Form No. 3389-663 Rev B

Count on it.

Brukerhåndbok

Reelmaster® 3550-trekkenhet

Modellnr. 03910—Serienr. 315000001 og oppover

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

CE

3389-663

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

Viktig: **Denne motoren er ikke utstyrt med en gnistfangerdemper. Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442, å bruke motoren i skogs-, busk- eller gressområder. Andre stater eller føderale områder kan ha lignende lover.**

⚠ 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.

Innledning

Maskinen er en plentraktor med spolekniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Det er hovedsakelig utviklet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholdte parkplener, 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 serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.

g019979

Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

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

g000502

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

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

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innhold

Sikkerhet 4
Regler for sikker bruk 4
Sikkerhet for Toros gressklippere 6
Lydstyrke 8
Lydtrykk 8
Vibrasjonsnivå 8
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 9
Montering 13
1 Installere klippeenhetene 14
2 Justere dekkekompenseringsfjæren 16
3 Montere CE-merke 16
4 Installere panserlåsen (kun CE) 16
5 Installere klippeenhetens støtte 18
Oversikt over produktet 19
Kontroller 19
Spesifikasjoner 21
Tilbehør 21
Bruk 22
Kontrollere motoroljenivået 22
Fylle tanken 22
Kontrollere kjølesystemet 24
Kontrollere det hydrauliske systemet 24
Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet 25
Kontrollere trykket i dekkene 25
Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel 26
Kontrollere parkeringsbremsen 26
Justere setet 26
Starte og stoppe motoren 27
Stille inn spolehastigheten 28
Justere løftearmens motvekt 28
Tappe drivstoffsystemet 29
Forstå diagnostikklampen 30
Forstå ACE-diagnostikkdisplayet 30
Kontrollere sperrebryterne 30
Transportere maskinen 32
Laste maskinen 32
Taue maskinen 33
Brukstips 33
Vedlikehold 35
Anbefalt vedlikeholdsplan 35
Kontrolliste for daglig vedlikehold 36
Tabell for serviceintervaller 37
Forberedelse for vedlikehold 37
Fjerne panseret 37
Fjerne batteridekslet 37
Smøring 38
Smøre lagrene og hylsene 38
Vedlikehold av motor 40
Overhale luftrenseren 40
Skifte motorolje og filter 41
Vedlikehold av drivstoffsystem 42
Vedlikeholde drivstofftanken 42
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 42
Tømme vannutskilleren 42
Skifte drivstoffilterboks 42
Tappe luft fra injektorene 42
Vedlikehold av elektrisk system 43
Vedlikeholde batteriet 43
Kontrollere sikringene 43
Vedlikehold av drivsystem 44
Justere trekkdrivet for fri 44
Vedlikehold av kjølesystem 45
Rengjøre kjølesystemet 45
Vedlikehold av bremser 45
Justere parkeringsbremsen 45
Overhale parkeringsbremsene 45
Vedlikehold av remmer 50
Overhale motorremmene 50
Vedlikehold av kontrollsystem 51
Justere gassen 51
Vedlikehold av hydraulisk system 51
Skifte det hydrauliske filteret 51
Skifte den hydrauliske væsken 51
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene 52
Vedlikehold av klippeenhetssystemet 53
Bruke den valgfrie målestangen 53
Sliping av klippeenhetene 53
Lagring 54
Lagre batteriet 54
Gjøre maskinen klar til sesongmessig oppbevaring 54

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til EN ISO-standard 5395:2013 (når de riktige merkene er festet på maskinen) og ANSI-standard B71.4-2012.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselsymbolet, som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personlige sikkerhetsinstruksjoner. Hvis ikke disse instruksjonene blir tatt hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Regler for sikker bruk

Opplæring

- Les *brukerhåndboken* og annet opplæringsmateriell nøye. Gjør deg godt kjent med alle kontroller, sikkerhetssignaler og riktig bruk av utstyret.
- Dersom fører eller mekaniker ikke forstår språket i denne bruksanvisningen, er det eierens ansvar å forklare dem dens innhold.
- 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 følgende:
  - 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
    - ◊ Feil kobling eller fordeling av belastning

Forberedelser

- Ha alltid på deg kraftig, sklisikkert fottøy, langbukser, hjelm, 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. Bruk bare tilbehør og utstyr som er godkjent av produsenten.
- Kontroller at brukerens kontroller, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og virker riktig. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.

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, sette motoren i fri og sette på parkeringsbremsen. Du må kun starte motoren fra førerstillingen. Fjern aldri veltebøylen, og bruk alltid sikkerhetsbelte under drift.
- 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. Gjør følgende for å unngå at maskinen velter:
  - Unngå å bråstoppe eller starte med mye gass i oppover- eller nedoverbakker.
  - Kjør med lav hastighet i skråninger og når du svinger skarpt.
  - Vær oppmerksom på ujevnheter, hull og andre skjulte farer i terrenget.
  - Klipp aldri på tvers av skråninger hvis ikke gressklipperen er beregnet på det.
- Vær oppmerksom på hull i bakken og andre skjulte farer i terrenget.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier.
- Stopp knivene før du kjører på flater uten gress.

- Pass alltid på at materialet ikke blåses ut mot personer i nærheten når utstyret brukes. La heller aldri noen oppholde seg i nærheten mens maskinen er i gang.
- 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.
- Innstillingen av motorregulatoren må ikke forandres og motoren må ikke ruses. Hvis motoren går på for høyt turtall, øker faren for personskader.
- Gjør følgende før du forlater førerens plass:
  - Stopp gressklipperen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Skift til fri og sett på parkeringsbremsen.
  - Stopp motoren og ta ut nøkkelen.
- Koble ut drivkraften til alt utstyr, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen i følgende situasjoner:
  - Før du justerer høyden, hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass.
  - Før du fjerner eventuelle tilstoppinger
  - Før du sjekker, rengjør eller utfører arbeid på gressklipperen
  - Etter at du har truffet en gjenstand eller, hvis det oppstår unormal vibrasjon (kontroller øyeblikkelig). Undersøk om klippeenheten ble skadet, og reparer den før du starter den og bruker utstyret igjen.
- Koble ut drivkraften til utstyret under transport eller når maskinen ikke er i bruk.
- Stopp motoren og koble ut drivkraften til utstyret før følgende:
  - Påfylling av drivstoff
  - Høydejustering, hvis ikke justeringene kan gjøres fra førerens plass
- Reduser gassen før motoren stopper. Hvis det er en drivstoffventil på motoren, stenger du drivstofftilførselen etter at du er ferdig med å klippe.
- Du må aldri heve klippeenhetene når spolene går rundt.
- 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.
- 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.
- Føreren skal slå på blinkende varsellys, hvis dette finnes, ved transport på offentlig vei, unntatt når slik bruk er forbudt ved lov.

Veltebøylebeskyttelsessystem – Bruk og vedlikehold

- Veltebøylebeskyttelsen er en integrert og effektiv sikkerhetsenhet. Hold en sammenleggbar veltebøylebeskyttelse i hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen.
- Senk en sammeleggbar veltebøylebeskyttelse midlertidig kun når det er helt nødvendig. Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er lagt sammen.
- Det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når en sammenleggbar veltebeskyttelse er senket.
- Kontroller at du raskt kan løsne sikkerhetsbeltet i nødstilfeller.
- Kontroller området du skal klippe gress i og ta aldri ned en sammenleggbar veltebøylebeskyttelse i områder med skråninger, kanter eller vann.
- Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.
- Sørg for at veltebøyen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom, og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- En skadet veltebøylebeskyttelse skal skiftes ut. Den skal ikke repareres.
- **Ikke** fjern veltebøylebeskyttelsen.
- Enhver endring i veltebøylebeskyttelsen må godkjennes av produsenten.

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 påfyllingsanordning 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.

Vedlikehold og oppbevaring

- Sørg for at alle mutre, bolter og skruer er stramme, for å være sikker på at utstyret er i god stand og 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, området der drivstoffet oppbevares, klippeenheter og drivenheter fritt for gress, løv og mye fett. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Skift alltid ut deler med skader eller slitasje for sikkerhets skyld.
- Hvis du må tømme drivstofftanken, skal dette gjøres utendørs.
- Når maskinen skal parkeres, settes bort eller stå uten tilsyn, må klippeenhetene senkes hvis det ikke er brukt en mekanisk lås.
- Koble fra drivverket, senk klippeenhetene, sett på parkeringsbremsen, stopp motoren og ta ut tenningsnøkkelen. Vent til alle bevegelige deler har stoppet før du foretar justeringer, rengjøring eller reparasjoner.
- Steng drivstofforsyningen under lagring eller transportering. Ikke oppbevar drivstoff i nærheten av åpen ild.
- Parker maskinen på en jevn flate. La aldri personell uten opplæring vedlikeholde maskinen.
- 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.
- 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.

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 for Toros gressklippere

Følgende liste inneholder sikkerhetsinformasjon som gjelder spesielt for Toro-produktene, eller annen viktig sikkerhetsinformasjon som ikke er inkludert i CEN-, ANSI- eller ISO-standardene.

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

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

⚠ ADVARSEL

Motoreksos inneholder karbonmonoksid, som er en dødelig gift uten lukt. Ikke kjør motoren innendørs eller på et innestengt område.

Forberedelser

Etabler dine egne spesialprosedyrer og arbeidsregler for uvanlige arbeidsforhold (f.eks. skråninger som er for bratte til at klipperen kan brukes i dem). **Inspiser området som skal klippes, og finn ut hvilke skråninger du trygt kan bruke klipperen i.** Bruk sunn fornuft og ta hensyn til gressforholdene og en eventuell veltfare. Bruk skråningsskjemaet i brukerhåndboken for å avgjøre hvilke skråninger og

bakker det er trygt å klippe. Følg fremgangsmåten for inspisering av området som skal klippes som står beskrevet i avsnittet Bruk. **Maksimal helling på skråninger står oppført på skråningsmerket på maskinen.**

Opplæring

Føreren må være dyktig til og opplært i å kjøre i skråninger. Uforsiktig kjøring i skråninger kan føre til at maskinen velter og resultere i personskader, eller i verste fall død.

Bruk

- Lær deg å stanse maskinen og motoren raskt.
- Bruk ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko.
- Bruk av vernesko og langbukser anbefales og er påbudt i henhold til enkelte lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.
- Hold hender, føtter og klær borte fra alle bevegelige deler samt utløpsområdet.
- Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 12 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Ikke fyll på for mye.
- Kontroller daglig at sperrebryterne fungerer som de skal. Hvis en bryter ikke virker, skifter du den før du bruker maskinen.
- Koble til parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i fri og koble fra knivens drivrem når du starter motoren. Koble fra parkeringsbremsen når motoren er startet, og hold foten borte fra trekkpedalen. Maskinen skal ikke bevege på seg. Les om hvordan du skal justere trekkdrivet i avsnittet Vedlikehold dersom maskinen beveger seg.
- Vær svært forsiktig når du kjører i nærheten av sandbunkere, grøfter, bekker, skråninger eller andre fareområder.
- Reduser hastigheten når du tar skarpe svinger.
- Ikke sving når du kjører i skråninger.
- Ikke kjør i skråninger som er for bratte. Du kan miste kontrollen og maskinen kan velte.
- Hvor stor vinkel som skal til for at maskinene velter, er avhengig av flere faktorer. Dette gjelder blant annet klippeforholdene, for eksempel vått gress og ujevnt terreng, hastighet (spesielt i svinger), plasseringen av klippeenhetene (opp eller ned), lufttrykket i dekkene og hvor erfaren føreren er. I skråninger med 20 graders vinkel eller mindre, er faren for velt liten. Ettersom vinkelen på bakken øker til et anbefalt maksimum på 25 grader, øker risikoen for velting til moderat. **Ikke kjør i skråninger med over 25 graders helling, da risikoen for velt som kan resultere i alvorlig skade eller i verste fall død er svært høy.**
- Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.
- Unngå å starte og stoppe plutselig.
- Bruk reverspedalen til å bremse.
- Se opp for trafikk når du krysser eller er i nærheten av veier. Overhold alltid vikeplikten.
- Hev klippeenheten når du kjører fra ett arbeidsområde til et annet.
- Ikke ta på motoren, lyddemperen, eksosrøret eller hydraulikktanken mens motoren er i gang eller like etter at den er stoppet, ettersom disse områdene er svært varme og kan påføre deg forbrenninger.
- Kjøretøyet er et ”saktegående kjøretøy”, og er ikke bygget eller utstyrt for bruk på offentlige veier, gater eller motorveier. Hvis du må krysse eller ferdes på en offentlig vei, bør du kjenne og overholde lokalt regelverk, som krav om lys, skilting av saktekjørende kjøretøy og reflekser.

Vedlikehold og oppbevaring

- Før du foretar reparasjoner eller justeringer, stopper du motoren og tar nøkkelen ut av tenningen.
- Kontroller at hele maskinen vedlikeholdes skikkelig, og at den er i god stand. Kontroller alle mutre, bolter, skruer og hydraulikkbeslag regelmessig.
- 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. Hydraulikkvæske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake alvorlige skader. Olje som sprøytes inn under huden, må fjernes kirurgisk innen få timer av en doktor med kjennskap til denne typen skader. Ellers kan det oppstå koldbrann.
- Før du kobler fra eller utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du slippe ut alt trykket i systemet ved å stoppe motoren og senke klippeenhetene til bakkenivå.
- Hvis motoren må være i gang for å utføre en vedlikeholdsjustering, må du passe på at klær, hender, føtter og andre kroppsdeler ikke er i nærheten av klippeenhetene, tilbehør eller andre bevegelige deler. Hold alle på avstand.
- Ikke kjør motoren med for høyt turtall ved å endre regulatorinnstillingene. La en autorisert

Toro-forhandler kontrollere maksimal hastighet med en turteller, slik at det blir utført på en sikker og nøyaktig måte.

- Motoren må stenges før man sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis det er nødvendig med store reparasjoner eller du trenger hjelp.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand bruker du bare ekte 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

Denne enheten har et garantert lydstyrkenivå på 101 dBA, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

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

Lydtrykk

Denne enheten har et lydtrykknivå på 85 dBA ved operatørens øre, med en usikkerhetsverdi (K) på 1 dBA.

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

Vibrasjonsnivå

Hånd-arm vibrasjonsnivå

Målt vibrasjonsnivå for høyre hånd = 0,28 m/s^2

Målt vibrasjonsnivå for venstre hånd = 0,26 m/s^2

Usikkerhetsverdi (K) = 0,14 m/s^2

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

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 ISO 5395:2013.

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.

decal117-2718

117-2718

decal117-3270

117-3270

1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering av hender, viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.

decal110-9642

110-9642

1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.
2. Flytt hårnålssplinten til det hullet som er nærmest stangbraketten og fjern deretter løftearmen og dreiegaffelen.

decal120-0627

120-0627

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

decal93-6688

93-6688

1. Advarsel – Les *brukerhåndboken* før du utfører vedlikeholdsarbeid.
2. Kuttefare for hender og føtter – stopp motoren og vent til alle bevegelige deler har stoppet.

decal106-6755

106-6755

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

decal93-7276

93-7276

1. Eksplosjonsfare – bruk vernebriller.
2. Kaustisk væske/fare for brannsår – for å utføre førstehjelp, vaske med vann.
3. Brannfare – ingen bål, åpne flammer eller røyking.
4. Giftfare – hold barn på trygg avstand fra batteriet.

decal99-3444

99-3444

1. Transporthastighet
2. Klippehastighet

decal120-2102

120-2102

1. Les *brukerhåndboken*

decal120-1683

120-1683

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 veltebøyle 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.

decal120-1686

120-1686

(Fest over delenr. 120-1683 for CE)

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – ikke sving i høye hastigheter, ikke kjør opp eller ned bakker med en helling på mer enn 16 grader, ikke kjør på tvers av bakker med en helling på mer enn 22 grader.
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.

---

decal121-7884

121-7884

1. Justering av spole med åtte kniver
2. Justering av spole med elleve kniver
3. Les *brukerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om justering av spole.

---

decal120-2105

120-2105

1. Senk klippeenhetene.
2. Hev klippeenhetene.
3. Dra opp for å koble til klippeenhetene.
4. Trykk ned for å koble fra klippeenhetene.
5. Les *brukerhåndboken* for informasjon om å starte motoren – sitt i førersetet, drei nøkkelen til motorens forvarmingsposisjon, vent til forvarmingslyset slukkes, drei nøkkelen til startposisjonen, og koble fra parkeringsbremsen.
6. Les *brukerhåndboken* for informasjon om å stanse motoren – koble ut klippeenhetene, drei nøkkelen til motorens stopp-posisjon, ta nøkkelen ut av tenningen, og sett på parkeringsbremsen.
7. Motor – slå av
8. Motor – forvarming
9. Motor – start
10. Lys
11. Hurtig
12. Sakte

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.

Montering

Løse deler

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

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Installere klippeenhetene.
2	Ingen deler er nødvendige	–	Justere dekkekompenseringsfjæren.
3	Varselmerke (120-1686)	1	Montere CE-merke, om nødvendig.
4	Låsebrakett Nagle Skive Skrue, ¼ x 2 tommer Låsemutter, ¼ tomme	1 2 1 1 1	Installere panserlåsen (kun CE).
5	Klippeenhetstøtte	1	Installere klippeenhetens støtte.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Tenningsnøkler	2	Starte motoren.
Brukerhåndbok Brukerhåndbok for motoren	1 1	Les håndbøkene før du bruker maskinen.
Delekatalog	1	Bruk delekatalogen til å finne og bestille deler.
Opplæringsmateriale for føreren	1	Gå gjennom opplæringsmaterialet før du bruker maskinen.
Testpapir for klippeegenskaper	1	Bruk papir til å justere klippeenhetens kontakt mellom spole og motstål.
Mellomlegg	1	Bruk mellomlegg til å justere klippeenhetens kontakt mellom spole og motstål.

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

1

Installere klippeenhetene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Fjern spolemotorene fra fraktbraketten.
2. Fjern fraktbraketten og kast den.
3. Fjern klippeenhetene fra kartongene. Monter og juster som beskrevet i henhold til klippeenhetens brukerhåndbok.
4. Kontroller at motvekten (Figur 3) er installert i den korrekte enden av klippeenheten som beskrevet i klippeenhetens brukerhåndbok.

g019938

Figur 3

1. Motvekt

5. Alle klippeenhetene sendes med dekkekompenseringsfjæren festet til høyre side av klippeenheten. Dekkekompenseringsfjæren må være festet på samme side av klippeenheten som spoledrivmotoren. Plasser dekkekompenseringsfjæren på nytt på følgende måte:

   A. Fjern de to låseskruene og mutterne som fester stangbraketten til klippeenhetstappene (Figur 4).

g003949

Figur 4

1. Dekke kompenseringsfjær
2. Stangbrakett
3. Fjærrør

   B. Fjern flensmutteren som fester bolten på røret for fjær til bærerammetappen (Figur 4), og fjern enheten.

   C. Monter skruen til fjærrøret på motsatt tapp på bærerammen og fest med flensmutteren.

   Merk: Still skruehodet på utsiden av tappen, som vist i Figur 4.

g003967

Figur 5

1. Motsatt bærerammetapp
2. Stangbrakett

   D. Monter de to stangbrakettene til klippeenhetstappene med låseskruene og mutterne (Figur 5).

   Merk: Når du installerer eller fjerner klippeenheten må du kontrollere at hårnålssplinten er installert i fjærstanghullet ved siden av stangbraketten. Ellers skal hårnålssplinten være installert i hullet på enden av stangen.

6. Senk alle løftearmene fullstendig.
7. Fjern låsestiften og hetten fra løftearmens dreiegaffel (Figur 6).

Figur 6

1. Låsestift
2. Hette

8. For de fremre klippeenhetene skyv en klippeenhet under løftearmen mens du fører bærerammen inn i løftearmens dreiegaffel (Figur 7).

Figur 7

1. Løftearm
2. Bærerammeaksel
3. Løftearmens dreiegaffel

9. Bruk følgende prosedyre på de bakre klipeenhetene når klippehøyden er over 1,2 cm.
   A. Fjern ringstiften og skiven som fester løftearmens dreieaksel til løftearmen og skyv løftearmens dreieaksel ut av løftearmen (Figur 8).

Figur 8

1. Ringstift og skive på løftearmens aksel

   B. Før inn løftearmens dreiegaffel i bærerammeakselen (Figur 7).
   C. Før inn løftearmsakselen i løftearmen og fest den med skiven og ringstiften (Figur 8).

10. Før hettedekselet over bærerammeakselen og løftearmsgaffelen.
11. Fest hetten og bærerammeakselen til løftearmsgaffelen med låsestiften.

    Merk: Bruk åpningen hvis en klippeenhet med styring er ønsket eller bruk hullet hvis klippeenheten skal være i låst posisjon (Figur 6).

12. Fest løftearmkjedet til kjedebraketten med låsestiften (Figur 9).

    Merk: Bruk det antallet kjedekoblinger som angis i klippeenhetens *brukerhåndbok*.

Figur 9

1. Løftearmkjede
2. Kjedebrakett
3. Låsestift

13. Dekk kileakselen i spolemotoren med rent smørefett.
14. Påfør olje i spolemotorens O-ring og sett den på motorflensen.
15. Installer motoren ved å rotere den med klokken slik at motorflensene går klar av låsemutterene (Figur 10). Roter motoren mot klokken til flensene omringer mutterene , og trekk deretter til mutrene.

Viktig: **Sørg for at spolemotorslangene ikke er vridd, knekt eller står i fare for å komme i klem.**

Figur 10

1. Spoledrivmotor
2. Festemutre

2

Justere dekkekompense-ringsfjæren

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Dekkekompenseringsfjæren (Figur 11) overfører også vekt fra den fremre til den bakre valsen. Dette er med på å redusere bølgemønsteret i gresset, også kjent som "ondulering".

Viktig: **Foreta fjærjusteringer med klippeenheten på trekkenheten, vendt rett fremover og senket til gulvet.**

1. Kontroller at hårnålssplinten er installert i det bakre hullet på enden av stangen (Figur 11).

Figur 11

1. Gresskompenseringsfjær
2. Hårnålssplint
3. Fjærstang
4. Sekskantmuttere

2. Stram til sekskantmutteren foran på fjærstangen inntil den komprimerte lengden på fjæren (Figur 11) er 12,7 cm.

   Merk: Ved bruk i ujevnt terreng bør du redusere fjærlengden med 2,5 cm. Bakkefølgingen vil reduseres noe.

3

Montere CE-merke

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Varselmerke (120-1686)

Prosedyre

Hvis denne maskinen skal brukes for CE, skal varselmerket 120-1686 festes over det engelske varselmerket (120-1683).

4

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 panserlås-braketten til panseret (Figur 12) og fjern panserlåsbraketten fra panseret.

g012628

Figur 12

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene.

   Merk: Låsebraketten må være mot panseret (Figur 13). Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.

g012629

Figur 13

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 13).
6. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 14).

g012630

Figur 14

1. Panserlås

7. Skru bolten inn på den andre armen til panserlåsbraketten for å låse låsen i stilling (Figur 15).

   Merk: Stram til bolten, men ikke stram mutteren.

Figur 15

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

5

Installere klippeenhetens støtte

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Klippeenhetstøtte

Prosedyre

Når klippeenheten må tippes på siden for at man skal komme til motstål/spole, vipp opp baksiden av klippeenheten med støtten for å sikre at mutterne bak på enden av justeringsskruen til motstangen ikke hviler på arbeidsoverflaten (Figur 16).

Figur 16

1. Klippeenhetstøtte

Fest støtten til kjedebraketten med låsestiften (Figur 17).

Figur 17

1. Kjedebrakett
2. Låsestift
3. Klippeenhetstøtte

Oversikt over produktet

Kontroller

Figur 18

1. Trekkpedal for fremoverkjøring
2. Trekkpedal for bakoverkjøring
3. Klippe-/transportpedal
4. Vippestyringsspak

Trekkpedaler

Trykk ned trekkpedalen for fremoverkjøring (Figur 18) for å kjøre fremover. Trykk ned trekkpedalen for bakoverkjøring (Figur 18) for å kjøre gressklipperen bakover eller for å stoppe når du kjører fremover. Sett pedalen i den nøytrale stillingen når du vil stoppe maskinen.

Klippe-/transportpedal

Bruk hælen for å flytte klippe-/transportføringen (Figur 18) til venstre for å transportere og til høyre for å klippe. **Klippeenhetene vil kun fungere i klippestilling, og kan ikke senkes i transportstilling.**

Viktig: **Klippehastighet er stilt inn på 9,7 km/t på fabrikken. Denne kan gjøres høyere eller lavere ved å justere stoppskruen for hastighet (Figur 19).**

Figur 19

1. Stoppskrue for hastighet

Vippestyringsspak

Dra justeringsspaken for ratt (Figur 18) tilbake for å vippe rattet til ønsket posisjon. Skyv deretter spaken fremover for å sikre stillingen.

Tenningsnøkkel

Tenningsnøkkelen (Figur 20), som brukes til å starte, stoppe og forvarme motoren, har tre posisjoner: Av, På/forvarme og Start. Vri nøkkelen til På/forvarme-posisjon til glødeplugglampen slukkes (etter ca. sju sekunder). Vri så nøkkelen til Start for å aktivere startmotoren. Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen går automatisk til stillingen På/kjør. Når du har stoppet gressklipperen, vrir du nøkkelen til Av-stillingen. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Figur 20

1. Parkeringsbrems
2. Tenningsbryter
3. Bryter for aktivering/deaktivering
4. Diagnostikklampe
5. Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten
6. Timeteller
7. Oljetrykklampe
8. Temperaturlys
9. Lysbryter
10. Glødepluggindikator
11. Gass
12. Indikatorlampe for generatoren

Gass

Skyv gasspaken (Figur 20) forover for å øke motorhastigheten og bakover for å redusere den.

Bryter for aktivering/deaktivering

Bryteren for aktivering/deaktivering (Figur 20) brukes sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for å drive kutterhodene. **Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe-/transportbryteren er i transportstilling.**

Timeteller

Timetelleren (Figur 20) viser hvor mange timer motoren totalt har vært i drift. Timetelleren starter hver gang tenningsnøkkelen står på stillingen På.

Kontrollspak for senking og heving av klippeenheten

Denne spaken (Figur 20) hever og senker klippeenhetene og starter og stopper også kutterhodene når de er aktivert i klippemodus. **Klippeenhetene kan ikke senkes når klippe-/transportbryteren er i transportstilling.**

Merk: Når klippeenhetene aktiveres igjen, trenger du ikke å holde spaken i fremoverposisjon når du senker eller hever klippeenhetene.

Varsellampe for motorens kjølemiddeltemperatur

Varsellampen for temperatur (Figur 20) lyser hvis motorens kjølemiddeltemperatur er høy. Hvis trekkenheten ikke stoppes og kjølemiddeltemperaturen stiger med 10 °F, kobles klippeenhetene ut og motoren dør.

Varsellampe for oljetrykk

Varsellampen for oljetrykk (Figur 20) lyser når oljetrykket i motoren reduseres til det er under et sikkert nivå.

Indikatorlampe for generatoren

Generatorlyset (Figur 20) bør være av når motoren er i gang. Hvis den lyser, bør ladesystemet kontrolleres og repareres om nødvendig.

Glødepluggindikator

Glødepluggindikatoren (Figur 20) lyser når glødepluggene er i bruk.

Parkeringsbrems

Når motoren er slått av, sett parkeringsbremsen på (Figur 20) for å hindre at kjøretøyet skal bevege seg ved et uhell. Når du vil koble til parkeringsbremsen, drar du opp spaken. Motoren stanser dersom trekkpedalen trykkes ned når parkeringsbremsen er på.

Diagnoselampe

Diagnoselampen (Figur 20) vil lyse hvis det oppdages en systemfeil.

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren (Figur 21) registrerer hvor mye drivstoff det er i tanken.

Figur 21

1. Drivstoffmåler

Stikkontakt

Stikkontakten, som sitter på utsiden av kontrollpanelet, er en strømkilde på 12 volt til elektriske enheter (Figur 22).

Figur 22

1. Stikkontakt

Kontrollknott for spolehastighet

Spolehastighetskontrollen kontrollerer hastigheten for klippeenhetene (Figur 23). Spolehastigheten øker etter hvert som knotten dreies mot urviseren. Se merket med spolehastighetsdiagram (Figur 32) for å fastsette korrekt spolehastighet.

Figur 23

1. Slipespake
2. Kontrollknott for spolehastighet

Slipespak

Bruk slipespaken sammen med kontrollspaken for senking og heving av klippeenhetene for spolene (Figur 23).

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Klippebredde	208 cm
Total bredde	239 cm
Transportbredde	231 cm
Total lengde	295 cm
Høyde til øverst på veltebeskyttelsen	188 cm
Hjulavstand	151 cm
Veid med 46 cm klippeenheter med 8 kniver	900 kg
Vekt uten klippeenhetene	708 kg

Tilbehør

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

Bruk

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

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.

Veivhuskapasiteten er på ca. 3,8 liter med filteret.

Bruk motorolje av høy kvalitet som overholder følgende spesifikasjoner:

- Påkrevd API-klassifisering: CH-4, CI-4 eller høyere.
- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -17 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Merk: Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra din distributør med viskositet på enten 15W-40 eller 10W-30. Se delekatalogen for disse delenumrene.

Merk: 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. Hvis oljenivået er mellom ”full”- og ”add”-merkene, trenger du ikke fylle på mer olje.

1. Sett maskinen på en jevn flate.
2. Ta ut peilestaven (Figur 24) og tørk den med en ren fille.

Figur 24

1. Peilestav

3. Sett peilestaven ned i røret, og pass på at den når helt ned. Ta ut peilestaven, og kontroller oljenivået.
4. Hvis oljenivået er lavt, må du ta av oljelokket (Figur 25) og gradvis helle på små mengder olje, samtidig som du sjekker nivået, til det når opp til Full-merket på peilestaven.

Figur 25

1. Oljepåfyllingslokk

5. Sett på oljelokket, og lukk panseret.

Fylle tanken

Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff med lavt (<500 ppm) eller ultralavt (<15 ppm) svovelinnhold. Minimumsklassifisering for cetan bør være 40. Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Drivstofftanken har en kapasitet på ca. 42 liter.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og dieseldrivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under -7 °C. Når man bruker vinterdrivstoff ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tilstopping av drivstoffilteret.

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

Klar for biodiesel

Denne maskinen kan også bruke biodiselblandet drivstoff opp til B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieseldelen skal ha lavt eller ultralavt svovelinnhold. Ta følgende forholdsregler:

- Biodieseldelen av drivstoffet må oppfylle kravene i spesifikasjonen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Den blandede dieselsammensetningen må oppfylle kravene i ASTM D975 eller EN 590.
- Malte/lakkerte overflater kan skades av biodieselblandinger.
- 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 din distributør hvis du ønsker mer informasjon om biodiesel

1. Rengjør området rundt drivstofftanklokket (Figur 26).
2. Fjern tanklokket.
3. Fyll drivstoff på tanken til nivået når opp til bunnen av påfyllingshalsen. **Ikke fyll på for mye.** Sett på lokket.
4. Tørk opp eventuelt bensinsøl for å unngå brannfare.

Figur 26

1. Drivstofftanklokk

⚠ 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.**

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Rengjør radiatoren og oljekjøleren for rusk daglig (Figur 27). Rengjør radiatoren og oljekjøleren hver time hvis forholdene er veldig støvete og skitne. Se Rengjøre kjølesystemet (side 45).

Figur 27

1. Radiator/oljekjøler

Kjølesystemet er fylt halvt om halvt med vann og permanent frostvæske med etylenglykol. Kontroller kjølevæskenivået hver dag før du starter motoren.

Kapasiteten til kjølesystemet er omtrent 5,7 l.

⚠ 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.**

1. Kontroller kjølemiddelnivået i ekspansjonstanken (Figur 28). Når motoren er kald, skal kjølemiddelnivået være omtrent midt mellom merkene på siden av tanken.
2. Hvis kjølemiddelnivået er lavt, tar du av lokket på ekspansjonstanken og etterfyller systemet. **Ikke fyll på for mye.**
3. Sett på ekspansjonstanklokket.

Figur 28

1. Ekspansjonstank

Kontrollere det hydrauliske systemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.

Beholderen fylles på i fabrikken med rundt 13,2 l hydraulisk olje av høy kvalitet. Den beste tiden for å sjekke hydraulikkoljen er når væsken er kald. Maskinen må være i transportkonfigurasjon. Hvis oljenivået er på eller under Add-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået er på midten av det godkjente området. **Ikke overfyll tanken.** Hvis oljenivået er mellom Full- og Add-merkene, trenger du ikke fylle på mer olje.

Anbefalt erstatningsvæske er:

Toro Premium All Season Hydraulic Fluid

(tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter – se deledokumentasjonen eller kontakt Toro-forhandleren for delenumre)

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

Merk: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes uegnede erstatninger. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som kan stå for sine anbefalinger.

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

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48 cSt ved 100 °C 7,9 til 9,1

Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere (høy viskositetsindeks indikerer en væske med forskjellig vekt)
Flytepunkt, ASTM D97	-36,7 °C til -45 °C
FZG, sviktstadium	11 eller bedre
Vanninnhold (ny væske)	500 ppm (maks.)

Bransjespesifikasjoner:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

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

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 l med hydraulikkolje. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-forhandler.**

Syntetisk, biologisk nedbrytbar væske

(tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter – se deledokumentasjonen eller kontakt Toro-forhandleren for delenumre)

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

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

Alternative oljer:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internasjonalt)

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene og stopp motoren.
2. Rengjør rundt påfyllingshalsen og lokket på tanken for hydraulisk olje (Figur 29). Ta av påfyllingslokket.

Figur 29

1. Lokket på den hydrauliske tanken

3. Fjern peilestaven fra påfyllingshalsen, og tørk av den med en ren fille. Før peilestaven ned i påfyllingshalsen før du tar den ut og kontroller oljenivået. Oljenivået bør være innenfor 6 mm fra merket på peilestaven.
4. Hvis nivået er lavt, fyller du på olje for å heve nivået til fullmerket.
5. Sett peilestaven og lokket på plass på påfyllingshalsen.

Kontrollere berøringen mellom spolen og motstålet

Kontroller berøringen mellom spolen og motstålet hver dag før du bruker maskinen, uavhengig av om klippekvaliteten har vært tilfredsstillende tidligere. Det må være lett kontakt over hele lengden av spolen og motstålet (se Justere kontakten mellom spole og motstål i klippeenhetens *brukerhåndbok*).

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 0,83 bar.

Merk: Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig.

⚠ FARE

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

Ikke pump for lite trykk i dekkene.

Stramme hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Stram hjulmutrene til 61–88 Nm.

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulmutterne kan det føre til personskader.

Sørg for at hjulmutterene er strammet til.

Kontrollere parkerings-bremsen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Start motoren, hev klippeenhetene, koble fra parkeringsbremsen og flytt maskinen til et åpent, flatt område.
2. Sett på parkeringsbremsen (Figur 30).

Figur 30

3. Trykk ned trekkpedalen for å kjøre maskinen fremover.

   Merk: Hvis maskinen beveger seg fremover med parkeringsbremsen aktivert, justerer du parkeringsbremsen. Se Justere parkeringsbremsen (side 45).

   Merk: Hvis du flytter maskinen fremover med parkeringsbremsen aktivert, vil motoren slå seg av.
4. Hvis du justerte parkeringsbremsen, gjentar du trinn 2 og 3.

   Merk: Hvis maskinen går videre med parkeringsbremsen aktivert: Utfør service på parkeringsbremsen, sjekk venstre og høyre bremsekobling for skader, og kontroller bremsespaken for skade. Se Overhale parkeringsbremsene (side 45).
5. Slå av motoren, ta ut nøkkelen og vent til alle bevegelige deler står stille, før du forlater førersetet.

Justere setet

Justere setestillingen

Setet kan beveges både forover og bakover. Juster setet til en stilling som er behagelig for deg, og som gir deg best mulig kontroll over maskinen

1. Flytt spaken sidelengs for å låse opp setet for å justere (Figur 31).
2. Når du har flyttet setet til ønsket posisjon, slipper du spaken for å låse setet på plass.

Justere seteopphenget

Setet kan justeres for at kjøreturen skal være jevn og komfortabel. Still inn setet i den stillingen som gjør deg mest mulig komfortabel.

Drei den fremre knotten enten til høyre eller venstre for å gi best mulig komfort (Figur 31).

Justere ryggstillingen

Seteryggen kan justeres for at kjøreturen skal være komfortabel. Still seteryggen i den stillingen som er mest komfortabel.

Drei knotten under det høyre armlenet i begge retninger for å gi best mulig komfort (Figur 31).

Justere armlenestillingen

Du kan justere armlenene for at kjøreturen skal være komfortabel. Still inn armlenene i den mest komfortable stillingen.

Hev armlenet og drei knotten enten til høyre eller venstre for å gi best mulig komfort (Figur 31).

Figur 31

1. Knott for ryggstøtte
2. Justeringsspak for sete
3. Seteopphengsknott
4. Justeringsknott for armlen

Starte og stoppe motoren

Du må kanskje tappe drivstoffsystemet hvis noen av følgende situasjoner har oppstått (se Tappe drivstoffsystemet):

- En ny maskin startes for første gang.
- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet, dvs. filteret er byttet osv.

Starte motoren

1. Kontroller at parkeringsbremsen er på og at drivbryteren for klippeenhetene er i utkoblet stilling.
2. Ta foten av trekkpedalen og kontroller at den står i nøytral.
3. Flytt gasspaken til stillingen for halv gass.
4. Sett i nøkkelen og vri den til stillingen På/forvarme til glødepluggindikatoren slutter å lyse (omtrent syv sekunder). Vri deretter nøkkelen til Start-stillingen for å tilkoble startmotoren.

   Merk: Slipp nøkkelen når motoren starter. Nøkkelen går automatisk til stillingen På/kjør.

   Viktig: **Starteren må ikke tilkobles lengre enn 15 sekunder for å unngå overoppheting av startmotoren. Etter 10 sekunder sammenhengende omdreining må du vente 60 sekunder før du aktiverer startmotoren igjen.**
5. Når du starter motoren for første gang, eller etter en overhaling, kjører du maskinen forover og bakover i ett eller to minutter. Bruk også løftespaken og drivbryteren for klippeenhetene for å kontrollere at alle delene virker som de skal.

   Vri rattet mot høyre og venstre for å kontrollere at styringen fungerer som den skal, slå deretter av motoren og kontroller om det er oljelekkasjer, løse deler eller andre merkbare feil.

⚠ 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

Flytt gasskontrollen til tomgangsstilling, skyv deretter du drivbryteren for klippeenhetene til utkoblet og vrir tenningsnøkkelen til stillingen Av. Ta nøkkelen ut av tenningen for å unngå at kjøretøyet startes ved et uhell.

Stille inn spolehastigheten

For å oppnå konsekvent, høy klippekvalitet og et jevnt utseende etter klipping er det viktig at du stille spolehastighetskontrollene (finnes under setet) korrekt. Juster spolehastighetskontrollene på følgende måte:

1. Velg klippehøyden for klippeenhetene.
2. Velg ønsket bakkehastighet som er best egnet til forholdene.
3. Bruk grafen på spolehastighetsdiagram (Figur 32) for å fastsette korrekt spolehastighet.

Figur 32

1. Justering av spole med åtte kniver
2. Justering av spole med elleve kniver
3. Les *brukerhåndboken* hvis du vil ha mer informasjon om justering av spole.

4. Still inn spolehastigheten ved å vri knotten (Figur 33) til indikatorpilen er på linje med antallet som angir ønsket innstilling.

Figur 33

1. Kontrollknott for spolehastighet

Merk: Spolehastigheten kan heves eller senkes for å kompensere for dekkeforholdene. Når du bruker kurver, må du øke spolehastigheten for å forbedre oppsamlingytelsen.

Justere løftearmens motvekt

Du kan justere motvektsbalansen på de bakre løftearmene på klippeenheten for å kompensere for forskjellige dekke forhold og for å opprettholde en jevn klippehøyde i ujevnt terreng eller i områder der det bygges opp halm.

Du kan justere hver motvektsfjær til én av fire innstillinger. Hvert trinn hever eller senker motvekten på klippeenheten med 1,4 kg. Fjærene kan plasseres på baksiden av den første fjæraktuatoren for å fjerne all motvekten (fjerde stilling).

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren

2. Før inn et rør eller lignende objekt på den lange fjærenden for å slippe noe av fjærspenningen under justering (Figur 34).

⚠ FORSIKTIG

Fjærene er spente, og det kan det føre til personskader.

Vær forsiktig når du justerer dem.

3. Mens du letter spenningen i fjæren, fjern bolten og låsemutteren som fester fjæraktuatoren til braketten (Figur 34).

Figur 34

1. Fjær
2. Fjæraktuator
3. Ekstra hullplasseringer

4. Flytt fjæraktuatoren til ønsket hullplassering og fest med bolten og låsemutteren.
5. Gjenta prosedyren på de andre fjærene.

Tappe drivstoffsystemet

1. Parker maskinen på en jevn flate. Kontroller at drivstofftanken er minst halvfull.
2. Lås opp og løft panseret.

⚠ 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.**

3. Åpne lufteskruen på pumpen for drivstoffinnsprøyting (Figur 35).

Figur 35

1. Lufteskrue på pumpen for drivstoffinnsprøyting

4. Vri tenningsnøkkelen til På-stillingen. Den elektriske drivstoffpumpen startes slik at luften kommer ut rundt lufteskruen.

   Merk: La nøkkelen stå i På-stillingen til det kommer en kraftig strøm av drivstoff ut rundt skruen.

5. Stram skruen, og vri nøkkelen til stillingen Av.

Merk: Vanligvis starter motoren når du har fulgt fremgangsmåten for tapping ovenfor. Hvis motoren ikke starter, kan det ha dannet seg en luftlomme mellom innsprøytingspumpen og injektorene. Se Tappe luft fra injektorene (side 42).

Forstå diagnostikklampen

Maskinen er utstyrt med en diagnostikklampe som indikerer om elektronikkkontrolleren oppdager en elektronisk feil. Diagnostikklampen er plassert på kontrollpanelet (Figur 36). Når den elektroniske kontrolleren fungerer på korrekt måte og nøkkelbryteren flyttes til på-stilling, vil kontrollerens diagnostikklampe tennes i tre sekunder og slå seg av for å indikere at lampen fungerer på korrekt måte. Hvis maskinen dør vil lampen lyse kontinuerlig til nøkkelstillingen endres. Lampen vil blinke hvis kontrolleren oppdager en feilfunksjon i det elektriske systemet. Lampen vil slutte å blinke og automatisk nullstilles når nøkkelbryteren settes i av-stilling når feilen har blitt reparert.

Figur 36

1. Diagnostikklampe

Når diagnostikklampen for kontrolleren blinker, har den oppdaget ett av følgende problemer:

- Én av utgangene har blitt kortsluttet.
- Én av utgangene har en åpen krets.

Ved å bruke diagnostikkdisplayet kan man bestemme hvilken utgang som ikke fungerer korrekt. Se Kontrollere sperrebryterne.

Hvis diagnostikklampen ikke er tent når nøkkelbryteren er i på-stilling, betyr dette at den elektroniske kontrolleren ikke fungerer. Mulige årsaker er som følger:

- Tilbakekobling er ikke tilkoblet
- Lampen er ødelagt.
- Sikringene er utbrent.
- Den fungerer ikke på korrekt måte.

  Kontroller de elektriske tilkoblingene, sett inn sikringer og diagnostikklyspærer for å bestemme feilfunksjonen. Påse at tilbakekoblingskonnektoren er festet til ledningsfastspenneren.

Forstå ACE-diagnostikkdisplayet

Maskinen er utstyrt med en elektronisk kontroller som kontrollerer de fleste maskinfunksjonene. Kontrolleren bestemmer hvilke funksjoner som kreves for forskjellige inngangsbrytere (dvs. setebryter, nøkkelbryter o.l.) og slår på utgangene for å aktuere solenoidene eller releene for anmodet maskinfunksjon.

For at den elektroniske kontrolleren skal kontrollere maskinen på ønsket måte, må hver av inngangsbryterne, utgangssolenoidene og releene være koblet til og fungere på korrekt måte.

Bruk ACE-displayet for diagnostikk til å hjelpe med å bekrefte og korrigere funksjonene på maskinen.

Kontrollere sperrebryterne

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Formålet med sperrebryterne er å forhindre at motoren dreier eller starter bortsett fra om trekkpedalen er i fri, aktiverings-/deaktiveringsbryteren er i deaktiveringsstilling og heve-/senkekontrollen er i nøytral stilling. Motoren skal også stoppe når man trykker på trekkpedalen med enten føreren ute av setet eller parkeringsbremsen aktivert.

⚠ FORSIKTIG

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

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

Bekrefte sperrebryterfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjern dekselet fra kontrollpanelet.
3. Finn ledningsfastspenneren og tilbakekoblingskonnektoren (Figur 37).

Figur 37

1. Tilbakekoblingskonnektor

4. Trekk kontakten forsiktig ut av tilbakekoblings-konnektoren fra ledningsnettkoblingen.
5. Koble diagnostikkinstrumentet ACEs displaykonnektor til ledningssatskontakten (Figur 38).

   Merk: Pass på at korrekt skabelonmerke er plassert på displayet til diagnostikkinstrumentet ACE.

Figur 38

1. Diagnostikkinstrumentet ACE

6. Drei nøkkelbryteren til på-stilling, men ikke start maskinen.

   Merk: Rød tekst på overtrekksmerket gjelder inngangsbryterne og grønn tekst gjelder utgangsbryterne.
7. LED-displayet for ”innganger vist” i den nedre, høyre kolonnen av diagnostikkinstrumentet ACE skal være opplyst. Hvis LED-displayet for ”utganger vist” er opplyst, trykk på bytteknappen på diagnostikkinstrumentet ACE for å endre LED til ”innganger vist”. Diagnostikkinstrumentet ACE vil opplyse LED-displayet som er tilknyttet hver av inngangene når den inngangsbryteren er lukket.
8. Endre hver av bryterne fra åpen til lukket individuelt (dvs. sitt i setet, aktiver trekkpedalen osv.) og merk deg at det korrekte LED-displayet på diagnostikkinstrumentet ACE vil blinke av og på når tilsvarende bryter er lukket. Gjenta dette for alle brytere som du kan endre for hånd.
9. Hvis bryteren er lukket og korrekt LED-display ikke slås på, kontroller alle ledningene og koblingene til bryteren og/eller bryterne med et ohm-meter. Skift ut eventuelle defekte brytere og reparer eventuelle defekte ledninger.

   Merk: Diagnoseinstrumentet ACE kan også oppdage utgangssolenoider eller releer som er slått på. Dette er en rask måte å avgjøre om en maskinfeil er elektronisk eller hydraulisk.

Bekrefte utgangsfunksjonen

1. Parker maskinen på en jevn flate, senk klippeenhetene, stopp motoren og aktiver parkeringsbremsen.
2. Fjern tilgangspanelet fra siden på kontrollarmen.
3. Finn ledningsfastspenneren og konnektorene nær kontrolleren.
4. Trekk kontakten forsiktig ut av tilbakekoblings-konnektoren fra ledningsnettkoblingen.
5. Koble konnektoren til diagnostikkinstrumentet ACE til ledningsfastspenneren.

   Merk: Pass på at riktig overlegg er plassert på ACE-diagnostikkdisplayet.
6. Drei nøkkelbryteren til på-stilling, men ikke start maskinen.

   Merk: Rød tekst på overtrekksmerket gjelder inngangsbryterne og grønn tekst gjelder utgangsbryterne.
7. LED-displayet for ”utganger vist” i den nedre, høyre kolonne på diagnostikkinstrumentet ACE skal være opplyst. Hvis LED-displayet for ”innganger vist” er opplyst, trykk på bytteknappen på diagnostikkinstrumentet ACE for å endre LED til ”utganger vist”.

   Merk: Det kan være nødvendig å bytte mellom ”innganger vist” og ”utganger vist” flere ganger for å utføre følgende skritt. Trykk på bytteknappen én gang for å bytte frem og tilbake. Dette kan gjøres så ofte det er nødvendig. Du må ikke holde knappen nede.
8. Sitt i setet og forsøk å drive ønsket funksjon på maskinen. Korrekt LED-er for utgang skal

opplyses for å indikere at ECM slår på den funksjonen.

Merk: Hvis korrekt utgangs-LED ikke opplyses, bekreft at nødvendige inngangsbrytere er i påkrevde stillinger for å tillate at funksjonene inntreffer. Bekreft korrekt bryterfunksjon. Hvis utgangs-LED er på som spesifisert, men maskinen ikke fungerer på korrekt måte, indikerer dette at det finnes et ikke-elektronisk problem. Reparer som nødvendig.

Merk: Hvis hver utgangsbryter er i korrekt stilling og fungerer på korrekt måte, men utgangs-LED ikke er korrekt opplyst, indikerer dette et ECM-problem. Hvis dette er tilfelle, kontakter du Toro-forhandleren for å få hjelp

Viktig: **Displayet til diagnostikkinstrumentet ACE må ikke forbli koblet til maskinen. Det er ikke utformet for å tåle miljøet for maskinens daglige bruk. Når du er ferdig med å bruke ACE-diagnostikkdisplayet, kobler du det fra maskinen, og deretter kobler du tilbakekoblingskontakten til fastspenneren igjen. Maskinen vil ikke drives uten at tilbakekoblingskonnektoren er montert på ledningskonnektoren. Lagre diagnostikkinstrumentet på et tørt og trygt sted i verkstedet, ikke på maskinen.**

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 remmer, kjettinger, vaier eller tau (Figur 39).

Figur 39

1. Festebøyler

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 dekke avstanden mellom forhjulene på maskinen i stedet for individuelle ramper for hvert dekk (Figur 40). 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 40). 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 maskinen 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.**

⚠ ADVARSEL

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

- **Vær svært forsiktig når du kjører maskinen på en rampe.**
- **Bruk veltebeskyttelsen (i opp-stilling) mens du bruker sikkerhetsbeltet under lasting av maskinen. Kontroller at veltebeskyttelsen ikke når opp i taket på en lukket tilhenger.**
- **Bruk én enkelt rampe med full bredde.**
- **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 plutselig akselerasjon eller bremsing mens du kjører maskinen opp eller ned en rampe.**

Figur 40

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

Taue maskinen

I nødstilfeller kan du taue kjøretøyet over korte avstander, men Toro anbefaler ikke dette som standardprosedyre.

Viktig: **Ikke tau maskinen i større hastighet enn 3–4 km/t, ettersom drivverket kan bli skadet. Dersom du må flytte maskinen over en lengre avstand, bør den transporteres på en lastebil eller tilhenger.**

1. Finn pumpens omløpsventil (Figur 41) og vri den 90°.

Figur 41

1. Omløpsventil

2. Før du starter motoren, lukker du omløpsventilen ved å vri den 90° (¼ omdreining).

   Viktig: **Ikke start motoren når ventilen er åpen.**

Brukstips

Generelle tips

Gjøre deg kjent med maskinen

Før du klipper gress bør du øve på å bruke maskinen i et åpent område. Start motoren og la den gå. Bruk i fremover- og reversstilling. Senk og hev klippeenhetene og aktiver og deaktiver spolene. Når du føler at du kjenner maskinen kan du øve på å kjøre opp og ned skråninger ved ulike hastigheter.

⚠ FARE

Bruk alltid sikkerhetsbelte og veltebøylen sammen når du bruker maskinen. Ikke bruk sikkerhetsbelte uten veltebøylen.

Forstå varselsystemet

Hvis en varsellampe tennes under drift må du stoppe maskinen umiddelbart og rette opp problemet før du fortsetter klippingen. Alvorlig skade kan inntreffe hvis du driver maskinen med en feil.

Klipping av gress

Start motoren og flytt gassen i hurtig-stillingen. Flytt aktivering-/deaktiveringsbryteren til aktiveringsstilling og bruk spaken for heve/senke klippeenheten til å kontrollere klippeenhetene (fremre klippeenheter er

timet til å senkes før de bakre klippeenhetene). For å kjøre fremover og klippe gress, trykk trekkpedalen fremover.

Kjøre maskinen i transportmodus

Flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til deaktiveringsstilling og hev klippeenhetene til transporteringsstilling. Flytt klippe-/transportspaken til transportstilling. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene ved et uhell. Vær svært forsiktig når du bruker maskinen i bakker. Kjør sakte, og unngå krappe svinger i bakker, slik at gressklipperen ikke velter. Senk klippeenhetene ved kjøring i nedoverbakke for styringskontroll.

Vedlikehold

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

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene. • Skift det hydrauliske filteret.
Etter de 50 første timene	• Skift olje og bytt oljefilter.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller motoroljenivået. • Kontroller nivået på motorkjølemiddelet. • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller parkeringsbremsen. • Kontroller sperresystemet. • Tøm vannutskilleren. • Rengjør radiatoren og oljekjøleren for rusk. • Kontroller de hydrauliske ledningene og slangene.
Hver 25. driftstime	• Kontroller elektrolyttnivået i batteriet. (Hvis maskinen er på lager, sjekk hver 30. dag.)
Hver 50. driftstime	• Smør alle lagrene og hylsene (daglig i støvete og skitne forhold).
Hver 100. driftstime	• Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.
Hver 150. driftstime	• Skift olje og bytt oljefilter.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemuttere med en momentnøkkel • Overhal luftfilteret (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold). • Kontrollere justering av parkeringsbremsen. • Skift hydraulikkfilteret.
Hver 400. driftstime	• Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Overhal parkeringsbremsene. • Skift den hydrauliske væsken.
Annet hvert år	• Tøm og rengjør drivstofftanken.

⚠ FORSIKTIG

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

Fjern nøkkelen fra tenningen før du begynner med vedlikeholdsarbeid.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Ma.	Ti.	On.	To.	Fr.	Lø.	Sø.
Kontroller at sikkerhetssperrene virker ordentlig.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Kontroller motoroljenivået.							
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[2]							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller oljekjøleren							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller oljenivået i det hydrauliske systemet.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejusteringen.							
Smør alle smøreniplene.[2]							
Lakker ødelagt maling.							

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

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

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

Merk: Hvis du vil ha tak i elektronikkskjema eller hydraulikkskjema for maskinen din, går du til www.Toro.com.

Bemerkninger om spesielle områder

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

Tabell for serviceintervaller

decal120-2102

Figur 42

Forberedelse for vedlikehold

Fjerne panseret

Panseret kan fjernes lett, noe som gjør vedlikehold av motoren enklere.

1. Lås opp og løft panseret.
2. Fjern hårnålssplinten som fester panseret til monteringsbrakettene (Figur 43).

G008908

g008908

Figur 43

1. Hårnålssplint

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

Merk: Reverser prosedyren for å sette panseret på igjen.

Fjerne batteridekslet

Løsne knottene og fjern batteridekslet (Figur 44).

Merk: Se Vedlikeholde batteriet (side 43) for mer informasjon.

Figur 44

1. Batterideksel

Smøring

Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime (daglig i støvete og skitne forhold).

Maskinen har smørenipler som må smøres regelmessig med litiumbasert smørefett nr. 2 til vanlig bruk. Smør lagrene og hylsene daglig når du bruker maskinen i svært støvete og skitne driftsforhold. Støvete og skitne forhold kan føre til at det kommer skitt inn i lagrene og hylsene, noe som igjen kan resultere i økt slitasje. Smør alle smøreniplene umiddelbart etter hver gang du vasker maskinen, uavhengig av de oppførte intervallene.

Plassering av og antall smørenipler er som følger:

- Akselstyretapper (Figur 45)

Figur 45

- Fremre løftearmstapper og løftesylindre (3 hver). Se Figur 46.

Figur 46

- Bakre løftearmstapper og løftesylindre (3 hver). Se Figur 47.

Figur 47

- Klippeenhetstapper (2 hver). Se Figur 48.

Figur 48

- Nøytral justeringsmekanisme (Figur 49)

Figur 49

- Klippe-/transportpedal (Figur 50)

Figur 50

- Remspenningstapp (Figur 51)

Figur 51

- Akselstyresylinder (Figur 52)

Figur 52

Merk: Dersom det ønskes, kan en ekstra smørenippel installeres i den andre enden av styresylinderen. Fjern dekket, installer nippelen, smør den, fjern den og installer pluggen (Figur 53).

Figur 53

Vedlikehold av motor

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 200. driftstime (oftere under ekstremt skitne og støvete forhold).

- Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.
- Foreta service til anbefalte serviceintervall, eller tidligere hvis motorytelsen er redusert pga. ekstremt støvete og skitne forhold. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når filteret er fjernet.
- Pass på at dekselet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.

1. Utløs låsene som fester luftrenserdekslet til luftrenserhuset (Figur 54).
2. Fjern dekslet fra luftrenserens kropp (Figur 54).
3. Før du tar av filteret 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.

   Merk: Unngå bruk av luft under høyt trykk, som kan presse smuss gjennom filteret og inn i inntakstrakten. Denne rengjøringsprosessen forhindrer at smuss flyttes til inntaket når det primære filteret fjernes.
4. Ta ut og skift ut filteret (Figur 54).

   Det anbefales ikke at det brukte elementet rengjøres, da det er mulighet for at filtermediet blir skadet.

Figur 54

1. Luftrenserdeksel
2. Filter

5. Inspiser det nye filteret for transportskade, kontroller forseglingsenden av filteret og huset.

   Viktig: **Ikke bruk et ødelagt filter.**

6. Sett inn det nye filteret ved å påføre trykk på den utvendige kanten av elementet for å sette det på plass i boksen.

   Viktig: **Ikke trykk på det elastiske midtpunktet til filteret.**

7. Rengjør smussutstøtningsporten i det avtakbare dekselet.
8. Fjern uttaksventilen i gummi fra dekselet, rengjør hulrommet og skift ut uttaksventilen.
9. Monter dekselet med uttaksventilen i gummi vendt nedover – mellom ca. kl. 5:00 til 7:00 sett fra enden.
10. Fest deksellåsene.

Skifte motorolje og filter

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

Hver 150. driftstime

1. Fjern enten tappepluggen (Figur 55) og la oljen renne ut i en beholder. Når oljen slutter å renne, setter du tappepluggen på igjen.

g020086

Figur 55

1. Motoroljetappeplugger

2. Ta av oljefilteret (Figur 56).

g022147

Figur 56

1. Motoroljefilter

3. Påfør et tynt lag med ren olje på den nye filterforseglingen og monter filteret.

   Viktig: **Filteret må ikke trekkes til for hardt.**

4. Tilsett olje til veivhuset, se Kontrollere motoroljenivået (side 22).

Vedlikehold av drivstoffsystem

Vedlikeholde drivstofftanken

Serviceintervall: Annet hvert år—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Tøm og rengjør tanken dersom drivstoffsystemet blir forurenset, eller dersom 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 (avhengig av hva som kommer først)

Kontroller om drivstoffslangene og -koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Tømme vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Plasser en ren beholder under drivstoffilteret.
2. Løsne tappeventilen på bunnen av filterboksen (Figur 57).

Figur 57

1. Vannseparator/filterboks
2. Utluftingsplugg
3. Tappeventil

3. Stram til ventilen etter tømming.

Skifte drivstoffilterboks

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området der filterboksen skal festes (Figur 57).
2. Fjern filterboksen og rengjør monteringsoverflaten.
3. Smør pakningen på filterboksen med ren olje.
4. Monter filterboksen for hånd til pakningen kommer i berøring med monteringsoverflaten, og drei den deretter en halv omdreining til.

Tappe luft fra injektorene

Merk: Denne fremgangsmåten må bare brukes hvis drivstoffsystemet er tømt for luft ved bruk av vanlige fremgangsmåter for priming og motoren ikke starter. Se Tappe drivstoffsystemet.

1. Løsne rørforbindelsen til injektormunnstykke nummer 1 og holderen ved innsprøytingspumpen.

Figur 58

1. Drivstoffinjektorer

2. Sett gassen til Hurtig-stilling.
3. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til Start-stilling og se drivstoffet flyte rundt koblingen. Vri tenningsnøkkelen til Av når drivstoffet renner kraftig.
4. Stram rørforbindelsen forsvarlig.
5. Gjenta fremgangsmåten på de andre munnstykkene.

Vedlikehold av elektrisk system

Vedlikeholde batteriet

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

Batteriets elektrolyttnivå må være riktig, og toppen av batteriet må holdes ren. Hvis du oppbevarer maskinen på et sted der temperaturen er ekstremt høy, tappes batteriet raskere enn hvis du oppbevarer maskinen på et kjølig sted.

Oppretthold cellenivået med destillert vann eller vann uten mineraler. Ikke fyll cellene over bunnen av den delte ringen inni hver celle. Installer påfyllingslokkene med luftehullene mot baksiden (mot drivstofftanken).

⚠ 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.**

Hold toppen av batteriet ren ved å vaske den regelmessig med en børste dyppet i ammoniakk eller en oppløsning med natriumbikarbonat. Skyll overflaten med vann etter rengjøring. Ikke ta av påfyllingslokkene mens du vasker.

For å oppnå god elektrisk kontakt, må batterikablene sitte fast på batteripolene.

⚠ ADVARSEL

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

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

Hvis det er rust på polene, kobler du fra kablene, den negative (–) kabelen først, og skraper av klemmene og polene hver for seg. Koble kablene til igjen, den positive (+) kabelen først, og smør deretter vaselin på polene.

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.*

Kontrollere sikringene

Sikringene i det elektriske anlegget finnes under kontrolldekslet.

Vedlikehold av drivsystem

Justere trekkdrivet for fri

Juster trekkammen dersom maskinen beveger seg når trekkpedalen står i nøytral.

1. Sett maskinen på en jevn flate, og skru av motoren.
2. Hev ett forhjul og ett bakhjul fra bakken, og plasser støtteblokker under rammen.

⚠ ADVARSEL

Dersom maskinen ikke er støttet opp ordentlig, kan den falle ved et uhell og skade personer i nærheten.

Ett forhjul *og* ett bakhjul må være hevet fra bakken, for å unngå at maskinen beveger seg når den justeres.

3. Løsne låsemutteren på trekkjusteringskammen (Figur 59).

Figur 59

1. Trekkjusteringskam
2. Låsemutter

⚠ ADVARSEL

Motoren må gå for at den endelige justeringen av trekkjusteringskammen skal kunne utføres. Direkte kontakt med deler som er varme eller i bevegelse kan føre til personskader.

For å beskytte deg mot personskade må du holde hender, føtter, ansiktet og andre kroppsdeler borte fra lyddemperen, andre varme deler i motoren og andre deler som roterer.

4. Start motoren, og roter den sekskantede kambolten i begge retninger for å finne midtstillingen på det nøytrale spennet.
5. Stram låsemutteren for å sikre justeringen.
6. Stopp motoren.
7. Fjern støtteblokkene, og senk maskinen ned på verkstedgulvet. Prøvekjør maskinen for å kontrollere at den ikke beveger seg når trekkpedalen står i nøytral.

Vedlikehold av kjølesystem

Rengjøre kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Fjern rusk fra oljekjøleren og radiatoren daglig. Rengjør dem oftere under skitne forhold.

1. Slå av motoren, og åpne panseret. Rengjør motorområdet grundig for alle rester.
2. Rengjør begge sidene av radiatoren/oljekjøleren grundig med trykkluft (Figur 60).

Figur 60

1. Radiator/oljekjøler

3. Lukk panseret.

Vedlikehold av bremser

Justere parkeringsbremsen

Serviceintervall: Hver 200. driftstime—Kontrollere justering av parkeringsbremsen.

1. Løsne setteskruen som festen knotten til parkeringsbremsespaken (Figur 61).

Figur 61

1. Parkeringsbremsespak
2. Knott
3. Setteskrue

2. Roter knotten til det er nødvendig med styrke på 133–178 N for å heve spaken.
3. Stram setteskruen etter at parkeringsbremsen er ferdig justert.

Overhale parkeringsbremsene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Klargjøre maskinen

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset, før du forlater førersetet.
2. Løft fronten av maskinen.
3. Støtt maskinen med jekkstøtte klassifisert for vekten av maskinen din. Se Spesifikasjoner (side 21).
4. Gjenta trinn 2 og 3 på den andre siden av maskinen.

Ta av forhjulene

1. Fjern de fire hakemutterne som fester forhjulet til navet, og fjern hjulet (Figur 62).

Figur 62

1. Hakemutter
2. Hjul
3. Nav

2. Gjenta trinn 1 på den andre siden av maskinen.

Fjerne hjulnavet og bremsetrommelen

Spesialverktøy: hjulnavtrekker – Toro-delenummer TOR4097

1. Fjern låsemutteren som fester navet til hjulmotorakselen (Figur 63 eller Figur 64).

Figur 63

Maskiner uten det valgfrie gresskjoldet

1. Låsemutter
2. Nav og bremsetrommel
3. Hjulmotoraksel

Figur 64

Maskiner med gresskjold (tilleggsutstyr)

1. Låsemutter
2. Nav og bremsetrommel
3. Hjulmotoraksel

2. Gjenta trinn 1 på den andre siden av maskinen.
3. Frigjør parkeringsbremsen.
4. Bruk den spesifiserte hjulnavtrekkeren for å fjerne hjulnavet og bremsetrommelen fra hjulmotorakselen (Figur 63 eller Figur 64).
5. Fjern skivekilen fra hjulmotorakselen (Figur 65).

Figur 65

1. Skivekile
2. Spor (hjulmotoraksel)

6. Gjenta trinn 4 og 5 på den andre siden av maskinen.

Rengjøre bremsetrommelen og skoene

På begge sider av maskinen må bremsetromlene, bremseskoene, støtteplaten (Figur 66) og, når

montert, det valgfrie gresskjoldet rengjøres for gress, smuss og støv.

Figur 66

Inspeksjon og smøring av kamakselen for bremser

1. På innsiden av bremsestøtteplaten (maskiner uten det valgfrie gresskjoldet til hjulplate til felgen) eller hjulskjoldet (maskiner med det valgfrie gresskjoldet til hjulplate til felgen), spray penetrerende olje mellom kamakselen for bremsen og støtteplaten (Figur 67 eller Figur 68).

Figur 67

Maskiner uten det valgfrie gresskjoldet

1. Støtteplate
2. Kamaksel for bremse

Figur 68

Maskiner med gresskjold (tilleggsutstyr)

1. Støtteplate
2. Kamaksel for bremse

2. Flytt parkeringsbremsen opp og ned for å sjekke at spaken for bremskamspaken beveger seg fritt (Figur 69).

   Merk: Hvis bremsekammen sitter fast, reparer eller skift den ut. Se *brukerhåndboken* for maskinen din.

Figur 69

1. Brems – kamspak

3. Gjenta trinn 1 og 2 på den andre siden av maskinen.
4. Sett parkeringsbremsebryteren ned (til deaktivert stilling).

Inspisere bremsekoblingen

1. Inspiser venstre og høyre bremsestangenheter (Figur 70) for skade og slitasje.

   Merk: Hvis bremsestangdelene er skadet og slitt, må du bytte den ut. Se *brukerhåndboken* for maskinen din.

Figur 70

1. Bremsparallellstaget
2. Brems – kamspak
3. Dreieaksel for bremse

2. Inspiser svingakselen for bremse (Figur 70) for skader og slitasje.

   Hvis svingakselen er skadet og slitt, må du bytte den ut. Se *brukerhåndboken* for maskinen din.

Montere hjulnavet og bremsetrommelen

1. Rengjør hjulnavet og den hydrauliske motorakselen grundig.
2. Sett inn skivekilen i sporet på hjulmotorakselen (Figur 71).

Figur 71

1. Skivekile
2. Spor (hjulmotoraksel)

3. Monter hjulnavet og bremsetrommelen på hjulmotorakselen (Figur 72 eller Figur 73).

Figur 72

Maskiner uten det valgfrie gresskjoldet

1. Låsemutter
2. Nav og bremsetrommel
3. Hjulmotoraksel

Figur 73

Maskiner med gresskjold (tilleggsutstyr)

1. Låsemutter
2. Nav og bremsetrommel
3. Hjulmotoraksel

4. Fest hjulnavet til akselen med låsemutteren (Figur 72 eller Figur 73), og stram for hånd.

   Merk: Bremseskoene og støtteplaten må være konsentrisk rettet inn med bremsetrommelen. Hvis skoene, platen og trommelen er feiljustert, se *brukerhåndboken* for maskinen din.

5. Gjenta trinn 1 til 4 på den andre siden av maskinen.

Montere hjulet

1. Monter hjulet til navet med de fire hakemutterne (Figur 74), og stram til hakemutterne for hånd.

Figur 74

1. Hakemutter
2. Hjul
3. Nav

2. Gjenta trinn 1 på den andre siden av maskinen.
3. Ta bort jekkstøttene, og senk maskinen ned.
4. Drei hjulhakemuttere til 95 til 122 Nm i kryssmønster.
5. Trekk til låsemutteren med et moment på 339 til 372 Nm.
6. Kontroller parkeringsbremsen, og juster den om nødvendig. Se Kontrollere parkeringsbremsen (side 26).

Vedlikehold av remmer

Overhale motorremmene

Serviceintervall: Etter de 10 første timene—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Hver 100. driftstime—Kontroller tilstanden og spenningen til alle remmene.

Stramme generatorremmen/vifte-remmen

1. Åpne panseret.
2. Kontroller remmens spenning ved å trykke ned remmen midt mellom generatoren og veivakselrullene.

   Merk: Remmen skal gi etter 11 mm ved en kraft på 98 N.

Figur 75

1. Generatorrem/vifterem

3. Hvis dette ikke stemmer, må du stramme remmen på følgende måte:
   A. Løsne bolten som fester støtten til motoren og bolten som fester generatoren til støtten.
   B. Sett et spikerjern mellom generatoren og motoren, og bruk spikerjernet til å flytte generatoren utover.
   C. Når du har riktig spenning, fester du generatorboltene og støtteboltene for å sikre justeringen.

Skifte hydrostatdrivremmen

1. Stikk en skiftenøkkel eller en liten bit av et rør inn i enden av remspenningsfjæren.

⚠ ADVARSEL

Fjæren er spent under en tung last, og det kan det føre til personskader.

Vær forsiktig når du frigjør fjærens spenning.

2. Trykk ned og frem på fjærenden (Figur 76) for å hekte den av braketten og frigjøre fjærens spenning.

Figur 76

1. Hydrostatdrivrem
2. Fjærende

3. Bytt remmen.
4. Reverser prosedyren for å spenne fjæren.

Vedlikehold av kontrollsystem

Justere gassen

1. Skyv gasspaken bakover til den stopper mot sporet i kontrollpanelet.
2. Løsne gasskabelkontakten på spaken på innsprøytingspumpen (Figur 77).

Figur 77

1. Spak for innsprøytingspumpen

3. Hold spaken på innsprøytingspumpen mot stopperen for lav tomgang, og fest kabelkontakten.
4. Løsne skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
5. Flytt gasskontrollspaken helt fremover.
6. Skyv stopplaten til den kommer i kontakt med gasspaken, og stram skruene som fester gasskontrollen til kontrollpanelet.
7. Dersom gassen beveger seg under drift, trekk til låsemutteren som brukes til å innstille friksjonen på gasspaken med 5–6 Nm.

   Merk: Maks. kraft som kreves for å bruke gasspaken skal være 89 N.

Vedlikehold av hydraulisk system

Skifte det hydrauliske filteret

Serviceintervall: Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Bruk et originalt Toro-erstatningsfilter (delenr. 86-3010).

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

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Rengjør området der filteret skal festes. Plasser et tappefat under filteret (Figur 78), og ta ut filteret.

Figur 78

1. Hydraulisk filter

3. Smør den nye filterpakningen, og fyll filteret med hydraulisk olje.
4. Pass på at området der filteret skal festes er rent. Skru filteret til pakningen kommer i kontakt med monteringsplaten. Stram deretter filteret med en halv vridning til.
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Skifte den hydrauliske væsken

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

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

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsen og ta nøkkelen ut av tenningsbryteren.
2. Koble den store hydrauliske slangen (Figur 79) fra beholderen og la den hydrauliske væsken renne ned i et tappefat.

Figur 79

1. Hydraulikkslange

3. Monter hydraulikkslangen når den hydrauliske oljen slutter å renne.
4. Fyll beholderen (Figur 80) med omtrent 13,2 liter hydraulisk olje. Se Kontrollere det hydrauliske systemet (side 24).

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

Figur 80

1. Hydrauliske oljelokket

5. Sett lokket på beholderen. Start motoren, og bruk alle hydrauliske kontroller til å fordele den hydrauliske væsken i systemet.
6. Kontroller at det ikke finnes lekkasjer, og stopp deretter motoren.
7. Kontroller væskenivået, og fyll på mer til nivået når opp til Full-merket på peilestaven.

   Viktig: **Ikke overfyll tanken.**

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller 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 eller kjemisk forringelse. Foreta alle nødvendige reparasjoner før bruk.

⚠ ADVARSEL

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

- **Kontroller at alle hydrauliske ledninger og slanger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk væske 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 klippeenhetssystemet

Bruke den valgfrie målestangen

Bruk styrestaget (Figur 81) til å justere klippeenheten. Referer til klippenhetens brukerhåndbok for justeringsprosedyrer.

Figur 81

1. Målestang
2. Høydejusteringsskrue
3. Mutter
4. Hull som brukes til å stille inn trimsatsens trimhøyde
5. Hull som ikke brukes

Sliping av klippeenhetene

⚠ ADVARSEL

Kontakt med spolene eller andre bevelige deler kan føre til personskader.

- Hold fingre, hender og klær borte fra spolene eller andre bevegelige deler.
- Forsøk aldri å dreie spolene for hånd eller med føttene mens motoren er i gang.

Merk: Ved sliping fungerer alle klippeenhetene sammen.

1. Sett maskinen på en jevn overflate, senk klippeenhetene, stopp motoren, sett på parkeringsbremsene og flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til deaktiveringsposisjon.
2. Hev gulvpanelet for å vise kontrollene.
3. Foreta innledende spole til motsåle-justeringer for sliping. Se brukerhåndboken for klippeenheten
4. Start motoren, og la den gå på lav tomgangshastighet.

⚠ FARE

Endring av motorhastigheten mens du sliper kan føre til at spolene stopper.

- **Endre aldri motorhastigheten mens du sliper**
- **Sliping skal kun utføres mens motoren går på tomgang.**

5. Still spolehastighetskontrollen til posisjon 1 (Figur 82).

Figur 82

1. Slipespake
2. Kontrollknott for spolehastighet

6. Flytt slipespaken til posisjonen "R" (slipestillingen) (Figur 82).

⚠ FARE

Kontakt med spolene når de er i bevegelse kan forårsake personskade.

For å unngå personskader må du forsikre deg om at du går klar av klippeenhetene før du fortsetter.

7. Med klippe-/transportspaken i klippestilling, flytt aktiver-/deaktiverbryteren til aktiveringsstilling. Flytt kontrollen for å senke/heve klippeenhetene fremover for å starte slipeoperasjonen på utpekte spoler.

8. Påføre lappingsmasse med en børste med langt håndtak. Bruk aldri børster med korte håndtak.
9. Hvis spolene stopper eller blir uberegnelige ved sliping, velg en høyere spolehastighetsinnstilling til hastigheten stabiliseres, returner deretter spolehastigheten til innstilling 1 eller den hastigheten som du ønsker.
10. For å foreta en justering til klippeenhetene under sliping, slå av spolene ved å flytte kontrollen for senking/heving av klippeenhetene bakover, flytt aktiverings-/deaktiveringsbryteren til deaktiveringsstilling og slå av motoren. Etter at justeringene er fullført, gjenta trinnene 5 til og med 9.
11. Gjenta prosedyren for alle klippeenhetene som du vil skal slipes.
12. Når du er ferdig, still slipespaken tilbake til klippestilling, senk gulvpanelet og vask av all lappingsmassen fra klippeenhetene. Juster klippeenhetens kontakt mellom spole og motstål etter behov. Flytt hastighetskontrollen for klippeenhetens spoler til ønsket klippestilling.

   Viktig: **Hvis slipebryteren ikke dreies tilbake til stillingen F (klipping) etter slipingen, kommer ikke klippeenhetene til å heves riktig eller til å fungere riktig.**

   Merk: For en bedre knivegg, dra en fil over forsiden av motstålet etter sliping. Dette vil fjerne alle ru eller skarpe kanter på kniveggen.

Lagring

Lagre batteriet

Dersom maskinen skal lagres i mer enn 30 dager, skal batteriet fjernes og fullades. Lagre batteriet på et kjølig sted for å hindre at batteriladningen forringes raskt. Pass på at batteriet er fulladet for å forhindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.

Gjøre maskinen klar til sesongmessig oppbevaring

Følg disse prosedyrene hvis du skal lagre maskinene i mer enn 30 dager.

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll alle dekkene til 0,83 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.
   B. Fjern batteriet.
   C. Lad batteriet sakte opp før lagring og i 24 timer hver 60. dag deretter for å forhindre blysulfatering av batteriet.

      Pass på at batteriet er fulladet for å forhindre at det fryser. Egenvekten til et fulladet batteri er mellom 1,265 og 1,299.
   D. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.
   E. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X smørefett (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.
   F. Lagre det enten på en hylle eller på maskinen på et avkjølt sted. La kablene være frakoblet hvis batteriet lagres på maskinen.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll bunnpannen med omtrent 3,8 liter med SAE 15W-40-motorolje.
4. Start motoren, og kjør den på tomgang i omtrent to minutter.
5. Stopp motoren.
6. Tøm drivstofftanken, slangene, filteret og vannutskilleren fullstendig for alt drivstoff.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett frostvæske som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Generell Toro-garanti for kommersielle produkter

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

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

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

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

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

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

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

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

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker, kontrollventiler o.l.
- Feil som er et resultat av utenforliggende krefter. Tilstander som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, ikke-godkjent bruk av kjølemidler, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier o.l.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- ”Vanlig slitasje” inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

Deler

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

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier:

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Batteriene må kanskje skiftes ut i løpet av den ordinære produktgarantiperioden for eierens regning.
Merk: (kun litiumionbatteri): Et litiumionbatteri har en proporsjonsmessig delegaranti som begynner tredje året og gjelder til og med femte året, avhengig av driftstid og kilowattimer brukt. Les *brukerhåndboken* for mer informasjon.

Vedlikehold foretas for eiers regning

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

Generelle betingelser

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

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

Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.

Andre land enn USA og Canada

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