Form No. 3385-860 Rev D

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster®4500-D-gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 30881—Serienr. 314000001 og oppover
Modellnr. 30881A—Serienr. 314000001 og oppover
Modellnr. 30882—Serienr. 314000001 og oppover
Modellnr. 30882A—Serienr. 314000001 og oppover

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

CE

3385-860 D

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

Fordi det i noen områder finnes lokalt, delstatlig eller føderalt regelverk som krever at man bruker en gnistfanger på motoren i denne maskinen, inneholder lyddemperen en gnistfanger.

Originale Toro-gnistfangere er godkjent av amerikanske skogbruksmyndigheter.

Viktig: **Denne motoren er utstyrt med en gnistfangerdemper. Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder uten en fungerende gnistfangerdemper, eller en motor som er begrenset, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann. Andre stater eller føderale områder kan ha lignende lover.**

Dette tenningssystemet etterkommer Canadas ICES-002.

Den vedlagte *Brukerhåndbok for motor* inneholder informasjon om amerikanske miljømyndigheters (EPA) og Californias utslippskontrollreguleringer for utslippssystemer, vedlikehold og garanti. Du kan bestille nye brukerhåndbøker fra motorprodusenten.

⚠ 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.

Batteriklemmer og -poler og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blysammensetninger. Dette er kjemikalier som kan forårsake kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter håndtering.

Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.

Innledning

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

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 serienumre på høyre side av frontrammen på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.

Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

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

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

g000502

Figur 2

Sikkerhetsvarselssymbol

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

Innhold

Sikkerhet 4
Regler for sikker bruk 4
Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor 6
Lydstyrke 8
Lydtrykk 8
Vibrasjonsnivå 8
Motorutslippssertifisering 8
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 9
Montering 14
1 Installere panserlåsen (kun CE) 15
2 Justering av klippehøyden 16
3 Justere valseskrapen (tilleggsutstyr) 16
4 Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr) 17
5 Smøre maskinen 17
6 Kontrollere væskenivå 18
Oversikt over produktet 18
Kontroller 18
Spesifikasjoner 25
Tilbehør 25
Bruk 26
Sikkerhet først 26
Kontrollere kjølesystemet 26
Kontrollere motoroljenivået 27
Fylle drivstofftanken 27
Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken 29
Kontrollere trykket i dekkene 30
Starte og stoppe motoren 30
Smart Power 31
Reversere viften 31
Auto tomgang 31
Motorhastighetsbryter 31
Klippehastighet 31
Transporthastighet 31
Motvekt 32
Kontrollere sperrebryterne 32
Klippe gress med maskinen 32
Regenerering av dieselpartikkelfilter 32
Skyve eller taue maskinen 40
Løftepunkt for jekk 41
Transportere maskinen 41
Laste maskinen 41
Driftsegenskaper 42
Velge en kniv 43
Velge tilbehør 44
Brukstips 45
Vedlikehold 46
Anbefalt vedlikeholdsplan 46
Kontrolliste for daglig vedlikehold 47
Tabell for serviceintervaller 48
Forberedelse for vedlikehold 49
Fjerne panseret 49
Smøring 49
Smøre lagrene og hylsene 49
Vedlikehold av motor 51
Overhale luftrenseren 51
Kontrollere motoroljen 52
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 53
Vedlikehold av drivstoffsystem 54
Tømme drivstofftanken 54
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 54
Overhale drivstoffilteret 54
Overhale vannutskilleren 54
Skjerm på drivstoffoppsamlingsslange 55
Vedlikehold av elektrisk system 55
Lade og kople til batteriet 55
Vedlikeholde batteriet 57
Sikringer 57
Vedlikehold av drivsystem 58
Kontrollere for dødgang i planetdrevene 58
Kontrollere at hjulmutterne er strammet til 58
Kontrollere planetgiroljen 58
Skifte planetgiroljen 59
Kontrollere oljen i bakakselen 59
Skifte oljen i bakakselen 59
Kontrollere spissing av bakhjulene 60
Vedlikehold av kjølesystem 61
Overhale kjølesystemet 61
Vedlikehold av bremser 62
Justere bremsene 62
Vedlikehold av remmer 62
Overhale generatorremmen 62
Vedlikehold av hydraulisk system 63
Skifte den hydrauliske væsken 63
Skifte de hydrauliske filtrene 63
Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene 64
Vedlikehold av klippeenhet 64
Ta klippeenhetene av trekkenheten 64
Montere klippeenhetene på trekkenheten 65
Vedlikeholde knivplanet 65
Vedlikeholde kniven 66
Vedlikeholde fremre valse 67
Lagring 68
Klargjøre trekkenheten 68

Klargjøre motoren 68
Klippeenhet 69

Sikkerhet

Denne maskinen oppfylte eller overgikk CEN-standard EN 836:1997 (merker brukes hvor det er hensiktsmessig), og ANSI B71.4-2012-spesifikasjonene som gjaldt da den ble produsert.

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. 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 disse instruksjonene ikke tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Regler for sikker bruk

Denne maskinen er designet i henhold til ANSI B71.4–2012.

Opplæring

- Les *brukerhåndboken* og annet opplæringsmateriale nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Hvis brukerne eller mekanikerne ikke kan lese norsk, er det eieren som er ansvarlig for å forklare dette materiellet for dem.
- Barn eller personer som ikke har lest bruksanvisningen, må ikke få lov til bruke eller utføre service på gressklipperen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk av denne gressklipperen.
- Du må aldri klippe hvis andre personer, spesielt barn, eller dyr befinner seg i nærheten.
- Husk at føreren eller brukeren har ansvaret hvis andre personer eller deres eiendom utsettes for ulykker eller farer.
- Ta aldri med passasjerer.
- Alle førere og mekanikere bør selv sørge for at de får profesjonell opplæring. Eieren er ansvarlig for opplæring av brukerne. En slik opplæring bør legge vekt på:
  - Hvor nødvendig forsiktighet og konsentrasjon er når man kjører en plentraktor;
  - At man ikke får kontroll over en plentraktor som sklir i en bakke ved å bremse. De vanligste årsakene til at man mister kontroll over maskinen er:
    - ◊ For dårlig bakkegrep
    - ◊ For høy hastighet
    - ◊ Utilstrekkelig bremsing

◊ At denne spesielle maskintypen ikke passer til arbeidet

◊ At det ikke er tatt hensyn til bakkeforhold, spesielt skråninger, eller

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller skader som personer eller eiendom utsettes for.

Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig, sklisikkert fottøy, langbukser, vernebriller og hørselsvern når du bruker klipperen. Langt hår, løstsittende klær eller smykker kan sette seg fast i bevegelige deler. Ikke bruk maskinen uten sko eller med åpne sandaler.
- Foreta en grundig inspeksjon der maskinen skal brukes og fjern alle gjenstander som kan slenges opp i luften.
- Skift ut defekte lyddempere.
- Vurder terrenget for å avgjøre hvilket tilbehør og utstyr som er nødvendig for å gjøre jobben på en sikker og riktig måte.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbrytere og verneplater er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

Sikker håndtering av drivstoff

- Håndter bensin svært forsiktig for å unngå skade på person eller eiendom. Bensin er meget brannfarlig og bensindamp er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll bensin mens motoren går.
- La motoren bli kald før du fyller på mer drivstoff.
- Du må aldri fylle drivstoff på maskinen innendørs.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Fyll aldri opp kanner inne i et kjøretøy, på en lastebil eller på en tilhenger med en plastledning. Sett alltid beholdere på bakken, borte fra kjøretøyet, når de fylles på.
- Utstyr må tas ut av lastebilen eller tilhengeren, og fylles med drivstoff på bakken. Hvis dette ikke lar seg gjøre, fyll på drivstoff på slikt utstyr med en drivstoffkanne istedenfor å fylle drivstoff direkte fra pumpen.
- Påfyllingstuten må være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning hele tiden, helt til du er ferdig med å fylle. Bruk ikke påfyllingsanordningen som ikke er utstyrt med automatisk avbryterfunksjon.
- Hvis du søler drivstoff på klær, bytt klær umiddelbart.
- Ikke overfyll drivstofftanken. Sett på igjen lokket på drivstofftanken og stram godt til.

Bruk

- Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos og andre eksosgasser kan samle seg.
- Gressklipperen må bare brukes i dagslys eller der det er god kunstig belysning.
- Før du forsøker å starte motoren, må du koble ut alle knivkoblinger og sette på parkeringsbremsen.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler. Hold deg unna åpningen på utløpssjakten til enhver tid.
- Husk at ingen skråninger er trygge. Vær ekstra forsiktig når du kjører i skråninger med gress. Slik unngår du at maskinen velter:
  - Unngå å bråstoppe eller starte med mye gass i oppover- eller nedoverbakker.
  - Kjør sakte i skråninger og når du svinger skarpt.
  - Vær oppmerksom på ujevnheter, hull og andre skjulte farer i terrenget.
  - Klipp aldri gresset langsetter en skråning, med mindre klipperen er beregnet for dette.
  - Bruk motvekt(er) eller hjulvekter når *brukerhåndboken* anbefaler det.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.
- Maskinen må ikke brukes hvis verneplatene er defekte eller uten at sikkerhetsanordningene sitter på plass. Kontroller at alle sperrene er montert, at de er riktig justert og at de fungerer som de skal.
- Før du forlater førerens plass:
  - Stopp gressklipperen på en jevn flate
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret
  - Sett på parkeringsbremsen
  - Stopp motoren og ta ut nøkkelen

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

– før du fjerner eventuelle tilstoppinger
– før du sjekker, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen eller
– etter at du har truffet en gjenstand eller hvis det oppstår unormal vibrasjon. Undersøk om gressklipperen ble skadet, og reparer den før du starter den og bruker utstyret igjen.

- Reduser hastighetsinnstillingen når motoren går på tomgang før stopp.
- Hold hender og føtter borte fra klippeenhetene.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau. Stopp knivene for å forhindre at de roterer.
- Vær oppmerksom på retningen til utløpsområdet, og ikke rett denne mot noen.
- Ikke bruk gressklipperen når du er påvirket av alkohol eller medisiner
- Lynnedslag kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall. Hvis du ser/hører at lyn og tordenvær nærmer seg der du er, må du ikke bruke maskinen. Søk tilflukt!
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som reduserer synsfeltet.

Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutrer, bolter og skruer er godt tilstrammet, for å være sikker på at utstyret er trygt å bruke.
- En maskin med drivstoff på tanken må aldri oppbevares innendørs der drivstoffdamp kan komme i kontakt med en åpen flamme eller gnister.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Unngå brannfare ved å holde motoren, lyddemperen, batterirommet og området der drivstoff oppbevares fritt for gress, løv og mye fett.
- Hold alle delene i god stand, og at maskindelene og de hydrauliske koblingene er tette. Skift ut slitte eller skadde deler og merker.
- Tøm drivstofftanken utendørs.
- Vær forsiktig når du justerer maskinen slik at du unngår å klemme fingre mellom bevegelige kniver og faste deler.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere spindler, da resten av knivene kan begynne å rotere når den ene kniven roterer.
- Koble fra drivverket, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen, og ta ut nøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motoren for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Bruk jekkstøtter til å støtte komponentene når det er nødvendig.
- Vær forsiktig når du reduserer trykket i komponenter under trykk.
- Koble fra batteriet før du foretar reparasjoner. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Når du kobler kablene til igjen, kobler du først til den positive polen og deretter den negative.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Bruk hansker, og vær forsiktig når du utfører service på dem.
- Hold hender og føtter borte fra bevegelige deler. Du må aldri foreta justeringer mens motoren går hvis du kan unngå det.
- Lad opp batteriene på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.
- Oppbevar maskinen med klippedelene i senket stilling eller sikre de utvendige klippeenhetene med oppbevaringslåsene for å forhindre at de senkes utilsiktet.

Transport

- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en rampe med full bredde for å laste maskinen inn i 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

Sikkerhet ved bruk av Toro-plentraktor

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

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

⚠ ADVARSEL

Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt.

Motoren må ikke brukes på et lukket sted der giftig kullos og eksos kan samle seg.

- Lær deg hvordan du raskt kan stoppe motoren.
- Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk vernesko og lange bukser. Dette er påbudt i enkelte lokale vedtekter og forsikringsforskrifter.
- Vær forsiktig når du håndterer drivstoff. Tørk opp eventuelt søl.
- Kontroller daglig at forriglingsbryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, må den skiftes før maskinen tas i bruk.
- Sitt på setet når du starter motoren.
- Gjør følgende for å unngå å miste kontrollen:
  - Ikke kjør i nærheten av bunkere, grøfter, bekker, voller eller andre fareområder.
  - Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger. Unngå å starte og stoppe plutselig.
  - Når du befinner deg i nærheten av eller krysser en vei, må du alltid overholde vikeplikten.
  - Bruk bremsene når du kjører nedover, slik at du kjører sakte framover og har kontroll over maskinen.
- Når du bruker en maskin med veltebeskyttelse, må du aldri fjerne veltebeskyttelsen og alltid bruke sikkerhetsbeltet.
- Hev klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet.
- Ikke ta på motoren, lyddemperen eller eksosrøret mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet. Disse områdene er svært varme, og du kan brenne deg på dem.
- I alle skråninger er det en sjanse for å tippe eller velte, men risikoen øker når hellingsvinkelen øker. Bratte skråninger bør unngås.

  Du må senke klippeenhetene når du kjører i en nedoverbakke, slik du opprettholder god styringskontroll.
- Koble inn clutchen sakte og hold alltid foten på trekkpedalen, spesielt i nedoverbakke.

  Bruk revers på trekkpedalen til å bremse.
- Hvis maskinen stopper når du kjører i en bratt skråning, må du ikke snu den rundt. Du må alltid rygge sakte rett ned bakken.
- Hvis en person eller et dyr plutselig kommer inn på eller befinner seg i nærheten av klippeområdet, må du slutte å klippe. Ikke fortsett å klippe før disse er fjernet fra området.

Vedlikehold og oppbevaring

- Kontroller at alle koblingene for hydrauliske ledninger er tette, og at alle hydrauliske slanger og ledninger er i god stand før systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske under høyt trykk. Bruk papp eller papir til å lete etter lekkasjer, ikke hendene. Hydraulisk væske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene og det andre utstyret til bakkenivå.
- Kontroller med jevne mellomrom at drivstoffledningene er tette, og at de ikke er slitte. Stram og reparer dem etter behov.
- Hvis motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke er i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller andre bevegelige deler.
- La Toro-forhandleren kontrollere maksimalt turtall med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.
- Kontakt en autorisert Toro-forhandler for større reparasjoner, garantiservice, systemoppdateringer eller hjelp.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Lydstyrke

Groundsmaster 4500

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

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

Groundsmaster 4700

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 105 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

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

Lydtrykk

Groundsmaster 4500

Denne enheten har et lydtrykknivå på 90 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

Lydtrykknivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

Groundsmaster 4700

Denne enheten har et lydtrykknivå på 90 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 0,7 dBA.

Lydtrykknivået ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm vibrasjonsnivå

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,6 m/s^2

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,7 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,3 m/s^2

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

Hele kroppen

Målt vibrasjonsnivå = 0,2 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,1 m/s^2

Målte verdier ble fastsatt iht. prosedyrene som er beskrevet i EN 836.

Motorutslippssertifisering

Motoren i denne maskinen er i samsvar med trinn EPA Tier 4 Final og 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.

decal117-4763

117-4763

1. Aktivering av parkeringsbremsen: sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. Parkeringsbremsen kobles ut ved å deaktivere låsestiften og slippe opp begge pedalene.

decal121-3884

121-3884

1. Motor – stopp
2. Motor – forhåndsvarming
3. Motor – start

decal121-3887

121-3887

1. Les *brukerhåndboken*.

decal120-4159

120-4159

Groundsmaster 4700 vist

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

decal125-4604

125-4604

Groundsmaster 4700 vist

1. Hev venstre klippeenhet
2. Hev midtre klippeenhet
3. Hev høyre klippeenhet

---

decal117-4765

117-4765

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Ikke bruk starthjelp.

---

decal117-4766

117-4766

1. Fare for kutting/amputering av lemmer, vifte – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.

---

decal106-6755

106-6755

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

---

decal117-4764

117-4764

1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
2. Fare for å kutte hender på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.
3. Fare for å kutte føtter på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.

---

decal98-4387

98-4387

1. Advarsel – bruk hørselsvern.

---

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.

---

decal93-7818

93-7818

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

---

decal112-5297

112-5297

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – reduser farten før du svinger, ikke sving i høye hastigheter, senk klippeenheten når du kjører ned skråninger, bruk veltebeskyttelsen og bruk sikkerhetsbelte
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger; sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

---

decal112-5298

112-5298

(Fest over delenr. 112-5297 for CE*)

*Dette sikkerhetsmerket inkluderer en skråningsadvarsel som er pålagt for at maskinen skal 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*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – ikke bruk i skråninger som er større enn 15°, senk klippeenhetene ved bruk i skråninger, bruk sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger; sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, stopp motoren og ta nøkkelen ut av tenningen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold trygg avstand fra maskinen.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

---

decal125-4605

125-4605

1. Stikkontakt, 10 A
2. Arbeidslys, 10 A
3. Motor, 10 A
4. Sigarettenner, 10 A
5. Infocenter, 2 A
6. Tilført strøm, 10 A
7. TEC-5001, 2 A
8. Tilført strøm, 7,5 A
9. TEC-5002, 2 A
10. Førerhus, 60 A

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.

decal93-7272

93-7272

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

decal117-2718

117-2718

decal112-5019

112-5019

decal93-6681

93-6681

1. Fare for kutting/amputasjon, vifte – hold avstand fra bevegelige deler.

decal125-4606

125-4606

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

---

decal104-1086

104-1086

1. Klippehøyde

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Låsebrakett Nagle Skive Skrue, ¼ x 2 tommer Låsemutter, ¼ tomme	1 2 1 1 1	Installere panserlåsen (CE).
2	Ingen deler er nødvendige	–	Justering av klippehøyden.
3	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valseskrapen (tilleggsutstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Smøre maskinen.
6	Ingen deler er nødvendige	–	Kontrollere oljenivået i bakakselen, hydraulikken og motoren.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Varselsmerke	6	Fest varselmerket for CE over det engelske varselmerket.
Brukerhåndbok	1	Les denne før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motoren	1	Les før motoren tas i bruk
Delekatalog	1	Bruk som referanse for delenumre.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Se denne før du tar gressklipperen i bruk.

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen fra normal arbeidsstilling.

1

Installere panserlåsen (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Låsebrakett
2	Nagle
1	Skive
1	Skrue, ¼ x 2 tommer
1	Låsemutter, ¼ tomme

Prosedyre

1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panser-låsbraketten til panseret (Figur 3). Fjern panserlåsbraketten fra panseret.

g012628

Figur 3

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene. Låsebraketten må være mot panseret (Figur 4). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

g012629

Figur 4

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

4. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
5. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 4).
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 5).

g012630

Figur 5

1. Panserlås

7. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 6). Skru til bolten, men ikke stram mutteren.

Figur 6

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

2

Justering av klippehøyden

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Viktig: **Denne klippeenheten klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn disse roterende klippeenhetene 6 mm høyere enn det man gjør ved spoleklipping i samme område.**

Viktig: **Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra traktoren. Hvis enheten er utstyrt med en Sidewinder®-sidespole, spol klippeenhetene mot høyre, fjern bakre klippeenhet og skyv den ut på høyre side.**

1. Senk klippeenheten til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, og ta ut nøkkelen.
2. Løsne skruen som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side) (Figur 7).
3. Start med justering foran, fjern skruen.

Figur 7

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 8).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korrekt klippehøydehull og spor (Figur 8).

Figur 8

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter skruen og stram til med fingrene.
8. Gjenta steg fire til syv for hver sidejustering.
9. Skru til alle tre boltene med et dreiemoment på 41 Nm. Skru alltid til den fremste skruen først.

   Merk: Justeringer på over 3,8 cm krever muligens midlertidig montering til en mellomliggende høyde for å hindre binding (f.eks. kan klippehøyden endres fra 3,1 til 7 cm).

3

Justere valseskrapen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Den bakre valseskrapen, som er tilleggsutstyr, fungerer best når det er en jevn åpning på 0,5 til 1 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne smørenippelen og monteringsskruen (Figur 9).

Figur 9

1. Valseskrape
2. Monteringsskrue
3. Smørenippel

2. Før skrapen opp eller ned til det er en åpning på 0,5 til 1 mm mellom stangen og valsen.
3. Fest smørenippelen med et dreiemoment på 41 Nm i vekselvis rekkefølge.

4

Montere kvernskjermen (tilleggsutstyr)

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre sidevegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen og fest med fem flenshodebolter (Figur 10).

Figur 10

1. Kvernskjermen

3. Kontroller at kvernskjermen ikke kommer i veien for knivtuppene og ikke stikker ut på innsiden av av bakveggen i kammeret.

⚠ ADVARSEL

Ikke bruk kniv for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen. Dette kan føre til at kniven brekker og forårsake personskader eller dødsfall.

5

Smøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Smør maskinen før bruk for å sikre korrekt smørenivå. Se Smøre lagrene og hylsene (side 49). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

6

Kontrollere væskenivå

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Kontroller nivå på oljen i bakakselen før motoren startes for første gang. Se Kontrollere oljen i bakakselen (side 59).
2. Sjekk nivået på hydraulikkvæsken før motoren startes for første gang; se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 29).
3. Sjekk motoroljenivået før og etter motoren startes for første gang. Se Kontrollere motoroljenivået (side 52).

Oversikt over produktet

Kontroller

Bremsepedaler

To fotpedaler (Figur 11) brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker.

Pedallås

Pedallåsen (Figur 11) brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen.

Parkeringsbremsepedal

Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 11) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned på høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil løse parkeringsbremsen, trykker du inn en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

Figur 11

1. Bremsepedal
2. Pedallås
3. Parkeringsbremsepedal
4. Trekkpedal
5. Vippestyringspedal

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 11) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover.

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

Vippestyringspedal

For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen (Figur 11) og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortabel posisjonen og deretter slipper du pedalen.

Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 12) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren (Figur 12) har to stillinger: Ut (start) og inn (stopp). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk inn bryteren for å deaktivere klippeenhetens kniver.

Hastighetsbryter

Bryteren (Figur 12) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe. For å veksle mellom høy og lav hastighet, hev klippeenhetene, koble fra kraftuttaket, sett trekkpedalen i NØYTRAL og flytt maskinen med lav fart.

Merk: Klippeenhetene fungerer ikke og/eller kan ikke senkes fra transportstilling når bryteren er i den høye hastighetsinnstillingen.

Figur 12

1. Hevebrytere (kun GM 4700)
2. Hevebryter (GM 4500 og 4700)
3. Kraftuttaksbryter
4. Nøkkelbryter
5. InfoCenter
6. Hastighetsbryter
7. Motorhastighetsbryter
8. Lysbryter
9. Fartskontroll

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 12) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Hold bryteren inne for å la motoren gå automatisk til høy eller lav tomgang, avhengig av hvilken side av bryteren som trykkes ned.

Hevebrytere

Løftebryterne (Figur 12) brukes til å heve og senke klippeenhetene. Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve dem. 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 operatøren forlater setet mens motoren er i gang. For å senke klippeenhetene for vedlikehold, vri nøkkelen til PÅ-stilling når du sitter i setet.

Lysbryter

Trykk ned på den nedre kanten av bryteren (Figur 12) for å slå på lysene. Trykk ned på den øvre kanten av bryteren for å slå av lysene.

Stikkontakt

Stikkontakten (Figur 13) brukes til å gi strøm til elektrisk ekstrautstyr på 12 volt.

Figur 13

1. Stikkontakt
2. Poseholder

Poseholder

Bruk poseholderen (Figur 13) for lagring.

Setejusteringer

Spak for for- og bakoverjusteringer

Trekk ut spaken for å skyve setet frem- og bakover (Figur 14).

Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel.

Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 14).

Vektmåler

Indikerer når setet er justert til førerens vekt (Figur 14). Høydejustering gjøres ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

Figur 14

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. For- og bakoverjusteringer
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlenet (ikke vist – finnes under armlenet)

Vektjusteringsspak

Juster for operatørvekt (Figur 14). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket og trykk ned for å redusere lufttrykket. Korrekt justering er oppnådd når vektmåleren i det grønne området.

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-skjermen viser informasjon om maskinen, såsom driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 15). Det finnes et oppstartsskjermbilde og hovedskjermbilde for informasjon i InfoCenter. Trykk på en InfoCenter-knapp og velg en pil for å bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon.

Figur 15

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

- Venstre knapp (menytilgangs- og tilbakeknapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyene. Du kan også bruke knappen til å gå ut av en meny du befinner deg i.
- Midtknapp – trykk på denne knappen for å rulle ned i menyer.
- Høyreknapp – trykk på denne knappen for 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
	Statusen for motorens turtall.
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert.
	Stasjonær gjenoppbygging kreves.
	Luftinntaksvarmeren er aktiv.
	Hev venstre klippeenhet.
	Hev midtre klippeenhet.
	Hev høyre klippeenhet.
	Sitt på setet.
	Parkeringsbremsen er på.
H	Området er høyt.
N	Nøytral stilling
L	Hastigheten er lav.
	Kjølevæsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes
	Start motoren.
	Kraftuttaket er tilkoblet.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

STOP	Stopp motoren.
	Motor
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes.
	Klippeenheter heves.
PIN	PIN-kode
	Hydraulisk oljetemperatur.
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
Ctr	Midtre
Rht	Høyre
Left	Venstre
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
HI	Høyere enn tillatt
LO	Lavere enn tillatt
HI / LO	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren.
→	Føreren må endre til angitt tilstand.
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
→ N	Føreren må sette maskinen i fri.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Motorstart er ikke tillatt.
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm.
	Hydraulikkoljen er for varm.
48.1g/l	Varsling om opphoping av DPF-aske. Se Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53).
or	Sitt ned eller koble inn parkeringsbremse

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**
Faults (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	Inneholder informasjon om maskinen som for eksempel antall brukstimer, og annen lignende statistikk.
Diagnostikk	Oppgir ulike tilstander maskinen er i. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er av- og påslått.
Innstillinger	Gjør at du kan tilpasse og endre konfigurasjonsfaktorer på InfoCenter-skjermen.
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	Oppgir antallet oppstarter, kraftuttakssykluser for klippeenheten og viftereverseringer maskinen har gjennomgått.

Diagnostikk	
Menyelement	**Beskrivelse**
Venstre klippeenhet Midterste klippeenhet Høyre klippeenhet Trekkpedal Trekk HI/LO hastighet Kraftuttak Motorgang	Se *servicehåndboken* eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Engine Run og informasjonen den inneholder.

Innstillinger	
Menyelement	**Beskrivelse**
Enheter	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske).
Språk	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*.
LCD bakgrunn	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen.
LCD kontrast	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen.
Beskyttede menyer	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
Protect settings (beskyttelsesinnstillinger)	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene.
Auto-tomgang	Kontrollerer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk.
Klippehastighet	Kontrollerer maksimumsha-stigheten ved klipping (lav hastighet).
Trans. hastighet	Kontroller maksimumsha-stigheten ved transport (høy hastighet).
Motvekt	Kontrollerer motvektsmeng-den til klippeenhetene.

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

Om	
Menyelement	**Beskrivelse**
Modelnr.	Viser maskinens modellnummer.
Serienr.	Viser maskinens serienummer.
Prog.varerev.	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren.

Beskyttede menyer

Det finnes fem innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i menyen for innstillinger i InfoCenter: automatisk tomgang, maksimal kjørehastighet ved klipping, maksimal transportkjørehastighet, Smart Power og klippeenhetsmotvekt. 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 SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 16).

g028523

Figur 16

2. I SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 17A).

g028522

Figur 17

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 17B og Figur 17C). 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 17D).

   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.

Se og endre innstillingene i den beskyttede menyen.

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn sikkerhetskoden, bruker du høyreknappen for å endre beskyttelsesinnstillingene til AV.
3. Hvis du vil se og endre innstillingene i den beskyttede menyen ved å taste inn sikkerhetskoden, bruker du venstreknappen til å velge PÅ, angir sikkerhetskoden og vrir tenningsnøkkelen til AV-stillingen og så til PÅ-stillingen.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto tomgang i menyen Settings (innstillinger).
2. Trykk på høyre knapp 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

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

Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet

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

Slå Smart Power AV/PÅ

1. Bla ned til Smart Power i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Stille inn motvekt

1. Bla ned til Counterbalance (motvekt) på Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på den høyre knappen.
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom lav, middels og høy.

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

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

	4500-D	4700-D
Klippebredde	2,8 m	3,8 m
Total bredde, klippeenhetene nede	286 cm	391 cm
Total bredde, klippeenhetene oppe (transport)	224 cm	224 cm
Total lengde	370 cm	370 cm
Høyde med veltebeskyttelse	216 cm	216 cm
Bakkeklaring	15 cm	15 cm
Gressbredde, foran	224 cm	224 cm
Gressbredde, bak	141 cm	141 cm
Hjulavstand	171 cm	171 cm
Nettovekt (med klippeenhetene og uten olje)	1894 kg	2234 kg

Klippeenhet	
Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 19 mm klippehøyde 34,9 cm ved 102 mm klippehøyde
Vekt	88 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 originale Toro-deler for å beskytte Toro-utstyret og opprettholde dets optimale ytelse. Når det gjelder pålitelighet, leverer Toro reservedeler designet for utstyrets nøyaktige tekniske spesifikasjoner. Insister på Toro-deler for ro i sinnet.

Bruk

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

⚠ FORSIKTIG

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

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

⚠ 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.

Sikkerhet først

Vi ber deg om å se nøye på alle sikkerhetsinstruksjoner og symboler i avsnittet om sikkerhet. Kunnskap om dette kan forhindre personskader.

⚠ FARE

Hvis du klipper på vått gress eller i bratte skråninger kan det føre til at maskinen sklir og at du mister kontrollen.

Hvis hjulene kjører over en kant kan det føre til velt, som igjen kan resultere i alvorlig skade, dødsfall eller drukning.

Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er nede.

Hold alltid veltebøylen i fullt hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte.

Les og følg instruksjonene og advarslene for veltebøylebeskyttelsen.

Hvordan unngå at kjøretøyet sklir samt tap av kontroll:

- **Ikke bruk gressklipperen i nærheten av kanter eller vann.**
- **Kjøretøyet må ikke brukes i bakker som har en skråning på mer enn 20 grader.**
- **Reduser hastigheten og vær svært forsiktig i skråninger.**
- **Ikke start eller skift hastighet plutselig.**

⚠ FORSIKTIG

Denne maskinen har en lydstyrke som kan føre til hørselsskade hvis du utsettes for denne lydstyrken i lengre perioder.

Bruk hørselsvern når du bruker denne maskinen.

Det anbefales at du bruker beskyttelsesutstyr til øynene, ørene, hendene, føttene og hodet.

Figur 18

1. Bruk vernebriller.
2. Bruk hørselsvern.

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 forsiktig av radiatorlokket.

⚠ FORSIKTIG

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

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

Figur 19

1. Ekspansjonstank

2. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til "Full"-merket (Figur 19).
3. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølemidler.
4. Sett lokket på radiatoren og ekspansjonstanken.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 52).

Fylle drivstofftanken

⚠ 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 ansiktet unna dyse og drivstofftank og åpningen til kondisjonsmiddelet.**
- **Hold drivstoffet unna øyne og hud.**

⚠ 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 korrekt arbeidstilstand.**

⚠ FARE

Under enkelte forhold ved fylling av drivstoff kan statisk elektrisitet utløses og føre til at gnister antenner drivstoffdamp. Brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff kan påføre deg og andre brannskader samt ødelegge eiendom.

- **Plasser alltid drivstoffbeholderne på bakken i god avstand fra sprederen før du fyller drivstoff.**
- **Ikke fyll opp drivstoffkannen inne i et kjøretøy eller på en lastebil eller tilhenger, fordi tepper eller presenninger kan isolere kannen og hemme utladning av eventuell statisk elektrisitet.**
- **Når dette lar seg gjøre skal utstyr tas ut av lastebilen eller tilhengeren og fylles med bensin mens hjulene står på bakken.**
- **Hvis dette ikke lar seg gjøre, og maskinen må fylles med drivstoff mens den står på en lastebil eller tilhenger, bør du bruke en kanne til å fylle drivstoff i stedet for å fylle direkte fra pumpen.**
- **Hvis det er helt nødvendig å fylle drivstoff direkte fra pumpen, må påfyllingstuten være i kontakt med kanten på drivstofftanken eller kannens åpning helt til du er ferdig med å fylle.**

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 83 l

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: ASTM D6751 eller EN 14214

Spesifikasjon for blandet drivstoff: ASTM 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

Fyll diesel på tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen.

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Bruk en ren klut til å rengjøre området rundt tanklokket.
3. Ta lokket av drivstofftanken (Figur 20).

Figur 20

1. Drivstofftanklokk

4. Fyll diesel på tanken helt til nivået er ved bunnen av påfyllingshalsen.
5. Fest drivstofftanklokket godt.

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

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

Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Den hydrauliske beholderen fylles på fabrikken med rundt 28,4 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 18,9 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 væsker brukes forutsatt at de oppfyller alle følgende materialegenskaps- og bransjespesifikasjoner. Vi anbefaler ikke bruk av syntetisk olje. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

Merk: Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter. Toro tar ikke ansvar for skade skjedd på grunn av uegnede erstatninger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 50 cSt 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

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

Premium biologisk nedbrytbar hydraulikkvæske – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Viktig: **Mobil EAL EnviroSyn 46H er den eneste syntetiske og biologisk nedbrytbare oljen som er godkjent av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men for å oppnå**

maksimal biologisk nedbrytbarhet og ytelse, må det hydrauliske systemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra Mobil-forhandlere.

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 en Toro-distributør.**

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på hydraulikkoljetanken (Figur 21). Ta lokket av påfyllingshalsen.

Figur 21

1. Lokk på hydraulikktank

3. Ta ut peilestaven, tørk av den, sett den ned igjen i tanken, og ta den deretter ut igjen.

   Merk: Oljenivået må være mellom de to merkene på peilestaven.
4. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til det øvre merket.
5. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Det ble pumpet ekstra mye luft i dekkene på fabrikken. Derfor må du slippe ut litt luft for å redusere trykket. Dekkene skal ha et lufttrykk på 1,38 bar.

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

Starte og stoppe motoren

Starte motoren

Viktig: **Du må tappe drivstoffsystemet før du starter motoren hvis motoren har stoppet pga. mangel på drivstoff eller hvis du har utført vedlikehold på drivstoffsystemet.**

1. Sitt på setet, hold foten av trekkpedalen slik at den er i FRI og aktiver parkeringsbremsen.
2. Drei nøkkelen i tenningsbryteren til KJØR-posisjon, og pass på at glødepluggindikatoren lyser.
3. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du tenningsnøkkelen til START-stillingen. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til kjørestillingen. Juster motorhastigheten.

   Viktig: **Ikke kjør startmotoren i flere enn 30 sekunder om gangen, siden dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 30 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til av-stillingen. Deretter kontrollerer du kontrollene og venter i 30 sekunder før du gjentar startforsøket.**

   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.

⚠ FORSIKTIG

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

Stoppe 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 stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.**

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

1. Sett kraftuttaksbryteren til AV-stillingen.
2. Sett på parkeringsbremsen.
3. Sett motoren i lav tomgang.

4. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, og ta ut nøkkelen.

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.

Reversere viften

Viftehastigheten kontrolleres av temperaturen til den hydrauliske oljen og kjølevæsken. En reverssyklus startes automatisk når enten temperaturen på kjølevæsken eller den hydrauliske oljen når et visst punkt. Denne reverseringen bidrar til å blåse rusk vekk fra den bakre skjermen samt senke temperaturen til motoren og hydraulikkoljen. For manuelt å igangsette en revers omdreining, trykk de ytre knappene på InfoCenter og hold nede i fire sekunder. Det anbefales at man reverserer viften når bakskjermen er tett, eller før man kjører inn i verksted eller oppbevaringsområde.

Auto tomgang

Maskinen er utstyrt med Auto tomgang som automatisk lar maskinen gå på lav 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

  Merk: Når én av funksjonene nevnt ovenfor aktiveres, går maskinen automatisk tilbake til forrige hastighetsinnstilling.

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten (i trinn på 100 o/min). Hold bryteren nede til den aktuelle siden for å automatisk gå til høy eller lav tomgang.

Klippehastighet

Overordnede (Beskyttet meny)

Lar overordnede stille inn maskinens maksimale klippehastighet i trinn på 50, 75 eller 100 prosent (lav hastighet).

Se Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet (side 24) for fremgangsmåten til å angi klippehastighet.

Fører

Lar føreren justere maskinens maksimale klippehastighet (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, overføres innstillingene basert på forrige innstilling. Innstillingen nullstilles når maskinen slås av.

Transporthastighet

Overordnede (Beskyttet meny)

Lar overordnede stille inn maskinens maksimale transporthastighet i trinn på 50, 75 eller 100 prosent (høy hastighet).

Se Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet (side 24) for fremgangsmåten til å angi transporthastigheten.

Fører

Lar føreren justere maskinens maksimale transporthastighet (høy 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, overføres innstillingene basert på forrige innstilling. Innstillingen nullstilles når maskinen slås av.

Motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på løftehåndtakssylindrene. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til klipperens hjuldrift for å forbedre trekk. Motvektstrykket har blitt fabrikkinnstilt for optimal balanse for sluttresultatet og trekk i 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 problemer med sluttresultatet.

I forskjellige sesonger eller når gressforholdene varierer, kan man endre motvekten (oppoverløft) for klippenhetene pga. de endrede forholdene.

Se Stille inn motvekt (side 24) for fremgangsmåten til å angi motvektstrykket.

Kontrollere sperrebryterne

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

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

- **Ikke rør sperrebryterne.**
- **Sjekk sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.**

Sperrebryterne stopper maskinen når føreren forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen er i fri. Selv om motoren fortsetter å gå hvis kraftuttaksbryteren kobles ut og trekkpedalen slippes opp, anbefales det sterkt at du stopper motoren før du forlater setet.

Slik kontrollerer du at sperrebryterne fungerer:

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen og aktiver parkeringsbremsen.
2. Trykk ned trekkpedalen. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen.

   Merk: Hvis motoren ikke starter, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
3. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ.

   Merk: Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

   Merk: InfoCenter vil vise ”traction denied” (trekkraft avvist), og maskinen skal ikke bevege seg. Hvis maskinen beveger på seg, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.

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	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figur 22** Check Engine SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Parkert regenerering (side 37).
Nivå 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figur 23** Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Gjenopprettende regenerering (side 40).

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	ADVISORY #179 g213865 **Figur 24** Advisory #179	Ingen	100 %	Informer serviceavdelingen din at varsel nr. 179 vises i InfoCenter.
Nivå 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 25** Check Engine SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53)
Nivå 3: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213864 **Figur 26** Check Engine SPN 3720, FMI 0	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 50 %	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 53)
Nivå 4: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figur 27** Check Engine 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 53)

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 36).
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 36).
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 36).

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 ¼ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert regenerering (side 37).

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 ½ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Gjenopprettende regenerering (side 40).

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

Figur 28
Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 28).
- 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 OK 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 OK forsvinner fra InfoCenter.

Tilbakestill-regenerering

Figur 29
Ikon for hjelp-/tilbakestill-regenerering

- Ikonet for hjelp-/tilbakestill-regenerering vises i InfoCenter (Figur 29).

- 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 30

Ikon for forespørsel om parkert regenerering

- Ikonet for forespørsel om parkert regenerering vises i InfoCenter (Figur 30).
- Hvis en parkert regenerering er nødvendig, viser InfoCenter motoradvarsel SPN 3719, FMI 16 (Figur 31), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.

g213866

Figur 31

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 ¼ 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 23).

1. Få tilgang til den beskyttede menyen, og lås opp undermenyen for de beskyttede innstillingene (Figur 32). Se Åpne de beskyttede menyene (side 23).

G028523

g028523

Figur 32

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 33).

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

g212371

Figur 33

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 34).

g212138

Figur 34

4. Når meldingen "Initiate DPF Regen. Are you sure?" (Start DPF-regen. Er du sikker?) vises, trykker du på midtknappen (Figur 35).

g212125

Figur 35

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 36).

   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 36

6. Flytt gasskontrollen til LAV TOMGANG og trykk på midtknappen (Figur 37).

g212372

Figur 37

7. Følgende meldinger vises når prosessen for parkert regenerering begynner:
   A. Meldingen "Initiating DPF Regen." (Starter DPF-regen.) vises (Figur 38).

g212405

Figur 38

   B. Meldingen «Waiting on » (Venter på X) vises (Figur 39).

g212406

Figur 39

   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 40).

g213424

Figur 40

      - Hvis regenereringsprosessen ikke er tillatt av motorens datamaskin, vises meldingen "DPF Regen Not Allowed" (DPF-regenerering ikke tillatt) i InfoCenter (Figur 41). 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 41

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

Motoren er kald – vent.

Motoren er varm – vent.

30%

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 42).

g212404

Figur 42

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 43), og motorens datamaskin reduserer motorkraften til 85 %.

g213867

Figur 43

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.
- Du trenger en forhandlertekniker til å utføre prosessen for gjenopprettende regenerering. Kontakt en autorisert Toro-forhandler.

Skyve eller taue maskinen

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. Du må alltid**

åpne omløpsventilen når du vil skyve eller taue maskinen.

Viktig: **Hvis du må skyve eller taue maskinen i revers, må du også la oljen gå utenom kontrollventilen i manifolden for firehjulsdrift. Hvis du vil omgå kontrollventilen, koble en slangeenhet (slange, delenr. 95-8843, kobling, delenr. 95-0985 [ant. 2] og hydraulisk kobling, delenr. 340-77 [ant. 2]) til testporten for reverstrekktrykk, som finnes på hydrostaten, og til porten som ligger mellom portene M8 og P2 på bakre trekkmanifold, som ligger innenfor fordekket.**

1. Åpne panseret og finn omløpsventilene (Figur 44) øverst på pumpen, bak batteriet/oppbevaringsboksene.
2. Vri ventilen tre omdreininger mot urviseren for å åpne den og la olje gå utenom internt. **Ikke åpne med mer enn tre omdreininger.** Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.

Figur 44

1. Omløpsventil (2)

3. Lukk omløpsventilene før du starter motoren. Stram til 70 Nm for å lukke ventilen.

Løftepunkt for jekk

- Fremre – rammen, på innsiden av hvert drivhjul.
- Bakre – midt på akselen.

Transportere maskinen

Bruk en kraftig tilhenger eller lastebil for å transportere maskinen. Sikre at tilhengeren eller lastebilen har alle nødvendige bremser, lys og markeringer som kreves ved lov. Les alle sikkerhetsinstruksjonene nøye. Denne informasjonen kan hjelpe deg, din familie, kjæledyr eller andre i nærheten med å unngå ulykker.

⚠ ADVARSEL

Å kjøre i trafikken uten blinklys, lys, reflekser eller merking for saktegående kjøretøy er farlig og kan føre til ulykker som igjen forårsaker personskader.

Ikke bruk maskinen på offentlige veier.

For å transportere maskinen:

1. Hvis du bruker en tilhenger, koble den til tauekjøretøyet og sett på sikkerhetskjettingene.
2. Koble til tilhengerbremsene, hvis aktuelt.
3. Last maskinen på tilhengeren eller lastebilen.
4. Stopp motoren, ta ut nøkkelen, sett på bremsen og lukk drivstoffventilen.
5. Bruk metallbindeløkkene på maskinen for å feste maskinen sikkert til tilhengeren eller lastebilen med stropper, kjettinger, vaier eller tau.

Laste maskinen

Vær svært forsiktig når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil. Det anbefales å bruke én rampe som er bred nok til å rekke forbi bakhjulene, i stedet for individuelle ramper for hver side av maskinen (Figur 45). Den nedre, bakre delen av maskinrammen strekker seg bakover mellom bakhjulene og fungerer som en stopper for å velte bakover. En rampe med full bredde gir en overflate for rammedelene å støtte seg til hvis maskinen skulle begynne å tippe bakover. Hvis det ikke er mulig å bruke en rampe med full bredde kan du bruke en individuell rampe til å simulere en kontinuerlig rampe med full bredde.

Rampen må være lang nok til at vinklene ikke overskrider 15 grader (Figur 45). En brattere vinkel kan forårsake at deler på maskinen setter seg fast mens enheten beveges fra rampen til tilhengeren eller lastebilen. Brattere vinkler kan også føre til at maskinen velter bakover. Hvis du laster i nærheten av en skråning, plasser tilhengeren eller lastebilen nedover skråningen og rampen oppover. På denne måten minimeres rampevinkelen. Tilhengeren eller lastebilen skal være så jevne som mulig.

Viktig: **Ikke forsøk å dreie maskinen mens den er på rampen. Du kan miste kontrollen og kjøre av på siden.**

Unngå plutselig akselerasjon når du kjører opp en rampe, og plutselig bremsing når du rygger ned en

rampe. Begge manøvrene kan føre til at maskinen tipper bakover.

⚠ ADVARSEL

Lasting av maskinen på en tilhenger eller lastebil øker muligheten for at den velter bakover og kan føre til alvorlig skader eller dødsulykker.

- **Vær svært forsiktig når du kjører maskinen på en rampe.**
- **Kontroller at veltebøylen står oppe og at sikkerhetsbeltet er i bruk under lasting av maskinen. Kontroller at veltebøylen ikke vil nå opp i taket på en lukket tilhenger.**
- **Bruk en enkelt rampe med full bredde. Ikke bruk individuelle ramper for hver side av maskinen.**
- **Hvis du må bruke individuelle ramper må du bruke nok rampe til å skape en hel rampeoverflate som er bredere enn maskinen.**
- **Ikke overgå en 15 graders vinkel mellom rampen og bakken eller mellom rampen og tilhengeren eller lastbilen.**
- **Unngå å akselerere plutselig mens du kjører maskinen opp en rampe for å unngå å velte bakover.**
- **Unngå å bremse plutselig mens du rygger ned maskinen på en rampe for å unngå å velte bakover.**

Figur 45

1. Lastebil
2. Rampe med full bredde
3. Ikke større enn 15 grader
4. Rampe med full bredde – sett fra siden

Driftsegenskaper

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 og klippeenhetene, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene og at det er viktig å bruke bremsene.

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 må også ta hensyn til hvordan pedalene som er koblet til bremsene, brukes. Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden 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.

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

⚠ ADVARSEL

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

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

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 stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.**

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter hastighetsstillingen til sakte. Når du setter motorhastigheten til sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Vri tenningsnøkkelen til Av-stilling for å stanse motoren.

Velge en kniv

Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er laget for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold.

Skrå knivving

Kniven klipper vanligvis best i lavere klippehøyder på 1,9 til 6,4 cm.

Egenskaper

- Utslippet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klipte gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

Parallell knivving for klipping av høyt gress

Kniven klipper vanligvis bedre i høyere klippehøyder på 7 til 10 cm.

Egenskaper:

- Høyere løft og utslippshastighet.
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder.
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer opphoping i maskinen.
- Krever flere hestekrefter for å gå.
- Gresset slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder.

⚠ ADVARSEL

Ikke bruk kniv for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen. Dette kan føre til at kniven brekker og forårsake personskader eller dødsfall.

Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskaper: Utmerket løvkverning

Velge tilbehør

Konfigurering av tilleggsutstyr

<table>
<tr><th></th><th>Kniv med skrå knivving</th><th>Parallell knivving for klipping av høyt gress (Ikke bruk sammen med kvernskjerm)</th><th>Kvernskjermen</th><th>Valseskrape</th></tr>
<tr><td>Klippe gress: 1,9 til 4,4 cm klippehøyde</td><td>Anbefales for de fleste bruksområder</td><td>Kan fungere bra ved lett eller spredt gressdekke</td><td rowspan="4">Har vist seg å forbedre spredning og resultatet etter klipping for nordvendte gressplener som klippes minst tre ganger i uken og der mindre enn ⅓ av gresstrået fjernes. Ikke bruk sammen med parallell knivving for klipping av høyt gress</td><td rowspan="4">Kan brukes når gress bygger seg opp på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan faktisk føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.</td></tr>
<tr><td>Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde</td><td>Anbefales for tykt eller frodig gressdekke</td><td>Anbefales for tynt eller spredt gressdekke</td></tr>
<tr><td>Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde</td><td>Kan fungere godt i frodig gress</td><td>Anbefales for de fleste bruksområder</td></tr>
<tr><td>Løvkverning</td><td>Anbefalt ved bruk av kvernskjerm</td><td>Skal ikke brukes</td><td>Bruk kun med knivving med vinkel</td></tr>
<tr><td>Fordeler</td><td>Jevnt utslipp ved lave klippehøyder; ryddigere rundt bunkere og fairwayer; lavere strømkrav</td><td>Høyere løft og utslippshastighet; spredt eller tynt gress klippes ved høyere klippehøyder; vått eller klebrig gress slippes ut på en effektiv måte</td><td>Kan forbedre spredning og utseende ved visse bruksområder; meget bra for løvkverning</td><td>Reduserer oppsamling av gress på valse for visse bruksområder.</td></tr>
<tr><td>Ulemper</td><td>Løfter ikke gresset like fint i høyere klippehøydeinnstillinger; vått eller klebrig gress har en tendens til å klogge seg opp i kammeret og føre til dårligere klippekvalitet og høyere energiforbruk.</td><td>Krever høyere energiforbruk ved enkelte bruksområder; tendens til å suge gress inn ved lave klippehøyder i frodig gress; ikke bruk sammen med kvernskjerm.</td><td>Gress bygger seg opp i kammeret dersom man prøver å fjerne for mye gress når skjermen er montert</td><td></td></tr>
</table>

Brukstips

Når bør man klippe?

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.

Velg 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 enda et hakk.

Klipp med riktig regelmessighet

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

Klipp alltid med skarpe kniver

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

Klippemønster

Endre klippemønstrene ofte for å minimere problemer med sluttresultatet som følge av repetitiv drift i kun én retning.

Løse problemer med sluttresultatet

Se feilsøkingsveiledningen for sluttresultat på www.toro.com

Transportering (kun Groundsmaster 4700–D)

Bruk de to bakre transportlåsene for de ytre klippeenhetene når du transporterer maskinen over større avstander eller i ulendt terreng, eller når du bruker en tilhenger.

Etter bruk

For å sørge for optimal ytelse rengjør du undersiden av gressklipperhuset etter hver bruk. Hvis du lar klipperester hope seg opp i gressklipperhuset, reduseres klippeytelsen til gressklipperen.

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

Vedlikehold

Ser du etter et *elektronikkskjema* eller *hydraulikkskjema* for maskinen? Last ned en gratis kopi av skjemaet ved å gå til www.Toro.com, og søk etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

Viktig: **Se *motorens brukerhåndbok* og *klippeenhetens brukerhåndbok* for informasjon om ytterligere vedlikeholdsprosedyrer.**

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 8 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 200 første timene	• Skift planetgiroljen • Skift oljen i bakakselen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
For hver bruk eller daglig	• Kontrollere kjølesystemet • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller sperrebryterne • Kontroller motoroljenivået. • Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. • Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren. • Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren. • Undersøk hydrauliske ledninger og slanger 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. • Kontroller stoppetiden til kniven.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene. • Kontroller batteriets tilstand.
Hver 100. driftstime	• Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Hver 250. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren. (Overhal luftrenseren tidligere hvis luftrenseindikatoren lyser rødt. Overhal den oftere under ekstremt støvete eller skitne forhold.) • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Bytt ut motordrivstoffilteret. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Kontroller for dødgang i planetdrevene. • Kontroller planetgiroljen (kontroller også for ekstern lekkasje). • Kontrollere oljenivået i bakakselen
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift planetgiroljen (Eller årlig, avhengig av hva som kommer først) • Skift oljen i bakakselen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift den hydrauliske oljen. • Skifte de hydrauliske filtrene.
Hver 6000. driftstime	• Demonter, rengjør og monter sotfilteret til DPF, eller rengjør sotfilteret ved motorfeil SPN 3720 FMI 16, SPN 3720 FMI 0, eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • Lakker avskallede overflater.
Årlig	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikehold-skontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motorolje- og drivstoffnivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Kontroller luftfilterindikatoren.							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren, i oljekjøleren eller på skjermen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[1]							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått væskelekkasjer.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							

Vedlikehold-skontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Smør alle smøreniplene.[2]							
Kontroller klip-pehøydejusterin-gen.							
Lakker over ødelagt maling.							

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

2. Straks etter hver vask, uansett hva som står oppført.

Tabell for serviceintervaller

decal125-4606

Figur 46

⚠ FORSIKTIG

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

Ta nøkkelen ut av tenningsbryteren før du begynner med eventuelt vedlikeholdsarbeid.

Forberedelse for vedlikehold

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

Fjerne panseret

1. Frigjør panserfestene (Figur 47) og sving opp panseret.

Figur 47

1. Panserlås (2)

2. Ta ut splinten som fester de bakre dekselbrakettene til rammetappene, og løft opp panseret.

Smøring

Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2.

Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Tapplagrene for bremseakselen (5) (Figur 48)

Figur 48

- Bakakselens tapphylser (2) (Figur 49)

Figur 49

- Styresylinderens kuleledd (2) (Figur 50)

Figur 50

1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagets kuleledd (2) (Figur 50)
- Kingbolthylser (2) (Figur 50) **Den øverste anordningen på kingbolten skal bare smøres årlig (to pumpetrykk).**
- Løftearmhylsene (1 per klippeenhet) (Figur 51)

Figur 51

- Løftesylinderhylsene (2 per klippeenhet) (Figur 51)
- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet) (Figur 52)

Merk: Bruk den nippelen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i nippelen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).

Figur 52

- Klippeenhetens bærearmhylser (1 per klippeenhet) (Figur 52)
- Bakre valselagre (2 per klippeenhet) (Figur 53)

Figur 53

Viktig: **Påse at smørerillen på hver valse er på linje med smørehullet i hver ende av valseakselen. For å hjelpe deg å rette inn rillen og hullet finnes det et innrettingsmerke på den ene enden av valseakselen.**

Vedlikehold av motor

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

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

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 54) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.

Figur 54

1. Luftrenserindikator

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

1. Trekk låsen utover, og drei luftrenserdekselet mot urviseren (Figur 55).

Figur 55

1. Luftrenserlås
2. Luftrenserdeksel

2. Fjern dekselet fra luftrenserens kropp.
3. bruker du luft under lavt trykk (2,76 bar, ren og tørr) til å fjerne store oppsamlinger av smuss mellom utsiden av det primære filteret og boksen. **Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten.**

   Merk: Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.
4. Ta ut og skift det primære filteret (Figur 56).

   Merk: Det anbefales ikke at det brukte elementet rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet.
5. Inspiser forseglingsenden av filteret og huset for transportskade. **Ikke bruk et ødelagt filter.**
6. Sett inn det nye filteret og påfør trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen. **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**

Figur 56

1. Primært filter for luftrenser

Viktig: **Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 57). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.**

Figur 57

1. Sikkerhetsfilter for luftrenser

7. Rengjør smussutstøtingsporten i det avtakbare dekslet. For å rengjøre hulrommet fjerner du uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør og skifter ut uttaksventilen.
8. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. kl. 5.00 til 7.00 sett fra enden.
9. Tilbakestill indikatoren (Figur 54) hvis den viser rødt.

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 -18 °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. Lås opp panserlåsene og åpne panseret.
3. Ta ut peilestaven, tørk av den, sett den ned igjen i røret og ta den deretter ut igjen.

   Merk: Oljenivået skal være i det sikre området (Figur 58).

Figur 58

1. Peilestav
2. Oljepåfyllingslokk

4. Hvis oljenivået er under det sikre området, ta av lokket (Figur 58) og fyll på olje til nivået når opp til "Full"-merket. **Fyll ikke på for mye.**

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

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

Veivhusets oljekapasitet

Cirka 5,7 liter med filteret.

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Hver 250. driftstime

1. Fjern tappepluggen (Figur 59) og la oljen renne ut i et tappefat. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.

Figur 59

1. Oljetappeplugg

2. Ta av oljefilteret (Figur 60).
3. Stryk et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen før du skrur den på. Ikke stram for mye.

Figur 60

1. Oljefilter

4. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 52).

Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

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

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

Figur 61

- Ved motorfeil CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, eller CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16i InfoCenter (Figur 62) skjermen i InfoCenter, rengjør sotfilteret med følgende trinn:

Figur 62

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

⚠ FARE

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

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

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

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

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Årlig

Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Bytt ut motordrivstoffilteret.

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 63).

Figur 63

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 63).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje; se *motorens brukerhåndbok*.
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 vannutskilleren

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

Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret (Figur 64).
2. Løsne tappepluggen på bunnen av filterboksen, og åpne ventilen på toppen av boksmonteringen.

Figur 64

1. Vannseparatorfilterboks

3. Rengjør området der filterboksen skal festes.
4. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
5. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
6. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.
7. Stram til tappepluggen på bunnen av filterboksen, og lukk ventilen på toppen av boksmonteringen.

Skjerm på drivstoffoppsamlingsslange

Drivstoffoppsamlingsslangen, som finnes inne i drivstofftanken, er utstyrt med en skjerm som hindrer at smuss kommer inn i drivstoffsystemet. Fjern drivstoffoppsamlingsslangen og rengjør skjermen som nødvendig.

Vedlikehold av elektrisk system

Lade og kople til batteriet

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.

1. Lås opp og hev operatørens konsollpanel (Figur 65).

Figur 65

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

⚠ FARE

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

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

2. Koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.
3. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.

⚠ 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.

4. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 66). Fest kablene til polene med hodeskruer og muttere. Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batterideksle t. Skyv gummihetten over den positive polen for å forhindre muligheten for kortslutning.

Figur 66

1. Positiv batterikabel
2. Negativ batterikabel

5. Fest kablene til polene med hodeskruer og muttere.

   Merk: Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt ned på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batterideksle t.
6. Skyv gummihetten over den positive polen for å hindre muligheten for kortslutning.

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.

7. Smør begge batterikoblingene med Grafo 112X , delenummer 505-47, vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon. Skyv gummihetten over den positive polen.
8. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.

⚠ 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.

- **Koble alltid fra 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.**

Vedlikeholde batteriet

Serviceintervall: Hver 50. driftstime—Kontroller batteriets tilstand.

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

Merk: Hold batteripolene og hele batterikassen ren for å unngå at batteriet lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å fjerne det fra maskinen og vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X-smurning (delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

Sikringer

decal125-4605

Figur 67

Lås opp låsen og hev operatørens konsollpanel (Figur 68) for å få tilgang til sikringene (Figur 69).

g009985

Figur 68

1. Lås
2. Operatørens konsollpanel

g010255

Figur 69

1. Sikringer

Vedlikehold av drivsystem

Kontrollere for dødgang i planetdrevene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Det skal ikke være noen dødgang i planetdrevene/drivhjulene (dvs. hjulene skal ikke bevege seg når de dras eller skyves i en retning som er parallell med akselen).

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene og hev fronten av maskinen. Støtt frontakselen/-rammen på jekkstøtter.

⚠ FARE

En maskin på en jekk kan bli ustabil, gli av jekken og dermed skade noen som er under den.

- **Ikke start motoren når maskinen står på en jekk.**
- **Ta alltid nøkkelen ut av bryteren før du går ut av maskinen.**
- **Blokker hjulene når du hever maskinen med en jekk.**
- **Støtt opp maskinen med jekkstøtter.**

3. Grip ett av de fremre drivhjulene foran og skyv/dra det mot og bort fra maskinen, og se om der er bevegelse.

Figur 70

1. Drivhjul foran

4. Gjenta trinn 3 på det andre drivhjulet.
5. Hvis et av hjulene beveger seg, kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få planetdrevet ombygd.

Kontrollere at hjulmutterne er strammet til

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Hver 200. driftstime

⚠ ADVARSEL

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

Stram de fremre og bakre hjulmutterne til et moment på 115–136 Nm etter 1–4 driftstimer, og gjenta etter 8 driftstimer. Stram deretter til etter 200 driftstimer.

Merk: Hjulmutterene på forhjulene er ½–20 UNF. Hjulmutterne på bakhjulene er M12 x 1,6-6H (metrisk).

Kontrollere planetgiroljen

Serviceintervall: 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 (Figur 71) peker mot urviserretning klokken tolv, og den andre klokken tre.

g019500

Figur 71

1. Kontroll-/tappeplugg (2)

2. Ta ut pluggen som er i klokken tre-stilling (Figur 71).

   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.
5. Gjenta trinn 1–4 på det andre planetgiret.

Skifte planetgiroljen

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 til å skifte ut.

1. Sett maskinen på en jevn flate med ett hjul slik at én av tappepluggene står på laveste stilling (klokken seks) (Figur 72).

Figur 72

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 73).

Figur 73

1. Bremsehus
2. Tappeplugg

4. Sett pluggen i bremsehuset når all oljen har rent ut fra begge steder.
5. Roter hjulet til det åpne plugghullet i planetnavet er i urviserstilling kl. 12.
6. Fyll planetnavet 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 ca. 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.

Kontrollere oljen i bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen har blitt fylt med SAE 85W-140-girolje på fabrikken. 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 (Figur 74), og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet.
3. Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen (Figur 74) og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.

Figur 74

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

Skifte oljen i bakakselen

Serviceintervall: Etter de 200 første timene

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 75).

Figur 75

1. Tappepluggplassering

3. Fjern de tre oljenivå-kontrollpluggene og ventilasjonslokket til hovedakselen, slik at oljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la oljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,4 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp til bunnen av hullet.
7. Sett kontrollpluggen på plass igjen.

Kontrollere spissing av bakhjulene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

1. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene. Målingen foran må være 3 mm kortere enn målingen bak (Figur 76).

Figur 76

1. Fronten av trekkenheten
2. 3 mm mindre enn bak på dekket
3. Avstand fra midten til midten

2. For å justere, fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget (Figur 77) og fjern kuleleddet til parallellstaget fra støtten for akselkassen.

Figur 77

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

3. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 77).
4. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining, og stram klemmen på den løse enden av parallellstaget.
5. Vri hele parallellstaget i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining, og stram til klemmen på den tilkoblede enden av parallellstaget.
6. Fest kuleleddet til støtten for akselkassen, stram til mutteren med fingrene, og mål spissingen.
7. Gjenta prosedyren om nødvendig.
8. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

Vedlikehold av kjølesystem

Overhale kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller 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 oljekjøler/radiator og skjerm. Denne funksjonen kan bidra til å redusere tiden som går med til å rengjøre oljekjøleren/radiatoren, men den eliminerer ikke behovet for rutinemessig rengjøring. Det er fortsatt nødvendig å rengjøre og inspisere radiatoren/kjøleren med jevne mellomrom.

1. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 78).
2. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.

   Merk: Når du vil flytte skjermen, løfter du av hengselsplintene.

Figur 78

1. Bakre skjermlås

3. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren (Figur 79) grundig med trykkluft. Start fra forsiden og blås rusk ut mot bakdelen. Rengjør så fra baksiden og blås ut mot fremre ende. Gjenta prosedyren flere ganger til alt rusk er borte.

Figur 79

1. Oljekjøler/radiator

Viktig: **Hvis du rengjør oljekjøleren eller radiatoren med vann, vil komponentene bli skadet eller ruste tidligere enn ellers, og rusk komprimeres.**

4. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

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.
   A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 80).

Figur 80

1. Bremsekabel

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

Vedlikehold av remmer

Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime—Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.

Merk: Remmen skal gi etter 10 mm. Dersom du ikke kan trykke remmen som angitt, fortsetter du med trinn 2. Hvis den er riktig, kan du fortsette driften.

1. Løsne generatormonteringsboltene (Figur 81).
2. Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, stram til boltene og kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.

Figur 81

1. Monteringsbolt
2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Skifte den hydrauliske væsken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime

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

1. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen og åpne panseret.
2. Koble fra slangen på undersiden av beholderen, og tapp hydraulikkoljen i et stort tappefat.
3. Monter slangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
4. Fyll beholderen med omtrent 28,4 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 29).

   Viktig: **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
5. Sett lokket på beholderen.
6. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontrollene til å fordele den hydrauliske oljen i systemet. Kontroller om det har oppstått lekkasjer.
7. Vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen.
8. Kontroller oljenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven. **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 (klippeenhet) siden av maskinen og 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. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til Av-stillingen, aktiver parkeringsbremsen og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør området rundt der filteret skal festes. Plasser et tappefat under filteret, og ta ut filteret (Figur 82 og Figur 83).
3. Smør pakningen på det nye filteret, og fyll filteret med hydraulisk olje.

Figur 82

1. Hydraulisk filter

Figur 83

1. Hydraulisk filter

4. Påse at området der filteret skal festes er rent.
5. Monter filteret for hånd til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten; stram deretter filteret en halv runde til.
6. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet.

7. Vri tenningsnøkkelen til Av-stilling, og undersøk om det er lekkasjer.

Kontrollere de hydrauliske ledningene og slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

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

⚠ ADVARSEL

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

- **Kontroller at alle 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 hydraulikkvæske 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.**

Vedlikehold av klippeenhet

Ta klippeenhetene av trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene ned til bakkenivå, vri tenningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 84). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.

Figur 84

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften eller holderingen (kun GM 4700) som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 85).

Figur 85

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra trekkenheten.

Montere klippeenhetene på trekkenheten

1. Plasser maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, vri tenningsnøkkelen til Av-stilling.
2. Posisjoner klippeenheten foran trekkenheten.
3. Træ klippeenhetens bæreramme på løftearmens svingbolt. Fest med ringstift eller holdemutter (kun GM 4700) (Figur 85).
4. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 84). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
5. Smør spindelen.

Vedlikeholde knivplanet

Den roterende klippeenheten er forhåndsinnstilt fra fabrikken til 5 cm klippehøyde og en knivvinkel på 7,9 mm. Venstre og høyre høyder er også forhåndsinnstilt til ikke å skille mer enn ±0,7 mm.

Klippeenheten er laget slik at kniven skal kunne motstå støt uten at kammeret deformeres. Hvis du treffer en hard gjenstand, undersøk kniven for skade og knivplanet for jevnhet.

Undersøke knivplanet

1. Ta den hydrauliske motoren av klippeenheten og ta klippeenheten fra traktoren.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord.
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 86) og mål høyden fra bordet til kniveggen.

Figur 86

5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 86) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 3,8±2,2 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 2,2 mm.

Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til Justere knivplanet.

Justere knivplanet

Start med justering foran (endre én brakett om gangen).

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 87).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 87).

Figur 87

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.
4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

   Merk: Pipenøkkelbolten/avstandsstykket holdes sammen med et trådaktig limstoff for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.
5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering. Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 3,8±2,2 mm

høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til ±2,2 mm fra korrekt side.

7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1–3.
8. Fest låsebolter og flensmutre.
9. Kontroller høydene for klokken 12-, 3- og 9-stillingene igjen.

Vedlikeholde kniven

Demontere kniven

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

1. Hev klippeenheten til den høyeste stillingen, slå av motoren, og sett på parkeringsbremsen. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 88).

Figur 88

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

3. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt (Figur 88). Trekk til knivbolten til 115–149 Nm.

⚠ FARE

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

- **Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.**
- **Du må aldri sveise sammen en brukket eller sprukket kniv.**
- **Skift ut en slitt eller skadet kniv.**

Undersøke og skjerpe kniven

1. Løft klippeenheten til høyeste posisjon, vri renningsnøkkelen til Av-stilling, og sett på parkeringsbremsen.
2. Sett en støtte under klippeenheten for å unngå at den velter ved et uhell.
3. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 89).
4. Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker maskinen. Skift ut knivbladet hvis du oppdager (Figur 89) slitasje; se Demontere kniven (side 66).

⚠ FARE

Hvis du ikke gjør noe med slitasje på kniven, vil det dannes et spor mellom vingedelen og den flate delen av bladet (Figur 89). Til slutt kan en del av kniven knekke av og bli kastet ut fra maskinen og trolig resultere i alvorlig personskade.

- **Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.**
- **Skift ut en slitt eller skadet kniv.**

Figur 89

1. Knivegg
2. Vinge
3. Slitasje/hull-/sprekkdannelse

5. Undersøk kniveggen på alle knivene. Slip kniveggene hvis de er sløve eller har hakk. Slip kun toppen av kniveggen og behold opprinnelig kuttevinkel for å være sikker på at kniven er skarp (Figur 90).

   Merk: Kniven opprettholder balansen hvis like mye metall fjernes fra begge kniveggene.

Figur 90

1. Bruk bare denne slipevinkelen

6. For å kontrollere om kniven er rett og parallell legger du den på en jevn overflate og kontrollerer endene på den.

   Merk: Knivendene må være litt lavere enn midtdelen, og kniveggen må være lavere enn hælen på kniven. Denne kniven gir et godt klipperesultat og krever minimalt med motorkraft. En kniv som er høyere på endene enn på midten, eller som har en knivegg som er høyere enn hælen, bøyes eller vris, og kniven og må erstattes.

7. Monter kniv, med vingen mot klippeenheten, med antiskalperingskopp og knivbolt. Trekk til knivbolten til 115–149 Nm.

Kontrollere stoppetiden til kniven

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Knivene på klippeenheten skal stanse helt ca. 5 sekunder etter at klippeenheten er avslått med koblingsbryteren.

Merk: Sørg for at klippeenhetene senkes på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk.

1. Få noen til å stå på minst 6 meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene.
2. Slå av klippeenhetene og noterer tiden det tar før knivene stopper helt.

   Merk: Hvis det tar mer enn 7 sekunder, må bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til å utføre denne justeringen

For å kontrollere stoppetiden kan en annen person stå på minst 6 meters avstand fra klippeenhetene og holde øye med knivene i en av klippeenhetene. Føreren slår så av klippeenhetene og man noterer seg tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis det tar mer enn 7 sekunder må bremseventilen justeres. Kontakt din Toro-forhandler for å få hjelp til å utføre denne justeringen.

Vedlikeholde fremre valse

Undersøk fremre valse for slitasje, om den svinger mye eller sitter fast. Utfør vedlikehold på eller skift ut valsen eller komponenter dersom en av disse tilstandene er tilstede.

Demontere fremre valse

1. Fjern valsemonteringsskruen (Figur 91).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret.

   Merk: Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.

Figur 91

1. Fremre valse
2. Monteringsbolt
3. Lager
4. Lageravstandsstykke

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 91). Skift ut skadede komponenter og monter på nytt.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 91). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 91).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 91) ved å trykke like mye på indre og ytre kulesete til indre kuleseter kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valsen på klippeenhetsrammen.

5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på ⅝ tomme til å fylle tomrommet.

   Viktig: **Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt.**

6. Fest monteringsskruen med et moment på 108 Nm.

Lagring

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 30).
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørepunkter 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 (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.
7. Sett på transportlåsene (kun Groundsmaster 4700-D).

Klargjøre motoren

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 5,7 liter motorolje av kvaliteten SAE 15W-40 CH-4, CI-4 eller høyere.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
7. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
8. Rengjør og overhal 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.

Klippeenhet

Hvis klippeenheten skilles fra trekkenheten for lengre perioder skal man montere en spindelplugg på toppen av spindelen for å beskytte den mot støv og vann.

Notat:

Liste over internasjonale forhandlere

Distributør:	Land:	Telefonnummer:	Distributør:	Land:	Telefonnum-mer:
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.

Toros totaldekningsgaranti

Begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

The Toro Company og datterselskapet Torp Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt (”produktet”) er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av 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.