Form No. 3405-844 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Åkgräsklippare i Z Master® 8000-serien

med 122 cm bred klippenhet och direktuppsamling

Modellnr 74311TE—Serienr 316000001 och högre

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

CE

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

⚠ VARNING

Om gängse originalutrustning och -tillbehör tas bort kan det påverka maskinens garanti, drivning och säkerhet. Underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Obemyndigade förändringar av motorn, bränsle- och ventilationssystemen kan bryta mot föreskrifterna.

Byt ut alla delar inklusive, men inte begränsat till, däck, remmar, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-originaldelar.

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.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att 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 serienummer

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.

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
Ljudtryck 6
Ljudeffekt 6
Vibrationsnivå 6
Lutningsindikator 7
Säkerhets- och instruktionsdekaler 8
Produktöversikt 14
Reglage 14
Specifikationer 15
Körning 16
Fylla på bränsle 16
Kontrollera oljenivån i motorn 17
Köra in en ny maskin 17
Säkerheten främst 17
Använda parkeringsbromsen 18
Använda gasreglaget 18
Använda tändningslåset 18
Använda spaken för inkoppling av kraftuttaget 19
Starta och stänga av motorn 19
Säkerhetssystemet 21
Köra framåt och bakåt 21
Stanna maskinen 22
Lossa spärren till sätet 22
Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget 22
Sänka ned klippdäcket till driftläge 23
Justera skärmarna för systemet för påfyllningsreducering 24
Justera klipphöjden 25
Tömma tråget 25
Rengöra trågfiltret 25
Använda drivhjulens utlösningsventiler 25
Transportera maskinen 26
Lasta maskinen 27
Arbetstips 27
Underhåll 28
Rekommenderat underhåll 28
Smörjning 29
Smörja maskinen 29
Motorunderhåll 32
Serva luftrenaren 32
Serva motoroljan 33
Serva tändstiften 35
Underhålla bränslesystemet 36
Byta ut bränslefiltret 36
Serva bränsletanken 37
Underhålla elsystemet 37
Utföra service på batteriet 37
Serva säkringarna 38
Justera säkerhetsbrytarna 38
Starta maskinen med startkablar 38
Underhålla drivsystemet 40
Justera spårningen 40
Kontrollera däcktrycket 40
Kontrollera hjulmuttrarna 40
Kontrollera hjulnavets muttrar 40
Justera hjulsvängarmarnas lager 40
Underhålla kylsystemet 41
Rengöra motorfiltret och motoroljekylaren 41
Serva motorns oljekylare 41
Rengöra motorns kylflänsar och höljen 41
Kontrollera och rengöra hydraulpumparna 42
Underhålla bromsarna 42
Justera parkeringsbromsen 42
Underhålla remmarna 44
Kontrollera remmarna 44
Byta ut kraftuttagsremmarna 44
Byta ut pumpdrivremmen 44
Justera remstyrningarna 45
Underhålla styrsystemet 45
Justera stoppstången för backning 45
Justera växelväljarspakens spänning 46
Justera växelväljarens länkage 46
Rikta in kraftuttagets drivskiva 47
Rikta in pumpdrivskivan 47
Justera kraftuttagets bromsfjäder 48
Justera trågets lucka 48
Underhålla hydraulsystemet 49
Serva hydraulsystemet 49
Klippdäcksunderhåll 50
Balansera klippdäcket 50
Serva knivarna 51
Demontera klippdäcket 53
Montera klippdäcket 54
Justera låssprintens stopp på klippdäcket 55
Rengöring 55
Rengöra under klipparen 55
Ta bort skräp från maskinen 55
Avfallshantering 55
Förvaring 56
Rengöring och förvaring 56
Felsökning 57
Scheman 60

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. Sätt upp långt hår. Använd inte smycken.
- Undersök noga det område där du ska använda utrustningen och avlägsna alla föremål som kan slungas iväg av maskinen mot dig.
- **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 att starta motorn. Flytta maskinen bort från spillet och undvik 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 inte knivarna, knivskruvarna eller klippaggregatet 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 alla knivredskapskopplingar 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 när du backar maskinen.
- 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 påfyllning av bränsle
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan du justerar höjden om du inte kan justera den 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 du ställer undan maskinen 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 du behöver tömma bränsletanken ska du göra det utomhus.
- När maskinen ska parkeras, ställas i förvaring eller lämnas utan uppsyn ska klippenheterna sänkas ned såvida inte ett ordentligt mekaniskt lås används.

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 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. Du kan göra garantin ogiltig om du använder redskap som inte är godkända.

Det finns ett fällbart vältskydd med två stolpar tillgängligt för den här maskinen. Vältskydd rekommenderas om du ska klippa i närheten av stup, vattendrag eller branta flodbäddar, vilket kan leda till att maskinen välter. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Klipp inte gräs nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på sluttningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och göra att du förlorar kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar eller vatten.
- 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 leda till att du förlorar kontrollen.

Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 93 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Ljudeffekt

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 = 3,0 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,6 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1,5 m/s^2

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

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,46 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,23 m/s^2

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

Lutningsindikator

Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

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

93–6696

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

93-7818

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 Nm.

98-1977

1. Risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.

106-5517

1. Varning – rör inte den heta ytan.

112-8760

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar.

112-9028

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

115-4212

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

116-8813

1. Indikator för uppfällt tråg
2. Batteri
3. Timmätare
4. Kraftuttag
5. Parkeringsbroms
6. Neutral
7. Brytare för förarnärvaro

116-8934

1. Varning – koppla ur knivinkopplingen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du justerar, servar eller rengör däcket.
2. Klipphöjd

116-8935

1. Varning – risk med fällbart däck – lås svängleden genom att trycka in den och vrida den i riktning mot däckets framsida.

116-8936

1. Fara – kör inte med däcket i uppfällt läge.

116-8941

116-8943

1. Risk med roterande knivar – koppla ur kraftuttaget, för växelväljarspaken till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du kliver ur förarsätet. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Fara – kör inte med klipparens tråg i uppfällt läge.

116-8946

1. Vrid moturs för att öppna
2. Vrid medurs för att låsa
3. Lås upp för att skjuta på maskinen
4. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.

116-9044

1. Läs *bruksanvisningen* innan du utför något underhåll.
2. Kontrollera oljan var 8:e timme.
3. Smörj de främre svänghjulens lager var 8:e timme.
4. Kontrollera hydraulvätskenivån var 40:e timme (använd endast rekommenderad hydraulolja).
5. Kontrollera lufttrycket i däcken var 40:e körtimme.
6. Smörj däckdrivningens kraftuttag var 40:e timme.
7. Kontrollera luftrenaren var 40:e timme.
8. Smörj däckets spärrmekanism var 100:e timme.
9. Smörj däckets svängleder var 100:e timme.
10. Kontrollera växellådsoljan var 100:e timme (använd endast Mobil 1 75W-90-växelolja).
11. Smörj de främre hjulsvängarmarna var 500:e timme.
12. Smörj den bakre hjulsvängarmen var 500:e timme.
13. Smörj det bakre svänghjulet var 500:e timme.
14. Smörj mellandreven var 500:e timme.

116-9049

1. Risk för roterande drivlina – se till att alla drivlineskydd sitter på plats. Fäst drivlinans bägge ändar ordentligt.

117-2718

119-0217

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

120-0625

1. Klämrisk, händer – håll händerna borta.

Infälld i vänster konsol

1. Kraftuttag – koppla ur
2. Kraftuttag – koppla in
3. Parkeringsbroms – lossa
4. Parkeringsbroms – lägg i

126-4207

1. Mer information om justeringsförfarandet finns i *bruksanvisningen*. När kraftuttaget är inkopplat ska mellandrevsarmen vara placerad i det skuggstreckade området eller så krävs en justering.

Infälld på framsidan av tråget

1. Varning – läs bruksanvisningen. Använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning. Använd hörselskydd.
2. Risk för slirning och vältning. Kör inte maskinen nära stup i sluttningar som lutar mer än 15 grader, håll säkerhetsavstånd till stup i sluttningar som lutar mindre än 15 grader och sväng inte tvärt när du kör snabbt, utan sänk hastigheten när du svänger.
3. Varning – använd inte flera ramper, utan använd en ramp som är i ett stycke när du transporterar maskinen. Använd inte ramper som lutar mer än 15 grader.
4. En störtbåge finns tillgänglig och ska användas i områden med sluttningar, stup eller vattendrag.
5. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats. Stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du justerar, servar eller rengör maskinen.
6. Varning – koppla ur kraftuttaget, för växelväljarspaken till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn innan du kliver ur förarsätet.
7. Risk för kringflygande föremål – plocka upp föremål som eventuellt kan slungas iväg av gräsklipparen. Kör inte maskinen om andra personer eller husdjur finns i närheten. Håll strålriktaren på plats.
8. Kross-/avslitningsrisk för åskådare – skjutsa inte passagerare. Titta framåt och nedåt när du kör framåt och titta bakåt och nedåt när du backar.

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

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.

130-2880

1. Motortemperatur
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Neutral
6. Back
7. Dra in kolven
8. Skjut ut kolven
9. Snabbt
10. Långsamt
11. Choke – stängd/på
12. Choke – öppen/av

Produktöversikt

Figur 4

1. Växelväljarspak
2. Reglage
3. Tanklock
4. Rörelsereglagespakar
5. Spak för inkoppling av kraftuttag
6. Parkeringsbromsspak

Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör maskinen (Figur 4 och Figur 5).

Figur 5

1. Tändningslås
2. Trågets brytare
3. Meddelandeskärm
4. Choke
5. Gasreglage
6. Lampa och summer för motoroljans temperatur

Rörelsereglage

Rörelsereglagen används för att köra maskinen framåt och bakåt och för att svänga åt olika håll (Figur 4).

Växelväljarspak

Växelväljarspaken reglerar maskinens maxhastighet framåt (Figur 4). För växelväljarspaken bakåt för att ställa in drivsystemet i neutralläge.

Gasreglage

Gasreglaget används för att kontrollera hastigheten. Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**.

Choke

Choken används för att starta en kall motor. Låt choken vara stängd/på vid start av kall motor.

Obs: Låt inte choken vara **på** när du kör en varm motor.

Parkeringsbromsspak

Bromsspaken aktiverar parkeringsbromsen på drivhjulen (Figur 4).

Tändningslås

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

Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som motorn har arbetat. Timmätaren registrerar timmar när decimalpunkten blinkar i rutan för timmar/spänning. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 6).

Figur 6

1. Säkerhetsindikatorer
2. Tråget uppfällt
3. Tim-/spänningsindikator
4. Varningslampa för låg spänning

Säkerhetsindikatorer

Det finns symboler på timmätaren som med hjälp av en svart triangel anger att säkerhetskomponenten är i rätt läge (Figur 6).

Spak för inkoppling av kraftuttag

Spaken för inkoppling av kraftuttaget används för att koppla in knivarna och blåsaren. Dra spaken uppåt för att koppla in knivarna och blåsaren. Tryck spaken för inkoppling av kraftuttaget nedåt för att koppla ur knivarna och blåsaren.

Batteriindikator

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 6).

Lampa och summer för motoroljans temperatur

Lampan för motoroljans temperatur övervakar motoroljans temperatur. Om lampan för motoroljans temperatur lyser och en summerton hörs tillfälligt tyder det på att motorn är överhettad.

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 redskap och tillbehör.

Specifikationer

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

Bredd:

	Klippdäck på 122 cm
Utan klippdäck	108,2 cm
Med klippdäck	125 cm

Längd:

	Klippdäck på 122 cm
Utan klippdäck	170,9 cm
Klippdäck – uppfällt	207,6 cm
Klippdäck – nedfällt	240 cm

Höjd:

Klippdäck på 122 cm
130 cm

Vikt:

Klippdäck på 122 cm
538 kg

Körning

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

Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- **Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd aldrig** bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- Förvara **inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i väl fungerande skick.**

⚠ FARA

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

- **Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på ett lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.**
- **Lasta av en bensindriven maskin från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.**
- **Fyll hellre på maskinen på en lastbil eller ett släp från en dunk än med munstycket på en bensinpump om detta inte är möjligt.**
- **Låt munstycket ha kontakt med kanten på tank- eller dunköppningen hela tiden tills tankningen är klar om tankning måste ske från en bensinpump.**

⚠ VARNING

Bensin är skadligt eller dödligt om det förtärs. 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 konditionerarflaskans öppning.**
- **Undvik hudkontakt och tvätta bort spill med tvål och vatten.**

Använda bränslestabiliserare/konditionerare

Använd en bränslestabiliserare/konditionerare så att bränslet förblir färskt vid förvaring i upp till 90 dagar. Om du ställer maskinen i förvaring under en längre tid ska du tömma bränsletanken. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare i bränslet och följ tillverkarens anvisningar.

Obs: Bränslestabiliserare/-konditionerare fungerar effektivast när de blandas med färsk bensin. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

Fylla på bränsletanken

1. Parkera maskinen på ett plant underlag.
2. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
3. Gör rent runt tanklocket och ta bort det. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det utrymmet behövs för bensinens expansion i tanken. Fyll inte tanken helt full.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 33).

Köra in en ny maskin

Det tar tid för nya maskiner att komma upp i sin fulla prestanda. Nya klippdäck och drivsystem har högre friktion vilket belastar motorn ytterligare. Räkna med att det tar 40 till 50 timmar att köra in nya maskiner så att de får full kraft och optimal prestanda.

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 en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

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 7

1. Säker zon – använd maskinen på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana underlag.
2. Farozon – använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer i sluttningar som är brantare än 15 grader samt i närheten av 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 för ögon, öron, fötter, händer och huvud används.

Figur 8

1. Använd ögonskydd.
2. Använd hörselskydd.

Använda parkeringsbromsen

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

Dra åt parkeringsbromsen

⚠ VARNING

Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad i sluttningar. Detta kan leda till personskador eller skador på egendom.

Vid eventuell parkering i en sluttning måste hjulen alltid kilas fast eller blockeras på något sätt.

Figur 9

Frigör parkeringsbromsen

Figur 10

Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 11).

Använd alltid mittläget när du startar klippdäcket och blåsaren med spaken för inkoppling av kraftuttaget.

Figur 11

Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till START-läget (Figur 12). Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna i 60 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas.

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

Figur 12

2. Vrid tändningsnyckeln till stoppläget för att stänga av motorn.

Använda spaken för inkoppling av kraftuttaget

Med spaken för inkoppling av kraftuttaget startar och stannar du klipparens knivar och blåsaren.

⚠ VARNING

Om utkastaröppningen är öppen kan föremål slungas iväg mot dig eller kringstående. Det kan också medföra kontakt med blåsarens knivar. Kringflygande föremål eller kontakt med knivarna kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Använd aldrig maskinen om tråget eller trågets lucka har fällts upp, tagits bort eller modifierats.

Koppla in spaken för inkoppling av kraftuttaget

1. Ställ in gasreglaget på MITTLÄGET.
2. Dra kraftuttagsspaken uppåt tills den låses över mittläget.
3. För gasreglaget till det SNABBA läget för att börja klippa.

Figur 13

Koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget

1. Ställ in gasreglaget på MITTLÄGET.
2. Tryck ned till kraftuttagsspaken till STOPPLÄGET för att stanna knivarna och blåsaren.

Figur 14

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen (sida 18).
3. För spaken för inkoppling av kraftuttaget till det AVSTÄNGDA läget (Figur 15).
4. Flytta gasreglaget till mittläget mellan det LÅNGSAMMA och det SNABBA läget.
5. För chokereglaget framåt så att det är stängt/på om motorn är kall. Om motorn är varm ska du låta choken vara ÖPPEN/AV.

Figur 15

6. Vrid tändningsnyckeln till START-läget (Figur 12). Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: Försök inte att starta motorn om och om igen i mer än 10 sekunder åt gången. Vänta 60 sekunder mellan startförsöken om motorn inte startar. Om du inte följer de här riktlinjerna kan startmotorn brännas ur.

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

7. Om choken är STÄNGD/PÅ för du gradvis tillbaka choken när motorn värms upp så att den är ÖPPEN/AV.

Stänga av motorn

⚠ 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.

Viktigt: Dra åt parkeringsbromsen före transport.

1. Koppla ur kraftuttaget.
2. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
3. Ansätt parkeringsbromsen.
4. Sätt gasreglaget i mittläget.
5. Låt motorn gå i minst 15 sekunder och stäng sedan AV tändningslåset så att motorn stängs av.
6. Ta ut nyckeln så att inte barn eller andra obehöriga kan starta motorn.
7. Stäng bränslekranen när du inte använder maskinen på några dagar, vid transport eller när du parkerar den i en byggnad.

Figur 16

Säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade, kan maskinen starta oväntat och orsaka personskador.

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

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn endast kan startas om följande föreligger:

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Spaken för inkoppling av kraftuttaget är urkopplad.
- Växelväljarspaken är i NEUTRALLÄGET

Säkerhetssystemet är utformat så att motorn stängs av om du reser dig upp från sätet när kraftuttaget är inkopplat.

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

Figur 17

1. Trianglarna tänds när säkerhetskomponenterna är i rätt läge
2. Tråget uppfällt
3. Tim-/spänningsindikator
4. Varningslampa för låg spänning

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

1. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen, koppla in spaken för inkoppling av kraftuttaget och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET. Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget. För växelväljarspaken från NEUTRALLÄGET. Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.
3. Sitt på sätet, lossa parkeringsbromsen, koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET. Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen, koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET. Starta sedan motorn. Lossa parkeringsbromsen, koppla in spaken för inkoppling av kraftuttaget och res dig från sätet med motorn igång. Motorn ska stanna.
5. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen, koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET. Starta motorn. För växelväljarspaken framåt. Motorn ska stanna.

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. Du kan förlora kontrollen över maskinen, vilket kan leda till personskador eller skador på maskinen.

- **Var försiktig i svängar.**
- **Sakta ned innan du gör en skarp sväng.**

Köra framåt

Obs: När du ska köra maskinen framåt eller bakåt måste du sitta i förarsätet och koppla ur bromsspaken innan kan du använda växelväljarspaken. I annat fall stannar motorn.

Stanna maskinen genom att föra växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.

1. Starta motorn.
2. Frigör parkeringsbromsen; se Frigör parkeringsbromsen (sida 18).
3. För växelväljarspaken framåt för att köra rakt framåt.

   Obs: Maskinen åker snabbare ju längre bort från neutralläget du för växelväljarspaken.
4. För att svänga drar du vänster eller höger styrarm tillbaka mot neutralläget.
5. Stanna maskinen genom att föra tillbaka växelväljarspakarna till NEUTRALLÄGET.

Köra bakåt

1. Dra båda styrarmarna bakåt lika mycket för att köra maskinen rakt bakåt.

   Lätta på trycket på vänster eller höger styrarm för att svänga i önskad riktning.

2. Stanna maskinen genom att låta styrarmarna återgå till NEUTRALLÄGET.

Stanna maskinen

1. Dra tillbaka växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET, koppla ur spaken för inkoppling av kraftuttaget och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
2. Dra åt parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen. Se Dra åt parkeringsbromsen (sida 18).
3. 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.

Lossa spärren till sätet

Lossa sätesspärren genom att ta bort bulten och tappen på sätets vänstra sida (Figur 18).

Figur 18

1. Bult och tapp

Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.

⚠ VARNING

Det kan vara farligt att höja och sänka ett klippdäck på fel sätt. Om klippdäcket faller ned kan det leda till allvarliga personskador och skador på egendom.

- **Höj och sänk alltid klippdäcket på en öppen plats där underlaget är plant och torrt.**
- **Ta ett fast tag i klippdäckets lyfthandtag och sänk ned klippdäcket på ett långsamt och kontrollerat sätt.**
- **Kontrollera alltid att klippdäcket är säkert spärrat i det upphöjda eller nedsänkta läget.**

2. Lossa gummiskyddets skruvar (Figur 19).

Figur 19

1. Skruvar
2. Gummiskydd

3. Fäll skyddet framåt.
4. Lossa skruvarna och demontera metallskydden enligt Figur 20.

Figur 20

1. Skydd som fästs i klippdäcket
2. Lossa skruvarna
3. Metallskydd

5. Lossa klippdäckets låssprintar på respektive sida (Figur 21).

Figur 21

1. Däcklyfthandtag
2. Vrid klippdäckets låssprint mot den bakre delen och dra utåt för att låsa upp.
3. Tryck in däckets låssprint och vrid den mot den främre delen för att spärra.

6. Använd däcklyfthandtaget och lyft upp däcket och spärra fast det i upphöjt läge (spärrhaken sitter mitt framför sätet) (Figur 22).

Figur 22

1. Fäst klippdäcket i det upphöjda läget genom att fästa klippdäckets spärrhake på kroken.
2. Krok
3. Däcklyfthandtag

⚠ VARNING

Att koppla in kraftuttaget när däcket är uppfällt kan leda till allvarliga personskador och skador på egendom.

Sänk alltid ned klippdäcket och spärra det i driftläge innan du kopplar in kraftuttaget.

Sänka ned klippdäcket till driftläge

1. Håll ett fast tag i däcklyfthandtaget och kroka av klippdäckets spärrhake från maskinen och sänk långsamt ned klippdäcket till marken (Figur 22).
2. Montera metallskydden och skruvarna enligt Figur 20.
3. Montera gummiskyddet med skruvarna (Figur 19).
4. Tryck in däckets låssprintar och vrid dem framåt för att säkert spärra klippdäcket i nedsänkt läge (Figur 21).

⚠ VARNING

Att använda klipparen utan att låssprintarna säkert spärrats kan leda till att klippdäcket oväntat fälls upp. Om klippdäcket oväntat fälls upp kan det orsaka allvarliga personskador.

Kör alltid klipparen med låssprintarna säkert spärrade.

Justera skärmarna för systemet för påfyllningsreducering

Med systemet för påfyllningsreducering kan du i varierande grad minska den mängd gräsklipp som samlas upp.

Det ger fördelar som färre tömningar av tråget och återföring av näringsämnen till jorden.

Här följer möjliga konfigurationer:

- Skärmarna öppna med standardknivar – maximal uppsamling
- Skärmarna stängda med standardknivar – delvis mullning
- Skärmarna stängda med mullningsknivar – delvis mullning
- Mullningspluggen är monterad med mullningsknivar – komplett mullning (kräver mullningssats)

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Lossa gummiskyddets skruvar (Figur 23).
4. Fäll skyddet framåt.

Figur 23

1. Skruvar
2. Gummiskydd

5. Lossa låsmuttrarna på skärmarnas bakre tappar.

Figur 24

1. För tydlighets skull visas inte gummiskyddet här
2. Lossa låsmuttrarna

6. Höj klippdäcket, se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
7. Ta bort bulten och brickan längst fram på varje skärm för systemet för påfyllningsreducering (Figur 25).
8. Vrid skärmarna i önskad riktning och montera bulten och brickan.

Figur 25

1. Skärmarna är stängda
2. Skärmarna är öppna
3. Bult
4. Bricka
5. Skärmar

9. Sänk ned klippdäcket, se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

10. Dra delvis åt låsmuttrarna på de bakre tapparna på skärmarna för systemet för påfyllningsreducering.

    Obs: Låsmuttrarna på de bakre tapparna behöver inte dras åt helt om du tror att du ofta kommer att justera skärmarna.

11. Montera gummiskyddet med de medföljande skruvarna.

Justera klipphöjden

Klippdäckets klipphöjd kan justeras från 2,5 cm till 10,2 cm i steg om 0,63 mm.

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Använd klippdäckshandtaget för att höja klippdäcket och flytta saxpinnarna till att önskad klipphöjd. Upprepa på motsatta sidan.

Figur 26

1. Saxpinne
2. Klippdäckshandtag

Tömma tråget

En summer som sitter i tråget bakom föraren ljuder då tråget är fullt. Töm tråget när summertonen ljuder för att förhindra att blåsaren och klippdäcket täpps igen.

1. Koppla ur kraftuttaget, för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET, dra åt parkeringsbromsen och kliv av maskinen för att tömma tråget.
2. Kontrollera att maskinen står på ett torrt och plant underlag.
3. Lyft upp den bakre luckan och låt den vila mot trågets ovansida.
4. Använd handtagen som sitter på den nedre främre delen av tråget och höj upp tråget för att tömma ut innehållet.
5. Sänk tråget och stäng trågets lucka.

Rengöra trågfiltret

Ta bort filtret genom att ta ett fast tag i dess handtag och lyfta (Figur 27).

Dra filtret mot baksidan för ta bort det. Knacka vid behov försiktigt på filtret för att ta bort skräp.

Obs: Stora ansamlingar i filtret kan leda till att blåsaren täpps igen.

Obs: Under omständigheter där filtret snabbt täpps igen kan den främre uttagbara filterpanelen vändas och sättas tillbaka under huvudfiltret så att ett fritt luftflöde från tråget möjliggörs.

Figur 27

1. Det främre filtret är uttagbart och kan roteras och stuvas undan vid fuktiga förhållanden
2. Främre uttagbart filter
3. Huvudfilter
4. Handtag

Använda drivhjulens utlösningsventiler

⚠ VARNING

Händer kan fastna i de roterande drivningskomponenterna under motordäcket, vilket kan orsaka allvarliga skador.

Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du försöker att komma åt drivhjulens utlösningsventiler.

⚠ VARNING

Motorn och hydrauldrivningsenheterna kan bli mycket varma. Om du rör vid en varm motor eller hydrauldrivningsenhet kan du få allvarliga brännskador.

Låt motor och hydrauldrivningsenheter svalna helt innan du försöker att komma åt drivhjulens utlösningsventiler.

Drivhjulens utlösningsventiler sitter i de hydrostatiska pumparnas övre vänstra främre hörn.

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet så att du kommer åt pumparna. Se Lossa spärren till sätet (sida 22).
4. Vrid bägge utlösningsventilerna ett varv moturs för att frigöra drivsystemet (Figur 28). Hydraulvätskan kan då passera förbi pumpen så att hjulen kan rotera.
5. Koppla ur parkeringsbromsen innan du skjuter på maskinen.

   Obs: Bogsera inte maskinen.
6. Vrid ventilerna medurs för att köra maskinen.

   Obs: Dra inte åt ventilerna för hårt.

Figur 28

Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

⚠ VARNING

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

Kör aldrig maskinen på allmän väg.

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Sätt fast maskinen på släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, vajrar eller rep, som du drar nedåt och utåt från maskinen.

Lasta maskinen

Var mycket försiktig när du lastar på eller av maskinen på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren.

Viktigt: Om ingen fullbreddsramp finns tillgänglig kan du använda så många enkelramper som behövs för att skapa en fullbreddsramp.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader. En brantare vinkel kan göra att delar på klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till släpet eller lastbilen. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippar eller att föraren förlorar kontrollen. Vid lastning av maskinen 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.

Viktigt: Försök inte att vända maskinen på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.

⚠ VARNING

När du lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar vältrisken, vilket skulle kunna leda till allvarliga personskador och innebära livsfara.

- **Var mycket försiktig vid körning på en ramp.**
- **Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.**
- **Om ingen fullbreddsramp finns tillgänglig kan du använda så många enkelramper som behövs för att skapa en fullbreddsramp.**
- **Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du förlorar kontrollen eller tippar.**

Arbetstips

Använda det snabba läget

Kör motorn i det SNABBA läget för bästa klippning och maximal luftcirkulation. Det krävs luft för att klippa gräset 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 längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan du behöva klippa två gånger för att få ett acceptabelt klippresultat.

Klippa en tredjedel av grässtrået

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

Byta klippriktningen

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

Klipp tillräckligt ofta

Gräs växer i olika takt beroende på årstiden. 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 klipphöjd och klipp sedan igen efter två dagar med lägre klipphöjd om du inte kan klippa under en längre tidsperiod.

Använda en långsammare klipphastighet

Du kan köra saktare för att få ett bättre klippresultat under vissa förhållanden.

Klipp inte för kort

Höj klipphöjden vid klippning en ojämn gräsmatta för att undvika skalning av gräset.

Stanna

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 eller koppla bort klippardäcket samtidigt som du kör framåt.

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 kniven/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 efter varje användning 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 50 timmarna	• Byt olja i alla tre växellådehusen. Fyll vid behov på olja tills nivån är i höjd med oljeavtappningspluggen.
Efter de första 100 timmarna	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. • Kontrollera åtdragningsmomentet för hjulnavets muttrar. • Kontrollera parkeringsbromsens inställning. • Byt hydraulfiltret och hydraulvätskan i tanken när du använder någon typ av vätska.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Smörj det främre styrhjulets nav. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Rengör motorfiltret och oljekylaren. • Rengöra hydraulpumparna. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket. • Ta bort skräp från maskinen.
Var 40:e timme	• Smörj drivaxeln. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 100:e timme	• Smörj klippdäckets svängtapp för uppfällning. • Smörj klippdäckets skjutarmsrör. • Byt olja i alla tre växellådehusen. Fyll på olja tills nivån är i höjd med oljeavtappningspluggen. • Byt ut motoroljan (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Rengör oljekylaren. • Kontrollera och rengör motorns kylflänsar och höljen.
Var 150:e timme	• Inspektera huvudfiltret och luftintagsskärmen.
Var 160:e timme	• Smörj bromshandtagets vridpunkt. • Smörj bromsstångsbussningarna. • Smörj styrlänksstångens ändar.
Var 200:e timme	• Byt ut motoroljefiltret. • Byt ut bränslefiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
Var 250:e timme	• Byt ut huvudfiltret och kontrollera säkerhetsfiltret (oftare om det finns damm eller sand i omgivningen). • Byt hydrauloljefiltret och hydraulvätskan i tanken när Mobil® 1-olja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
Var 500:e timme	• Byt ut säkerhetsfiltret. • Kontrollera och ställ in tändstiftens luftgap. • Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning. • Kontrollera åtdragningsmomentet för hjulnavets muttrar. • Justera hjulsvängarmarnas lager. • Kontrollera parkeringsbromsens inställning. • Byt hydrauloljefiltret och hydraulvätskan i tanken när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
En gång per månad	• Kontrollera batteriet.

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Årligen	• Smörj de främre hjulsvängarmarna. • Smörj det bakre styrhjulets nav. • Smörj pumpremmens mellandrevsarm. • Smörj kraftuttagsremmens mellandrevsarm (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Smörj den bakre hjulsvängarmen. (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Smörj styrhjulets nav.
Årligen eller före förvaring	• Reparera lackskador. • Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

Viktigt: **Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.**

⚠ 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 innan du utför något underhåll.

Smörjning

Smörja maskinen

Smörja maskinen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Smörj det främre styrhjulets nav.

Var 40:e timme—Smörj drivaxeln.

Var 100:e timme—Smörj klippdäckets svängtapp för uppfällning.

Var 100:e timme—Smörj klippdäckets skjutarmsrör.

Årligen—Smörj de främre hjulsvängarmarna.

Årligen—Smörj det bakre styrhjulets nav.

Årligen—Smörj pumpremmens mellandrevsarm.

Årligen—Smörj kraftuttagsremmens mellandrevsarm (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Årligen—Smörj den bakre hjulsvängarmen. (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Smörj oftare vid extremt dammiga eller sandiga förhållanden.

Typ av fett: litium- eller molybdenfett nr 2

1. Koppla ur kraftuttaget, stanna maskinen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
2. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippelns/nipplarnas framsida.
3. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
4. Torka bort överflödigt fett.

Figur 29

1. Bakre hjulsvängarm – smörj årligen
2. Kraftuttagsremmens mellandrevsarm – smörj årligen
3. Pumpremmens mellandrevsarm – smörj årligen
4. Bakre hjulnav – smörj årligen
5. Drivaxel – smörj var 40:e timme
6. Främre styrhjulets nav – smörj var 8:e timme
7. Klippdäckets svängtapp för uppfällning – smörj var 100:e timme
8. Skjutarmsrör – smörj var 100:e timme
9. Främre hjulsvängarmar – smörj årligen

Smörj pumpremmens mellandrevsarm

1. Höj upp tråget (Figur 30).

Figur 30

2. Lossa skruven som fäster luftrenaren.
3. Lossa klämman som håller fast slangen och ta bort luftrenaren (Figur 31).

Figur 31

1. Skruv
2. Klämma

4. Ta bort skruvarna och plåten under luftrenaren.

Figur 32

1. Plåt
2. Skruvar

5. Smörj pumpremmens mellandrevsarm (Figur 29).
6. Montera plåten och luftrenaren.

Smörj det bakre svänghjulet

Serviceintervall: Årligen

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.

Figur 33

1. Skyddstätning
2. Distansmutter med plattjärn

2. Höj upp maskinens främre del och stötta upp den med domkrafter.
3. Ta bort svänghjulet från hjulgafflarna.
4. Ta bort skyddstätningarna från hjulnavet.
5. Ta bort en av distansmuttrarna från svänghjulets axel.

   Obs: Observera att gänglåsningslim har applicerats för att fästa distansmuttrarna på axeln. Ta bort axeln (med den andra distansmuttern fortfarande på plats) från hjulet.

6. Bänd loss tätningen och kontrollera om lagren är slitna eller skadade. Byt ut dem vid behov.
7. Fyll lagren med universalfett.
8. Sätt i ett lager och en ny tätning i hjulet.

   Obs: Tätningarna måste bytas ut.

9. Applicera gänglåsningslim på en distansmutter och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt om båda distansmuttrarna har tagits bort eller ramlat av från axeln.

   Obs: Gänga inte på distansmuttern hela vägen till axelns slut. Lämna ca 3 mm från distansmutterns ytterkant till axelns ände inuti muttern.

10. För in den monterade muttern och axeln i hjulet på sidan med lagret och det nya skyddet.
11. Lägg hjulet med den öppna sidan vänd uppåt, och fyll området inuti hjulet runt axeln med universalfett.
12. För in det andra lagret och ett nytt skydd i hjulet.
13. Stryk på gänglåsningslim på den andra distansmuttern och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt.
14. Dra åt muttern till 8–9 Nm, lossa den och dra därefter åt den igen till 2–3 Nm.

    Obs: Kontrollera att axeln inte sticker ut ur någon av muttrarna.

15. Sätt skyddstätningarna över hjulnavet och montera hjulet i hjulgaffeln. Montera svänghjulets skruv och dra åt muttern helt.

Viktigt: Kontrollera lagerjusteringen ofta så att inte skyddet och lagret skadas. Snurra på svänghjulet. Däcket ska inte snurra fritt mer än ett till två varv och inte heller ha något spel i sidled. Om hjulet snurrar fritt ändrar du distansmutterns åtdragningsmoment tills det tar emot något. Applicera gänglåsningslim.

Smörj bromshandtagets vridpunkt

Serviceintervall: Var 160:e timme

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat, ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Smörj bronsbussningarna på bromshandtagets vridpunkt med ett spraysmörjmedel eller en lätt olja (Figur 34).

Figur 34
Maskinens vänstra sida visas

1. Bromshandtagets vridpunkt
2. Kraftuttagshandtagets vridpunkt
3. Fjäderarmens vridpunkt
4. Vippvridpunkt

Smörj bromsstångsbussningarna

Serviceintervall: Var 160:e timme

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat, ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet. Anvisningar finns i Lossa spärren till sätet (sida 22).
3. Smörj bronsbussningarna i respektive ände av bromsstångens axel med ett spraysmörjmedel eller en lätt olja (bussningar sitter på insidan av flänslagren).

Smörj styrlänksstångens ändar

Serviceintervall: Var 160:e timme

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat, ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet. Anvisningar finns i Lossa spärren till sätet (sida 22).
3. Smörj styrlänksstångens bägge ändar med ett spraysmörjmedel eller en lätt olja.

Byta växellådsolja

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna—Byt olja i alla tre växellådehusen. Fyll vid behov på olja tills nivån är i höjd med oljeavtappningspluggen.

Var 100:e timme—Byt olja i alla tre växellådehusen. Fyll på olja tills nivån är i höjd med oljeavtappningspluggen.

1. Placera maskinen på ett plant underlag.
2. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat, ta ut nyckeln och dra åt parkeringsbromsen.
3. Ta bort växellådan och drivaxeln från klippdäcket. Spara beslagen för senare bruk.
4. Ta bort den stora oljepluggen på framsidan av respektive växellådesektion och tappa ut oljan (Figur 35).

Figur 35

1. Små magnetiska pluggar (fram och bak)
2. Stor oljeavtappnings-/påfyllningsplugg
3. Liten magnetisk plugg (endast fram)

5. Ta bort de små magnetiska pluggarna och torka av eventuellt material som ansamlats på pluggarna.
6. Applicera ett Teflon®-rörtätningsmedel på alla små magnetiska pluggar och montera dem i växellådan.
7. Montera växellådan och drivaxeln på klippdäcket.
8. Fyll på växellådsolja av typen Mobil® SHC (syntetisk) 75W-90 i växellådan tills nivån är i höjd med oljeavtappnings-/påfyllningspluggen.

   Obs: Fyll var och en av växellådans sektioner separat.

   Obs: Klippdäcket ska vara i jämnhöjd med marken vid påfyllning av olja i växellådan. Fyll inte på växellådan om klippdäcket är upphöjt i serviceläge.
9. Applicera ett Teflon-rörtätningsmedel på de tre stora oljepluggarna och montera dem i växellådan.

Motorunderhåll

⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 150:e timme

Var 250:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut huvudfiltret och kontrollera säkerhetsfiltret (oftare om det finns damm eller sand i omgivningen).

Var 500:e timme—Byt ut säkerhetsfiltret.

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

Demontera filtren

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort skruven, öppna klämman och höj upp luftrenaren för att nå den nedre spärren (Figur 36).

Figur 36

1. Skruv och klämma

4. Lossa spärrhakarna på luftrenaren och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 37).
5. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
6. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 37).

   Obs: Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.

Figur 37

1. Luftrenarhus
2. Huvudfilter
3. Spärrhake
4. Luftrenarkåpa
5. Säkerhetsfilter

7. Demontera endast säkerhetsfiltret då du har för avsikt att byta ut det.

   Viktigt: Försök inte att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.

8. Kontrollera om huvudfiltret 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.

Serva huvudfiltret

- Byt ut huvudfiltret om det är smutsigt, böjt eller skadat.
- Rengör inte huvudfiltret.

Serva säkerhetsfiltret

Rengör aldrig säkerhetsfiltret utan byt ut det.

Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.

Montera filtren

Viktigt: Kör alltid motorn med både luftfilter och skydd monterade för att undvika motorskador.

1. Kontrollera så att inte filtren har skadats under transporten innan du monterar nya filter. Använd inte ett skadat filter.
2. När du sätter i ett nytt innerfilter ska du försiktigt skjuta in det i filterhuset (Figur 37).
3. Skjut försiktigt huvudfiltret över innerfiltret (Figur 37).

   Obs: Kontrollera att huvudfiltret sitter ordentligt genom att trycka på dess yttre kant när du monterar det.

   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.

4. Sätt tillbaka luftrenarkåpan och säkra spärrhakarna (Figur 37).
5. Montera luftrenaren i klämman och fäst den med skruven som du tog bort tidigare (Figur 36).

Serva motoroljan

Oljetyp: renande olja (API-klassificering SJ eller högre)

Oljekapacitet: med filterbyte: 1,8 liter, utan filterbyte: 1,6 liter

Viskositet: Se tabellen nedan.

Figur 38

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, och andra kroppsdelar samt kläder på avstånd från ljuddämparen och andra varma ytor.

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

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Låt motorn svalna.
4. Höja tråget
5. Gör rent området kring oljestickan (Figur 39).
6. Ta ut oljestickan och torka av oljan.
7. För in oljestickan och tryck ned den helt i röret.

8. Ta ut oljestickan och läs av oljenivån.
9. Om oljenivån är låg torkar du av området runt oljepåfyllningslocket, tar bort locket och fyller på till markeringen **full** på oljestickan (Figur 39). Fyll inte på för mycket.

   Viktigt: Kör inte motorn om oljenivån ligger under markeringen för låg nivå (eller påfyllning) eller över markeringen för full på oljestickan.

Figur 39

1. Oljepåfyllningslock
2. Oljesticka

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Var 100:e timme (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Obs: Lämna in spilloljan på en återvinningsstation.

1. Parkera maskinen så att den bakre delen står något lägre än den främre så att tanken töms helt.
2. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
3. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

Figur 40

4. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills nivån når markeringen **full** på oljestickan (Figur 39).
5. Starta motorn och kör till ett plant område. Kontrollera oljenivån igen (Figur 39).
6. Fyll vid behov på mer olja så att nivån når upp till markeringen full på oljestickan.

Byta ut motoroljefiltret

Serviceintervall: Var 200:e timme

Obs: Byt motoroljefiltret oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

1. Töm motorn på olja, se Byta ut motoroljan (sida 34).
2. Byt motoroljefiltret (Figur 41).

   Obs: Vänta i två minuter så att den nya oljan absorberas av materialet i det nya filtret.

Figur 41

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 33).

Serva tändstiften

Serviceintervall: Var 500:e timme—Kontrollera och ställ in tändstiftens luftgap.

Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är rätt innan tändstiften monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiften och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet. Montera vid behov nya tändstift.

Typ: Champion® RC12YC eller motsvarande

Luftgap: 0,76 mm

Ta bort tändstiften

1. För växelväljarspaken till neutralläget för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort tändstiften.

Figur 42

Kontrollera tändstiften

Viktigt: Byt ut tändstiften om de har en svart beläggning, utslitna elektroder, en oljebeläggning eller sprickor.

Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

Ställ in gapet till 0,76 mm.

Figur 43

Montera tändstiften

Dra åt tändstiften till 24,4–29,8 N·m.

Figur 44

Underhålla bränslesystemet

⚠ VARNING

Bränslesystemets komponenter är utsatta för högt tryck. Om olämpliga komponenter används kan det leda till att systemet inte längre fungerar, bränsleläckage och explosionsrisk.

Använd endast godkända bränsleledningar och bränslefilter.

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först) (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Bränslefiltret är placerat på motorns fram- eller baksida.

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Låt maskinen svalna (Figur 45).

Figur 45

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränsleslang

4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 45).

5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för tillbaka slangklämmorna tätt intill filtret igen (Figur 45).

Obs: Montera bränsleslangarna och fäst dem med spännband i plast på samma sätt som de ursprungligen var monterade. På så sätt undviker du att bränsleslangarna kommer i kontakt med komponenter som kan orsaka skador på dem.

Serva bränsletanken

Försök inte att tömma bränsletanken. Låt en auktoriserad återförsäljare tömma bränsletanken.

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

Serviceintervall: En gång per månad

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra, ett dödligt gift som orsakar allvarliga brännskador.

Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och 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. Gnistorna 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. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa först batteriets minuskabel (svart) från batteriets minuspol (svart) (Figur 46).
4. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (röd) (Figur 46).
5. Ta bort vingmuttrarna som håller fast J-ändarna (Figur 46).
6. Ta bort klämman (Figur 46).

7. Ta ut batteriet.

Figur 46

1. Batteriets minuskabel (svart)
2. Vingmutter
3. J-ände
4. Klämma
5. Batteriets pluskabel (röd)

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot hydraultanken (Figur 46).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol.
3. Anslut sedan batteriets minuskabel (svart) och jordkabel till batteriets minuspol.
4. Fäst kablarna med 2 bultar, 2 brickor och 2 låsmuttrar (Figur 46).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttrarna och J-ändarna (Figur 46).

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. Ladda batteriet i 10–15 minuter med 25–30 A, eller i 30 minuter med 10 A.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren först kopplas bort från eluttaget, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 47).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna; se Montera batteriet (sida 38).

   Obs: Kör inte maskinen med bortkopplat batteri, eftersom detta kan orsaka elektriska skador.

Figur 47

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

Serva säkringarna

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

1. Säkringarna sitter på höger sida bakom sätet.
2. Om du behöver byta ut en säkring drar du i den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring.

Justera säkerhetsbrytarna

Justera samtliga säkerhetsbrytare så att kolven sträcker sig 4,8 mm till 6,4 mm från brytaren när den är sammanpressad (Figur 48).

Figur 48

Starta maskinen med startkablar

1. Kontrollera batteripolerna och avlägsna rost innan du använder startkablar. Kontrollera att anslutningarna är sammankopplade.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Rost eller lösa anslutningar kan när som helst leda till oönskade elektriska spänningstoppar om du startar maskinen med startkablar.

Försök inte att starta med startkablar om batteripolerna är lösa eller rostiga, eftersom det kan leda till skador på motorn.

⚠ FARA

Att starta ett svagt batteri som är sprucket eller fryst, har en låg elektrolytnivå eller en öppen/kortsluten battericell med startkablar kan orsaka en explosion som leder till allvarliga personskador.

Starta inte ett svagt batteri med startkablar under sådana förhållanden.

2. Kontrollera att tillsatsbatteriet är ett fungerande fulladdat blybatteri på 12,6 V eller mer. Använd startkablar av rätt dimension som är korta så att spänningsfallet mellan systemen reduceras. Använd färgkodade eller märkta kablar för korrekt polaritet.

⚠ VARNING

Batterier innehåller syra och bildar explosiva gaser.

- **Skydda alltid ögonen och ansiktet från batterierna.**
- **Luta dig inte över batterierna.**
- **Var säker på batteripolernas och startkablarnas polaritet när du kopplar ihop batterierna.**

Obs: Kontrollera att luftarlocken sluter åt och är plana. Lägg om möjligt en fuktig duk över alla luftarlock på båda batterierna. Kontrollera att fordonen inte är i kontakt med varandra och att båda de elektriska systemen är avstängda och har samma märkspänning. Anvisningarna gäller endast system med negativ jord.

3. Anslut pluskabeln (+) till pluspolen (+) på det urladdade batteriet som är anslutet till startmotorn eller elektromagneten enligt Figur 49.

Figur 49

1. Det urladdade batteriets pluskabel (+)
2. Tillsatsbatteriets pluskabel (+)
3. Tillsatsbatteriets minuskabel (–)
4. Motorblockets minuskabel (–)
5. Tillsatsbatteri
6. Urladdat batteri
7. Motorblock

4. Anslut pluskabelns andra ände till tillsatsbatteriets pluspol.
5. Anslut den svarta minuskabeln (–) till tillsatsbatteriets andra pol (minuspolen).
6. **Gör den sista anslutningen till det stillastående fordonets motorblock (INTE till batteriets minuspol) på avstånd från batteriet och gå därefter undan.**
7. Starta fordonet och ta bort kablarna i omvänd ordning (anslutningen till motorblocket (svart) är den som ska kopplas ifrån först).

Underhålla drivsystemet

Justera spårningen

Spårningsratten sitter under sätet.

Vrid på denna ratt för att finjustera inställningarna så att maskinen går rakt när drivningsspakarna förts så långt fram det går.

1. Kör maskinen i 3/4-hastighet i minst fem minuter för att värma upp hydraulvätskan till driftstemperatur. Stanna maskinen och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt så att du når spårningsratten. Se Lossa spärren till sätet (sida 22).
4. Vrid ratten åt höger för att svänga åt höger och åt vänster för att svänga åt vänster.
5. Justera i 1/8-varv tills maskinen går rakt.
6. Kontrollera och säkerställ att maskinen inte kryper i neutralläget när parkeringsbromsen är urkopplad (Figur 50).

Figur 50

1. Spårningsratt

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 40:e timme

Lufttrycket i både bakdäcken ska vara 1,03 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: Bakdäcket är ett halvpneumatiskt däck som inte kräver att lufttrycket upprätthålls.

Figur 51

Obs: Fyll inte på någon typ av punkteringsskydd eller skumfyllning i däcken.

Kontrollera hjulmuttrarna

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme

Kontrollera och dra åt hjulmuttrarna till ett moment på 122–129 N·m.

Kontrollera hjulnavets muttrar

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme

Kontrollera och säkerställ att spårmutterns åtdragningsmoment är 373–475 Nm.

Justera hjulsvängarmarnas lager

Serviceintervall: Var 500:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta av dammkåpan från hjulet och dra åt låsmuttern (Figur 52 och Figur 53)
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter ett kvarts varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 52 och Figur 53).

   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt enligt Figur 52 och Figur 53.

5. Montera dammkåpan.

Figur 52
Främre styrhjul

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

Figur 53
Bakre svänghjul

1. Fjäderbrickor

Underhålla kylsystemet

Rengöra motorfiltret och motoroljekylaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta bort alla rester av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren.

Ta bort alla rester av gräs, smuts eller annat skräp från motorfiltret innan du använder maskinen. Detta bidrar till att skapa tillräcklig kylning och korrekt motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och skador på motorn.

Serva motorns oljekylare

Serviceintervall: Var 100:e timme

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort bränsletankens monteringsmuttrar och fäll ut bränsletanken.
4. Håll oljekylaren ren från skräp genom att göra rent flänsarna med en borste.
5. Fäll in bränsletanken och sätt fast den med monteringsmuttrarna.
6. Släpp efter muttrarna ett halvt varv så att tanken kan expandera.

Rengöra motorns kylflänsar och höljen

Serviceintervall: Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort luftintagsgallret och fläkthuset.
4. Ta bort skräp och gräs från motordelarna.
5. Montera luftintagsgallret och fläkthuset.

Kontrollera och rengöra hydraulpumparna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt. Se Lossa spärren till sätet (sida 22)
4. Ta bort skräp och gräs från hydraulpumparna.
5. Sänk ned sätet.

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme därefter

Följ även denna rutin när du ska ta bort eller byta ut en bromskomponent.

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Frigör parkeringsbromsen.
4. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt. Se Lossa spärren till sätet (sida 22).
5. Kontrollera och säkerställ att det inte förekommer något spel mellan parkeringsbromshandtaget och länkaget.
6. Om justering krävs tar du bort sprintbulten och vrider länkaget moturs för att förlänga det eller medurs för att förkorta det.

Figur 54

1. Parkeringsbroms
2. Vrid oket
3. Sprintbult
4. Växelväljarspak
5. Styrarmar

7. Mät den sammanpressade fjäderns längd på båda de lodräta fjäderenheterna. Fjädern bör vara mellan 6–7 cm. Justera vid behov muttern längst upp på den lodräta fjäderenheten för att erhålla detta mått.

Figur 55

1.	Parkeringsbroms	4.	Lodrät fjäderenhet
2.	Styrarm	5.	Mutter
3.	Växelväljarspak	6.	6–7 cm

8. Länkagets längd justeras med de två muttrarna längst ned på den lodräta fjäderenheten. Länkaget ska vara 22,7–23,3 cm.

Figur 56

1.	22,7–23,3 cm	2.	Muttrar

9. Koppla in och ur bromsarna för att säkerställa korrekt inkoppling och urkoppling. Justera dem vid behov.

Obs: När bromsarna är urkopplade bör det inte finnas något spel eller mycket lite spel i bromslänkaget, och bromsarna ska inte dra.

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 40:e timme

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Luta tråget uppåt och kontrollera att pumpen och kraftuttagsdrivremmarna inte är slitna, spruckna eller kontaminerade.

   Obs: Remmarna är fjäderbelastade, ingen justering krävs om du inte byter ut remmarna.

Byta ut kraftuttagsremmarna

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Stäng av motorn, koppla in kraftuttagsspaken, ta sedan bort hårnålssprinten och sprintbulten längst ned på kraftuttagets bromsrem.
4. Vrid bromsremmen uppåt så att den inte är i vägen för remmarna och remdrivningen.
5. Koppla ur kraftuttagsspaken.
6. Lossa remstyrningarna **A** och **B** (Figur 57).
7. Ta bort remmarna.
8. Dra de nya remmarna runt skivorna enligt Figur 57.

Figur 57

1. Remskiva
2. Remstyrning **B**
3. Kraftuttagsrem
4. Mellanaxel
5. Motor
6. Remstyrning **A**
7. Blåsare

9. Koppla in kraftuttagsspaken.
10. Vrid ned bromsbandet till dess ursprungliga plats.
11. Fäst bromsbandet med sprintbulten och hårnålssprinten.
12. Koppla in kraftuttagsspaken.
13. Lossa kontramuttrarna och justera länkaget tills mellandrevsarmens ovankant är i linje med spännarmsskårans nederkant enligt Figur 58.

Figur 58

1. Spännarm
2. Lossa kontramuttrarna
3. Koppla in kraftuttaget och rikta in mellandrevsarmens ovankant efter spännarmsskårans nederkant enligt bilden.
4. Remskivearm

14. Dra åt kontramuttrarna och koppla ur kraftuttagsspaken.
15. Koppla in kraftuttagsspaken och kontrollera justeringen.
16. Kontrollera och justera remstyrningen enligt Justera remstyrningarna (sida 45).

Byta ut pumpdrivremmen

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort kraftuttagsremmarna, se Byta ut kraftuttagsremmarna (sida 44).
4. Dra ut remskivans fjäder eller ta bort fjädern för att avlasta spänningen på pumpdrivremmen.
5. Ta bort den gamla remmen.
6. Dra den nya remmen på skivorna enligt dekalen som sitter på baksidan av vänster drivskydd (Figur 59).

Figur 59

1. Pumpdrivrem
2. Pump
3. Remskiva
4. Pump
5. Remskiva
6. Motor

7. Montera kraftuttagsremmarna enligt Byta ut kraftuttagsremmarna (sida 44).

Justera remstyrningarna

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Koppla in kraftuttagsspaken.
4. Justera remstyrningarna enligt Figur 60.

Figur 60

1. 3 mm
2. 11 mm
3. 3 mm spel
4. Vrid trådenheten för att centrera remmarna i styrningen.
5. 6 mm
6. 8 mm

Underhålla styrsystemet

Justera stoppstången för backning

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Kontrollera styrarmarnas rörelse på följande sätt:
   - Om armarna rör sig något framåt, upp till 3 mm, behövs ingen justering.
   - Om armarna inte rör sig fortsätter du med följande steg:
     A. Lossa sätesspärren och fäll upp sätet eller ta bort sätesramen (med sätet kvar) för att få en obehindrad överblick över styrreglagets axel så att du kan slutföra justeringen.
     B. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
     C. Frigör parkeringsbromsen.
     D. Justera stångens längd något genom att lossa kontramuttern och vrida på stången.

Figur 61

1. Parkeringsbroms
2. Mutter
3. Styrarm
4. Växelväljarspak
5. Sprintbult och stoppstång

     E. Lägg i parkeringsbromsen och kontrollera styrarmarna.

     Upprepa steg C till E tills en rörelse på upp till 3 mm uppnås.

     F. Montera sätesramen om du tog bort den i steg A.

Justera växelväljarspakens spänning

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Justera spänningen genom att justera svängmuttern som sitter i änden av rörelsereglageaxeln framför den högra konsolen (Figur 62).

   Obs: Ställ in spänningen så att den är tillräckligt hög för att växelväljarspakens läge ska upprätthållas under drift och tillräckligt lös för att föraren enkelt ska kunna reglera spaken.

Figur 62

1. Svängmutter
2. Fjädertallriksbrickor
3. Växelväljarens friktionsplatta
4. Friktionsskiva
5. Växelväljarens friktionsfäste
6. Växelväljarspak

Justera växelväljarens länkage

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång och drivhjulen snurra för att rörelsereglagen ska kunna justeras. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

Håll fingrar, händer och kläder borta från roterande delar och varma ytor.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Det kan vara farligt att enbart förlita sig på mekaniska eller hydrauliska domkrafter när man hissar upp klippardäcket för service eller underhåll. De mekaniska eller hydrauliska domkrafterna kanske inte klarar att hålla maskinen uppe eller kan ha funktionsfel som medför att maskinen ramlar ned, vilket kan orsaka personskador.

Stötta inte maskinen enbart med mekaniska eller hydrauliska domkrafter. Använd lämpliga domkrafter eller liknande stöd.

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Koppla loss elanslutningsdonet från sätets säkerhetsbrytare, som sitter precis framför sätets brytaranordning.
4. Neutraljusteringen ska göras medan drivhjulen snurrar. Lyft upp ramen och sätt den på stabila domkrafter så att drivhjulen kan rotera fritt.
5. Montera tillfälligt en bygel över uttagen i kablagekontakten.
6. Starta motorn.
7. Kör maskinen i minst fem minuter med växelväljarspaken på full fart framåt för att hydraulsystemsvätskan ska komma upp i driftstemperatur.
8. Återför växelväljarspaken till neutralläget (helt bakåt).
9. Om du vill ställa in NEUTRALLÄGET justerar du pumpstyrstångens vänstra och högra länkage som ansluter styrreglaget till pumpens reglagearmar tills hjulen stannar eller kryper något bakåt (Figur 63).
10. Justera vänster pumplänkage genom att vrida på vredet för spårningsjustering.
11. Justera höger pumplänkage genom att använda en nyckel för att vrida på enhetens dubbla muttrar (Figur 63).

Figur 63

1. Vrid spårningsvredet på vänster sida
2. Vrid de dubbla muttrarna på höger sida

12. För styrarmarna till backläget. Tryck försiktigt på styrarmarna och låt dem återgå till neutralläget. Hjulen måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.
13. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
14. Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesbrytaren.
15. Sänk ned maskinen från domkrafterna.

Rikta in kraftuttagets drivskiva

Kraftuttagets drivskiva måste riktas in om något av följande föreligger:

- Blåsaren har tagits bort eller bytts ut.
- Motorns fästbultar sitter löst eller så har motorn flyttats eller bytts ut.
- Mellanaxels fästbultar sitter löst eller så har mellanaxeln flyttats eller bytts ut.

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Ta bort bränsletankens monteringsmuttrar och fäll ut bränsletanken.
4. Kontrollera att blåsaren har monterats och sitter ordentligt.
5. Lossa motorns fyra fästskruvar.
6. Haka av pumpremmens spännfjäder.
7. Lossa mellanaxelns fyra fästskruvar.
8. Utgå från blåsarens remskiva när du ska mäta och flytta motorn och mellanaxeln tills alla tre remskivornas baksidor är i linje inom 0,8–1,6 mm (Figur 64).

Obs: Använd en riktskena för att rikta in alla tre ytorna.

Figur 64

1. Rikta in de tre pumpdrivskiveytor som har det här mönstret inom 0,8–1,6 mm.
2. Rikta in de tre kraftuttagsdrivskiveytor som har det här mönstret inom 0,8–1,6 mm.

9. Dra åt motorns fyra fästskruvar och mellanaxelns fyra fästskruvar.
10. Kontrollera justeringen efter åtdragning.
11. Montera pumpremmens spännfjäder.
12. Fäll in bränsletanken och montera tankens fästmuttrar.
13. Rikta in pumpdrivskivan, se Rikta in pumpdrivskivan (sida 47).

Rikta in pumpdrivskivan

Inriktning av pumpdrivskivan krävs om något av följande föreligger:

- Motorns fästskruvar har lossnat eller motorn har flyttats eller bytas ut.
- Pumpskivorna har lossnat, flyttats eller bytts ut.
- Inriktning av kraftuttagsremskivan har utförts, se Rikta in kraftuttagets drivskiva (sida 47).

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa ställskruvarna på båda pumpskivorna.
4. Använd en riktskena och rikta in varje pumpskiva efter motorremskivan genom att skjuta pumpskivan längs pumpaxeln (Figur 64).
5. Dra åt skivans ställskruv och kontrollera justeringen.

Justera kraftuttagets bromsfjäder

En justering av kraftuttagets bromsfjäder behövs endast om blåsaren har tagits bort eller bytts ut eller om kraftuttagets mellandrevsarm har demonterats.

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Leta reda på bromsfjädern och skruva ut de två kontramuttrarna till slutet av bromsfjäderstången (Figur 65).
4. Dra samman kontramuttrarna på bromsfjäderstångens ände.

Figur 65

1. Dra åt kontramuttrarna här
2. Kraftuttagets bromsfjädermontering

Justera trågets lucka

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lossa luckans sex gångjärnsmuttrar (Figur 66).
4. Öppna luckan och placera en 9,5 mm bred gummilist eller en slang som är 9,5 mm i diameter mellan tråget och trågets lucka (Figur 66).
5. Stäng luckan och tryck den hårt mot tråget.
6. Dra åt gångjärnen. Öppna trågets lucka och ta bort gummilisten.

Figur 66

1. Lossa luckans tre gångjärnsmuttrar på respektive sida
2. Placera en 9,5 mm bred gummilist på denna yta.

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

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

Viktigt: Använd specificerad vätska. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 40:e timme—Kontrollera hydrauloljenivån.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
3. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Låt motorn och hydraulsystemet svalna i 10 minuter.

   Obs: Kontrollera hydraulvätskenivån när maskinen har svalnat så får du rätt värde.
5. Höj upp tråget.
6. Rengör området runt oljestickan i hydraulsystemets tank (Figur 67).
7. Ta bort oljestickan från hydraultanken (Figur 67).

Figur 67

1. Oljesticka i hydraultanken

8. Torka av oljestickan och trä in oljestickan i tanken.
9. Ta ut oljestickan och titta på änden (Figur 68). Om vätskenivån är vid påfyllningsmarkeringen häller du sakta så mycket vätska i hydraultanken som behövs för att öka nivån till fullinjen.

   Viktigt: Häll inte i för mycket vätska i hydraulenheterna eftersom det kan orsaka skador. Kör inte maskinen när vätskenivån är under påfyllningsmarkeringen.
10. Sätt i oljestickan.

Figur 68

1. Full
2. Fyll på

⚠ 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 händer och andra kroppsdelar borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja under högtryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna—Byt hydraulfiltret och hydraulvätskan i tanken när du använder någon typ av vätska.

Var 250:e timme—Byt hydrauloljefiltret och hydraulvätskan i tanken när Mobil® 1-olja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Var 500:e timme—Byt hydrauloljefiltret och hydraulvätskan i tanken när Toro® HYPR-OIL™

500-hydraulolja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Obs: Använd ett sommarfilter vid temperaturer över 0 °C. Använd ett vinterfilter vid temperaturer under 0 °C.

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Gör försiktigt rent området runt filtret.

   Viktigt: Säkerställ att ingen smuts eller andra föroreningar kommer in i hydraulsystemet.

4. Skruva loss och ta bort filtret och låt vätskan rinna ut ur tanken.

   Obs: Byt inte vätska i hydraulsystemet (förutom den vätska som kan tömmas ut när du byter filter) om du inte tror att den har förorenats eller blivit mycket varm. Om du byter vätska i onödan kan hydraulsystemet skadas genom att föroreningar kommer in i systemet.

5. Innan du monterar det nya filtret fyller du på Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulvätska och applicerar ett tunt lager av vätska på gummitätningens yta.
6. Vrid filtret medurs tills gummitätningen går emot filteradaptern och dra sedan åt filtret ytterligare 2/3 till 3/4 varv.
7. Fyll tanken enligt Kontrollera hydraulvätskan (sida 49).
8. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.
9. Starta motorn och för gasreglaget framåt till fullgasläget.
10. För växelväljarspakarna till läget för full hastighet och kör maskinen i flera minuter. Stäng av maskinen och kontrollera vätskenivån.

Klippdäcksunderhåll

Balansera klippdäcket

Ställa in maskinen

Obs: Kontrollera att klippdäcket är i våg innan du anpassar klipphöjden.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
3. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Kontrollera drivhjulens däcktryck. Justera vid behov trycket till 1,03 bar.

Nivellera däcket

1. Stanna maskinen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Kontrollera att alla hårnålssprintar sitter i klippdäckets höjdhål vid 7,62 cm med distansbrickor under hårnålssprintarna (Figur 69).

Figur 69
Höger sida visas

1. Hårnålssprint
2. Distansbricka
3. Klippdäcksstödtapp

4. Förkorta eller förläng respektive klippdäcksstödtapp för att få en knivspetshöjd på 7,62 cm framtill på däcket och 8,26 cm baktill på däcket (Figur 69).

   Obs: De främre tapparna skruvas fast i klippdäcket med hjälp av en kontramutter. Den bakre tapparna har en fastgängad stång med en kontramutter.

Serva knivarna

Håll knivarna vassa under hela klippsäsongen, eftersom vassa knivar klipper rent utan att slita eller 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 mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut slitna och skadade knivar.**

Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det AVSTÄNGDA läget. Ta ur nyckeln.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Lyft upp klippardäcket och fäst det i upphöjt läge. Se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
2. Kontrollera eggarna (Figur 70). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna (sida 52).
3. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 70). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 70).

Figur 70

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

4. Sänk ned klippdäcket till driftläget. Se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

Kontrollera böjda knivar

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stanna maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Vrid en kniv enligt Figur 71.
4. Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på kniven (Figur 71). Anteckna detta mått.

Figur 71

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

5. Vrid knivens motsatta ände till punkt **A**.
6. Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 5 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna (sida 52) och Montera knivarna (sida 53).
7. Upprepa föregående steg för den andra kniven.

⚠ 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

Obs: Anteckna den röda knivens läge. Den sitter till höger sett från normal användarposition.

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.

1. Lyft upp klippardäcket och fäst det i upphöjt läge. Se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
2. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
3. Ta bort kniven, brickan och knivskruven som fäster kniven och knivdrivaren (Figur 72).

Figur 72

1. Knivmutterns åtdragningsmoment: 115–149 Nm
2. Bricka
3. Brytbultarnas åtdragningsmoment: 922–1 130 Ncm
4. Knivdrivare
5. Låsmuttrar

4. Ta bort knivdrivaren från den befintliga kniven (Figur 72).

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 73). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.

Figur 73

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 74). 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. Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.

Figur 74

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

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

Obs: Kontrollera att den röda kniven monterats på höger sida.

1. Montera knivdrivaren för de nya knivarna med brytbultarna och låsmuttrarna (Figur 72).
2. Dra åt brytbultarna till 922–1 130 Ncm.

   Obs: Knivdrivarens plana ytor måste riktas in efter axelns plana ytor när du monterar kniven på klippdäcket.
3. Sätt fast kniven, brickan och knivskruven på spindelaxeln (Figur 72).
4. Dra åt knivskruven till 115–149 Nm.
5. Sänk ned klippdäcket till driftläget. Se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

⚠ VARNING

Det kan vara farligt att använda ett klippdäck med lösa eller försvagade knivskruvar. En lös eller försvagad knivskruv kan göra att en kniv som roterar i hög hastighet åker ut från klippdäcket, vilket kan leda till allvarliga personskador eller skador på egendom.

- **Byt ut knivskruven om du har kört på något föremål.**
- **Använd endast Toros originalreservdelar vid byte.**
- **Smörj inte skruvens eller spindelns gängor före monteringen.**

Demontera klippdäcket

⚠ VARNING

Om maskinen används utan ett godkänt frammonterat redskap från Toro ökar risken för att föraren kan fastna i drivhjulen eller att maskinen kan tippa framåt. Situationer där föraren fastnar eller maskinen välter kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

Om maskinen ska användas utan ett godkänt frammonterat redskap från Toro ska du ge akt på följande:

- **Håll fötter och klädesplagg borta från hjulen.**
- **Begränsa användningen till endast så mycket tid som behövs för att montera ett annat frammonterat redskap.**
- **Kör mycket sakta och var ytterst försiktig.**
- **Får endast användas på ett plant underlag.**
- **Kör inte maskinen uppför eller nedför en ramp till ett släp.**
- **Undvik plötslig acceleration och inbromsning.**

Viktigt: Transportera inte maskinen utan att ett godkänt frammonterat redskap från Toro.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Lyft upp klippdäcket och spärra det med däckets låssprintar. Se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
3. Ta bort hårnålssprintarna och brickorna ovanpå däckets lyfthjälpfjäder på maskinens båda sidor (Figur 75).

Figur 75

1. Fjäderns förankringssprint under konsolen
2. Fäst fjädrarna med en bricka och hårnålssprint
3. Trä på fjädern på dess förankringssprint

4. Lossa fjädern från fjäderförankringen. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.
5. Lossa spärren och sänk sakta ned klippdäcket från det upphöjda läget till marken, se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

   Obs: Klippdäcket blir tyngre när du tar bort fjädrarna från förankringspunkterna. Sänk ned klippdäcket försiktigt.
6. Ta bort hjulsprintarna framför skjutarmarna på båda sidor av maskinen (Figur 76).

Figur 76

1. Skjut in skjutarmen i däckets skjutarmsrör.
2. Fäst skjutarmen med hjulsprinten.

7. Lossa gummiskyddets skruvar (Figur 77).

Figur 77

1. Skruvar
2. Gummiskydd

8. Lossa sätesspärren och koppla ur drivaxeln med snabbkopplingen på mellanaxeln (Figur 78).

Figur 78

1. Mellanaxel
2. Drivaxel

9. Dra klippdäcket framåt för att avlägsna det från maskinen.

Montera klippdäcket

Viktigt: Transportera inte maskinen utan ett godkänt frammonterat redskap från Toro.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Ansätt parkeringsbromsen.
2. Rulla klippdäcket till maskinen med utkastarröret nedfällt. Kontrollera att däckets fjädrar sitter ovanför drivhjulet och under konsolen på respektive sida.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt.
4. Montera l-drivaxeln på mellanaxeln (Figur 78).
5. Rikta in klippdäckets skjutarmsrör efter maskinens skjutarmar och skjut klippdäcket bakåt.
6. Fäst skjutarmarna med hjulsprintarna på vänster och höger sida av maskinen (Figur 76).
7. Rikta in gummiskyddets övre del och fäst med de medföljande skruvarna (Figur 77).
8. Lossa klippdäckets låssprintar på respektive sida, höj klippdäcket till serviceläget och fäst däckets motorhuvsspärr på kroken. Se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
9. Montera fjädrarna på förankringssprintarna under vänster och höger konsol och fäst med en bricka och hårnålssprint (Figur 75).
10. Lossa klippdäcksspärren och sänk sakta ned klippdäcket till marken från det upphöjda läget och sätt i däckets låssprintar på respektive sida. Se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

Justera låssprintens stopp på klippdäcket

1. Skjut in klippdäckets låspinnar på båda sidorna och vrid för att spärra däcket i driftläge.
2. Lossa kontramuttern och vrid stoppskruven medurs tills låssprinten sitter fast och inte längre går att vrida för hand (Figur 79).

Figur 79

1. Vrid stoppskruven medurs tills låssprinten sitter fast och släpp sedan efter ett halvt varv.
2. Lossa kontramuttern

3. Lossa stoppskruven moturs ett halvt varv och dra åt kontramuttern.
4. Testa låssprinten för att kontrollera att den glider obehindrat. Justera det vid behov.

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET för att stänga av maskinen.
2. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Lyft upp klippardäcket och fäst det i upphöjt läge. Se Höja upp gräsklippardäcket i serviceläget (sida 22).
4. Rensa bort gräs som ansamlats under klippdäcket.
5. Sänk ned klippdäcket till driftläget. Se Sänka ned klippdäcket till driftläge (sida 23).

Ta bort skräp från maskinen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Ta bort olja, skräp och gräs som kan ha ansamlats på maskinen, särskilt runt bränsletanken, motorn och avgasröret.

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, 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 Använda parkeringsbromsen (sida 18).
4. Serva luftrenaren, se Serva luftrenaren (sida 32).
5. Smörj maskinen; se Smörja maskinen (sida 29).
6. Byt oljan i vevhuset; se Byta ut motoroljan (sida 34).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken, se Kontrollera däcktrycket (sida 40).
8. Byt hydraulfiltren, se Byta hydraulfiltret (sida 49).
9. Ladda batteriet, se Ladda batteriet (sida 38).
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.

    Obs: Kör maskinen med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) inkopplad och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick; se Kontrollera knivarna (sida 51).
12. Utför följande om maskinen ska ställas i förvaring under en längre tid än en månad:

    A. Tillsätt en oljebaserad stabiliserare/konditionerare till 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. Stäng av motorn, låt den svalna och töm bränsletanken. Se Serva bränsletanken (sida 37).

    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
Felindikatorlampan tänds.	1. Motorn är för varm. 2. Det finns gammal bensin i bensintanken. 3. Luftrenaren är smutsig. 4. Batteriet är inte uppladdat. 5. Fel bränslefilter används eller så är de smutsiga. 6. Låg batterispänning. 7. En säkring har gått.	1. Stäng av motorn och låt den svalna. 2. Använd ny bensin. 3. Kontrollera att luftrenaren och förrenaren är rena. Byt ut dem vid behov. 4. Ladda eller byt ut batteriet. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontrollera att ett fungerande fulladdat 12 V-batteri används. 7. Kontrollera och byt ut trasiga säkringar.
Startmotorn startar inte.	1. Kraftuttaget är inkopplat. 2. Parkeringsbromsen är inte ilagd. 3. Växelväljarspaken är inte i neutralläget. 4. Batteriet är inte fulladdat. 5. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga. 6. En säkring har gått. 7. Reläet eller brytaren är utsliten eller skadad.	1. Koppla ur kraftuttaget. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Kontrollera att växelväljarspaken är i neutralläget. 4. Ladda batteriet. 5. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 6. Byt ut den trasiga säkringen. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Gasreglaget och choken är inte i rätt läge. 4. Det finns smuts i bränslefiltret. 5. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 6. Luftrenaren är smutsig. 7. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller defekta. 8. Reläet eller brytaren är utsliten eller skadad. 9. Tändstiftet är smutsigt eller har felaktigt avstånd. 10. Tändkabeln är inte ansluten till tändstiftet.	1. Fyll bränsletanken. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Kontrollera att gasreglaget är mittemellan det långsamma och det snabba läget, och att choken är stängd/på om motorn är kall och öppen/av om motorn är varm. 4. Byt ut bränslefiltret. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 7. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut dem igen. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Justera eller byt ut tändstiftet. 10. Kontrollera tändkabelns anslutning till tändstiftet.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
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 blockeringen 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 till motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindren från kylflänsarna och luftkanalerna.
Klipparen drar åt vänster eller höger (med reglagen riktade framåt).	1. Spårningen måste justeras.. 2. Drivhjulen har fel däcktryck. 3. Backlampan och växelväljarlänkaget behöver justeras.	1. Justera spårningen. 2. Justera drivhjulens däcktryck. 3. Justera backlampan och växelväljarlänkaget.
Maskinen driver inte.	1. Överströmningsventilen är inte helt stängd. 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.
Maskinen vibrerar på ett onormalt sätt.	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. Remmen är trasig.	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. Montera en ny rem.
Maskinen ger en ojämn klipphöjd.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippdäcket är inte balanserat. 4. Klipparens undersida är smutsig. 5. Drivhjulen har fel däcktryck. 6. Distansbrickorna sitter på fel plats. 7. Intilliggande knivspetsar är inställda på en ojämn klipphöjd. Knivspetsarna ska vara i jämnhöjd inom ett spel på 5 mm, vilket ungefär motsvarar en knivs tjocklek.	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 drivhjulens däcktryck. 6. Sätt distansbrickorna under hårnålssprintarna. 7. Byt ut knivar och spindlar och/eller kontrollera om det förekommer skador på klippdäcket.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	1. Kraftuttagsremmen är sliten, lös eller trasig. 2. Kraftuttagsaxeln är inte ansluten. 3. Kraftuttagsremmen ligger inte runt remskivan.	1. Kontrollera remmens spänning eller byt ut remmen. 2. Anslut kraftuttagsaxeln. 3. Kontrollera att remmen inte är trasig. Montera remmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge.

Scheman

Elschema (Rev. A)

HIGH PRESSURE
CHARGE PUMP
CASE DRAIN

Hydraulschema (Rev. A)

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	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
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Fat Dragon	Kina	886 10 80841322	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Kina	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	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 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 inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuella gräsklippare	
53 cm-gräsklippare – privat bruk[1]	Två år
53 cm gräsklippare – kommersiell användning	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
Klippare i Z Master® 2000-serien	Fyra år eller 500 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
Klippare i Z Master® 3000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
Klippare i Z Master® 5000- och 6000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
Klippare i Z Master® 7000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Motor	Två år[2]
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.

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:

   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 delar 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.