Form No. 3394-358 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Åkgräsklippare i Z Master® Professional 7000-serien

Med TURBO FORCE®-klippare med 132 cm brett bakre utkast

Modellnr 74279TE—Serienr 315000001 och högre

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

CE

3394-358 A

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

Introduktion

Denna åkgräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder och yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder eller kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för att klippa snår 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 utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om 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 den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Säkerhet 3
- Säker driftspraxis 3
- Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
- Ljudtrycksnivå 5
- Ljudstyrka 5
- Vibrationsnivå 5
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 6

Produktöversikt 13
- Reglage 13

Körning 14
- Fylla på bränsle 14
- Biodiesel-klar 15
- Fylla bränsletanken 15
- Kontrollera oljenivån i motorn 15
- Växla mellan bränsletankarna 15
- Använda vältskyddet (störtbågen) 16
- Säkerheten främst 17
- Använda parkeringsbromsen 17
- Starta och stänga av motorn 18
- Använda kraftuttaget 19
- Säkerhetssystemet 20
- Köra framåt och bakåt 21
- Stanna maskinen 22
- Justera klipphöjden 22
- Justera antiskalvalsarna 22
- Ställa in sätet 23
- Ändra sätets fjädring 23
- Lossa spärren till sätet 23
- Skjuta maskinen för hand 24
- Drift med överhettningssensorn 24
- Transportera maskinen 24
- Lasta maskinen 24
- Använda Z Stand® 26
- Arbetstips 27

Underhåll 28
- Rekommenderat underhåll 28
- Förberedelser för underhåll 29
  - Lossa klippdäckets kjol 29
  - Ta bort skyddsplåten 29
- Smörjning 30

© 2015—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Med ensamrätt

Smörja maskinen 30
Smörja de främre hjulsvängarmarna 30
Tillsätta fett 30
Tillsätta lätt olja eller smörjspray 30
Smörja klippdäcket och mellandrevsarmarna 30
Motorunderhåll 31
Serva luftrenaren 31
Serva motoroljan 32
Underhålla bränslesystemet 36
Serva bränslefiltret och vattenseparatorn 36
Serva bränsletanken 36
Underhålla elsystemet 37
Utföra service på batteriet 37
Serva säkringarna 39
Underhålla drivsystemet 39
Justera spårningen 39
Kontrollera däcktrycket 40
Kontrollera hjulmuttrarna 40
Kontrollera spårmuttern i hjulnavet 40
Justera hjulsvängarmarnas lager 40
Serva växellådan 41
Justera den elektriska kopplingen 41
Underhålla kylsystemet 43
Serva kylsystemet 43
Underhålla bromsarna 44
Justera parkeringsbromsen 44
Underhålla remmarna 45
Kontrollera remmarna 45
Byta ut klipparremmen 45
Byta ut kraftuttagsdrivremmen 46
Byta ut pumpdrivremmen 47
Byta ut och spänna generatorremmen 47
Underhålla styrsystemet 48
Justera handtagets neutralläge 48
Underhålla hydraulsystemet 49
Serva hydraulsystemet 49
Ställa in hydraulpumpens neutralläge 51
Klippdäcksunderhåll 53
Planinställa klipparen i tre lägen 53
Serva knivarna 55
Rengöring 57
Rengöra under klipparen 57
Avfallshantering 57
Förvaring 58
Rengöring och förvaring 58
Felsökning 59
Scheman 61

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013.

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

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

Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och med 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 inställning och lastfördelning.

Förberedelser

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt.

- Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
- Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
- Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
- Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.

- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

Körning

- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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.
- Kör inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- 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.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur 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 eventuella skador innan du startar och kör maskinen igen. Kontrollera maskinen omedelbart om den börjar vibrera onormalt.
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska på gasen när motorn ska köras tom på bensin och stäng av bränsletillförseln när du har slutat att klippa, om motorn är försedd med en bränslekran.

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.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Sänk ned klippaggregatet om det inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan eller lämnas utan uppsikt.

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.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan upphöra att gälla om redskap som ej har godkänts används.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Klipp inte nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över kanter 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 gräsuppsamlare och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Ljudstyrka

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3.1 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 3.1 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1.6 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0.90 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,45 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

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.

93-7818

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för information om hur man drar åt knivbulten/muttern till ett moment på 115–149 N·m.

93-8069

1. Varm yta/risk för brännskador – håll dig på behörigt avstånd från den varma ytan.

98-4387

1. Varning – använd hörselskydd.

104-2449

107-2114

107-3069

1. Varning – det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.
2. Minska risken för vältolyckor som kan innebära personskador och livsfara genom att hålla störtbågen helt 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.

107-3961

1. Klipphöjd i millimeter

107-3962

1. Klipphöjd i millimeter

107-3968

1. Koppla ur
2. Dra åt
3. Parkeringsbroms

107-3969

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Risk för krosskada, klippare – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du arbetar under gräsklipparen.

107-7719

1. Kapnings-/avslitningsrisk och klämrisk, fläkt och rem – håll dig borta från rörliga delar.
2. Rensa bort gräs och skräp från gräsklipparens rem och remskivor medan motorn är avstängd, och sätt sedan i tändningsnyckeln och starta motorn.

108-5955

108-5957

108-5981

110-0806

110-3842

110-3852

1. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. En ihållande ton varnar användaren om att motorn är överhettad.

110-3853

1. Avkapnings-/avslitningsrisk, fläkt, och risk för att fastna i remmen.
2. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.

112-3858

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
3. Ta ur tändningsnyckeln innan du ställer in klipphöjden.
4. Klipphöjdsinställningar

112-9028

1. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

114-1826

1. Ta ut nyckeln.
2. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.

114-9600

1. Läs *bruksanvisningen*.

115-4212

1. Hydrauloljenivå
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.

116-5610

1. Timmätare
2. Kraftuttag (PTO)
3. Parkeringsbroms
4. Neutral
5. Brytare för förarnärvaro
6. Batteri

117-3848

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att riktaren, utkastarskyddet och gräsuppsamlarsystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

119–0397

119–0398

121-7562

1. Tryck för att starta
2. Läs *bruksanvisningen* för mer information om förvärmning av motorn.
3. Långsamt
4. Variabel hastighetskontroll
5. Snabbt

126-2055

1. Hjulmutter, åtdragningsmoment 129 Nm (4x)
2. Hjulnavsmutter, åtdragningsmoment 319 N·m
3. Läs och se till att du förstår bruksanvisningen innan du utför något underhåll. Kontrollera åtdragningsmomentet efter de första 100 timmarna och sedan var 500:e timme.

131-4036

1. Den maximala dragkroksdragningen är 36 kg.
2. Läs *bruksanvisningen*.

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.

107-9309

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för information om att ladda batteriet. Det innehåller bly och får inte kastas i hushållssoporna.
2. Läs *bruksanvisningen*.

107-3963

1. Avkapnings-/avslitnings-risk, gräsklipparkniv – låt aldrig passagerare åka med, och håll kringstående på avstånd.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen och kontrollera att gräsriktaren sitter rätt.
4. Rensa bort gräs och skräp från gräsklipparens rem och remskivor medan motorn är avstängd, och sätt sedan i tändningsnyckeln och starta motorn.

107-3964

1. Varning – använd inte droger eller alkohol.
2. Varning – läs *bruksanvisningen* och se till att du får utbildning.
3. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.
4. Varning – bär hörselskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.

110-0820

1. Snabbt
2. Långsamt
3. Neutral
4. Back
5. Varning – läs *bruksanvisningen*.
6. Risk för förgiftning och frät-/brännskador från kemikalier – håll barn på säkert avstånd från batteriet.
7. Explosionsrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning; undvik gnistor.
8. Lås upp drivningen genom att vrida överströmningsventilen ett helt varv motsols med en 16 mm (5/8 tum) skruvnyckel.

127-0335

1. Vältrisk i sluttningar – gör inga tvära, snabba svängar, utan ta ut svängen och kör långsamt. Använd inte maskinen i sluttningar nära öppet vatten eller i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
2. Risk vid bruk av ramp – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd endast en enda ramp som är tillräckligt bred och har en lutning på mindre än 15 grader. Backa uppför rampen (i backläget) och kör framåt nedför rampen.

Produktöversikt

Figur 3

1. Z-stativ©
2. Klipphöjdsreglage
3. Rörelsereglagespak
4. Säkerhetsbälte
5. Störtbåge
6. Bränsletanklock (båda sidor)
7. Parkeringsbromsspak
8. Klippdäck
9. Svänghjul

Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör maskinen (Figur 3 och Figur 4).

Figur 4

1. Timmätare
2. Tändningslås
3. Bränsleväljarkran
4. Ljudlarm
5. Glödstiftsbrytare
6. Glödstiftslampa
7. Motortemperaturlampa
8. Gasreglage
9. Kraftuttagsbrytare

Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som motorn har arbetat. Den är aktiv när motorn är igång. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 4).

Säkerhetsindikatorer

Det finns symboler på timmätaren som med hjälp av en svart triangel anger att säkerhetskomponenten är i rätt läge (Figur 5).

Indikatorlampa för batteri

När tändningsnyckeln först vrids till **körläget** i några sekunder visas batterispänningen där timmarna vanligtvis visas.

Batterilampan tänds när tändningen vrids på och när laddningen ligger under korrekt driftnivå (Figur 5).

Figur 5

1. Säkerhetssymboler
2. Timmätare
3. Batterilampa

Gasreglage

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**.

Knivreglagebrytare (kraftuttag)

Knivreglagesbrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klipparens knivar med rörelsereglagen i det olåsta mittläget. Dra brytaren uppåt för att koppla in knivarna och släpp. Tryck ned knivreglagesbrytaren (kraftuttaget) för att koppla ur knivarna.

Neutralt låsläge

Det neutrala låsläget används tillsammans med säkerhetssystemet för att fastställa neutralläget.

Tändningslås

Brytaren används för att starta klipparens motor och har tre lägen: **start, körläge** och **av**.

Glödstiftslampa

Glödstiftslampan (Figur 4) tänds när glödstiftsknappen trycks ned.

Glödstiftsbrytare

Med den här brytaren aktiveras glödstiften, vilket markeras av glödstiftslampan. Tryck ned brytaren i 10 sekunder före start.

Temperaturlampa

Temperaturlampan tänds om motorn överhettas (Figur 4).

Ljudlarm

Denna maskin har utrustats med ett ljudlarm som uppmärksammar användaren på att motorn bör stängas av för att förhindra motorskador pga. överhettning. Se även Serva kylsystemet i Underhålla kylsystemet (sida 43).

Bränsleväljarkran

Bränsleväljarkranen sitter bakom sätet.

Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.

Vrid bränsleväljarkranen till det vänstra eller högra läget före körning.

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.

Fylla på bränsle

Motorn drivs med rent, färskt dieselbränsle med minst oktantal 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 30 dagar, så är det garanterat färskt.

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 diesel för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, och underlättar därmed starter och minskar risken för kemisk separation hos bränslet på grund av lägre temperaturer (vaxbildning som kan täppa igen filter).

Användning av diesel för sommarbruk vid temperaturer över −7 °C bidrar till att pumpens delar håller längre.

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 bensin borta från ögon och hud.**

⚠ FARA

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

- **Fyll på tanken utomhus, på en plan yta och en öppen plats, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skador i motorn eller emissionssystemet (om sådant finns).**
- **Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld och platser där ångor 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 en månad.**
- **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 bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin 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.**

Biodiesel-klar

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

Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Bränslets biodieselandel uppfyller specifikationen ASTM D6751 eller EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- 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 efter en tid.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

Fylla bränsletanken

Obs: Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion.

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet gör att bränslet kan expandera. Fyll inte tanken helt full.
3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
4. Fyll om möjligt på tanken 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 32)

Växla mellan bränsletankarna

Viktigt: Kör inte maskinen så att den töms helt på bränsle. Det kan skada motorn och medföra att bränslesystemet måste kontrolleras.

Bränsleväljarkranen sitter till vänster bakom sätet.

Enheten har två bränsletankar. En till höger, och en till vänster. Båda tankarna är anslutna till bränsleväljarkranen. Därifrån går en gemensam bränsleledning till motorn (Figur 6).

Vrid bränsleväljarkranen till vänster för att använda den vänstra bränsletanken. Vrid bränsleväljarkranen till höger för att använda den högra bränsletanken (Figur 6)

Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.

Figur 6

1. Vänster bränsletank
2. Bränsleväljarkran

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. Ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 8).
2. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge. Det finns två nedfällda lägen. Lägena visas i Figur 7.
3. Montera de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 8).

Figur 7

1. Helt nedfällt läge
2. Nedfällt läge med uppsamlare monterad

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 8).
5. Fäll upp störtbågen till upprätt läge, montera de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 8).

Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.

Figur 8

1. Störtbåge
2. Uppfällt läge
3. Tapp
4. Hårnålssprint

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.**
- **Kör inte i backar vars lutning överstiger 15 grader.**
- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.**
- **Undvik att svänga plötsligt eller snabbt ändra hastighet.**

Figur 9

1. Säker zon – använd Z Master på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana ytor.
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, t.ex. skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.

Figur 10

1. Varning – bär hörselskydd

Använda parkeringsbromsen

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

Dra åt parkeringsbromsen

1. För ut rörelsereglagespakarna (Figur 17) till det neutrala låsläget.
2. För parkeringsbromsspaken bakåt och uppåt för att dra åt parkeringsbromsen (Figur 11).

Parkeringsbromsspaken bör ligga stadigt i det inkopplade läget.

⚠ 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 11). Parkeringsbromsen är urkopplad och spaken vilar mot bromsstoppet.

Figur 11

1. Parkeringsbroms åtdragen
2. Parkeringsbroms urkopplad
3. Bromsstopp

Starta och stänga av motorn

Starta motorn vid normal väderlek

1. Fäll upp vältskyddet och lås det på plats, sätt dig på sätet och fäst säkerhetsbältet.
2. Flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen (sida 17).
4. För kraftuttagsbrytaren till det urkopplade läget (Figur 12).
5. Flytta gasreglaget till mittläget (Figur 14).
6. Vrid tändningsnyckeln medsols till körläget (Figur 13).
7. Tryck på glödstiftsbrytaren i 10 sekunder. Lampan tänds.
8. Släpp upp brytaren efter 10 sekunder. Lampan släcks.

Figur 12

1. Timmätare
2. Tändningslås
3. Glödstiftsbrytare
4. Glödstiftslampa
5. Motortemperaturlampa
6. Gasreglage
7. Kraftuttagsbrytare

9. Vrid nyckeln till startläget så tänds glödstiftslampan på nytt. Släpp nyckeln när motorn startar (Figur 13).

   Viktigt: De startcykler du använder får inte överstiga 30 sekunder per minut, för då kan startmotorn överhettas.

10. För gasreglaget till det snabba läget och vrid nyckeln till startläget om motorn inte startar omedelbart.

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

Figur 13

1. Tändningslås
2. Av
3. Kör
4. Start

Figur 14

1. Gas – snabbt
2. Gas – långsamt

Starta motorn vid kallt väder (under −5 °C)

Obs: Använd korrekt motorolja för starttemperaturen. Se Serva motoroljan (sida 32).

1. Starta motorn med gasreglaget i det **snabba** läget.
2. Vrid tändningsnyckeln medsols till körläget (Figur 13).
3. Tryck på glödstiftsbrytaren i 10–15 sekunder. Lampan tänds.
4. Släpp upp brytaren efter 10–15 sekunder. Lampan släcks.
5. Vrid nyckeln till startläget så tänds glödstiftslampan på nytt. Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: De startcykler du använder får inte överstiga 30 sekunder per minut, för då kan startmotorn överhettas.

   Obs: Använd inte bränsle som blivit kvar från sommaren. Använd endast färsk diesel för vinterbruk.

Stänga av motorn

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen (Figur 15).
2. Flytta gasreglaget till mittläget mellan långsamt och snabbt (Figur 14).
3. Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder.
4. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget (Figur 13). Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Ta ur nyckeln så att inte maskinen kan startas oavsiktligt då den transporteras eller ställs i förvaring.
6. Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.

Viktigt: Kontrollera att bränsleväljarkranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage kan förekomma. Dra åt parkeringsbromsen före transport.

Viktigt: Kontrollera att du tagit ur nyckeln eftersom bränslepumpen annars kan gå igång och göra att batteriet förlorar laddningen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats 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 kraftuttaget

Med kraftuttagsbrytaren startar och stannar du klipparens knivar och alla motordrivna redskap.

Koppla in kraftuttaget

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. Flytta gasreglaget till det snabba läget.

   Obs: Om kraftuttaget kopplas in med halvt eller mindre gaspådrag, slits drivremmarna kraftigt.
4. Dra ut kraftuttagsbrytaren (PTO) för att koppla in kraftuttaget (Figur 15).

Figur 15

1. Kraftuttag – På
2. Kraftuttag – Av

Koppla ur kraftuttaget

Tryck in kraftuttagsbrytaren (PTO) för att stänga **av** kraftuttaget (Figur 15).

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 maskinen körs.**

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- parkeringsbromsen är åtdragen
- Kraftuttaget är urkopplat
- rörelsereglagespakarna är i det neutrala låsläget

Säkerhetssystemet ska också stänga av motorn när rörelsereglagen flyttas från det låsta läget med parkeringsbromsen åtdragen eller om du reser dig upp från sätet när kraftuttaget (PTO) är inkopplat.

Det finns symboler på timmätaren som visar om säkerhetskomponenterna är i rätt läge. När komponenterna är i rätt läge tänds en triangel i motsvarande ruta.

Figur 16

1. Trianglarna tänds när säkerhetskomponenterna är i rätt läge

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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 på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. Lossa parkeringsbromsen, koppla in kraftuttaget och res dig lite från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. För ett av rörelsereglagen mot mitten och rör på det (framåt eller bakåt) medan motorn är igång. Motorn ska stanna. Upprepa samma sak för det andra rörelsereglaget.
5. Sitt på sätet, lossa parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.

Köra framåt och bakåt

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

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

Köra framåt

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigör parkeringsbromsen (sida 18).
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 17).

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

   Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagespakarna (Figur 17).

   För att svänga vrider du rörelsereglagespaken mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 17).

   Ju längre du flyttar rörelsereglagespakarna i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

   Dra rörelsereglagespakarna till neutralläget när du vill stanna.

Figur 17

1. Rörelsereglagespak – neutralt låsläge
2. Mittläge, olåst
3. Framåt
4. Bakåt
5. Maskinens främre del

Köra bakåt

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 17).

   Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagespakarna (Figur 17).

   För att svänga lättar du på trycket på den rörelsereglagespak som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 17).

   Skjut rörelsereglagespakarna till neutralläget när du vill stanna.

Stanna maskinen

Om du vill stanna maskinen ska du flytta rörelsereglagen till neutralläget och det låsta läget, koppla ur kraftuttaget (PTO) och stänga av maskinen med tändningsnyckeln.

Ansätt parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen, se Dra åt parkeringsbromsen (sida 17). Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

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

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 38 till 127 mm i steg om 6 mm genom att sprinten flyttas till olika hållägen.

1. Höj klipphöjdsreglaget till transportläget (som också är klipphöjdsläget 127 mm) (Figur 18).

Figur 18

1. Klipphöjdsreglage
2. Sprint

2. Justera inställningen genom att ta ut sprinten ur klipphöjdsfästet (Figur 18).
3. Sätt i sprinten i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 18).
4. Flytta spaken till önskad höjd.

Justera antiskalvalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. När du har ställt in klipphöjden kan du justera valsarna genom att lossa flänsmuttern, bussningen, distansbrickan och bulten (Figur 19 eller Figur 20).

   Obs: De två mellersta valsarna kommer inte att ha en distansbricka (Figur 19 eller Figur 20).
4. Välj ett hål så att antiskalvalsen befinner sig så nära den önskade klipphöjden som möjligt.
5. Montera flänsmutterns bussning, distansbricka och bult. Dra åt till ett moment på 54–61 Nm (Figur 19 eller Figur 20).
6. Upprepa justeringen för övriga antiskalvalsar.

Figur 19

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

Figur 20

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

Ställa in sätet

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

För spaken i sidled för att låsa upp sätet och justera det (Figur 21).

Figur 21

Ändra sätets fjädring

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

Justera genom att vrida ratten i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 22).

Figur 22

1. Sätesfjädringsratt

Lossa spärren till sätet

1. Flytta sätet till det bakre läget. Detta förhindrar störningar när sätet höjs.
2. Tryck sätesspärren bakåt för att lossa sätet.
3. Höj upp sätet. Detta ger åtkomst till maskinen under sätet (Figur 23).

Figur 23

1. Sätesspärr
2. Tanklock
3. Säte

Skjuta maskinen för hand

Viktigt: Skjut alltid maskinen för hand. 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. Vrid överströmningsventilerna motsols ett varv för att skjuta maskinen framåt. Hydrauloljan kan då passera förbi pumpen, så att hjulen kan rotera (Figur 24).

   Viktigt: Vrid inte överströmningsventilerna mer än ett varv. Detta förhindrar att ventilerna kommer ut ur huset varvid vätskan kan rinna ut.
3. Frigör parkeringsbromsen innan du skjuter maskinen framåt.

Växla till maskinanvändning

Vrid överströmningsventilerna medsols ett varv för att köra maskinen (Figur 24).

Obs: Dra inte åt överströmningsventilerna för hårt.

Maskinen kan inte köras förrän överströmningsventilerna har vridits in.

Figur 24

1. Sidokonsolkontroller
2. Överströmningsventil
3. Hydraulpumpar

Drift med överhettningssensorn

Maskinen har en sensor som stänger av klippdäcket när motorn blir överhettad. När motorn blir överhettad aktiveras ljud- och ljuslarmen samtidigt som klippdäcket stängs av.

Om klippdäcket stängs av automatiskt på grund av överhettning kan föraren köra maskinen till en säker plats och till en lastbil eller släpvagn.

Om maskinen blir överhettad ska du kontrollera att det inte finns något skräp i området kring motorn och kylaren. Motorn måste stängas av och få svalna innan klippdäcket kan aktiveras igen. Om motorn fortsätter att bli överhettad bör du ta med maskinen till en auktoriserad återförsäljare.

Transportera maskinen

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. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

Gör så här för att transportera maskinen:

- Lås bromsen och blockera hjulen.
- Säkra maskinen på släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.
- En släpvagn som bogseras med ett fordon ska säkras med säkerhetskedjor.

⚠ VARNING

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

Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Lasta maskinen

Var mycket försiktigt när du lastar på eller av maskiner på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Backa uppför ramper och kör framåt nedför ramper (Figur 25).

Figur 25

1. Backa uppför ramper
2. Kör framåt nedför ramper

Viktigt: Använd inte smala, åtskilda ramper för varje sida av maskinen.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader (Figur 26). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst fyra gånger så lång som

släpets eller lastbilsflakets höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippar eller att föraren förlorar kontrollen. 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.

⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- **Var mycket försiktig vid körning på en ramp.**
- **Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar på eller av maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.**
- **Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.**
- **Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.**
- **Kontrollera att rampen är minst fyra gånger så lång som släpets eller lastbilsflakets höjd från marken. Det säkrar att rampens vinkel vinkeln överstiger 15 grader på plan mark.**
- **Backa uppför ramper och kör framåt nedför ramper.**
- **Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippar.**

Figur 26

1. Fullbreddsramp i uppfällt läge
2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan
3. Högst 15 grader
4. Rampen är minst fyra gånger så lång som släpets eller lastbilsflakets höjd från marken
5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken
6. Släp

Använda Z Stand®

Z-stativet (Z Stand) används för att höja upp maskinens främre ände så att du kan rengöra klippenheten och lossa knivarna.

⚠ VARNING

Maskinen kan falla ned på någon och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Var extra försiktig när du använder maskinen på Z Stand®.**
- **Använd det endast för att rensa klippenheten och lossa knivarna.**
- **Låt inte maskinen stå på Z-stativet (Z Stand) under en längre tid.**
- **Stanna alltid motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ur nyckeln innan du utför underhåll av klippenheten.**

Köra upp på Z-stativet®

Viktigt: Använd Z-stativet på en plan yta.

1. Lyft upp klipparen till transportläget.
2. Ta bort fästpinnen (Figur 27).

Figur 27

1. Z-stativ
2. Spärrhake
3. Fäste
4. Fästpinne
5. Spårets botten

3. Höj spärrhaken. För stativets fot utåt och skjut stativet mot maskinen, in i spårets botten (Figur 27 och Figur 28).

Figur 28

1. Z-stativ (placerat i spåret)
2. Fåra i underlag eller gräsmatta
3. Spärrhaken vilar på den vridbara fliken

4. Sätt stativets fot på marken och låt spärrhaken vila på den vridbara fliken (Figur 28).
5. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag.

   Obs: För bästa resultat ska du sätta stativfoten i fåror på underlaget eller sticka ned den i gräsmattan (Figur 28).
6. Kör upp på stativet. Stanna när spärrhaken faller ned över fliken i det låsta läget (Figur 28). När maskinen står på stativet lägger du i parkeringsbromsen och stänger av motorn.
7. Kila fast eller blockera drivhjulen.

   ⚠ VARNING

   Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på Z-stativet(Z Stand). Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

   Parkera inte på Z-stativet (Z Stand) om inte hjulen är fastkilade eller blockerade.
8. Utför underhåll.

Köra av Z-stativet (Z Stand)

1. Ta bort kilarna eller blockeringarna.
2. Lyft upp spärrhaken i fritt läge (Figur 29).

Figur 29

1. Z Stand
2. Spärrhake
3. Låst läge
4. Fritt läge

3. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag. Lossa parkeringsbromsen.
4. Backa sakta ned från stativet.
5. Återställ stativet till viloläget (Figur 27).

Arbetstips

Använda det snabba läget

Kör motorn med det snabba gasreglageläget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippet ordentligt. Ställ inte in för låg klipphöjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök att alltid se till att en sida av klipparen är fri från oklippt gräs, vilket medför att luft kan sugas in i klipparen.

Klippa en gräsmatta för första gången

Klipp gräset något högre än normalt så att inte klipparen skalar av ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få ett acceptabelt klippresultat.

Klipp en tredjedel av grässtrået

Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.

Byta klippriktningen

Växla klippriktningen för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset, vilket förbättrar nedbrytningen och gödningen.

Klipp tillräckligt ofta

Gräset behöver vanligtvis klippas var fjärde dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Klipp med högre inställning och klipp igen efter två dagar med lägre inställning om du inte kan klippa under en längre tidsperiod.

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.

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.

Stanna maskinen

Om du måste stanna maskinen under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ner på gräsmattan. Kör till ett område som du redan har klippt medan knivarna är inkopplade för att undvika detta.

Håll undersidan av 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.

Underhålla knivarna

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. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera motorkylsystemets nivå. • Kontrollera hydraulvätskan.
Efter de första 25 timmarna	• Byt ut hydraulfiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Byt ut motoroljan. • Byt ut motoroljefiltret.
Efter de första 100 timmarna	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. • Kontrollera spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera hjulmuttrarna. • Byt ut oljan i växellådan.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera motoroljan. • Kontrollera motorkylsystemets nivå. • Rengör motoroljekylaren. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	• Smörj klippdäcket och spindlarna. • Smörj pumpremmens mellandrevsarm. • Smörj drivremmens mellandrevsarm. • Smörj parkeringsbromsspaken. • Kontrollera hydraulvätskan.
Var 40:e timme	• Töm vattenseparatorn.
Var 50:e timme	• Kontrollera däcktrycket • Kontrollera kraftuttagsdrivremmen. • Kontrollera pumpdrivremmen. • Kontrollera generatorremmen.
Var 100:e timme	• Byt ut motoroljan. • Kontrollera oljenivån i växellådan. • Kontrollera slangarna i motorkylsystemet. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Kontrollera hydraulslangarna.
Var 150:e timme	• Smörj maskinen med lätt olja
Var 200:e timme	• Byt ut motoroljefiltret. • Smörj bromsspakens vridfäste.
Var 250:e timme	• Kontrollera och/eller byt ut luftfiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används.
Var 400:e timme	• Byt ut bränslefiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
Var 500:e timme	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. • Kontrollera spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera hjulmuttrarna. • Justera hjulsvängarmarnas lager • Justera den elektriska kopplingen. • Byt hydrauloljefiltret och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.
Årligen	• Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut oljan i växellådan. • Byt ut motorns kylvätska.

Viktigt: **Mer information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lossa tändkabeln från tändstiftet/-stiften innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kan komma i kontakt med tändstiftet.

Förberedelser för underhåll

Lossa klippdäckets kjol

Lossa den nedre bulten på kjolen så att den frigörs och du får åtkomst till klippdäckets ovansida (Figur 30). Dra åt bulten och sätt tillbaka kjolen när underhållet är slutfört.

Figur 30

1. Skruv
2. Kjol

Ta bort skyddsplåten

Lossa de två främre bultarna och ta bort skyddsplåten för att komma åt klipparens remmar och spindlar (Figur 31). Sätt tillbaka skyddsplåten och dra åt bultarna när underhållet är slutfört.

Figur 31

1. Skyddsplåt
2. Skruv

Smörjning

Smörj maskinen såsom visas på smörjguidesdekalen (Figur 32). Smörj oftare vid mycket dammiga eller sandiga förhållanden.

Typ av fett: Universalfett.

Smörja maskinen

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippelns/nipplarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Smörja de främre hjulsvängarmarna

Smörj de främre hjulsvängarmarna en gång om året.

1. Ta bort dammkåpan och justera svängarmarna. Låt dammkåpan vara av tills smörjningen är klar. Se även Justera hjulsvängarmarnas lager i Underhålla drivsystemet (sida 39).
2. Ta bort sexkantpluggen. Gänga in en fettspruta i hålet.
3. Pumpa in fett i fettsprutan tills det tränger ut runt det övre lagret.
4. Ta bort fettsprutan ur hålet. Montera sexkantpluggen och kåpan.

Tillsätta fett

Smörj de smörjpunkter som visas på smörjguidesdekalen (Figur 32).

G005930

Figur 32

Tillsätta lätt olja eller smörjspray

Serviceintervall: Var 150:e timme

Smörj följande maskindelar med smörjmedel i sprayform eller en lätt olja:

- Sätesomkopplarens led
- Bromshandtagets vridpunkt
- Bromsstavbussningar
- Bronsbussningar för rörelsereglage

Smörja klippdäcket och mellandrevsarmarna

Serviceintervall: Var 25:e timme—Smörj klippdäcket och spindlarna.

Var 25:e timme—Smörj pumpremmens mellandrevsarm.

Var 25:e timme—Smörj drivremmens mellandrevsarm.

Smörj med universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas.

Viktigt: Kontrollera att klippenhetens spindlar är fulla med smörjfett varje vecka.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.

2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa på den nedre bulten som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se Lossa klippdäckets kjol (sida 29).
4. Ta bort skyddsplåten. Se Ta bort skyddsplåten (sida 29)
5. Ta bort remkåporna och tillhörande bultar.
6. Smörj de tre spindellagren tills det tränger ut smörjfett (Figur 33).
7. Smörj nipplarna på skjutarmarna (Figur 33).

Figur 33

8. Smörj mellandrevsarmen på kraftuttagsdrivremmen (Figur 34).
9. Smörj pumpremmens mellandrevsarm (Figur 34).

Figur 34

10. Montera remkåporna.
11. Sätt tillbaka skyddsplåten. Se Ta bort skyddsplåten (sida 29).
12. Dra åt skruven som fäster klippdäckets kjol. Se Lossa klippdäckets kjol (sida 29).

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Obs: Kontrollera filtren oftare om arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

Demontera luftfiltret

Serviceintervall: Var 250:e timme (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa spärrhakarna på luftrenaren och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 35).
4. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
5. Dra försiktigt ut filtret ur luftrenarhuset (Figur 35). Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.
6. Kontrollera om filtret är skadat genom att titta i filtret och lysa med en kraftig lampa på filtrets utsida. Hål i filtret syns då som ljusa punkter. Kasta filtret om det är skadat.

Figur 35

1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenarkåpa
4. Spärrhakar

Montera luftfiltret

1. Kontrollera så att inte filtret har skadats under transporten innan du monterar ett nytt filter. Använd inte ett skadat filter.
2. Skjut försiktigt in filtret i filterhuset (Figur 36). Kontrollera att det sitter ordentligt genom att trycka på filtrets yttre kant medan du monterar det.

   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.
3. Sätt tillbaka luftrenarkåpan och säkra spärrhakarna (Figur 36).

Figur 36

1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenarkåpa
4. Spärrhakar

Serva motoroljan

Oljetyp: Högkvalitativ renad olja med klassifikationen API Service CD eller högre för dieselmotorer. Använd inga specialtillsatser med rekommenderade oljor.

Vevhusvolym: 3,7 liter

Viskositet: Se tabellen nedan:

Figur 37

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Gör rent omkring oljestickan (Figur 38) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.
4. Dra ut oljestickan och torka av metalländen (Figur 38).
5. Stick ner oljestickan helt i påfyllningsröret. Dra ut oljestickan och titta på metalländen (Figur 38). Om oljenivån är låg häller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningshålet för att höja nivån till markeringen Full.

   Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket. Motorn kan då skadas.

Figur 38

1. Oljesticka
2. Metallände
3. Maskinens bakre, vänstra sida

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 100:e timme

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen på en plan yta.
3. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
5. Ställ ett kärl under avtappningsröret. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan tömmas ut helt (Figur 39).
6. Ta bort oljepåfyllningslocket på motorns ovansida (Figur 41). Detta gör det lättare att tömma ut oljan.
7. Montera avtappningspluggen och dra åt den till 35 Nm.

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

Figur 39

1. Maskinens baksida
2. Avtappningsplugg

Fylla på motorolja

Viktigt: Fästelementen på den främre motorkåpan är konstruerade så att de ska sitta kvar på maskinen efter att kåpan har tagits bort. Lossa alla fästelement några varv så att kåpan sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem ytterligare så att kåpan kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

1. Tippa sätet framåt, lossa bultarna som håller den främre motorkåpan på plats och ta bort kåpan (Figur 40).

Figur 40

1. Bult
2. Främre motorkåpa

2. Ta bort oljepåfyllningslocket och oljestickan (Figur 41).

Figur 41

1. Motor
2. Oljepåfyllningslock

3. Använd en slang och en tratt för att fylla på olja i motorn (Figur 42).
4. Fyll sakta på olja, och kontrollera nivån med jämna mellanrum med hjälp av oljestickan tills oljan når upp till oljestickans övre hål. Se Serva motoroljan (sida 32) för information om korrekt typ av olja samt vilken viskositet som ska användas vid olika temperaturer.

Figur 42

1. Motorolja
2. Tratt och slang

Viktigt: Fyll på olja väldigt sakta och blockera inte påfyllningshålets öppning (Figur 43). Om oljan fylls på för snabbt eller hålet blockeras kan oljan rinna bakåt och skada luftintagen, vilket leder till motorskador.

Figur 43

1. Observera det tomma utrymme som återstår i påfyllningsöppningen.

5. Sätt tillbaka oljestickan och montera den främre motorkåpan.
6. Starta motorn och låt den gå på tomgång i 5 minuter.
7. Stäng av motorn.
8. Vänta i 3 minuter och kontrollera sedan oljenivån.
9. Tillsätt olja, om så behövs, för att höja nivån till det övre hålet på oljestickan.
10. Sätt tillbaka oljestickan, påfyllningslocket och den främre motorkåpan.
11. Kontrollera om det finns några läckor.

Viktigt: **Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn.**

Byta ut motoroljefiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 200:e timme

1. Töm motorn på olja; se Byta ut motoroljan (sida 33).

   Sätt en droppskål under oljeplåten som kan fånga upp oljan från oljefiltret och oljekanalerna i motorn.

2. Vrid filtret motsols för att ta bort det (Figur 44 och Figur 45).

   Obs: Återvinn oljefiltret på lämpligt sätt, i enlighet med lokala bestämmelser.

3. Smörj filtrets packning lätt med färsk, ren olja, innan du monterar filtret. Skruva på filtret för hand tills packningen är i kontakt med oljefilteradaptern. Dra sedan åt ytterligare 1/2 till 3/4 varv.

4. Fyll på olja; se Fylla på motorolja (sida 34).

Figur 44

1. Oljefilter
2. Maskinens högra sida

Figur 45

1. Oljefilter
2. Packning
3. Adapter

Underhålla bränslesystemet

Serva bränslefiltret och vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 40:e timme—Töm vattenseparatorn.

Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut bränslefiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Tömma vattenseparatorn

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Koppla loss vattenseparatorn som sitter till vänster på maskinens baksida.
5. Ställ ett kärl under vattenseparatorn.
6. Öppna avtappningspluggen på vattenseparatorn ca ett varv och tappa ut vatten och andra föroreningar (Figur 46).
7. Stäng tömningsventilen när det bara är dieselbränsle som rinner ut (Figur 46).

Figur 46

1. Tömningsventil
2. Vattenseparator
3. Maskinens baksida

Byta ut bränslefiltret

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt bränslefilter om det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Låt maskinen svalna.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Stäng bränslekranen(Figur 47).
5. Lossa de två slangklämmorna och koppla loss bränsleslangarna från bränslefiltret (Figur 47).
6. Montera ett nytt filter. Koppla bränsleslangarna till bränslefiltret och montera de två slangklämmorna (Figur 47).
7. Öppna bränslekranen.
8. Starta motorn och undersök om det finns läckor.

Figur 47

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränslepump
4. Maskinens vänstra sida
5. Bränslekran

Serva bränsletanken

Försök inte att tömma bränsletanken. Låt en auktoriserad återförsäljare tömma bränsletanken och serva eventuella andra komponenter i bränslesystemet.

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

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.

⚠ FARA

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

Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.

Demontering av batteri

⚠ 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 pluskabeln (röd) lossas.**
- **Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet.
4. Lossa först batteriets minuskabel från batteriets minuspol (–) (Figur 48).
5. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd). Lossa sedan batteriets pluskabel (röd) (Figur 48).

Figur 48

1. Negativ batteripol
2. Positiv batteripol
3. Röd kabel (+)
4. Svart kabel (–)

6. Ta bort de båda vingmuttrarna (1/4 tum) som håller fast batteriklämman (Figur 49).
7. Ta bort de två bultarna som håller fast hydraultanken i rätt läge (Figur 49).
8. Skjut bort hydraultanken från batteriet.
9. Ta bort batteriet.

Figur 49

1. Batteri
2. Hydraultank
3. Bultar
4. Vingmutter
5. Högra bränsletanken

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot hydraultanken (Figur 49).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Anslut sedan batteriets minuskabel och jordkabel till batteriets minuspol (–).
4. Fäst kablarna med 2 bultar (1/4 x 3/4 tum), 2 brickor (1/4 tum) och 2 låsmuttrar (1/4 tum) (Figur 48).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Säkra batteriet med J-skruvar, en klämma, två brickor (1/4 tum) och två vingmuttrar (1/4 tum) (Figur 49).

Ladda batteriet

⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

Viktigt: Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,265). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen understiger 0 °C.

1. Se till att påfyllningslocken sitter på batteriet. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 10 ampere.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 50).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna; se Montera batteriet (sida 38).

Figur 50

1. Batteriets pluspol
2. Batteriets minuspol
3. Röd (+) laddningskabel
4. Svart (–) laddningskabel

Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det krävs inget underhåll, men om en säkring går bör du dock undersöka komponenten/kretsen för funktionsfel eller kortslutning.

1. Lossa motorkåpan och fäll upp den för att få åtkomst till säkringshållaren (Figur 51).
2. Om du behöver byta ut en säkring drar du ut den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring (Figur 51).

Figur 51

1. Tändning – 30 A (F1)
2. Kylarfläkt – 50 A (hög säkring för tung drift)
3. Koppling – 10 A (F3)
4. Vänstra bränsletanken

Underhålla drivsystemet

Justera spårningen

Under maskinens säte finns en ratt för justering av spårningen.

Viktigt: Justera handtagets och hydraulpumpens neutralläge innan du justerar spårningen. Se Justera handtagets neutralläge (sida 48) och Ställa in hydraulpumpens neutralläge (sida 51).

1. Tryck båda rörelsereglagen lika långt framåt.
2. Kontrollera om maskinen drar åt ena sida. Stanna maskinen och dra åt parkeringsbromsen om den gör det.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt så att du kommer åt spårningsratten.

   Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.
4. Vrid ratten mot maskinens högra sida för att få maskinen att gå åt höger. Se Figur 52.
5. Vrid ratten mot maskinens vänstra sida för att få maskinen att gå åt vänster. Se Figur 52.
6. Upprepa inställningen tills spårningen är korrekt.

Figur 52

1. Spårningsratt
2. Hydraultank
3. Hydraulpumpar
4. Vrid åt det här hållet för att dra åt höger
5. Vrid åt det här hållet för att dra åt vänster

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 50:e timme/En gång per månad (beroende på vilket som inträffar först)

Lufttrycket i både bakdäcken ska vara 0,9 bar. Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning. Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Obs: Framdäcken är halvpneumatiska och kräver ej att lufttrycket upprätthålls.

Figur 53

Kontrollera hjulmuttrarna

Kontrollera hjulmuttrarna och dra åt dem till 122–129 N·m.

Kontrollera spårmuttern i hjulnavet

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna—Kontrollera spårmuttern i hjulnavet.

Var 500:e timme—Kontrollera spårmuttern i hjulnavet.

Efter de första 100 timmarna—Kontrollera hjulmuttrarna.

Var 500:e timme—Kontrollera hjulmuttrarna.

Spårmuttern måste dras åt till 170 Nm.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort saxpinnen.
4. Dra åt spårmuttern till 170 Nm (Figur 54).

Figur 54

1. Spårmutter
2. Högst två gängor ska synas
3. Hål i gängad axel
4. Bricka (om sådan behövs)

5. Kontrollera avståndet från spårets botten i muttern till hålets innerkant. Högst två gängor ska synas (Figur 54).
6. Ta bort muttern och montera brickan mellan navet och muttern om fler än två gängor syns.
7. Dra åt spårmuttern till 170 Nm (Figur 54).
8. Dra åt muttern tills nästa uppsättning spår är i linje med hålet i axeln (Figur 54).
9. Sätt tillbaka saxpinnen.

Justera hjulsvängarmarnas lager

Serviceintervall: Var 500:e timme (eller årligen, beroende på vilket som inträffar först).

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta av dammkåpan från svänghjulet och dra åt låsmuttern (Figur 55).
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 55).

   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt i enlighet med Figur 55.

5. Montera dammkåpan (Figur 55).

Figur 55

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

Serva växellådan

Kontrollera oljenivån i växellådan

Serviceintervall: Var 100:e timme

Använd syntetisk växellådsolja med specifikationen SAE 75W–90.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Ta bort pluggen på växellådans sida eller baksida (Figur 56).
5. Oljan ska nå upp till växellådans öppning.
6. Tillsätt olja vid behov, så att den når upp till rätt nivå.

Figur 56

1. Växellåda
2. Plugg på sidan
3. Plugg på baksidan
4. Remskiva

Byta ut oljan i växellådan

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Årligen

Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut oljan i växellådan.

Justera den elektriska kopplingen

Serviceintervall: Var 500:e timme

Kopplingen kan ställas in så att den fungerar och bromsar som den ska.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Lossa sätet och tippa det framåt.
4. Lossa rattarna på den främre motorkåpan och ta bort panelen.
5. Dra upp kraftuttagsdrivremmens fjäderbelastade remskiva och lossa remmen från kopplingsskivan (Figur 57).

Figur 57

1. Fjäderbelastad mellanremskiva
2. Koppling
3. Kraftuttagsdrivrem
4. Växellåda

6. Koppla ur kopplingens elektriska kontakt (Figur 58).
7. Lossa de två bultarna som fäster gummikopplingsremmen i klipparramen (Figur 58).
8. Lossa centrumbulten som fäster kopplingen vid motoraxeln och ta bort kopplingen och nyckeln (Figur 58).

Figur 58

1. Koppling
2. Bultar och muttrar för kopplingsremmen
3. Gummikopplingsrem
4. Kopplingens centrumbult
5. Elektrisk kontakt

9. För in ett bladmått på 0,381–0,533 mm genom ett av inspektionshålen på sidan av enheten. Se till att bladmåttet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor (Figur 59).
10. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmåttet, men ändå kan röra det inom luftgapet utan problem (Figur 59).
11. Upprepa proceduren för återstående skåror.
12. Kontrollera varje skåra igen och gör små justeringar tills du med bladmåttets hjälp känner att det är mycket lite kontakt mellan rotorn och beslaget.

Figur 59

1. Skåra
2. Justeringsmutter
3. Bladmått

13. Montera kopplingen på motoraxeln med nyckeln.
14. Applicera blå Loctite® (eller liknande) på centrumbulten.
15. Håll i vevaxeln på maskinens baksida, fäst centrumbulten och dra åt den till 68 Nm (Figur 58).
16. Montera gummikopplingsremmen på klipparens ram med de två bultar och muttrar som du tog bort tidigare (Figur 58).
17. Dra upp kraftuttagsdrivremmens fjäderbelastade remskiva och montera den på kopplingsskivan (Figur 57).
18. Koppla in kopplingens elektriska kontakt (Figur 58).
19. Montera den främre motorkåpan och dra åt rattarna.
20. Sänk ned sätet.

Underhålla kylsystemet

Serva 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.**
- **Vidrör inte kylaren och närliggande heta delar.**

⚠ FARA

Den roterande axeln och fläkten kan orsaka personskador.

- **Kör inte maskinen om inte kåporna sitter på plats.**
- **Håll fingrar, händer och kläder borta från den roterande fläkten och drivaxeln.**
- **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 kylvätskan i kylaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

Vätsketyp: 50/50-blandning av frostskyddsmedel med förlängd hållbarhetstid/Dex-Cool® och vatten

Kylsystemets volym: 4,6 liter

Obs: Öppna inte kylarlocket. Detta kan leda till att luft kommer in i kylsystemet.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet.
3. Kontrollera nivån i överströmningsbehållaren medan motorn är kall. Vätskan ska nå upp till utbuktningen på utsidan av överströmningsbehållaren (Figur 60).
4. Om kylvätskenivån är låg tillsätter du en 50/50-blandning av frostskyddsmedel med förlängd hållbarhet/Dex-Cool® och vatten i överströmningsbehållaren (Figur 60).
5. Tillsätt 50/50-blandningen till överströmningsbehållaren och fyll den upp till indikatorstrecket på behållaren (Figur 60).

Figur 60

1. Överströmningsbehållare för frostskyddsmedel
2. Indikatorstreck på överströmningsbehållarens sida

Rengöra motoroljekylaren och kylargallret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera och rengör kylargallret och oljekylaren före varje användningstillfälle. Använd tryckluft för att ta bort alla ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren och kylargallret (Figur 61).

Figur 61

1. Hydrauloljekylare
2. Vänster bakdäck
3. Kylargaller

Byta ut motorns kylvätska

Serviceintervall: Årligen

Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut motorns kylvätska varje år.

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Var 25:e timme

Var 200:e timme

1. Dra åt parkeringsbromsen genom att dra upp spaken.
2. Mät fjäderns längd. Avståndet mellan brickorna ska vara 64 mm (Figur 62).
3. Frigör parkeringsbromsen om en justering krävs, och lossa sedan kontramuttern under fjädern och justera muttern direkt under fjädern (Figur 62). Vrid muttern tills korrekt mått uppnås. Vrid muttern medsols för att förkorta fjäderlängden och vrid motsols för att förlänga fjädern.
4. Dra åt de två muttrarna.
5. Dra åt parkeringsbromsen genom att dra upp spaken. Kontrollera fjäderns mått på nytt.
6. Upprepa den metod som beskrivs ovan om ytterligare justeringar krävs.
7. Upprepa sedan proceduren på enhetens andra sida.

Figur 62

1. Bromsspak – åtdragen
2. Fjäder 64 mm
3. Justeringsmutter och kontramutter

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 100:e timme—Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.

Kontrollera om det förekommer tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

Byta ut klipparremmen

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.

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om du ser något av dessa tecken.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa på den nedre bulten som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se Lossa klippdäckets kjol (sida 29).
4. Ta bort skyddsplåten. Se Ta bort skyddsplåten (sida 29)
5. Ta bort remkåporna och tillhörande bultar.
6. Lossa den fasta mellandrevsarmen och justera den för att minska remspänningen (Figur 64).
7. Ta bort den gamla remmen.
8. Montera den nya remmen på remskivorna (Figur 63).

Figur 63

1.	Fast mellandrevsarm	4.	Klipparrem
2.	Fyrkantigt hål	5.	Remstyrning
3.	Fast mellanremskiva	6.	Fjäderbelastad mellanremskiva

9. Sätt i en spärrhake med kort förlängning eller en stång i det fyrkantiga hålet på den fasta mellandrevsarmen (Figur 64).
10. Justera klippdäcket till en klipphöjd på 76 mm.
11. Öka remspänningen genom att vrida spärrhaken eller stången moturs så att den fasta mellandrevsarmen flyttas tills det är ett avstånd på 16,5 cm mellan fjäderkrokarna (Figur 64).

Figur 64

1.	Spärrhake med kort förlängning eller stång	3.	Fjäderbelastad mellanremskiva
2.	16,5 cm mellan fjäderkrokarna	4.	Fast mellanremskiva

12. Håll remmen spänd och dra åt de två bultarna som håller fast den fasta mellandrevsarmen.
13. Ta bort spärrhaken eller stången ur det fyrkantiga hålet i den fasta mellandrevsarmen.
14. Montera remkåporna och för in flikarna i spåren. Montera skruvarna och lås spärrhakarna (Figur 65).

Figur 65

1. Remkåpa
2. Spärr
3. Bult
4. För in fliken i spåret

15. Sätt tillbaka skyddsplåten. Se Ta bort skyddsplåten (sida 29).
16. Dra åt skruven som fäster klippdäckets kjol. Se Lossa klippdäckets kjol (sida 29).
17. Kontrollera drivremmarnas spänning.

Byta ut kraftuttagsdrivremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera kraftuttagsdrivremmen.

Viktigt: Fästelementen på den främre motorkåpan är konstruerade så att de ska sitta kvar på maskinen efter att kåpan har tagits bort. Lossa alla fästelement några varv så att kåpan sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem ytterligare så att kåpan kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten kraftuttagsrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd förekommer.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Tippa sätet framåt, lossa bultarna och demontera den främre motorkåpan (Figur 66).

Figur 66

1. Bult
2. Främre motorkåpa

4. Demontera fjädern på remskivearmen (Figur 67).
5. Demontera kopplingsspärrfästet.
6. Demontera den gamla kraftuttagsdrivremmen.
7. Montera den nya kraftuttagsdrivremmen runt kopplingsskivan och växellådsskivan (Figur 67).
8. Montera kopplingsspärrfästet.
9. Montera fjädern på remskivearmen (Figur 67).

Figur 67

1. Växellåda
2. Fjäder
3. Fjäderbelastad remskiva
4. Koppling
5. Gummikopplingsspärr
6. Kraftuttagsdrivrem

Byta ut pumpdrivremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera pumpdrivremmen.

Obs: Demontera kraftuttagsdrivremmen först om pumpdrivremmen behöver bytas ut.

1. Tippa sätet framåt och demontera den främre motorkåpan.
2. Demontera kraftuttagsdrivremmen.
3. Demontera fjädern på remskivearmen (Figur 68).
4. Montera den nya remmen runt motorns och hydropumpens remskiva (Figur 68).
5. Montera kraftuttagsdrivremmen.
6. Montera fjädern på remskivearmen (Figur 68).

Figur 68

1. Koppling
2. Pumpdrivrem
3. Fjäder
4. Fjäderbelastad remskiva

Byta ut och spänna generatorremmen

Byta ut generatorremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera generatorremmen.

Om generatorremmen behöver bytas ut tar du med maskinen till en auktoriserad återförsäljare.

Spänna generatorremmen

1. Placera ett handtag mellan generatorn och cylinderblocket.
2. Justera generatorn mot utsidan tills remmen har en nedböjning på 7–9 mm mellan motorn och generatorremskivorna med 10 kgf kraft (Figur 69).
3. Dra åt generatorbultarna.
4. Kontrollera remmens nedböjning igen och justera remmen om så behövs.
5. Dra åt den nedre och övre bulten om nedböjningen är korrekt (Figur 69).

Figur 69

1. Generator
2. Generatorrem
3. Nedböjning på 7–9 mm med 10 kgf kraft
4. Övre bult
5. Nedre bult

Underhålla styrsystemet

Justera handtagets neutralläge

Om rörelsereglagespakarna inte är inriktade eller om de inte kopplas in i konsolspåret tillräckligt lätt krävs en justering. Justera varje spak, fjäder och stav separat.

Obs: Rörelsereglagespakarna måste vara rätt installerade. Se Montera rörelsereglagespakarna i monteringsanvisningarna.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt.
4. Börja med antingen vänster eller höger rörelsereglagespak.
5. Flytta spaken till neutralläget, men lås inte fast den (Figur 70).
6. Dra spaken bakåt tills sprintbulten (på armen nedanför den vridbara axeln) kommer i kontakt med spårets ände (så att den precis börjar tryckbelasta fjädern) (Figur 70).
7. Kontrollera var rörelsereglaget står i relation till spåret i konsolen (Figur 70). Det ska vara centrerat så att reglaget kan vridas utåt mot det neutrala låsläget.

Figur 70

1. Neutralt låsläge
2. Reglage
3. Neutralläge

8. Lossa muttern och kontramuttern mot oket om justering krävs (Figur 71).
9. Dra rörelsereglaget något bakåt och vrid huvudet på justerskruven i rätt riktning tills rörelsereglagespaken är centrerad i det neutrala låsläget (Figur 71).

   Obs: Fortsätt dra spaken bakåt – detta håller sprintbulten i änden på spåret varvid justerskruven kan flytta reglaget till rätt position.

10. Dra åt muttern och kontramuttern (Figur 71).
11. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.

Figur 71

1. Klipphöjdsreglage
2. Mutter mot ok
3. Kontramutter
4. Sprintbult i spåret
5. Justerskruv
6. Ok
7. Fjäder

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

Hydrauloljetyp: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulolja eller Mobil® 1 15W-50-olja.

Hydrauloljesystemets kapacitet: 3,9 liter

Viktigt: Använd den angivna oljan. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Kontrollera hydrauloljenivån

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Var 25:e timme

Obs: Hydrauloljan kan kontrolleras på två sätt: när oljan är varm eller när oljan är kall. På skärmen i tanken finns två nivåmarkeringar beroende på om oljan är varm eller kall.

1. Ställ maskinen på en plan yta och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör området runt påfyllningsröret till hydraultanken (Figur 72).
3. Skruva av tanklocket på påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera om det finns någon olja i behållaren (Figur 72).
4. Om det inte finns någon olja fyller du på behållaren tills oljan når nivåmärket för kall olja på skärmen.
5. Kör maskinen på låg tomgång under 15 minuter så att all luft kan komma ut ur systemet och oljan värms upp. Se Starta och stänga av motorn (sida 18).
6. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Nivån ska ligga mellan markeringarna för kallt och varmt.
7. Fyll på olja i hydraultanken vid behov.

   Obs: Oljenivån ska nå upp till överkanten på markeringen för varmt på skärmen, när oljan är varm (Figur 72).
8. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.

Figur 72

1. Nivå för varm olja – fullt
2. Nivå för kall olja – fullt

⚠ VARNING

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

- **Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Byta ut hydrauloljefiltret och -oljan

Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna

Var 250:e timme—Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används.

Var 500:e timme—Byt hydrauloljefiltret och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.

Använd ett sommarfilter vid temperaturer över 0 °C.

Använd ett vinterfilter vid temperaturer under 0 °C.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

Viktigt: Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.

3. Sätt ett tömningstråg under filtret, ta bort det gamla filtret och torka ren filteradapterpackningens yta (Figur 73).

Figur 73

1. Hydraulfilter

4. Ta bort den högra hydraulledningen som går ner i adaptern (Figur 74).
5. Låt oljan rinna ut ur systemet och ned i tömningstråget.
6. Montera den högra hydraulledningen på adaptern (Figur 74).

Figur 74

1. Höger hydraulledning
2. Hydraulfilter
3. Hydraultank

7. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 75).
8. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern. Dra inte åt.
9. Fyll hydraultanken med hydraulolja tills den flödar över vid filtret, och vrid sedan oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare 1/2 varv (Figur 75).
10. Torka upp eventuell utspilld olja.
11. Fyll på olja till markeringen för kallnivån på skärmen i hydraultanken.
12. Starta motorn och låt den gå i cirka 2 minuter så att systemet avluftas. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor. Se Lufta hydraulsystemet (sida 50) om ett eller båda hjulen inte drivs runt.
13. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Nivån ska ligga mellan markeringarna för kallt och varmt.
14. Fyll på olja i hydraultanken vid behov. Fyll inte på för mycket.

Figur 75

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

Lufta hydraulsystemet

Drivsystemet är självluftande, men det kan vara nödvändigt att lufta systemet om hydrauloljan har bytts ut eller service har utförs på systemet.

1. Lyft upp maskinens bakre ände så att hjulen går fria från marken och stötta upp maskinen med domkrafter.
2. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång. Dra reglaget så att du får drivning på ena sidan och snurra runt hjulet för hand.
3. Håll hjulet inkopplat när det börjar snurra av sig självt, tills hjulet driver jämnt (minst två minuter).
4. Kontrollera hydrauloljenvån och fyll på efter behov för att hålla korrekt nivå.
5. Gör om samma sak med det motsatta hjulet.

Kontrollera hydraulslangarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera hydraulledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, veckade slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. Utför alla nödvändiga reparationer innan du kör maskinen igen.

Obs: Håll områdena runt hydraulsystemet rena från ansamlingar av gräs och skräp.

⚠ VARNING

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

- **Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Ställa in hydraulpumpens neutralläge

Obs: Ställ in handtagets neutralläge först. Det måste vara korrekt innan följande inställning kan göras.

Justeringen måste göras medan drivhjulen snurrar.

⚠ FARA

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stödja maskinen utan kan orsaka allvarliga skador.

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

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång för att rörelsereglagen ska kunna justeras. 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 och använd domkrafter för att hålla upp maskinen så att drivhjulen kan rotera fritt.
2. Lossa elkontakten från sätets säkerhetsbrytare. Montera en tillfällig bygel över anslutningarna i kablagekontakten.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt.
4. Koppla bort sätesstaven och tippa sätet så långt fram som det går.

Ställa in den högra hydraulpumpens neutralläge

1. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Se Starta och stänga av motorn (sida 18).

   Obs: Rörelsereglagespaken måste vara i neutralläget medan du utför justeringarna.

2. Ställ in pumpstavslängden genom att vrida ratten i lämplig riktning tills hjulet står stilla eller långsamt kryper bakåt (Figur 76).
3. För rörelsereglagespaken framåt och bakåt, och sedan tillbaka till neutralläget. Hjulet måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.
4. Öppna gasreglaget till det snabba läget. Kontrollera att hjulet fortfarande är stoppat eller att det går långsamt bakåt. Justera vid behov.

Figur 76

1. Spårningsratt
2. Hydraultank
3. Hydraulpumpar
4. Vrid åt det här hållet för att dra åt höger
5. Vrid åt det här hållet för att dra åt vänster

Ställa in den vänstra hydraulpumpens neutralläge

1. Lossa låsmuttrarna på kullederna på pumpens reglerstav (Figur 77).
2. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Se Starta och stänga av motorn (sida 18).

   Obs: Rörelsereglagespaken måste vara i neutralläget medan du utför justeringarna.

   Obs: Främre muttern på pumpstaven är vänstergängad.
3. Justera pumpstavslängden genom att vrida dubbelmuttrarna på staven i lämplig riktning tills hjulet står stilla eller långsamt roterar bakåt (Figur 77).
4. För rörelsereglagespaken framåt och bakåt, och sedan tillbaka till neutralläget. Hjulet måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.
5. Öppna gasreglaget till det snabba läget. Kontrollera att hjulet fortfarande är stoppat eller att det går långsamt bakåt. Justera vid behov.
6. Dra åt låsmuttrarna vid kullederna (Figur 77).

Figur 77

1. Dubbla muttrar
2. Pumpstav
3. Justerskruv
4. Låsmutter
5. Kulled
6. Pumpar

⚠ 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.**

7. Stäng av maskinen efter att båda pumpneutrallägena har ställts in.
8. Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesomkopplaren.
9. Montera sätesstaven och sänk ned sätet i sitt läge.
10. Ta bort domkrafterna.

Klippdäcksunderhåll

Planinställa klipparen i tre lägen

Viktigt: Du behöver bara tre mätpunkter för att ställa in klipparen plant.

Ställa in maskinen

1. Ställ klipparen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Kontrollera däcktrycket i alla fyra däcken. Justera vid behov trycket till 0,9 bar.
5. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
6. Kontrollera de fyra kedjorna. Kedjorna måste vara spända.

- Om någon av de bakre kedjorna är lös sänker du ned (lossar) den främre stödarmen på samma sida. Se Justera knivens främre-bakre lutning (sida 54).
- Om någon av de främre kedjorna är lös ska den främre stödarmen höjas (dras åt) för den kedjan. Se Justera knivens främre-bakre lutning (sida 54).

Ställa in klipparen i sidled

1. Ställ in den högra knivens främre-bakre lutning (Figur 78).
2. Mät den högra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg (Figur 78).
3. Notera måttet. Mätvärdet ska vara 79 till 83 mm.
4. Ställ in den vänstra knivens främre-bakre lutning (Figur 78).
5. Mät vänster kniv vid punkt **C** (Figur 78), från en plan yta till knivens egg.
6. Notera måttet. Mätvärdet ska vara 79 till 83 mm.

Figur 78

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid B och C

7. Om måtten vid punkt **B** eller **C** är felaktiga ska du lossa den bult som håller fast den bakre kedjan vid den bakre stödarmen (Figur 79).
8. Lossa kontramuttern under den bakre stödarmen och anpassa justerskruven så att du får ett mätvärde på mellan 79 och 83 mm)(Figur 79).

   Obs: Vi rekommenderar att båda sidorna på klipparen justeras lika mycket.
9. Dra åt kontramuttern under den bakre stödarmen och dra åt bulten som säkrar kedjan vid den bakre stödarmen.
10. Justera även på andra sidan vid behov.

Figur 79

1. Bakre kedja
2. Bakre stödarm
3. Bult
4. Kontramutter
5. Justerskruv
6. Främre lekare
7. Främre stödarm

Justera knivens främre-bakre lutning

1. Ställ in den högra knivens främre-bakre lutning (Figur 80).
2. Mät den högra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg (Figur 80).

Figur 80

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid A och B

3. Notera måttet.
4. Mät den högra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg (Figur 80).
5. Notera måttet.
6. Gräsklipparkniven ska vara ca 6 till 10 mm lägre vid punkt **A** än punkt **B** (Figur 80). Fortsätt till nästa steg om detta inte är korrekt.

   Obs: Båda de främre lekarna måste justeras lika mycket för att man ska upprätthålla en likvärdig kedjespänning.
7. Lossa kontramuttrarna för de främre lekarna framtill på höger och vänster lekare ca 13 mm (Figur 79).
8. Justera lyftmuttrarna på både vänster och höger sida av maskinen så att du får en inställning som är 6 till 10 mm lägre fram vid punkt **A** än bak vid punkt **B** (Figur 79).
9. Dra åt båda kontramuttrarna mot främre lekaren för att låsa höjden.
10. Kontrollera att det är lika stor spännkraft på kedjorna och justera igen vid behov.

Justera kompressionsfjädern

1. Lyft upp klipparens lyftspak till transportläget.
2. Kontrollera avståndet mellan de två stora brickorna; det måste vara 29,2 cm (Figur 81).

3. Justera det här avståndet genom att lossa fjäderkontramuttern och vrida muttern framför respektive fjäder (Figur 81). Vrid muttern medsols för att förkorta fjädern eller motsols för att förlänga fjädern.
4. Lås muttern på plats genom att dra åt fjäderkontramuttern (Figur 81).

Figur 81

1.	29,2 cm mellan de stora brickorna	5.	Lekarens kontramutter
2.	Främre mutter	6.	Lyftmutter
3.	Fjäderkontramutter	7.	Främre stödarm
4.	Främre lekare	8.	Stor bricka

Serva knivarna

Håll knivarna vassa under klippningssäsongen eftersom vassa knivar 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. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

⚠ FARA

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut en sliten eller skadad kniv.**

Kontrollera knivarna var 8:e körtimma.

Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget (PTO) och dra åt parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget och ta ut nyckeln.
3. Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 82).

   Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna (sida 56).

Figur 82

1.	Egg	3.	Slitage/spårbildning
2.	Böjd del	4.	Spricka

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 82).

   Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 82).

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Rotera knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 83). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på knivarna (Figur 83). Anteckna detta mått.

Figur 83

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Läge A

4. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna (sida 56) och Montera knivarna (sida 57).

⚠ VARNING

En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- **Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.**
- **Fila aldrig på en knivs egg eller yta, och skapa aldrig vassa spår på dem.**

Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att försäkra bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

⚠ VARNING

Kontakt med en vass kniv kan orsaka allvarliga personskador.

Använd handskar eller linda in knivens vassa egg i en trasa.

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Ta bort knivbulten, fjäderbrickan och kniven från spindelaxeln (Figur 86).

Slipa knivarna

⚠ VARNING

När knivarna slipas kan knivbitar slungas iväg och orsaka allvarliga personskador.

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 84). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.

Figur 84

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 85). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 86). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.

Figur 85

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 86).

   Viktigt: Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt.

2. Montera den böjda brickan och knivbulten. Den böjda brickans kon måste monteras mot bultens huvud (Figur 86). Dra åt knivskruven till 115–150 Nm.

Figur 86

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Böjd bricka
4. Knivskruv

Rengöring

Rengöra under klipparen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lyft upp klipparen till transportläget.

Avfallshantering

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

Förvaring

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   Viktigt: Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Kontrollera bromsen; se Justera parkeringsbromsen (sida 44)Underhålla bromsarna (sida 44).
4. Serva luftrenaren; se Serva luftrenaren (sida 31).
5. Smörj maskinen; se Smörjning (sida 30).
6. Byt oljan i vevhuset; se Serva motoroljan (sida 32).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket (sida 40).
8. Byt hydraulfiltren; se Serva hydraulsystemet (sida 49).
9. Ladda batteriet; se Utföra service på batteriet (sida 37).
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.

    Obs: Kör maskinen med kraftuttaget inkopplat och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick; se Serva knivarna (sida 55).
12. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:

    A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/-konditionerare i bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

    Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färskt bränsle och alltid används.

    B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

    C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken; se Serva bränsletanken (sida 36).

    D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

    E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

    Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	1. Knivreglaget (PTO) är inkopplat. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Föraren sitter inte ner. 4. Batteriet är urladdat. 5. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 6. En säkring har gått. 7. Reläet eller brytaren är defekt.	1. Flytta knivreglaget (PTO) till det urkopplade läget. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Sitt på sätet. 4. Ladda batteriet. 5. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 6. Byt ut säkringen. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Det finns smuts i bränslefiltret. 4. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Fyll bränsletanken med bränsle. 2. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 3. Byt ut bränslefiltret. 4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 5. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Rengör eller byt ut tanklocket. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 4. Kylvätskenivån i kylaren är låg. 5. Ingen strömtillförsel till den elektriska fläkten, eller så fungerar inte fläkten.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 4. Tillsätt kylvätska. 5. Kontrollera om fläktens säkring på 40 A har gått. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Maskinen driver inte.	1. Överströmningsventilen har inte stängts ordentligt. 2. Driv- eller pumpremmen är sliten, lös eller skadad. 3. Driv- eller pumpremmen har glidit av en remskiva. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.	1. Dra åt överströmningsventilen. 2. Byt rem. 3. Byt rem. 4. Byt ut fjädern. 5. Tillsätt hydraulolja i behållaren eller låt oljan svalna.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 2. Knivens fästbult är lös. 3. Motorns fästskruvar är lösa. 4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. En knivspindel är böjd. 7. Motorfästet är löst eller slitet.	1. Montera ny(a) kniv(ar). 2. Dra åt knivens fästskruv. 3. Dra åt motorns fästskruvar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Klipphöjden är ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp(a). 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippdäcket är inte balanserat. 4. Klipparens undersida är smutsig. 5. Däcktrycket är felaktigt. 6. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera ny(a) kniv(ar). 3. Balansera klippdäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	1. Kraftuttagsdrivremmen är sliten, lös eller trasig. 2. Kraftuttagsdrivremmen ligger inte runt remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös, eller skadad. 4. Klipparremmen har lossnat från en remskiva. 5. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig. 6. Pumpdrivremmen har lossnat från en remskiva. 7. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.	1. Kontrollera remspänningen. 2. Montera drivremmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge. 3. Montera en ny klipparrem. 4. Montera klipparremmen och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska. 5. Montera en ny klipparrem. 6. Montera klipparremmen och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska. 7. Byt ut fjädern.

Scheman

Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Återförsäljare:	Land:	Telefonnum-mer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar
Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppge vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER FÖR OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen
Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter
Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för de syften de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter
Vi vidtar skäliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter
Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.

Toros kompletta garanti

Utrustning för landskapsentreprenörer

Equipment)

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 åt den ursprungliga köparen reparera de Toro-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Manuella gräsklippare	
53 cm-gräsklippare – privat bruk[1]	Två år
53 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk	Ett år
76 cm-gräsklippare – privat bruk[1]	Två år
76 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk	Ett år
Mellanstora manuella motorgräsklippare	Två år
• Motor	Två år[2]
Grand Stand®-klippare	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Klippare i Z Master® 2000-serien	Fyra år eller 500 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Klippare i Z Master® 3000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Klippare i Z Master® 5000- och 6000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Klippare i Z Master® 7000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Alla gräsklippare	
• Batteri	Två år
• Redskap	Två år

[1]Med ”privat bruk” avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på mer än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

[2]Vissa motorer som används i Toros LCE-produkter har en garanti från motortillverkaren.

[3]Beroende på vilket som inträffar först.

[4]Begränsad garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder under normalt bruk kommer ramen att repareras eller bytas ut enligt garantin utan krav på reservdels- och arbetskostnader från garantiinnehavaren. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Den här garantin täcker kostnaden för delar och arbete, men du får själv stå för eventuella transportkostnader.

Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

   RLC Customer Care Department

   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4707

   Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionssystems-skydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar som har ändrats, använts felaktigt, försummats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.

Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.