Form No. 3390-480 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Traktorenhet i serierna Groundsmaster ® 7200 och 7210

Modellnr 30487—Serienr 315000001 och högre
Modellnr 30487N—Serienr 315000001 och högre
Modellnr 30495—Serienr 315000001 och högre

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

CE

3390-480 A

Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkran om överensstämmelse.

⚠ VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

I vissa regioner måste maskinens motor vara utrustad med en gnistsläckare på grund av lokala eller nationella bestämmelser. Därför finns det gnistsläckare som tillbehör. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver en gnistsläckare.

Toros originalgnistsläckare har godkänts av USDA Forestry Service.

Viktigt: Det är ett brott mot avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark utan en gnistsläckare som är i fullgott skick, eller utan att motorn är begränsad, utrustad och underhållen för att förhindra brand. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det är inte avsett 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 ord används också i bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
Information om ljud- och vibrationsnivåer 7
Sluttningstabell 7
Lutningsindikator 8
Säkerhets- och instruktionsdekaler 9
Montering 14
1 Justera vältskyddet 15
2 Montera däcket 15
3 Justera det främre, vänstra svänghjulet 15
4 Kontrollera däcktrycket 15
5 Montera vikter (för CE-överensstämmelse) 16
6 Kontrollera vätskenivåerna 17
7 Läsa bruksanvisningarna och se utbildningsmaterialet 17
Produktöversikt 17
Reglage 17
Specifikationer 19
Redskap/tillbehör 19
Körning 19
Fylla på bränsle 19
Fylla bränsletanken 20
Kontrollera oljenivån i motorn 20
Kontrollera kylsystemet 20
Kontrollera hydraulsystemet 20
Använda vältskyddet (störtbågen) 21
Säkerheten främst 21
Använda parkeringsbromsen 22
Starta och stänga av motorn 23
Köra maskinen 24
Stanna maskinen 24
Använda gräsklipparen 25
Justera klipphöjden 25
Ställa in medarna 26
Justera de bakre antiskalvalsarna 26
Justera valsarna 27
Säkerhetssystemet 28
Ställa in sätet 30
Lossa spärren till sätet 30
Skjuta maskinen för hand 31
Lasta maskiner 31
Transportera maskiner 32
Arbetstips 33
Underhåll 34
Rekommenderat underhåll 34
Kontrollista för dagligt underhåll 35
Förberedelser för underhåll 36
Smörjning 36
Smörja lager och bussningar 36
Serva oljan i klippdäcksväxellådan 37
Motorunderhåll 38
Kontrollera luftrenaren 38
Serva oljan i motorn 38
Underhålla bränslesystemet 40
Utföra service på vattenseparatorn 40
Rengöra bränsletanken 40
Bränsleledningar och anslutningar 40
Lufta bränslesystemet 40
Lufta insprutarna 41
Underhålla elsystemet 42
Serva batteriet 42
Förvaring av batteriet 42
Kontrollera säkringarna 42
Underhålla drivsystemet 43
Kontrollera däcktrycket 43
Byta ut svänghjulen och lagren 43
Underhålla kylsystemet 44
Kontrollera kylsystemet 44
Rengöra kylaren 45
Underhålla bromsarna 45
Justera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare 45
Underhålla remmarna 46
Kontrollera generatorremmen 46
Underhålla styrsystemet 47
Justera säkerhetsbrytarna för rörelsereglagets neutralläge 47
Justera rörelsereglagets neutralläge 47
Justera drivningens neutralinställning 48
Justera maxhastigheten 49
Justera spårningen 50
Underhålla hydraulsystemet 51
Kontrollera hydraulsystemet 51
Byta hydrauloljan och filtret 51
Klippdäcksunderhåll 52
Justera klippdäckets lutning 52
Rengöring 53
Rengöra under klipparen 53
Avfallshantering 53
Förvaring 53
Maskinen 53
Motor 54

Säkerhet

Maskiner med modellnummer 30495 och 30487 uppfyller eller överträffar CEN-standarden ISO EN 5395 och ANSI B71.4-2012-specifikationerna som gällde när de korrekta CE-paketen installeras enligt överensstämmelseförklaringen. Maskiner med modellnummer 30487N uppfyller eller överträffar ANSI B71.4-2012-specifikationerna som gällde vid tillverkningen.

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 inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer har anpassats utifrån CEN-standarden SS-EN 836:1997 och ANSI-standarden B71.4-2012.

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

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra 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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt med hjälp av reglagehandtagen. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◊ otillräckligt däckgrepp, speciellt på vått gräs
    - ◊ för hög hastighet
    - ◊ otillräcklig inbromsning
    - ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◊ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar
    - ◊ Felaktig lastfördelning.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. 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.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du kontrollera att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.

Säker bränslehantering

- Var mycket försiktig när du hanterar bränsle så att du undviker personskador och materiella skador. Bränsle är mycket brandfarligt och ångorna är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och övriga antändningskällor.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket eller fyll på bränsle när motorn är igång.
- Låt motorn svalna före bränslepåfyllning.
- Fyll inte på med bränsle inomhus.
- Förvara inte maskinen eller bränsledunken i närheten av en öppen låga eller gnistor, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan maskin.
- Fyll inte på dunkar inuti ett fordon, på ett lastbilsflak eller ett släp med plastklädsel. Ställ alltid dunken på marken en bit bort från fordonet före påfyllning.
- Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet och fyll på bensin när den står på marken. Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från släpet.
- Håll munstycket i kontakt med bränsletankens kant eller dunköppningen tills tankningen är klar. Använd inte en låsöppningsanordning för munstycket.
- Om du spiller bränsle på kläderna måste du byta dem omedelbart.
- Fyll inte på för mycket bränsle i tanken. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.

Körning

- Var uppmärksam, sänk farten och var försiktig när du svänger. Titta bakåt och åt sidan innan du ändrar körriktning.
- Kör inte motorn i slutna utrymmen där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- 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 tvärt vid körning i uppåt- och nedförslut
  - köra långsamt på sluttningar och vid snäva svängar
  - se upp för gupp, gropar 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.
- 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 lämnar förarsätet:
  - 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:
  - innan utkastaren rensas
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - om du har kört på något föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen,
  - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- 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.
- Koppla bort redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen innan du fyller på nytt bränsle.

Vältskydd (ROPS) – användning och underhåll

- Vältskyddet är en integrerad och effektiv säkerhetsanordning. Fäll upp och lås störtbågen och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Fäll endast ned en fällbar störtbåge tillfälligt om det är absolut nödvändigt. Använd inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd om störtbågen är nedfälld.
- Säkerställ att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödfallssituation.
- Kontrollera området som ska klippas och fäll aldrig ned en fällbar störtbåge i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.
- Se till att vältskyddet är i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement ådragna.
- Byt ut en skadad störtbåge. Den får inte repareras eller modifieras.
- **Ta inte** bort störtbågen.
- Alla förändringar av störtbågen måste godkännas av tillverkaren.

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 och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig vid hantering av klippare med flera knivar, eftersom en kniv som roteras manuellt kan få andra knivar att rotera med.
- Sänk ned klippdäcket när maskinen ska parkeras, ställas undan eller lämnas utan uppsikt.

Transport

- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd för att lasta maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.

Säkerhet för Toro-åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter samt annan säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte täcks av CEN-standarden.

- Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.
- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och alla rörliga delar när motorn är igång.
- Rör inte de delar av utrustningen eller redskapen som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Maskinen är inte utformad eller utrustad för körning på allmän 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.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- Använd endast redskap godkända av Toro. Garantin kan upphöra att gälla om redskap som ej har godkänts används.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på sluttningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och förlust av kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar och vattendrag.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. stenar och grenar i klippområdet. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Se upp för diken, hål, stenar, gropar och andra ojämnheter som ändrar drivvinkeln eftersom ojämn terräng kan få maskinen att välta.
- Undvik plötsliga starter vid klippning i motlut eftersom klipparen kan välta bakåt.
- Tänk på att drivkraften kan förloras vid klippning i nedförslutning. Om tyngdpunkten förskjuts till framhjulen kan det medföra att drivhjulen slirar och att det inte går att bromsa och styra.
- Undvik alltid plötsliga starter och stopp på lutande underlag. Om däcken förlorar drivkraften kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt bort från sluttningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

Använda vältskyddet (störtbågen)

- Håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödfallssituation.
- Var medveten om att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nere.
- Kontrollera området som ska klippas och vik aldrig ned vältskyddet i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Fäll inte ner störtbågen om det inte är absolut nödvändigt. **Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.**
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.

Information om ljud- och vibrationsnivåer

Se CE-paketets bruksanvisning (30240) för garanterade nivåer för ljudstyrka, ljudtryck och vibrationer.

Sluttningstabell

Den här tabellen anger maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar.

A	B	C
16 grader	17 grader	18 grader

2015 års modell och senare

		30354	30353	30457	30456
		183 cm sidoutkastardäck	183 cm bas	157 cm bas	152 cm sidoutkastardäck
30495	GM 7200	C	C	C	B
30487(N)	GM 7210	C	C	C	B

Obs: Markerade värden visar modellens standardkonfiguration.

Lutningsindikator

Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar anges i tabellen ovan. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger den som har angetts för maskinen.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

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.

120-9195

1. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du använder maskinen. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Krosskade-/avslitningsrisk för kringstående – låt aldrig passagerare åka med och håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.
3. Risk för vältning – kör inte nära stup vid vattendrag, håll säkerhetsavstånd till stup, sänk hastigheten innan du svänger och sväng inte tvärt vid hög hastighet.
4. Använd säkerhetsbältet när ROPS används. Använd inte säkerhetsbältet när vältskyddet sänks.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen och kontrollera att alla gräsriktare och sköldar sitter rätt.
6. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.
7. Avkapningsrisk för händer och fötter – ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
8. Varning – använd hörselskydd.
9. Koppla in
10. Koppla ur
11. Parkeringsbroms
12. Så här startar du motorn: Ta bort allt skräp från redskapet, koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen, vrid tändningen till körläget och vänta tills glödstiftslampan släcks och vrid därefter nyckeln till startläget.
13. Läs *bruksanvisningen*.

110-8253

1. Kraftuttag av
2. Kraftuttag på
3. Snabbt
4. Steglös reglerbar inställning
5. Långsamt

110-8254

1. Motor – stopp
2. Motor – Kör
3. Motor – Starta

110-9796

1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.

110-8252

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Parkeringsbroms
3. Hydraulolja
4. Bränsle
5. Motorns kylvätska
6. Motorolja

120-9196

1. Framåt
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back
6. Placering av bogserventil: dra åt bogserventilerna till ett moment på 6,78 ± 1,13 Nm.
7. Läs *bruksanvisningen* för mer information om hydraulolja.

93–6696

1. Risk med lagrad energi – läs *bruksanvisningen*.

93-6687

1. Kliv inte här.

93-6697

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Tillsätt olja av typen SAE 80w-90 (API GL-5) var 50:e timme.

100-6578

1. Risk för att fastna, rem – kör aldrig maskinen om skydden inte sitter på plats. Låt dem alltid sitta kvar. Håll avstånd till rörliga delar.

106-6755

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

106-9206

1. Specifikationer för hjulmuttrar
2. Läs *bruksanvisningen*.

107-3069

1. Varning – det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.
2. Minska risken för personskador och dödsfall i vältolyckor genom att hålla störtbågen uppfälld och låst samt använda säkerhetsbältet. Sänk inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt, och använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
3. Läs *bruksanvisningen*. Kör långsamt och försiktigt.

106-9290

1. Inmatning
2. Ej aktiv
3. Avstängning vid hög temperatur
4. Varning för hög temperatur
5. I säte
6. Kraftuttag
7. Parkeringsbroms – urkopplad
8. Neutral
9. Utdata
10. Kraftuttag
11. Start
12. ETR (Energize to Run)
13. Start
14. Effekt

110-9781

1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Risk för förgiftning och frät-/brännskador från kemikalier – håll barn på säkert avstånd från batteriet.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.
5. Hydraulolja i systemet under tryck, risk för att läckande hydraulolja tränger in i huden, risk för skadade hydraulledningar – bär skyddshandskar då du hanterar hydrauliska systemkomponenter.

106-6754

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.

107-1866

1. Risk för vältning, slirning och förlust av kontroll vid stup – gör inga tvära svängar i hög hastighet, utan sänk i stället hastigheten och sväng gradvis. Kör inte maskinen nära stup, i sluttningar som lutar mer än 15 grader eller nära vattendrag. Håll säkerhetsavstånd till stup.
2. Varning – använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld. Använd säkerhetsbältet om störtbågen är uppfälld.
3. Varning – använd inte delade ramper, utan använd en hel ramp när du transporterar maskinen. Använd endast ramper som lutar mindre än 15 grader.

Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

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	–	Justera vältskyddet.
2	Installationsmanual för däck	1	Montera däcket.
3	Inga delar krävs	–	Justera det främre, vänstra svänghjulet.
4	Inga delar krävs	–	Kontrollera däcktrycket.
5	Inga delar krävs	–	Montera vikter.
6	Inga delar krävs	–	Kontrollera hydraulvätske-, motorolje- och kylvätskenivån.
7	Bruksanvisning Bruksanvisningen till motorn Reservdelskatalog Förarutbildningsmaterial Motorgaranti Överensstämmelseförklaring Monteringsanvisningar för däck	1 1 1 1 1 1 1	Läs bruksanvisningarna och titta på utbildningsmaterialet innan du använder maskinen. Använd de återstående delarna för montering av redskap.

1

Justera vältskyddet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Ta bort hårnålssprintarna och de två tapparna från störtbågen (Figur 4).

Figur 4

Höger sida visas

1. Störtbåge
2. Tapp
3. Hårnålssprint

2. Fäll upp störtbågen till upprätt läge, montera de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 4).

   Obs: Om du måste fälla ned störtbågen, för du den framåt för att lätta trycket på tapparna, lossar tapparna, sänker långsamt störtbågen och fäster den med två tappar så att inte huven skadas.

2

Montera däcket

Delar som behövs till detta steg:

1	Installationsmanual för däck

Tillvägagångssätt

Montera däcket enligt *installationsmanualen* för däcket.

3

Justera det främre, vänstra svänghjulet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Justera hjulen till den yttre positionen för däck på 183 cm och den inre positionen för däck på 152 och 157 cm.

4

Kontrollera däcktrycket

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Rätt lufttryck är 1,03 bar i de bakre däcken och 1,72 bar i svänghjulen.

5

Montera vikter (för CE-överensstämmelse)

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Maskiner som har monterade däck på 183 cm och inga andra redskap behöver ingen extra vikt för att uppfylla CE-standarder. Du kan dock behöva köpa och montera ytterligare vikter beroende på klippdäckets storlek och typ och vilka redskap du kopplar till maskinen. I följande tabell visas olika redskapskonfigurationer och den extra framvikt som behövs för alla modeller:

Redskapskonfiguration	Erfoderlig vikt med ett basdäck på 157 cm (30457)	Erfoderlig vikt med ett basdäck på 183 cm (30353)	Erfoderlig vikt med ett sidoutkast på 183 cm (30354)
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet utan redskap	10 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet och hårt soltak	34 kg	9,5 kg	15 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet, hårt soltak och vägbelysningssats	32,2 kg	28,5 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet, hårt soltak, vägbelysningssats och domkraft	18 kg	17 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet, hårt soltak och domkraft	14 kg	10 kg	10 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet, vägbelysningssats och domkraft	0 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet och vägbelysningssats	11,3 kg	0 kg	0 kg
Groundsmaster 7200/7210-traktorenhet och domkraft	0 kg	0 kg	0 kg

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att erhålla lämpliga satser och vikter till din klippare.

6

Kontrollera vätskenivåerna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Kontrollera hydraulvätskenivån innan du startar motorn; se Underhålla hydraulsystemet (sida 51).
2. Kontrollera oljenivån innan och efter att motorn startas, se Serva oljan i motorn (sida 38).
3. Kontrollera kylsystemet innan du startar motorn, se Kontrollera kylsystemet (sida 20).

7

Läsa bruksanvisningarna och se utbildningsmaterialet

Delar som behövs till detta steg:

1	*Bruksanvisning*
1	*Bruksanvisningen till motorn*
1	*Reservdelskatalog*
1	Förarutbildningsmaterial
1	Motorgaranti
1	Överensstämmelseförklaring
1	Monteringsanvisningar för däck

Tillvägagångssätt

1. Läs bruksanvisningarna.
2. Titta på förarutbildningsmaterialet.

Produktöversikt

Figur 5

1. Parkeringsbromsspak
2. Bränsletanklock (båda sidor)
3. Störtbåge
4. Rörelsereglagespak
5. Säte
6. Säkerhetsbälte

Figur 6

1. Tändningslås
2. Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur
3. Glödstiftslampa
4. Kraftuttagsbrytare
5. Varningslampa för oljetryck
6. Batteriladdningslampa
7. Gasreglage
8. Timmätare

Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör maskinen (Figur 5 och Figur 6).

Rörelsereglagespakar

Med rörelsereglagespakarna styr du maskinens rörelse framåt och bakåt samt svänger med den. Se Köra maskinen (sida 24).

Parkeringsbromsspak

Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. Lägg i parkeringsbromsen genom att dra parkeringsbromsspaken bakåt-uppåt (Figur 7). Släpp upp parkeringsbromsen genom att föra parkeringsbromsspaken framåt-nedåt.

Figur 7

1. Parkeringsbromsspak

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Parkera inte traktorenheten i en sluttning.

Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: Av, På/förvärmning och Start.

Gasreglage

Med gasreglaget styr du motorns hastighet. Om du för gasreglaget framåt mot det snabba läget ökar motorhastigheten. Om du för det bakåt mot det långsamma läget, sänks motorhastigheten. Gasreglaget och rörelsereglagespakarna reglerar tillsammans med knivarnas hastighet och även maskinens hastighet. Kör alltid maskinen med gasreglaget i det snabba läget då du klipper gräs.

Kraftuttagsreglaget (PTO)

Med kraftuttagsreglaget (PTO) startar och stannar du klippknivarna.

Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som motorn har arbetat. Den är aktiv då nyckeln är i körläget. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll.

Glödstiftslampa (orange lampa)

Glödstiftslampan tänds när tändningslåset vrids till det påslagna läget. Den förblir tänd i sex sekunder. När lampan släcks kan motorn startas.

Varningslampa för motorns kylvätsketemperatur

Den här lampan lyser och knivbladen stannar om motorns kylvätsketemperatur är för hög. Om maskinen inte stannar och kylvätsketemperaturen stiger ytterligare 10 °C, stannar motorn.

Viktigt: Om klippdäcket stannar och temperaturvarningslampan lyser för du kraftuttagsreglaget (PTO) nedåt, kör till ett säkert plant område, för gasreglaget till det långsamma läget, för rörelsereglagespakarna till det låsta neutralläget och lägger i parkeringsbromsen. Låt motorn gå på tomgång i flera minuter medan den kyls ned till en säker nivå. Stanna motorn och kontrollera kylsystemet; se Kontrollera kylsystemet (sida 20).

Laddningsindikatorn

Tänds när systemets laddningskrets inte fungerar.

Varningslampa för oljetryck

Varningslampan för oljetryck lyser när oljetrycket i motorn faller under en säker nivå. Om lågt oljetryck skulle uppstå, ska du stanna motorn och fastställa orsaken. Reparera skadan innan du startar motorn igen.

Bränslemätare

Bränslemätaren (Figur 8) anger hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletankarna.

Figur 8

1. Bränslemätare

Specifikationer

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

Längd	246,4 cm
Bredd (bakhjul)	144,8 cm
Höjd (Störtbåge uppfälld)	182,9 cm
Höjd (störtbåge nedfälld)	121,9 cm
Vikt, med 183 cm sidoutkastardäck (30354 eller 30481)	934 kg
Vikt, med 152 cm sidoutkastardäck (30456)	900 kg
Vikt, med 183 cm basdäck (30353)	876 kg
Vikt, med 157 cm basdäck (30457)	855 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.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör maskinen.

Fylla på bränsle

Använd endast rent, färskt dieselbränsle med mycket lågt (< 15 ppm) svavelinnehåll som uppfyller ASTM D975 eller EN590. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

Viktigt: Om du använder bränsle som har högre svavelinnehåll skadas motorns emissionssystem.

Bränsletankens kapacitet: 43,5 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) 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 diesel för sommarbruk används vid temperaturer över -7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

Viktigt: Använd inte fotogen eller bensin istället för dieselbränsle. Motorn skadas om detta råd inte följs.

⚠ VARNING

Bränsle är skadligt eller dödligt vid förtäring. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- **Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.**
- **Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.**
- **Håll bränsle borta från ögon och hud.**

Biodiesel-klar

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt måste vara 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.
- Kontrollera tätningar, slangar och packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen i början.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

⚠ FARA

Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar.**
- **Kör inte maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

Vid tankning under vissa förhållanden kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bränsledunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bränsle när maskinen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bränslepumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från en bränslepump.**

Fylla bränsletanken

1. Parkera maskinen på en plan yta.

   Viktigt: Bränsletankarna är anslutna till varandra, men bränslet överförs inte fort från en tank till en annan. Det är viktig att du parkerar på en jämn yta när du ska fylla på bränsle. Om du parkerar på en kulle kanske du oavsiktligt fyller på för mycket i tankarna.

2. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
3. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem.

   Viktigt: Öppna inte bränsletankarna då du står parkerad på en kulle. Du kan spilla ut bränsle.

4. Fyll bägge bränsletankarna med bränsle tills nivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del (Figur 9). **Överfyll inte bränsletankarna.**

Figur 9

1. Påfyllningsrörets nedersta del

5. Skruva på locken till bränsletankarna ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

Obs: Fyll om möjligt på tankarna varje gång maskinen har använts. Detta minskar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i motorns vevhus. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 38).

Kontrollera kylsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera kylsystemet; se Kontrollera kylsystemet (sida 20).

Kontrollera hydraulsystemet

Innan du startar motorn och börjar använda maskinen bör du kontrollera hydraulsystemet; se Underhålla hydraulsystemet (sida 51).

Använda vältskyddet (störtbågen)

⚠ VARNING

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätets bakre del är låst med sätesspärren.

⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är nedfälld.

- **Fäll inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt.**
- **Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.**
- **Kör långsamt och försiktigt.**
- **Fäll upp störtbågen så snart som det finns tillräckligt med utrymme.**
- **Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.**

Viktigt: Fäll inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt.

1. Fäll ned störtbågen genom att lossa hårnålssprintarna, föra störtbågen framåt mot fjädrarna och lossa de två tapparna (Figur 10).

Figur 10

1. Störtbåge
2. Tapp
3. Hårnålssprint

2. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge (Figur 11).

Figur 11

1. Sprint
2. Störtbåge
3. Monteringshål

3. Montera de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 10).

   Viktigt: Kontrollera att sätets bakre del är låst med sätesspärren.

4. Fäll upp störtbågen genom att lossa hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 10).
5. Fäll upp störtbågen till upprätt läge, sätt i de två tapparna och spärra dem med hårnålssprintarna (Figur 10).

Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är i det uppfällda och låsta läget. Använd inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedsänkt.

Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar och symboler i avsnittet om säkerhet. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

⚠ FARA

Körning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över kanter kan orsaka vältolyckor, vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.

Håll alltid störtbågen i upprätt, låst läge och använd säkerhetsbältet.

Läs och följ anvisningarna och varningarna som rör vältning.

Följ anvisningarna nedan för att undvika att förlora kontrollen och välta klipparen.

- **Använd inte maskinen nära stup eller vattendrag.**
- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig vid arbete i sluttningar.**
- **Undvik att svänga plötsligt eller snabbt ändra hastighet.**

Figur 12

1. Säkerhetszon
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Vi rekommenderar att skyddsutrustning används för ögon, öron, fötter och huvud.

Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Dra åt parkeringsbromsen

1. För rörelsereglagespakarna (Figur 17) till det neutrala låsläget.
2. För parkeringsbromsspaken bakåt och uppåt för att dra åt parkeringsbromsen (Figur 13).

   Obs: Parkeringsbromsspaken bör ligga stadigt i det inkopplade läget.

Figur 13

1. Parkeringsbromsspak

⚠ VARNING

Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på lutande underlag. Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

Parkera inte på sluttningar om inte hjulen är blockerade.

Frigör parkeringsbromsen

Tryck parkeringsbromsspaken framåt och nedåt för att frigöra parkeringsbromsen (Figur 14).

Figur 14

1. Parkeringsbromsspak

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Fäll upp störtbågen och lås den på plats, sätt dig i sätet och fäst säkerhetsbältet.
2. Kontrollera att rörelsereglagespakarna är i det neutrala låsläget.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen (sida 22).
4. För kraftuttagsbrytaren till det urkopplade läget (Figur 15).

Figur 15

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Glödstiftslampa
4. Kraftuttag (PTO)

5. För gasreglaget till mittläget mellan långsamt och snabbt (Figur 15).
6. Vrid tändningsnyckeln medsols till körläget (Figur 16).

   Glödstiftslampan lyser i sex sekunder.

Figur 16

1. Tändningslås
2. Av
3. Körning/glödstift
4. Start

7. När glödstiftslampan släcks vrider du nyckeln till startläget. Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: De startcykler du använder får inte överstiga 15 sekunder per minut, för då kan startmotorn överhettas.

   Obs: Ytterligare startcykler kan behövas när motorn startas för första gången efter att bränslesystemet har tömts helt.

8. Håll gasreglaget i mittläget mellan långsamt och snabbt tills motorn och hydraulsystemet värmts upp.

   Viktigt: När motorn startas för första gången eller efter det att motorns olja har bytts ut eller motorn, transmissionen eller hjulmotorn har genomgått översyn, ska du köra framåt och backa med gasreglaget i det långsamma läget i en eller två minuter. Prova också lyftspaken och kraftuttaget tills du är säker på att allting fungerar som det ska. Stäng sedan av motorn och kontrollera vätskenivåerna samt undersök om det finns några oljeläckor, lösa delar eller andra märkbara funktionsfel på maskinen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar stannar innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

Stänga av motorn

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen och för gasreglaget till det långsamma läget.
2. Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder.
3. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget (Figur 16). Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Ta ut nyckeln vid transport och förvaring.

   Viktigt: Kontrollera att du tagit ur nyckeln eftersom bränslepumpen eller redskapen annars kan gå igång och göra att batteriet laddas ur.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.

Köra maskinen

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i snabbt läge för bästa prestanda. Kör alltid med gasen i det snabba läget vid klippning.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Maskinen kan vända väldigt snabbt. Du kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

- **Var försiktig i svängar.**
- **Sakta ned innan du gör skarpa svängar.**

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigör parkeringsbromsen (sida 22).

   Obs: Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör så här:
   - Kör rakt framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 17).
   - Backa rakt bakåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 17).
   - Sakta ned maskinen för att vända genom att dra båda reglagen bakåt och sedan föra spaken på motsatt sida som du vill svänga åt framåt (Figur 17).
   - För rörelsereglagespakarna till neutralläget när du vill stanna.

   Obs: Ju längre du för rörelsereglagen i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

Figur 17

1. Rörelsereglagespak – neutralt låsläge
2. Mittläge, olåst
3. Framåt
4. Bakåt

Stanna maskinen

Om du vill stanna maskinen flyttar du rörelsereglagen till neutralläget och det låsta läget, kopplar ur kraftuttaget (PTO), för gasen till det långsamma läget och stänger av motorn.

Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se Dra åt parkeringsbromsen. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de försöker flytta eller köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.

Använda gräsklipparen

Höja och sänka klipparen med brytaren för däcklyft

Med brytaren för däcklyft höjer och sänker du klippdäcket (Figur 18). Motorn måste vara igång för att du ska kunna använda denna spak.

Figur 18

1. Brytare för däcklyft

- Sänk gräsklippardäcket genom att föra däcklyftsbrytaren framåt (Figur 18).

  Viktigt: När klippardäcket är sänkt sätts det i ett flytande/oanvänt läge.

- Höj gräsklippardäcket genom att trycka däcklyftsbrytaren uppåt (Figur 18).

Viktigt: Släpp brytaren när gräsklipparen är helt höjd eller sänkt. Annars skadas hydraulsystemet.

Obs: Lås klippdäcket i höjt läge genom att höja däcket över 15 cm-läget, lossa stopptappen för klipphöjd och sätta tappen i 15 cm-klipphöjdsläget (Figur 20).

Koppla in kraftuttaget

Med kraftuttaget startas och stannas klipparens knivar och vissa motordrivna redskap.

1. Låt maskinen värmas upp i 5-10 minuter om motorn är kall, innan du kopplar in kraftuttaget.
2. Släpp trycket på rörelsereglagen och lägg i neutralläget medan du sitter på sätet.
3. Dra upp kraftuttagsbrytaren för att koppla in den (Figur 19).

Figur 19

1. Kraftuttagsbrytare

Koppla ur kraftuttaget

Tryck in kraftuttagsbrytaren för att stänga av kraftuttaget.

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 2,5 till 15,2 cm i steg om 6 mm genom att stopptappen flyttas till olika hål.

1. För tillbaka brytaren för däcklyft medan motorn är igång tills klippdäcket är helt upphöjt och **släpp omedelbart brytaren** (Figur 18).
2. Justera klipphöjden genom att rotera stopptappen tills rulltappen inuti är i linje med springorna i hålen i klipphöjdsfästet och lossa den (Figur 20).
3. Sätt i tappen i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden och rotera den för att låsa den plats (Figur 20).

   Obs: Det finns fyra rader med hål (Figur 20). Den översta raden ger den klipphöjd som visas ovanför tappen. Den andra raden ger angiven höjd plus 6 mm. Den tredje raden ger angiven höjd plus 12 mm. Den nedersta raden ger angiven höjd plus 18 mm. För 15,2 cm-läget finns bara ett hål, på andra raden. Här läggs inte 6 mm till 15,2 cm-läget.

Figur 20

1. Stopptapp
2. Stopp för klipphöjd

4. Justera antiskalvalsarna och medarna om det behövs.

Ställa in medarna

Montera medarna i det nedre läget när du klipper i klipphöjder som är högre än 64 mm och i det övre läget när du klipper i klipphöjder som är lägre än 64 mm.

Obs: När medarna har slitits ned på Guardian®-klippare kan du byta sida på medarna och vända på dem. På så sätt kan du använda medarna längre innan du byter ut dem.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lossa skruven längst fram på varje med (två medar på Guardian-däck och en med på sidoutkastardäck).

Figur 21

1. Skruv
2. Flänsskruv
3. Mede
4. Mutter

4. Lossa flänsskruvarna och muttrarna från medarna.
5. Flytta medarna till önskat läge och fäst dem med flänsskruvarna och muttrarna.

   Obs: Använd endast de övre hålen eller mittenhålen för att justera medarna. De nedersta hålen används när du byter sida på ett Guardian-klippdäck, då de blir de översta hålen på den andra sidan av klipparen.
6. Dra åt skruven längst fram på varje med till ett moment på 9–11 Nm.

Justera de bakre antiskalvalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjd bör du även justera de bakre antiskalrullarnas höjdinställning.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. När du har ställt in klipphöjden ska du justera valsarna genom att ta bort flänsmuttern, bussningen, distansbrickan och bulten (Figur 22).

Figur 22

1. Flänsmutter
2. Bussning
3. Antiskalvals
4. Distansbricka
5. Bult

4. Välj ett hål så att antiskalvalsen befinner sig så nära den önskade klipphöjden som möjligt (Figur 23).

Figur 23

1. 38 mm
2. 51 mm
3. 64 mm
4. 76 mm och högre

5. Montera flänsmutterns bussning, distansbricka och skruv.

   Obs: Dra åt till ett moment på 54–61 Nm (Figur 22).

Justera valsarna

Montera valsarna i det nedre läget när du klipper i klipphöjder som är högre än 64 mm och i det övre läget när du klipper i klipphöjder som är lägre än 64 mm.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lyft upp maskinens framdel och stöd den med domkrafter.
4. Lossa de fästelement som fäster valsarna på klippdäcket och flytta valsarna uppåt eller nedåt så som önskas; se Figur 24 t.o.m. Figur 28, det avsnitt som är tillämpligt för din klippare.

Figur 24
Alla klippdäck

1. Främre vals
2. Valsaxel

Figur 25
Endast Guardian-klippdäck

1. Bult
2. Bakre underdäcksvals
3. Distansbricka
4. Mutter
5. Fäste

Figur 26

Endast Guardian-klippdäck

1. Bult
2. Främre underdäcksvals
3. Mutter
4. Fäste

Figur 27

Endast klippare med sidoutkast

1. Bult
2. Vals på utkastarsidan
3. Distansbricka
4. Mutter
5. Fäste

Figur 28

Endast klippare med sidoutkast

1. Bult
2. Valsaxel
3. Underdäcksvals (2)
4. Fäste

5. Fäst fästelementen så som visas på bilden.

Säkerhetssystemet

⚠ 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 du kör maskinen.**

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- du sitter på sätet eller parkeringsbromsen ligger i.
- Kraftuttaget är urkopplat
- Rörelsereglagespakarna är i det neutrala låsläget.
- motortemperaturen är under maximal driftstemperatur.

Säkerhetssystemet är även konstruerat att stanna motor när rörelsereglagen förs från det neutrala låsläget med parkeringsbromsen åtdragen. Om du reser dig upp från sätet när kraftuttaget är inkopplat stannar motorn efter en sekunds fördröjning.

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla in kraftuttaget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur kraftuttaget. För något av rörelsereglagespakarna (ut ur det neutrala låsläget). Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Upprepa samma sak med det andra reglaget.
3. Sitt i sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttagsbrytaren och för rörelsereglagespakarna till det låsta neutralläget. Starta sedan motorn. Lossa parkeringsbromsen, koppla in kraftuttaget och res dig lite från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna inom två sekunder.
4. Dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttagsbrytaren och för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget utan att någon sitter i sätet. Starta sedan motorn. Centrera något av rörelsereglagen medan motorn är igång. Motorn ska stanna inom två sekunder. Upprepa samma sak för det andra rörelsereglaget.
5. Lossa parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttagsbrytaren och för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget utan att någon sitter i sätet. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.

Använda SCM för att diagnosticera systemproblem

Maskinen är utrustad med övervakningssystemet SCM (Standard Control Module) som övervakar olika funktioner i huvudsystemen. SCM-modulen är placerad under den högra kontrollpanelen. Du når den via sidopanelkåpan (Figur 29). Öppna sidopanelkåpan genom att lossa de två hakarna och dra ut den.

Figur 29

1. Sidopanelkåpa
2. Spärrhakar

På SCM:s framsida finns 11 lampor som lyser på olika sätt för att visa på olika systemförhållanden. Sju av dessa lampor kan användas av föraren för systemdiagnos. Se Figur 30 för en beskrivning av vad alla lampor betyder. Mer information om hur du använder övriga SCM-funktioner finns i *servicehandboken* som du kan få via din auktoriserade Toro-återförsäljare.

Figur 30

1. Avstängning vid hög temperatur – motortemperaturen har överskridit säkerhetsnivån och motorn har stängts av. Kontrollera kylsystemet.
2. Varning för hög temperatur – motortemperaturen stiger till ej säkra nivåer och klippdäcket har stängts av. Kontrollera kylsystemet.
3. Föraren sitter på sätet
4. Kraftuttaget är inkopplat
5. Parkeringsbromsen är inte åtdragen
6. Reglagen är i neutralläge
7. Strömmen är ansluten till SCM och den fungerar

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 31).

Figur 31

1. Ryggstödsratt
2. Sätesfjädringsratt
3. Justeringsvred för korsryggsstödet
4. Sätesjusteringsspak

2. Flytta sätet till önskat läge och släpp spaken för att låsa sätet på plats.
3. Kontrollera att sätet sitter på plats genom att försöka röra det fram och tillbaka.

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 framför i endera riktningen när du inte sitter på sätet för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 31).

Figur 32

1. Sätesfjädringsratt
2. Inställning av förarens vikt

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 31).

Justera korsryggsstödet

Sätets ryggstöd kan justeras för att anpassa korsryggsstödet efter din rygg.

Justera genom att vrida vredet under det vänstra armstödet i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 31).

Lossa spärren till sätet

För att komma åt hydraulsystemet och andra system under sätet måste du lossa sätet och fälla det framåt.

1. Använd sätesjusteringsspaken för att skjuta sätet så långt fram som möjligt.
2. Dra sätesspärren framåt och lyft uppåt för att lossa sätet (Figur 33).

Figur 33

1. Sätesspärr

Skjuta maskinen för hand

Viktigt: Bogsera aldrig maskinen eftersom hydrauliken då kan skadas.

Skjuta maskinen framåt

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO) och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. För reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen. Ta ur nyckeln.
2. Lyft sätet.
3. Rotera alla överströmningsventiler ett varv motsols (Figur 34).

   Hydrauloljan kan då passera förbi pumpen så att hjulen kan rotera.

   Viktigt: Vrid inte överströmningsventilerna mer än ett varv. Detta förhindrar att ventilerna kommer ut ur huset varvid vätskan kan rinna ut.

Figur 34

1. Höger överströmningsventil
2. Vänster överströmningsventil

4. Frigör parkeringsbromsen innan du skjuter på maskinen.

Växla till maskinanvändning

Rotera varje överströmningsventil ett varv medsols och dra åt dem manuellt (till ett vridmoment på cirka 8 Nm) (Figur 34).

Obs: Dra inte åt överströmningsventilerna för hårt.

Maskinen kan inte köras förrän överströmningsventilerna har vridits in.

Lasta maskiner

Var ytterst försiktig när du lastar maskiner på lastbilar eller släp. En fullbreddsramp som är tillräckligt bred för att gå utanför bakdäcken rekommenderas i stället för en ramp för varje sida av enheten (Figur 35). Traktorramens nedre/bakre del sträcker sig bakåt mellan bakhjulen och förhindrar att maskinen tippar bakåt. En fullbreddsramp ger en yta som ramen kan gå emot om maskinen börjar tippa bakåt. Om det inte är möjligt att använda en fullbreddsramp ska tillräckligt många enkelramper användas för att simulera en fullbreddsramp.

Rampen ska vara tillräckligt lång så att lutningsvinkeln inte överstiger 15 grader (Figur 35). En brantare vinkel kan medföra att vissa gräsklipparkomponenter fastnar när maskinen flyttas från rampen till släpet eller lastbilen. Brantare lutningar kan också medföra att maskinen tippar bakåt. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel. Släpet eller lastbilen ska stå så plant som möjligt.

Viktigt: **Försök inte svänga gräsklipparen medan den är på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.**

Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, och gör heller inga häftiga inbromsningar medan du backar nedför en ramp. Båda dessa manövrer kan få maskinen att tippa bakåt.

⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att den ska välta bakåt, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Var särskilt försiktig vid körning på en ramp.**
- **Använd endast en enda fullbreddsramp; använd inte en ramp för varje sida av maskinen.**
- **Om det är nödvändigt att använda åtskilda ramper måste tillräckligt många ramper användas så att man får en hel yta som är bredare än hela maskinen.**
- **Låt inte lutningsvinkeln mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, vara större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration vid körning uppför rampen – maskinen kan annars välta bakåt.**
- **Undvik plötslig inbromsning vid backning nedför en ramp – maskinen kan annars välta bakåt.**

Figur 35

1. Släp
2. Fullbreddsramp
3. Högst 15 grader
4. Fullbreddsramp – sett från sidan

Transportera maskiner

⚠ VARNING

Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer, eller utan en skylt med ”långsamtgående fordon”, och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

Kör aldrig maskinen på allmän väg utan de skyltar, lampor och/eller markeringar som krävs enligt lokala föreskrifter.

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att alla lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Att känna till informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Gör så här för att transportera maskinen:

- Se till att fordonet, dragkroken, säkerhetskedjorna och släpet passar för den last du drar och att de uppfyller alla lokala trafikföreskrifter där du är.
- Lås bromsen och blockera hjulen.
- Fäst maskinen ordentlig till släpet eller lastbilen med remmar, kedjor, kablar eller rep så som krävs enligt lokala trafikföreskrifter där du är (Figur 36).

Figur 36

1. Främre fästpunkter (vänster sida visas)
2. Bakre fästpunkter

Arbetstips

Snabbt gasläge/snabb hastighet

Kör med motorn i snabbt gasläge och justera hastigheten efter omgivningen för att erhålla tillräcklig kraft till maskinen och däcket medan du klipper. En bra regel att följa är: sänk hastigheten allteftersom belastningen på klippbladen ökar och öka hastigheten allteftersom belastningen minskar.

Klippriktning

Växla klippriktningen för att undvika att göra hjulspår i gräset över tiden. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset vilket förbättrar nedbrytning och gödning.

Klipphastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat i vissa omgivningar.

Klipp inte för kort

Höj klipphöjden om klipparens klippbredd är bredare än den du använt tidigare, så att en ojämn gräsmatta inte klipps för kort.

Välja rätt klipphöjd

Klipp av cirka 25 mm eller högst 1/3 av grässtrået. Om du klipper ovanligt frodigt och tätt gräs kan du behöva sänka farten och/eller höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Viktigt: Om du klipper mer än 1/3 av grässtrået, klipper långt och glest gräs eller arbetar i torra förhållanden rekommenderar vi att du använder knivar med plant segel för att minska mängden luftburet skräp samt belastningen på däckdrivningskomponenterna.

Klippa högt gräs

Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset tillåts växa högre än normalt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan på nytt med den normala, lägre inställningen.

Hålla klipparen ren

Rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje klippning. Om gräs och smuts ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket, parkeringsbromsen, klippenheterna och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv och överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.

Underhålla kniven

Se till att hålla kniven vass under klippsäsongen, eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt ramens fästbultar. • Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 50 timmarna	• Byta olja i klippdäcksväxellådan. • Byt motoroljan och oljefiltret.
Efter de första 200 timmarna	• Byta hydrauloljan och -filtret.
Varje användning eller dagligen	• Testa säkerhetssystemet. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera motorns kylvätskenivå. • Rengör kylaren med tryckluft (använd inte vatten). • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Rengör klippdäcket.
Var 50:e timme	• Smörj lagrens och bussningarnas smörjnipplar. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar • Kontrollera däcktrycket.
Var 100:e timme	• Kontrollera generatorremmens spänning.
Var 150:e timme	• Kontrollera oljan i klippdäcksväxellådan. • Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 200:e timme	• Kontrollera kylsystemets slangar och packningar. Byt ut dem om de är spruckna eller slitna. • Dra åt hjulmuttrarna.
Var 400:e timme	• Byta olja i klippdäcksväxellådan. • Serva luftrenaren • Byt ut bränslefiltret/vattenseparatorskålen. • Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn. • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.
Var 800:e timme	• Byta hydrauloljan och -filtret. • Kontrollera motorns ventilspel. Se bruksanvisningen till motorn.
Var 1500:e timme	• Byt ut rörliga slangar.
Vartannat år	• Töm och rengör bränsletanken. • Spola och byt ut kylsystemets vätska.

Viktigt: Mer information om ytterligare underhållsförfaranden finns i *motorbruksanvisningen.* Du kan också köpa en utförlig servicehandbok hos din auktoriserade Toro-återförsäljare.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera gräsriktaren i nedfällt läge (om tillämpligt)							
Kontrollera parkeringsbromsens funktion							
Kontrollera bränslenivån							
Kontrollera hydrauloljenivån							
Kontrollera motorns oljenivå							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå							
Kontrollera vatten/bränsleseparator							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator[3]							
Kontrollera kylare och galler för skräp							
Kontrollera ovanliga motorljud[1]							
Kontrollera ovanliga driftljud							
Kontrollera om det finns skador på hydraulslangarna							
Kontrollera eventuella vätskeläckor							
Kontrollera däcktrycket							
Kontrollera att instrumenten fungerar.							
Kontrollera skicket på knivarna							
Smörj alla smörjnipplar[2]							
Bättra på skadad lack.							

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.
2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.
3. Om indikatorn är röd.

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

GROUNDSMASTER 7200 / 7210
QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (daily)
1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX
GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	*SAE 15W-40	3.9 QTS. WITH FILTER (3.7 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	MOBIL 424	10.9 QTS. (10.3 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	11 GALS. (41 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	6 QTS. (5.7 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Figur 37
Serviceintervallstabell

Förberedelser för underhåll

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats. Lossa alla fästdon på varje plåt något så att plåten sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem helt så att plåten kan tas bort. Då lossar du inte skruvarna från hållarna av misstag.

Smörjning

Smörja lager och bussningar

Serviceintervall: Var 50:e timme

Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimma. Smörj lager och bussningar dagligen om maskinens används under dammiga och smutsiga förhållanden. 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 det intervall som angetts i underhållsschemat.

1. Torka av smörjnipplarna så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i nipplarna.
3. Torka av överflödigt fett.

Obs: Lagrens livslängd kan påverkas negativt av olämpliga tvättprocedurer. Tvätta inte enheten när den fortfarande är varm och undvik att rikta högtrycks- eller högvolymsstrålar mot lagren och packningarna.

Serva oljan i klippdäcksväx-ellådan

Växellådan är konstruerad för att drivas med olja av typen SAE EP90W. Även om växellådan levereras med olja från fabriken bör du kontrollera nivån första gången du använder klippenheten och enligt rekommendationen i Kontrollista för dagligt underhåll (sida 35).

Kontrollera oljan i klippdäcksväxellå-dan

Serviceintervall: Var 150:e timme

1. Placera maskinen och klippenheten på en plan yta.
2. Sänk ned klippdäcket till en klipphöjd på 2,5 cm.
3. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
4. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
5. Lyft på fotstödet för att visa övre delen av klippdäcket.
6. Ta ut oljestickan/påfyllningspluggen från övre delen av växellådan (Figur 38) och kontrollera att oljenivån ligger mellan markeringarna på oljestickan.

Figur 38

1. Påfyllningsplugg och oljesticka

7. Om oljenivån är låg fyller du på så mycket olja att nivån ligger mellan markeringarna på oljestickan.

   Obs: Överfyll inte växellådan, eftersom den kan skadas ifall den överfylls.

Byta olja i klippdäcksväxellådan

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 400:e timme

1. Placera maskinen och klippenheten på en plan yta.
2. Sänk ned klippdäcket till en klipphöjd på 2,5 cm.
3. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
4. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
5. Lyft på fotstödet för att visa övre delen av klippdäcket.
6. Ta ut oljestickan/påfyllningspluggen från övre delen av växellådan (Figur 38).
7. Placera en tratt och ett avtappningskärl under avtappningspluggen som finns under främre delen av växellådan, ta ut pluggen och tappa ut oljan i kärlet.
8. Sätt tillbaka avtappningspluggen.
9. Fyll på cirka 283 ml olja, tills nivån ligger mellan markeringarna på oljestickan.

   Obs: Överfyll inte växellådan, eftersom den kan skadas ifall den överfylls.

Motorunderhåll

Kontrollera luftrenaren.

1. Undersök om luftrenaren har skador som kan orsaka en luftläcka. Ett skadat luftrenarhus måste bytas ut. Kontrollera hela luftintagssystemet efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
2. Utför service på luftrenarfiltren när luftrenarindikatorn (Figur 39) är röd eller var 400:e timme (oftare i mycket dammiga eller smutsiga förhållanden). För mycket underhåll får inte utföras på luftfiltret.

Figur 39

1. Luftrenarkåpa
2. Packning
3. Filter
4. Luftrenarhus
5. Luftrenarindikator
6. Spärrhake till luftrenare
7. Gummiutloppsventil

3. Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 400:e timme

1. Dra ut spärren och vrid luftrenarkåpan motsols (Figur 39).
2. Ta bort kåpan från luftrenaren (Figur 39).
3. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen.

   Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.

   Viktigt: Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.
4. Ta bort och byt ut huvudfiltret (Figur 39).

   Viktigt: Rengör inte det använda elementet, för att undvika skador på filtermediet.
5. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret.

   Viktigt: Använd inte ett skadat filter.
6. Kontrollera att skumpackningen sitter på plats i kåpan och att den inte är sliten eller skadad (Figur 39).

   Obs: Byt ut den om den är skadad.
7. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen.

   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
8. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan) på följande sätt:
   A. Ta bort gummiutloppsventilen från kåpan (Figur 39).
   B. Rengör håligheten.
   C. Byt ut utloppsventilen.
9. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan ca klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
10. Nollställ indikatorn (Figur 39) om den är röd.

Serva oljan i motorn

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. Kontrollera oljenivån varje dag innan du börjar arbeta eller varje gång maskinen används.

Vevhusets kapacitet är cirka 3,8 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.

1. Parkera maskinen på en plan yta, sänk ned klippdäcket, för gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn och ta ut nyckeln från tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljestickan (Figur 40), torka den ren och sätt tillbaka den. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån.

Oljenivån ska nå upp till markeringen Full på oljestickan.

Figur 40

1. Oljesticka
2. Påfyllningshål

4. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljestickan (Figur 40), fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen.

   Viktigt: Fyll inte på för mycket.

   Obs: Använd en ren tratt för att undvika spill.

5. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket.
6. Stäng huven.

Byta motorolja och filter

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

Byt olja och filter för första gången efter 50 körtimmar och därefter var 150:e körtimme. Kör motorn precis innan oljan byts, om så är möjligt. Varm olja rinner lättare och för med sig fler föroreningar än kall olja.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Öppna motorhuven.
3. Placera ett avtappningskärl under oljekärlet och i linje med avtappningspluggen (Figur 41).

Figur 41

1. Oljefilter
2. Avtappningsplugg

4. Rengör området runt avtappningspluggen.
5. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan rinna ned i avtappningskärlet.
6. Ta bort och byt ut oljefiltret (Figur 41).
7. När all olja har runnit ut sätter du tillbaka avtappningspluggen och torkar upp eventuell utspilld olja.
8. Fyll vevhuset med olja, se Kontrollera oljenivån i motorn.

Underhålla bränslesystemet

⚠ 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 bränsletanken med bränsle tills nivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del.**
- **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.**

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 400:e timme

Var 400:e timme

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (Figur 42) dagligen.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen.

Figur 42

1. Vattenseparering sfilterskål

3. Rengör området där filterskålen ska monteras.
4. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
5. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Dra åt avtappningspluggen längst ned på filterskålen.

Rengöra bränsletanken

Serviceintervall: Vartannat år

Töm och rengör bränsletanken vartannat år. Demontera och rengör även de inbyggda filtren när du har tömt tanken. Använd ren diesel för att spola ur tanken.

Viktigt: Töm och rengör tanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period.

Bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. Undersök om de har skador, lösa anslutningar, innehåller skräp eller om de försämrats på annat sätt.

Lufta bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Frigör och öppna motorhuven.
3. Lägg en trasa under insprutningspumpens avluftarskruv och öppna skruven (Figur 43).

Figur 43

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.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Motorn kan startas under det här förfarandet. Du kan allvarligt skada dig själv eller kringstående om du flyttar fläktar och remmar i en motor som körs.

Håll händer, fingrar, löst sittande kläder/smycken och håret på avstånd från motorfläkten och -remmen under förfarandet.

5. Låt nyckeln sitta i det påslagna läget tills ordentligt med bränsle flyter ut runt skruven.
6. Dra åt skruven och vrid nyckeln till det avslagna läget.

   Obs: I vanliga fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft finnas kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna; se Lufta insprutarna (sida 41).

Lufta insprutarna

Obs: Följ de här anvisningarna om bränslesystemet har tappats på luft med den vanliga luftningsproceduren och motorn inte startar; se Lufta bränslesystemet (sida 40).

1. Lägg en trasa under röranslutningen från insprutningspumpen till det första insprutarmunstycket så som visas i Figur 44.

Figur 44

1. Röranslutning från insprutningspumpen till det första insprutarmunstycket

2. För gasreglaget till det snabba läget.
3. Vrid tändnyckeln till startläget och se hur bränslet flödar runt kontakten.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Motorn kan startas under det här förfarandet. Du kan allvarligt skada dig själv eller kringstående om du flyttar fläktar och remmar i en motor som körs.

Håll händer, fingrar, löst sittande kläder/smycken och håret på avstånd från motorfläkten och -remmen under förfarandet.

4. Dra åt röranslutningen ordentligt när flödet är stadigt.
5. Vrid nyckeln till det avstängda läget.
6. Upprepa proceduren för de återstående munstyckena.

Underhålla elsystemet

Viktigt: **När du arbetar med elsystemet ska du alltid koppla loss den negativa (–) batterikabeln först för att undvika att ledningarna skadas genom kortslutning.**

Serva batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme

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.

Håll batteriets ovansida ren. Om maskinen förvaras på en plats med extremt hög temperatur, kommer batterierna att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på en sval plats.

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

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

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

⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

Förvaring av batteriet

Om maskinen står i förvaring i mer än 30 dagar, skall batteriet avlägsnas och laddas upp helt och hållet. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om batteriet förvaras på maskinen. Förvara batteriet på en sval plats för att förhindra att batteriet 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.

Kontrollera säkringarna

Säkringarna sitter under kontrollpanelen. Du når dem via sidopanelkåpan (Figur 45). Öppna sidopanelkåpan genom att lossa de två hakarna och dra ut den.

Kontrollera säkringarna om maskinen stannar eller om det är något annat elektriskt problem. Lossa varje säkring i tur och ordning och kontrollera om de gått. Om du behöver byta en säkring ska du alltid använda en säkring av **samma typ och med samma strömstyrka** som den du ersätter, **annars kan det elektriska systemet skadas** (se dekalen bredvid säkringarna (Figur 46) för ett schema över alla säkringar och respektive strömstyrka).

Obs: Om säkringarna ofta går är det troligen en kortslutning i det elektriska systemet och du bör låta en behörig servicetekniker undersöka klipparen.

Figur 45

1. Sidopanelkåpa
2. Spärrhakar

Figur 46

Underhålla drivsystemet

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 50:e timme

Kontrollera trycket var 50:e körtimma eller en gång per månad beroende på vilket som inträffar först (Figur 47).

Håll lufttrycket i fram- och bakdäcken. Rätt lufttryck är 1,24 bar i bakdäcken och 1,72 bar i svänghjulen. Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning. Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Figur 47

Byta ut svänghjulen och lagren

1. Du kan erhålla nya klippenhetshjul, konlager och lagerpackningar från din auktoriserade Toro-återförsäljare.
2. Lossa låsmuttern från skruven som fäster svänghjulet i hjulgaffeln (Figur 48).

Figur 48

1. Mutter
2. Distansbricka för lager
3. Yttre lagerpackning
4. Konlager
5. Inre lagerpackning
6. Distansbricka
7. Svänghjul
8. Axelbult
9. Hjulgaffel

3. Ta tag i svänghjulet och skjut ut bulten ur gaffeln eller svängarmen.
4. Släng det gamla svänghjulet och lagren.
5. Montera svänghjulet genom att föra in konlagren och packningarna, tätade med fett, i hjulnavet, så som visas i Figur 48.
6. För in distansbrickan i hjulnavet via lagren, och lås på så sätt fast distansbrickan inuti hjulnavet med två distansbrickor för lager.

   Viktigt: Kontrollera att packningens kanter inte viks in.
7. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med bulten och låsmuttern.
8. Dra åt muttern tills hjulet inte längre snurrar fritt och vrid då tillbaka något så att hjulet precis snurrar fritt.
9. Fäst en fettspruta på smörjnippeln på svänghjulet och smörj med fett nr 2 på litiumbas för allmänt bruk.

Underhålla kylsystemet

⚠ FARA

Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.

- **Ta inte bort kylarlocket när motorn är varm. Låt alltid motorn svalna i minst 15 minuter eller tills kylarlocket har svalnat så mycket att man kan ta i det utan att bränna handen innan det tas bort.**
- **Ta inte på kylaren eller de omgivande delar som är varma.**

⚠ FARA

Den roterande fläkten och drivremmen kan ge upphov till personskador.

- **Kör inte maskinen om inte kåporna sitter på plats.**
- **Håll fingrar, händer och kläder borta från den roterande fläkten och drivremmen.**
- **Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du utför något underhåll.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring.

- **Svälj inte kylvätskan.**
- **Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.**

Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kylsystemet fylls med en 50/50 blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken varje dag innan motorn startas. Kylsystemets kapacitet är 7,5 liter.

1. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 49). Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.

Figur 49

1. Expansionstank

2. Avlägsna tanklocket till expansionstanken och fyll på systemet om kylvätskenivån är låg. **Fyll inte på för mycket**.
3. Skruva på locket till expansionstanken.

Rengöra kylaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 1500:e timme

Var 200:e timme

Vartannat år

För att undvika att motorn överhettas måste kylaren hållas ren. Undersök i vanliga fall kylaren dagligen och torka vid behov bort eventuellt skräp från dessa delar. Under mycket dammiga och smutsiga förhållanden är det dock nödvändigt att undersöka och rengöra kylaren oftare.

Obs: Om klippdäcket eller motorn stannar på grund av överhettning kontrollerar du först om det samlats mycket skräp i kylaren.

Rengör kylaren på följande sätt:

1. Öppna motorhuven.
2. Börja från fläktsidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (3,45 bar) **(använd ej vatten)**. Upprepa steget från kylarens framsida och sedan igen från fläktsidan.
3. När kylaren är noggrant rengjord, ska du avlägsna allt skräp som kan ha samlats i kanalen vid kylarens nedre del.
4. Stäng huven.

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare

1. Stanna maskinen, flytta däcklyftarbrytaren till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa bultarna som fäster den främre panelen och ta bort den (Figur 50).

Figur 50

1. Skruvar
2. Sätesplatta

3. Lossa de två kontramuttrarna som fäster parkeringsbromsens säkerhetsbrytare på monteringsfästet.

Figur 51

1. Bromsaxelgivare
2. Kontramuttrar
3. Parkeringsbromsens säkerhetsbrytare
4. 3,9 mm

4. För säkerhetsbrytaren upp och ned på fästet tills avståndet mellan bromsaxelsensorn och brytarkolven är 3,9 mm (Figur 51).

   Obs: Kontrollera att bromsaxelsensorn inte kommer i kontakt med brytarkolven.

5. Dra åt brytarens kontramuttrar.
6. Prova justeringen på följande sätt:
   A. Kontrollera att parkeringsbromsen ligger i och sitt inte på sätet. Starta sedan motorn.
   B. För rörelsereglagen från det neutrala låsläget.

      Motorn ska stanna. Kontrollera justeringen av brytaren igen om den inte gör det.
7. Sätt tillbaka den främre panelen.

Underhålla remmarna

Kontrollera generatorremmen

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera remmarnas tillstånd och spännkraft (Figur 52) var 100:e körtimme.

1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 N (4,5 kg) mittemellan remskivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar (Figur 52). Öka eller minska generatorremmens spännkraft och dra åt skruvarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

Figur 52

1. Fästbult
2. Generator

Underhålla styrsystemet

Justera säkerhetsbrytarna för rörelsereglagets neutralläge

1. Stanna maskinen, flytta däcklyftarbrytaren till det neutrala låsläget, dra åt parkeringsbromsen och ta ut tändningsnyckeln.
2. Lossa bultarna som fäster den främre panelen och ta bort den (Figur 53).

Figur 53

1. Skruvar
2. Sätesplatta

3. Lossa de två skruvarna som fäster säkerhetsströmbrytaren (Figur 54).

Figur 54

1. Reglage
2. Säkerhetsströmbrytare för neutralläge
3. Skruvar
4. 0,4–1 mm

4. Håll rörelsereglaget mot ramen och flytta brytaren mot reglaget tills avståndet mellan reglaget och brytaren är 0,4–1 mm (Figur 54).
5. Fäst brytaren.
6. Upprepa steg 3 t.o.m. 5 för det andra reglaget.
7. Sätt tillbaka den främre panelen.

Justera rörelsereglagets neutralläge

Om rörelsereglagespakarna inte åker tillbaka i ett läge som är i linje med neutrallägesspåren då de släpps från backningsläget måste de justeras. Justera varje spak, fjäder och stav separat.

1. Koppla ur kraftuttaget, för reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lossa bultarna som fäster den främre panelen och ta bort den (Figur 55).

Figur 55

1. Skruvar
2. Sätesplatta

4. Flytta spaken till neutralläget, men **lås inte fast den** (Figur 57).
5. Dra reglaget bakåt tills sprintbulten (på armen ovanför den vridbara axeln) kommer i kontakt med spårets ände (så att det precis börjar tryckbelasta fjädern) (Figur 56).

Figur 56

1. Sprintbult
2. Skåra
3. Kontramuttrar
4. Justerskruv
5. Ok

6. Kontrollera var rörelsereglaget står i relation till spåret i konsolen (Figur 57).

   Obs: Det ska vara centrerat så att reglaget kan vridas utåt mot det neutrala låsläget.

Figur 57

1. Neutralläge
2. Neutralt låsläge

7. Lossa muttern och kontramuttern mot oket om justering krävs (Figur 56).
8. För rörelsereglagespaken något bakåt och vrid huvudet på justerskruven i rätt riktning tills rörelsereglaget är centrerat i det neutrala låsläget (Figur 56).

   Obs: Fortsätt dra spaken bakåt – detta håller sprintbulten i änden på spåret varvid justerskruven kan flytta reglaget till rätt position.
9. Dra åt muttern och kontramuttern (Figur 56).
10. Upprepa steg 4 t.o.m. 9 för det andra rörelsereglaget.
11. Sätt tillbaka den främre panelen.

Justera drivningens neutralinställning

Justeringen måste göras medan drivhjulen snurrar.

⚠ FARA

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stötta maskinen, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

- **Använd domkraft för att stötta maskinen.**
- **Använd inte hydrauliska domkrafter.**

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång för att justeringen ska kunna utföras. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar borta från de roterande delarna, ljuddämparen och andra heta ytor.

1. Lyft upp ramen med stabila domkrafter så att drivhjulen kan rotera fritt.
2. Skjut sätet framåt, lossa spärren och fäll upp det framåt.
3. Lossa elkontakten från sätets säkerhetsbrytare.
4. Montera en tillfällig bygel över anslutningarna i kablagekontakten.
5. Starta motorn, kontrollera att gasreglaget är mittemellan det långsamma läget och det snabba läget och lossa parkeringsbromsen.

   Obs: Rörelsereglagespakarna måste vara i det neutrala låsläget då du gör eventuella justeringar.
6. Ställ in pumpstavslängden på en sida genom att vrida sexkantsaxeln i lämplig riktning tills motsvarande hjul står stilla eller långsamt roterar bakåt (Figur 58).

Figur 58

1. Höger pumpstav
2. Vänster pumpstav
3. Kulled
4. Bult
5. Kontramutter
6. Sexkantsaxel
7. Kulled

7. För rörelsereglagespaken framåt och bakåt, och sedan tillbaka till neutralläget. Hjulet måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.
8. För gasreglaget till det snabba läget. Kontrollera att hjulet fortfarande står stilla eller att det långsamt kryper bakåt. Justera vid behov.
9. Upprepa steg 6 till 8 på klipparens andra sida.
10. Dra åt kontramuttrarna vid kullederna (Figur 56).
11. För gasreglaget till det långsamma läget och stäng av motorn.
12. Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesomkopplaren.

⚠ VARNING

Elsystemets säkerhetsavstängning fungerar inte korrekt när bygeln är monterad.

- **Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesomkopplaren när justeringen är klar.**
- **Kör aldrig maskinen med bygeln monterad och sätesomkopplaren förbikopplad.**

13. Sänk ned sätet.
14. Ta bort domkrafterna.

Justera maxhastigheten

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lossa bultarna som fäster den främre panelen och ta bort den (Figur 59).

Figur 59

1. Skruvar
2. Sätesplatta

4. Lossa kontramuttern på stoppbulten för ett av rörelsereglagen (Figur 60).

Figur 60

1. Stoppbult
2. Reglage
3. Kontramutter
4. 1,5 mm

5. Skruva in stoppbulten hela vägen (bort från rörelsereglaget).

6. För rörelsereglaget så långt det går framåt tills det säger stopp och håll kvar där.
7. Skruva ut stoppbulten (mot rörelsereglaget) tills det finns ett glapp på 1,5 mm mellan stoppbultens huvud och rörelsereglaget.
8. Dra åt kontramuttern för att hålla stoppbulten på plats.
9. Upprepa steg 4 t.o.m. 8 för det andra rörelsereglaget.
10. Sätt tillbaka den främre panelen.

Obs: Om du vill minska maskinens maxhastighet ställer du in hastigheten för båda rörelsereglagen så som anges ovan och skruvar sedan ut varje stoppbult lika mycket, i riktning mot rörelsereglaget, tills du når önskad maxhastighet (du får troligen testa justeringarna flera gånger). Kontrollera att maskinen kör rakt och inte drar åt sidan då bägge rörelsereglagen är helt framskjutna. Om maskinen drar åt sidan är inte stoppbultarna likadant inställda och du måste justera dem ytterligare.

Justera spårningen

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lossa bultarna som fäster rörelsereglagen (Figur 61)

Figur 61

1. Reglage
2. Rörelsereglagestolpe
3. Skruvar

4. Låt någon annan trycka rörelsereglagestolparna (ej rörelsereglagen) så långt fram som möjligt till maxhastighetsläget och hålla dem kvar där.
5. Justera rörelsereglagen så att de är i linje med varandra (Figur 62) och dra åt bultarna så att reglagen fästs vid stolparna.

Figur 62

Underhålla hydraulsystemet

Tanken fylls på fabriken med ca 4,7 liter högkvalitativ transmissions-/hydraulvätska. Rekommenderad utbytesvätska:

> **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**
> (Finns i hinkar om 19 liter eller fat om 208 liter. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätska inte finns tillgängligt kan du använda Mobil® 424-hydraulvätska.

Obs: Toro tar inget ansvar för skador som orsakas av olämpliga ersättningsvätskor.

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

Kontrollera hydraulsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Sätt reglagen i det neutrala låsläget och starta motorn.

   Obs: Kör motorn på lägsta möjliga varvtal för att lufta systemet. **Koppla inte in kraftuttaget**.
3. Lyft däcket för att sträcka lyftcylindrarna, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
4. Lyft sätet för att komma åt hydraultanken.
5. Lossa hydraultankens påfyllningslock (Figur 63) från påfyllningsröret.

Figur 63

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

6. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa (Figur 63).
7. Sätt i oljestickan i påfyllningsröret; ta ut den igen och kontrollera vätskenivån (Figur 63).

   Obs: Om nivån är lägre än markeringen på oljestickan, fyller du på tillräckligt med högkvalitativ hydraulolja för att höja nivån till markeringen. **Fyll inte på för mycket**.
8. Sätt tillbaka oljestickan och vrid på påfyllningslocket på påfyllningsröret manuellt.
9. Kontrollera alla slangar och nipplar för läckor.

Byta hydrauloljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Ställ ett stort kärl under hydraultanken och transmissionslådan, lossa pluggarna och tappa ur all hydraulolja (Figur 64).

Figur 64

1. Hydraultankens avtappningsplugg
2. Filter
3. Transmissionslådans avtappningsplugg

4. Rengör området runt hydrauloljefiltret och ta loss filtret (Figur 64).
5. Sätt omedelbart dit ett nytt hydrauliskt oljefilter.
6. Sätt tillbaka avtappningspluggarna för hydraultanken och transmissionslådan.
7. Fyll tanken till korrekt nivå. Se avsnittet om Underhålla hydraulsystemet (sida 51).
8. Starta motorn och undersök om det finns oljeläckor. Låt motorn gå i cirka fem minuter och slå sedan av den.
9. Kontrollera hydrauloljenivån efter två minuter, se Underhålla hydraulsystemet (sida 51).

Klippdäcksunderhåll

Justera klippdäckets lutning

Klippenhetens lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del. Använd en knivlutning på cirka 8 mm. Det innebär att knivbladets bakkant är 8 mm högre än dess framkant.

1. Placera maskinen på en jämn yta på verkstadsgolvet.
2. Sänk klippenheten till önskad klipphöjdsinställning, för gasreglaget till det långsamma läget, stäng av motorn, dra parkeringsbromsen och ta ut nyckeln från tändningslåset.
3. Rotera mittkniven så att den pekar rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet.
5. Rotera samma kniv så att den pekar rakt bakåt och mät från golvet till längst fram på knivbladet.
6. Subtrahera frammåtten med bakmåtten för att räkna ut knivens lutning.
7. Justera kontramuttrarna som fäster däckoken/-kedjorna för att höja däckets bakre del så att knivlutningen ställs in på 8 mm (Figur 65).

Figur 65

1. Kedja
2. Ok
3. Kontramutter
4. Klippdäck

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. För gasreglaget till det långsamma läget, stanna motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarsätet.
3. Lyft upp gräsklipparen till transportläget.
4. Höj upp den främre delen av maskinen med hjälp av domkrafter.
5. Rengör gräsklipparens undersida noga med vatten.

Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska är föroreningar. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

Förvaring

Maskinen

1. Rengör maskinen, klippdäcket och motorn noga och var särskilt uppmärksam på följande områden:
   - Kylaren och kylargallret
   - Under däcket
   - Under däckremmens kåpor
   - Motviktsfjädrarna
   - Kraftuttagsaxeln
   - Samtliga smörjnipplar och upphängningspunkter
   - Ta bort kontrollpanelen och rengör insidan av styrlådan
   - Under sätesplattan och transmissionens ovansida
2. Kontrollera och justera trycket i traktorns fram- respektive bakdäck, se Kontrollera däcktrycket (sida 43).
3. Ta loss, slipa och balansera klipparknivarna. Montera knivarna och dra åt knivarnas fästelement till ett moment på 115–149 Nm.
4. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa. Dra särskilt åt de sex skruvarna som fäster klippdäcksramen på traktorenheten (Figur 66) till ett moment på 359 Nm.

Figur 66
Höger sida visas ej.

1. Bultar

5. Smörj alla smörjnipplar, upphängningspunkter och transmissionens överströmningsventilssprintar. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:

A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.

B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.

C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

D. Ladda långsamt batteriet var 24 timmar i 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Byt ut oljefiltret.
3. Fyll på motorn med rekommenderad motorolja.
4. Starta motorn och låt den gå på tomgång i 2 minuter.
5. Tappa av bränslet från bränsletanken, bränsleledningarna, pumpen, filtret och separatorn. Spola bränsletanken med ren diesel och anslut alla bränsleledningar.
6. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
7. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig maskeringstejp.
8. Kontrollera oljepåfyllningslocket och bränslepåfyllningslocket för att se till att de är ordentligt ditsatta.

Anteckningar:

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.