av tenningen når klippeenheten er hevet.
3. Plasser styrehjulakslene i samme hull i alle styregafler.



g008866

Figur 19

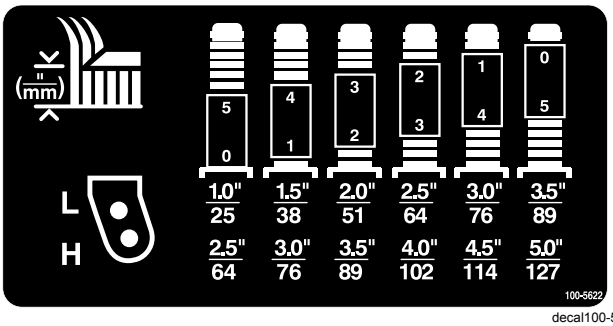
1. Spennhette
2. Avstandsstykker
3. Mellomlegg
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul

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

4. Fjern spennhetten fra spindelakselen og før spindelen ut av styrearmen (Figur 19).
5. Monter de to mellomleggene (3 mm) på spindelakselen slik de opprinnelig var montert.

   Merk: Disse mellomleggene krever et plant nivå over hele bredden av klippeenhetene. Før det hensiktsmessige antallet 13 mm avstandsstykker (se diagrammet nedenfor) på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde, og før skiven over på akselen.

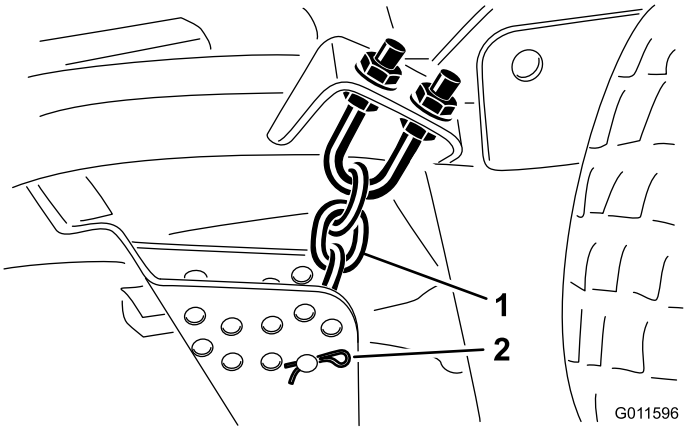
   Se følgende diagram for å avgjøre kombinasjonen for avstandsstykker for innstillingen (Figur 20):



decal100-5622nc

Figur 20

6. Skyv styrespindelen gjennom fremre styrearm, og monter mellomleggene (slik de opprinnelig var montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen.
7. Monter spennhetten for å feste enheten.
8. Fjern hårnålssplinten og ringstiften som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten (Figur 21).

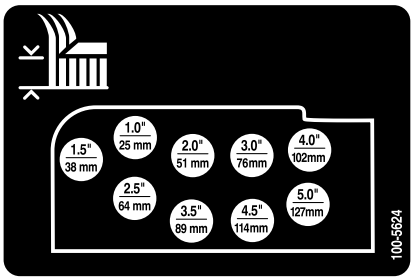


g011596

Figur 21

1. Klippehøydekjede
2. Splittpinne og hårnålssplint

9. Monter klippehøydekjeden til ønsket klippehøydehull med ringstiften og hårnålssplinten (Figur 22).



decal100-5624nc

Figur 22

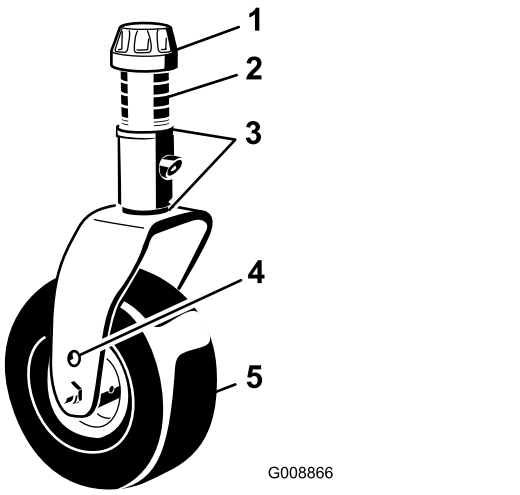
Merk: Når du bruker 25 mm, 38 mm eller 51 mm klippehøyde, må du flytte støtteplatene og justeringshjulene til den høyeste stillingen.

Sideklippeenheter

Hvis du vil justere klippehøyden til sideklippeenhetene, legger du til eller fjerner et likt antall avstandsstykker fra styrehjulsgaflene. Deretter setter du styrehjulsakslene i hullet for høy eller lav klippehøyde i styrehjulsgaflene, og fester svingarmene i de ønskede hullene i klippehøydebraketten.

1. Plasser styrehjulakslene i samme hull i alle styregafler (Figur 23 og Figur 25).

2. Fjern spennhetten fra spindelakselen og før spindelen ut av styrearmen (Figur 23).



g008866

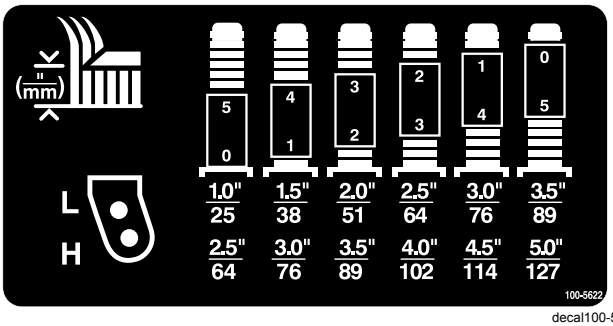
Figur 23

1. Spennhette
2. Avstandsstykker
3. Mellomlegg (3 mm)
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul

3. Plasser de to mellomleggene på spindelakselen slik de var montert opprinnelig. Disse mellomleggene er nødvendige for å oppnå samme høyde over hele bredden til klippeenhetene. Før det hensiktsmessige antallet 13 mm avstandsstykker på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde, og før skiven over på akselen.

   Merk: Disse mellomleggene krever et plant nivå over hele bredden av klippeenhetene. Før det hensiktsmessige antallet 13 mm avstandsstykker (se diagrammet nedenfor) på spindelakselen for å oppnå ønsket klippehøyde, og før skiven over på akselen.

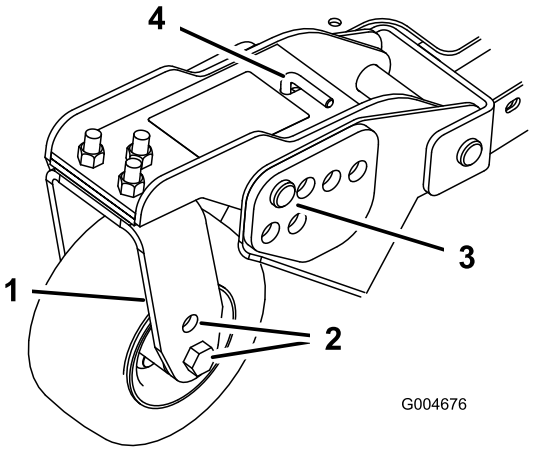
   Se følgende diagram for å avgjøre kombinasjonen for avstandsstykker for innstillingen (Figur 24).



decal100-5622nc

Figur 24

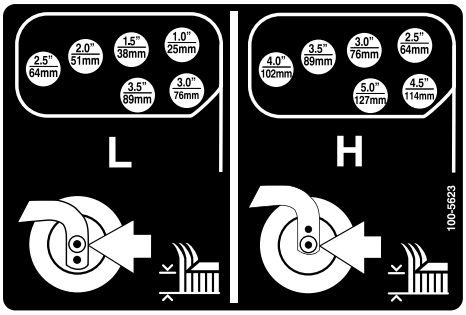
4. Skyv styrespindelen gjennom fremre styrearm, og monter mellomleggene (slik de opprinnelig var montert) og de gjenværende avstandsstykkene på spindelakselen.
5. Fjern hårnålssplinten og ringstiften fra styresvingarmene (Figur 25).
6. Roter strekkstangen for å heve eller senke svingarmen til hullene er på linje med braketthullene for valgt klippehøyde i klippeenhetens ramme (Figur 25 og Figur 26).



g004676

Figur 25

1. Styresvingarm
2. Monteringshull på aksel
3. Splittpinne og hårnålssplint
4. Strekkstang

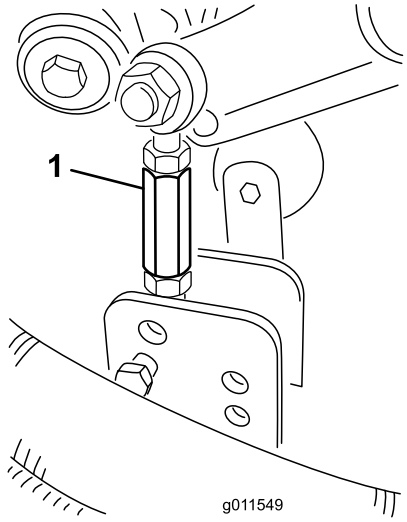


decal100-5623nc

Figur 26

7. Sett inn ringstiften og hårnålssplintene.
8. Roter strekkstangen mot klokken (stram til med fingrene) for å sette justeringen under spenning.
9. Fjern hårnålssplintene og splittpinnene som fester demperkoblingene til brakettene på klippeenheten (Figur 27).

   Viktig: **Lengden på demperkoblingen skal aldri justeres. Avstanden mellom midten av hullene skal være 13,7 cm.**

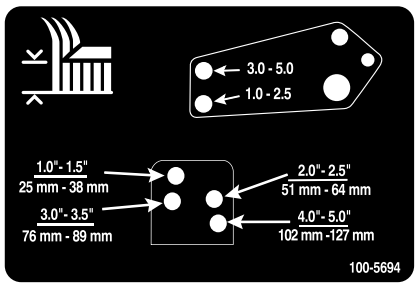


g011549

Figur 27

1. Demperkoblinger

10. Still demperkoblingshullene på linje med braketthullene for valgte klippehøyde på klippeenhetens ramme, sett inn splittpinnene og monter hårnålssplintene (Figur 28).



decal100-5694nc

Figur 28

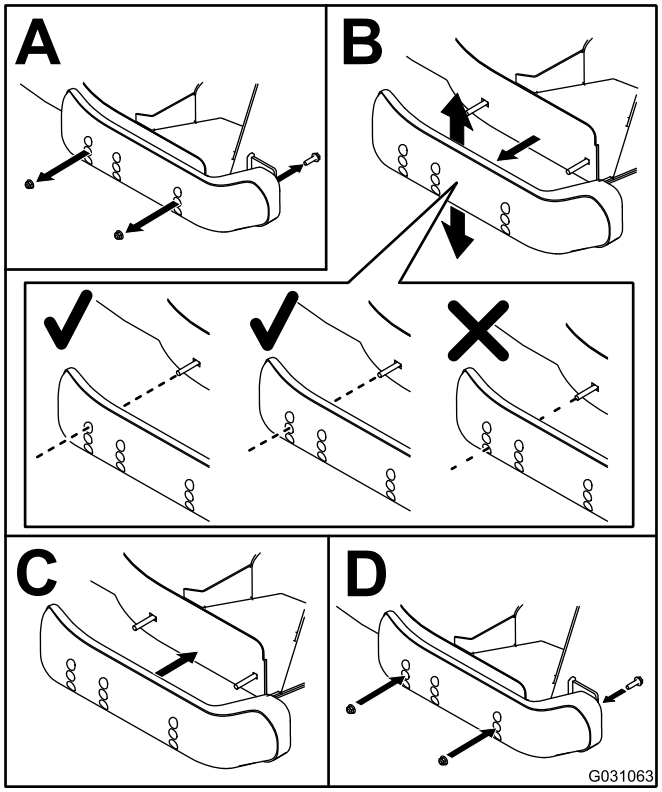
Justere støtteplatene

Monter støtteplatene 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.

Merk: Når støtteplatene blir slitte, kan du bytte dem til den andre siden av gressklipperen ved å vende dem rundt. Dette lar deg bruke støtteplatene lenger før du må bytte dem ut.

Juster støtteplatene (Figur 29).

Viktig: **Stram skruen på framsiden av hver støtteplate til 9–11 N·m.**

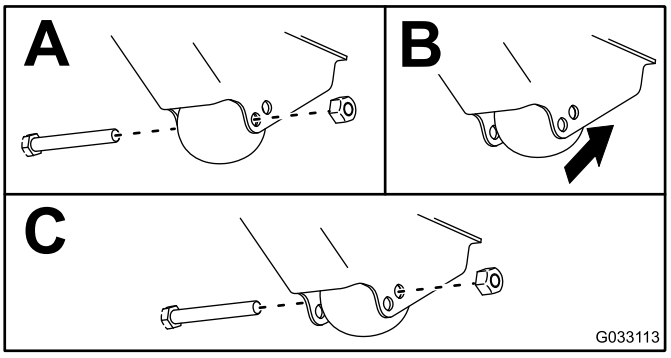


g031063

Figur 29

Justere klippeenhetens valser

Valsene på klippeenheten skal monteres i nedre stilling når du arbeider med klippehøyder høyere enn 64 mm, og i øvre stilling når du arbeider med klippehøyder lavere enn 64 mm.



g033113

Figur 30

Korrigere feiljustering mellom klippeenheter

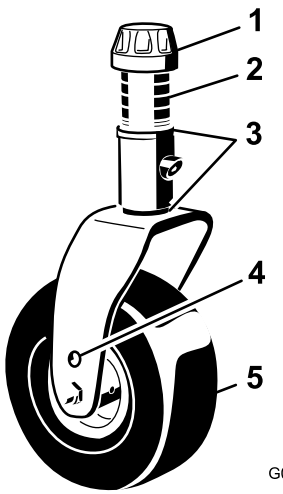
På grunn av forskjeller i gressforhold og motvektsinnstillingen til trekkenheten, bør du prøveklippe litt av gressplenen og inspisere resultatet før du klipper hele området.

1. Still inn alle klippeenheter til ønsket klippehøyde. Se Justere klippehøyden (side 28).
2. Kontroller og juster trykket i for- og bakdekkene til 1,72–2,07 bar.
3. Kontroller og juster trykket i alle styrehjul til 3,45 bar.
4. Kontroller ladning- og motvekttrykk med motoren ved HØYT TOMGANGSTURTALL ved å bruke hydraulikktestportene.

   Merk: Juster motvekten til 22,41 bar.
5. Kontroller om noen av knivene er bøyde, se Kontrollere om en kniv er bøyd (side 75).
6. Klipp gress i et testområde for å finne ut om alle klippeenhetene klipper i samme høyde.
7. Hvis det fremdeles er nødvendig å justere klippeenhetene, finn en plan overflate med en rett kant på to meter eller lengre.
8. Hev klippehøyden til 7,6–10,1 cm for å gjøre det lettere å måle om knivene er plane. Se Justere klippehøyden (side 28).
9. Senk klippeenhetene ned på en jevn overflate og fjern dekslene fra toppen av klippeenhetene.
10. Løsne flensmutteren, fest lederullen, for å løsne remspenningen på hver klippeenhet.

Montering av fremre klippeenhet

Roter kniven på hver spindel til endene vender fremover og bakover. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen. Juster de 3 mm tykke mellomleggene på de fremre styregaflene til å matche klippehøydemerket (Figur 31). Se Justere klippeenhetsstigningen (side 73).



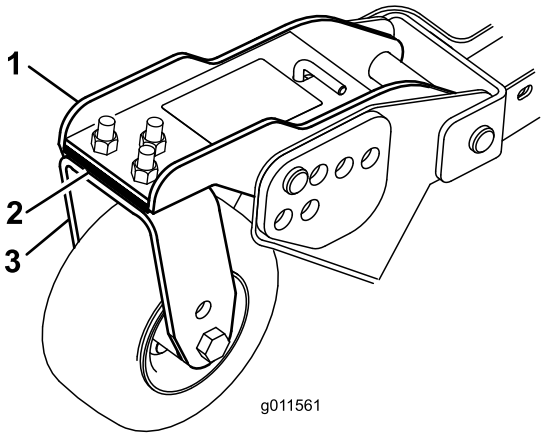
g008866

Figur 31

1. Spennhette
2. Avstandsstykker
3. Mellomlegg
4. Monteringshull for toppaksel
5. Styrehjul

Montering av sideklippeenhet

Roter kniven på hver spindel til endene peker fremover og bakover. Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen. Juster de 3 mm tykke mellomleggene på de fremre styrearmene til å matche klippehøydemerket (Figur 32). For kun ytre knivspindel, se Justere klippeenhetsstigningen (side 73).



g011561

Figur 32

1. Fremre styrehjulsarm
2. Mellomlegg
3. Fremre styrehjulsgaffel

Tilpasse klippehøyde mellom klippeenheter

1. Plasser knivene ved siden av hverandre på ytre spindel på begge sideklippeenhetene.

   Merk: Mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen på begge enhetene og sammenlikne. Tallene bør ikke ha en differanse som er større

enn 3 mm. Ikke foreta noen justeringer på dette tidspunktet.

2. Plasser knivene ved siden av hverandre på den indre spindelen på sideklippeenheten, og tilsvarende ytre spindel på fremre klippeenhet.

   Merk: Mål fra gulvet til tuppen av kniveggen på indre kant på sideklippeenheten, til tilsvarende ytre kant på den fremre klippeenheten, og sammenlign. Sideklippeenhetens mål skal være innenfor 3 mm av den fremre klippeenheten.

   Merk: Alle de tre styrehjulene på klippeenheten skal være i kontakt med underlaget når motvekten benyttes.

   Merk: Hvis det må gjøres justeringer for at klippehøyden mellom fremre og sideklippeenhetene skal tilsvare hverandre, skal disse justeringene kun gjøres på **sideklippeenhetene**.

3. Hvis den indre kanten på sideklippeenheten er for høy sammenliknet med den ytre kanten på fremre klippeenhet, fjern et mellomlegg på 3 mm nederst på fremre indre styrearm på sideklippeenheten (Figur 32).

   Merk: Kontroller målene mellom ytre kant på begge sideklippeenhetene og innvendig kant på sideklippeenheten, til ytterkant på fremre klippeenhet igjen.

4. Hvis den indre kanten fortsatt er for høy, fjern ytterligere 3 mm mellomlegg nederst på fremre, indre styrearm på sideklippeenheten, **og** et 3 mm mellomlegg fra fremre, ytre styrearm på sideklippeenheten.

5. Hvis den indre kanten på sideklippeenheten er for lav sammenliknet med den ytre kanten på fremre klippeenhet, sett på et mellomlegg på 3 mm nederst på fremre indre styrearm på sideklippeenheten.

   Merk: Kontroller målet mellom ytre kant på begge sideklippeenhetene og innvendig kant på sideklippeenheten, til ytterkant på fremre klippeenhet igjen.

6. Hvis den indre kanten fortsatt er for lav, sett på ytterligere 3 mm mellomlegg nederst på fremre, indre styrearm på sideklippeenheten, **og** et 3 mm mellomlegg på fremre, ytre styrearm på sideklippeenheten.

7. Når det er samsvar mellom klippehøyden til den fremre klippeenheten og sideklippeenhetene, kontrollerer du at sideklippeenhetens stigning fortsatt er 8–11 mm.

   Merk: Juster etter behov.

Kontrollere bryterne på sikkerhetssperresystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Maskinen har sperrebrytere i det elektriske systemet. Disse bryterne kobler enten fra funksjonene til trekkpedalen eller kraftuttaksbryteren når du forlater setet. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne fungerer:

1. Kjør maskinen sakte til et stort, relativt åpent område. Senk klippeenheten, slå av motoren og sett på parkeringsbremsen.
2. Sitt i setet, og trykk ned trekkpedalen. Prøv å starte motoren. Motoren skal ikke starte. Hvis motoren starter, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
3. Sitt i setet når du starter motoren. Reis deg opp fra setet, og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ. Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.
4. Sitt i setet, sett på parkeringsbremsen, og start motoren. Flytt trekkpedalen ut av NØYTRALstillingen. InfoCenter skal vise "traction not allowed", og maskinen skal ikke bevege seg. Hvis motoren går, er det en feil i sperresystemet som må repareres før du begynner å bruke maskinen.

Justere speilene

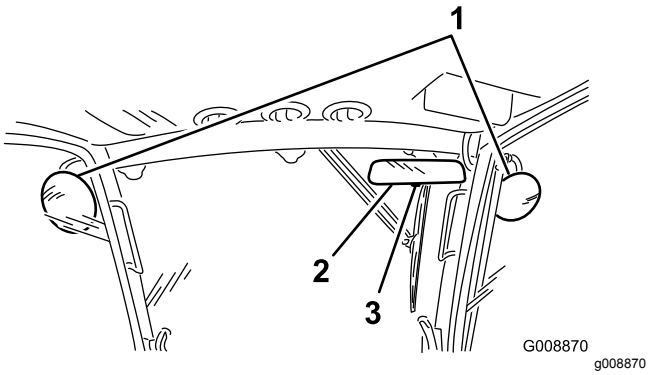
Kun modell med førerhus

Bakspeil

Sitt i setet, og juster bakspeilet for å oppnå best mulig sikt ut av bakvinduet (Figur 33). Trekk spaken bakover for å vippe speilet for å redusere lysreflekser og blending.

Sidespeil

Sitt i setet, og få hjelp til å justere sidespeilene for å oppnå best mulig sikt rundt siden av maskinen (Figur 33).



Figur 33

1. Sidespeil
2. Bakspeil
3. Spak

Sikte frontlysene

1. Løsne monteringsmutterne, og sikt inn hvert frontlys slik at det peker rett fremover.

   Merk: Stram monteringsmutteren akkurat nok til å holde frontlyset i riktig stilling.
2. Plasser et flatt metallstykke over fremsiden av frontlyset.
3. Plasser en magnetisk gradmåler på platen.
4. Men du holder enheten på plass, justerer du frontlyset forsiktig 3 grader nedover og strammer så til mutteren.
5. Gjenta prosedyren på det andre frontlyset.

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre, og er ansvarlig for, ulykker som kan føre til skader på ham/henne, andre og på eiendom.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter. Sett opp langt hår og ikke bruk smykker.
- Påse at alle drivverk står i NØYTRAL stilling, at parkeringsbremsen er satt på og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Hold alle kroppsdeler, inkludert hender og føtter, unna alle bevegelige deler.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Hold gressklipperens utslippsretning unna personer og kjæledyr.
- Bruk kun gressklipperen i revers hvis det er helt nødvendig. Hvis du må bruke gressklipperen under rygging, se bak deg og ned for å kontrollere at det ikke er barn i veien før og under rygging av maskinen. Vær oppmerksom og stopp maskinen hvis barn kommer inn på området.
- Vær spesielt forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller andre objekter som kan hindre sikten din.
- Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter, grøfter eller voller. Maskinen kan plutselig velte hvis et hjul går over kanten eller hvis kanten gir etter.
- Ha aldri med passasjerer på maskinen.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lyn.
- Ikke bruk gressklipperen på vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Du må aldri heve klippeenhetene mens knivene går rundt.
- Stopp maskinen og undersøk knivene hvis du har kjørt over gjenstander, eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Stopp knivene når du ikke klipper, spesielt når du kjører i løst terreng som grus.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Slå på de blinkende varsellysene på maskinen når du kjører på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.
- Koble ut drivkraften til utstyret og slå av motoren før du fyller på drivstoff og justerer klippehøyden.
- Reduser gassen før du slår av motoren. Hvis det er en drivstoffavstengingsventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen når du er ferdig med å bruke maskinen.
- La aldri motoren gå i et lukket rom hvor eksosen ikke slipper ut.
- La aldri motoren stå uten tilsyn når den er i gang.
- Gjør følgende før du forlater førersetet:
  - Stans maskinen på jevnt underlag.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren, og ta ut nøkkelen av tenningen.

– Vent til alle bevegelige deler stanser før du forlater førerstillingen.

- Du må ikke endre innstillingen av motorregulatoren eller ruse motoren. Hvis motoren går på for høyt turtall, økes muligheten for personskader.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av The Toro® Company.

Veltebeskyttelsessystem/førerhus – Bruk og vedlikehold

- Veltebeskyttelsen/førerhuset er en integrert og effektiv sikkerhetsenhet. Bruk sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.
- Kontroller at du raskt kan løsne sikkerhetsbeltet i nødtilfeller.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.
- Sørg for at veltebeskyttelsen/førerhuset er i sikker driftstilstand ved å inspisere den/det grundig for skade med jevne mellomrom, og kontroller at alle monteringsfester er strammet til.
- Skift ut skadet veltebeskyttelse/førerhus. Den/det skal ikke repareres.
- **Ikke** fjern veltebeskyttelsen/førerhuset.
- Enhver endring i veltebeskyttelsen/førerhuset må godkjennes av produsenten.

Sikkerhet i skråninger

- Sakk ned farten og vær forsiktig i skråninger. Kjør i den anbefalte retningen i skråninger. Gressforhold kan påvirke maskinens stabilitet.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Hvis dekkene mister grepet, kobler du ut knivene og fortsetter sakte rett nedover bakken.
- Ikke snu maskinen brått. Vær forsiktig når du rygger maskinen.
- Når maskinen brukes i en skråning, skal alle klippeenhetene være senket.
- Ikke sving maskinen i skråninger. Hvis du må svinge i en bakke, må du gjøre det sakte og gradvis nedover hvis det er mulig.
- Vær ekstra forsiktig når maskinen brukes med tilbehør, da dette kan virke inn på maskinens stabilitet. Følg instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger i denne *brukerhåndboken*.

Starte og slå av motoren

Starte motoren

Viktig: **Tapp drivstoffsystemet hvis noe av følgende har oppstått:**

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.

1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i FRI. Kontroller at parkeringsbremsen er aktivert.
2. Flytt gasskontrollen til stillingen for lavt tomgangsturtall.
3. Vri tenningsnøkkelen til KJØR. Glødepluggindikatoren skal lyse.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START.

   Viktig: **Ikke kjør startmotoren i mer enn 15 sekunder om gangen siden dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 15 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til AV-stillingen. Deretter sjekker du kontrollene og venter i 15 sekunder før du gjentar startforsøket.**
5. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen.
6. Flytt gasskontrollen til ønsket stilling.

   Hvis temperaturen er under -7 °C, kjører du startmotoren i 30 sekunder og lar den være av i 60 sekunder. Dette kan du gjøre to ganger.

   Viktig: **Slå av motoren og la den kjøle seg ned før du ser etter eventuelle oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.**

Slå av motoren

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

Merk: Senk klippeenhetene til bakken når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenhetene blir senket ved et uhell.

1. Flytt gasskontrollen bakover til LANGSOM-stillingen.
2. Sett kraftuttaksbryteren til AV-stillingen.

3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
5. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Forstå Smart Power

Med Toro Smart Power™ behøver føreren ikke å følge med på motorhastigheten i tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i tungt gress ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen. Føreren angir simpelheten en maksimal bakkehastighet som er komfortabel, og kan deretter klippe uten å manuelt måtte redusere trekkhastigheten ved klipping i tunge forhold.

Reversere viften

Viftehastigheten kontrolleres av temperaturen til hydraulikkvæsken og kjølevæsken. En reverssyklus startes automatisk når enten temperaturen på kjølevæsken eller hydraulikkvæsken når et visst punkt. Denne reverseringen bidrar til å blåse rusk vekk fra den bakre skjermen samt senke temperaturen til motoren og hydraulikkvæsken. Ved å trykke på de venstre og høyre knappene samtidig på InfoCenter vil viften gjennomføre en manuelt innledet reverssyklus. Utfør en manuell reverssyklus på viften før du forlater arbeidsområdet og kommer inn på verksteds- eller lagringsområdet.

Forstå automatisk tomgang

Maskinen er utstyrt med automatisk tomgang som automatisk lar maskinen gå på tomgang for en tidsperiode som er innstilt på forhånd i InfoCenter, når alle følgende funksjoner ikke er i bruk.

- Trekkpedalen er i FRISTILLING.
- Kraftuttaket er utkoblet.
- Ingen av hevebryterne er aktivert.

  Når én av funksjonene nevnt ovenfor aktiveres, går maskinen automatisk tilbake til forrige gassposisjon.

Bruke fartskontrollen

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet. Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i REVERS-stilling i ett sekund.

Klippe gress med maskinen

Merk: Å klippe gresset ved en hastighet som øker belastningen på motoren, bidrar til DPF-regenerering.

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet.
2. Når det er mulig, sett motorhastighetsbryteren til høy tomgang.
3. Koble inn kraftuttaksbryteren.
4. Flytt trekkpedalen gradvis fremover, og kjør maskinen sakte over området som skal klippes.
5. Så snart fronten av klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
6. Klipp gresset slik at knivene kan kutte og slippe gressrester ved høy hastighet, og samtidig gir et klipperesultat av god kvalitet.

   Merk: Hvis klippehastigheten er for høy, kan kvaliteten på klippingen bli dårligere. Senk maskinens bakkehastighet eller reduser klippebredden for å gjenopprette høy tomgangshastighet.
7. Når klippeenhetene er over ytterkanten av området som skal klippes, løfter du dem.
8. Foreta en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

Regenerering av dieselpartikkelfilter

Dieselpartikkelfilteret (DPF) er del av eksossystemet. Dieseloksideringskatalysatoren av DPF reduserer skadelige gasser, og sotfilteret fjerner sot fra motoreksosen.

DPF-regenereringsprosessen bruker varme fra motoreksosen til å brenne soten som har samlet seg på sotfilteret, slik at soten konverteres til aske, og tømmer kanalene til sotfilteret, slik at filtrert motoreksos strømmer ut av DPF.

Motorens datamaskin overvåker oppsamlingen av sot ved å måle mottrykk i DPF. Hvis mottrykket er for høyt, brennes ikke soten i sotfilteret gjennom

normal motordrift. For å holde DPF tom for sot, husk følgende:

- Passiv regenerering skjer kontinuerlig mens motoren går – kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Hvis mottrykket er for høyt, signaliserer motorens datamaskin til deg gjennom InfoCenter når ytterligere prosesser (hjelp- og tilbakestill-regenerering) kjører.
- La prosessen for hjelp- og tilbakestill-regenerering fullføres før du slår av motoren.

Bruk og vedlikehold maskinen med funksjonen til DPF i tankene. Motorbelastning ved høy tomgangshastighet gir generelt tilstrekkelig eksostemperatur for DPF-regenerering.

Viktig: **Begrens hvor mye tid som motoren går på tomgang eller kjøres på lav hastighet, for å redusere oppsamlingen av sot i sotfilteret.**

⚠ FORSIKTIG

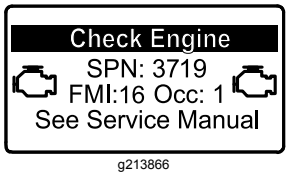
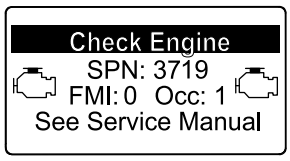
Eksostemperaturen er varm (ca. 600°C) under parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering av DPF. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.

- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**

DPF-sotoppsamling

- Med tiden samler DPF opp sot i sotfilteret. Datamaskinen for motoren overvåker sotnivået i DPF.
- Når nok sot er samlet opp, informerer datamaskinen deg om at det er tid for å regenerere dieselpartikkelfilteret.
- DPF-regenerering er en prosess som varmer opp DPF for å konvertere sot til aske.
- I tillegg til advarselsmeldinger reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige sotoppsamlingsnivåer.

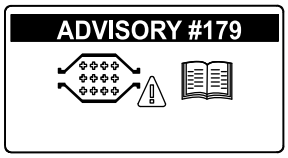
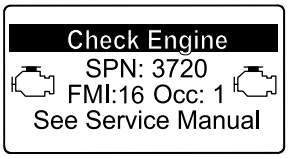
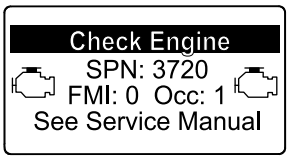
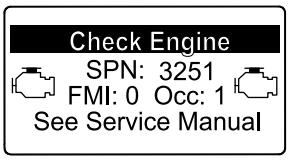
Motoradvarselsmeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	 g213866 **Figur 34** Sjekk motor SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 41).
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213867 **Figur 35** Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 44).

DPF-askeoppsamling

- Den lettere asken slippes ut gjennom eksossystemet, mens den tyngre asken samles i sotfilteret.
- Aske er rester av regenereringsprosessen. Med tiden samler dieselpartikkelfilteret opp aske som ikke slippes ut med eksosen.
- Datamaskinen for motoren beregner hvor mye aske som er samlet opp i DPF.
- Når nok aske er samlet opp, sender motorens datamaskin informasjon til InfoCenter i form av et systemvarsel eller en motorfeil for å angi oppsamlingen av aske i DPF.
- Varselet og feilen er indikasjoner på at det er tid for å utføre service på DPF.
- I tillegg til advarslene reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige askeoppsamlingsnivåer.

InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling

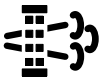
Indikasjons-nivå	Varsel eller feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Systemvarsel	 g213865 **Figur 36** Varsel nr. 179	Ingen	100 %	Informer serviceavdelingen din at varsel nr. 179 vises i InfoCenter.
Nivå 2: Motoradvarsel	 g213863 **Figur 37** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 58)
Nivå 3: Motoradvarsel	 g213864 **Figur 38** Sjekk motor SPN 3720, FMI 0	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 58)
Nivå 4: Motoradvarsel	 g214715 **Figur 39** Sjekk motor SPN 3251, FMI 0	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 58)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som utføres mens maskinen er i drift:

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Passiv	Oppstår under normal drift av maskinen ved høy motorhastighet eller høy motorbelastning	InfoCenter viser ikke et ikon som viser passiv regenerering. Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy varme, oksiderer skadelige utslipp og forbrenner sot til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 40).
Hjelp	Oppstår som et resultat av lav motorhastighet, lav motorbelastning eller etter at datamaskinen registrerer mottrykk i DPF	Når ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en hjelp-regenerering. Under hjelp-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen for å øke eksostemperaturen, slik at hjelp-regenereringen kan utføres. Se Hjelp-DPF-regenerering (side 40).
Tilbakestill	Oppstår etter hjelp-regenerering kun hvis datamaskinen oppdager at hjelp-regenerering ikke tilstrekkelig reduserte sotnivået Oppstår også hver 100. driftstime for å tilbakestille grunnsensoravlesningene	Når ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering  vises i InfoCenter, pågår en regenerering. Under tilbakestill-regenerering kontrollerer datamaskinen inntaksgassen og drivstoffinjektorene for å øke eksostemperaturen under regenerering. Se Tilbakestill-regenerering (side 40).

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	Sotopphopning forekommer som et resultat av langvarig drift ved lav motorhastighet eller lav motorbelastning. Kan også oppstå som følge av bruk av feil drivstoff eller olje Datamaskinen registrerer mottrykk på grunn av sotopphopning og ber om en parkert regenerering	Når ikonet for parkert regenerering  vises i InfoCenter, er en regenerering forespurt. • Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte trenge en gjenopprettende gjenoppbygging. • En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres. • Du må ha minst en 1/4 tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert regenerering (side 41).

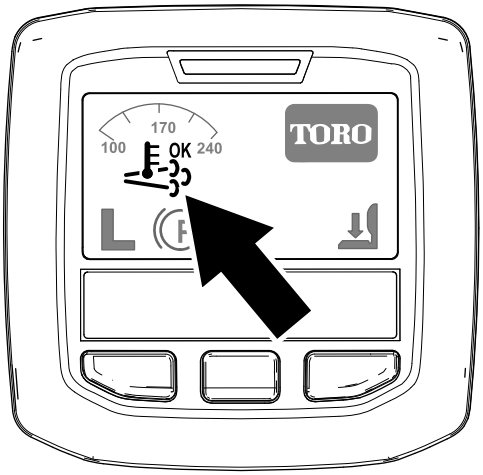
Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen: (cont'd.)

Type regenerering	Betingelser for DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Gjenopprettende	Oppstår som et resultat av å ignorere forespørsler om parkert regenerering og la driften fortsette, slik at mer sot legges til når DPF allerede trenger en parkert regenerering	Når ikonet for gjenopprettende regenerering  vises i InfoCenter, er en gjenopprettende regenerering forespurt. Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få en servicetekniker til å utføre den gjenopprettende regenereringen. • En gjenopprettende regenerering krever opptil 4 timer for å fullføres. • Du må ha minst en 1/2 tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Gjenopprettende regenerering (side 44).

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering oppstår som en del av normal motorbruk.
- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Hjelp-DPF-regenerering



g214711

Figur 40

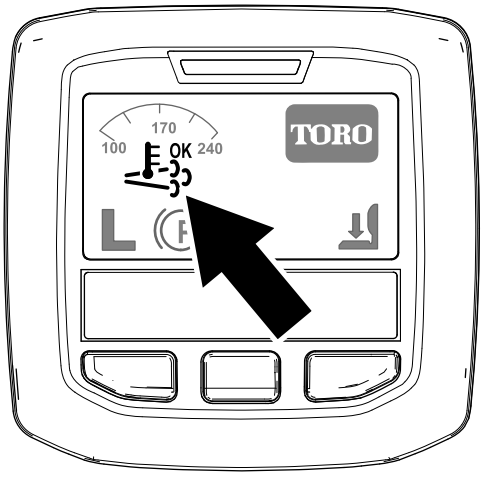
Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 40).
- Datamaskinen tar kontroll over inntaksgassen for å øke temperaturen til motoreksosen.
- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet  vises i InfoCenter mens hjelp-regenereringen pågår.
- Når det er mulig, ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens hjelp-regenerering pågår.

  Viktig: **La maskinen fullføre prosessen for hjelp-regenerering før motoren slås av.**

  Merk: Hjelp-regenereringen er ferdig behandlet når ikonet  forsvinner fra InfoCenter.

Tilbakestill-regenerering



g214711

Figur 41

Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 41).

- Datamaskinen tar kontroll over inntaksgassen og endrer drivstoffinnsprøytingen for å øke temperaturen til motoreksosen.

  Viktig: **Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering viser at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.**

- Når du bruker maskinen, kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet 

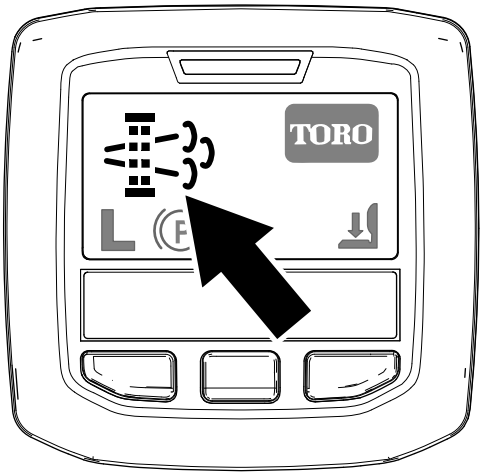
vises i InfoCenter mens tilbakestill-regenereringen pågår.
- Når det er mulig, ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens tilbakestill-regenerering pågår.

  Viktig: **La maskinen fullføre prosessen for tilbakestill-regenerering før motoren slås av.**

  Merk: Tilbakestill-regenereringen er ferdig behandlet når ikonet 

forsvinner fra InfoCenter.

Parkert regenerering

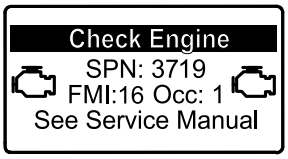


g214713

Figur 42

Ikon for forespørsel om parkert regenerering

- Ikonet for forespørsel om parkert regenerering vises i InfoCenter (Figur 42).
- Hvis en parkert regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 43), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



g213866

Figur 43

Viktig: **Hvis du ikke fullfører en parkert regenerering innen 2 timer, reduserer motorens datamaskin motorkraften til 50 %.**

- En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres.
- Hvis du er autorisert av selskapet ditt, trenger du PIN-koden for å utføre prosessen for parkert regenerering.

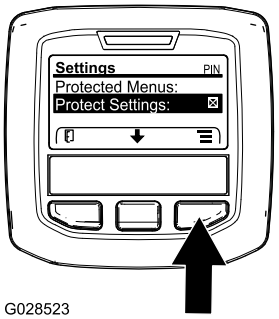
Forberede utføringen av en parkert eller gjenopprettende regenerering

1. Påse at maskinen har minst en 1/4 tank med drivstoff.
2. Flytt maskinen ut til et område unna brennbare materialer.
3. Parker maskinen på en jevn flate.
4. Sørg for at trekkontroll- eller bevegelseskontroll-spakene er i NØYTRAL stilling.
5. Hvis aktuelt, senk klippeenhetene og slå dem av.
6. Sett på parkeringsbremsen.
7. Sett gassen til lav TOMGANG-stilling.

Utføre en parkert regenerering

Merk: For instruksjoner om opplåsing av beskyttede menyer, se Åpne de beskyttede menyene (side 22).

1. Få tilgang til den beskyttede menyen, og lås opp undermenyen for de beskyttede innstillingene (Figur 44). Se Åpne de beskyttede menyene (side 22).



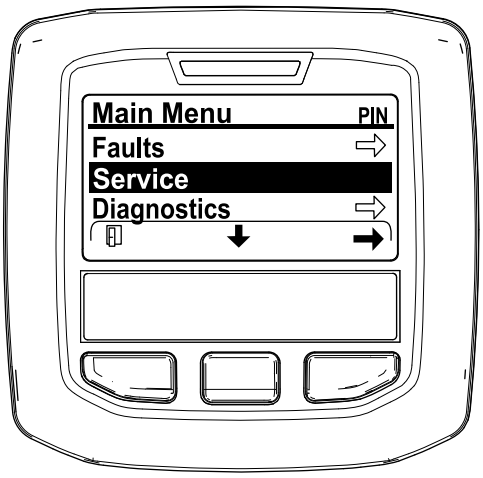
G028523

g028523

Figur 44

2. Naviger til HOVEDMENYEN, trykk på midtknappen for å rulle ned til SERVICEMENYEN, og trykk på knappen til høyre for å velge SERVICE-alternativet (Figur 45).

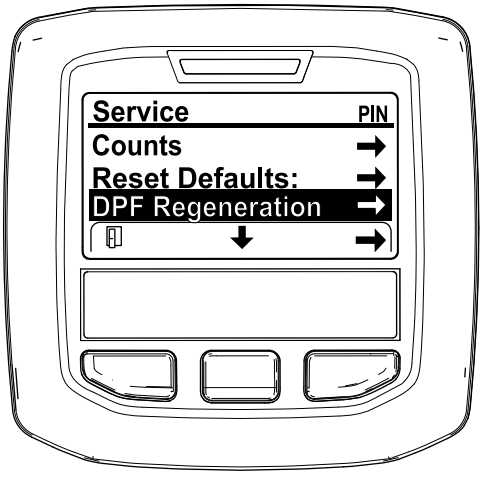
Merk: InfoCenter skal vise PIN-indikatoren i øvre høyre hjørne av displayet.



g212371

Figur 45

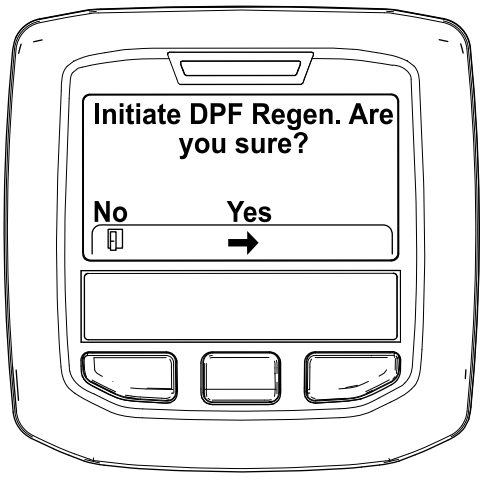
3. I SERVICEMENYEN trykker du på den midtre knappen til alternativet DPF REGENERATION (DPF-regenerering) vises og trykker på knappen til høyre for å velge alternativet DPF REGENERATION (Figur 46).



g212138

Figur 46

4. Når meldingen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regen. Er du sikker?) vises, trykker du på midtknappen (Figur 47).



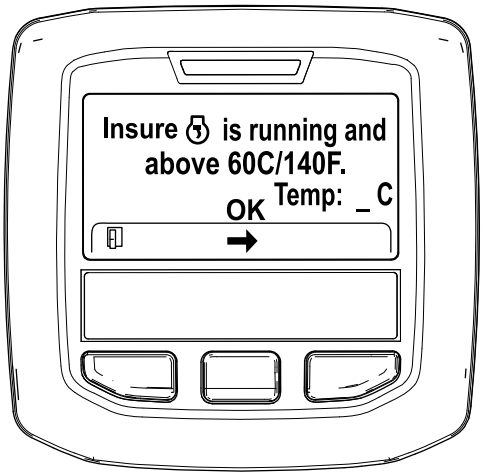
g212125

Figur 47

5. Hvis kjølevæsketemperaturen er under 60 °C, vises meldingen «Insure is running and above 60C/140F» (Sørg for at X er i gang med en temperatur over 60 °C / 140 °F» (Figur 48).

   Observer temperaturen på skjermen, og kjør maskinen ved full hastighet til temperaturen når 60 °C, og trykk deretter på midtknappen.

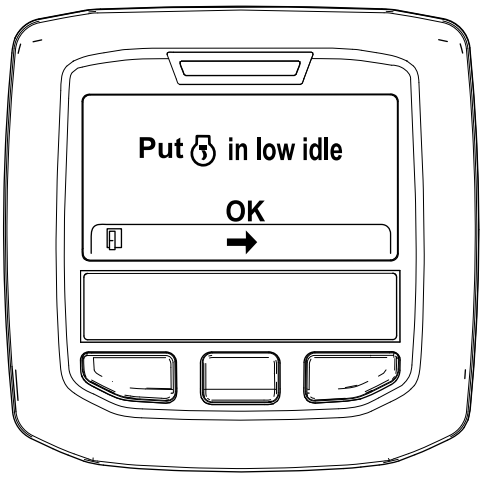
   Merk: Hvis kjølevæsketemperaturen er over 60 °C, hoppes det over denne skjermen.



g211986

Figur 48

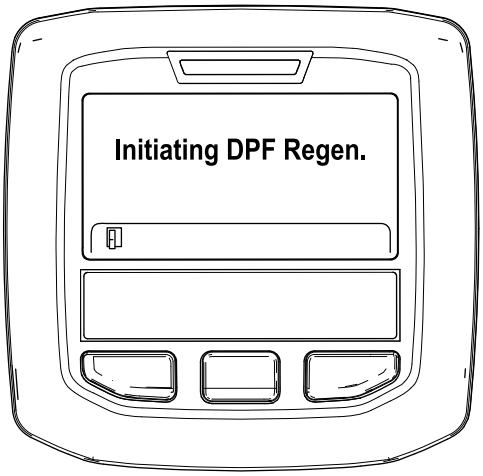
6. Flytt gasskontrollen til LAV TOMGANG og trykk på midtknappen (Figur 49).



g212372

Figur 49

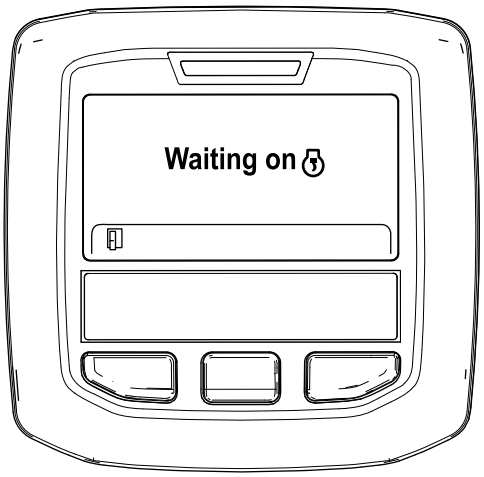
7. Følgende meldinger vises når prosessen for parkert regenerering begynner:
   A. Meldingen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regen.) vises (Figur 50).



g212405

Figur 50

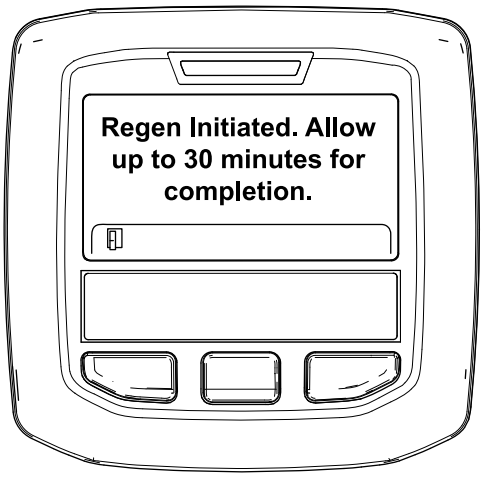
   B. Meldingen «Waiting on » (Venter på X) vises (Figur 51).



g212406

Figur 51

   C. Datamaskinen avgjør om regenereringen kjører. Én av følgende meldinger vises i InfoCenter:
      - Hvis regenerering er tillatt, vises meldingen "Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion" (Regenerering startet. Fullføringen kan ta opptil 30 minutter) i InfoCenter. Vent til maskinen har fullført prosessen for parkert regenerering (Figur 52).



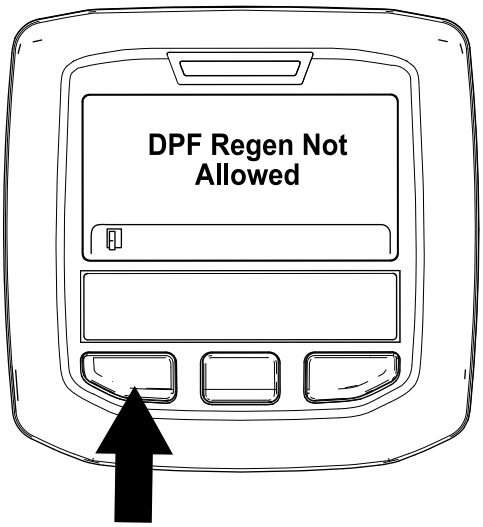
g213424

Figur 52

      - Hvis regenereringsprosessen ikke er tillatt av motorens datamaskin, vises meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt) i InfoCenter (Figur 53). Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen

        Viktig: **Hvis du ikke oppfyller alle kravene for regenerering, eller hvis mindre enn 50 timer har passert siden forrige regenerering, vises**

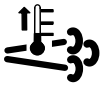
meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt).



g212410

Figur 53

8. Når regenereringen er i gang, går InfoCenter tilbake til startskjermen og viser følgende ikoner:



Motoren er kald – vent.

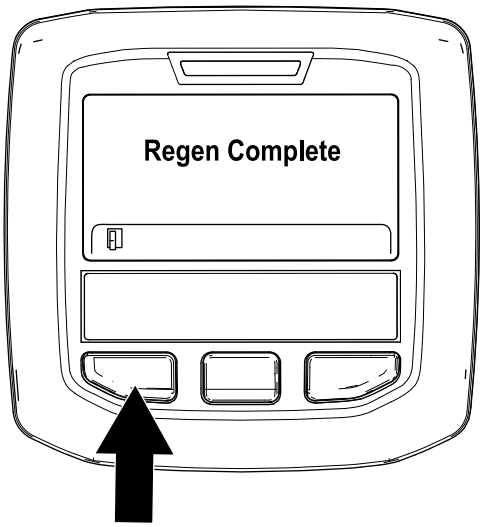


Motoren er varm – vent.



Motoren er varm – regenerering pågår (prosent fullført).

9. Parkert regenerering er fullført når meldingen "Regen Complete" (Regenerering fullført) vises i InfoCenter. Trykk på knappen til venstre for å avslutte og gå tilbake til startskjermen (Figur 54).

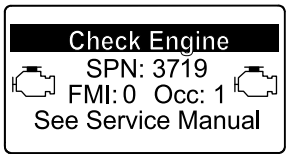


g212404

Figur 54

Gjenopprettende regenerering

- Hvis du ignorerer forespørselen om en parkert regenerering (vist i InfoCenter) og fortsetter å bruke maskinen, opphopes en kritisk mengde sot i DPF.
- Hvis en gjenopprettende regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 55), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.



g213867

Figur 55

Viktig: **Hvis du ikke fullfører en gjenopprettende regenerering innen 15 minutter, reduserer motorens datamaskin motorkraften til 50 %.**

- Utfør en gjenopprettende regenerering når det er et tap av motorkraft og en parkert regenerering ikke effektivt kan rengjøre DPF for sot.
- En gjenopprettende regenerering krever opptil 4 timer for å fullføres.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler for å få en servicetekniker til å utføre gjenopprettende regenerering.

Bruke motorhastighetsbryteren

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på. Den kan økes eller reduseres i

trinn på 100 o/min ved å trykke lett på bryteren. Ved å holde bryteren nede vil motoren automatisk gå til HØYT eller LAVT TOMGANGSTURTALL, avhengig av hvilken bryter du trykker på.

Justere klippehastigheten

Overordnede (Beskyttet meny)

Denne funksjonen lar den overordnede stille inn den maksimale klippehastigheten i trinn på 50 %, 75 % eller 100 %, som føreren kan klippe med (lav hastighet).

Se Bruke InfoCenter-kontrollen (side 20) for fremgangsmåten til å angi klippehastighet.

Fører

Lar føreren justere den maksimale klippehastigheten (lav hastighet) innen de forhåndsjusterte innstillingene fra den overordnede. Trykk på den midtre knappen på oppstartsskjermen eller hovedskjermen i InfoCenter

(-ikon) for å justere hastigheten.

Merk: Når du bytter mellom lav og høy hastighet vil innstillingene overføres basert på forrige innstilling. Innstillingen nullstilles når maskinen slås av.

Merk: Denne funksjonen kan også brukes sammen med fartskontroll.

Justere transporthastigheten

Overordnede (Beskyttet meny)

Denne funksjonen lar den overordnede stille inn den maksimale transporthastigheten i trinn på 50 %, 75 % eller 100 % (høy hastighet).

Se Bruke InfoCenter-kontrollen (side 20) for fremgangsmåten til å angi transporthastigheten.

Fører

Denne funksjonen lar føreren justere den maksimale transporthastigheten (høy hastighet) innenfor de forhåndsjusterte innstillingene angitt av den overordnede. Trykk på den midtre knappen på oppstartsskjermen eller hovedskjermen i InfoCenter

(-ikon) for å justere hastigheten.

Merk: Når du bytter mellom lav og høy hastighet, overføres innstillingene basert på forrige innstilling. Innstillingen nullstilles når maskinen slås av.

Merk: Du kan også bruke denne funksjonen sammen med fartskontroll.

Forstå maskinens bruksegenskaper

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

Med Toro Smart Power™ behøver føreren ikke å følge med på motorhastigheten i tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i tungt gress ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

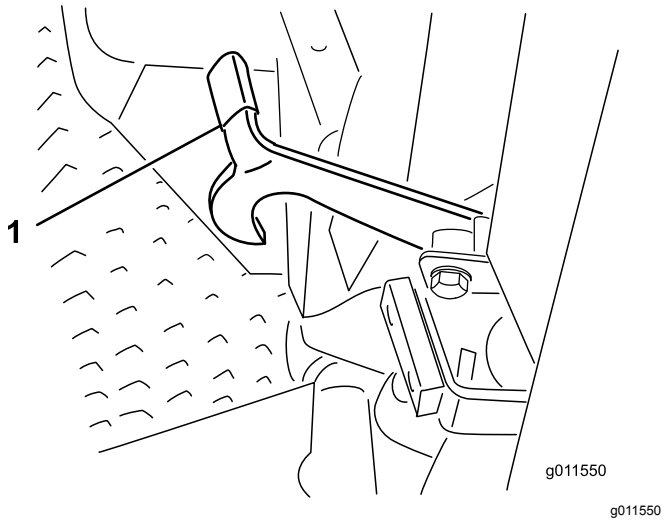
Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I noen bakker kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet.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

Traction Assist er nå automatisk, uten behov for inndata fra føreren. Hvis et hjul begynner å slure, vil strømningen automatisk deles mellom forhjul og bakhjul for å minimere hjulsluring og tap av trekkraft.

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

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter gassen i stillingen SAKTE. Når du setter gassen i stillingen SAKTE, reduseres motorhastigheten, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til AV-stillingen.

Før maskinen transporteres, skal man heve klippeenhetene og sikre transportlåsene (Figur 56).



Figur 56

1. Transportlås (sideklippeenheter)

Brukstips

Betjene maskinen

- Start motoren, og la den gå på TOMGANG til den er varm. Skyv gasspaken helt frem, løft klippeenhetene, ta av parkeringsbremsen, trykk inn trekkpedalen og kjør forsiktig til et åpent område.
- Øv deg på å kjøre fremover og i revers samt å starte og stoppe maskinen. Du stopper maskinen ved å ta foten av trykkpedalen og sette den tilbake i NØYTRAL, eller trykke ned reverspedalen.

  Merk: Når du kjører maskinen i nedoverbakke, kan det være du må bruke reverspedalen til å stoppe.
- Klipp heller opp og ned skråninger enn på tvers av dem når det er mulig. Senk klippeenhetene når du kjører i nedoverbakke for bedre styringskontroll. Forsøk aldri å snu maskinen i en skråning.
- Øv på å kjøre rundt hindringer med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Hvis du møter en hindring, løft klippeenhetene for å klippe rundt den.
- Når du transporterer maskinen fra ett arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, skyver klippe-/transportpedalen mot venstre til transport og setter gassen i HURTIG-stillingen.

Endre klippemønster

Endre klippemønstrene ofte for å minimere et dårlig sluttresultat på grunn av repetitiv klipping i kun én retning.

Forstå motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på løftehåndtakssylindrene. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til klipperens hjuldrift for å forbedre trekkraften. Motvektstrykket har blitt innstilt på fabrikken for optimal balanse for sluttresultat og trekk under de fleste gressforhold. Reduksjon av motvektsinnstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekkevnen. Økning av motvektsinnstillingen kan øke trekkevnen, men kan også gi et dårlig sluttresultat. Se *servicehåndboken* for trekkenheten for veiledning angående justering av motvektstrykk.

Løse problemer med sluttresultatet

Se feilsøkingsveiledningen for sluttresultat på www.toro.com

Bruke korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn klippeenhetene og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er over området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- Klippeenhetene bruker å slynge gress til venstre for maskinen. Når du klipper rundt sandbunkere, er det best å klippe med klokken for å unngå at gresset slynges i bunkeren.
- Kvernskjermer er tilgjengelig for klippeenhetene. Kvernskjermene er praktiske når gressdekket vedlikeholdes jevnlig for å unngå å fjerne mer enn 2,5 cm gress per gang. Dersom du klipper for mye gress med kvernskjermene montert, kan det ha negativ virkning på plenen og motoren blir utsatt for større belastning. Kvernskjermene er også nyttige når man skal kutte opp løv om høsten.

Klippe 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 nyklipte gresset.

Velge riktig klippehøyde etter forholdene

Klipp omtrent 25 mm 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.

Klippe 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. Sørg for at kniven er i god stand og at knivvingen er hel.

Kontrollere tilstanden til klippeenhetene

Pass på at klippekamrene er i god stand. Rett ut evt. krumminger i kammerkomponentene for å sikre korrekt klaring mellom knivtupp og kammer.

Vedlikeholde maskinen etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten dyse for å unngå kontaminering og skade på forseglingene og lagrene på grunn av for kraftig vanntrykk. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vask, inspiser maskinen for mulige hydrauliske lekkasjer, skade eller slitasje på de hydrauliske og mekaniske komponentene, og kontroller om klippeenhetens kniver er skarpe.

Etter bruk

Sikkerhet etter bruk

Generell sikkerhet

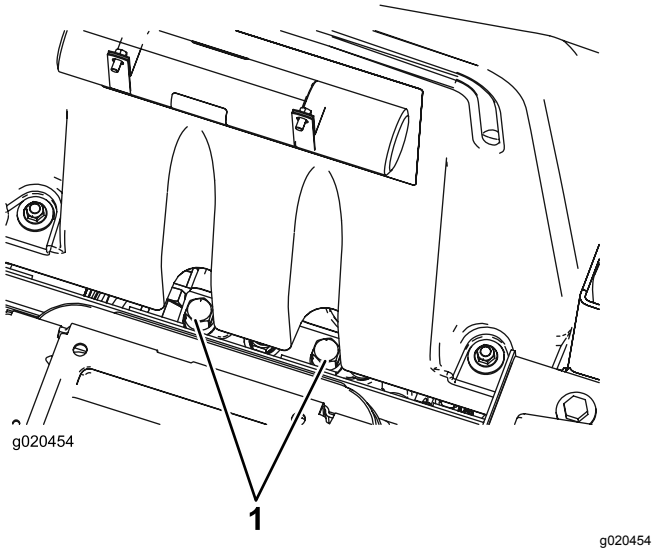
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Steng drivstofftilførselen under oppbevaring eller transport på lastebiler hvis det er nødvendig.
- Koble ut drivkraften til utstyret når du transporterer eller ikke bruker maskinen.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.

Skyve eller taue maskinen

I nødstilfeller kan du bevege maskinen fremover ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og deretter skyve eller taue den.

Viktig: **Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t, da dette kan føre til skader i det interne drivverket. Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.**

1. Hev setet, og finn omløpsventilene som finnes under fronten på drivstofftanken (Figur 57).



Figur 57

1. Omløpsventil (2)

2. Vri ventilen tre omdreininger mot urviseren for å åpne den og la olje gå utenom internt.

   Merk: Ikke åpne med mer enn tre omdreininger. Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.
3. Lukk omløpsventilene før du starter motoren.
4. Stram til med et moment på 70 N·m for å lukke ventilen.

Viktig: **Hvis du skal skyve eller taue maskinen i revers, må du omgå kontrollventilen i manifolden for firehjulsdrift. Hvis du skal omgå kontrollventilen, kobler du en slangeenhet – én slange (delenr. 95-8843), to koblinger (delenr. 95-0985) og to hydraulikkoblinger (delenr. 340-77) – til testporten for reverstrekktrykk, som finnes**

på hydrostaten, og til porten som ligger mellom portene M8 og P2 på bakre trekkmanifold, som ligger bak fordekket.

Finne løftepunktene for jekken

Det finnes løftepunkter for jekken foran og bak på maskinen.

⚠ ADVARSEL

Bruk alltid jekkstøtter. Du må ikke stole på at en jekk eller løfteinnretning holder maskinen oppe.

- På rammen på innsiden av hvert drivhjul foran
- Midt på bakakselen

Transportere maskinen

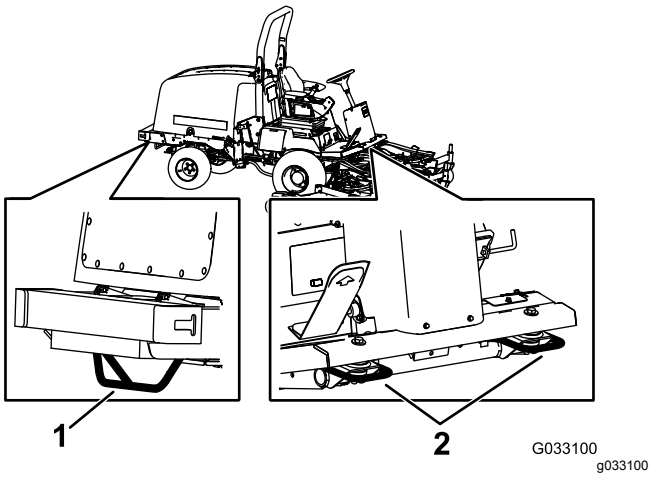
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt med stropper, kjetting, kabel eller tau. Både de fremre og bakre stroppene må ledes nedover og utover fra maskinen.

Finne festepunktene

Det finnes festepunkter foran og bak på maskinen (Figur 58).

Merk: Bruk stropper som er BOT-godkjent og med korrekt klassifisering i fire hjørner til å sikre maskinen.

- To foran på førerplattformen
- På bakre støtfanger



Figur 58

1. Bakre festepunkter
2. Fremre festepunkter

Vedlikehold

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

Merk: Last ned en gratis kopi av det elektriske eller hydraliske skjemaet ved å gå til www.Toro.com, og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram til hjulenes hakemutre.
Etter de 10 første timene	• Stram til hjulenes hakemutre. • Kontroller spenningen til generatorremmen. • Kontroller kompressorremmens spenning. • Kontroller spenningen til knivdrivremmen.
Etter de 50 første timene	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Etter de 200 første timene	• Skift oljen i planetgiret. • Skift olje på bakakselen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Sjekk sikkerhetssperrebryterne. • Kontroller motoroljenivået. • Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren. • Kontroller kjølevæskenivået. • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Fjern rusk og gressrester fra motorrommet, radiatoren og oljekjøleren. • Kontroller at sperrebryteren fungerer
Hver 25. driftstime	• Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk den hver 30. dag.)
Hver 50. driftstime	• Smør alle lagrene og hylsene. • Kontroller spenningen til knivdrivremmen.
Hver 100. driftstime	• Kontroller slangene og klemmene til kjølesystemet. • Kontroller spenningen til generatorremmen. • Kontroller kompressorremmens spenning.
Hver 200. driftstime	• Stram til hjulenes hakemutre.
Hver 250. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret. • Rengjør luftfiltrene i førerhuset – skift dem ut hvis de har rifter eller er svært tilsmusset. • Rengjør klimaanleggsenheten (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).
Hver 400. driftstime	• Kontroller oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje). • Kontroller for dødgang i planetdrevene. • Kontroller oljen på bakakselen. • Kontroller giroljen på bakakselens girkasse. • Overhal luftrenseren (tidligere hvis indikatoren lyser rødt, og oftere under ekstremt skitne og støvete forhold). • Skift ut drivstoffilterboksen. • Bytt ut motordrivstoffilteret. • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.
Hver 500. driftstime	• Smør lagrene i bakakselen.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Hver 800. driftstime	• Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først. • Skift olje på bakakselen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Inspiser knivdrivremmen. • Skift den hydrauliske væsken. • Skifte de hydrauliske filtrene. • Undersøk demperen til sideklippeenheten. • Undersøk klippeenhetens styrehjulsenheter.
Hver 1000. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller og juster ventilklaringen
Hver 6000. driftstime	• Demonter, rengjør og monter sotfilteret til DPF, eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.
Annet hvert år	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Tøm kjølesystemet og fyll på ny væske. • Skift bevegelige slanger.

⚠ 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.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke: Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller at sikkerhetssper-resystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[2]							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejuste-ringen.							
Smør alle smøreniplene.[2]							
Lakker ødelagt maling.							

[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt.

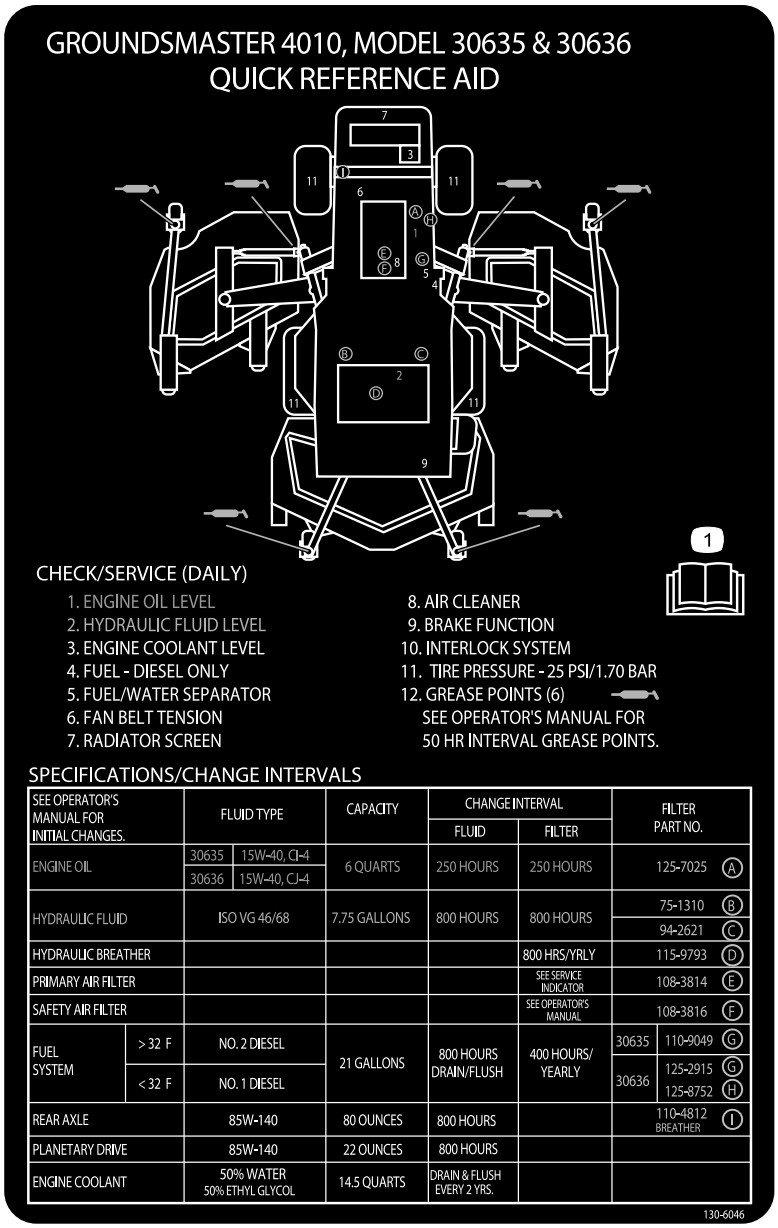
[2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

Viktig: **Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.**

Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	**Dato**	**Informasjon**

Tabell for serviceintervaller



SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.		FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
				FLUID	FILTER		
ENGINE OIL		30635 15W-40, CI-4 30636 15W-40, CJ-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025	Ⓐ
HYDRAULIC FLUID		ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310	Ⓑ
						94-2621	Ⓒ
HYDRAULIC BREATHER					800 HRS/YRLY	115-9793	Ⓓ
PRIMARY AIR FILTER					SEE SERVICE INDICATOR	108-3814	Ⓔ
SAFETY AIR FILTER					SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816	Ⓕ
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/ YEARLY	30635 110-9049	Ⓖ
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				30636 125-2915	Ⓖ
						125-8752	Ⓗ
REAR AXLE		85W-140	80 OUNCES	800 HOURS		110-4812 BREATHER	Ⓘ
PLANETARY DRIVE		85W-140	22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT		50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	14.5 QUARTS	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

decal130-6046

Figur 59

Forberedelse for vedlikehold

Sikkerhet før vedlikehold

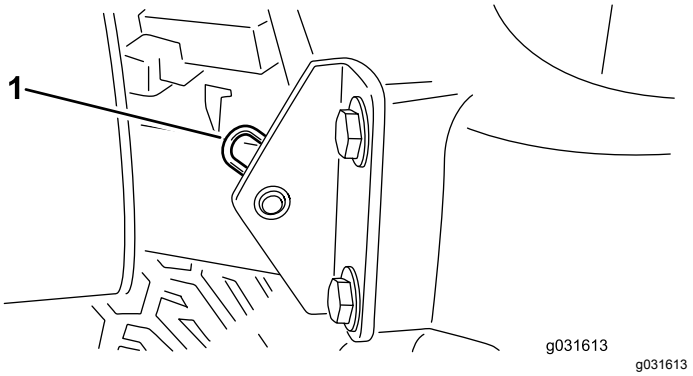
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet, spesielt delene som fester knivene. Skift ut slitte eller skadde merker.
- La aldri personer uten opplæring vedlikeholde eller reparere maskinen.
- Før du justerer, rengjør eller reparerer maskinen må du gjøre følgende:
  1. Flytt maskinen til en jevn overflate.
  2. Koble fra drivverket.
  3. Senk klippeenhetene.
  4. Flytt trekkpedalen til NØYTRAL stilling.
  5. Sett på parkeringsbremsen.
  6. Flytt gassbryteren til stillingen for LAVT TOMGANGSTURTALL.
  7. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
  8. Vent til alle bevegelige deler har stanset.
- Når du parkerer eller setter bort maskinen, eller lar den stå uten tilsyn, må du senke klippeenhetene, med mindre du bruker en mekanisk lås.
- Ikke utfør vedlikehold på maskinen når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hvis du må kjøre motoren for å utføre vedlikehold på maskinen, hold hender, føtter, andre kroppsdeler og klær unna bevegelige deler, utslippsområdet og undersiden av gressklipperne.
- Ikke rør deler på maskinen eller utstyret som kan være varme etter at du har brukt maskinen. La delene bli kalde før du foretar vedlikehold, justering eller reparasjon på dem.
- Bruk jekkstøtter til å støtte maskinen og/eller maskinens komponenter når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Kontakt en autorisert Toro-forhandler hvis maskinen trenger store reparasjoner, eller du trenger hjelp.
- Bruk utelukkende originale reservedeler og tilbehør fra Toro. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Gjøre maskinen klar for vedlikehold

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Senk klippeenheten(e) om nødvendig.
5. Slå av motoren, og vent til alle bevegelige deler har stanset.
6. Vri tenningsnøkkelen til STOPP-stillingen, og ta den ut.
7. La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.

Fjerne panseret

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern hårnålssplinten som fester panseret til monteringsbrakettene (Figur 60).



Figur 60

1. Hårnålssplint

3. Skyv panseret mot høyre, løft den andre siden og dra det ut av brakettene.

Merk: Reverser denne prosedyren for å montere panseret.

Smøring

Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Smør alle lagrene og hylsene.

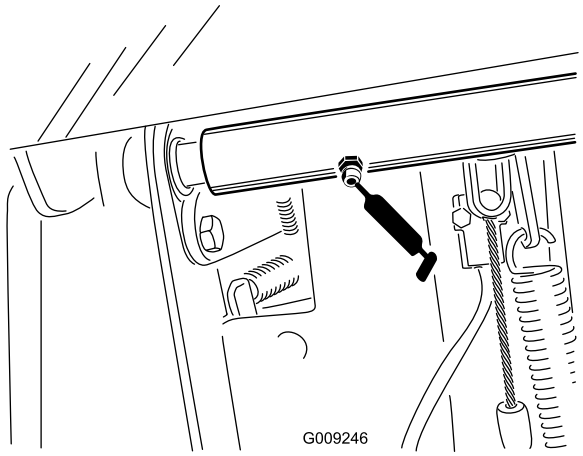
Hver 500. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2. Smør også maskinen umiddelbart etter hver gang den vaskes.

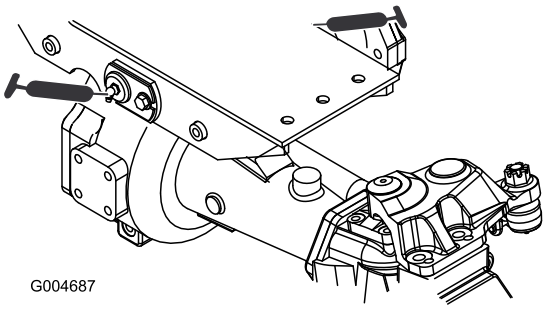
Plassering og antall smørenipler er:

Trekkenhet

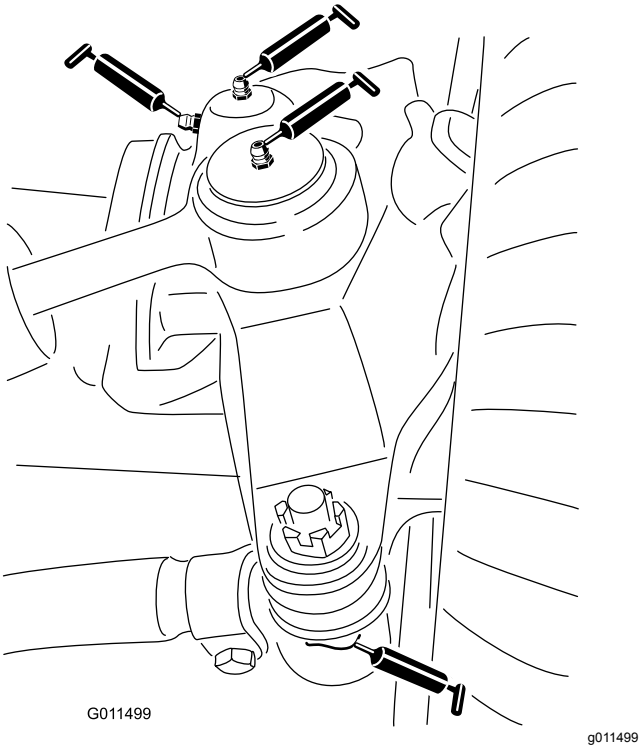
- 2 bremsepedal, lagre til dreieaksel (Figur 61)
- 2 for- og bakaksel tapphylser (Figur 62)
- 2 styresylinderkuleledd (Figur 63)
- 2 parallellstagkuleledd (Figur 63)
- 2 kingbolthylser (Figur 63).
  Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).



Figur 61



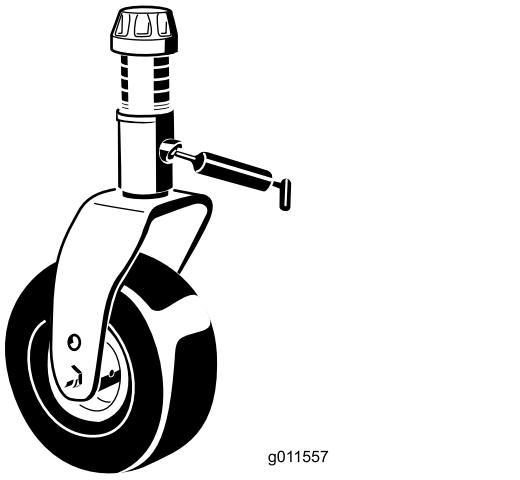
Figur 62



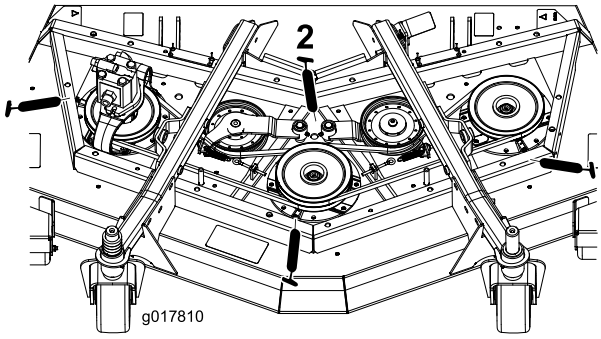
Figur 63

Fremre klippeenhet

- 2 gaffelakselhylser for styrehjul (Figur 64)
- 3 spindelaksellagre – plassert under remskiven (Figur 65)
- 2 svinghylser for lederullarm (Figur 65)



Figur 64

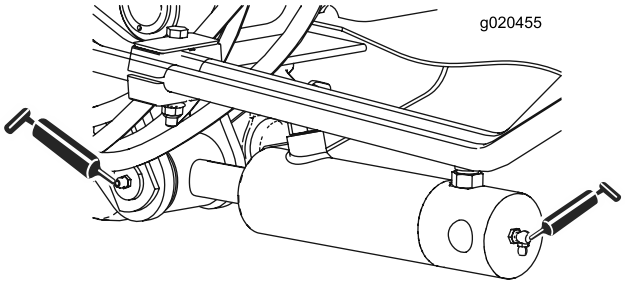


g017810

Figur 65

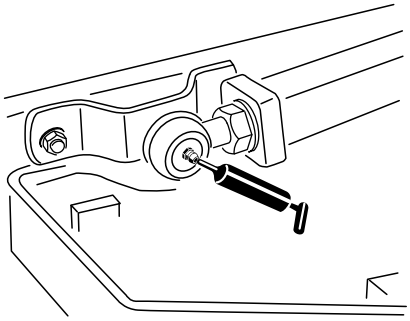
Frontløfttilbehør

- 2 (hver side) hylser for løftearmsylinder (Figur 66)
- 2 kuleledd for løftearm (Figur 67)



g020455

Figur 66

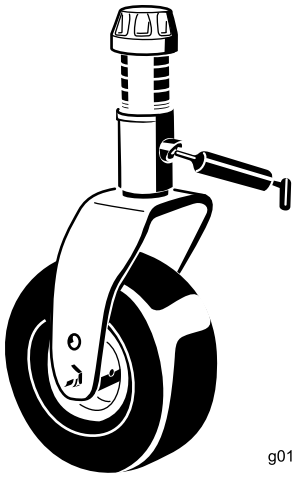


g011551

Figur 67

Sideklippeenheter

- 1 gaffelakselhylse for styrehjul (Figur 68)
- 2 (hver side) spindelaksellagre – plassert under remskiven
- 1 svinghylse for lederullarm – finnes på lederullarmen

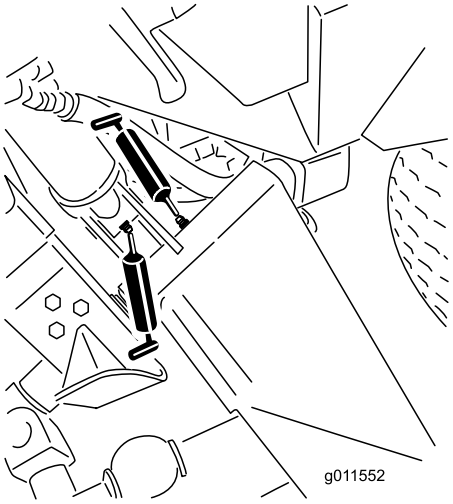


g011557

Figur 68

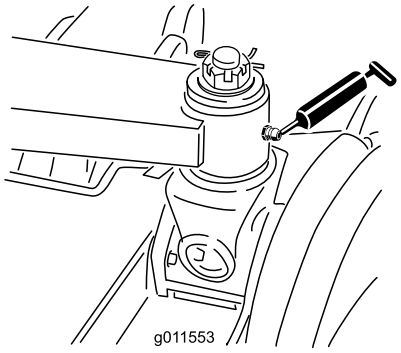
Sideløfttilbehør

- 6 hylser for hovedløftearm (Figur 69 og Figur 70)
- 2 tapphylser for vinkelarm (Figur 71)
- 4 hylser for bakarm (Figur 71)
- 4 hylser for løftearmsylinder (Figur 72)



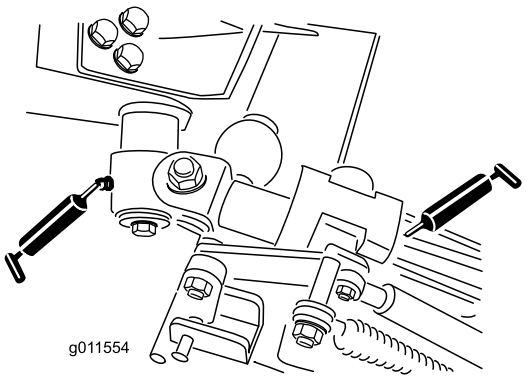
g011552

Figur 69



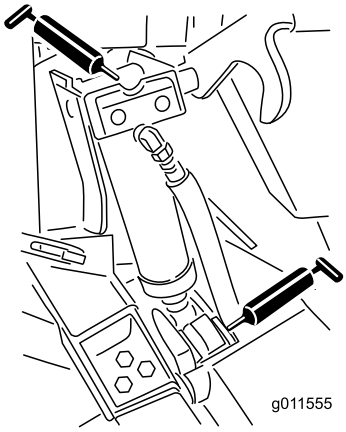
g011553

Figur 70



g011554

Figur 71



g011555

Figur 72

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

Slå av motoren før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

Bruk motorolje av høy kvalitet med lavt askeinnhold som overholder eller overskrider følgende spesifikasjoner:

- API-servicekategori CJ-4 eller høyere
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

Viktig: **Bruk av en annen motorolje enn API CJ-4 eller høyere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan føre til at dieselpartikkelfilteret tilstoppes eller forårsaker motorskade.**

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over 0 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din autoriserte Toro-forhandler med viskositetsklasse på enten 15W-40 eller 10W-30. Se delekatalogen for delenumre.

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Motoren leveres med olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid sjekkes før og etter at motoren startes for første gang.

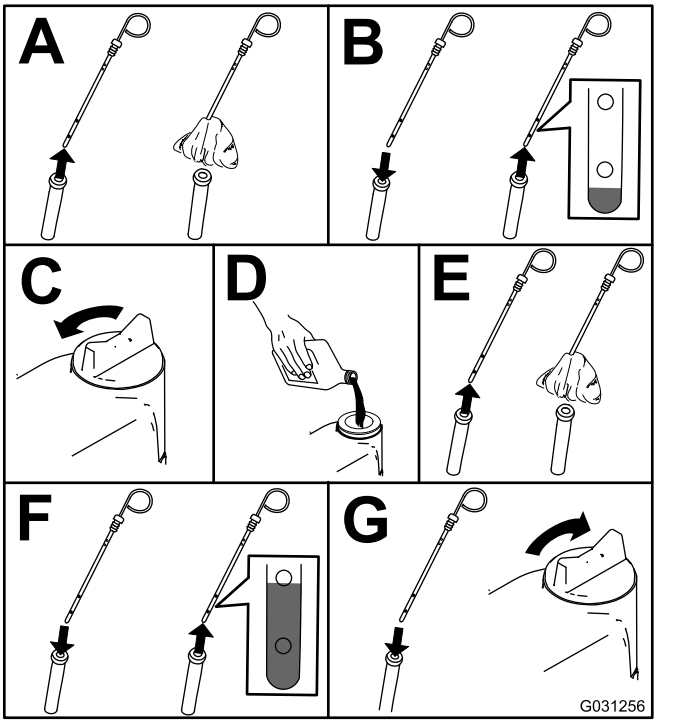
Viktig: **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff. Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.**

Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ”add”-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået når ”full”-merket. **Ikke overfyll motoren med olje**.

Viktig: **Hold motoroljenivået mellom øvre og nedre grense på peilestaven. Motoren kan svikte hvis du kjører den med for mye eller for lite olje.**

1. Parker maskinen på en jevn flate.

2. Kontroller motoroljenivået (Figur 73).



g031256

Figur 73

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

Veivhusets oljekapasitet

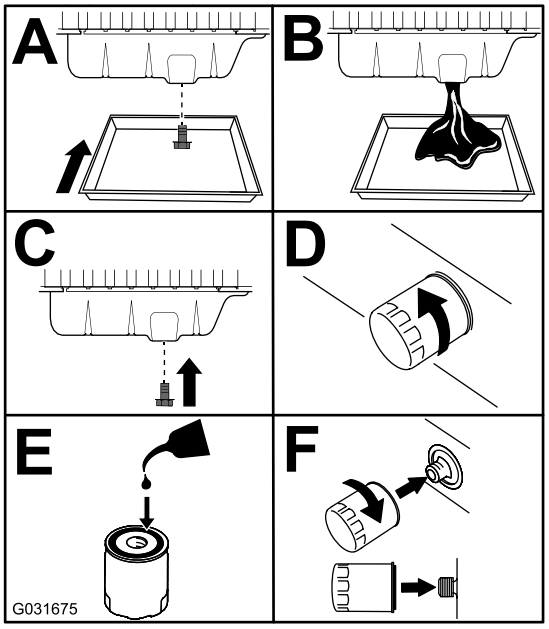
Cirka 5,7 liter med filteret.

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 250. driftstime

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Før du forlater operatørsetet må du parkere maskinen på en jevn flate, slå av motoren, ta ut nøkkelen og vente til alle bevegelige deler står stille.
3. Skift motorolje og filter (Figur 74).



g031675

Figur 74

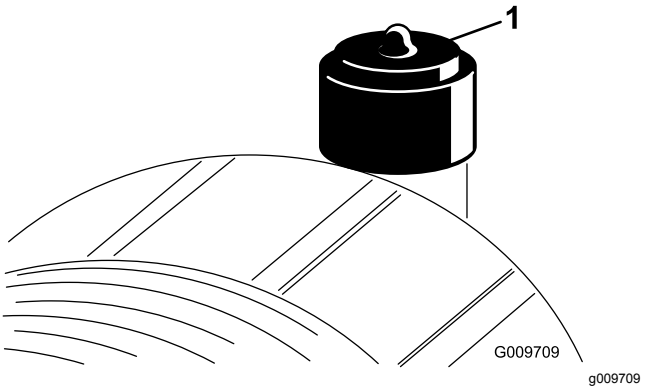
4. Tilsett olje til veivhuset.

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 75) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.



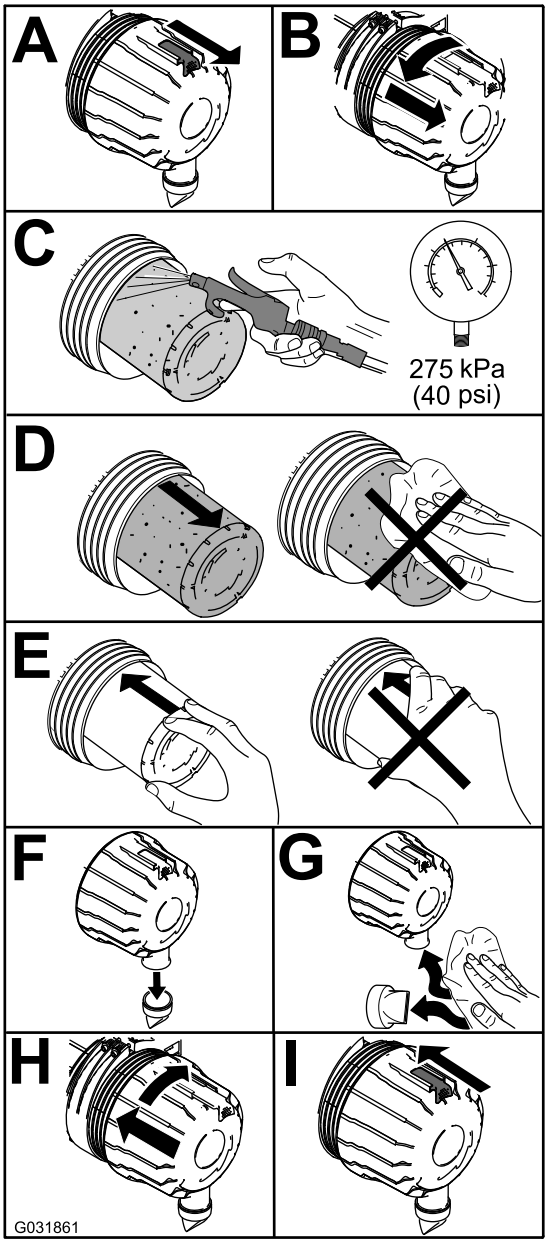
g009709

Figur 75

1. Luftrenserindikator

Viktig: **Pass på at dekselet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.**

1. Bytt ut luftrenseren (Figur 76).

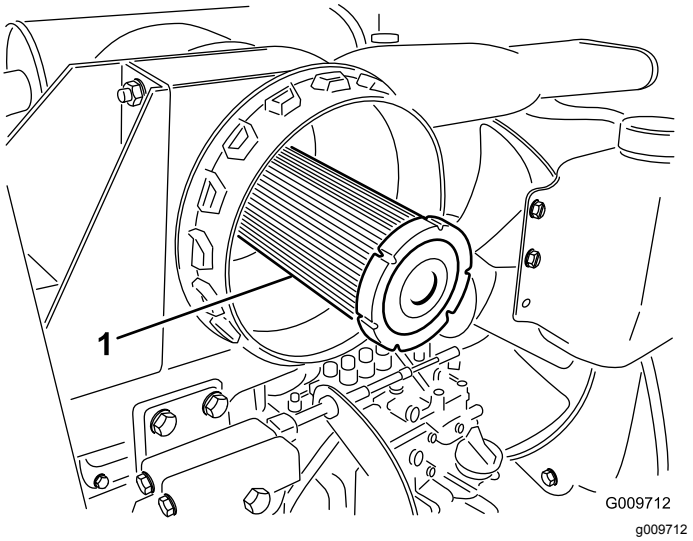


g031861

Figur 76

Merk: Ikke rengjør et brukt element. Dette kan skade filtermediet.

Viktig: **Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 77). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.**



g009712

Figur 77

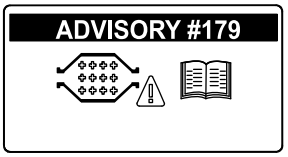
1. Sikkerhetsfilter for luftrenser

2. Tilbakestill indikatoren (Figur 75) hvis den viser rødt.

Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

Serviceintervall: Hver 6000. driftstime eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

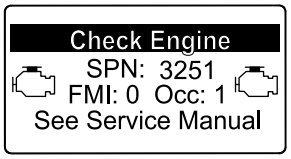
- Hvis varselmeldingen VARSEL 179 vises i InfoCenter, nærmer DPF seg det anbefalte punktet for vedlikehold av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.



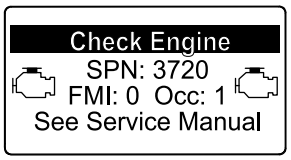
g213865

Figur 78

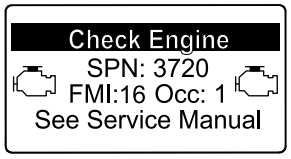
- Hvis motorfeilene SJEKK MOTOR SPN 3251 FMI 0, SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 0 eller SJEKK MOTOR SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter (Figur 79), rengjør sotfilteret med følgende trinn:



g214715



g213864



g213863

Figur 79

1. Se delen om motoren i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for å få dem til å tilbakestille motorens elektriske kontrollenhet etter at du monterer et rent DPF.

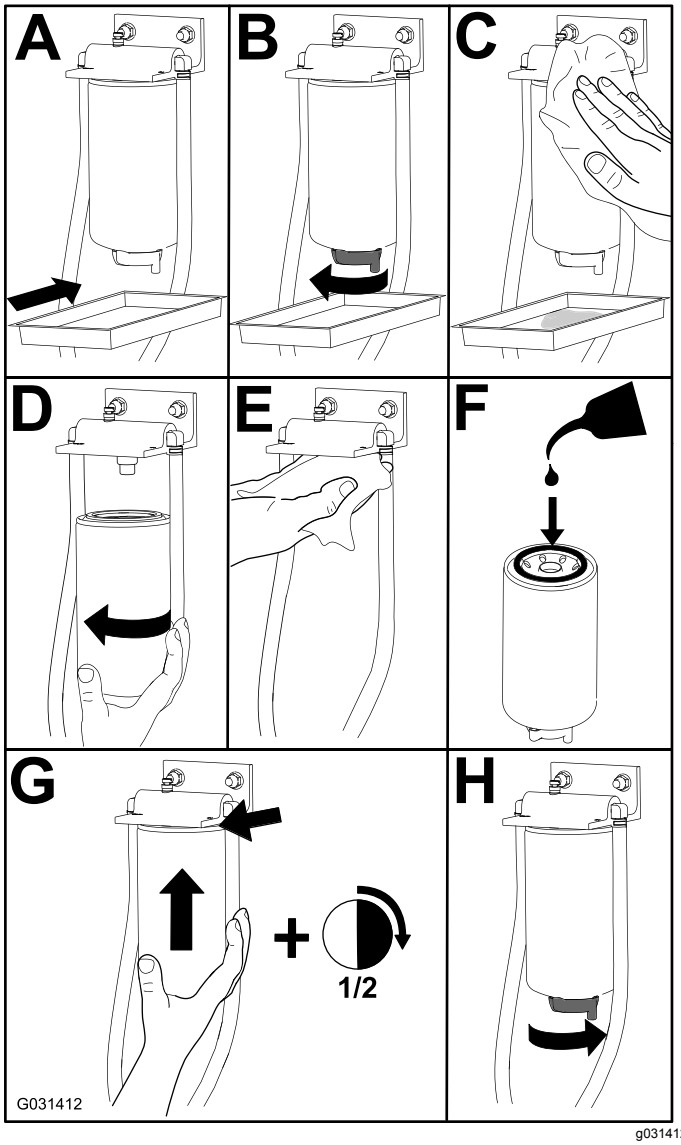
Vedlikehold av drivstoffsystem

Overhale vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren.

Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Overhal vannutskilleren som vist i Figur 80.



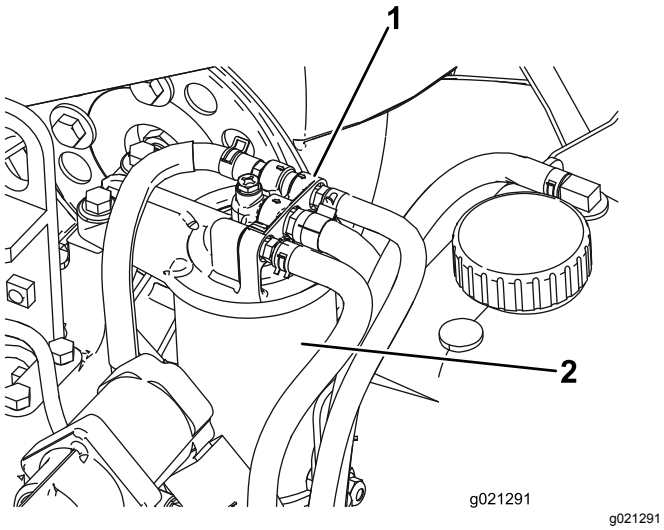
g031412

Figur 80

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 81).



g021291

Figur 81

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 81).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren for ytterligere informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
5. Start motoren, og se etter drivstofflekkasjer rundt filterhodet.

Overhale drivstoffsystemet

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Annet hvert år—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør tanken også hvis drivstoffsystemet blir forurenset eller hvis du oppbevarer maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

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

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

- Koble fra batteriet før du reparerer maskinen. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Koble til den positive polen først og den negative polen sist.
- Batterisyre er giftig og kan forårsake brannskader. Pass på at du ikke får batterisyre på huden, i øynene eller på klærne. Beskytt ansiktet, øynene og klærne når du håndterer et batteri.
- Batterigasser kan eksplodere. Hold sigaretter, gnister og flammer borte fra batteriet.
- Lad batteriene i et åpent, godt ventilert område, borte fra gnister og åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.
- Ikke bruk en trykkvasker i nærheten av elektroniske komponenter.

ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Batteripoler, klemmer og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blyforbindelser: kjemikalier som er kjente i staten California for å føre til kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter at du har håndtert et batteri.

Vedlikeholde batteriet

Serviceintervall: Hver 25. driftstime—Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk den hver 30. dag.)

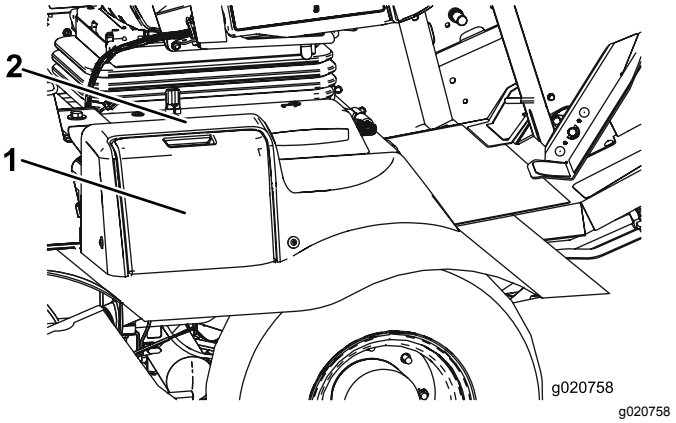
Viktig: **Før du sveiser på maskinen, må du koble den negative kabelen fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade.**

Merk: Kontroller batteriets tilstand ukentlig eller etter hver 50. driftstime. Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann.

Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

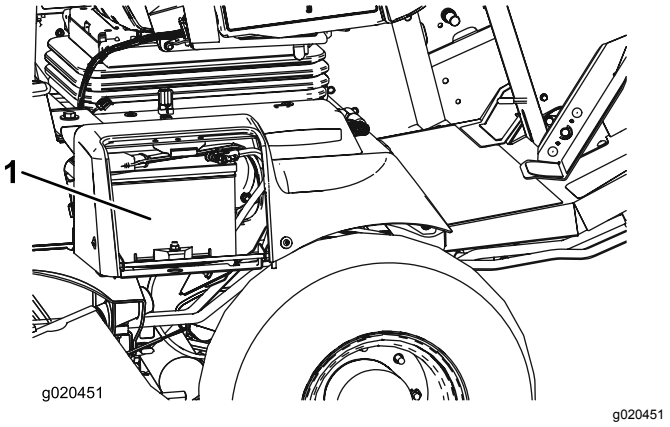
1. Åpne batterideksel et på siden av kabinettet (Figur 82).

   Merk: Trykk ned på den flate overflaten over batterideksel et for å gjøre det enklere å fjerne dekselet (Figur 82).



Figur 82

1. Batterideksel
2. Trykk ned her.



Figur 83

1. Batteri

⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

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

2. Fjern gummimansjetten fra den positive terminalen og inspiser batteriet.

⚠ ADVARSEL

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

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

⚠ ADVARSEL

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

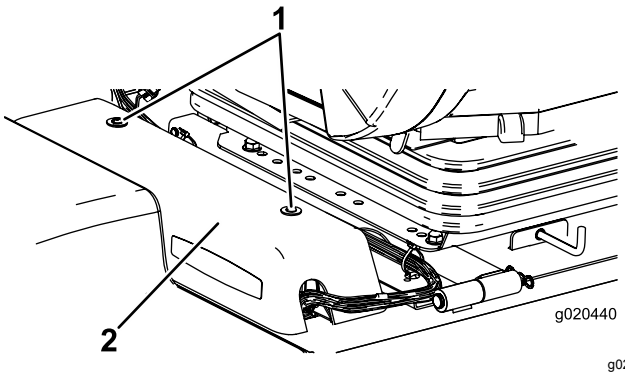
- **Ta alltid *av* den negative (svarte) batterikabelen før du kobler fra den positive (røde) kabelen.**
- **Koble *alltid* til den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.**

3. Smør begge batterikoplingene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47), vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon.
4. Skyv gummihetten over den positive polen.
5. Lukk batteridekselet.

Finne sikringene

Trekkenhetssikringer finnes under kraftsenterdekselet (Figur 84, Figur 85 og Figur 86).

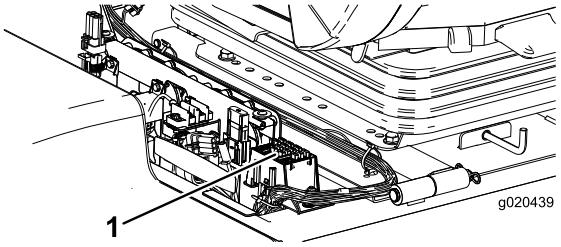
Fjern de to skruene som fester kraftsenterdekselet til rammen, og fjern dekselet (Figur 84).



g020440

Figur 84

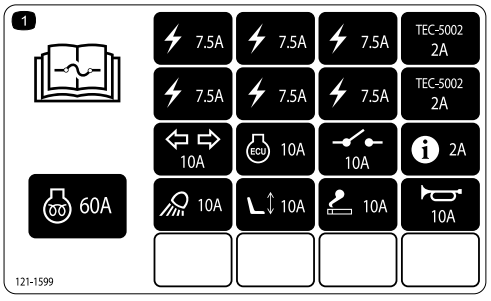
1. Kraftsenterdeksel
2. Skruer



g020439

Figur 85

1. Sikringer

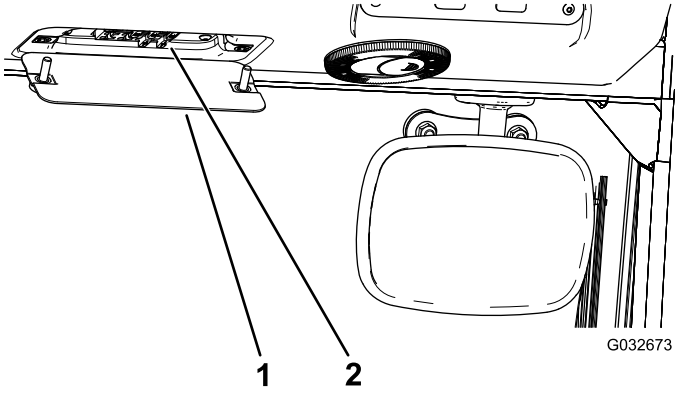


decal121-1599

Figur 86

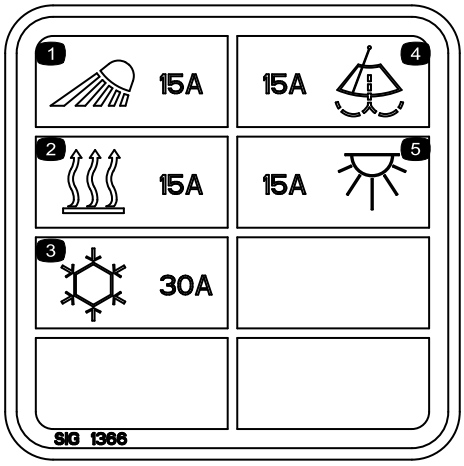
Førerhussikringene sitter i sikringsboksen i førerhustaket (Figur 87 og Figur 88).

Merk: Kun modell med førerhus



Figur 87

1. Sikringsboks i førerhuset 2. Sikringer



Figur 88

Vedlikehold av drivsystem

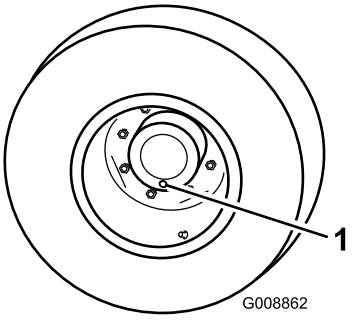
Skifte olje i planetgiret

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

Bruk SAE 85W-140-girolje av høy kvalitet.

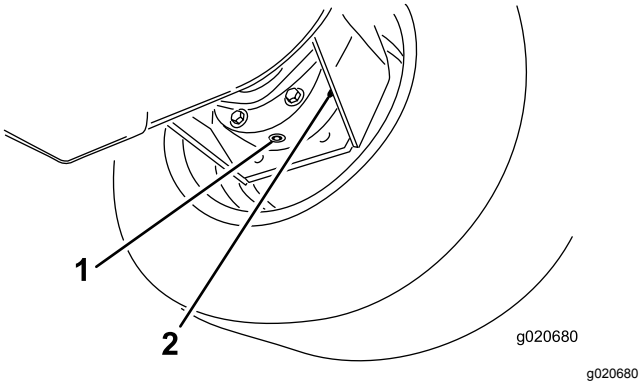
1. Sett maskinen på en jevn flate med et hjul slik at en tappeplugg står på laveste stilling (klokken seks) (Figur 89).



Figur 89

1. Kontroll-/tappeplugg

2. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut pluggen, og la oljen renne ut.
3. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la oljen renne ut (Figur 90).



Figur 90

1. Tappeplugg 2. Bremsehus

4. Sett pluggen i bremsehuset når all oljen har rent ut fra begge steder.
5. Roter hjulet til det åpne plugghullet i planetgiret peker mot urviserretning klokken tolv.
6. Fyll planetgiret med 0,65 liter SAE 85W-140-girsmøring med høy kvalitet gjennom det åpne hullet.

Viktig: **Hvis planetgiret fylles opp før 0,65 liter med olje tilføres, må du vente i én time eller sette inn pluggen og bevege maskinen omtrent tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.**

7. Sett pluggen på plass.
8. Gjør det samme med planetgiret/bremsene på motsatt side.

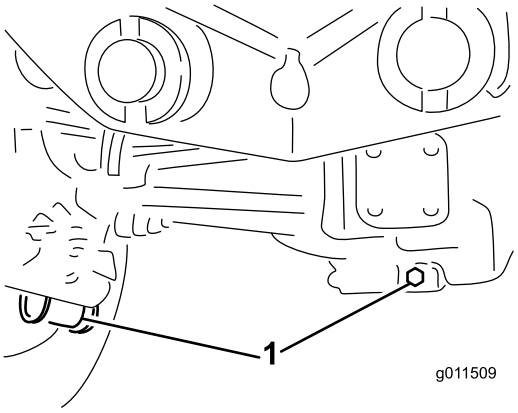
Skifte olje på bakakselen

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

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

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 91).
3. Ta ut kontrollpluggene for å gjøre tappingen enklere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.



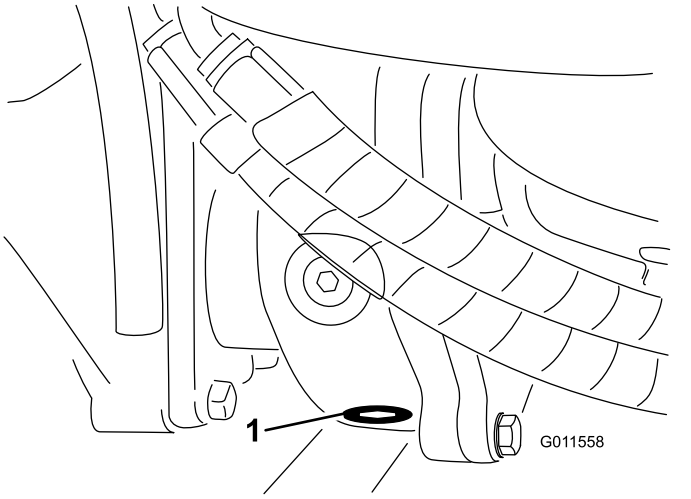
g011509

Figur 91

1. Tappepluggplassering

5. Rengjør området rundt tappepluggen på undersiden av girkassen (Figur 92).
6. Fjern tappepluggene fra girkassen og la oljen renne ut i et fat.

   Merk: Ta ut påfyllingspluggen for å gjøre tappingen enklere.



g011558

Figur 92

1. Tappeplugg

7. Fyll på nok olje til at nivået når opp til bunnen av kontrollplugghullene. Se Skifte olje på bakakselen (side 64) og Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse (side 28).
8. Sett pluggene på plass.

Kontrollere spissing av bakhjulene

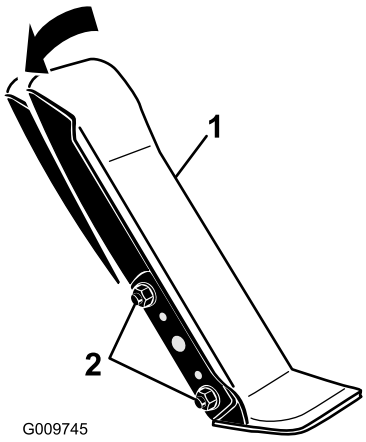
Serviceintervall: Hver 800. driftstime

1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene.

   Merk: Målingen foran må være 6 mm kortere enn målingen bak.
2. For å justere, løsne klemmene på begge sider av parallellstagene.
3. Roter parallellstagenden for å bevege den fremre delen av dekket innover eller utover.
4. Stram parallellstagklemmene når justeringen er korrekt.

Justere vinkelen på trekkpedalen

1. Løsne de to mutrene og boltene som fester venstre side av trekkpedalen til braketten (Figur 93).



Figur 93

1. Trekkpedal
2. Monteringsmutre og -bolter

2. Vipp pedalen til ønsket driftsvinkel og stram til mutrene (Figur 93).

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

⚠ FORSIKTIG

Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.

- **Ikke åpne radiatorlokket mens motoren er varm. La motoren nedkjøles i minst 15 minutter, eller helt til radiatorlokket er så kaldt at du kan ta på det uten å brenne deg, før du fjerner radiatorlokket.**
- **Ikke ta på radiatoren og omsluttende deler som er varme.**

⚠ FARE

Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølemiddel.

- **Ikke svelg kjølemiddel.**
- **Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.**

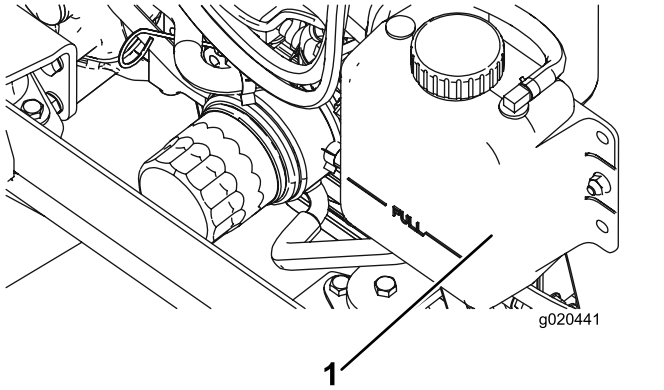
Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen. Kapasiteten til systemet er 8,5 liter.

1. Ta radiatorlokket og lokket på ekspansjonstanken forsiktig av (Figur 94).
2. Kontroller kjølevæskenivået i radiatoren.

   Merk: Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til Full-merket.



Figur 94

1. Ekspansjonstank

3. Hvis kjølevæskenivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol.

   Viktig: **Ikke bruk bare vann eller alkohol/metanolbaserte kjølevæsker, da dette kan føre til skader.**

4. Sett på radiatorlokket og lokket på.

Utføre service på motorkjølesystemet

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Annet hvert år

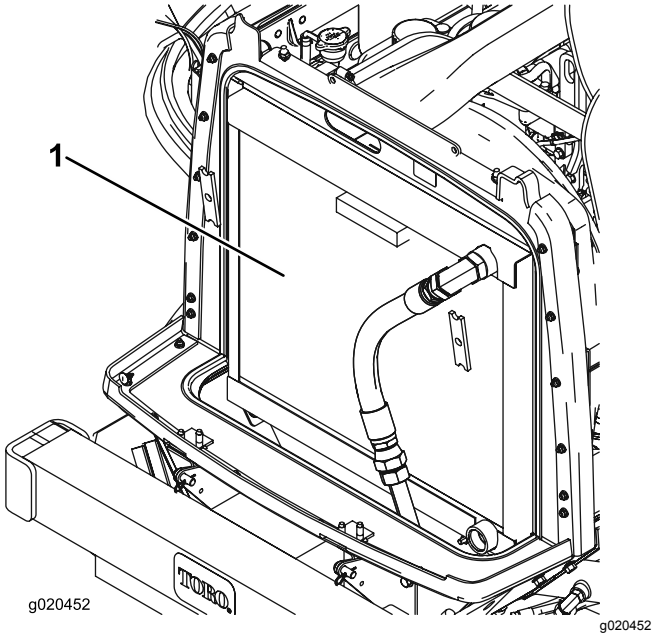
Fjern rusk fra oljeradiatoren/-kjøleren daglig.
Rengjør dem oftere under skitne forhold.

Denne maskinen er utstyrt med et hydraulisk drevet viftedrivsystem som reverseres automatisk (eller manuelt) for å redusere oppsamling av rusk på radiator/oljekjøler og skjerm. Denne funksjonen kan bidra til å redusere tiden som går med til å rengjøre radiatoren/oljekjøleren, men den eliminerer ikke behovet for rutinemessig rengjøring. Det er fortsatt nødvendig å rengjøre og inspisere radiatoren/oljekjøleren med jevne mellomrom.

1. Slå av motoren, og åpne panseret.
2. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
3. Rengjør begge sidene av radiator-/oljekjølerområdet grundig med trykkluft (Figur 95).

   Merk: Start fra viftesiden og blås rusk bakover og ut. Rengjør så fra baksiden og blås fremover og ut. Gjenta denne prosedyren flere ganger til alt rusk er borte.

   Viktig: **Hvis du rengjør radiatoren/oljekjøleren med vann, kan komponentene bli skadet eller ruste tidligere enn normalt.**



Figur 95

1. Radiator/oljekjøler

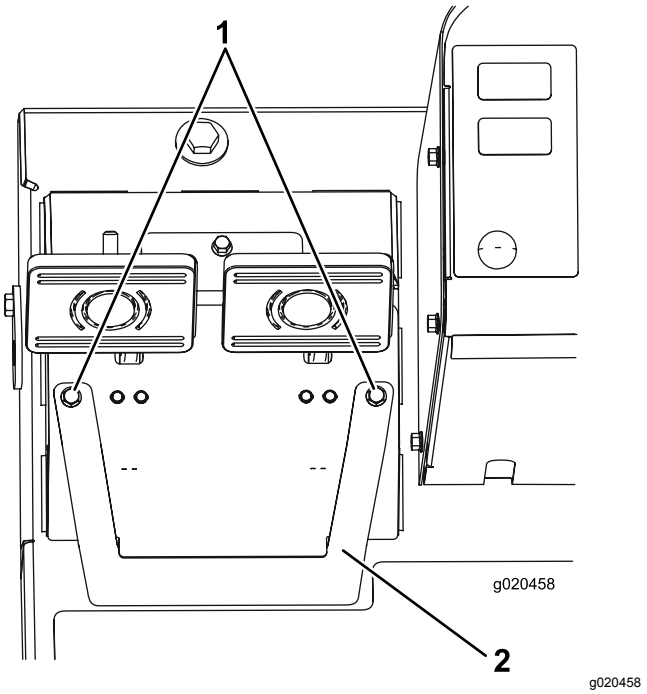
4. Lukk panseret.

Vedlikehold av bremser

Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

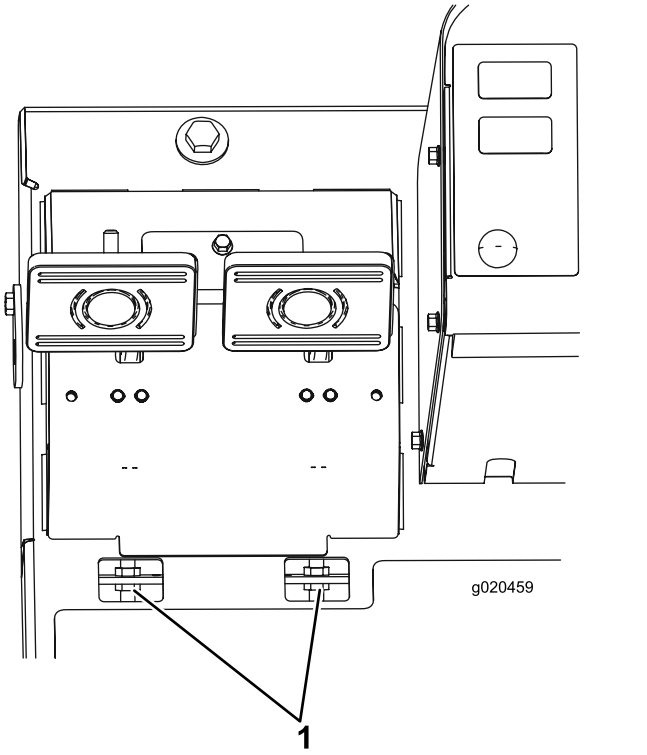
1. Fjern låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
2. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene på følgende måte:
   A. Løsne de to monteringsskruene og fjern bremsejusteringsdekselet (Figur 96).



Figur 96

1. Monteringsskruer
2. Bremsejusteringsdeksel

   B. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 97).



Figur 97

1. Muttere til bremsekabeljustering

   C. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13–25 mm.
   D. Trekk til de fremre mutrene etter at du har justert bremsene riktig.
   E. Monter bremsejusteringsdekselet.

Vedlikehold av remmer

Overhale generatorremmen

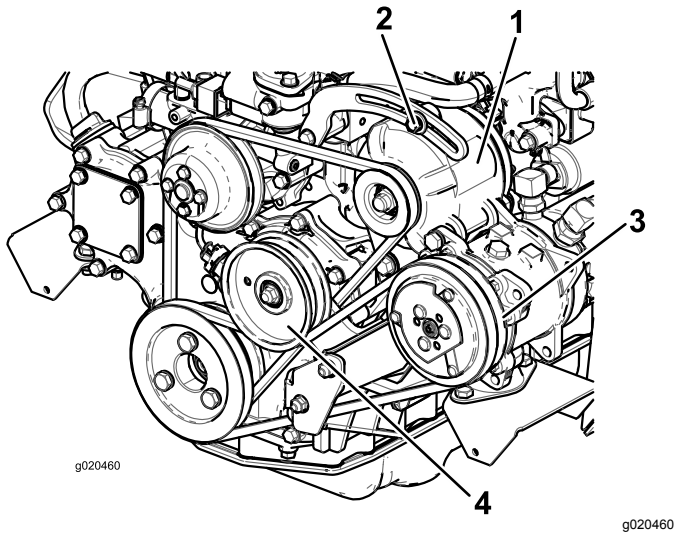
Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 100. driftstime

Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 44 N·m.

Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 98).

Merk: Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.



Figur 98

1. Generator
2. Monteringsbolt
3. Kompressor
4. Lederull

Overhale kompressorrem

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 100. driftstime

Kontroller tilstanden og spenningen til remmen etter hver 100. driftstime.

1. Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 44 Nm.
2. Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for lederullene (Figur 98).

   Merk: Øk eller reduser spenningen til kompressorremmen, og stram til bolten. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.

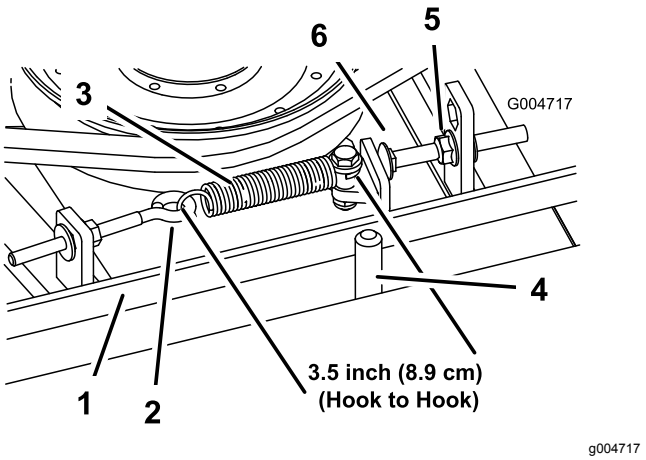
Stramme knivdrivremmene

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 50. driftstime

Når spenningen er korrekt, skal det innvendige målet til strekkfjæren (fra krok til krok) være ca. 8,3 til 9,5 cm. Når korrekt fjærspenning er oppnådd, justerer du stoppebolten (låseskruen) til det er ca. 2 til 5 mm klaring mellom boltens hode og lederullarmen (Figur 99).

Merk: Påse at remmen er plassert på fjærsiden av remføreren (Figur 99).



Figur 99

1. Rem
2. Øyebolt
3. Strekkfjær
4. Remfører
5. Flensmutter
6. Stoppebolt

Skifte knivdrivremmen

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

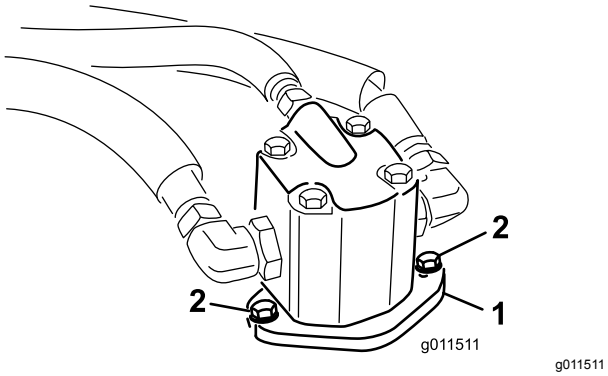
Knivens drivrem, som holdes spent av den fjærbelastede lederullen, er svært slitesterk. Etter mange timers bruk vil likevel remmen vise tegn til slitasje. Tegn på en slitt rem er: hvining når remmen roterer, knivene glipper når du klipper gresset, frynsete kanter, brennmerker og sprekker. Skift remmen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

1. Senk klippeenheten til verkstedsgulvet, fjern remdekslene fra toppen av klippeenheten og sett dekslene til side.
2. Løsne øyebolten slik at du kan fjerne fjærspringen (Figur 99).
3. Løsne flensmutteren som fester stoppebolten til monteringstappen, og flytt lederullen bort fra remmen for å minske remspenningen (Figur 99).

   Merk: Løsne mutteren nok til at lederullarmen kan komme forbi stoppebolten.

Merk: Hvis stoppebolten noen gang fjernes fra monteringstappen, pass på at den settes tilbake i hullet som stiller stoppbolthodet på linje med lederullarmen.

4. Fjern boltene som fester den hydrauliske motoren til klippeenheten (Figur 100).



g011511

Figur 100

1. Hydraulisk motor
2. Monteringsbolter

5. Løft motoren av klippeenheten, og legg den oppå klippeenheten.
6. Fjern den gamle remmen fra rundt spindelrullene og lederullskiven.
7. Før den nye remmen rundt spindelrullene og lederullskiveenheten.
8. Plasser den hydrauliske motoren på klippeenheten når du har ført remmen rundt drivskivene. Monter motoren på klippeenheten med boltene du fjernet tidligere.

   Merk: Påse at remmen er plassert på fjærsiden av remføreren (Figur 99).
9. Koble til strekkfjæren (Figur 99) til øyebolten, og stram remmen som følger:
   - Når spenningen er korrekt, skal det innvendige målet til strekkfjæren (fra krok til krok) være ca. 8,27 til 9,53 cm.
   - Når du har oppnådd korrekt fjærspenning, juster stoppebolten (låsebolten) til det er ca. 1,7 mm til 4,732 mm klaring mellom boltens hode og lederullarmen.

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulisk system

⚠ ADVARSEL

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

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

Overhale det hydrauliske systemet

Kontrollere hydraulikkoljen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 29 l hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller den hydrauliske væsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Anbefalte erstatningsvæsker er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid (tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din Toro-distributør for å få oppgitt delenumre).

Alternative væsker: Hvis Toro-væske ikke er tilgjengelig, kan andre **konvensjonelle, petroleumsbaserte** væsker brukes, forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Hør med oljeleverandøren for å få vite om oljen oppfyller disse spesifikasjonene.

Merk: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes bruk av uegnede alternativer. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som står for sine anbefalinger.

Hydraulikkvæske med høy viskositetsindeks og lavt flytpunkt mot slitasje, ISO VG 46

Materielle egenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	St ved 40 °C 44 til 50
	St ved 100 °C 7,9 til 8,5
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 160
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C til -45 °C
Bransjespesifikasjoner:	Vickers I-286-S (Quality Level), Vickers M-2950-S (Quality Level), Denison HF-0

Riktige hydrauliske væsker må angis for mobilt maskineri (i motsetning til industriell anleggsbruk), for forskjellig vekt, med ZnDTP- eller ZDDP-tilsetningsstoffpakke mot slitasje (ikke en væske uten aske).

Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid (Tilgjengelig i spann på 19 l eller fat på 208 l. Se *delekatalogen* eller kontakt din Toro-distributør for å få oppgitt delenumre)

Denne syntetiske, biologisk nedbrytbare væsken av høy kvalitet har blitt testet og funnet å være kompatibel med denne Toro-modellen. Andre merker med syntetiske væsker kan ha problemer med forseglingskompatibilitet, og Toro kan ikke ta ansvar for uegnede erstatninger.

Viktig: **Denne syntetiske væsken er ikke kompatibel med Toros biologisk nedbrytbare væske som tidligere ble solgt. Ta kontakt med en Toro-forhandler for mer informasjon.**

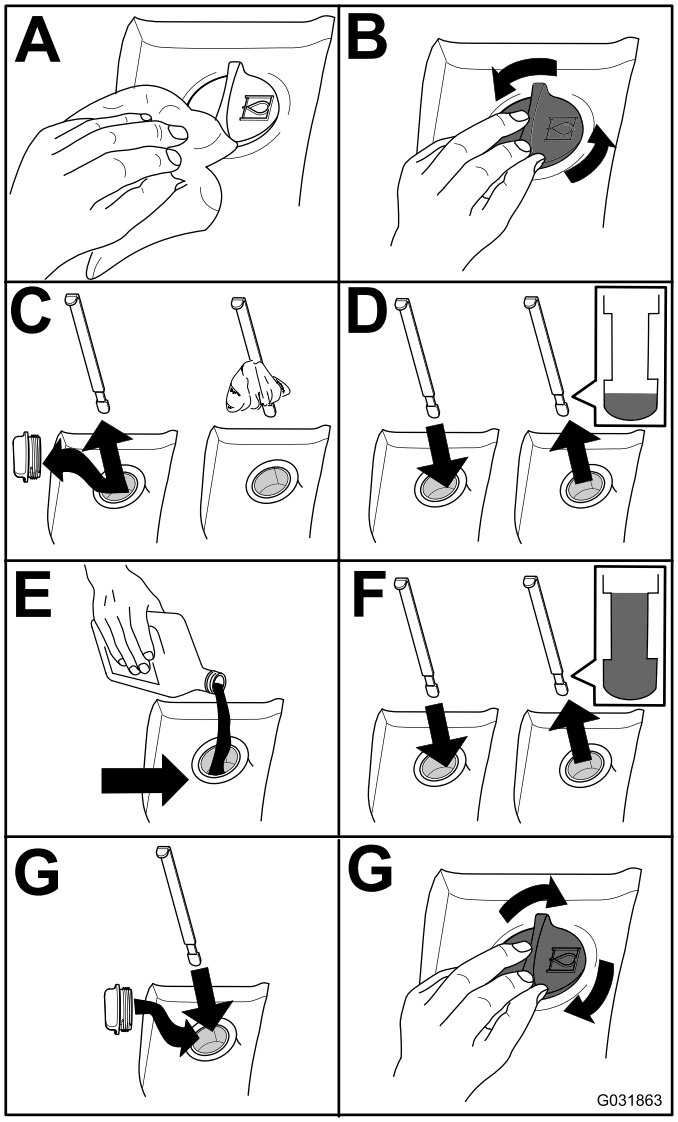
Alternative biologisk nedbrytbare væsker:

Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)

Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internasjonalt)

Viktig: **Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for den hydrauliske oljen er tilgjengelig i flasker på 20 ml. Én flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra Toro-forhandleren.**

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken (Figur 101).



g031863

Figur 101

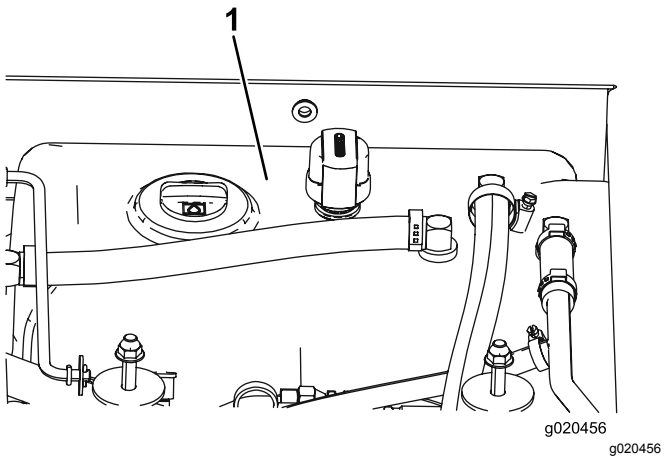
Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du den lokale Toro-forhandleren fordi systemet da må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Fjern tappepluggen nederst foran på beholderen og la hydraulikkvæsken renne ut i det store tappefatet.
3. Monter og trekk til pluggen når hydraulikkvæsken slutter å renne.
4. Fyll beholderen (Figur 102) med hydraulikkvæske, se Kontrollere hydraulikkoljen (side 69).

Viktig: **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**



Figur 102

1. Hydraulikktank

5. Sett på beholderlokket, start motoren, og bruk alle hydraulikkontrollfunksjonene for å fordele hydraulikkvæsken i systemet.

   Merk: Kontroller også at det ikke finnes lekkasjer, og slå deretter av motoren.

6. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

   Merk: Ikke fyll på for mye.

Skifte de hydrauliske filtrene

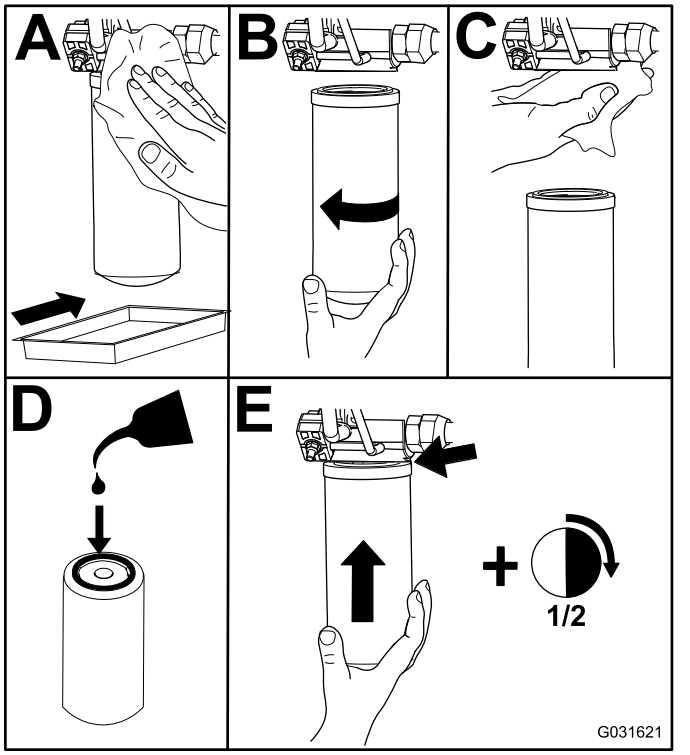
Serviceintervall: Etter de 200 første timene

Hver 800. driftstime

Bruk erstatningsfilter fra Toro, delenummer 94-2621 på den bakre (klippeenheten) siden av maskinen og delenr. 75-1310 på fronten (belastningen) av maskinen.

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

1. Parker maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsene, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Skift ut det hydrauliske filteret (Figur 103).



Figur 103

3. Start motoren og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Slå av motoren og sjekk om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydraulikkslanger og -ledninger

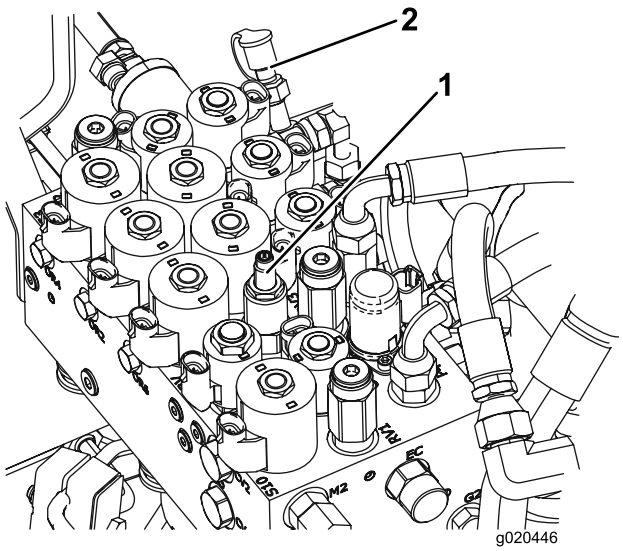
Serviceintervall: Annet hvert år

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

Justere motvektstrykket

Teståpningen for motvekt brukes til å teste trykket i motvektskretsen (Figur 104). Det anbefalte motvektstrykket er 22,41 bar. Hvis du vil justere motvektstrykket, løsne låsemutteren, drei justeringsskruen (Figur 104) med klokken for å øke trykket eller mot klokken for å redusere det, og stram låsemutteren. Motoren må være i gang og klippeenheten må være senket og i flyteposisjon før trykket kan kontrolleres.

Merk: Styrehjulene til alle tre klippeenhetene skal forbli på bakken når du justerer motvekten med motvekten koblet inn.



g020446

Figur 104

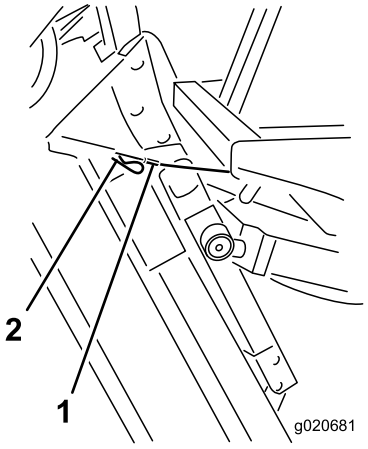
1. Justeringsskrue for motvekt
2. Motvektstestport

Vedlikehold av klippeenheten

Svinge (vippe) fremre klippeenhet til oppreist stilling

Merk: Selv om det ikke er nødvendig å gjøre dette for normale vedlikeholdsprosedyrer, kan du svinge (vippe) den fremre klippeenheten til oppreist stilling. Gjør følgende for å vippe klippeenheten.

1. Hev den fremre klippeenheten litt opp fra gulvet, sett på parkeringsbremsen, slå av motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Ta ut hårnålssplintene og splittpinnene som fester klippeenhetens transportlås til låseplaten, og sving låsen mot bakre del av klippeenheten.
3. Fjern hårnålssplinten og splittpinnen som fester klippehøydekjedene til bakre del av klippeenheten.
4. Start motoren, hev den fremre klippeenheten langsomt, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
5. Grip fremre del av klippeenheten og løft den til oppreist stilling.
6. Hold klippeenheten oppreist, plasser kabelenden over pinnen på klippeenhetens løftearm, og fest den med hårnålssplinten (Figur 105).



g020681

Figur 105

1. Kabel
2. Bolt

Sving ned den fremre klippeenheten

1. Få hjelp av en annen person, hold klippeenheten oppreist, fjern hårnålssplinten som fester kabelenden og fjern kabelen fra pinnen.
2. Sving (vipp) klippeenheten ned.
3. Lagre kabelen under førerplattformen.
4. Sitt i setet, start motoren, og senk klippeenheten til den nesten berører underlaget.
5. Fest klippehøydekjedene til den bakre delen av klippeenheten.
6. Sving transportlåsen oppover til den er i riktig stilling, og fest den med splittpinnen og låsesplinten.

Justere klippeenhetsstigningen

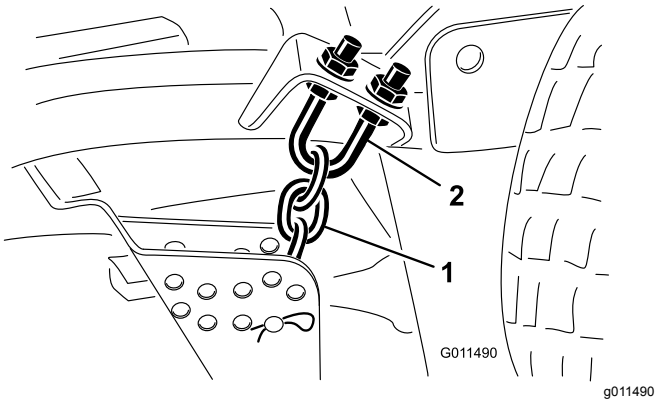
Måle klippeenhetens stigning

Klippeenhetsstigningen er forskjellen i klippehøyden mellom forkanten og bakkanten av knivplanet. Toro anbefaler en knivstigning på 8–11 mm. Det betyr at den bakre delen av knivstigningen er 8 til 11 mm høyere enn den fremre.

1. Sett maskinen på en jevn flate på verkstedsgulvet.
2. Sett 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.
5. Roter den knivtuppen til den bakre delen og mål fra gulvet til tuppen av kniven.
6. Trekk avstanden for forkanten fra avstanden for bakkanten for å regne ut knivstigningen.

Justere stigningen til den fremre klippeenheten

1. Løsne låsemutteren øverst eller nederst på klippehøydekjedets U-bolt (Figur 106).
2. Juster det andre muttersettet for å heve eller senke bakdelen av klippeenheten og oppnå korrekt knivstigning.
3. Stram låsemutrene.



Figur 106

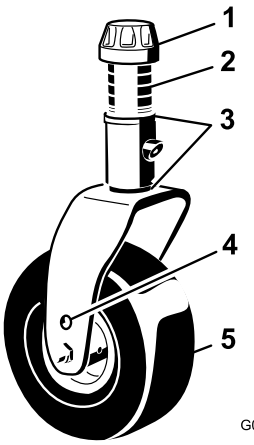
1. Klippehøydekjede
2. U-bolt

Justere stigningen på sideklippeenheten

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

1. Fjern spennhetten fra spindelakselen, og før spindelen ut av styrearmen (Figur 107).

   Merk: Plasser mellomleggene etter behov, for å heve eller senke styrehjulene til klippeenheten har korrekt stigning.



Figur 107

1. Spennhette
2. Avstandsstykker
3. Mellomlegg
4. Monteringshull for aksel
5. Styrehjul

2. Sett på spennhetten.

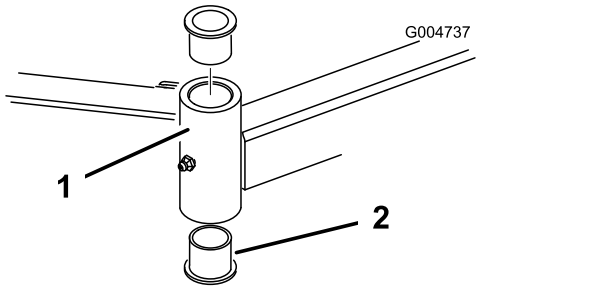
Overhale styrearmhylsene

Styrehjularmene har hylser trykket inn i toppen og bunnen av tuben og etter mange driftstimer vil hylsene bli slitt. For å 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 ikke berører gulvet, og blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle.
2. Fjern spennhetten, avstandsstykke(r) og trykkskiven fra toppen av styrespindelen.
3. Trekk styrespindelen ut av monteringstuben.

   Merk: La trykkskiven og avstandsstykket(-ene) ligge på bunnen av spindelen.
4. Sett inn kjørner i toppen eller bunnen av monteringstuben og driv hylsen ut av tuben (Figur 108).

   Merk: Driv også den andre hylsen ut av tuben. Rengjør innsiden av tubene for å fjerne smuss.



Figur 108

1. Styrehjularmrør
2. Hylser

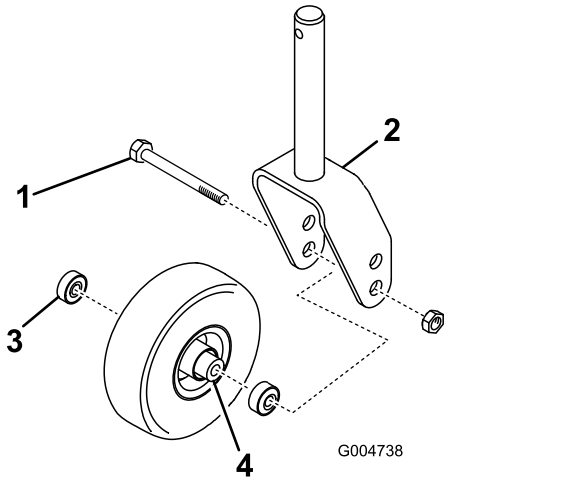
5. Smør smørefett på inn- og utsiden av nye hylser.
6. Bruk hammer og en flat plate til å drive hylsene inn i monteringstuben.
7. Inspiser styrespindelen for slitasje, og skift den ut hvis den er ødelagt
8. Skyv styrespindelen gjennom hylsene og monteringstuben.
9. Skyv trykkskiven og avstandsstykket(-ene)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

Overhale styrehjulene og lagrene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

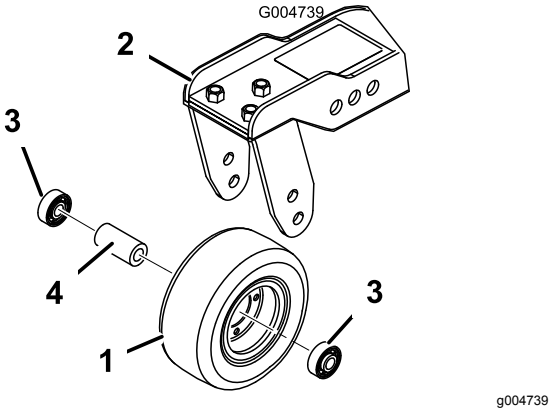
1. Fjern låsemutteren fra bolten som holder fast styrehjulet til styregaffelen (Figur 109) eller styresvingarmen (Figur 110).

   Merk: Ta tak i styrehjulet og skyv bolten ut av gaffelen eller svingarmen.



Figur 109

1. Styrebolt
2. Styregaffel
3. Lager
4. Lageravstandsstykke



Figur 110

1. Styrehjul
2. Styresvingarm
3. Lager
4. Lageravstandsstykke

2. Fjern lagrene fra hjulnavet og la lageravstandsstykket falle ut (Figur 109 og Figur 110).
3. Fjern lageret fra den andre siden av hjulnavet.
4. Kontroller lagrene, avstandsstykket og hjulnavets innside for slitasje, og skift ut eventuelle ødelagte deler.
5. For å montere styrehjulet, skyv lageret inn i hjulnavet.

   Merk: Når du monterer lagrene, trykk på den ytre lagerbanen.
6. Skyv lageravstandsstykket inn i hjulnavet og trykk det andre lageret i den åpne enden av hjulnavet slik at lageravstandsstykket sitter fast inne i hjulnavet.
7. Sett på plass styringshjulet i styregaffelen, og fest det med bolten og låsemutteren.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

⚠ FARE

En slitt eller skadet kniv kan brekke, og en del av kniven kan slynges ut mot deg eller andre og føre til alvorlige personskader eller en dødsulykke. Hvis man prøver å reparere en skadet kniv, kan det føre til at produktets sikkerhetssertifisering opphører å gjelde.

- **Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.**
- **Prøv aldri å rette ut en kniv som er bøyd eller sveis en ødelagt eller sprukket kniv.**
- **Skift ut en slitt eller skadet kniv.**
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

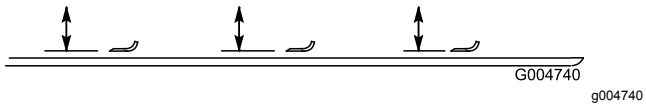
Kontrollere om en kniv er bøyd

Når du har truffet en gjenstand, undersøk om maskinen ble skadet, og reparer den før du starter og bruker utstyret igjen. Stram alle spindelrullmutrene til 176–203 N·m.

1. Plasser maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL-stilling, sett spaken for kraftuttaket i AV-stilling, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.

   Merk: Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Roter kniven til endene vender fremover og bakover og mål fra innsiden av klippeenheten til kniveggen på forkanten av kniven (Figur 111).

   Merk: Merk deg dette målet.



Figur 111

3. Roter den motsatte enden av kniven fremover, og mål mellom klippeenheten og kniveggen i samme posisjon som i trinn 2.

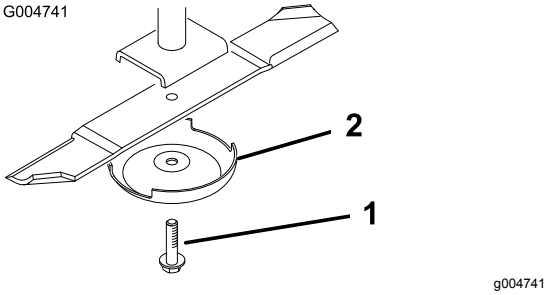
   Merk: Forskjellen mellom avstanden i trinn 2 og 3 må ikke være over 3 mm. Hvis dette målet overskrider 3 mm, er kniven bøyd og må skiftes ut, se Demontere og montere kniven(e) (side 75).

Demontere og montere kniven(e)

Kniven må skiftes hvis den treffer en hard gjenstand, hvis den ikke er balansert eller hvis den er bøyd. Du må alltid bruke ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk.

1. Plasser klippeenheten i høyeste stilling, aktiver parkeringsbremsen, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.

   Merk: Blokker klippeenheten slik at den ikke kan falle ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske.
3. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 112).



Figur 112

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

4. Monter kniven, antiskalperingskoppen og knivens bolt og stram knivbolten til med et moment på 115 til 149 N·m.

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

   Merk: Når du har truffet en gjenstand, må du stramme alle spindelrullmutrene til med et moment på 115 til 149 N·m.

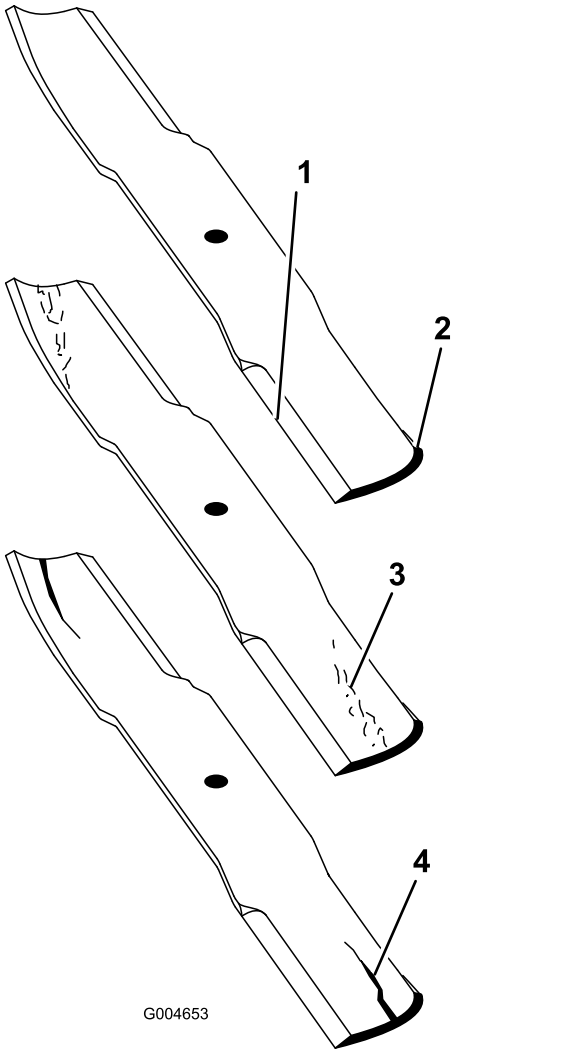
Undersøke og slipe kniven(e)

Det er to ting du må ta hensyn til når du kontrollerer og overhaler kniven: knivvingen og kniveggen. Både kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter

gresset opp slik at klippingen blir rett. Vingen kommer imidlertid til å bli slitt etter hvert som du bruker maskinen. Etter hvert som vingen slites ned, reduseres klippekvaliteten litt 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. Plasser maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL-stilling, sett spaken for kraftuttaket i AV-stilling, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 113).

   Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker klippeenheten. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 113).

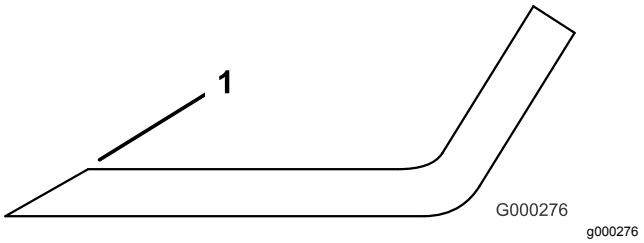


Figur 113

1. Knivegg
2. Knivbue
3. Slitasje/hulldannelse
4. Sprekk

3. Undersøk eggene på alle kniver, og kvess eggene hvis de er sløve eller det er hakk i dem (Figur 114).

   Merk: Slip bare den øvre delen av kniveggen, og opprettholde den originale klippevinkelen, for å sørge for at kniven forblir skarp (Figur 114). Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.



Figur 114

1. Slip kniven i original vinkel.

Merk: Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Når du har skjerpet kniveggene, monterer du kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Se Demontere og montere kniven(e) (side 75).

Korrigering av feiljustering av klippeenheten

Hvis knivene er feiljusterte på én enkelt klippeenhet, 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. Parker maskinen på en jevn overflate på verkstedsgulvet.
2. Hev klippehøyden til høyeste stilling. Se Justere klippehøyden (side 28).
3. Senk klippeenheten på den flate overflaten og fjern dekslene fra toppen av klippeenheten.
4. Løsne flensmutteren, fest lederullen, for å løsne remspenningen.
5. Roter knivene til endene vender fremover og bakover og mål fra gulvet til fremre tupp av kniveggen.

   Merk: 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. Pass på å måle alle knivene.
6. Sammenlikne målene på de ytre knivene med kniven i midten.

   Merk: 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 7 og legg mellomlegg mellom spindelhuset og bunnen av klippeenheten.
7. Fjern boltene, flate skiver, låseskiver og mutterne fra den ytre spindelen i området der mellomleggene må tilføyes.

   Merk: 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.

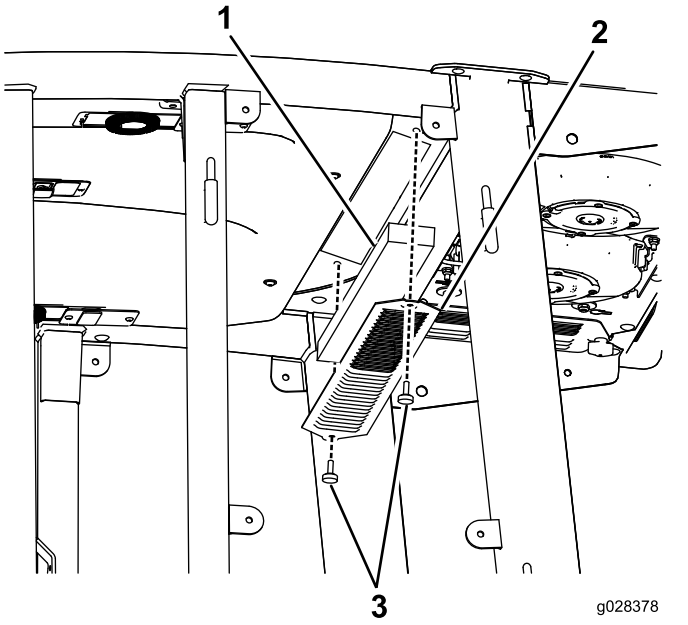
   Viktig: **Du må ikke bruke mer enn tre mellomlegg ved ett enkelt hull. Bruk færre mellomlegg ved tilstøtende hull hvis det er brukt mer enn ett mellomlegg ved ett enkelt hull.**
8. Juster lederullen og monter remdekslene.

Vedlikehold av førerhus

Rengjøre luftfiltrene i førerhuset

Serviceintervall: Hver 250. driftstime

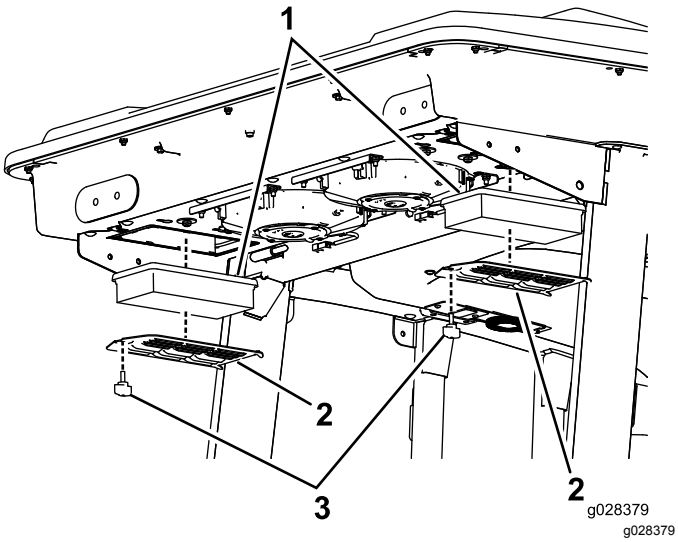
1. Ta ut skruene og fjern ristene over luftfiltrene både inni og bak førerhuset (Figur 115 og Figur 116).



Figur 115

Luftfilteret inni førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue



Figur 116
Luftfilter bak førerhuset

1. Filter
2. Rist
3. Skrue

2. Rengjør filtrene ved å blåse ren, oljefri, komprimert luft gjennom dem.

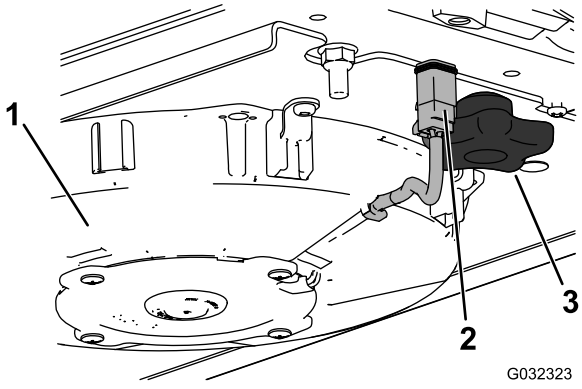
   Viktig: **Filtre med hull, rifter eller andre skader må skiftes ut.**

3. Monter filtrene og risten med vingeskruene.

Rengjøre klimaanleggsenheten

Serviceintervall: Hver 250. driftstime (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).

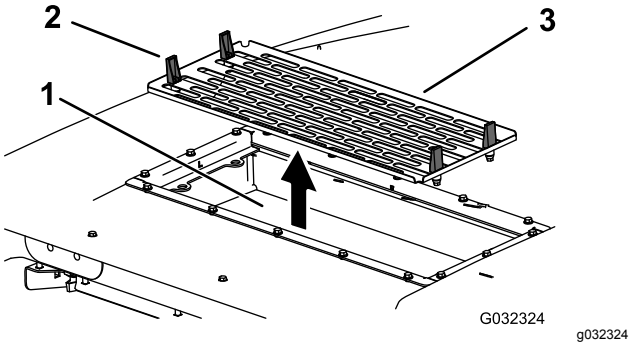
1. Utfør prosedyren for forberedelse av vedlikehold. Se Gjøre maskinen klar for vedlikehold (side 53).
2. Koble fra kabelen for hver vifte.



Figur 117
Høyre vifte vist

1. Vifte
2. Ledning
3. Knott

3. Fjern de to knottene og fjern vifteenheten.
4. Åpne de fire låsene på klimaanleggsenheten, og fjern skjermen.



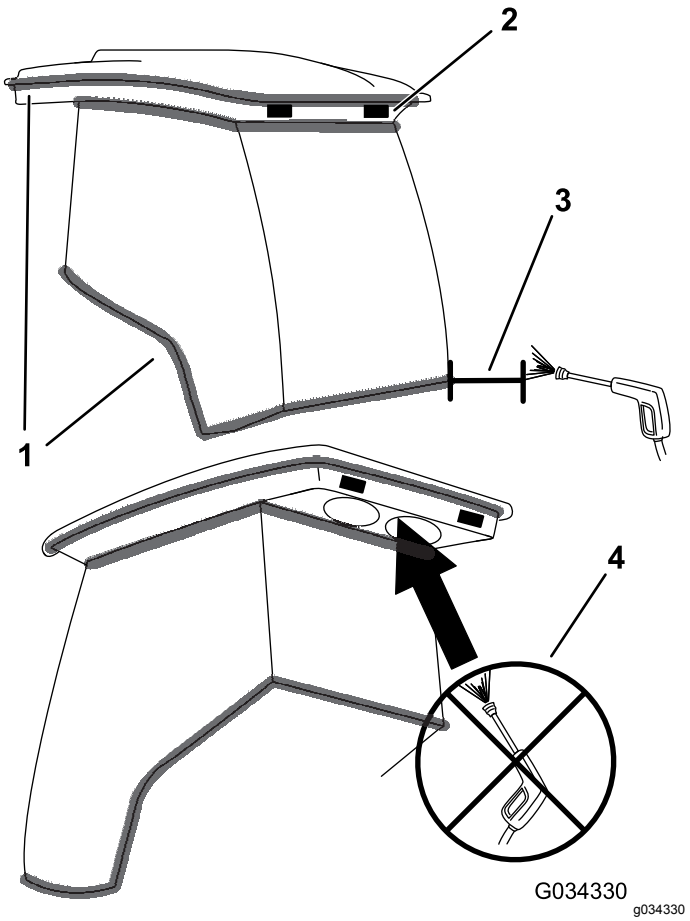
Figur 118

1. Klimaanleggsspole
2. Lås
3. Klimaanleggsskjerm

5. Fjern luftfiltrene (se Figur 116).
6. Rengjør klimaanleggsenheten.
7. Monter luftfiltrene, skjermen og vifteenheten (Figur 116, Figur 117 og Figur 118).
8. Koble til kabelen for hver vifte (Figur 117).

Rengjøring

Viktig: **Vær forsiktig rundt førerhusets forseglinger og lys (Figur 119). Hvis du bruker en høytrykkvasker, hold vaskestaven minst 0,6 m unna maskinen. Ikke bruk en høytrykksspyler direkte på førerhusets forseglinger og lys, eller under bakre overheng.**



Figur 119

1. Tetning
2. Lampe
3. Hold staven 0,6 m unna.
4. Du må ikke trykkvaske under bakre overheng.

Lagring

Forberedelser for vinteropplag

Trekkenhet

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 27).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blysulfatering av batteriet.

Motor

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

Notat:

Notat:

Notat:

Liste over internasjonale forhandlere

Distributør:	Land:	Telefonnummer:	Distributør:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungarn	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
AAI (Asian American Industrial)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Den tsjekkiske republikk	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexico	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nord-Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	New Zealand	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Østerrike	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spania	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Hellas	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Tyrkia	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannia	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Kypros	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannia	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	De forente arabiske emirater	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungarn	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgia	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marokko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederland	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeisk personvernerklæring

Informasjonen Toro samler inn
Toro Warranty Company (Toro) respekterer ditt personvern. For at vi skal kunne behandle ditt garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling, ber vi deg om å dele enkelte personopplysninger med oss, enten direkte eller gjennom din lokale Toro-bedrift eller -forhandler.

Toros garantisystem finnes på vertsservere i USA, hvor personvernlovgivningen kanskje ikke gir samme beskyttelse som i ditt eget land.

VED Å DELE DIN PERSONLIGE INFORMASJON MED OSS, SAMTYKKER DU I BEHANDLINGEN AV DIN PERSONLIGE INFORMASJON SOM BESKREVET I DENNE PERSONVERNERKLÆRINGEN.

Måten Toro bruker informasjon på
Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi vil ikke selge din personlige informasjon til andre selskaper. Vi forbeholder oss retten til å oppgi personlig informasjon for samsvar med gjeldende lovgivning og på forespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon
Vi vil oppbevare din personlige informasjon så lenge vi har behov for den, av hensynene de opprinnelig ble samlet inn for eller av andre legitime hensyn (som f.eks. samsvar med regelverk), eller som påkrevd av gjeldende lovgivning.

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet
Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte sikkerheten til din personlige informasjon. Vi setter også i verk tiltak for å opprettholde nøyaktigheten til og gjeldende status for personlig informasjon.

Tilgang og korrigering av personlig informasjon
Hvis du vil gjennomgå eller korrigere din personlige informasjon, kontakt oss per e-post på legal@toro.com.

Australsk forbrukerlov

Australske kunder vil finne opplysninger angående australsk forbrukerlov enten inni boksen eller hos din lokale Toro-forhandler.

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

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 luftemaskiner (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 *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 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 *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, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler 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 kjølemidler, 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.
- 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 utskiftingen 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 litiumionbatterier:

Dypsyklus- og litiumionbatterier 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 produktgarantiperioden for eierens regning. Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* 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 uttrykkelig 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.

Andre land 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, din provins eller din delstat. Hvis du av en noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene.