Form No. 3420-252 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Kommersiell traktorenhet (gåmodell)

13,24 kW (18 hk) hydrostatdrivning med pistolgrepp

Modellnr 31914—Serienr 400000000 och högre

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

CE

3420-252 B

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

Introduktion

Denna gräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

Läs denna information noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt, och för att undvika person- och produktskador. Denna handbok ska betraktas som en del av maskinen eftersom den innehåller anvisningar om säkerhet, drift och underhåll. Gräsklipparen är en precisionstillverkad maskin som endast är avsedd för klippning av gräs och liknande lågt växande markvegetation inom de gränser som anges i denna handbok. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera produkten hos Toro Commercial Products Service Department, Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, England, tfn: +44(0)1279 603019, e-post: uk.service@toro.com.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 och Figur 2 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.

Viktigt: **Skanna rutkoden på serienummerdekalen (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.**

g250801

Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

g007746

Figur 2

Bakutkastsdäck visas

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 3), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

© 2018—The Toro® Company

g000502

Figur 3

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 är värd att notera.

Innehåll

Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 5
Montering 8
1 Kontrollera vätskor och ringtryck 8
2 Montera hjulsatsen 8
3 Läsa bruksanvisningen och titta på förarutbildningsmaterialet 8
Produktöversikt 9
Reglage 9
Specifikationer 10
Redskap/tillbehör 10
Körning 11
Fylla på bränsle 11
Säkerheten främst 12
Använda parkeringsbromsen 12
Starta motorn 12
Stänga av motorn 13
Använda neutrallåset 13
Använda knivreglageratten (kraftuttaget) 14
Använda säkerhetssystemet 14
Köra maskinen framåt och bakåt 15
Ställa om maskinen till neutralläge 15
Skjuta på maskinen för hand 15
Transportera maskinen 16
Justera klipphöjden 16
Justera svänghjulens läge 17
Justera handtagets höjd 17
Klipphöjdsschema 19
Underhåll 20
Rekommenderat underhåll 20
Smörjning 21
Smörja lagren i svänghjulen och vanliga hjulen 21
Smörja klipparremmens mellandrev 21
Smörja pumpstyrningen och vinkelhävarmen 21
Motorunderhåll 22
Serva luftrenaren 22
Serva motoroljan 22
Utföra service på tändstiftet 24
Underhålla bränslesystemet 26
Serva bränsletanken 26
Serva bränslefiltret 26
Underhålla drivsystemet 27
Justera växelväljarens länkage 27
Justera neutralreglagelänken 28
Justera hydraulreglagelänken 29
Justera reglagestången 31
Justera spårningen 32
Justera fjäderförankringslänken 32
Kontrollera däcktrycket 32
Underhålla kylsystemet 33
Rengöra luftintagsgallret 33
Underhålla bromsarna 34
Serva bromsarna 34
Underhålla remmarna 35
Kontrollera remmarna 35
Byta ut klipparremmen 35
Justera klipparremspänningen 35
Underhålla hydraulsystemet 38
Serva hydraulsystemet 38
Klippdäcksunderhåll 41
Serva knivarna 41
Justera knivbromsen 43
Förvaring 43
Felsökning 45
Scheman 47

Säkerhet

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

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

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och det övriga utbildningsmaterialet.
- Om en eller flera förare eller mekaniker inte kan språket som bruksanvisningen är skriven på ansvarar ägaren för att förklara innehållet för dem.
- Lär dig hur man använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker måste få utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har fått nödvändig utbildning köra eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor och skador som andra människor eller egendom utsätts för.

Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som du behöver för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av tillverkaren.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Undersök området där utrustningen ska användas och avlägsna alla föremål som maskinen kan köra på, t.ex. stenar, leksaker och ståltråd.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Säker bränslehantering

- Var extra försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och ångorna är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och övriga antändningskällor.
- Använd endast en godkänd bränslebehållare.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Du ska varken fylla på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka att starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

Körning

- Håll koncentrationen helt på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller materiella skador då kan uppstå.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i områden med bra belysning och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul är i neutralläge och att parkeringsbromsen har kopplats in innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarplatsen.
- Se till att du har bra fotfäste när du använder denna maskin, särskilt när du backar. Sämre fotfäste kan få dig att halka.
- Höj inte upp klippdäcket när knivarna roterar.
- Använd inte maskinen utan kraftuttagsskydd eller om övriga skydd inte sitter säkert på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Kör inte maskinen om gräsriktaren har höjts upp, tagits bort eller justerats, om du inte använder en gräsuppsamlare.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn.
- Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur drivningen, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du kliver ur förarsätet, oavsett orsak. Det gäller också när du ska tömma uppsamlaren eller rensa utkastaren.
- Stanna maskinen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och undersök knivarna om du kör på ett föremål

eller vid onormal vibration. Reparera eventuella skador innan du kör maskinen igen.

- Håll händer och fötter borta från klippenheten.
- Se efter bakom dig innan du backar för att försäkra dig om att vägen är fri.
- Håll husdjur och kringstående på behörigt avstånd från maskinen när den är igång.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna knivarna när du inte klipper gräs.
- Var uppmärksam på i vilken riktning klipparens utkastare pekar så att den inte är riktad mot någon.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Säkerhet på sluttningar

- Klipp alltid tvärgående över sluttningar, aldrig upp och ner. Var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
- Klipp inte i väldigt branta sluttningar. Dåligt fotfäste kan göra att du halkar och faller.
- Var försiktig när du klipper i närheten av stup, diken och flodbäddar.

Underhåll och förvaring

- Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur drivningen, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln eller lossa tändkabeln. Låt alla rörliga delar stanna innan någon justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheten, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda.
- Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring.
- Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Låt inte obehöriga serva maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet eller lossa tändstiftskabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Svep något omkring kniven/knivarna eller bär tjockt vadderade handskar, och var försiktig vid underhåll. Du ska endast byta ut knivarna och inte räta ut eller svetsa dem.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Se till att alla säkerhetsdekaler är rena och syns tydligt. Ersätt dekaler som är skadade eller har försvunnit.

decaloemmarkt

Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

decal320006

320006

1. Klipphöjd

decal40-13-010

40-13–010

1. Avkapningsrisk för händerna
2. Avkapningsrisk för fötter

---

decal95-5537(hydro)

95-5537

1. Läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur knivarna ska hanteras.
2. För framåt för att koppla in
3. Dra tillbaka för att koppla loss

---

decal95-5852

95-5852

1. Varning – dra åt parkeringsbromsen och blockera hjulen när du parkerar i en sluttning.

---

decal106-2733

106-2733

1. Snabbt
2. Steglös reglerbar inställning
3. Långsamt

---

decal115-1039

115-1039

1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – dragen

---

decal115-4212

115-4212

1. Hydraulvätskans nivå
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – vidrör ej heta ytor.

---

decal130-8370

130-8370

1. Neutrallås

decal130-8375

130-8375

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Öka åt vänster
3. Justera spårningen
4. Öka åt höger
5. Vred för spårningsjustering

decal119-6672

119-6672

1. Framåt
2. Neutral
3. Back
4. Sväng maskinen till höger genom att aktivera NEUTRALLÄGET på det högra handtaget medan det vänstra handtaget är i FRAMÅTLÄGET.
5. Sväng maskinen till vänster genom att aktivera NEUTRALLÄGET på det vänstra handtaget medan det högra handtaget är i FRAMÅTLÄGET.
6. Snabbt
7. Steglös reglerbar inställning
8. Långsamt
9. Neutral
10. Varning – läs *bruksanvisningen*.
11. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
12. Risk för utslungade föremål – stäng av motorn innan du rensar bort skräp.
13. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
14. Varning – använd hörselskydd.
15. Varning – stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du utför något underhåll på maskinen.
16. Varning – stäng av motorn innan du kliver ur maskinen.
17. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Kontrollera vätskor och ringtryck.
2	Hjulsats (säljs separat)	1	Montera hjulsatsen.
3	Bruksanvisning Bruksanvisning till motorn Förarutbildningsmaterial Oljetömningsslang	1 1 1 1	Läs bruksanvisningen och titta på förarutbildningsmaterialet innan du använder maskinen.

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

1

Kontrollera vätskor och ringtryck

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

- Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 23).
- Kontrollera smörjningen av maskinen och klippdäcket.

Obs: Vid leverans är knivarna inställda på en klipphöjd på 51 mm. Axelpositionen är **B**, med två hål under svänghjulen och fyra under spindeln.

2

Montera hjulsatsen

Delar som behövs till detta steg:

1	Hjulsats (säljs separat)

Tillvägagångssätt

Se *bruksanvisningen* för hjulsatsen.

3

Läsa bruksanvisningen och titta på förarutbildningsmaterialet

Delar som behövs till detta steg:

1	*Bruksanvisning*
1	*Bruksanvisning till motorn*
1	Förarutbildningsmaterial
1	Oljetömningsslang

Tillvägagångssätt

- Läs *bruksanvisningen*.
- Titta på förarutbildningsmaterialet innan du kör maskinen. Det innehåller allmänt utbildningsmaterial och det kan därför hända att din maskins utförande inte är identiskt.
- Använd oljetömningsslangen när du byter olja i motorn.

Produktöversikt

Figur 4

1. Klippdäck
2. Broms
3. Bränsletank
4. Reglage
5. Handtag
6. Svänghjul

Reglage

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

Kontrollpanel

Figur 5

1. Gasreglage
2. Växelväljarspak
3. Tändningslås
4. Choke
5. Neutrallås
6. Förarkontrollspakar
7. Handtag
8. Drivningsspak
9. Knivreglageratt (kraftuttag)
10. Bränslekran

Gasreglage

Gasreglaget styr motorvarvtalet och har två lägen: LÅNGSAMT och SNABBT.

Förarkontrollspakar

När en förarkontrollspak hålls in mot handtaget skickar detta en signal till förarkontrollsystemet att du är i normal förarposition. När du släpper förarkontrollspakarna skickar detta en signal till systemet att du har lämnat den normala förarpositionen. Motorn stängs då av automatiskt om antingen växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGET eller om knivreglageratten (kraftuttaget) är inkopplad.

Knivreglageratt (kraftuttag)

Använd knivreglageratten (kraftuttaget) och håll in förarkontrollspakarna mot handtagen för att koppla in och ur drivremmen som driver klipparknivarna. Dra ratten uppåt för att koppla in knivarna och tryck den nedåt för att koppla ur dem.

Tändningslås

Detta tändningslås används tillsammans med startsnöret och har tre lägen: AV, KÖR och START.

Växelväljarspak

Maskinen har en reglerbar växelväljare med ett NEUTRALLÄGE. Detta reglerar maskinens hastighet.

Drivningsspakar

Släpp drivningsspakarna för att köra maskinen framåt. Håll in spakarna tills du känner ett motstånd för att växla till NEUTRALLÄGET och fortsätt sedan att hålla in dem för att backa maskinen. Håll in höger drivningsspak för att svänga åt höger och håll in den vänstra spaken för att svänga åt vänster.

Neutrallås

Håll in drivningsspakarna tills du känner ett ökat motstånd och för låsen bakåt för att aktivera neutrallåset.

Bränslekran

Stäng bränslekranen vid transport och förvaring av maskinen.

Chokereglage

Använd chokereglaget för att starta en kall motor.

Specifikationer

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

82 cm-klippdäck:

Klippbredd	82 cm
Bredd	89 cm
Längd	203 cm
Höjd	112 cm
Vikt	231 kg

91 cm-klippdäck:

Klippbredd	91 cm
Bredd	94 cm
Längd	203 cm
Höjd	112 cm
Vikt	232 kg

122 cm-klippdäck:

Klippbredd	122 cm
Bredd	126 cm
Längd	194 cm
Höjd	112 cm
Vikt	248 kg

Redskap/tillbehör

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

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Körning

Fylla på bränsle

Bränslesäkerhet

- Var mycket försiktig när du hanterar bränsle så att du undviker personskador och materiella skador. Bränsleångor är brandfarliga och explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och övriga antändningskällor.
- Använd endast en godkänd bränslebehållare.
- Ta inte bort tanklocket och fyll aldrig på bränsle i bränsletanken när motorn är igång eller varm.
- Fyll inte på bränsle i maskinen inomhus.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.
- Fyll inte på dunkar inuti ett fordon eller på ett lastbilsflak eller släp med plastklädsel. Ställ alltid dunken på marken en bit bort från fordonet före påfyllning.
- Ta bort utrustningen från lastbilen eller släpet och fyll på bränsle när den står på marken. Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av utrustningen.
- Kör inte maskinen utan att hela avgassystemet är på plats och i väl fungerande skick.
- Se till att bensinpumpens munstycke hela tiden har kontakt med kanten på bränsletankens eller dunkens öppning tills tankningen är klar. Använd inte en låsöppningsanordning för munstycket.
- Om du spiller bränsle på kläderna måste du omedelbart byta om. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte på för mycket bränsle i tanken. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och förvara den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.
- Fyll inte bränsletanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
  - Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
  - Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletankens öppning.
  - Undvik hudkontakt och tvätta bort spill med tvål och vatten.

Rekommenderat 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.

Använda stabiliserare/konditionerare

Använd bränslestabiliserare/konditionerare i maskinen så att bränslet förblir färskt längre. Följ tillverkarens anvisningar.

Viktigt: **Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.**

Tillsätt den mängd bränslestabiliserare/konditionerare som tillverkaren uppger till färskt bränsle.

Fylla på bränsletanken

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
4. Gör rent omkring tanklocket.
5. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant.

   Obs: Det tomma utrymmet i tanken gör att bränslet kan expandera. Fyll inte tanken helt full.
6. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

Säkerheten främst

Läs noga alla säkerhetsanvisningar och -dekaler i säkerhetsavsnittet. Genom att känna till denna information kan du och eventuella kringstående undgå skada.

⚠ 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.

decal98-4387

Figur 6

1. Varning – bär hörselskydd.

Använda parkeringsbromsen

Koppla alltid in parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Koppla in parkeringsbromsen

Parkera maskinen på ett plant underlag.

g241313

Figur 7

Koppla ur parkeringsbromsen

g241312

Figur 8

Starta motorn

1. Anslut kablarna till tändstiften.
2. Öppna bränslekranen.
3. Koppla ur knivreglageratten (kraftuttaget) och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
4. För drivningsspakarna till NEUTRALLÄGET och koppla in neutrallåsen.
5. Koppla in parkeringsbromsen.
6. Vrid nyckeln till KÖRLÄGET (Figur 5).
7. För gasreglaget halvvägs mellan det SNABBA och det LÅNGSAMMA läget för att starta en kall motor.
8. För gasreglaget till det SNABBA läget för att starta en varm motor.
9. Dra ut choken om motorn är kall (Figur 5).

   Obs: En varm eller het motor behöver i vanliga fall inte chokas.
10. Vrid nyckeln till STARTLÄGET för att sätta igång startmotorn. Släpp nyckeln när motorn startar.

    Obs: Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.
11. Koppla från choken allteftersom motorn värms upp (Figur 9).
12. Om motorn är kall låter du motorn värmas upp och för sedan gasreglaget till det SNABBA läget.

Stänga av motorn

Viktigt: **I nödsituationer kan du stänga av motorn omedelbart genom att vrida AV tändningsnyckeln.**

1. För drivningsspakarna till NEUTRALLÄGET och koppla in neutrallåsen.
2. För gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget (Figur 9).
3. Koppla ur knivreglageratten (kraftuttaget) och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
4. Låt motorn gå på tomgång i 30–60 sekunder.
5. Vrid nyckeln till det AVSTÄNGDA läget.
6. Koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.

   Viktigt: **Stäng bränslekranen innan du transporterar eller ställer maskinen i förvaring, så att inget bränsle läcker ut.**

Figur 9

1. Gasreglage
2. Tändningslås
3. Choke

Använda neutrallåset

Koppla alltid in neutrallåset när du stannar maskinen. Koppla in parkeringsbromsen om maskinen lämnas utan uppsikt.

Aktivera neutrallåset

1. Håll in drivningsspakarna tills du känner ett ökat motstånd.
2. Placera tummarna på överdelen av låsen och för dem bakåt tills sprintarna är i NEUTRALLÄGE (Figur 10).

Figur 10

1. Handtag
2. Neutrallås
3. NEUTRALLÄGE
4. Drivningsspak
5. Full fart framåt
6. BACKLÄGE

Frikoppla neutrallåset

1. Håll in drivningsspakarna tills du känner ett ökat motstånd.
2. Placera tummarna på överdelen av låsen och för dem framåt tills sprintarna är i framåtläge (Figur 11).

Figur 11

1. Handtag
2. Neutrallås
3. Drivningsspak
4. Sprinten i läge full fart framåt
5. Handtag
6. Framåtläge

Använda knivreglageratten (kraftuttaget)

Knivreglageratten (kraftuttaget) används tillsammans med förarkontrollsspakarna för att koppla in och ur gräsklipparknivarna.

Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

1. Koppla in klipparknivarna genom att hålla in förarkontrollspakarna mot handtagsgreppen (Figur 12).
2. Dra knivreglageratten (kraftuttaget) uppåt. Håll in förarkontrollspakarna mot greppet på handtaget.

   Obs: Om du släpper förarkontrollspakarna när knivarna går stängs motorn av automatiskt.
3. Starta motorn och upprepa proceduren för att koppla in klipparknivarna om du släpper förarkontrollspakarna.

g016110

Figur 12

1. Gasreglage
2. Förarkontrollspakar
3. Handtag
4. Drivningsspak
5. Knivreglageratt (kraftuttag)

Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

Välj någon av följande två åtgärder för att koppla ur klipparknivarna:

1. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det AVSTÄNGDA LÄGET (Figur 12).
2. Om du släpper förarkontrollspakarna stängs motorn av och knivarna stannar (Figur 12) med knivreglagespaken inkopplad.

Använda säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att maskinen inte kan startas om inte

- knivreglageratten (kraftuttaget) är urkopplad
- växelväljarspaken är i NEUTRALLÄGET.

  Säkerhetssystemet är utformat så att motorn stängs av om
- förarkontrollspakarna släpps när klippknivarna är inkopplade och/eller växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGET
- växelväljarspaken ställs om från NEUTRALLÄGE utan att förarkontrollspakarna hålls in eller bromsen är inkopplad
- knivreglageratten (kraftuttaget) dras upp utan att förarkontrollspakarna hålls in.

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

⚠ VARNING

När du testar säkerhetssystemet finns det risk för att maskinen rör sig framåt med personskador eller materiella skador som följd.

- **Testa säkerhetssystemet i ett öppet område.**
- **Kontrollera att ingen står framför maskinen när du testar säkerhetssystemet.**

1. Koppla in neutrallåsen och för växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Starta motorn, se Starta motorn (sida 12).

3. Dra upp knivreglageratten (kraftuttaget) utan att hålla i förarkontrollspakarna. Motorn ska stängas av.
4. Koppla ur knivreglageratten (kraftuttaget).
5. Låt motorn gå och håll ned förarkontrollspakarna. Dra knivreglageratten (kraftuttaget) uppåt. Drivremmen ska kopplas in och klipparknivarna börja rotera.
6. Släpp förarkontrollspakarna. Motorn ska stängas av.
7. Låt motorn gå och för växelväljarspaken framåt. Släpp förarkontrollspakarna. Motorn ska stängas av.
8. Låt en auktoriserad serviceverkstad omedelbart reparera säkerhetssystemet om det inte fungerar enligt ovanstående beskrivning.

Köra maskinen framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det SNABBA läget för bästa klippresultat.

Köra framåt

1. Koppla ur parkeringsbromsen.
2. För växelväljarspaken till önskad hastighet.
3. Frikoppla neutrallåset. Se Frikoppla neutrallåset (sida 13).
4. Släpp sakta drivningsspakarna för att börja köra framåt (Figur 13).

   Släpp upp båda drivningsspakarna lika mycket håll för att köra rakt fram (Figur 13).

   För att svänga trycker du in drivningsspaken på den sida som motsvarar den riktning som du vill svänga åt (Figur 13).

Figur 13

1. Drivningsspak
2. Växelväljarspak

Köra bakåt

Tryck sakta in drivningsspakarna mot handtaget för att börja backa (Figur 13).

Ställa om maskinen till neutralläge

Koppla alltid in neutrallåset och parkeringsbromsen när du stannar maskinen.

1. Håll in drivningsspakarna i NEUTRALLÄGE.
2. Koppla in neutrallåsen. Se Använda neutrallåset (sida 13).
3. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.

Skjuta på maskinen för hand

Med hjälp av överströmningsventilerna kan du skjuta maskinen för hand utan att motorn är igång.

Viktigt: **Skjut alltid maskinen för hand. Bogsera aldrig maskinen eftersom hydrauliken kan skadas.**

Skjuta maskinen

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Öppna överströmningsventilerna genom att vrida dem 1–2 varv medurs (Figur 14).

   Obs: Hydrauloljan kan då passera förbi pumparna och hjulen kan rotera.

4. Koppla ur parkeringsbromsen.
5. Skjut maskinen till önskad plats.
6. Koppla in parkeringsbromsen.
7. Stäng överströmningsventilerna, men dra inte åt dem för hårt.

   Obs: Vrid överströmningsventilerna högst två varv så att ventilen inte lossnar från huset och vätska rinner ut.

   Viktigt: **Du ska varken starta eller använda maskinen när överströmningsventilerna är öppna. Detta kan orsaka skador på systemet.**

Figur 14

1. Hydraulpump
2. Överströmningsventil

Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att alla lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

1. En släpvagn som bogseras av ett fordon ska säkras med säkerhetskedjor.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Fäst maskinen på släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.

Justera klipphöjden

Den här maskinen har en klipphöjd på 26–108 mm. Korrekt klipphöjd åstadkoms genom att justera knivdistansbrickorna, bakaxelns höjd eller distansbrickorna på de främre svänghjulen. Information om vilken kombination av justeringar som behövs finns i Klipphöjdsschema (sida 19).

Justera knivhöjden

Justera knivarna med hjälp av de fyra distansbrickorna (6 mm) på knivspindelskruvarna. Detta ger ett 25 mm-intervall för justering av klipphöjden (i steg om 6 mm) på alla axelpositioner. Använd samma antal knivdistansbrickor på alla knivar för att få en jämn klippning (två upptill och två nedtill, en upptill och tre nedtill osv.).

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Håll fast knivbulten och avlägsna muttern. Skjut ned bulten genom spindeln och byt distansbrickor efter behov (Figur 15).

Figur 15

1. Kniv
2. Knivbult
3. Böjd bricka
4. Distansbricka
5. Tunn bricka
6. Mutter

4. Montera bulten, den böjda brickan, kniven, lägg till extra distansbrickor och säkra dem med en tunn bricka och en mutter (Figur 15).
5. Dra åt knivskruven till 101–108 Nm.

Justera axelhöjden

Justera axelpositionen till önskad klipphöjdsinställning. Se Klipphöjdsschema (sida 19).

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Placera en domkraft under motorramen. Hissa upp bakänden av motorramen så pass högt att drivhjulen kan avlägsnas.
4. Ta bort hjulen.
5. Lossa (men avlägsna inte) de två övre axelbultarna (Figur 16).
6. Avlägsna de två nedre axelbultarna (Figur 16).

Figur 16

1. Övre axelbult
2. Nedre axelbult

7. Höj eller sänk monteringsfästet så att du kan montera de två axeljusteringsbultarna i önskade hål (Figur 16).

   Obs: Använd en dorn för att rikta in hålen.
8. Dra åt alla fyra bultarna.
9. Montera drivhjulen och sänk ned maskinen.

Justera svänghjulens läge

1. Justera svänghjulens distansbrickor så att de passar det valda axelhålet (Figur 17), se Klipphöjdsschema (sida 19).

Figur 17

1. Låssprint
2. Distansbricka – 5 mm
3. Distansbricka – 13 mm

2. Avlägsna låssprinten, för av svänghjulet från stödet och byt distansbrickorna (Figur 17).
3. Montera svänghjulet i stödet och montera låssprinten (Figur 17).

Justera handtagets höjd

Handtagets placering kan anpassas efter din längd.

1. Avlägsna hårnålssprintarna och sprintbultarna från drivningsspakarna och neutrallåsen (Figur 18).

Figur 18

1. Reglagestång
2. Sprintbult
3. Drivningsspak
4. Förarkontrollspak
5. Vänster handtag visas
6. Neutrallås
7. Hårnålssprint

2. Lossa de övre flänsskruvarna (⅜ x 1,25 tum) och flänsmuttern som fäster handtaget till den bakre ramen (Figur 19).

3. Ta bort de nedre flänsskruvarna (⅜ x 1 tum) och flänsmuttrarna som fäster handtaget till den bakre ramen (Figur 19).
4. Vrid handtaget till önskat körläge och montera de nedre flänsskruvarna (⅜ x 1 tum) och flänsmuttrarna i monteringshålen. Dra åt alla flänsskruvar.

Figur 19

1. Styrstångsbeslag
2. Nedre monteringshål
3. Bakre ram
4. Nedre flänsskruv (⅜ x 1 tum)
5. Övre flänsskruv (⅜ x 1,25 tum)
6. Högt läge
7. Nedre position
8. Övre monteringshål
9. Handtag
10. Flänsmutter (⅜ tum)

---

5. Justera styrstångens längd genom att rotera stången i stångbeslaget (Figur 18 och Figur 19).
6. Montera hårnålssprintarna mellan drivningsspakarna och neutrallåsen och in i sprintbultarna (Figur 18).

   Obs: Se till att sprintbultarna är införda i neutrallåsen.
7. Utför justeringarna av hydraullänken när handtagets höjd ändras, se Justera hydraulreglagelänken (sida 29).

Klipphöjdsschema

Axelposition	Antal distansbrickor under svänghjul		Antal 6 mm knivdistansbrickor under spindeln				
	13 mm	5 mm	4	3	2	1	0
A	0	0	26 mm	32 mm	38 mm	45 mm	51 mm
A	0	1	29 mm	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm
A	1	0	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	0	1	35 mm	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm
B	1	0	41 mm	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm
B	1	1	45 mm	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm
B	2	0	51 mm	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm
C	1	1	48 mm	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm
C	2	0	54 mm	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm
C	2	1	57 mm	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm
C	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	2	1	60 mm	67 mm	73 mm	79 mm	86 mm
D	3	0	64 mm	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm
D	3	1	70 mm	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm
D	4	0	76 mm	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm
E	3	1	73 mm	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm
E	4	0	79 mm	86 mm	92 mm	98 mm	105 mm
E	4	1	83 mm	89 mm	95 mm	102 mm	108 mm

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Byt oljan i motorn. • Kontrollera klipparremspänningen. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Byt ut hydraulvätskefiltret.
Efter de första 25 timmarna	• Kontrollera klipparremspänningen.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Smörj svänghjulen och hjulsvängarmen. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Rengör luftintagsgallret. • Kontrollera parkeringsbromsen. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	• Rengöra luftrenarens skumplastinsats (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera hydraulvätskenivån.
Var 50:e timme	• Smörja klipparremmens mellandrev. • Smörj pumpdrivningens mellandrevsarm. • Smörj pumpstyrningen. • Kontrollera luftrenarens pappersinsats (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera remmarna. • Kontrollera klipparremspänningen.
Var 100:e timme	• Smörj knivinkopplingens vinkelhävarm. • Byt oljan i motorn (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.) • Byt ut eller rengör tändstiftet och ställ in luftgapet. • Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna.
Var 200:e timme	• Byt ut luftrenarens pappersinsats (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut motoroljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut bränslefiltret. • Byt ut hydraulvätskefiltret.
Var 300:e timme	• Kontrollera och justera ventilspelet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Var 400:e timme	• Smörj kamlåset med monteringssmörjmedel.
Före förvaring	• Måla i lackskador. • Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Smörjning

Använd Figur 20 för att lokalisera smörjpunkterna på maskinen.

Typ av fett: litium- eller molybdenfett nr 2

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa av eventuell färg från nipplarnas framändar.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Smörja lagren i svänghjulen och vanliga hjulen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Smörj framhjulslagren och de främre spindlarna (Figur 20).

Smörja klipparremmens mellandrev

Serviceintervall: Var 50:e timme

Smörj nippeln på svängtappen på gräsklipparens mellandrevsarm (Figur 20).

Obs: Avlägsna klippardäckskåpan för att komma åt smörjnippeln på klippdäckets mellandrevsarm.

Smörja pumpstyrningen och vinkelhävarmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Smörj pumpdrivningens mellandrevsarm.

Var 50:e timme—Smörj pumpstyrningen.

Var 100:e timme—Smörj knivinkopplingens vinkelhävarm.

Var 400:e timme—Smörj kamlåset med monteringssmörjmedel.

Smörj nippeln till svängtappen på pumpdrivningens mellandrev och pumpstyrningen.

Smörj vinkelhävarmen (Figur 20) till knivinkopplingen (kraftuttaget).

Smörj kamlåset med monteringssmörjmedel.

Obs: Avlägsna skydden under maskinen för att komma åt smörjnippeln till svängtappen på pumpdrivningens mellandrev.

Figur 20

1. Pumpdrivningens mellandrevsarm
2. Pumpstyrningsarm
3. Vinkelhävarm
4. Klipparremmens mellandrevsarm
5. Svänghjulslager
6. Svänghjulets svängtapp

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 25:e timme (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Var 50:e timme (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

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

Kontrollera skumplast- och pappersinsatserna, och byt ut dem om de är skadade eller väldigt smutsiga.

Viktigt: **Olja inte in skumplast- eller pappersinsatsen.**

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Gör rent runt luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador (Figur 21).
4. Öppna kåpans vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 21).
5. Skruva loss slangklämman och ta bort luftrenarenheten (Figur 21).
6. Dra försiktigt bort skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 21).

Figur 21

1. Skydd
2. Slangklämma
3. Pappersinsats
4. Skumplastinsats

Rengöra luftrenarens skumplastinsats

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.
2. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa.

Viktigt: **Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.**

Serva luftrenarens pappersinsats

1. Rengör inte pappersfiltret. Byt ut det (Figur 21).
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen.
3. Byt ut pappersinsatsen om den är skadad.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

Viktigt: **Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika skador på motorn.**

1. Skjut försiktigt på skumplastinsatsen på luftrenarens pappersinsats (Figur 21).
2. Placera luftrenaren på luftrenarbasen och sätt fast den med hjälp av de två vingmuttrarna (Figur 21).
3. Sätt luftrenarkåpan i rätt läge och dra åt kåpvredet (Figur 21).

Serva motoroljan

Motoroljespecifikationer

Oljekapacitet: 1,7 liter med filterbyte, 1,5 liter utan filterbyte

Viskositet: Se tabellen nedan.

Figur 22

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

Viktigt: **Om du fyller på för mycket eller för lite olja i motorns vevhus och startar motorn kan den skadas.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

   Obs: Säkerställ att motorn har svalnat så att oljan har hunnit rinna ned i sumpen.
3. Rengör området runt oljepåfyllningslocket och oljestickan innan du tar bort stickan så att smuts och gräsklipp inte hamnar i motorn (Figur 23).

g194611

Figur 23

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna—Byt oljan i motorn.

Var 100:e timme—Byt oljan i motorn (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

1. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
4. Töm motorn på olja (Figur 24).

g027476

Figur 24

5. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt den resterande oljan tills den når markeringen **Full** (Figur 25).

g194610

Figur 25

6. Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

Byta ut motoroljefiltret

Serviceintervall: Var 200:e timme—Byt ut motoroljefiltret (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

1. Töm motorn på olja. Se Byta ut motoroljan (sida 23).
2. Byt ut motoroljefiltret (Figur 26).

g027477

Figur 26

Obs: Kontrollera att oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan oljefiltret ytterligare ¾ varv.

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ (Figur 25).

Utföra service på tändstiftet

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är korrekt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiftet och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet. Montera vid behov ett nytt tändstift.

Typ av tändstift: NGK® BPR4ES eller motsvarande

Luftgap: 0,75 mm

Ta bort tändstiftet

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

3. Rengör området runt stiftets bas så att smuts och skräp inte hamnar i motorn.
4. Ta bort tändstiftet (Figur 27).

g027478

Figur 27

Kontrollera tändstiftet

Viktigt: **Rengör inte tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm 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 0,75 mm.

g206628

Figur 28

Montera tändstiftet

g027661

Figur 29

Underhålla bränslesystemet

Serva bränsletanken

⚠ FARA

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

- **Töm bränsletanken på bränsle när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Rök aldrig när du tömmer ut bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där bränsleångorna kan antändas av gnistor.**

Tömma bränsletanken

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 30).
4. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra den uppåt på bränsleslangen bort från bränslefiltret (Figur 30).
5. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 30). Öppna bränslekranen och låt bränslet rinna ut i en bensindunk eller ett avtappningskärl.

   Obs: Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom. Se Byta ut bränslefiltret (sida 26).
6. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret. Skjut slangklämman nära intill ventilen för att säkra bränsleledningen.

Figur 30

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

Serva bränslefiltret

Byta ut bränslefiltret

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

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter efter att ha tagit bort det från bränsleslangen.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 30).
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 31).

   Obs: Tänk på hur bränslefiltret är monterat så att det nya filtret kan monteras på korrekt sätt.

Figur 31

1. Slangklämma
2. Bränsleslang
3. Filter

5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.
7. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 30).
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.
9. Torka upp all utspilld bensin.

Underhålla drivsystemet

Utför följande länkjusteringar, Justera växelväljarens länkage (sida 27) till Justera spårningen (sida 32), när maskinen behöver servas. Om justeringar är nödvändiga ska de utföras i angiven ordningsföljd.

Justera växelväljarens länkage

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. För växelväljarspaken (på konsolen) till läget för full fart framåt.
4. Kontrollera flikarnas riktning på ändarna av växelväljarveven. Se till att flikarna pekar rakt ned (ungefär mot kl. 6) (Figur 32).
5. Justera det gängade oket längst ned på växelväljarlänken tills flikarna står i läge kl. 6 (Figur 32).

Figur 32

1. Växelväljarstång
2. Ok
3. Växelväljarvev
4. Flikar riktade mot kl. 6
5. Kontramutter

6. För tillbaka växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
7. Kontrollera att säkerhetsbrytaren är intryckt och att det är ett mellanrum på 8 mm mellan omställartungan och brytaren (Figur 33).
8. Justera vid behov brytarens placering för att skapa ett mellanrum på 8 mm (Figur 33).

Figur 33

1. Säkerhetsbrytare
2. 8 mm avstånd
3. Omställartunga

Justera neutralreglagelänken

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång när du justerar reglagelänken. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

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

⚠ VARNING

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

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Hissa upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken.
4. Koppla ur parkeringsbromsen.
5. Starta motorn och för gasreglaget till läget för full gas.
6. Placera neutrallåsen i läget helt framåt och för växelväljarspaken till medelhastighetsläget.
7. Håll ned förarkontrollspakarna.

   Obs: Håll ned förarkontrollspakarna när växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGE, i annat fall stängs motorn av.

   ⚠ VARNING

   Elsystemet kan inte utföra säkerhetsavstängningen korrekt när förarkontrollspakarna hålls ned.

   - **Kontrollera att förarkontrollspakarna fungerar när justeringen har utförts.**
   - **Använd aldrig maskinen när förarkontrollspakarna hålls in permanent.**

8. Håll in en drivningsspak tills du känner ett ökat motstånd. Detta är NEUTRALLÄGET.

   Obs: Kontrollera att du inte har nått slutet av neutrallåsets spår. I så fall ska reglagespakens länk förkortas. Se avsnittet Justera reglagestången.

9. Om hjulet roterar när du håller drivningsspaken i NEUTRALLÄGET behöver neutralreglagelänken justeras (Figur 34). Om hjulet stannar går du vidare till steg 12.
10. Lossa muttern mot neutralreglagelänkens ok (Figur 34).
11. Justera neutralreglagelänken tills respektive drivhjul stannar när drivningsspaken dras mot neutralfjädern (NEUTRALLÄGET) (Figur 34).
12. Vrid justerbulten ca ett kvarts varv medurs om hjulet roterar bakåt och ca ett kvarts varv moturs om det roterar framåt (Figur 34).
13. Släpp upp drivspaken till läget för körning framåt och håll sedan in den i NEUTRALLÄGE igen. Kontrollera om hjulet stannar. Upprepa justeringsproceduren om det inte gör det.
14. Dra åt muttrarna mot oken när justeringen är klar.

15. Upprepa proceduren på motsatta sidan.

Figur 34

1. Neutralreglagelänk
2. Ok
3. Justeringsbult
4. Mutter

Justera hydraulreglagelänken

⚠ VARNING

Motorn måste vara igång när du justerar reglagelänken. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

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

⚠ VARNING

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

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

Justera länken på vänster sida

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Hissa upp maskinens bakre del med domkrafter så pass högt att drivhjulen höjs från marken.
4. Koppla ur parkeringsbromsen.
5. Starta motorn och för gasreglaget till läget för full gas.
6. Placera vänster drivspak i läge full fart framåt.
7. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.

⚠ VARNING

Elsystemet kan inte utföra säkerhetsavstängningen korrekt när förarkontrollspakarna hålls ned.

- **Kontrollera att förarkontrollspakarna fungerar när justeringen har utförts.**
- **Använd aldrig maskinen när förarkontrollspakarna hålls in permanent.**

8. Lossa den främre justermuttern på den vänstra hydraulreglagelänken enligt Figur 36.
9. Vrid den vänstra bakre justermuttern moturs tills hjulet börjar rotera framåt (Figur 36).
10. Vrid den bakre justermuttern medurs ett kvarts varv i taget. För sedan växelväljarspaken framåt och tillbaka till NEUTRALLÄGET. Upprepa detta tills det vänstra hjulet slutar rotera framåt (Figur 36).
11. Vrid den bakre muttern ytterligare ett halvt varv och dra åt den främre justermuttern.

Obs: Kontrollera att den plana delen av länken står vinkelrätt mot sprintdelen av svängtappen (Figur 35).

Figur 35

1. Hydraulreglagelänk
2. Lekare med sprint
3. Felaktig position för hydraulreglagelänken
4. Rätt position för hydraulreglagelänken, 90 grader

12. När du har justerat den vänstra hydraulreglagelänken för du växelväljarspaken framåt och sedan tillbaka till NEUTRALLÄGET igen.
13. Håll ned förarkontrollspakarna.

    Obs: Håll ned förarkontrollspakarna när växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGE, i annat fall stängs motorn av.
14. Kontrollera att växelväljarspaken är i NEUTRALLÄGET och att hjulet inte roterar.
15. Upprepa justeringen vid behov.

Figur 36

1. Hydraulreglagelänk
2. Främre justermutter
3. Bakre justermutter
4. Reglagearm

Obs: Om neutralläget är ojämnt kontrollerar du att båda fjädrarna är tillbörligt spända på växelväljarspaken under konsolen, i synnerhet gäller detta den bakre svängtappsfjädern. Upprepa justeringarna ovan om nödvändigt (Figur 37).

Figur 37

1. Växelväljarspak
2. Bakre svängtapps-
3. fjäder

Justera länken på höger sida

1. För växelväljarspaken till NEUTRALLÄGET.
2. Placera höger drivspak i läge full fart framåt.
3. Justera länken på högra sidan genom att vrida snabbspårningsvredet moturs tills hjulet börjar rotera framåt (Figur 38)
4. Vrid vredet ett kvarts varv i taget. För därefter växelväljarspaken framåt och sedan tillbaka

till NEUTRALLÄGET igen. Upprepa detta tills det högra hjulet slutar rotera framåt (Figur 38).

5. Håll ned förarkontrollspakarna.

   Obs: Håll ned förarkontrollspakarna när växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGE, i annat fall stängs motorn av.

6. Fjädern som håller reglaget spänt behöver normalt inte justeras. Om justering mot förmodan skulle behövas ska fjäderns längd justeras så att den mäter 26 mm mellan brickorna (Figur 38).

7. Fjäderns längd justeras genom att du vrider muttern framför fjädern (Figur 38).

Figur 38

1. Hydraulreglagelänk
2. Fjäder
3. Snabbspårningsvred
4. 26 mm

Justera reglagestången

Kontrollera reglagestången

1. Med maskinens bakände alltjämt upphissad på domkrafter och motorn på full gas för du växelväljarspaken till läget för medelhög hastighet.

   Obs: Håll ned förarkontrollspakarna när växelväljarspaken inte är i NEUTRALLÄGE, i annat fall stängs motorn av.

2. För upp respektive drivspak tills den når NEUTRALLÄGET och aktivera neutrallåsen.

3. Om hjulet roterar i endera riktningen justerar du reglagestångens längd, se Justera reglagestången (sida 31).

Justera reglagestången

1. Justera stångens längd genom att släppa drivningsspaken och avlägsna hårnålssprinten och sprintbulten. Vrid stången i stångbeslaget (Figur 39).

2. Förläng reglagestången om hjulet roterar bakåt och förkorta den om det roterar framåt.

3. Vrid stången flera varv om hjulet snurrar fort. Justera därefter stången i steg om ett halvt varv.

4. Sätt i sprintbulten i drivningsspaken (Figur 39).

Figur 39

1. Reglagestång
2. Sprintbult
3. Drivningsspak
4. Förarkontrollspak
5. Vänster handtag visas
6. Neutrallås
7. Hårnålssprint

5. Frigör och aktivera neutrallåset och kontrollera att hjulet inte roterar (Figur 40). Upprepa denna process tills hjulet slutar att rotera.

6. Montera hårnålssprinten mellan drivningsspakarna och neutrallåsen och in i sprintbultarna (Figur 39).

7. Upprepa justeringen på motsatta sidan.

Figur 40

1. Handtag
2. Neutrallås
3. Handtag
4. Neutrallåsets spår
5. Neutralläge
6. Drivningsspak
7. Full fart framåt
8. Reglagestång

Justera spårningen

1. Sänk ned maskinen och avlägsna domkrafterna.
2. Kontrollera trycket i bakdäcket. Se Kontrollera däcktrycket (sida 32).
3. Kör maskinen på ett plant, jämnt och hårt underlag (t.ex. betong eller asfalt) och kontrollera spårningen.
4. Vrid snabbspårningsvredet om maskinen spårar bättre på ena sidan än den andra. Vrid vredet åt höger för att svänga åt höger och åt vänster för att svänga åt vänster (Figur 41).

Figur 41

1. Snabbspårningsvred

Justera fjäderförankrings-länken

Vid medeltunga och tunga körförhållanden, t.ex. körning med sulky i branta sluttningar kan det hända att större fjäderkraft måste anbringas på hydraulpumpens reglagearmar för att förhindra att drivsystemet stannar.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Konfigurera systemet för tyngre körning genom att flytta fjäderförankringslänken till läget för medeltunga eller tunga körförhållanden (Figur 42). Fjäderförankringslänken är ansluten till det övre bakre hörnet av hydrauldrivningsskydden på vänster och höger sida av maskinen.

   Obs: I lägena för medeltung och tung körning ökar också den kraft som drivningsspaken utövar på det övre handtaget.

Figur 42

1. Fjäderförankring
2. Standardkörförhållanden
3. Medeltunga körförhållanden
4. Tunga körförhållanden

Kontrollera däcktrycket

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

Håll lufttrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 43).

Ringtryck bak: 1,03 bar

Figur 43

Underhålla kylsystemet

Rengöra luftintagsgallret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Före varje användningstillfälle ska du ta bort eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från cylindern och kylflänsarna, luftintagsgallret i svänghjulsänden och förgasarens reglerarmar och länksystem. Detta bidrar till att skapa fullgod kylning och korrekt motorvarvtal samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn.

Underhålla bromsarna

Serva bromsarna

Kontrollera alltid att parkeringsbromsen är rätt inställd innan maskinen används.

Koppla alltid in parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

Kontrollera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Dra åt parkeringsbromsen.

   Obs: Du ska behöva ta i lagom mycket när handbromsen ska läggas i. Om det är för svårt eller för att lägga i den är en justering nödvändig. Se Justera parkeringsbromsen.

Justera parkeringsbromsen

Parkeringsbromsspaken sitter på maskinens högra sida. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

1. Kontrollera parkeringsbromsen innan du justerar den, se Kontrollera parkeringsbromsen (sida 34)
2. Koppla ur parkeringsbromsen, se Koppla ur parkeringsbromsen (sida 12).
3. Avlägsna fjäderns hårnålssprint från den nedre bromslänken (Figur 44).

Figur 44

1.	Bromslänkok	4.	Nedre bromslänk
2.	Nedre bromsspak	5.	6 mm
3.	Fjädersprintbult	6.	Hårnålssprint

4. Vrid det nedre bromslänkoket medurs in i oket för att dra åt parkeringsbromsen eller moturs ut ur oket för att lossa parkeringsbromsen (Figur 44).

   Obs: När parkeringsbromsen är frikopplad är spelet mellan däcket och den platta stången ca 6 mm (Figur 44).
5. Fäst den nedre länken i den nedre bromsspaken med hjälp av hårnålssprinten och sprintbulten (Figur 44).
6. Kontrollera bromsens funktion igen. Se Kontrollera parkeringsbromsen (sida 34).

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna.

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

Kontrollera om remmarna gnisslar när de roterar, knivarna slirar vid gräsklippning, remkanterna är fransiga eller om det förekommer brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd förekommer.

Byta ut klipparremmen

För bakutkastsdäck

Obs: För slagredskapet, se klippenhetens*bruksanvisning*.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Avlägsna vreden och remskyddet från klippdäcket.
4. Ta bort mellandrevet och den slitna remmen (Figur 45).
5. Montera en ny klipparrem.
6. Montera mellandrevet.
7. Koppla in spaken till knivreglaget (kraftuttaget) och kontrollera remspänningen. Se Justera klipparremspänningen (sida 35).

   Obs: Klipparens korrekta remspänning är 44–67 N med en remnedböjning på 13 mm halvvägs mellan remskivorna (Figur 45).

Figur 45

1. Mellandrev
2. Klipparrem med nedböjning på 13 mm

Justera klipparremspänningen

För bakutkastsdäck

Obs: För slagredskapet, se klippenhetens*bruksanvisning*.

Justera spänningen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Efter de första 25 timmarna

Var 50:e timme

Viktigt: **När remspänningen eller bromslänkarna justeras behöver bromsen justeras.**

Viktigt: **Remmen måste vara tillräckligt spänd för att inte slira under hård belastning i samband med gräsklippning. Om remmens spänns för hårt slits spindellagret, remmen och mellandrevet ut i förtid.**

Remmen måste vara tillräckligt spänd för att inte slira under hård belastning i samband med gräsklippning, men inte för hårt spänd eftersom det gör att remmen och spindellagret slits ut i förtid.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Lossa låsmuttern på spännmuttern (Figur 46).
4. Vrid spännmuttern mot klippdäckets bakände för att öka remspänningen. Vrid spännmuttern

mot klippdäckets framände för att minska remspänningen (Figur 46).

Obs: Se till att ögonbultens gängor i bägge ändar av spännmuttern griper in minst 8 mm.

Figur 46

1. Låsmutter
2. Spännmutter
3. Främre anslag
4. Stödarm
5. 13 mm nedböjning här

5. Koppla in kraftuttaget och kontrollera remspänningen.
6. Om spännmuttern inte kan justeras ytterligare och remmen fortfarande är slack måste det bakre mellandrevet flyttas till mitthålet eller det främre hålet (Figur 47). Använd det hål som ger rätt justering.
7. När mellandrevet flyttas måste även remstyrningen flyttas. Flytta remstyrningen till det främre läget (Figur 47).

Figur 47

1. Bakre mellandrev
2. Mitthål
3. Främre hål
4. Remstyrningen i det bakre läget
5. Främre mellandrev (endast 122 cm-klippardäck)

8. Kontrollera remstyrningen under motorramen med avseende på korrekt justering (Figur 48).

   Obs: När klipparremmen kopplas in ska avståndet mellan remstyrningen och klipparremmen vara 19 mm (Figur 48). Justera klipparens remstyrning efter behov. Den frånkopplade remmen ska inte slacka eller falla av remskivan när styrningarna är korrekt justerade.

Figur 48

1. Remstyrning

9. Kontrollera knivbromsens justering, se Justera knivbromsen (sida 43).

Justera kraftuttagets inkopplingslänkar

Kraftuttagets inkopplingslänk sitter under det främre nedre vänstra hörnet av motordäcket.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Aktivera kraftuttaget.
4. Justera länkens längd så att den nedre vinkelhävarmen precis går fri från axelns stödvinkel (Figur 49).

Figur 49

1.	Vinkelhävarm	4.	Ok
2.	Säkerhetsbrytaren under motordäcket	5.	Mutter
3.	Vinkelhävarmen går precis fri från stödvinkeln med kraftuttaget inkopplat	6.	Stödarmslänk

5. Se till att stödarmen ligger an mot det bakre stödarmsanslaget på klippdäcket (Figur 50).
6. Tryck ned knivreglageratten (kraftuttaget) till URKOPPLAT LÄGE.
7. Stödarmen ska ligga an mot det främre stödarmsanslaget på däcket. Om den inte ligger an justerar du vinkelhävarmen så att den ligger närmare stödvinkeln (Figur 50).

Figur 50

1.	Stödarm	5.	Stödarmslänk
2.	Främre stödarmsanslag	6.	Ok
3.	Bakre stödarmsanslag	7.	Hårnålssprint
4.	Spännmutter		

8. Justera stödarmslänken genom att avlägsna hårnålssprinten från stödarmen (Figur 50).
9. Lossa muttern mot oket (Figur 49).
10. Avlägsna stödarmslänken från stödarmen och rotera länken för att justera längden.
11. Montera stödarmslänken i stödarmen och fäst den med hårnålssprinten (Figur 50).
12. Kontrollera att stödarmen slår emot anslagen korrekt.

Justera kraftuttagets säkerhetsbrytare

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Koppla ur kraftuttaget. Se till att stödarmen ligger an mot det främre stödarmsanslaget.
4. Justera vid behov knivsäkerhetsbrytaren genom att lossa skruvarna som håller brytarfästet på plats (Figur 51).
5. Flytta monteringsfästet tills vinkelhävarmen trycker ned kolven 6 mm.

   Kontrollera att vinkelhävarmen **inte** vidrör brytarstommen eftersom det kan skada brytaren (Figur 51).
6. Dra åt brytarens monteringsfäste.

Figur 51

1. Vinkelhävarm
2. Bultar och muttrar
3. Brytarens monteringsfäste
4. Brytarstomme

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

⚠ VARNING

Hydraulvätska 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 kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Specifikationer för hydraulvätska

Oljetyp: Syntetisk motorolja med specifikationen Mobil 1 15W-50 eller motsvarande syntetisk olja.

Viktigt: **Använd den angivna vätskan eller en likvärdig vätska. Andra vätskor kan orsaka skador på systemet.**

Hydraulvätskesystemets kapacitet: 2,3 liter

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna
Var 25:e timme

Obs: Det finns två sätt att kontrollera hydraulvätskan: kontrollera vätskan när den är varm och kontrollera den när den är kall. På skärmen i tanken finns två nivåmarkeringar beroende på om vätskan är varm eller kall.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.

3. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarplatsen, och koppla sedan in parkeringsbromsen.
4. Gör rent omkring påfyllningsröret och locket på hydraultanken (Figur 52).

Figur 52

1. Ändmuff
2. Skärm
3. Nivå för kall olja – fullt
4. Nivå för varm olja – fullt

5. Ta bort locket från påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera om det finns någon olja i behållaren (Figur 52).
6. Om det inte finns någon olja fyller du på behållaren tills oljan når nivåmärket för kall olja på skärmen.
7. Kör maskinen på låg tomgång under 15 minuter så att all luft kan komma ut ur systemet och oljan värms upp. Se avsnitten om att starta och stänga av motorn.
8. Kontrollera vätskenivån när vätskan är varm. Fyll vid behov på behållaren tills vätskan når nivåmärket för het olja på skärmen.

   Obs: När oljan är varm når oljenivån upp till överkanten på markeringen för varmt på skärmen (Figur 52).
9. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.

Byta ut hydraulvätskefiltret

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna
Var 200:e timme

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

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort hydraultanklocket och täck tillfälligt över öppningen med en plastpåse och en gummisnodd så att hydraulvätskan inte rinner ut.
4. Leta reda på filtret under vevhuset och sätt ett avtappningskärl under filtret (Figur 53).
5. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradapterns packning (Figur 53).

Figur 53

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

6. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning.
7. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern. Dra inte åt.
8. Ta bort plastpåsen från tanköppningen och fyll upp filtret med hydraulvätska.
9. När hydraulfiltret är fullt vrider du oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 53).
10. Torka upp eventuell utspilld olja.
11. Om det inte finns någon vätska fyller du på hydraulvätska till 6 mm under överkanten på skärmen i behållaren.

    Viktigt: **Använd den olja som anges i Specifikationer för hydraulvätska (sida 38) eller en likvärdig olja. Andra vätskor kan orsaka skador på systemet.**
12. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor. Se Lufta hydraulsystemet (sida 39) om ett eller båda hjulen inte drivs runt.
13. Kontrollera nivån och fyll vid behov på vätska. Fyll inte på för mycket.

Lufta hydraulsystemet

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

Avlufta hydraulsystemet när någon av hydraulkomponenterna, däribland oljefiltret, avlägsnas eller någon av hydraulledningarna kopplas från. Det kritiska avluftningsområdet på hydraulsystemet är mellan oljebehållaren och de enskilda laddningspumparna på ovansidan av hydraulpumparna med variabel slagvolym. Luft i andra delar av hydraulsystemet töms genom normal drift när laddningspumpen har snapsats.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Höj upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken och stötta med domkrafter.
4. Kontrollera hydraulvätskenivån.
5. Starta motorn och för gasreglaget till läget för full gas. För växelväljarspaken till läget för medelhög hastighet och placera drivningsspakarna i körläge.

   Om något av drivhjulen inte snurrar kan du hjälpa till att avlufta laddningspumpen genom att försiktigt vrida hjulet framåt.

   Obs: Det är nödvändigt att försiktigt känna på laddningspumpens lock med handen för att kontrollera pumptemperaturen. Stäng av motorn om locket är för hett för att kunna vidröras. Pumparna kan skadas om pumpen överhettas. Gå vidare med nästa steg om något av drivhjulen fortfarande inte roterar.

Figur 54

1. Insexskruv
2. Laddningspumpens lock

6. Rengör området runt varje laddningspumphus noga.
7. Så här gör du för att snapsa laddningspumpen:
   A. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
   B. Lossa de två insexhuvudskruvarna (Figur 54) högst 1 ½ varv.
   C. Lyft laddningspumphuset uppåt och vänta tills vätska flödar ut från under huset. Dra åt huvudskruvarna.
   D. Upprepa för båda pumparna.

   Obs: För att snabba upp denna process kan hydraultanken trycksättas (upp till 0,35 bar).
8. Om något av drivhjulen fortfarande inte roterar avbryter du processen och upprepar steg 4 och 5 på respektive pump. Om hjulen roterar långsamt kan det hända att systemet snapsas efter ytterligare en stunds körning. Kontrollera hydraulvätskenivån.
9. Låt maskinen gå i flera minuter efter snapsningen av laddningspumparna med drivningssystemet i läget för full hastighet.
10. Kontrollera hydraulreglagelänkens justering. Se Justera hydraulreglagelänken (sida 29).

Kontrollera hydraulledningarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

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

Obs: Håll områdena runt hydraulsystemet rena så inte gräs och skräp ansamlas.

⚠ VARNING

Hydraulvätska 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 kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Klippdäcksunderhåll

Serva knivarna

För bakutkastsdäck

Obs: För slagredskapet, se klippenhetens*bruksanvisning*.

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

⚠ VARNING

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador.

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

Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 55).
2. Ta bort kniven och slipa den om eggarna är slöa eller har fått hack, se Slipa knivarna (sida 42).
3. Kontrollera knivarna, särskilt den böjda delen.
4. Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 55).

Figur 55

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

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Rotera knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt.
2. Mät från ett jämnt underlag till eggen, läge **A**, på knivarna (Figur 56).

Figur 56

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

3. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
4. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 2 ovan.

   Obs: Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 4 får inte överstiga 3 mm.

   Obs: Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut.

Demontera knivarna

Byt knivarna om de har slagit i ett hårt föremål eller om de är obalanserade eller böjda. 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. Håll fast knivbulten med en skiftnyckel.
2. Avlägsna muttern, knivbulten, den böjda brickan, kniven, distansbrickorna och den tunna brickan från spindeln (Figur 57).

Figur 57

1. Kniv
2. Knivbult
3. Böjd bricka
4. Distansbricka
5. Tunn bricka
6. Mutter

Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 58).

   Obs: Bibehåll ursprungsvinkeln.

   Obs: Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.

Figur 58

1. Slipa med ursprunglig vinkel.

2. Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare (Figur 59).

   Obs: Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas.

   Obs: Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 58).

Figur 59

1. Kniv
2. Balanserare

3. Upprepa förfarandet tills kniven är balanserad.

Montera knivarna

1. Montera bulten, den böjda brickan och kniven. Välj lämpligt antal distansbrickor för klipphöjd och för in bulten i spindeln (Figur 57).

   Viktigt: **Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot klippdäckets insida, för ordentlig klippning.**

2. Montera den eller de återstående distansbrickorna och säkra dem med en tunn bricka och en mutter (Figur 57).
3. Dra åt knivskruven till 75–80 Nm.

Justera knivbromsen

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Justera om nödvändigt fjäderns fästbultar så att knivbromsbelägget ligger an mot båda sidor av remskivans spår (Figur 60).
4. Justera muttern i änden av knivbromsstången tills det är ett avstånd på 3–5 mm mellan muttern och distansbrickan (Figur 60).
5. Koppla in knivarna. Se till att knivbromsbelägget inte längre vidrör remskivans spår.

g001485

Figur 60

1. Fjäderns fästbultar
2. Knivbromsbelägg
3. 3 till 5 mm

Förvaring

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och beläggningar 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 växelspaksplattan och motorn.**
4. Kontrollera bromsen. Se Serva bromsarna (sida 34).
5. Serva luftrenaren. Se Serva luftrenaren (sida 22).
6. Smörj maskinen. Se Smörjning (sida 21).
7. Byt oljan i vevhuset; se Byta ut motoroljan (sida 23).
8. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se Kontrollera däcktrycket (sida 32).
9. Vid längre förvaring:
   A. Tillsätt bränslestabiliserare/konditionerare till färskt bränsle i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare (etanol eller metanol).
   B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
   C. Stäng av motorn, låta den svalna och tappa ur bränslet (se Serva bränsletanken (sida 26)) eller kör motorn tills den stängs av.
   D. Starta motorn och kör tills den stängs av. Upprepa med choken inkopplad tills motorn inte längre startar.
   E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

   Viktigt: **Förvara inte bränsle som innehåller stabiliserare/konditionerare under längre tid än vad som rekommenderas av stabiliserartillverkaren.**
10. Ta bort och kontrollera skicket på tändstiftet/tändstiften. Se Utföra service på tändstiftet (sida 24). Häll i 2 matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet/stiften har tagits bort. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti

cylindern. Montera tändstiften. Installera inte tändstiftsledningarna på tändstiftet/-stiften.

11. Kontrollera och dra åt alla skruvar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller slitna delar.

12. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.

13. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den på en plats du inte glömmer. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Bränslekranen är stängd. 3. Choken är inte på. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. En tändkabel är lös eller bortkopplad. 6. Ett tändstift är anfrätt eller skadat eller så är luftgapet felaktigt inställt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Fyll bränsletanken med bränsle. 2. Öppna bränslekranen. 3. Använd choken. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Anslut tändkabeln till tändstiftet. 6. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta. 5. Ett tändstift är anfrätt eller skadat eller så är luftgapet felaktigt inställt. 6. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 6. Rengör eller byt ut tanklocket. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under fläkthuset på motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.
Maskinen driver inte.	1. Växelväljarspaken är i NEUTRALLÄGET. 2. En drivrem är sliten, lös eller trasig. 3. En drivrem ligger inte runt remskivan. 4. En fjäder till mellanremskivan är trasig eller saknas.	1. För växelväljarspaken från NEUTRALLÄGET. 2. Byt rem. 3. Byt rem. 4. Byt ut fjädern.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. En kniv är böjd eller obalanserad. 2. Fästskruven för en kniv är lös. 3. Motorfästskruvarna har lossnat. 4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. En motorremskiva är skadad. 6. Knivspindeln är böjd.	1. Montera en ny kniv. 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.
Klipphöjden är ojämn.	1. Kniven eller knivarna är inte vassa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klipparen är inte balanserad. 4. Klipparens undersida är smutsig. 5. Däcktrycket är felaktigt. 6. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera en ny kniv/nya knivar. 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	1. Klippardäckets rem är sliten eller lös. 2. Klippardäckets rem är av. 3. Klippdäckets rem ligger inte runt remskivan. 4. En fjäder till mellanremskivan är trasig eller saknas.	1. Kontrollera remspänningen. 2. Montera en ny klipparrem. 3. Undersök remmen och byt den om den är skadad. Kontrollera remskivorna och mellandreven samt justera remspänningen. 4. Byt ut fjädern.

Scheman

g016112

Elschema (Rev. A)

g001544

Hydraulschema (Rev. A)

Europeiskt sekretessmeddelande

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 TILL 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 affärspartners 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 det syfte 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 din personliga information
Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter ska 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.