Form No. 3375-835 Rev C

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Reelmaster® 3550-traktorenhet

Modellnr 03910—Serienr 313000001 och högre

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

3375-835 C

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Viktigt: Denna motor är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra den här motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med cylinderknivar som är avsedd att användas av yrkesförare som anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, golfbanor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Den är inte avsedd för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Du kan kontakta Toro direkt på www.Toro.com om du behöver information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv numren i det tomma utrymmet.

Figur 1

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Figur 2

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

© 2013—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i USA.
Med ensamrätt

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-gräsklippare 5
Ljudeffektnivå 7
Ljudtrycksnivå 7
Vibrationsnivå 7
Säkerhets- och instruktionsdekaler 8
Montering 12
1 Montera klippenheterna 13
2 Justera gräsutjämningsfjädern 15
3 Sätta fast CE-dekalerna 15
4 Montera motorhuvsspärren (endast CE) 15
5 Använda stödet till klippenheten 16
Produktöversikt 18
Reglage 18
Specifikationer 20
Redskap/tillbehör 20
Körning 20
Kontrollera oljenivån i motorn 20
Fylla bränsletanken 21
Kontrollera kylsystemet 22
Kontrollera hydraulsystemet 22
Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv 23
Kontrollera däcktrycket 23
Dra åt hjulmuttrarna 23
Ställa in sätet 23
Starta och stänga av motorn 24
Ställa in cylinderhastigheten 25
Justera lyftarmens motvikt 25
Lufta bränslesystemet 26
Tolka diagnoslampan 26
Diagnosinstrumentet 27
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna 27
Bogsera traktorenheten 28
Arbetstips 29
Underhåll 30
Rekommenderat underhåll 30
Kontrollista för dagligt underhåll 31
Serviceintervallstabell 32
Förberedelser för underhåll 32
Demontera huven 32
Ta bort batterihöljet 32
Smörjning 33
Smörja lager och bussningar 33
Motorunderhåll 35
Utföra service på luftrenaren 35
Byta motorolja och filter 35
Underhålla bränslesystemet 36
Serva bränsletanken 36
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar 36
Tömma vattenseparatorn 36
Byta ut bränslefilterskålen 36
Lufta insprutarna 36
Underhålla elsystemet 37
Underhålla batteriet 37
Säkringar 37
Underhålla drivsystemet 38
Justera drivningens neutralinställning 38
Underhålla kylsystemet 39
Rengöra motorns kylsystem 39
Underhålla bromsarna 39
Justera parkeringsbromsen 39
Underhålla remmarna 40
Serva motorremmarna 40
Underhålla styrsystemet 41
Justera gasreglaget 41
Underhålla hydraulsystemet 41
Byta hydraulfiltret 41
Byta hydraulvätskan 41
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 42
Underhålla klippenhetssystemet 43
Använda mätstången (tillval) 43
Slipa klippenheterna 43
Förvaring 44
Förvaring av batteriet 44
Förberedelser inför säsongsförvaring 44
Scheman 46

Säkerhet

Denna maskin överensstämmer med eller överskrider specifikationerna i standarderna CEN SS-EN 836:1997 (när lämpliga dekaler har satts på) och ANSI B71.4-2004 vid tidpunkten när den producerades.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa dessa säkerhetsanvisningar och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från CEN-standarden SS-EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004.

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och övrigt utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna, och lär dig hur maskinen ska användas.
- Om förare eller mekaniker inte kan läsa texten i bruksanvisningen är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har läst de här anvisningarna använda eller serva gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna. I sådana anvisningar ska följande betonas:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt genom att bromsa De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◊ Otillräckligt däckgrepp
    - ◊ För hög hastighet
    - ◊ Otillräcklig inbromsning
    - ◊ Maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◊ Omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter
    - ◊ Felaktig inställning och lastfördelning

Förberedelser

- Bär alltid ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankar och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas. Starta endast motorn från förarsätet. Ta aldrig bort vältskyddet från maskinen och använd alltid säkerhetsbälte under körning.
- Håll inte händerna eller fötterna nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlänter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra långsamt i backar och vid snäva svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte klipparen är avsedd för detta
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.

- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarnas rotation innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap anslutits och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med skadade skydd eller skärmar eller om skyddsanordningarna inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du stiger ur förarsätet:
  - Stanna på plan mark.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla bort drivningen till redskapen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln i följande fall:
  - Innan du justerar höjden, såvida inte justeringen kan göras från förarsätet.
  - Innan du rensar blockeringar
  - Innan du kontrollerar, rengör eller utför något arbete på klipparen
  - När du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer (kontrollera omedelbart). Kontrollera noga om klippenheterna har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Koppla ur drivhjulet till redskapen under transport eller när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ut drivhjulet till redskapen innan du
  - tankar
  - justerar klipphöjden om den inte kan ställas in från förarplatsen
- Minska gasen innan du stänger av motorn, och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Höj aldrig klippenheten medan cylindrarna är i drift.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Vid körning på allmän väg ska föraren slå på blinkande varningslampor (om sådana har monterats), såvida sådana lampor inte har förbjudits i lag.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket, förvaringsutrymmet för bränsle, klippenheterna och drivhjulen fria från gräs, löv och överbliven olja för att minska brandrisken. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Sänk ned klippenheterna om de inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan för förvaring eller lämnas utan uppsikt.
- Koppla ur drivhjulen, sänk klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring och under transport. Förvara inte bränsle i närheten av öppna lågor.
- Parkera maskinen på en plan yta. Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning utföra underhåll på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toros produkter och annan säkerhetsinformation som du

bör känna till och som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

Maskinen kan slita av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Det kan medföra fara för användaren och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

⚠ VARNING

Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

Förberedelser

Fastställ egna rutiner och regler för ovanliga arbetsförhållanden (t.ex. backar som är för branta för klippning). **Inspektera hela området som ska klippas för att bedöma vilka backar som kan klippas utan risk.** När du inspekterar området bör du alltid använda ditt sunda förnuft och ha gräsmattans skick och vältrisken i åtanke. Använd lutningsdiagrammet i bruksanvisningen för att bedöma vilka sluttningar eller backar som kan klippas utan risk. Följ rutinen som beskrivs i avsnittet Körning i denna bruksanvisning för att inspektera ett område. **Högsta tillåtna lutning anges på dekalen som sitter på maskinen.**

Utbildning

Föraren måste känna till och vara utbildad i hur man kör i sluttningar. Om man inte är försiktig i sluttningar eller backar kan fordonet tippa eller välta, vilket kan leda till personskador eller dödsfall.

Körning

- Lär dig att stanna maskinen och motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Håll händer, fötter och kläder borta från klipparens rörliga delar och utkastaren.
- Fyll bränsletanken tills nivån ligger 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte på för mycket.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Dra åt parkeringsbromsen, för gaspedalen till neutralläget och koppla ur knivdriften när du startar motorn. Lossa parkeringsbromsen när motorn har startats och undvik att sätta foten på gaspedalen. Maskinen får inte röra sig. Om maskinen rör sig finns information om hur du justerar hjuldrivningen i avsnittet Underhåll i denna bruksanvisning.
- Var mycket försiktig vid körning i närheten av sandgropar, diken, bäckar, branta backar eller andra faror.
- Sänk farten vid tvära svängar.
- Sväng inte i sluttningar.
- Kör aldrig maskinen på ett sluttande underlag som är alltför brant. Maskinen kan välta innan den förlorar fästet.
- Vid vilken vinkel maskiner välter beror på många faktorer. Dessa är bl.a. klippförhållanden som t.ex. vått eller kuperat underlag, hastighet (i synnerhet vid svängar), klippenheternas läge (upp eller ned), däcktryck och förarens erfarenhet. Vältrisken är liten vid lutningar på 20 grader eller mindre. Allteftersom lutningsvinkeln ökar till den rekommenderade maximigränsen på 25 grader ökar vältrisken. **Överskrid inte lutningsvinkeln på 25 grader eftersom vältrisken och risken för allvarliga personskador eller dödsfall är mycket hög.**
- Sänk klippenheterna vid körning nedför backar för att få bättre manövrering.
- Undvik att stanna och starta plötsligt.
- Använd backningspedalen vid bromsning.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar. Lämna alltid företräde.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Vidrör inte motorn, ljuddämparen, avgasröret eller hydraultanken när motorn är igång eller strax efter att den har stannat, eftersom den då är så varm att du kan bränna dig.
- Maskinen är inte konstruerad eller utrustad för transport på väg och är ett långsamtgående fordon. Om du måste korsa eller köra på allmän väg bör du känna till och följa lokala föreskrifter, som t.ex. vilka lampor som krävs, skylt för långsamtgående fordon och reflexer.

Underhåll och förvaring

- Stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningen innan maskinen servas eller justeras.
- Se till att hela maskinen underhålls på rätt sätt och är i gott arbetsskick. Kontrollera alla muttrar, bultar, skruvar samt hydraulkopplingar ofta.
- Se till att alla hydraulledningskopplingar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Om hydraulolja tränger in i huden måste den opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador, annars kan kallbrand uppstå.

- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att garantera säkerhet och noggrannhet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 101 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

Ljudtrycksnivå

Den här enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN 836.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,28 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,26 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,14 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,2 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,1 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.

117-3270

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

110-9642

1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen.*
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.

120-0627

1. Risk för avkapning/avslitning, fläkt – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

93–6688

1. Varning! Läs *Bruksanvisningen* innan du utför underhåll.
2. Risk för skärksador på händer och fötter—stoppa motorn och vänta tills alla rörliga delar stoppar.

106-6755

1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs *bruksanvisningen*.

93-7276

1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen – spola med vatten som första hjälpen-insats.
3. Brandrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning.
4. Risk för förgiftning – håll barn på säkert avstånd från batteriet.

99–3444

1. Transporthastighet
2. Klipphastighet

120–2102

1. Läs *bruksanvisningen*

120–1683

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har fått utbildning om den.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du bogserar maskinen.
3. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet; sänk ned klippenheten om du ska köra nedför en sluttning, använd överrullningsskyddet och säkerhetsbältet.
4. Varning – parkera inte maskinen i sluttningar, lägg i parkeringsbromsen, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att fastna, rem – håll avståndet till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

120–1686

(Fäst över artikelnr 120-1683 för CE*)

* På den här säkerhetsdekalen finns en varning om sluttningar, som måste finnas på maskinen för att de ska överensstämma med den europeiska säkerhetsstandarden för gräsklippare, SS-EN 836:1997. De lågt hållna maximala lutningsvinklar som anges för användning av maskinen föreskrivs av och krävs enligt den här standarden.

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du bogserar maskinen.
3. Vältrisk – sväng inte i hög hastighet, kör inte upp eller ner för sluttningar vars lutning överstiger 16 grader och kör inte tvärs över sluttningar på mer än 22 grader.
4. Varning – parkera inte maskinen i sluttningar, lägg i parkeringsbromsen, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att fastna, rem – håll avståndet till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

121–7884

1. Cylinder med åtta knivar
2. Cylinder med 11 knivar
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.

120–2105

1. Sänka cylindrarna
2. Höja cylindrarna
3. Dra ut vredet för att koppla in cylindrarna.
4. Tryck in vredet för att koppla från cylindrarna
5. Information om att starta motorn finns i *bruksanvisningen*: 1) sätt dig på förarplatsen; 2) vrid nyckeln till motorn (preheat); 3) vänta tills förvärmningslampan släcks; 4) vrid nyckeln till motorn (start); 5) släpp upp parkeringsbromsen.
6. Information om att stoppa motorn finns i *bgruksanvisningen*: 1) koppla ur cylindrarna; 2) vrid nyckeln till motorn (stopp); 3) ta ut nyckeln ur tändningen; 4) ansätt parkeringsbromsen.
7. Motor – stopp
8. Motor – förvärmning
9. Motor – start
10. Lampor
11. Snabbt
12. Långsamt

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.
9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.
10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Montera klippenheterna.
2	Inga delar krävs	–	Justera gräsutjämningsfjädern
3	Varningsdekal (120–1686)	1	Sätta fast CE-dekalerna vid behov.
4	Låsfäste Nit Bricka Skruv, 1/4 x 2 tum Låsmutter, 1/4 tum	1 2 1 1 1	Montera motorhuvsspärren (CE).
5	Stöd till klippenheten	1	Använda stödet till klippenheten

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Tändningsnycklar	2	Starta motorn.
Bruksanvisning Bruksanvisningen till motorn	1 1	Läses innan maskinen tas i bruk.
Reservdelskatalog	1	Används för att söka efter och beställa reservdelar.
Förarutbildningsmaterial	1	Läs detta innan du använder maskinen.
Klipprestandapapper	1	Används för att justera klippenhetens underkniv mot cylindern
Mellanlägg	1	Används för att justera klippenhetens underkniv mot cylindern

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

1

Montera klippenheterna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Demontera cylindermotorerna från transportfästena.
2. Demontera transportfästena och kasta dem.
3. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen till klippenheterna.
4. Kontrollera att motvikten (Figur 3) har monterats på rätt sida av klippenheten i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen till klippenheterna.

Figur 3

1. Motvikt

5. Alla klippenheter levereras med gräsutjämningsfjädern monterad på klippenhetens högra sida. Gräsutjämningsfjädern måste monteras på samma sida av klippenheten som cylinderns drivmotor. Flytta gräsutjämningsfjädern på följande sätt:

   A. Demontera de två vagnskruvar och muttrar som håller fast stångbeslaget på klippenhetens flikar (Figur 4).

Figur 4

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Stångbeslag
3. Fjäderrör

   B. Demontera den flänsmutter som håller fast fjäderrörets skruv på bärramens flik (Figur 4). Demontera enheten.

   C. Montera fjäderrörets bult på bärramens motsatta flik, och fäst skruven med flänsmuttern. Skruvens huvud ska placeras mot flikens yttersida i enlighet med Figur 4.

Figur 5

1. Bärramens motsatta flik
2. Stångbeslag

   D. Montera stångbeslaget på klippenhetens flikar med hjälp av vagnsbultarna och muttrarna (Figur 5).

   Obs: Sätt hårnålssprinten i fjäderstångens hål bredvid stångbeslaget när du monterar eller demonterar klippenheterna. I annat fall måste hårnålssprinten monteras i hålet i stångens ände.

6. Sänk ned alla lyftarmar helt.
7. Demontera låsstiftet och locket på lyftarmens svängok (Figur 6).

Figur 6

1. Låsstift
2. Lock

8. Vid montering av de främre klippenheterna ska en klippenhet skjutas in under lyftarmen samtidigt som bärramens axel förs upp och in i lyftarmens svängok (Figur 7).

Figur 7

1. Lyftarm
2. Bärramens axel
3. Lyftarmens svängok

9. Följ anvisningarna nedan för att montera de bakre klippenheterna när klipphöjden är över 1,2 cm).
   A. Ta bort hjulsprinten och brickan som håller fast lyftarmens svängaxel på lyftarmen, och skjut ut lyftarmens svängaxel ur lyftarmen (Figur 8).

Figur 8

1. Lyftarmens lynchpinne och bricka

   B. Sätt i lyftarmens ok i bärramens axel (Figur 7).
   C. Sätt i lyftarmens axel i lyftarmen och fäst den med brickan och hjulsprinten (Figur 8).

10. Sätt på locket över bärramens axel och lyftarmens ok.
11. Fäst locket och bärramens axel på lyftarmens ok med hjälp av låsstiftet. Använd skåran om du vill kunna styra klippenheten eller hålet om klippenheten ska låsas fast i ett läge (Figur 6).
12. Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 9). Använd så många kedjelänkar som rekommenderas i bruksanvisningen till klippenheterna.

Figur 9

1. Lyftarmens kedja
2. Kedjefäste
3. Låsstift

13. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
14. Olja in cylindermotorns o-ring och montera den på motorflänsen.
15. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från låsmuttrarna (Figur 10). Vrid motorn moturs till dess att flänsarna omringar muttrarna, och dra sedan åt muttrarna.

Viktigt: Se till att cylindermotorns slangar inte är vridna, har snott sig eller kan komma i kläm.

Figur 10

1. Cylinderns drivmotor
2. Fästmuttrar

2

Justera gräsutjämningsfjädern

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Gräsutjämningsfjädern (Figur 11) överför vikt från den främre till den bakre valsen. (Detta hjälper till att minska förekomsten av det speciella vågformade mönster i gräsmattan som kallas för ”ondulering” eller ”bobbing”.)

Viktigt: Medan du justerar fjädern ska du ha klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till verkstadsgolvet.

1. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstången (Figur 11).

Figur 11

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Hårnålssprint
3. Fjäderstång
4. Sexkantsmuttrar

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände, tills fjäderns sammanpressade längd (Figur 11) är 12,7 cm.

   Obs: Förkorta fjäderns längd med 2,5 cm om du ska använda maskinen i ojämn terräng). Detta medför en något minskad kontakt med marken.

3

Sätta fast CE-dekalerna

Delar som behövs till detta steg:

1	Varningsdekal (120–1686)

Tillvägagångssätt

Fäst varningsdekalen (120-1686) ovanpå den engelska varningsdekalen (120-1683) om maskinen ska CE-märkas.

4

Montera motorhuvsspärren (endast CE)

Delar som behövs till detta steg:

1	Låsfäste
2	Nit
1	Bricka
1	Skruv, 1/4 x 2 tum
1	Låsmutter, 1/4 tum

Tillvägagångssätt

1. Kroka av motorhuvsspärren från dess fäste.
2. Ta bort de två nitarna som fäster motorhuvsspärrfästet på motorhuven (Figur 12). Ta bort motorhuvsspärrfästet från motorhuven.

Figur 12

1. Motorhuvsspärrfäste
2. Nitar

3. Placera CE-låsfästet och motorhuvsspärrfästet på motorhuven när du passar in monteringshålen. Låsfästet måste ligga mot motorhuven (Figur 13). Ta inte bort skruv- och mutterenheten från låsfästets arm.

Figur 13

1. CE-låsfäste
2. Skruv- och mutterenhet

4. Rikta in brickorna mot hålen på motorhuvens insida.
5. Nita fast fästena och brickorna på motorhuven (Figur 13).
6. Kroka fast motorhuvsspärren på dess fäste (Figur 14).

Figur 14

1. Motorhuvsspärr

7. Skruva i skruven i den andra armen på motorhuvens låsfäste för att låsa spärren på plats (Figur 15). Dra åt skruven ordentligt, men dra inte åt muttern.

Figur 15

1. Skruv
2. Mutter
3. Arm på motorhuvens låsfäste

5

Använda stödet till klippenheten

Delar som behövs till detta steg:

1	Stöd till klippenheten

Tillvägagångssätt

Om du behöver välta klippenheten för att få tillgång till underkniven eller cylindern, ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på bakre delen av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 16).

Figur 16

1. Stöd till klippenheten

Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 17).

Figur 17

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Stöd till klippenheten

Produktöversikt

Reglage

Figur 18

1. Gaspedal för framåtdrift
2. Gaspedal för bakåtdrift
3. Skjutreglage för klippning/transport
4. Rattlutningsspak

Gaspedaler

Tryck ned pedalen för framåtdrift (Figur 18) för att köra framåt. Tryck ned pedalen för bakåtdrift (Figur 18) för att köra bakåt eller för att hjälpa till att bromsa maskinen då den kör framåt. Låt även pedalen förflytta sig till eller för den till neutralläget när du vill stanna maskinen.

Skjutreglage för klippning/transport

Använd hälen och flytta skjutreglaget (Figur 18) åt vänster för transport och åt höger för klippning. **Klippenheterna fungerar bara i klippläget och inte lägre i transportläget.**

Viktigt: Klipphastigheten ställs in på fabriken till 9,7 km/tim. Den kan höjas eller sänkas genom att anslagsskruven justeras (Figur 19).

Figur 19

1. Anslagsskruv för hastighetsreglering

Rattlutningsspak

Dra spaken för rattlutning (Figur 18) bakåt för att vinkla ratten i önskat läge. Dra åt genom att skjuta spaken framåt.

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 20) som används för att starta, stanna och förvärma motorn har tre lägen: av, på/förvärmning och start. Vrid nyckeln till det påslagna läget/förvärmningsläget tills glödstiftslampan släcks (ca sju sekunder), och vrid sedan nyckeln till startläget för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttar sig automatiskt till det påslagna läget/körläget. Vrid nyckeln till det avslagna läget för att stänga av motorn. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Figur 20

1. Parkeringsbroms
2. Tändningslås
3. Strömbrytare för inkoppling/urkoppling
4. Diagnoslampa
5. Reglagespak för höjning/sänkning av klippenheterna
6. Timmätare
7. Oljetryckslampa
8. Temperaturlampa
9. Ljusomkopplare
10. Glödstiftslampa
11. Gasreglage
12. Generatorlampa

Gasreglage

För reglaget (Figur 20) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra det bakåt för att minska motorvarvtalet.

Brytare för inkoppling/urkoppling

Använd brytaren för inkoppling/urkoppling (Figur 20) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att styra klipphuvudena. **Det går inte att sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i transportläget.**

Timmätare

Timmätaren (Figur 20) visar det totala antalet timmar som maskinen har varit i drift. Timmätaren börjar fungera så snart nyckelbrytaren har flyttats till det påslagna läget.

Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Med det här reglaget (Figur 20) kan du höja och sänka klippenheterna samt starta och stoppa klipphuvudena när de har aktiverats i klippläget. **Det går inte att sänka klippenheterna när spaken för klippning/transport har satts i transportläget.**

Obs: När klippenheterna har kopplats in igen behöver spaken inte hållas i läge framåt medan klippenheterna sänks eller höjs.

Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur

Varningslampan (Figur 20) tänds om motorns kylvätsketemperatur är hög. Om du inte stannar maskinen och kylvätsketemperaturen stiger ytterligare 12 °C så kopplas klippenheterna ur.

Varningslampa för oljetryck

Varningslampan (Figur 20) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

Generatorlampa

Generatorlampan (Figur 20) ska vara släckt när motorn är igång. Om den lyser bör laddningssystemet kontrolleras och vid behov repareras.

Glödstiftslampa

Glödstiftets indikatorlampa (Figur 20) lyser när glödstiften fungerar.

Parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen (Figur 20) för att undvika oavsiktlig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra upp spaken. Motorn stannar om gaspedalen trycks ned när parkeringsbromsen ligger i.

Diagnoslampa

Diagnoslampan (Figur 20) tänds om ett systemfel upptäcks.

Bränslemätare

Bränslemätaren (Figur 21) registrerar hur mycket bränsle som finns i tanken.

Figur 21

1. Bränslemätare

Kraftuttag

Kraftuttaget, som sitter på utsidan av kontrollpanelen, är ett 12 volts kraftuttag för elektroniska enheter (Figur 22).

Figur 22

1. Kraftuttag

Cylinderhastighetsreglage

Med hjälp av hastighetsreglagen för cylindrarna kan du reglera klippenheternas hastighet (Figur 23). Om du vrider reglaget motsols höjs cylindrarnas hastighet. Bestäm korrekt hastighet för cylindrarna (Figur 31) genom att kontrollera dekalen med tabellen över cylinderhastighet.

Figur 23

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage vred

Slipningsspak

Använd slipningsspaken tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna (Figur 23).

Specifikationer

Obs: Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Klippbredd	208 cm
Total bredd	239 cm
Transportbredd	231 cm
Total längd	295 cm
Höjd till taket på vältskyddet	188 cm
Hjulbas	151 cm
Vikt med 46 cm klippenheter med 8 knivar	900 kg
Vikt utan klippenheter	708 kg

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända tillbehör.

Körning

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

Vevhusets kapacitet är cirka 2,8 liter med filtret.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över –17 °C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Obs: Toro Premium-motorolja finns tillgänglig att köpa från din återförsäljare med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

Obs: Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till Full-markeringen på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen ”Add”. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna ”full” och ”add”.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljestickan (Figur 24) och torka av den med en ren trasa.

Figur 24

1. Oljesticka

3. För ned oljestickan i röret och se till att den kommer helt ned. Dra ut oljestickan och kontrollera oljenivån.
4. Om oljenivån är låg tar du bort påfyllningslocket (Figur 25) och tillsätter gradvis små mängder olja samtidigt som du kontrollerar nivån, tills nivån når märket FULL på oljestickan.

Figur 25

1. Oljepåfyllningslock

5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och stäng huven.

Fylla bränsletanken

Använd endast rent färskt diesel eller biodiesel med lågt (<500 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

Bränsletanken rymmer cirka 42 liter.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över –7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) vid temperaturer under –7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen lika mycket.

Om bränsle för sommarbruk används vid temperaturer över –7 °C bidrar det till att bränslepumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

Biodiesel-klar

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med lägre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

1. Rengör området runt tanklocket (Figur 26).
2. Ta bort tanklocket.
3. Fyll tanken till påfyllningsrörets nedersta del. **Fyll inte på för mycket.** Sätt tillbaka locket.
4. Torka upp utspillt bränsle för att minska brandrisken.

Figur 26

1. Tanklock

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- **Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Torka dagligen bort smuts från kylaren/oljekylaren (Figur 27). Rengör kylaren/oljekylaren varje timme vid mycket dammiga eller smutsiga förhållanden; se Rengöra motorns kylsystem.

Figur 27

1. Kylare/oljekylare

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan start av motorn.

Kylsystemet rymmer ca 5,7 liter.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- **Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.**
- **Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.**

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 28). När motorn är kall bör kylmedelnivån ligga halvvägs mellan markeringarna på sidan av tanken.
2. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på systemet om kylvätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket.**
3. Skruva på locket till expansionstanken.

Figur 28

1. Expansionstank

Kontrollera hydraulsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera hydraulvätskenivån.

Maskinens hydraultank fylls på fabriken med ca 13,2 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesvätska är **hydraulvätska av typen Toro Premium All Season Hydraulic Fluid**. (Finns i hinkar om 19 liter eller fat om 210 liter. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att få kan andra vätskor användas förbehållet att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljedistributör om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Obs! Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C 44 till 48 cSt vid 100 °C 7,9 till 8,5
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 160
Flytpunkt, ASTM D97	-37 °C till -45 °C
Branschspecifikationer:	
Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0	

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydrauloljan finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

Biologiskt nedbrytbar premiumhydraulvätska – MobilEAL EnviroSyn 46H

Viktigt: Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i dunkar om 19 liter eller trummor om 208 liter hos din Mobil-återförsäljare.

1. Parkera maskinen på en plant underlag, sänk ned klippenheterna och stäng av motorn.
2. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 29). Skruva av locket.

Figur 29

1. Hydraultanklock

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. För in oljestickan i påfyllningsröret, och ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån. Nivån får inte vara längre än 6 mm ifrån markeringen på stickan.
4. Om nivån är låg fyller du på lämplig vätska så att den når upp till markeringen Full.
5. Sätt tillbaka oljestickan och locket på påfyllningsröret.

Kontrollera kontakten mellan cylinder och underkniv

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven dagligen innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd (se avsnittet om att justera cylindern till underkniven i bruksanvisningen till klippenheterna).

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket i bakdäcken ska vara 96 kPa.

Obs: Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att få god klippkvalitet och korrekt maskindrift.

⚠ FARA

Ett lågt däcktryck minskar maskinens stabilitet på lutande underlag. Det kan göra så att maskinen välter, vilket i sin tur kan leda till personskador eller dödsfall.

Däcken får inte vara för löst pumpade.

Dra åt hjulmuttrarna

Serviceintervall: Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme

Dra åt hjulmuttrarna till ett moment på 61–88 Nm.

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

Ställa in sätet

Ändra sätets position

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt

1. För spaken i sidled för att låsa upp sätet och justera det (Figur 30).
2. Flytta sätet till önskat läge och släpp spaken för att låsa sätet på plats.

Ändra sätets fjädring

Sätet kan justeras så att man får en jämn och bekväm åkning. Ställ in sätet i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera genom att vrida ratten i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 30).

Ändra ryggstödets position

Sätets ryggstöd kan justeras så att man får en bekväm åkning. Ställ in sätets ryggstöd i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera genom att vrida ratten under det högra armstödet i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 30).

Ändra armstödets position

Sätets armstöd kan justeras så att man får en bekväm åkning. Ställ in armstöden i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera armstödet genom att höja upp det och vrida ratten i endera riktningen för att få det så bekvämt som möjligt (Figur 30).

Figur 30

1. Ryggstödsratt
2. Sätesjusteringsspak
3. Sätesfjädringsratt
4. Justeringsratt för armstödet

Starta och stänga av motorn

Du kanske behöver lufta bränslesystemet om någon av följande inträffar (se Lufta bränslesystemet):

- När en ny motor har tagits i bruk.
- När motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
- När underhåll har utförts på bränslesystemets delar, t.ex. filtret har bytts ut osv.

Starta motorn

1. Kontrollera att parkeringsbromsen ligger i och att klippenhetsdrivbrytaren är urkopplad.
2. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläget.
3. För gasreglagespaken till 1/2-läget.
4. Sätt i nyckeln i tändningslåset och vrid till det påslagna läget/förvärmingsläget tills glödstiftslampan släcks (ca sju sekunder), och vrid sedan nyckeln till startläget för att koppla in startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Nyckeln flyttas automatiskt till det påslagna läget/körläget.

   Viktigt: Undvik att startmotorn överhettas och låt den inte gå i mer än 15 sekunder. Om du har försökt starta motorn i 10 sekunder väntar du i 60 sekunder innan du startar den på nytt.
5. Kör framåt och backa med maskinen i en eller två minuter när motorn startas för första gången eller efter översyn av motor. Prova också lyftspaken och klippenhetens drivbrytare för att säkerställa korrekt maskindrift.

   Vrid ratten åt vänster och höger för att kontrollera styrreaktionen, stäng därefter av motorn och undersök om det finns några oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar har stannat innan du kontrollerar om det finns oljeläckor, lösa delar eller några andra problem.

Stänga av motorn

För gasreglaget till tomgångsläget, för klippenhetens drivbrytare till det urkopplade läget och vrid startnyckeln till det avslagna läget. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att hastighetsreglagen för cylindrarna (som finns under sätet) ställs in korrekt för att du ska få en jämn klippning av hög kvalitet och ett enhetligt resultat. Ställ in hastighetsreglagen för cylindrarna på följande sätt:

1. Välj den klipphöjd som har ställts in för klippenheterna.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Bestäm korrekt hastighet för cylindrarna (Figur 31) genom att använda grafen på dekalen med tabellen över cylinderhastighet.

Figur 31

1. Cylinder med 8 knivar
2. Cylinder med 11 knivar
3. Information om hur cylindern justeras finns i *bruksanvisningen*.

4. Ställ in cylinderhastigheten genom att vrida reglaget (Figur 32) tills indikatorpilen ligger i linje med det nummer som markerar önskad inställning.

Figur 32

1. Cylinderhastighetsreglage

Obs: Du kan höja eller sänka cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållandena. Öka hastigheten när du använder korgar för att förbättra uppsamlingsförmågan..

Justera lyftarmens motvikt

Du kan justera motvikten på den bakre klippenhetens lyftarmar för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd även om marken är ojämn eller i områden med mycket torrt gräs.

Varje motviktsfjäder kan justeras till en av fyra inställningar. För varje steg ökas eller minskas klippenhetens motvikt med 1,4 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjäderdonet för att eliminera all motvikt (fjärde läget).

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset
2. Sätt i ett rör eller liknande i den långa fjäderänden för att minska fjädrarnas spänning under justeringen (Figur 33).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fjädrarna är spända.

Var försiktig när du justerar dem.

3. När du minskar fjädrarnas spänning ska du ta bort skruven och låsmuttern som håller fast fjäderdonet på fästet (Figur 33).

Figur 33

1. Fjäder
2. Fjäderdon
3. Extra hållägen

4. Flytta fjäderdonet till det hål som önskas och fäst det med en låsmutter.
5. Upprepa proceduren på den återstående fjädern.

Lufta bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Frigör och öppna motorhuven.

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- **Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.**

3. Öppna avluftarskruven på insprutningspumpen (Figur 34).

Figur 34

1. Avluftarskruv på bränsleinsprutningspump

4. Vrid nyckeln i tändningslåset till det påslagna läget. Den elektriska bränslepumpen kommer att påbörja sitt arbete och därigenom tvinga ut luft runt avluftarskruven. Låt nyckeln sitta i det påslagna läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.
5. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det avslagna läget.

Obs: I normala fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft ha fångats in mellan insprutningspumpen och insprutarna; se Lufta insprutarna.

Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampa som visar om den elektroniska styrenheten känner av ett elektroniskt fel. Diagnoslampan sitter på instrumentpanelen (Figur 35). Om den elektroniska styrenheten fungerar som den ska och tändningslåset vrids till det påslagna läget, ska diagnoslampan tändas, lysa i tre sekunder och sedan slockna för att markera att lampan fungerar som den ska. Om maskinen stannar tänds lampan och lyser till dess att nyckeln vrids om. Om lampan blinkar betyder det att styrenheten har upptäckt ett fel i elsystemet. Lampan slutar blinka och återställs automatiskt om tändningsnyckeln vrids till det avslagna läget efter det att felet har avhjälpts.

Figur 35

1. Diagnoslampa

När styrenhetens diagnoslampa blinkar betyder det att styrenheten har upptäckt något av följande problem:

- Någon av utgångsbrytarna har kortslutits.
- Någon av utgångsbrytarna har en öppen krets.

Avgör med hjälp av diagnosinstrumentet vilken utgång som inte fungerar; se avsnittet Kontrollera säkerhetsbrytarna.

Om diagnoslampan är släckt när tändningsnyckeln är i det påslagna läget, är inte den elektroniska styrenheten aktiv. Detta kan bero på något av det följande:

- Loopbacken är inte ansluten
- Lampan har gått sönder.
- Säkringar har gått.
- Den fungerar inte som den ska.

  Kontrollera elanslutningarna, ingångssäkringarna och diagnoslampans glödlampa för att avgöra vad som är fel. Se till att loopbacksanslutningen är säkrad till ledningsnätets kontaktdon.

Diagnosinstrumentet

Maskinen är utrustad med en elektronisk styrenhet som styr de flesta av maskinens funktioner. Denna enhet avgör vilken funktion som krävs för olika ingångsbrytare (t.ex. sätesbrytare, nyckelbrytare osv.) och slår på utgångsbrytarna för att aktivera elektromagneter eller reläer för den maskinfunktion som önskas.

För att den elektroniska styrenheten ska kunna styra maskinen på önskat sätt måste alla ingångsbrytare, utgångselektromagneter och utgångsreläer vara anslutna och fungera som de ska.

Använd diagnosinstrumentet till att kontrollera och korrigera maskinens elektriska funktioner.

Kontrollera säkerhetsström-brytarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Syftet med säkerhetsbrytarna är att förhindra motorn från att starta om inte gaspedalen är i neutralläget, brytaren för inkoppling/urkoppling är i det urkopplade läget och reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna är i neutralläget. Dessutom ska motorn stanna om gaspedalen trycks ned då föraren inte sitter på sätet eller om parkeringsbromsen ligger i.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

- **Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.**
- **Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.**

Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Ta bort kåpan från kontrollpanelen.
3. Lokalisera ledningsnätet och styrenhetens kontakt (Figur 36).

Figur 36

1. Loopback-anslutning

---

4. Koppla försiktigt bort loopbackanslutningen från ledningsnätets kontakt.
5. Anslut diagnosinstrumentets kontakt till ledningsnätets kontakt (Figur 37).

   Obs: Se till att korrekt överläggsdekal placeras på diagnosinstrumentet.

Figur 37

1. Diagnosinstrument

6. Vrid tändningsnyckeln till det påslagna läget, men starta inte maskinen.

   Obs: Den röda texten på överläggsdekalen hänvisar till ingångsbrytare och den gröna texten hänvisar till utgångar.

7. Lampan för ”visade indata” i diagnosinstrumentets nedre, högra kolumn ska vara tänd. Tryck på vippknappen på diagnosinstrumentet för att ändra lampan till ”visade indata”, om lampan för ”visade utdata” är tänd.

   Diagnosinstrumentet kommer att tända den lampa som förknippas med var och en av indatafunktionerna när relevant indatabrytare slås av.

8. Ändra varje brytare individuellt, från påslagen till avslagen (dvs. sitt på sätet, trampa ned gaspedalen osv.) och observera att relevant lampa på diagnosinstrumentet blinkar på och av när motsvarande brytare slås på och av. Upprepa den här proceduren för alla brytare som du kan ändra manuellt.

9. Om en brytare är avslagen och relevant lampa inte tänds ska du kontrollera samtliga sladdar och anslutningar till brytaren och/eller kontrollera brytarna med en ohmmeter. Byt ut eventuella brytare som är defekta och reparera eventuella sladdar som är skadade.

   Obs: Diagnosinstrumentet kan även upptäcka vilka utgångselektromagneter eller utgångsreläer som är påslagna. Detta är ett snabbt sätt att avgöra om en maskins funktionsfel är av elektrisk eller hydraulisk natur.

Kontrollera utgångsfunktionen

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Demontera åtkomstpanelen på reglagearmens sida.
3. Leta reda på ledningsnätet och kontakterna nära styrenheten.
4. Koppla försiktigt bort loopbacksanslutningen från ledningsnätets kontakt
5. Anslut diagnosinstrumentets kontakt till ledningsnätets kontakt.

   Obs: Se till att korrekt överläggsdekal placeras på diagnosinstrumentet.

6. Vrid tändningsnyckeln till det påslagna läget, men starta inte maskinen.

   Obs: Den röda texten på överläggsdekalen hänvisar till ingångsbrytare och den gröna texten hänvisar till utgångar.

7. Lampan för ”visade utdata” i diagnosinstrumentets nedre, högra kolumn ska vara tänd. Tryck på vippknappen på diagnosinstrumentet för att ändra lampan till ”visade utdata”, om lampan för ”visade indata” är tänd.

   Obs: Du kan behöva växla mellan ”visade indata” och ”visade utdata” ett antal gånger för att utföra följande steg. Tryck på vippknappen en gång för att växla fram och tillbaka. Detta kan göras så ofta som behövs. Håll inte knappen intryckt.

8. Sitt på sätet och försök aktivera önskad funktion på maskinen. Relevanta utgångslampor bör tändas för att visa att den elektroniska styrmodulen slår på funktionen.

   Obs: Om inte rätt utgångslampor tänds ska du kontrollera att de ingångsbrytare som krävs befinner sig i rätt lägen för att tillåta funktionen. Kontrollera att brytarna fungerar som de ska. Om utgångslamporna är tända enligt specifikationerna men maskinen inte fungerar som den ska, tyder detta på att problemet inte är elektriskt. Reparera om det behövs.

   Obs: Om alla utgångsbrytare befinner sig i rätt läge och fungerar korrekt men utgångslamporna inte lyser som de ska, tyder detta på ett problem med den elektroniska styrmodulen. Kontakta din Toro-återförsäljare för att få hjälp om detta skulle inträffa

   Viktigt: Diagnosinstrumentet får inte lämnas kopplat till maskinen. Det är inte utformat att klara maskinens vardagsmiljö. Koppla bort diagnosinstrumentet från maskinen när du är färdig med det, och anslut loopbacksanslutningen till ledningsnätets kontaktdon. Maskinen fungerar inte om inte loopbacksanslutningen är kopplad till ledningsnätet. Förvara diagnosinstrumentet på en torr, säker plats i verkstaden – inte på maskinen

Bogsera traktorenheten

I nödfall kan maskinen bogseras en kortare sträcka. Denna metod rekommenderas dock ej av Toro som en standardprocedur.

Viktigt: Bogsera inte maskinen i snabbare hastighet än i 3–4 km/h eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen (Figur 38) och vrid den 90°.

Figur 38

1. Överströmningsventil

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den 90° (1/4 varv) innan motorn startas. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Arbetstips

Allmänna tips

Förtrolighet med maskinen

Öva med maskinen på ett öppet område innan gräsklippning företas för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna och koppla in och ur cylindrarna. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

⚠ FARA

När maskinen körs ska säkerhetsbältet och överrullningsskyddet alltid användas tillsammans. Använd inte säkerhetsbältet utan överrullningsskydd.

Varningssystem

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

Klippning

Starta motorn och flytta gasreglaget till det snabba läget. Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det inkopplade läget och använd reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna till att styra klippenheterna (de främre klippenheterna är inställda så att de sänks före de bakre klippenheterna). Tryck gaspedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset.

Transport

Flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det urkopplade läget och höj upp klippenheterna till transportläget. Flytta spaken för klippning/transport till transportläget. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar så att du inte välter. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättra kontroll över styrningen.

Underhåll

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera alla remmarnas skick och spänning. • Byt hydraulfiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Byt olja och oljefilter.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera motorns kylvätskenivå. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera säkerhetssystemet. • Töm vattenseparatorn. • Torka bort smuts från kylaren och oljekylaren. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.
Var 25:e timme	• Kontrollera elektrolytnivån. (Kontrollera var 30:e dag om maskinen har ställts i förvaring.)
Var 50:e timme	• Smörj alla lager och bussningar. (Smörj samtliga lager och bussningar dagligen om maskinens används under dammiga och smutsiga förhållanden.)
Var 100:e timme	• Kontrollera alla remmarnas skick och spänning.
Var 150:e timme	• Byt oljan och oljefiltret.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna. • Serva luftrenaren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera parkeringsbromsens inställning. • Byt ut hydraulfiltret.
Var 400:e timme	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut bränslefilterskålen. • Byt hydraulvätskan.
Vartannat år	• Töm och rengör bränsletanken.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltret, dammkåpan och luftningsventilen.							
Undersök ovanliga motorljud.[2]							
Undersök om det finns skräp i kylaren/oljekylaren							
Undersök missljud vid körning/användning.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Smörj alla smörjnipplarna.[2]							
Måla i skadad lack.							

[1] Undersök glödstift och insprutningsmunstycken om motorn är svårstartad, om den avger överdrivet mycket rök eller vid ojämn gång.

[2] Omedelbart **efter varje** tvätt, oavsett intervallet i listan.

Viktigt: **Läs i motorns *bruksanvisning* för ytterligare underhållsförfaranden.**

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Artikel	**Datum**	**Information**

Serviceintervallstabell

Figur 39

Förberedelser för underhåll

Demontera huven

Motorhuven kan lätt tas av för att underlätta underhållet av maskinens motor och området omkring den.

1. Lossa och öppna motorhuven.
2. Ta bort hårnålssprinten som fäster motorhuvstappen till fästskivorna (Figur 40).

Figur 40

1. Hårnålssprint

3. Skjut motorhuven åt höger, lyft den andra sidan och drag ut den ur fästena.

Obs: Sätt tillbaka motorhuven genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Ta bort batterihöljet

1. Öppna motorhuven.
2. Lossa på rattarna och ta bort batterikåpan (Figur 41).

Figur 41

3. Se Sköta batteriet i avsnittet om underhåll av elektriska system i *Bruksanvisningen*.

Smörjning

Smörja lager och bussningar

Serviceintervall: Var 50:e timme (Smörj samtliga lager och bussningar dagligen om maskinens används under dammiga och smutsiga förhållanden.)

Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litiumbas för allmänt bruk. Lager och bussningar måste smörjas dagligen vid extremt dammiga och smutsiga arbetsförhållanden. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage. Smörj alla smörjnipplar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett vilket intervall som har angetts.

Smörjnipplarnas placering och antal är följande:

- Styrtapp (Figur 42)

Figur 42

- Främre lyftarmstappar och lyftcylindrar (3 var) (Figur 43)

Figur 43

- Bakre lyftarmstappar och lyftcylindrar (3 var) (Figur 44)

Figur 44

- Klippenhetens svängtappar (2 var) (Figur 45)

Figur 45

- Justeringsmekanism för neutralläge (Figur 46)

Figur 46

- Skjutreglage för klippning/transport (Figur 47)

Figur 47

- Remspänningstapp (Figur 48)

Figur 48

- Styrcylinder (Figur 49)

Figur 49

Obs: Ytterligare en smörjnippel kan monteras i styrcylinderns andra ände, om så önskas. Ta av däcket, montera nippeln, smörj nippeln, ta loss nippeln och fäst pluggen (Figur 50).

Figur 50

Motorunderhåll

Utföra service på luftrenaren

Serviceintervall: Var 200:e timme (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

- Undersök luftrenarhuset för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Serva luftrenaren vid de intervall som rekommenderas eller oftare om motorns prestanda påverkas av mycket dammiga eller smutsiga förhållanden. Om du byter luftfilter tidigare än nödvändigt ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret avlägsnats.
- Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

1. Lossa spärrhakarna som håller fast luftrenarkåpan på luftrenarhuset (Figur 51).
2. Ta bort kåpan från luftrenaren (Figur 51).
3. Använd lågtrycksluft (276 kPa, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.
4. Ta bort och byt ut filtret (Figur 51).

   Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.

Figur 51

1. Luftrenarkåpa
2. Filter

5. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. **Använd inte ett skadat filter.**
6. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. **Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**
7. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
8. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan ca klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
9. Fäst kåpans spärrhakar.

Byta motorolja och filter

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

1. Ta bort en av avtappningspluggarna (Figur 52) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl. Sätt på avtappningspluggen igen när oljan har slutat att rinna.

Figur 52

1. Avtappningsplugg för motorolja

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 53). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. **Dra inte åt för hårt.**

Figur 53

1. Motoroljefilter

3. Fyll på olja i vevhuset; se Kontrollera oljenivån i motorn.

Underhålla bränslesystemet

Serva bränsletanken

Serviceintervall: Vartannat år—Töm och rengör bränsletanken.

Töm och rengör tanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre tid. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Undersök om bränsleledningarna och anslutningarna har skador eller har försämrats på annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

Tömma vattenseparatorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningsventilen i botten på filterskålen (Figur 54).

Figur 54

1. Vattenseparator/filterskål
2. Avluftarplugg
3. Tömningsventil

3. Dra åt ventilen efter tömningen.

Byta ut bränslefilterskålen

Serviceintervall: Var 400:e timme

1. Rengör området där filterskålen ska monteras (Figur 54).
2. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
3. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
4. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.

Lufta insprutarna

Obs: Den här proceduren ska enbart användas om bränslesystemet har luftats genom normal snapsning och motorn inte vill starta, se Luftning av bränslesystemet.

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren.

Figur 55

1. Bränsleinsprutare

2. Flytta gasreglaget till det snabba läget.
3. Vrid nyckeln i tändningslåset till startläget och observera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid nyckeln till läge Off när du kan se en solid bränsleström.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa proceduren på de återstående munstyckena.

Underhålla elsystemet

Underhålla batteriet

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera elektrolytnivån. (Kontrollera var 30:e dag om maskinen har ställts i förvaring.)

Batteriets elektrolytnivå måste underhållas och batteriets ovansida ska hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats där det är mycket varmt kommer batteriet att ta slut snabbare än om maskinen förvaras på en sval plats.

Håll rätt elektrolytnivån genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell. Sätt på påfyllningslocken så att ventilerna pekar bakåt (mot bränsletanken).

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

Håll batteriets ovansida ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola ovansidan med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningslocken under rengöring.

Batteriets kablar måste vara ordentligt åtdragna på kabelanslutningarna för att ge god elektrisk kontakt.

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- ***Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossar du kablarna. Minuskabeln (–) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. *Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.*

Säkringar

Säkringarna i maskinens elsystem sitter under kontrollpanelen.

Underhålla drivsystemet

Justera drivningens neutralinställning

Om maskinen kryper när gaspedalen är i neutralläget måste drivkammen justeras.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Lyft ett framhjul och ett bakhjul från golvet och sätt stödklossar under ramen.

⚠ VARNING

Om maskinen inte har tillräckligt stöd kan den tippa eller falla, vilket kan leda till personskador.

Ett framhjul *och* ett bakhjul måste lyftas från marken, annars kommer maskinen att röra sig under justeringen.

3. Lossa låsmuttern på hjuldrivningens justeringskam (Figur 56).

Figur 56

1. Hjuldrivningens justeringskam
2. Låsmutter

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång för att slutjusteringen ska kunna utföras på hjuldrivningens justeringskam. Om man kommer i kontakt med heta eller rörliga delar kan detta orsaka personskador.

Håll händer, fötter, ansikte och andra kroppsdelar på behörigt avstånd från ljuddämpare, andra heta motordelar och roterande delar.

4. Starta motorn och vrid den sexkantiga kambulten i bägge riktningar för att avgöra neutrallägets mittpunkt.
5. Dra åt låsmuttern som håller fast justeringen.
6. Stäng av motorn.
7. Ta bort stödklossarna och sänk ned maskinen till verkstadsgolvet. Provkör maskinen och kontrollera att den inte kryper när gaspedalen är i neutralläge.

Underhålla kylsystemet

Rengöra motorns kylsystem

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta bort skräp från kylaren/oljekylaren dagligen. Rengör dem oftare vid smutsiga förhållanden.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven. Rengör motorområdet noga och ta bort allt skräp.
2. Rengör på båda sidor om kylaren/oljekylaren ordentligt med tryckluft (Figur 57).

Figur 57

1. Kylare/oljekylare

3. Stäng huven.

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Var 200:e timme—Kontrollera parkeringsbromsens inställning.

1. Lossa ställskruven som fäster ratten vid parkeringsbromsspaken (Figur 58).

Figur 58

1. Parkeringsbromsspak
2. Ratt
3. Ställskruv

2. Vrid vredet tills kraften för att använda spaken är 130–140 N.
3. Dra åt ställskruven när justeringen är rätt.

Underhålla remmarna

Serva motorremmarna

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna—Kontrollera alla remmarnas skick och spänning.

Var 100:e timme—Kontrollera alla remmarnas skick och spänning.

Spänna generator-/fläktremmen

1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mittemellan generatorn och vevaxelskivorna med en kraft på 98 N. Remmen ska böjas ned 11 mm.

Figur 59

1. Generator-/fläktrem

3. Utför följande procedur om nedböjningen inte är korrekt:
   A. Lossa bulten som fäster staget vid motorn och bulten som fäster generatorn vid staget.
   B. För in en bändstång mellan generatorn och motorn och bänd upp generatorn.
   C. När spännkraften är rätt drar du åt generatorn och stagbultarna för att säkra justeringen.

Byta ut hydrostatdrivremmen

1. För in en nyckel eller en liten rörbit på remspänningsfjäderns ände.

⚠ VARNING

Var försiktig när du lättar på fjäderns spänning eftersom den är under stor belastning.

2. Tryck fjäderänden (Figur 60) nedåt och framåt för att kroka av den från fästet och lätta på fjäderspänningen.

Figur 60

1. Hydrostatdrivrem
2. Fjäderände

3. Byt ut remmen.
4. Spänn fjädern genom att utföra stegen i omvänd ordning.

Underhålla styrsystemet

Justera gasreglaget

1. För gasreglaget till det bakre läget så att det stannar mot skåran i instrumentpanelen.
2. Lossa gasreglagekabelns kontaktdon på spaken vid insprutningspumpen (Figur 61).

Figur 61

1. Reglagearm för insprutningspump

3. Håll insprutningspumpens spak mot det nedre tomgångsstoppet och dra åt kabelns kontaktdon.
4. Lossa skruvarna som fäster gasreglaget vid instrumentpanelen.
5. Skjut fram gasreglaget så långt det går.
6. Skjut på stopplåten tills den vidrör gasreglagespaken och dra åt skruvarna som fäster gasreglaget vid instrumentpanelen.
7. Om gasreglaget inte stannar i rätt läge under körning drar du åt låsmuttern som används för att ställa in gasreglagets friktion till ett moment på 5–6 Nm. Den maximala kraft som krävs för att använda gasreglaget bör vara 89 N.

Underhålla hydraulsystemet

Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Använd originalfilter från Toro (artikelnr 86-3010) vid byte.

Viktigt: Om något annat filter används kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör runt området där filtret ska monteras. Placera ett avtappningskärl under filtret (Figur 62) och avlägsna filtret.

Figur 62

1. Hydraulfilter

3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
5. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 400:e timme

Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Koppla bort den stora hydraulslangen (Figur 63) från behållaren och låt hydraulvätskan rinna ut i ett kärl. Sätt

tillbaka hydraulslangen när hydraulvätskan har slutat att droppa.

Figur 63

1. Hydraulslang

3. Fyll tanken (Figur 64) med ca 13,2 liter hydraulvätska; se Kontrollera hydraulsystemet.

   Viktigt: Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Figur 64

1. Hydraultankens påfyllningslock

4. Sätt tillbaka tanklocket. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet. Kontrollera också att det inte finns några läckor och stäng sedan av motorn.
5. Kontrollera nivån och fyll på så mycket att nivån når upp till FULL-markeringen på oljestickan. **Fyll inte på för mycket.**

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

⚠ VARNING

Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- **Se till att alla hydraulvätskeslangar och ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.**

Underhålla klippenhetssystemet

Använda mätstången (tillval)

Justera klippenheten med hjälp av mätstången. Mer information om justeringen finns i bruksanvisningen till klippenheterna (figur 22).

Figur 65

1. Mätstång
2. Justerskruv för höjdinställning
3. Mutter
4. Hål som används för att ställa in trimsatsens driftshöjd
5. Hål som inte används

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.

- Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från cylindrarna och andra rörliga delar.
- Försök aldrig att vrida cylindrarna för hand eller med foten när motorn är igång.

Obs: Alla klippenheterna fungerar tillsammans under slipning.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och flytta inkopplings-/urkopplingsbrytaren till urkopplat läge.
2. Ta upp golvpanelen för att komma åt reglagen.
3. Justera cylindern till underkniven som lämpligt för slipning; se bruksanvisningen för klippenheten.
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.

⚠ FARA

Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen**
- **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

5. Ställ in cylinderns hastighetsreglage till läge 1 (Figur 66).

Figur 66

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage vred

6. Flytta slipningsspaken till läge R (slipning) (Figur 66).

⚠ FARA

Var noga med att hålla avstånd till klippenheterna innan du fortsätter med arbetet, för att undvika personskador.

7. Sätt reglaget för klippning/transport i läget för klippning och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det inkopplade läget. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
8. Stryk på slippasta med en långskaftad borste. Använd aldrig en borste med kort skaft.
9. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra cylinderhastigheten till inställning 1 eller den hastighet som önskas.
10. Om du vill justera klippenheterna under slipningen ska du stänga av cylindrarna genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och brytaren för inkoppling/urkoppling till det urkopplade läget samt stänga av motorn. Upprepa steg 5 till 9 när du är klar med justeringarna.

11. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.

12. När du är klar ska du sätta tillbaka slipningsreglaget i klippläget, fälla ned golvpanelen och tvätta bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindern mot underkniven efter behov. För hastighetsreglaget för klippenhetscylindern till önskat klippläge.

    Viktigt: Om slipningsbrytaren inte förs tillbaka till läge F (klipp) efter slipningen kan klippenheterna inte höjas upp och fungerar inte som de ska.

    Obs: Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats så blir skäreggen bättre. Det avlägsnar eventuella grader ("skägg") eller ojämna kanter som kan uppstå på skäreggen.

Förvaring

Förvaring av batteriet

Om maskinen står i förvaring i mer än 30 dagar, skall batteriet avlägsnas och laddas upp helt och hållet. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

Förberedelser inför säsongsförvaring

Följ nedanstående procedurer om maskinen ska stå i förvaring i över 30 dagar.

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera däcktrycket. Pumpa alla däck till 12 kPa.
3. Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
4. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
   A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
   B. Ta ut batteriet.
   C. Ladda batteriet långsamt i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

      Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.
   D. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
   E. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
   F. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen i ett svalt utrymme. Låt kablarna vara urkopplade om batteriet förvaras på maskinen.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljekärlet med ca 3,8 liter SAE15W-40-motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i ca två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Töm ut allt bränsle från bränsletanken, bränsleledningarna, bränslefiltret och vattenseparatorn.
7. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
8. Säkra bränslesystemets alla nipplar.
9. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
10. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på vid behov så att maskinen klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

Scheman

g020202

Elschema (Rev. B)

Hydraulschema (Rev. B)

Toros heltäckande garanti

Begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt (”produkten”) är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.
* Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaler och fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om motorgarantin:

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören.