Form No. 3390-199 Rev D

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Greensmaster® 800-, 1000- och 1600-klippare

Modellnr 04054—Serienr 315000001 och högre
Modellnr 04055—Serienr 315000001 och högre
Modellnr 04056—Serienr 315000001 och högre

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

CE

3390-199 D

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

⚠ VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsskador.

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark om motorn inte är utrustad med en gnistsläckare som är i fullgott skick, vilket anges i avsnitt 4442, eller utan att motorn är konstruerad, utrustad och underhållen för att förhindra brand.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Om denna maskin används på 1 524 till 2 438 meters höjd över havet krävs en höghöjdssats. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

Introduktion

Maskinen är en manuell gräsklippare med cylinderknivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, golfbanor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Den är inte avsedd för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägar 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. 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 serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Modell- och serienummer finns på en platta på den bakre balken. Skriv in numren i det tomma utrymmet.

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Figur 1

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.

© 2099—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-gräsklippare 5
Modell 04054 6
Modell 04055 6
Modell 04056 6
Säkerhets- och instruktionsdekaler 7
Montering 9
1 Montera och justera handtaget 10
2 Montera stödet (Modeller 04054 och 04056) 10
3 Montera transporthjulens axlar (modell 04055 och 04056) 11
4 Montera transporthjulen (tillval) 12
5 Justera klippenheten 12
6 Montera gräskorgen 12
Produktöversikt 13
Reglage 13
Specifikationer 15
Redskap/tillbehör 15
Körning 15
Säkerheten främst 15
Kontrollera oljenivån i motorn 15
Fylla på bränsletanken 15
Köra in maskinen 16
Kontrollera säkerhetsbrytarna 17
Starta och stänga av motorn 17
Transportera maskinen 17
Förberedelser inför klippning 17
Klippning 17
Arbetstips 18
Underhåll 19
Rekommenderat underhåll 19
Kontrollista för dagligt underhåll 20
Smörjning 21
Smörja maskinen 21
Motorunderhåll 22
Serva motoroljan 22
Serva luftrenaren 23
Byta tändstiftet 24
Underhålla bränslesystemet 24
Rengöra bränslefiltret 24
Underhålla elsystemet 25
Serva säkerhetsströmbrytaren 25
Underhålla bromsarna 25
Justera drifts-/parkeringsbromsen 25
Underhålla remmarna 27
Justera remmarna 27
Byta differentialremmen 29
Underhålla styrsystemet 30
Justera hjuldrivningen 30
Underhålla klippenheterna 30
Utjämna nivån mellan den bakre trumman och cylindern 30
Justera underkniven mot cylindern 31
Justera klipphöjden 32
Justera grässkyddets höjd 33
Justera klippstången 33
Identifiera underknivsstången 33
Ställa in maskinen efter gräsförhållandet 34
Serva underknivsstången 35
Slipa cylindern 36
Förvaring 37

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med de specifikationer i CEN-standarden SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012 som var i kraft när maskinen tillverkades när operatörskontrollsatsen med artikelnr 112-9282 har monterats.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa dessa säkerhetsanvisningar och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder **var försiktig, varning eller fara** – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs *Bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor och skador som andra människor eller egendom utsätts för.

Förberedelser

- Bär alltid rejäla och halkfria skor, långbyxor, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Sätt upp långt hår. Använd inte smycken.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Varning: Bensin är mycket lättantändligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- 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 maskinen med skadade skydd eller skärmar eller om skyddsanordningarna inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapets drivning:
  - Innan du lämnar förarsätet
  - Före bränslepåfyllning
  - Innan du tar bort gräskorgen
  - Innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
  - Innan du rensar blockeringar
  - Innan du kontrollerar, rengör eller utför något arbete på klipparen

– När du har kört på något främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.

Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.

- Minska gasen innan motorn stängs av och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippenheten.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Kontrollera regelbundet att gräskorgen inte är sliten eller trasig.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekaler.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- Koppla ur drivhjulen, koppla loss klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och lossa tändstiftskabeln. 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.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet och ta bort tändkabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du undersöker cylindern. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.

Transport

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

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

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

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

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Stå alltid bakom handtaget när du startar och kör maskinen.
- Alltid lämna företräde när du korsar vägar.
- Gräskorgen måste sitta på plats under klippningen för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgen.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stängts av, eftersom dessa delar kan vara så varma att du bränner dig.
- Sluta klippa om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av det. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringflygande föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

Underhåll och förvaring

- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheten, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet. Den maximala reglerade motorhastigheten ska vara 3 190–3 340 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Modell 04054

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 95 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i ISO 11094.

Ljudtrycksnivå

Maskinen har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,87 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 4,00 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 2,0 m/s^2

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

Modell 04055

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 95 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i ISO 11094.

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 84 dBA som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,52 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,39 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1,3 m/s^2

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

Modell 04056

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 95 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i ISO 11094.

Ljudtrycksnivå

Maskinen har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 3,35 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,59 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1,7 m/s^2

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

Säkerhets- och instruktionsdekaler

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

93-9356

1. Risk för klämskador – håll dig borta från rörliga delar.

93-7346

1. Drivcylinder
2. Koppla in
3. Frikoppla

93-6085

1. Snabbt
2. Steglös reglerbar inställning
3. Långsamt

93-8064

1. Varning – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Avkapningsrisk för händer och fötter – stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

115-1720

1. Framåt
2. Drivhjul
3. Neutral

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718

120-2727

1. Broms – koppla in bromsen genom att föra spaken mot handtaget; koppla ur genom att släppa spaken.
2. Parkeringsbroms – för spaken mot handtaget, tryck in knappen och släpp spaken mot låsknappen för att låsa, släpp genom att föra spaken mot handtaget tills knappen frigörs och släpp spaken.

130-8322

1. Använd endast bensin som innehåller högst 10 % etanol baserat på volym (E10).
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Använd inte bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym (E10).

120-2769

1. Risk för inandning av giftig gas – får inte användas inomhus.
2. Explosionsrisk – stäng av motorn och håll avstånd till öppna lågor vid tankning.
3. Varning – stäng av motorn och bränslekranen innan du kliver ur maskinen.
4. Varning – koppla bort tändkabeln och läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.
5. Het yta/risk för brännskador – vidrör ej heta ytor.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. När du fyller på bränsle i tanken ska du bara fylla på till påfyllningsrörets nedre del.

125-5245

1. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

120-2761

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning! Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.
3. Varning – bär hörselskydd.
4. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
5. Varning – 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	Handtag Kabelband	1 4	Montera handtaget.
2	Stöd Fjäder	1 1	Montera stödet.
3	Höger hjulaxel Vänster hjulaxel	1 1	Montera transporthjulens axlar.
4	Transporthjul (tillval)	2	Montera transporthjulen (tillval).
5	Inga delar krävs	–	Justera klippenheten.
6	Gräskorg	1	Montera gräskorgen.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Motormanualen Reservdelskatalog Förarutbildningsmaterial Certifikat om överensstämmelse	1 1 1 1 1	Läs respektive titta på detta material innan du använder maskinen.

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

1

Montera och justera handtaget

Delar som behövs till detta steg:

1	Handtag
4	Kabelband

Montera handtaget

1. Ta bort de skruvar, låsmuttrar och brickor som håller fast styrarmarnas nedre delar på båda sidorna av maskinen (Figur 2).

Figur 2

1. Fäststift
2. Styrarmar
3. Skruv och låsmutter
4. Hårnålssprint och ringbult

2. Avlägsna hårnålssprintarna och ringbultarna som fäster styrarmarna på ramens baksida (Figur 2).
3. För in handtagets ändar genom hålen i styrarmarna och passa in hålen efter fäststiften (Figur 2).
4. Kläm ihop handtagens ändar inåt och montera dem på fäststiften (Figur 3).

Figur 3

1. Handtagsände
2. Skruv, bricka och låsbricka

5. Sätt fast handtagsändarna på fäststiften med de skruvar, brickor och låsbrickor som du tog bort tidigare (Figur 3).
6. Fäst styrarmarna bakpå ramen med de hårnålssprintar och ringbultar som tidigare avlägsnades (Figur 3).
7. Fäst kablarna och kablaget vid handtaget med kabelband (Figur 4).

Figur 4

1. Kabelband

Justera handtaget

1. Avlägsna hårnålssprintarna från ringbultarna på varje sida av maskinen (Figur 2).
2. Medan du stöder handtaget avlägsnar du ringbultarna på varje sida och höjer eller sänker handtaget till önskat driftsläge (Figur 2).
3. Montera ringbultarna och hårnålssprintarna.

2

Montera stödet (Modeller 04054 och 04056)

Delar som behövs till detta steg:

1	Stöd
1	Fjäder

Tillvägagångssätt

Obs: Fästelementen sitter löst monterade på stödet vid leveransen.

1. **Endast på 04056** , anslut fjädertappen på den högra sidan av stödet (Figur 5) med hjälp av den skruv, bricka och flänsmutter som medföljde.

Figur 5

1. Skruv
2. Fjädertapp
3. Bricka
4. Flänsmutter

2. Haka fast fjädern i hålet i fjäderfästet och på fjädertappen samtidigt som du passar in stödet efter monteringshålen i den bakre ramen (Figur 6).

Figur 6

1. Stöd
2. Fjäderfäste
3. Fjädertapp
4. Fjäder

3. Montera stödet på båda sidor om ramen med en skruv, distansbricka, planbricka och låsmutter (Figur 6).

   Obs: Distansbrickan ska sitta i stödets monteringshål.

3

Montera transporthjulens axlar (modell 04055 och 04056)

Delar som behövs till detta steg:

1	Höger hjulaxel
1	Vänster hjulaxel

Tillvägagångssätt

1. Tryck ned stödet med foten och dra upp handtaget för att stödja maskinen på stödet.
2. Stryk på gänglåsningslim på hjulaxlarnas gängor.
3. Trä på den högra hjulaxeln på drivskivan på maskinens högra sida (Figur 7).

   Obs: Höger hjulaxel har vänstergängor.

Figur 7

1. Höger hjulaxel

4. Dra åt axeln till 88–101 N·m.
5. Upprepa proceduren på vänster sida.

4

Montera transporthjulen (tillval)

Delar som behövs till detta steg:

2	Transporthjul (tillval)

Tillvägagångssätt

1. Skjut på hjulet på axeln (Figur 8).
2. Sväng hjullåsklämman bort från hjulets mitt så att det kan glida längre in på axeln (Figur 8).

Figur 8

1. Låsklämma

3. Vrid hjulet bakåt och framåt tills det sitter helt och hållet på axeln och låsklämman är fäst i gängan på axeln.
4. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.
5. Pumpa däcken till 0,83–1,03 bar.

5

Justera klippenheten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Gör följande justeringar innan du använder maskinen:

- Utjämna nivån mellan den bakre trumman och cylindern (sida 30)
- Justera underkniven mot cylindern (sida 31)
- Justera klipphöjden (sida 32)
- Justera grässkyddets höjd (sida 33)
- Justera klippstången (sida 33)

6

Montera gräskorgen

Delar som behövs till detta steg:

1	Gräskorg

Tillvägagångssätt

Fatta tag i korgens övre kant och för på den på korgens monteringsfästen (Figur 9).

Figur 9

1. Gräskorg
2. Korgens monteringsfästen

Obs: Endast modell 04056 – vid klippning på högre klipphöjder kan korgen sänkas genom att alla korgens monteringsfästen avlägsnas och sätts tillbaka på maskinens motsatta sida.

Produktöversikt

Reglage

Figur 10

1. Drivspak
2. Gasreglage
3. Av/På-brytare
4. Timmätare
5. Driftsbroms
6. Parkeringsbroms
7. Förarkontroll (tillval)

Gasreglage

Gasreglaget (Figur 10) sitter till höger på kontrollpanelens baksida. Spaken ansluts till och reglerar gasreglagelänkarna till förgasaren. I Specifikationer (sida 15) visas motorhastigheten.

Hjuldrivningsspak

Hjuldrivningsspaken (Figur 10) sitter till höger på kontrollpanelens framsida. Den har två lägen: NEUTRALLÄGE och FRAMÅT. När du för spaken framåt kopplas hjuldrivningen in.

Driftsbroms

Driftsbromsen (Figur 11) finns framtill till vänster om handtaget. Du kan använda bromsen till att sakta in eller stanna maskinen.

Figur 11

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen (Figur 12) sitter längst ned på driftsbromsen. Ansätt driftsbromsen helt och tryck på knoppen på parkeringsbromsen så att driftsbromsen vilar på parkeringsbromsstiftet. Ansätt driftsbromsen för att frigöra parkeringsbromsen. Du måste frigöra bromsen innan du kopplar in hjuldrivningen.

Figur 12

Av/På-brytare

Strömbrytaren (Figur 10) sitter längst upp på kontrollpanelen. Flytta brytaren till läget ON (På) för att starta motorn och till läget OFF (Av) för att stanna motorn.

Operatörskontroll (tillval)

Om maskinen har försetts med en operatörskontroll (Figur 10) sitter den på handtagets baksida. Tryck in operatörskontrollen mot handtaget. Om maskinen har försetts med en operatörskontroll måste du koppla in den innan du flyttar på hjuldrivningsspaken, annars stängs motorn av.

Cylinderdrivningsspak

Cylinderdrivningsspaken (Figur 13) sitter i det högra hörnet på maskinens framsida. Spaken har två lägen: INKOPPLAD och URKOPPLAD. För spaken åt höger för att koppla in cylindern, och åt vänster för att koppla ur den.

Figur 13

1. Cylinderdrivningsspak

Chokereglage

Chokereglaget (Figur 14) sitter framtill till vänster på motorn. Spaken har två lägen: KÖR och CHOKE. För spaken till läget CHOKE innan du startar en kall motor. Flytta spaken till läget KÖR när motorn startar.

Figur 14

1. Chokereglage
2. Bränslekran

Bränslekran

Bränslekranen (Figur 14) sitter framtill till vänster på motorn, nära chokereglaget. Kranen har två lägen: STÄNGD och ÖPPEN. För spaken upp till det stängda läget vid förvaring eller transport av maskinen. Öppna kranen innan du startar motorn genom att vrida stången nedåt.

Startsnörehandtag

Starta motorn genom att dra i startsnöret (Figur 15).

Figur 15

1. Startsnörehandtag
2. Stöd

Stöd

Stödet (Figur 15) monteras på maskinens bakre del och används för att lyfta denna del vid montering eller borttagning av transporthjul.

Specifikationer

	Modell 04054	Modell 04055	Modell 04056
Bredd	84 cm	91 cm	104 cm
Höjd	114 cm	114 cm	122 cm
Längd med korg	122 cm	122 cm	150 cm
Torrvikt (med korg och Wiehle-rulle, utan hjul eller trimningscylinder)	97 kg	100 kg	105 kg
Klippbredd	46 cm	53 cm	66 cm
Klipphöjd	1,6–31,8 mm	1,6–31,8 mm	3,1–31,7 mm
Klämma	3,3 mm	4,3 mm	5,8 mm
Motorvarvtal	Låg tomgång: 1 565 ± 150 varv/min., hög tomgång: 3 375 ± 100 varv/min.	Låg tomgång: 1 565 ± 150 varv/min., hög tomgång: 3 375 ± 100 varv/min.	Låg tomgång: 1 565 ± 150 varv/min., hög tomgång: 3 375 ± 100 varv/min.

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.

Körning

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

Säkerheten främst

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer som kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.

Figur 16

1. Använd skyddsglasögon.
2. Använd hörselskydd.

Kontrollera oljenivån i motorn

Kontrollera oljenivån i motorn före varje användningstillfälle eller var 8:e körtimme. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 22).

Fylla på bränsletanken

Obs: Bränsletanken rymmer 2,7 liter.

- 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.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och hög explosivt. 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 maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

Under vissa förhållanden vid tankning kan statisk elektricitet frigöras och 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 inuti i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.**
- **När det passar, lasta av maskinen från lastbilen eller släpet och fyll på bensin när den står på marken. Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från släpet.**
- **Ha hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar, om tankning måste ske från 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.**

1. Rengör omkring tanklocket och avlägsna locket från tanken (Figur 17).

Figur 17

1. Tanklock

2. Fyll bränsletanken med blyfri bensin upp till filtrets nedersta del.

   Obs: Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. **Fyll inte tanken helt full.**

3. Skruva på tanklocket och torka upp eventuellt utspilld bensin.

Köra in maskinen

Läs mer om hur du byter olja och om de olika underhållsrutiner som rekommenderas under inkörningsperioden i motormanualen som levererades med maskinen.

Det tar bara åtta klipptimmar att köra in maskinen.

De första körtimmarna är mycket viktiga för maskinens framtida driftssäkerhet, och maskinens funktioner och prestanda bör övervakas noga så att eventuella mindre problem, som kan leda till större problem, upptäcks och kan korrigeras. Inspektera maskinen ofta under inkörningen och leta efter tecken på oljeläckage, lösa fästanordningar och andra fel.

Polera (kör in) bromsarna innan du använder maskinen, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Tryck ned bromsarna ordentligt och kör maskinen i klipphastighet tills bromsarna är varma, vilket märks på lukten, för att polera

bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen. Se Justera drifts-/parkeringsbromsen (sida 25).

Kontrollera säkerhetsbrytarna

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

1. Tryck ned stödet med foten och dra handtaget uppåt och bakåt för att lyfta hjulen från marken.
2. Lägg hjuldrivningsspaken i inkopplat läge och motorreglagen i startläge.
3. Försök att starta motorn.

   Motorn bör inte kunna startas. Om motorn startar behöver säkerhetsströmbrytaren servas. Åtgärda problemet före användning.
4. Lyft försiktigt upp handtaget för att fälla upp stödet.

Starta och stänga av motorn

Obs: Illustrationer och beskrivningar av reglagen som nämns i detta avsnitt finns i avsnittet Reglage (sida 13).

Starta motorn

Obs: Se till att tändstiftskabeln sitter på tändstiftet.

1. Se till att hjuldrivningsspaken och cylinderdrivnings-spaken är i URKOPPLAT läge.

   Obs: Motorn startar inte om drivningsspaken är i det INKOPPLADE läget.
2. Öppna bränslekranen på motorn.
3. Flytta strömbrytaren till läget PÅ.
4. För gasreglaget till det SNABBA läget.
5. Sätt chokereglaget halvvägs mellan läget PÅ och läget AV när du ska starta en kall motor. Choken behövs kanske inte när du startar en varm motor.
6. Ta tag i startsnörets handtag och dra det utåt tills du känner ett motstånd. Dra sedan kraftigt för att starta motorn.

   Viktigt: Dra inte startsnöret ända ut och släpp inte handtaget när snöret dras ut eftersom snöret kan gå av och enheten kan skadas.
7. För choken till det AVSTÄNGDA läget när motorn värms upp.

Stänga av motorn

1. För hjuldrivnings- och cylinderdrivningsreglagen till URKOPPLAT läge, gasreglaget till LÅNGSAMT läge och strömbrytaren till läget AV.
2. Dra av tändstiftskabeln från tändstiftet för att förhindra risken för oavsiktlig start innan maskinen sätts i förvaring.
3. Stäng bränslekranen innan du ställer maskinen i förvaring eller transporterar den på ett fordon.

Transportera maskinen

1. Om maskinen är utrustad med extra transporthjul ska du trycka ned stödet med foten och dra handtaget uppåt för att lyfta maskinens bakre parti och montera transporthjulen.
2. Lossa stödet genom att dra upp handtaget, skjuta maskinen framåt och därefter sänka ned maskinens bakre parti på transporthjulen.
3. Se till att hjuldrivnings- och cylinderdrivningsreglagen är i URKOPPLAT läge och starta motorn.
4. Sätt gasreglaget i det LÅNGSAMMA läget, höj maskinens främre del lite uppåt, koppla gradvis in hjuldrivningen och öka sakta motorhastigheten.
5. Justera gasreglaget så att maskinen körs med önskad hastighet och transportera maskinen till önskad plats.
6. För tillbaka hjuldrivningsspaken till URKOPPLAT läge, för gasreglaget till LÅNGSAMT läge och stäng av motorn.

Förberedelser inför klippning

1. Om maskinen är utrustad med extra transporthjul ska du trycka ned stödet med foten och dra handtaget uppåt och bakåt för att höja upp hjulen från marken.
2. Tryck ut hjulens låsklämmor från axlarnas gängor.
3. Dra av hjulen från axlarna.
4. Ta ned maskinen från stödet.

Klippning

Korrekt användning av maskinen ger jämnast möjliga klippning av gräsmattan. I Arbetstips (sida 18) finns grundläggande förslag på hur du kan få ut så mycket som möjligt av maskinen.

Viktigt: Om klippenheten används i hög utsträckning utan gräsklipp (smörjmedel) kan den skadas.

1. Starta motorn, ställ in gasreglaget på minskad hastighet, tryck ned handtaget för att höja klippenheten, för hjuldrivningsspaken till det INKOPPLADE läget och transportera maskinen till greenens kant.
2. För hjuldrivningsspaken till det URKOPPLADE läget och för cylinderdrivningsspaken till det INKOPPLADE läget.

3. För hjuldrivningsspaken till det INKOPPLADE läget, öka gaspådraget tills maskinen färdas i önskad hastighet, kör ut maskinen till greenområdet, sänk maskinens främre parti och påbörja arbetet.
4. Kör bort från greenen när du har klippt färdigt och för hjuldrivningsspaken till URKOPPLAT läge, stäng av motorn och sätt cylinderdrivningsspaken i URKOPPLAT läge.
5. Töm klippet som finns i gräskorgen, montera gräskorgen och påbörja transport.

Arbetstips

Före klippning

- Se till att maskinen är ordentligt justerad och att den är jämnt inställd på bägge sidor av cylindern. En felaktigt justerad maskin ger ett sämre resultat i fråga om gräsmattans utseende.
- Ta bort alla föremål från gräsmattan före klippning.
- Se till att alla, i synnerhet barn och sällskapsdjur, håller sig borta från området.

Klippmetoder

- Klipp greener i en rak fram-och-tillbaka-rörelse över gräset.
- Undvik att göra cirkelrörelser eller vända maskinen på greener eftersom detta kan skada underlaget. Sväng maskinen utanför greenen genom att höja klippcylindern (tryck ned handtaget) och svänga på drivtrumman.
- Klippning ska göras i vanlig gånghastighet. Hög hastighet sparar väldigt lite tid och ger ett dåligt klippresultat.

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 20 timmarna	• Byt oljan i motorn. • Rengör bränslefiltret och bränslekoppen.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetsströmbrytarna. • Kontrollera oljenivån i motorn.
Var 25:e timme	• Smörj maskinen (smörj nipplarna direkt efter varje tvätt, oavsett det intervall som anges).
Var 50:e timme	• Byt oljan i motorn (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Rengör och smörj luftrenarens skumplastinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)
Var 100:e timme	• Byt ut luftfiltrets pappersinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.) • Kontrollera tändstiftet. • Rengör bränslefiltret och bränslekoppen.
Var 500:e timme	• Kontrollera insugs- och utblåsventilerna. Justera dem vid behov. • Rengör förgasaren.
Var 1000:e timme	• Montera bränsleledningen. • Kontrollera drivremmarna. • Kontrollera transmissionslagren.

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

Kontrollista för dagligt underhåll

Viktigt: **Kopiera sidan och använd den regelbundet.**

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera sä-kerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera par-keringsbromsens funktion.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera luftfiltret.							
Rengör motorkyl-flänsarna.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/an-vändning.							
Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv.							
Kontrollera klipp-höjdsinställ-ningen.							
Smörj alla nipplar.							
Bättra på skadad lack.							

Anteckningar om särskilda problem

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

Smörjning

Smörja maskinen

Serviceintervall: Var 25:e timme

Smörj maskinens 12 smörjnipplar med universalfett nr 2 på litiumbas. En handreglerad smörjspruta rekommenderas för bästa resultat.

Smörjnipplarnas placering är som följer:

- Två på den främre valsen (Figur 18)
- Två på cylinderlagren (Figur 18)
- Två på trumaxlarna (Figur 19)
- Tre på differentialen (Figur 19)
- Två på cylinderns överföringslager (Figur 20)
- En på drivaxelns lager (Figur 21)

1. Torka av alla smörjnipplar med en ren trasa.
2. Pumpa in fett i varje nippel tills det börjar bli svårt att pumpa sprutan.

   Viktigt: Tryck inte för hårt då detta kan orsaka permanent skada på smörjtätningarna.
3. Torka av överflödigt fett.

Figur 18

Figur 19

Figur 20

Figur 21

Motorunderhåll

Serva motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 20 timmarna—Byt oljan i motorn.

Varje användning eller dagligen—Kontrollera oljenivån i motorn.

Var 50:e timme—Byt oljan i motorn (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).

Fyll vevhuset med ca 0,62 liter olja med rätt viskositet före start. Alla högkvalitativa oljor med API-serviceklassifikation SF eller högre kan användas i motorn. Se Figur 22 och använd olja med en viskositet som motsvarar omgivningstemperaturen.

Figur 22

Obs: Om multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) används ökar oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare vid användning av dessa oljor.

Kontrollera oljenivån i motorn

1. Placera maskinen så att motorn står jämnt och rengör området runt oljestickan (Figur 23).

Figur 23

1. Oljesticka
2. Avtappningsplugg

2. Ta bort oljestickan genom att vrida den motsols.
3. Torka av oljestickan och stick ned den i påfyllningsöppningen, men skruva **inte** i den.
4. Ta ut oljestickan och kontrollera oljenivån.
5. Tillsätt olja så att nivån ligger mellan markeringarna på stickan om oljenivån är låg (Figur 24).

Viktigt: Fyll inte på med för mycket olja i vevhuset.

Figur 24

1. Markeringar

6. Sätt tillbaka oljestickan och torka upp all eventuell utspilld olja.

Byta ut motoroljan

1. Starta och kör motorn ett par minuter för att värma upp motoroljan.
2. Ställ en avtappningsskål under avtappningspluggen baktill på maskinen (Figur 23).
3. Ta bort avtappningspluggen.
4. Tryck ned handtaget för att tippa maskinen och motorn bakåt och därmed låta mer olja rinna ned i avtappningsskålen.
5. Sätt tillbaka avtappningspluggen och fyll på med olja av rätt typ i vevhuset. Se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 22).

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 50:e timme—Rengör och smörj luftrenarens skumplastinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

Var 100:e timme—Byt ut luftfiltrets pappersinsats (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

Viktigt: Serva luftrenaren oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.

1. Se till att kabeln har tagits bort från tändstiftet.
2. Ta bort vingmuttern som håller fast luftrenarkåpan och demontera kåpan (Figur 25).

Figur 25

1. Luftrenarkåpa

3. Rengör kåpan ordentligt.
4. Om skumplastinsatsen är smutsig ska du ta bort den från pappersinsatsen (Figur 26) och rengöra den noga på följande vis:
   A. Tvätta skumplastinsatsen i en lösning av flytande tvål och varmt vatten. Krama ur den för att avlägsna smuts, men vrid inte då detta skadar skumgummit.
   B. Torka skumplastinsatsen genom att linda in den i en ren trasa. Krama trasan med skumplastinsatsen för att torka den, men vrid inte.
   C. Dränk skumplastinsatsen i ren motorolja. Krama delen för att avlägsna överflödig olja och sprida den ordentligt. Det som önskas är en del som är fuktad med olja.

Figur 26

1. Vingmutter
2. Luftrenarkåpa
3. Plastvingmutter
4. Skumplastinsats
5. Pappersinsats

5. Kontrollera pappersinsatsens skick. Rengör den genom att försiktigt knacka på den eller byt ut den vid behov.

   Viktigt: Använd inte tryckluft för att rengöra pappersinsatsen.

6. Sätt tillbaka skumplastinsatsen, pappersinsatsen och luftrenarkåpan.

   Viktigt: Kör inte motorn utan att en luftrenare har installerats eftersom detta kan leda till extremt motorslitage och trolig skada.

Byta tändstiftet

Serviceintervall: Var 100:e timme

Använd ett tändstift av typen NGK BR6HS eller motsvarande. Luftgapet ska vara 0,6–0,7 mm.

1. Dra av den gjutna kabeln från tändstiftet (Figur 27).

Figur 27

1. Tändkabel

2. Rengör runt tändstiftet och ta loss det från motorblocket.

   Viktigt: Ett sprucket, skadat eller smutsigt tändstift måste bytas ut. Elektroderna får inte sandblästras, skrapas eller rengöras, eftersom partiklar då kan ta sig in i cylindern och orsaka skador på motorn.

3. Se till att luftgapet är korrekt (Figur 28).

Figur 28

1. Sidoelektrod
2. Mittelektrod
3. Insulator
4. 0,6 till 0,7 mm avstånd

4. Montera tändstiftet med korrekt luftgap och dra åt till 23 N·m.
5. Sätt fast tändkabeln på tändstiftet.

Underhålla bränslesystemet

Rengöra bränslefiltret

Serviceintervall: Efter de första 20 timmarna

Var 100:e timme

1. Stäng bränslekranen och skruva loss bränslerenaren från förgasaren (Figur 29).

   Obs: Använd en 17 mm 12-punkts hylsa och sätt den över bränslerenarens nedre del för att förhindra skador.

Figur 29

1. Bränslerenare
2. Bränslekran

2. Rengör skålen och filtret med ren bensin och sätt sedan tillbaka dem.

Underhålla elsystemet

Serva säkerhetsströmbrytaren

Gör på följande sätt om brytaren behöver justeras eller bytas ut:

1. Se till att motorn är avstängd och att kördrivningsspaken är urkopplad och vilar mot neutralstoppet (Figur 30).

Figur 30

1. Drivningsreglage
2. Neutralstopp
3. Säkerhetsbrytare
4. 0,8 mm gap

2. Lossa fästelementen på säkerhetsbrytaren (Figur 30).
3. Placera ett 0,8 mm tjockt mellanlägg mellan hjuldrivningsspaken och säkerhetsbrytaren (Figur 30).
4. Dra åt fästelementen på säkerhetsbrytaren och kontrollera avståndet igen.

   Obs: Hjuldrivningsspaken får inte vidröra brytaren.

5. Koppla in hjuldrivningsspaken och kontrollera att brytaren mister kontinuiteten.

   Obs: Byt ut brytaren vid behov.

Underhålla bromsarna

Justera drifts-/parkerings-bromsen

Om drifts-/parkeringsbromsen slirar vid användning behöver den justeras.

1. Ansätt driftsbromsen, tryck in knoppen på parkeringsbromsen och låt driftsbromsen vila på parkeringsbromsstiftet (Figur 31).

Figur 31

2. Tryck baktill på driftsbromsspaken med en fjädervåg (Figur 32). Parkeringsbromsen ska frigöras när en kraft på 13,5–18 kg har uppnåtts. Om parkeringsbromsen frigörs innan en kraft på 13,5–18 kg har uppnåtts ska bromskabeln justeras. Gå vidare till steg 3.

Figur 32

1. Tryck baktill på driftsbromsspaken

3. Lossa den hållare som håller fast kilremskåpan och öppna kåpan genom att vrida den (Figur 33).

Figur 33

1. Kilremskåpa
2. Hållare

4. Så här justerar du bromskabelns spänning:
   - Minska kabelns spänning genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt den bakre kontramuttern (Figur 34). Upprepa steg 1 och 2 och justera på nytt vid behov.
   - Öka kabelns spänning genom att dra åt kabelns främre kontramutter och lossa den bakre kontramuttern (Figur 34). Upprepa steg 1 och 2 och justera på nytt vid behov.

     Obs: Justeringen kan utföras på kabeln vid kontramutterfästena vid kontrollpanelen eller vid fästet längst ned på motorn.

Figur 34

1. Drifts-/parkeringsbroms-kabel
2. Främre kontramutter

5. Stäng kåpan och fäst hållaren.

Underhålla remmarna

Justera remmarna

Se till att alla remmar är ordentligt spända för att säkerställa korrekt maskindrift och undvika onödigt slitage. Kontrollera remmarna ofta.

Justera cylinderdrivremmen

1. Ta bort fästskruvarna på remkåpan och sedan remkåpan så att remmen blir synlig (Figur 35).

Figur 35

1. Remkåpa

2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mellan de två skivorna (Figur 36) med en kraft på 18–22 N·m. Remmen ska böjas ned 6 mm.

Figur 36

1. Cylinderdrivrem
2. Mellanremskiva

3. Gör följande för att justera remspänningen:
   A. Lossa fästmuttern på mellanremskivan och sväng mellanremskivan medsols mot remmens baksida tills önskad remspänning erhålls (Figur 36).

   Viktigt: Spänn inte remmarna för hårt.

   B. Dra åt muttern för att säkra justeringen.
4. Sätt tillbaka remkåpan genom att placera den i rätt läge.
5. Montera alla skruvar tills gängorna greppar i mellanlägget, samtidigt som en liten springa upprätthålls mellan kåpans fog och sidoplåten.

   Obs: Springan gör det möjligt att se skruvarnas inriktning mot de gängade mellanläggen.
6. När du har monterat alla skruvar ska du dra åt dem tills samtliga avståndsstycken inuti kåpan kommer i kontakt med sidoplåten.

   Obs: Dra inte åt skruvarna för hårt.

Justera drivremmen för hjuldrivningen

1. Ta bort fästskruvarna på remkåpan och sedan remkåpan så att remmen blir synlig (Figur 37).

Figur 37

1. Hjuldrivningens remkåpa

2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mellan de två skivorna (Figur 38) med en kraft på 18–22 N·m.

   Obs: Remmen ska böjas ned 6 mm.

Figur 38

1. Drivrem för hjuldrivning
2. Mellanremskiva

3. Gör följande för att justera remspänningen:
   A. Lossa fästmuttern på mellanremskivan och sväng mellanremskivan medsols mot remmens baksida tills önskad remspänning erhålls (Figur 38).

Viktigt: **Spänn inte remmarna för hårt.**

B. Dra åt muttern för att säkra justeringen.

4. Sätt tillbaka remkåpan genom att placera den i rätt läge.
5. Montera alla skruvar tills gängorna greppar i mellanlägget, samtidigt som en liten springa upprätthålls mellan kåpans fog och sidoplåten.

   Obs: Springan gör det möjligt att se skruvarnas inriktning mot de gängade mellanläggen.
6. När du har monterat alla skruvar ska du dra åt dem tills samtliga avståndsstycken inuti kåpan kommer i kontakt med sidoplåten.

   Obs: Dra inte åt skruvarna för hårt.

Justering av differentialremmen

1. Ta bort de skruvar som håller fast den främre och bakre delen av differentialkåpan på differentialhuset, och skjut bort kåpdelarna så att remmen syns.
2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mellan de två skivorna (Figur 39) med en kraft på 22–26 N·m.

   Obs: Remmen ska böjas ned 6 mm.

Figur 39

1. Differentialrem
2. Mellanremskiva

3. Gör följande för att justera remspänningen:

   A. Lossa fästmuttern på mellanremskivan och sväng mellanremskivan medsols mot remmens baksida tills önskad remspänning erhålls (Figur 39).

   Viktigt: **Spänn inte remmarna för hårt.**

   B. Dra åt muttern för att säkra justeringen.
4. Sätt tillbaka remkåpan genom att placera den i rätt läge.
5. Montera alla skruvar tills gängorna greppar i mellanlägget, samtidigt som en liten springa upprätthålls mellan kåpans fog och sidoplåten. Springan gör det möjligt att se skruvarnas inriktning mot de gängade mellanläggen.
6. När du har monterat alla skruvar ska du dra åt dem tills samtliga avståndsstycken inuti kåpan kommer i kontakt med sidoplåten. Dra inte åt skruvarna för hårt.

Justera primärkilremmarna

1. Justera remspänningen på primärkilremmarna genom att först kontrollera hjuldrivningsspakens inställning. Se Justera hjuldrivningen (sida 30). Gå vidare till nästa steg om det inte går att få den kraft på 2,75–3,25 kg som krävs för att justera hjuldrivningen.
2. Lossa den hållare som håller fast kilremskåpan och öppna kåpan genom att vrida den (Figur 40).

Figur 40

1. Kilremskåpa
2. Hållare

3. Öka remspänningen genom att lossa motorns fästskruvar och flytta motorn bakåt stegvis.

   Viktigt: **Spänn inte remmarna för hårt.**
4. Dra åt fästskruvarna.

   Obs: Avståndet mellan mitten på drivskivan och den drivna skivan ska vara ca 12,85 cm när nya kilremmar har monterats.
5. När primärkilremmarna är spända ska du kontrollera inriktningen mellan motorns utgående axelskiva och överföringsskivan med en riktskena.
6. Om skivorna inte är i linje lossar du de skruvar som håller fast motorns sockel på maskinens ram. Skjut sedan motorn från ena sidan till den andra tills skivorna befinner sig i linje inom 0,7 mm.

Figur 41

1. Låsmutter
2. Remstyrning
3. Mellanremskiva
4. Remskivearm

7. Dra åt skruvarna och kontrollera inriktningen.
8. Justera remstyrningen så att det går lättare att skjuta eller dra maskinen utan att starta motorn (Figur 41, infällning) på följande sätt:
   A. Lägg i kopplingen.
   B. Lossa den låsmutter som håller fast mellanremskivan och remstyrningen på mellandrevsarmen.
   C. Vrid remstyrningen medsols tills ett gap på ca 1,5 mm erhålls mellan styrfingret och drivremmarnas baksida.
   D. Dra åt den låsmutter som håller fast mellanremskivan och remstyrningen på mellandrevsarmen.
9. Stäng kåpan och fäst hållaren.

Byta differentialremmen

1. Ta bort de skruvar som håller fast remkåporna för hjuldrivning och cylinderdrivning på den högra sidoplåten, och ta bort remkåporna.
2. Lossa fästbulten på varje mellanremskiva och sväng sedan varje mellanremskiva motsols iväg från varje rems undersida för att lätta på remspänningen.
3. Ta bort remmarna.
4. Ta bort de skruvar som håller fast den främre och bakre delen av differentialkåpan på differentialhuset, och skjut bort kåpdelarna så att remmen syns (Figur 42).

Figur 42

1. Differentialkåpdelar
2. Främre kopplingshus
3. Höger bakre lagerhus

5. Lossa fästmuttern på mellanremskivorna till differentialremmen och sväng mellanremskivan motsols iväg från remmens baksida för att lätta på remspänningen.
6. Ta bort de två skruvarna och låsmuttrarna som håller fast det främre kopplingshuset på sidoplåten (Figur 42).
7. Vrid huset 180° så att dess botten riktas uppåt.
8. Ta bort de två skruvar och låsmuttrar som håller fast det högra lagerhuset på sidoplåten (Figur 42).
9. Vrid huset 180° så att dess botten riktas uppåt.
10. Ta bort den gamla remmen.
11. Dra den nya remmen över de roterade huskåporna, differentialkåpdelarna och på differentialskivorna.
12. Se till att mellanremskivan är placerad mot remmens baksida.
13. Vrid tillbaka bägge husen till upprätt läge och säkra dem på sidoplåten med de skruvar och muttrar som du tog bort tidigare.
14. Justera differentialremmens spänning. Se Justering av differentialremmen (sida 28).
15. Justera remspänningen för hjuldrivnings- och cylinderdrivremmarna. Se Justera drivremmen för hjuldrivningen (sida 27) och Justera cylinderdrivremmen (sida 27).
16. Montera differentialkåpan samt hjul- och cylinderdrivningens remkåpor.

Underhålla styrsystemet

Justera hjuldrivningen

Om hjuldrivningen inte kopplas in eller om den slirar under drift är en justering nödvändig.

1. För hjuldrivningsreglaget till URKOPPLAT läge.
2. Lossa den hållare som håller fast kilremskåpan och öppna kåpan genom att vrida den (Figur 40).
3. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (Figur 43) tills en kraft på 2,75–3,25 kg krävs för att koppla in hjuldrivningen.

   Obs: Mät kraften vid reglageknoppen.

Figur 43

1. Drivkabel
2. Främre kontramutter
3. Bakre kontramutter

4. Dra åt kabelns främre kontramutter.
5. Stäng kåpan och fäst hållaren.
6. Kontrollera hjuldrivningen.

Underhålla klippenheterna

Utjämna nivån mellan den bakre trumman och cylindern

1. Placera maskinen på en plan, jämn yta, gärna en arbetsplatta av precisionsstål.
2. Lägg en ca 73,6 cm lång plan stålremsa med måtten 0,6 x 2,5 cm under cylinderknivarna och mot underknivens främre kant för att förhindra att underkniven vilar på arbetsytan.
3. Lyft den främre valsen så att den bakre trumman och cylindern vilar på ytan.
4. Tryck ordentligt på maskinen ovanför cylindern så att alla cylinderbladen kommer i kontakt med stålremsan.
5. Samtidigt som du trycker på cylindern för du på ett bladstål under en ände på trumman. Kontrollera därefter den andra änden.

   Obs: Om avståndet mellan trumman och arbetsytan är större än 0,25 mm i någon ände ska du justera trumman (gå vidare till steg 6). Om avståndet är mindre än 0,25 mm behövs ingen justering.
6. Ta bort den bakre remkåpan på maskinens högra sida (Figur 44).

Figur 44

1. Hjuldrivningens remkåpa

7. Vrid drivskivan tills hålen passar in med de fyra rullagrens flänsskruvar (Figur 45).

Figur 45

1. Driven skiva
2. 4 hål
3. Mellanremskiva

8. Lossa de fyra rullagerskruvarna och den skruv som håller fast mellanremskivan.
9. Höj eller sänk rullens högra sida tills avståndet är mindre än 0,25 mm.
10. Dra åt rullvalsens skruvar.
11. Justera remspänningen och dra åt mellanremskivans fästskruv (Figur 45).

Justera underkniven mot cylindern

Obs: Genomför denna procedur efter fräsning, slipning eller nedmontering. Proceduren är inte avsedd för daglig justering.

1. Parkera maskinen på en plan, jämn arbetsyta.
2. Luta maskinen bakåt på handtaget så att underkniven och cylindern blir synliga.

   Viktigt: Luta inte maskinen bakåt mer än 60 grader för att förhindra bränsleläckage.

3. Rotera cylindern så att ett knivblad korsar underknivens egg mellan underknivens första och andra skruvhuvud på högra sidan av klippenheten (Figur 46).

Figur 46

1. Justerskruv för underknivsstång

4. Rotera cylindern så att ett knivblad korsar underknivens egg mellan underknivens första och andra skruvhuvud på högra sidan av klippenheten.
5. För in mellanlägget (0,05 mm) mellan det markerade knivbladet och underknivens egg vid den punkt där det markerade knivbladet korsar underknivens egg.
6. Vrid den högra underknivsstångens justerskruv tills du känner ett lätt tryck (dvs. motstånd) i mellanlägget genom att skjuta det från sida till sida (Figur 46).
7. Ta bort mellanlägget.
8. Rotera långsamt cylindern så att det närmaste knivbladet korsar underknivens egg mellan det första och andra skruvhuvudet på vänstra sidan av klippenheten.
9. Upprepa steg 4 till 7 för vänster sida av klippenheten och den vänstra underknivsstångens justerskruv.
10. Upprepa steg 5 till 7 tills ett lätt motstånd har erhållits på både höger och vänster sida av klippenheten genom att använda samma kontaktpunkter.
11. För att cylindern och underkniven precis ska vidröra varandra ska du vrida respektive underknivsstångs justerskruv tre klick medsols.

    Obs: För varje klick på underknivens justerskruv flyttas underkniven 0,018 mm. Genom medsols rotation förs underknivens egg närmare cylindern och genom motsols rotation förs den bort från cylindern.

12. Testa klipprestandan genom att föra in en lång remsa av klipprestandapapper mellan cylindern och underkniven, i rät vinkel mot underkniven (Figur 47). Rotera cylindern långsamt framåt. Den ska klippa papperet.

Figur 47

Obs: Om kontakten/cylindern släpar för mycket kan det bli nödvändigt att antingen slipa, slipa om framsidan av underkniven eller fräsa klippenheten för att få de vassa eggar som krävs för finklippning.

Justera klipphöjden

1. Kontrollera att den bakre valsen står plant och att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Luta maskinen bakåt på handtaget så att de främre och bakre rullarna och underkniven blir synliga.
2. Lossa de låsmuttrar som håller fast klipphöjdsarmarna på klipphöjdsfästena (Figur 48).

Figur 48

1. Klipphöjdsarm
2. Klipphöjdsfäste
3. Låsmutter
4. Justerskruv

3. Lossa muttern på mätstången (Figur 49) och ställ in justerskruven på önskad klipphöjd. Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.

Figur 49

1. Mätstång
2. Höjdjusteringsskruv
3. Mutter

4. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre valsen (Figur 50).

Figur 50

5. Vrid justeringsskruven tills valsen kommer i kontakt med den främre delen av mätstången.
6. Justera båda ändar av valsen tills hela valsen är parallell med underkniven.

   Viktigt: Vid korrekt inställning är de bakre och främre rullarna i kontakt med mätstången och skruven sitter tätt mot underkniven. På så sätt blir klipphöjden identisk i båda ändar av underkniven.

7. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen.

   Viktigt: För att undvika skalning på kuperade gräsmattor, ska du se till att rullstöden är i det främre läget (valsen närmre cylindern).

   Obs: Den främre valsen kan sättas i tre olika lägen (Figur 51), beroende på användarens användning och behov.

   - Använd det främre läget när en trimsats har monterats.
   - Använd mellanläget när ingen trimsats används.
   - Använd den tredje positionen vid extremt kuperade gräsförhållanden.

Figur 51

Justera grässkyddets höjd

Justera skyddet så att gräsklippet hamnar i korgen.

1. Mät avståndet från den övre delen av den främre stödstången till skyddets framkant vid varje ände av klippenheten (Figur 52).

Figur 52

1. Stödstång
2. Skydd

2. Skyddets höjd från stödstången vid normala klippförhållanden bör vara 10 cm. Lossa de skruvar och muttrar som håller fast varje ände av skyddet på sidoplåten, och justera skyddet till rätt höjd.
3. Dra åt fästdonen.

   Obs: Skyddet kan sänkas vid torrare förhållanden (klipp flyger över korgens övre kant) eller höjas för vått och tungt gräs (klipp ansamlas i den bakre delen av korgen).

Justera klippstången

Justera klippstången så att gräsklippet matas ut ordentligt från cylindern.

1. Lossa de skruvar som håller fast den övre stången (Figur 53) på klippenheten.

Figur 53

1. Klippstång

2. För in ett bladstål på 1,5 mm mellan cylinderns översta del och stången och dra åt skruvarna.
3. Kontrollera att stången och cylindern sitter på samma avstånd från varandra längs hela cylindern.

   Obs: Stången kan justeras för att kompensera för förändringar i gräsförhållanden. När gräset är extremt vått bör staven flyttas närmare cylindern. Vid torra gräsförhållanden ska staven däremot flyttas längre bort från cylindern. Staven ska vara parallell mot cylindern för att säkerställa optimal prestanda. Justera staven när skyddets höjd justeras eller när cylindern vässas på en cylindervässare.

Identifiera underknivsstången

Kontrollera den vänstra underknivsstångens fästhandtag för att avgöra om underknivsstången är av standardmodell eller mer intensiv. Om fästhandtagen är rundade är underknivsstången av standardmodell. Om det är en skåra i fästhandtagen är underknivsstången intensiv (Figur 54).

Figur 54

1. Underknivsstång av standardmodell
2. Intensiv underknivsstång

Ställa in maskinen efter gräsförhållandet

Använd följande tabell för att ställa in maskinen efter gräsförhållandet.

Inställningsmatris för Greensmower-klippenheten				
Underknivsstänger: standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Intensitet**	**Kommentarer**
120-2682-03	Standard	Greensmaster 800	Mindre	Greensmaster 800 av standardtyp
112-9281-01	Standard	Greensmaster 1000	Mindre	Standard Greensmaster 1000
112-9279-03	Intensiv	Greensmaster 1000	Mer	
112-9280-01	Standard	Greensmaster 1600	Mindre	Standard Greensmaster 1600
110-9278-03	Intensiv	Greensmaster 1600	Mer	
Underknivar: Standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Klipphöjdsintervall**	**Kommentarer**
98-7261	Mikroklippning	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	
117-1530	EdgeMax Microcut	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Standard Greensmaster 800
98-7260	Roterande	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	
117-1532	EdgeMax Tournament	Greensmaster 800	3,1–6,0 mm	Slitstarkare
110-2300	Utökad mikroklipp-ning	Greensmaster 800	1,57–3,1 mm	Svagare effekt
110-2301	Låg klipphöjd	Greensmaster 800	6,0 mm och uppåt	
93-4262	Mikroklippning	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	
115-1880	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Standard Greensmaster 1000
93-4263	Roterande	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	
115-1881	EdgeMax Tournament	Greensmaster 1000	3,1–6,0 mm	Slitstarkare
93-4264	Låg klipphöjd	Greensmaster 1000	6,0 mm och uppåt	
108-4303	Utökad mikroklipp-ning	Greensmaster 1000	1,57–3,1 mm	Svagare effekt
112-9275	Mikroklippning	Greensmaster 1600	Mindre än 3,1 mm	
94-5885	Roterande	Greensmaster 1600	3,1–6,0 mm	
104-2646	Hög klipphöjd	Greensmaster 1600	6,0 mm och uppåt	Utslagsplatser
93-9015	Låg klipphöjd	Greensmaster 1600	6,0 mm och uppåt	Greensmaster 1600 av standardtyp
117-1548	EdgeMax Microcut	Greensmaster 1600	1,52 till 3,1 mm	Slitstarkare – Standard Greensmaster 1610

Rullar: Standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Diameter/material**	**Kommentarer**
99-6240	Smal Wiehle	Greensmaster 800	50,8 mm aluminium	Standard, 5 mm mellanrum
99-6241	Smal Wiehle	Greensmaster 1000	50,8 mm aluminium	Standard, 5 mm mellanrum
88-6790	Bred Wiehle	Greensmaster 1000	50,8 mm aluminium	Större penetrering, 11 mm mellanrum
104-2642	Komplett rulle	Greensmaster 1000	50,8 mm stål	Minst penetrering
71-1550	Wiehle-rulle	Greensmaster 1000	50,8 mm gjutjärn	Större penetrering, 11 mm mellanrum
93-9045	Wiehle-rulle	Greensmaster 1000	63,5 mm aluminium	61 cm bred för kantstöd
52-3590	Böjd rulle	Greensmaster 1000	63,5 mm aluminium	
93-9039	Smal Wiehle	Greensmaster 1600	63,5 mm aluminium	Standard
95-0930	Komplett rulle	Greensmaster 1600	63,5 mm stål	Minst penetrering

Klipptabell för manuella greenklippare med huvudlås												
Modell	Standard			Klippsats 65–9000			Traktorsats 115–1886			Klipp- och traktorsatser		
	Standardcylinder	Tillvalscylinder		Standardcylinder	Tillvalscylinder		Standardcylinder	Tillvalscylinder		Standardcylinder	Tillvalscylinder	
04054	14 knivar 3,3 mm	11 knivar 4,1 mm		14 knivar 4,8 mm	11 knivar 6,4 mm		14 knivar 3,0 mm	11 knivar 3,8 mm		14 knivar 4,3 mm	11 knivar 5,6 mm	
04055	11 knivar 4,1 mm	14 knivar 3,3 mm	8 knivar 5,8 mm	11 knivar 6,4 mm	14 knivar 4,8 mm	8 knivar 8,6 mm	11 knivar 3,8 mm	14 knivar 3,0 mm	8 knivar 5,1 mm	11 knivar 5,6 mm	14 knivar 4,3 mm	8 knivar 7,6 mm
04056	8 knivar 5,8 mm	11 knivar 4,1 mm		8 knivar 8,6 mm	11 knivar 6,4 mm		8 knivar 5,1 mm	11 knivar 3,8 mm		8 knivar 7,6 mm	11 knivar 5,6 mm	
Hastighet	5,39 km/h						4,80 km/h					

Serva underknivsstången

Ta bort underknivsstången

1. Vrid underknivsstångens justerskruv motsols så att underkniven förs bort från cylindern (Figur 55).

Figur 55

1. Justerskruv för underknivsstång
2. Fjäderspänningsmutter
3. Underknivsstång

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt, tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 55).
3. Lossa kontramuttern som håller fast skruven på underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 56).

Figur 56

1. Kontramutter
2. Bult för underknivsstång

4. Ta bort bulten till underknivsstången så att denna kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen. Spara de två nylonbrickorna och de två stansade brickorna av stål på vardera änden av underknivsstången (Figur 56).

Montera underknivsstången

1. Montera underknivsstången genom att placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
2. Fäst underknivsstången på båda sidoplåtarna med skruvarna (kontramuttrar på skruvarna) och åtta brickor.

   Obs: Sätt en nylonbricka på var sida om sidoplåtens nav. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka.
3. Dra åt skruvarna till 27–36 N·m.
4. Dra åt kontramuttrarna tills de yttre tryckbrickorna nätt och jämnt roterar fritt.
5. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop och vrid sedan ut den ett halvt varv.
6. Justera underknivsstången. Se Justera underkniven mot cylindern (sida 31).

Slipa cylindern

1. Ta bort locket på den högra cylinderdrivningens kåpa (Figur 57).

Figur 57

1. Kåplock

2. Sätt in en hylsförlängning på 13 mm, som är ansluten till slipmaskinen, i det fyrkantiga hålet mitt på cylinderskivan.
3. Utför slipningen i enlighet med förfarandet i Toros *bruksanvisning för vässning av cylinder- och rotorklippare*, formulärnr 80-300 PT.

⚠ FARA

Att vidröra cylindrarna eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.

- **Kom inte nära cylindern när du slipar.**
- **En borste med kort skaft får aldrig användas vid slipning. Skaft med artikelnr 29-9100 finns tillgängligt (komplett eller i form av enskilda delar) hos din lokala auktoriserade Toro-återförsäljare.**

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

4. Sätt tillbaka locket på kåpan när du är klar med proceduren.

Förvaring

1. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av 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.

2. Tillsätt en bränslestabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken när gräsklipparen ska förvaras under en längre tid (mer än 90 dagar).

   A. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (fem minuter).

   B. Du kan antingen stänga av motorn, låta den svalna och tappa ur bränslet, eller också köra motorn tills den stängs av.

   C. Starta motorn och kör den tills den stängs av. Starta motorn igen, med choken stängd, tills det inte går att starta motorn.

   D. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn det enligt lokala föreskrifter.

   Obs: Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.

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

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

5. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

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

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 och korrigering av personuppgifter
Om du vill granska eller korrigera 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

Två års begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

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

Anvisningar för garantiservice

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

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

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

Ägarens ansvar

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

Produkter och fel som inte omfattas

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

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

Reservdelar

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

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

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

Ägaren bekostar underhållet

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

Allmänna villkor

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

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

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

Anmärkning om motorgarantin:

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

Andra länder än USA och Kanada

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