Form No. 3362-155 Rev A

TORO®

Count on it.

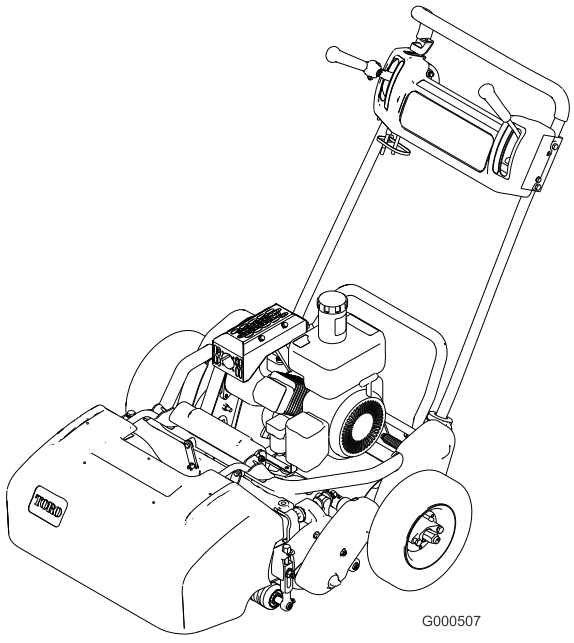
Bruksanvisning

Greensmaster® Flex 21-motorgräsklippare

Modellnr 04022 (Traction Unit)—Serienr 290000001 och högre

Modellnr 04202 (Cutting Unit)—Serienr 290000001 och högre

Modellnr 04208 (Cutting Unit)—Serienr 290000001 och högre



G000507

CE

Om du vill registrera din produkt eller hämta en bruksanvisning eller reservdelskatalog utan extra kostnad kan du gå till www.Toro.com.

Översättning av originalet (SV)

Varning

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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

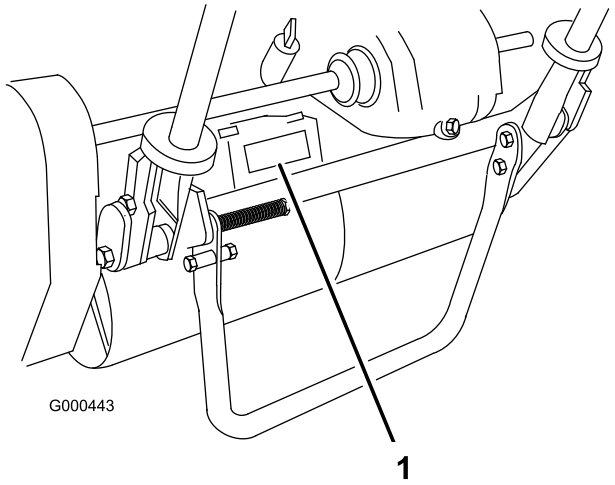
Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

Introduktion

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 riktigt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för att få information om produkter och tillbehör, 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. Figur 1 och Figur 2 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



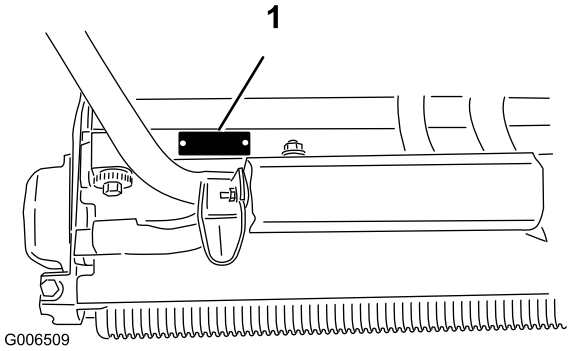
Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren - Traktorenhet

Traktorenhet:

Modellnr _____

Serienr _____



Figur 2

1. Här finns modell- och serienumren - Klippenhet

Klippenhet:

Modellnr _____

Serienr _____

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 3), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Figur 3

1. Varningssymbol.

Två andra beteckningar används för att markera information i denna bruksanvisning. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

© 2008—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
- Säker driftspraxis 4
- Säkerhet för Toro-gräsklippare 5
- Ljudtryck 6
- Ljudstyrka 6
- Vibrationsnivå 6
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 7

Instalação 9
- 1 Montera handtaget 9
- 2 Justera handtaget 10
- 3 Montera transporthjulen 10
- 4 Kontrollera vätskenivåerna 11
- 5 Montera gräskorgen 11

Produktöversikt 12
- Reglage 12
- Specifikationer 13
- Tillbehör 13

Körning 14
- Säkerheten främst 14
- Kontrollera oljenivån i motorn 14
- Fylla på bränsletanken 14
- Kontrollera säkerhetsströmbrytarna 15
- Starta och stänga av motorn 15
- Transportdrift 16
- Förberedelser inför klippning 16
- Klippning 16

Underhåll 18
- Rekommenderat underhåll 18
  - Kontrollista för dagligt underhåll 19
- Motorunderhåll 20
  - Motorolja 20
  - Serva luftrenaren 21
  - Byta tändstiftet 21
- Underhålla bränslesystemet 22
  - Rengöra bränslefiltret 22
- Underhålla elsystemet 22
  - Serva säkerhetsströmbrytaren 22
- Underhålla drivsystemet 23
  - Kontrollera transmissionsvätskenivån 23
  - Byta transmissionsvätskan 23
- Underhålla bromsarna 24
  - Justera drifts-/parkeringsbromsen 24
- Underhålla remmarna 24
  - Kontrollera och justera remmarna 24
- Underhålla styrsystemet 27
  - Justera hjuldrivningen 27
  - Justera cylinderreglaget 27
- Underhålla klippenheterna 28
  - Ta bort klippenheten från traktorenheten 28
  - Justera den bakre rullen 29
  - Justera underkniven mot cylindern 30
  - Justera klipphöjden 30
  - Ställa in maskinen efter gräsförhållandet 32
  - Serva underknivsstången 33
  - Justera klippstången 34
  - Slipa cylindern 34

Förvaring 35

Säkerhet

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standarden EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI B71.4-2004 som var i kraft vid tidpunkten när maskinen tillverkades när operatörskontrollsatsen med artikelnr 105-5333 har installerats.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen ⚠ alltid uppmärksammas. Symbolen betyder VAR FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – "anvisning för personsäkerhet". Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4-2004.

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 eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Bär alltid ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras, och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Varning: 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 kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kör inte i sluttningar brantare än 15°.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på gräsbevuxna sluttningar krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - aktivera kopplingen sakta och alltid ha en växel ilagd, särskilt när du kör i nedförsbackar
  - köra maskinen sakta på slänter och i skarpa svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte klipparen är avsedd för detta.
- 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.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - stanna på jämnt underlag;
  - koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen;
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen;
  - stanna motorn.
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - innan du transporterar gräsklipparen på ett släp eller ett fordon.
  - innan du fyller på bränsle
  - innan gräsuppsamlaren tas bort;
  - 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 ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen innan motorn stannas 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 påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger
- Stäng alltid av motorn innan du transporterar gräsklipparen på ett släp eller ett fordon.
- 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 gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den 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 och klippenheten, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och dra ur tändstiftskabeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- 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.

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 stanna motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- Vi rekommenderar att man använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- 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.
- Starta och stäng av motorn på följande sätt:
  - Öppna bränslekranen.
  - Se till att hjuldrivningsspaken och cylinderdrivningsspaken på handtaget är i neutralläget.
  - Flytta strömbrytaren på kontrollpanelen till läget på (on), flytta choken till öppet läge (kallstart) och gasreglaget till halvöppet läge.
  - Dra i startsnöret för att starta motorn.
  - För att stänga av motorn flyttar du gasreglaget till det långsamma läget (Slow) och strömbrytaren till läget Off (Av).
- Så här transporterar du klipparen från en yta till en annan:
  - Montera transporthjulen.
  - Koppla ur cylinderdrivningen.
  - Starta motorn.
  - Tryck handtaget nedåt för att höja klipparens framdel och koppla in hjuldrivningen.
- Innan du börjar klippa:
  - Koppla ur hjuldrivningen.
  - Stäng av motorn.
  - Ta bort transporthjulen.
  - Starta motorn
  - Koppla in cylinderdrivningen.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att tänka på följande:
  - Inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror.
  - Sänk farten vid skarpa svängar. Undvik att stanna och starta plötsligt.
  - 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 stannat, eftersom dessa delar kan vara så varma att du kan bränna 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. Maximal reglerad motorhastighet ska vara 3 600 varv per minut.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast redskap och reservdelar som godkänts av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudtryck

Maskinen har en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA, baserat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 11201 och EN 836.

Ljudstyrka

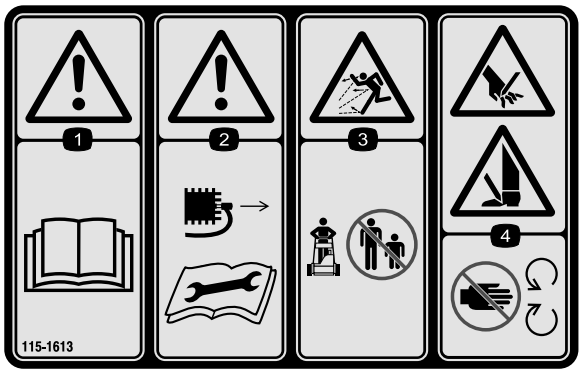
Maskinen har en garanterad ljudstyrka på 98 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med ISO 11094.

Vibrationsnivå

Maskinen ger en maximal hand-/armvibration på 2,50 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med EN 1033 och EN 836.

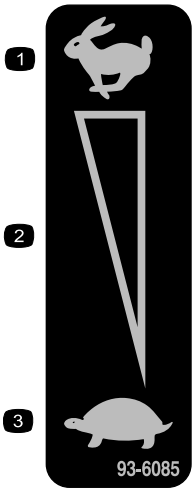
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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.



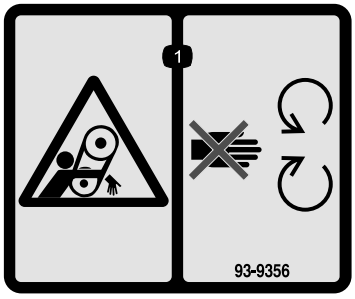
115-1613

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – ta bort tändkabeln innan du utför underhåll på maskinen.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar.



93-6085

1. Snabbt
2. Steglös reglerbar inställning
3. Långsamt



93-9356

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

112-9408

1. Motor – avstängning
2. Motor – kör

115-1615

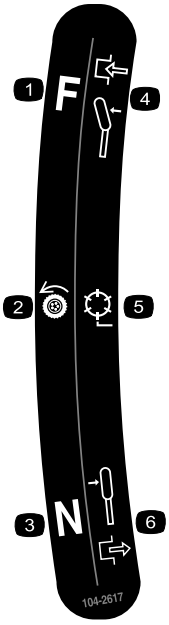
1. Varning—vidrör ej heta ytor.

93-9886

1. Använd blyfri bensin.

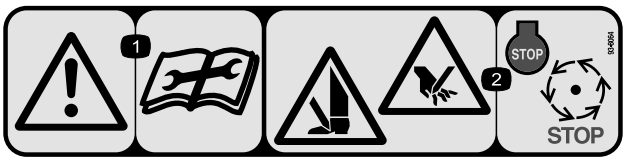
104-2618

1. Parkeringsbroms
2. Frikoppla
3. Koppla in



104-2617

1. Hjuldrivning
2. Drivcylinder
3. Neutral
4. Framåt
5. Spak inkopplad
6. Spak urkopplad



93-8064

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

105-2411

1. Transmissionsolja

115-1614

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte fått grundlig utbildning.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

Instalação

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Handtag	1	Montera handtaget.
2	Inga delar krävs	–	Justera handtaget.
3	Transporthjul (tillbehörssats med transporthjul, modell 04123)	2	Montera transporthjulen.
4	Inga delar krävs	–	Kontrollera motorolje- och transmissionsvätskenivåerna.
5	Gräskorg	1	Montera gräskorgen.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Läs bruksanvisningarna och se videon innan maskinen tas i bruk.
Motorns bruksanvisning	1	
Reservdelskatalog	1	
Förarutbildningsmaterial	1	
Certifikat om överensstämmelse	1	

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

1

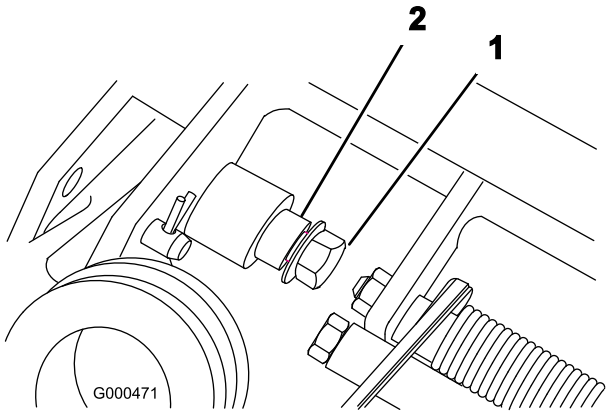
Montera handtaget

Delar som behövs till detta steg:

1	Handtag

Tillvägagångssätt

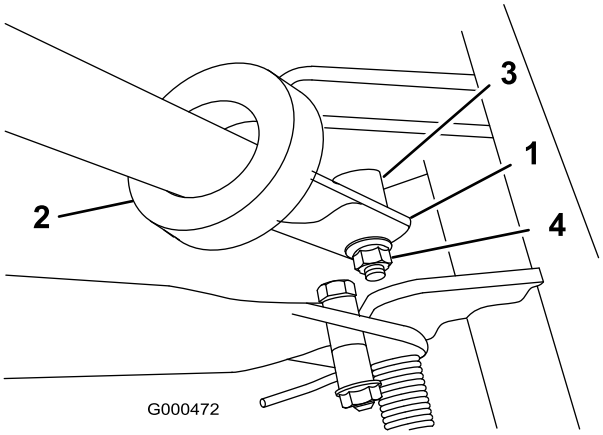
1. Ta bort flänslåsmuttern från bulten och svängtappen på båda sidorna av klipparen (Figur 4).



Figur 4

1. Låsmutter med fläns
2. Svängtapp

2. För in handtagets ändar genom hålen i styrarmarna (Figur 5).



Figur 5

1. Vänster handtagsände
2. Stödarm
3. Svängtapp
4. Låsmutter

3. Kläm ihop handtagens ändar inåt och montera dem på svängtappen (Figur 5).
4. Fäst handtaget till bulten och svängtappen med hjälp av flänslåsmuttern (Figur 5).
5. Fäst kabelbandet löst och säkra gasvajern till kablaget. Placera kabelbandet ca 25 mm bakom transmissionen och dra sedan åt det.

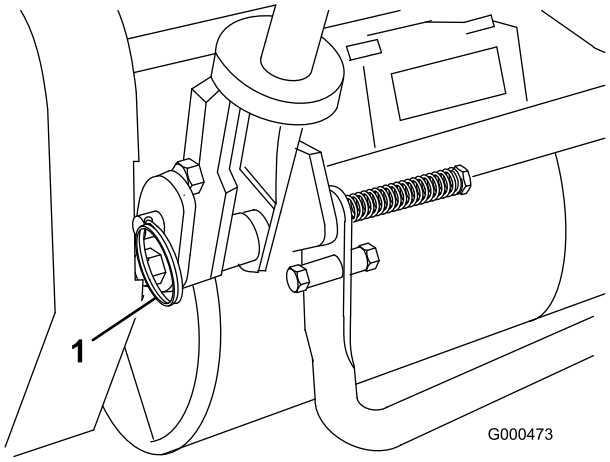
2

Justera handtaget

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Avlägsna hårnålssprintarna från ringbultarna på varje sida av klipparen (Figur 6).



Figur 6

1. Ringbultar

2. Medan du håller upp handtaget tar du bort ringbultarna på varje sida, och höjer och sänker sedan handtaget till önskad arbetsposition (Figur 6).
3. Sätt tillbaka ringbultarna och hårnålssprintarna.

3

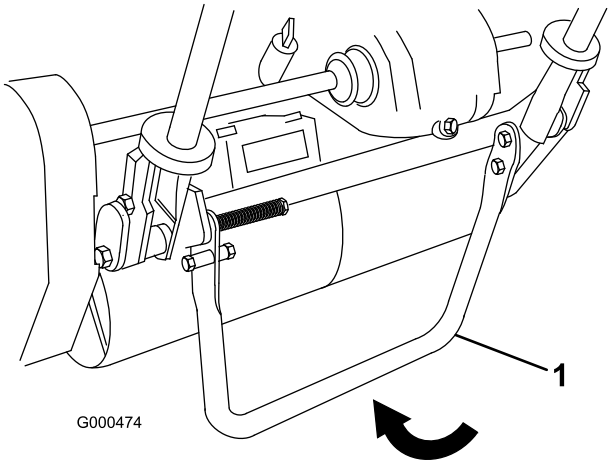
Montera transporthjulen

Delar som behövs till detta steg:

2	Transporthjul (tillbehörssats med transporthjul, modell 04123)

Tillvägagångssätt

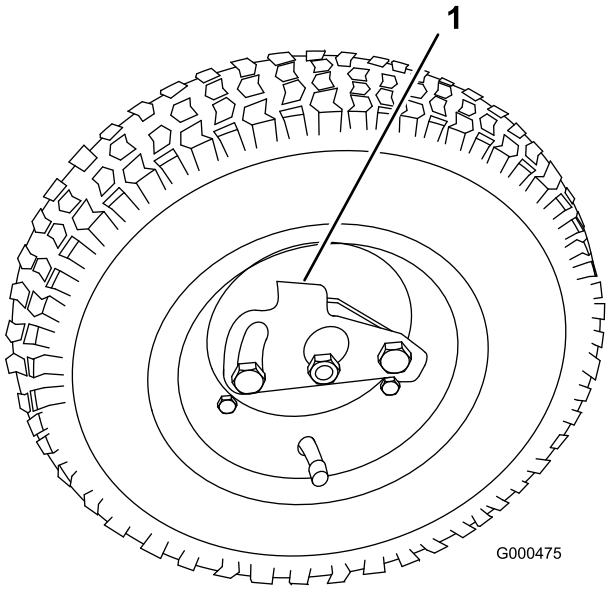
1. Tryck ner stödet med foten och dra upp handtaget tills stödet har roterat framåt, över mitten (Figur 7).



Figur 7

1. Stöd

2. Tryck hjullåsklämman mot hjulets mitt och skjut på hjulet på sexkantsaxeln (Figur 8).



Figur 8

1. Låsklämma

3. Vrid hjulet framåt och bakåt tills det sitter helt och hållet på axeln och låsklämman är fäst i skåran på axeln.
4. Upprepa proceduren på enhetens andra sida.
5. Pumpa upp däcken till mellan 83 och 103 kPa (12 och 15 psi).
6. Lyft försiktigt upp handtaget för att fälla upp stödet.

4

Kontrollera vätskenivåerna

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Kontrollera oljenivån; läs mer i Kontrollera oljenivån i motorn.
2. Kontrollera transmissionsvätskenivån; läs mer i Kontrollera transmissionsvätskenivån.

5

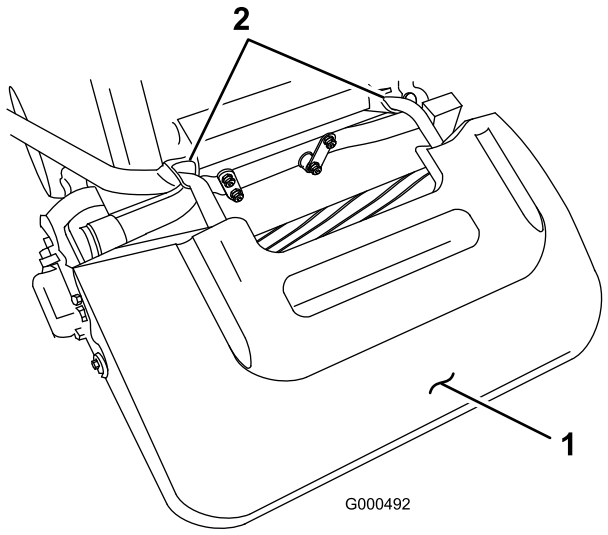
Montera gräskorgen

Delar som behövs till detta steg:

1	Gräskorg

Tillvägagångssätt

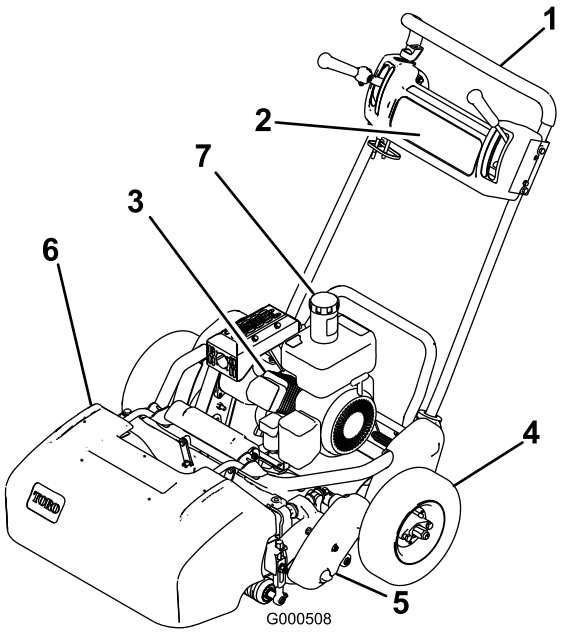
Fatta tag i korgen i den övre kanten och skjut på den på mottagarenheterna (Figur 9).



Figur 9

1. Gräskorg
2. Gräskorgsmottagare

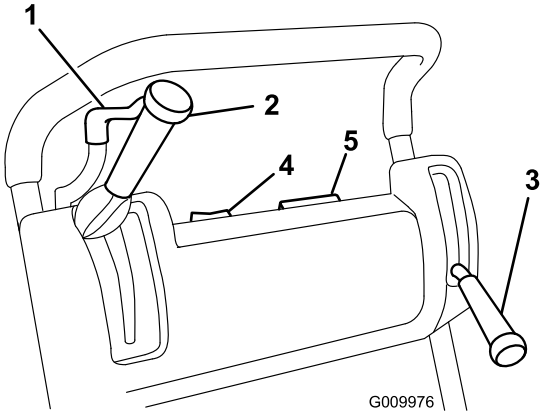
Produktöversikt



Figur 10

1. Handtag
2. Kontrollpanel
3. Motor
4. Transporthjul
5. Klippenhet
6. Gräskorg
7. Bränsletank

Reglage



Figur 11

1. Gasreglage
2. Hjul- & cylinderdrivningsspak
3. Fot-/parkeringsbroms
4. Tändningslås
5. Timmätare

Gasreglage

Gasreglaget (Figur 11) sitter till höger på kontrollpanelens baksida. Spaken ansluts till och reglerar gasreglagelänkningen till förgasaren. Varvtalet kan varieras från 2 400 till 3 600 varv per minut.

Hjul- och cylinderdrivningsspak

Hjul- och cylinderdrivningsspaken (Figur 11) sitter till höger på kontrollpanelens framsida. Spaken har två lägen: Neutralläge och Framåt. Genom att trycka spaken framåt kopplas hjuldrivningen in.

Cylinderdrivningsspaken har två lägen: Engage (Koppla in) och Disengage (Koppla ur). För spakens övre del åt vänster för att koppla in cylindern, och tillbaka för att koppla ur den igen.

Drifts-/parkeringsbroms

Drifts-/parkeringsbromsen (Figur 11) sitter till vänster på kontrollpanelens framsida. Genom att föra spaken bakåt över mitten läggs parkeringsbromsen i. Bromsen måste frigöras innan kördrivningen kopplas in.

Tändningslås

Strömbrytaren (Figur 11) sitter längst upp på kontrollpanelen. Flytta brytaren till On (På) och för att starta motorn och till Off (Av) för att stänga av den.

Timmätare

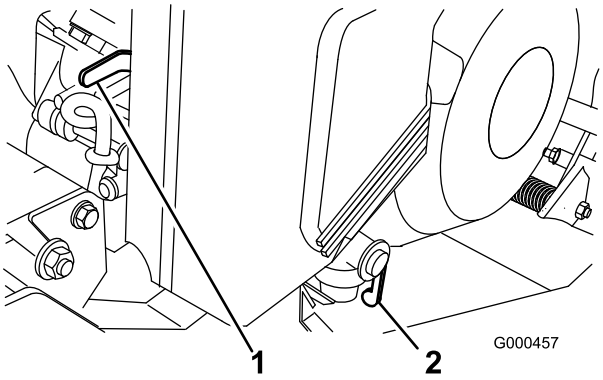
Timmätaren (Figur 11) sitter längst upp på kontrollpanelen och visar det totala antalet timmar som maskinen har varit i drift.

Operatörskontroll

Operatörskontrollen måste kopplas in före kördrivningsspaken, annars stannar motorn.

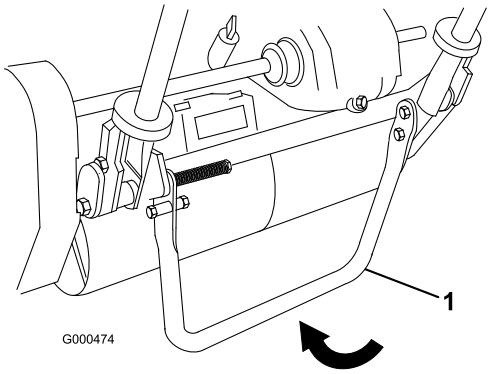
Chokereglage

Chokereglaget (Figur 12) sitter till vänster på motorns framsida. Reglaget har två lägen: Kör och Choke. Flytta choken till det halvöppna läget när du startar en kall motor. När motorn har startat flyttar du chokereglaget till körläget (Run). Flytta chokereglaget mot luftrenarhuset för full choke.



Figur 12

1. Choke
2. Bränslekran



Figur 14

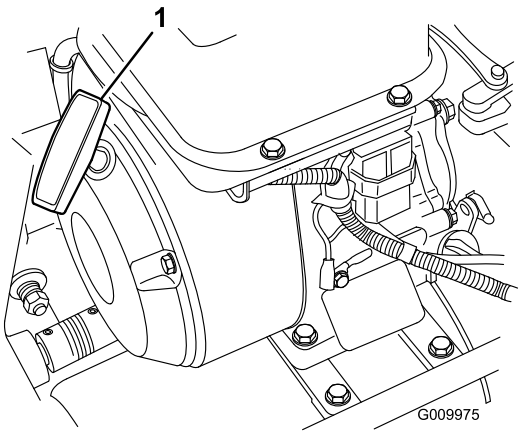
1. Stöd

Bränslekran

Bränslekranen (Figur 12) sitter till vänster på motorns framsida. Bränslekranen har två lägen: Stängd och Öppen. Flytta spaken till det stängda läget (spaken horisontell) vid förvaring eller transport av maskinen. Öppna kranen (spaken vertikal) innan du startar motorn.

Startsnöre

Dra i startsnörets handtag (Figur 13) för att starta motorn.



Figur 13

1. Startsnöre

Stöd

Stödet (Figur 14) monteras på maskinens bakre del och används för att lyfta denna del vid montering eller borttagning av transporthjul.

Specifikationer

Bredd	90,1 cm
Höjd	104,8 cm
Längd med korg	156,2 cm
Vikt med fulla vätskenivåer och korg	121 kg
Torrvikt med korg	116 kg
Motor	Kawasaki, 4-takts, 3,7 (2,7 kW) luftkyld OHV-motor, 3 600 varv/minut, 124 cc slagvolym, cylinderfoder i gjutjärn, elstart med inbyggd ljusspole, maximal ljuddämpare, 85 dB(A) vid förarens öra
Bränslekapacitet	2,5 l; blyfri regularbensin
Hastighet	Klipphastighet: 2,1 till 5,3 km/tim. Transporthastighet: max. 7,9 km/tim
Klippbredd	53,3 cm
Klipphöjd	1,5 till 7,5 mm med underkniv för finklippning
Klippfrekvens	11 knivar (standard): 36 cm

Tillbehör

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

Körning

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

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.

Kontrollera oljenivån i motorn

Kontrollera oljenivån i motorn före varje användning eller var 8:e körtimme. Se Kontrollera oljenivån i motorn i avsnittet om motorunderhåll.

Fylla på bränsletanken

Viktigt: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol, bensin som innehåller mer än 10 % etanol, bensintillsatser, premiumbensin eller fotogen, eftersom detta kan skada bränslesystemet. Blanda inte olja med bensin.

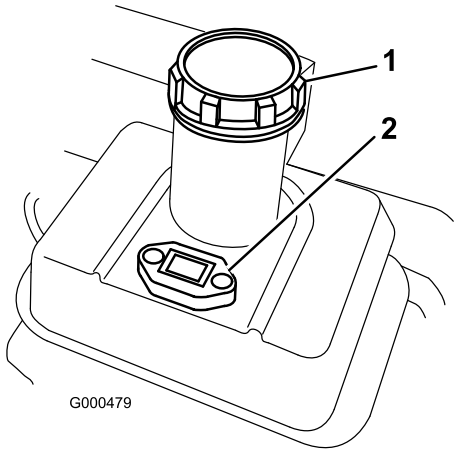
Bensin är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

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

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 inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 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.**
- **Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.**

1. Gör rent runt tanklocket och ta bort locket från tanken (Figur 15). Fyll bränsletanken med blyfri bensin: Fyll inte upp mer än till vakuuminsatsens nedersta del. Fyll inte på för mycket.



Figur 15

1. Tanklock
2. Bränslemätare

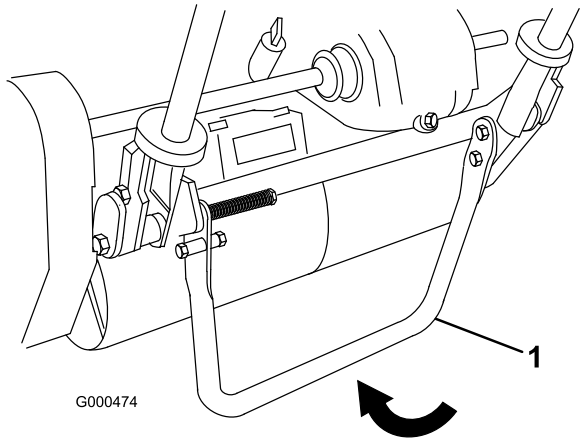
2. Skruva på tanklocket igen och torka upp eventuell utspilld bensin.

Kontrollera säkerhetsströmbrytarna

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 ner stödet med foten och dra upp handtaget tills stödet har roterat framåt, över mitten (Figur 16).



Figur 16

1. Stöd

2. Sätt drivningsreglaget i det aktiverade läget och motorreglagen i startläget.
3. Försök att starta motorn. Motorn bör inte starta. Om motorn startar är säkerhetsbrytaren i behov av service. Åtgärda problemet före användning. Se Serva säkerhetsströmbrytaren.
4. Försök att koppla in hjuldrivningsspaken med motorn igång (låg tomgång) och bromsen ilagd. Motorn ska stanna. Om motorn inte stannar behöver säkerhetsströmbrytaren servas. Åtgärda problemet före användning. Se Serva säkerhetsströmbrytaren.
5. 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.

Starta motorn

Obs: Se till att tändkabeln är installerad på tändstiftet.

1. Se till att hjul- och cylinderdrivningsspakarna är i urkopplat läge.

   Obs: Motorn startar inte om kördrivningsspaken är i inkopplat läge.
2. Öppna bränslekranen på motorn.
3. Flytta strömbrytaren till På (On).
4. Flytta gasreglaget till det snabba läget.
5. Flytta choken till det halvöppna läget när du startar 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. Öppna choken allteftersom motorn värms upp.

   Viktigt: Dra inte startsnöret ända ut, och släpp inte startsnörets handtag när repet dras ut, eftersom snöret då kan gå av eller startsnöreenheten skadas.

Stänga av motorn

1. Flytta hjul- och cylinderdrivningsspakarna till urkopplat läge, gasreglaget till det långsamma läget och strömbrytaren till Av (Off).
2. Dra av den gjutna tändkabeln från tändstiftet innan maskinen ställs i förvaring för att förhindra risken för oavsiktlig start.
3. Stäng bränslekranen innan maskinen ställs i förvaring eller transporteras på ett fordon.

Transportdrift

Obs: Låt inte klipparens motor vara igång när klipparen transporteras på ett släp, eftersom detta kan utsätta den för skada.

Fortsätt till steg 4 om extra transporthjul inte ska monteras.

1. Tryck ner stödet med foten och dra upp handtaget tills stödet har roterat framåt, över mitten.
2. Montera transporthjulen.
3. Fäll upp stödet genom att dra upp handtaget och sänka ner klipparens bakre del på transporthjulen.
4. Se till att hjul- och cylinderdrivningsreglagen är i urkopplat läge och starta sedan motorn.
5. Sätt gasreglaget i det långsamma läget, luta maskinens främre parti gradvis uppåt, koppla in hjuldrivningen och öka långsamt motorhastigheten.
6. Justera gasreglaget för att köra klipparen med önskad hastighet och transportera den till önskad plats.

Förberedelser inför klippning

1. Koppla ur hjuldrivningsspaken, flytta gasreglaget till det långsamma läget och stäng av motorn.
2. Tryck ner stödet med foten och dra upp handtaget tills stödet har roterat framåt, över mitten.
3. Ta bort transporthjulen.
4. Fäll upp stödet.

Klippning

Korrekt användning av maskinen ger smidigast möjliga klippning av gräsmattan.

Viktigt: Gräsklippet fungerar som ett smörjmedel under klippning. Om klippenheten används i hög utsträckning utan gräsklipp kan klippenheten skadas.

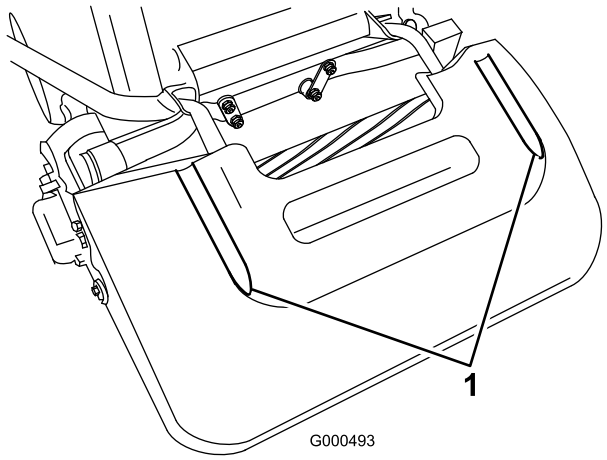
Före klippning

Se till att klipparen är ordentligt justerad och att den är jämnt inställd på bägge sidor av cylindern. Om klipparen är felaktigt inställd blir detta ännu tydligare i den klippta gräsmattans utseende. Ta bort alla främmande föremål från gräsmattan innan du börjar klippa. Se till att alla, i synnerhet barn och husdjur, håller sig borta från området.

Klippmetod

En green bör klippas i svep som går rakt fram och tillbaka tvärsöver greenen. Undvik att göra cirkelrörelser eller vända klipparen på green-området, eftersom detta kan skada underlaget. Klipparen får endast svängas utanför green-området genom att man höjer klippcylindern (trycker ner handtaget) och svänger på drivtrumman. Klippning skall göras i vanlig gånghastighet. Höga hastigheter sparar väldigt lite tid och ger ett dåligt klippresultat.

Använd inriktningsränderna på korgen som hjälp för att klippa i en rak linje tvärsöver greenen och hålla maskinen på samma avstånd från kanten på föregående klippning (Figur 17).



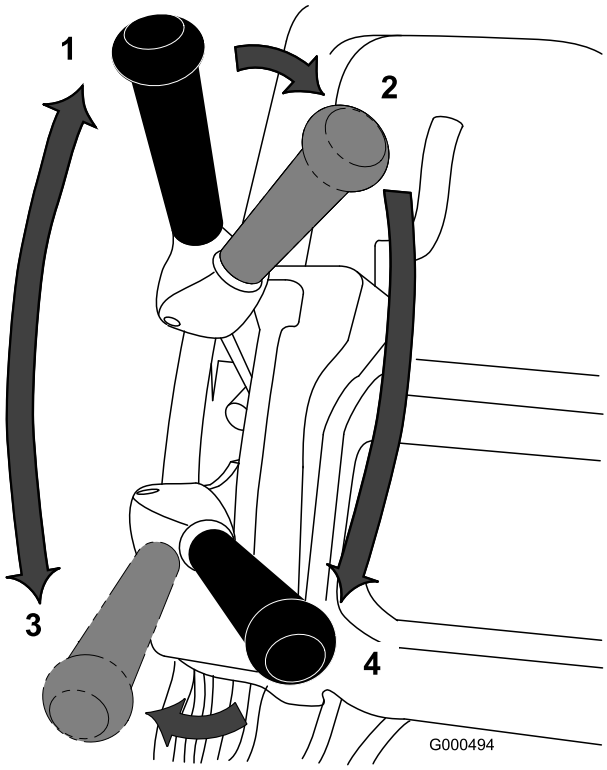
Figur 17

1. Inriktningsränder

Reglagedrift

Så här använder du reglagen under klippning:

1. Starta motorn, ställ in gasreglaget på minskad hastighet, tryck ner handtaget för att höja klippenheten, flytta hjuldrivningsspaken till inkopplat läge och transportera klipparen till greenens kant.(Figur 18).
2. Flytta hjuldrivningsspaken till urkopplat läge och koppla in cylinderdrivningsspaken (Figur 18).



Figur 18

1. Hjuldrivning – neutralläge
2. Hjuldrivning i neutralläge och cylinderdrivning av
3. Hjuldrivning inkopplad (transport)
4. Hjuldrivning och cylinderdrivning inkopplade

3. Flytta kördrivningsspaken till inkopplat läge, öka farten tills klipparen färdas i önskad hastighet, kör ut klipparen till green-området, sänk klipparens främre parti och påbörja arbetet (Figur 18).

Efter klippning

1. Kör bort från greenen, koppla ur cylinderdrivningen och hjuldrivningen och stäng av motorn.
2. Töm klippet som finns i gräsuppsamlaren, sätt tillbaka gräsuppsamlaren igen och påbörja transporten.

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.
Efter de första 25 timmarna	• Rengör bränslefiltret. • Byt transmissionsvätskan.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera oljenivån i motorn.
Var 25:e timme	• Byt motoroljan (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).
Var 50:e timme	• Byt oljan i motorn. • Rengör bränslefiltret. • Kontrollera transmissionsvätskenivån.
Var 100:e timme	• Byt ut luftfiltrets pappersinsats (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera tändstiftet. • Inspektera remmarna och kontrollera remspänningen.
Var 800:e timme	• Byt transmissionsvätskan. (Eller två år, beroende på vilket som inträffar först.)
Före förvaring	• Måla i lackskador.

Viktigt: **Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.**

Kontrollista för dagligt underhåll

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

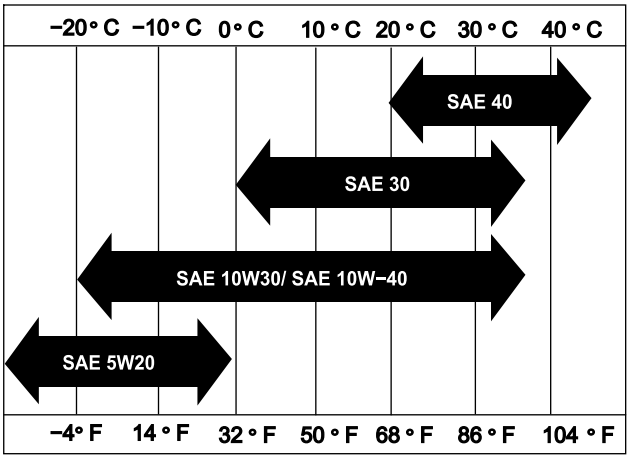
Kontrollpunkt	**Vecka:**						
	Mån.	**Tis.**	**Ons.**	**Tors.**	**Fre.**	**Lör.**	**Sön.**
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera parkeringsbromsens funktion.							
Kontrollera att svänglederna rör sig fritt.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Kontrollera luftfiltret.							
Rengör motorkylflänsarna.							
Undersök ovanliga motorljud.							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Bättra på skadad lack.							

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

Motorunderhåll

Motorolja

Fyll vevhuset med ca 0,59 liter olja med rätt viskositet före start. Alla högkvalitativa oljor med American Petroleum Institutes (API) "serviceklassifikation" SF, SG, SH eller SJ kan användas i motorn. Oljans viskositet – vikt – måste väljas i enlighet med omgivningens temperatur. Figur 19 visar rekommenderad temperatur/viskositet.



Figur 19

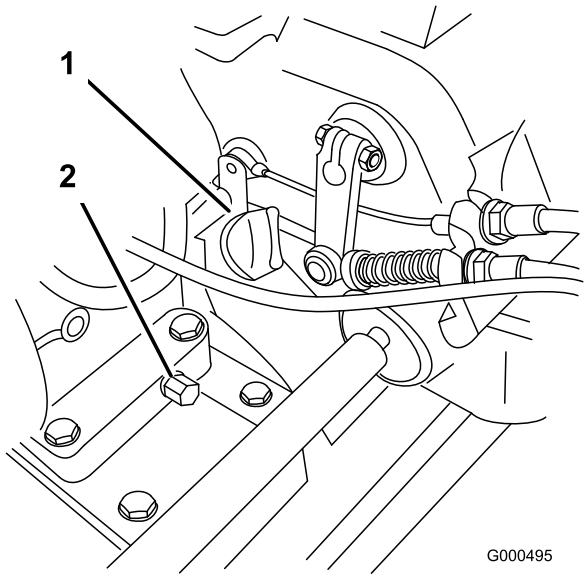
Obs: Om multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) används ökas oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare vid användning av dessa oljor.

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen ”H” på oljemätaren, om nivån ligger på eller under markeringen ”L”. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna ”H” och ”L”.

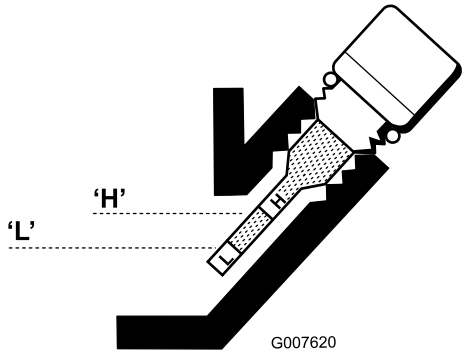
1. Placera klipparen så att motorn står plant och gör rent runt oljestickan (Figur 20).



Figur 20

1. Oljesticka
2. Avtappningsplugg

2. Ta bort oljemätaren genom att rotera den motsols.
3. Torka av oljemätaren och för in den i påfyllningsöppningen. Skruva inte fast den i öppningen. Ta sedan ut oljemätaren och kontrollera oljenivån. Tillsätt olja så att nivån ligger mellan H- och L-markeringarna på stickan, om oljenivån är låg (Figur 21). Kontrollera oljenivån på nytt. Fyll inte på för mycket.



Figur 21

4. Sätt tillbaka oljemätaren och torka upp eventuellt spilld olja.

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna
Var 50:e timme

1. Starta och kör motorn i ett par minuter för att värma upp motoroljan.
2. Placera ett avtappningskärl under avtappningspluggen baktill på maskinen (Figur 20). Ta bort avtappningspluggen.

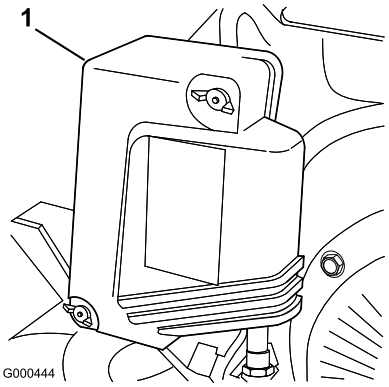
3. Tryck ned handtaget för att tippa klipparen och motorn bakåt, så att mer olja rinner ned i avtappningskärlet.
4. Sätt tillbaka avtappningspluggen och fyll vevhuset med olja av angiven typ; se Kontrollera oljenivån.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 25:e timme

Var 100:e timme

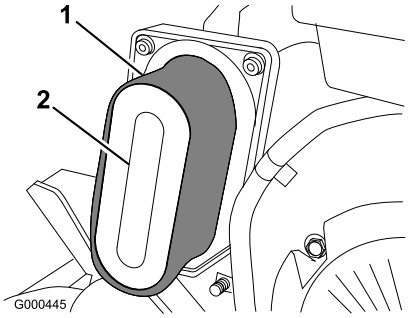
1. Se till att kabeln har tagits bort från tändstiftet.
2. Ta bort vingmuttrarna som fäster luftrenarkåpan till luftrenaren och ta bort kåpan. Rengör kåpan noggrant.(Figur 22).



Figur 22

1. Luftrenarkåpa

3. Om skumplastinsatsen är smutsig tar du bort den från pappersinsatsen (Figur 23). Rengör noggrant.



Figur 23

1. Skumplastinsats
2. Pappersinsats

A. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Krama ur den så att smutset försvinner, men vrid den inte eftersom det kan medföra att skumplasten skadas.

B. Torka skumplastinsatsen genom att linda in den i en ren trasa. Krama ur trasan och skumplastinsatsen för att torka dem, men vrid inte då detta skadar skumplasten.

C. Dränk insatsen i ren motorolja. Krama den sedan för att ta bort överflödig olja och sprida oljan ordentligt. Det som önskas är en del som är fuktad med olja.

4. Kontrollera pappersinsatsens skick. Rengör den genom att försiktigt knacka på filtret eller byt ut den vid behov.
5. Sätt tillbaka skumplastinsatsen, pappersinsatsen och luftrenarkåpan.

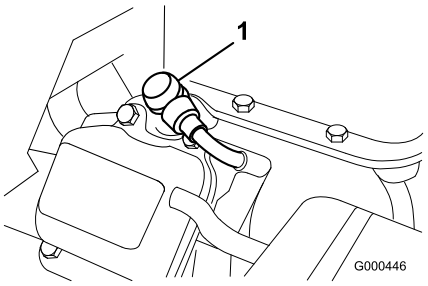
Viktigt: Kör inte motorn utan att en luftrenare installerats eftersom detta kan leda till extremt motorslitage och trolig skada.

Byta tändstiftet

Serviceintervall: Var 100:e timme

Använd ett tändstift av typen NGK BPR 5ES eller motsvarande. Det korrekta luftgapet är 0,7–0,8 mm.

1. Dra av den gjutna kabeln från tändstiftet (Figur 24).



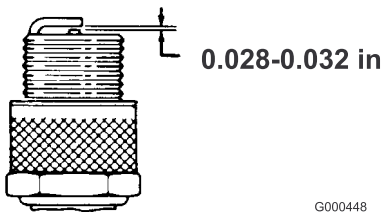
Figur 24

1. Tändkabel

2. Gör rent runt tändstiftet och ta bort det från cylinderhuvudet.

Viktigt: Ett sprucket, skadat eller smutsigt tändstift måste bytas ut. Du får inte sandblästra, skrapa eller rengöra elektroderna, eftersom partiklar kan ta sig in i cylindern och orsaka skador på motorn.

3. Ställ in luftgapet på 0,7–0,8 mm (Figur 25). Montera tändstiftet med korrekt luftgap och dra åt ordentligt till 23 Nm.



Figur 25

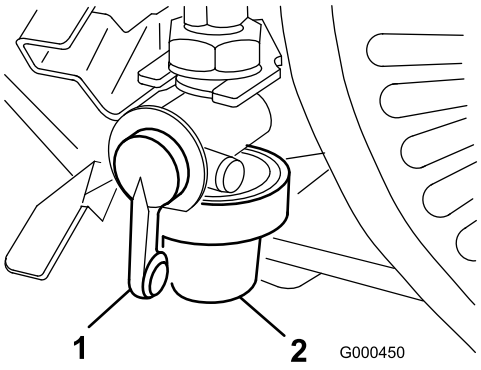
Underhålla bränslesystemet

Rengöra bränslefiltret

Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna

Var 50:e timme

1. Stäng bränslekranen och skruva sedan av kärlet från filterhuset (Figur 26).



Figur 26

1. Avstängningsventil
2. Skål

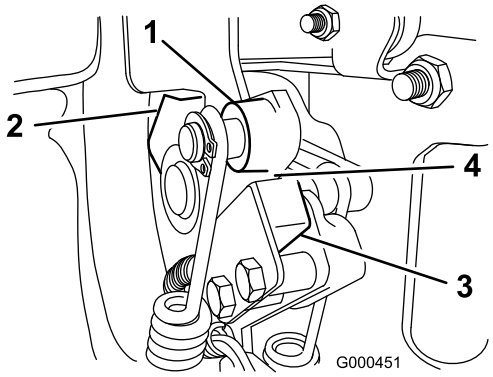
2. Rengör skålen och filtret i ren bensin och sätt sedan tillbaka dem.

Underhålla elsystemet

Serva säkerhetsströmbrytaren

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

1. Se till att motorn är avstängd och att hjuldrivningsspaken är i urkopplat läge.
2. Koppla in hjuldrivningsspaken tills den vidrör neutralstoppet (Figur 27).



Figur 27

1. Drivningsreglage
2. Neutralstopp
3. Säkerhetsströmbrytare
4. 0,8 mm mellanrum

3. Lossa fästelementen på säkerhetsströmbrytaren (Figur 27).
4. Placera ett 0,8 mm tjockt mellanlägg mellan hjuldrivningsspaken och säkerhetsströmbrytaren (Figur 27).
5. Dra åt fästelementen på säkerhetsströmbrytaren. Kontrollera gapet på nytt. Hjuldrivningsspaken får inte vidröra brytaren.
6. Koppla in hjuldrivningsspaken och kontrollera att brytaren mister kontinuiteten. Byt ut den vid behov.

Underhålla drivsystemet

Kontrollera transmissions-vätskenivån

Serviceintervall: Var 50:e timme

Transmissionen fylls på fabriken med ca 2,8 liter automatisk transmissionsvätska av typen Mobil Dexron lll.

Obs: De packningar som används i transmissionen är insmorda med fett invändigt. När klipparen används för första gången kommer det att droppa lite fett från dem. Torka av överflödigt fett.

Viktigt: Använd endast Mobil Dexron lll eller likvärdiga transmissionsvätskor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

När transmissionen är varm är transmissionsvätskan het och trycksatt. Låt transmissionen svalna innan du utför service. Var försiktig när du tar bort kontroll-, påfyllnings- och avtappningspluggarna från transmissionen.

1. Ställ klipparen på dess trummor på en plan yta.
2. Ta bort kontrollpluggen från transmissionens högra sida (Figur 28). Oljenivån ska nå upp till botten på hålet. Om den inte gör det tar du bort påfyllningspluggen från transmissionens ovansida och fyller på med lagom mängd av rätt oljetyp tills oljenivån når botten på kontrollhålet.
3. Montera pluggarna.

Byta transmissionsvätskan

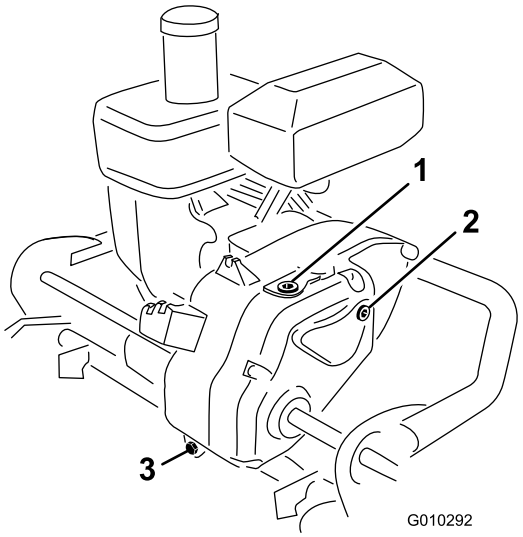
Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna

Var 800:e timme (Eller två år, beroende på vilket som inträffar först.)

Viktigt: Använd endast Mobil Dexron lll eller likvärdiga transmissionsvätskor. Andra vätskor kan orsaka skador på systemet.

När transmissionen är varm är transmissionsvätskan het och under tryck. Låt transmissionen svalna innan du utför service. Var försiktig när du tar bort kontroll-, påfyllnings- och avtappningspluggarna från transmissionen.

1. Placera ett avtappningskärl baktill på maskinen.
2. Ta bort avtappningspluggen från transmissionens bakre del (Figur 28).
3. Tryck ned handtaget och tippa maskinen bakåt. Ta bort påfyllnings- och kontrollpluggarna från transmissionen (Figur 28).



Figur 28

1. Påfyllningsplugg
2. Kontrollplugg
3. Avtappningsplugg

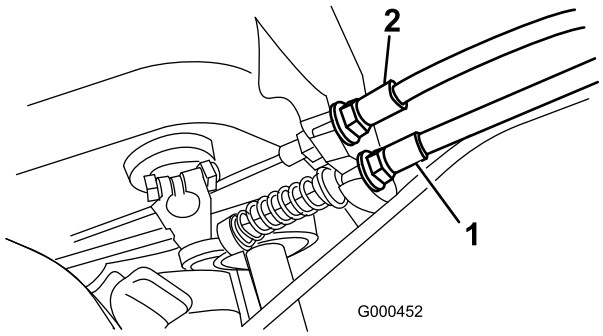
4. Sätt tillbaka avtappningspluggen när vätskan har tappats ur.
5. Ställ klipparen på dess trummor på en plan yta.
6. Fyll transmissionen med ca 2,8 liter transmissionsvätska av rätt typ. Fyll på tills nivån når upp till botten av kontrollhålet. Se Kontrollera transmissionsvätskenivån.
7. Sätt tillbaka kontroll- och påfyllningspluggarna.

Underhålla bromsarna

Justera drifts-/parkerings-bromsen

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

1. Flytta drifts-/parkeringsbromsspaken till läget Av (Off).
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (Figur 29) tills en kraft på 5–6 kg behövs för att lägga i bromsen. Mät kraften vid knoppen på spaken. Justera inte för mycket så att bromsbandet börjar släpa.



Figur 29

1. Drivkabel
2. Fot-/parkeringsbromskabel

Underhålla remmarna

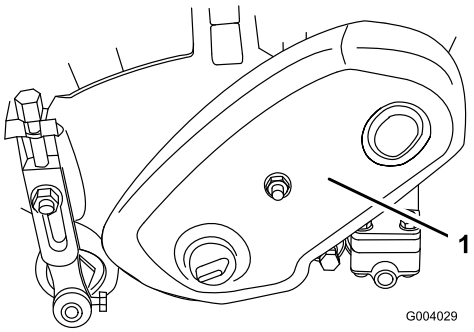
Kontrollera och justera remmarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

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

Cylinderdrivrem (cylinder)

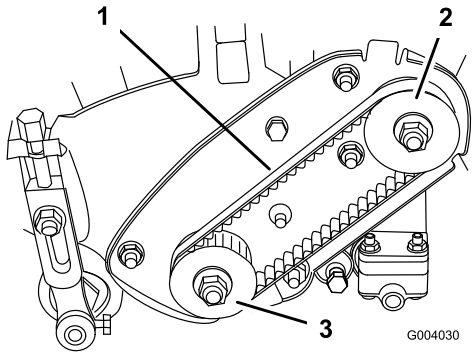
1. Ta bort fästskruvarna på remkåpan och sedan remkåpan för att frilägga remmen (Figur 30).



Figur 30

1. Remkåpa

2. Kontrollera spänningen genom att trycka ner remmen (Figur 31) mellan två skivor med en kraft på 1,8 ± 0,5 kg. Remmen ska böjas ner 4,8 till 7,9 mm. Fortsätt till nästa steg om nedböjningen inte är korrekt.

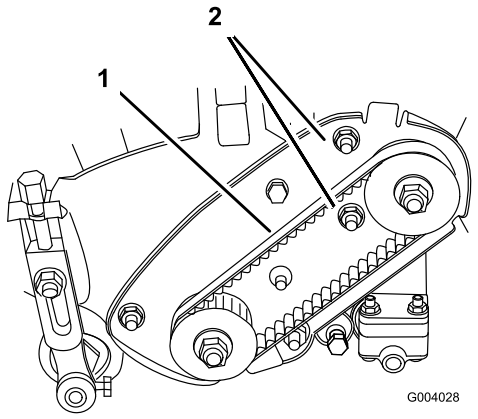


Figur 31

1. Cylinderdrivrem
2. Drivskiva
3. Driven skiva

3. Så här justerar du remspänningen:

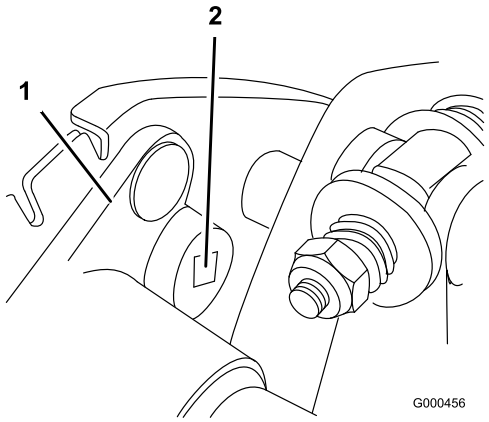
   A. Lossa fästmuttrarna på lagerhuset (Figur 32).



Figur 32

1. Cylinderdrivrem
2. Lossa fästmuttrarna på lagerhuset.

   B. Använd en 3/8 tums momentnyckel och vrid lagerhuset med ett vridmoment på 4–4,5 Nm för att ställa in remspänningen (Figur 33)



Figur 33

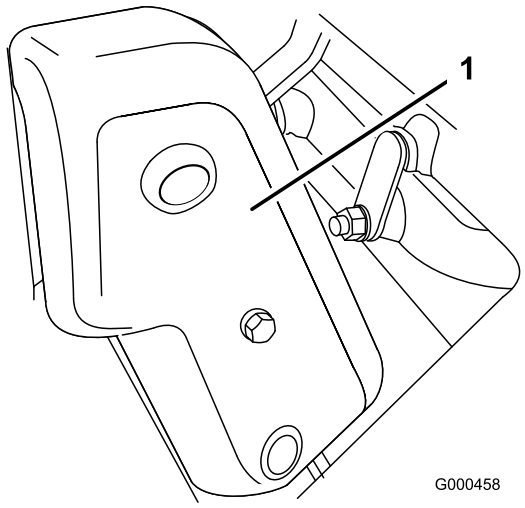
1. Lagerhus
2. 3/8-tums momentnyckel här

   C. Håll momentnyckelns inställning och dra åt fästmuttrarna på lagerhuset (Figur 32). Spänn inte remmen för hårt.

   D. Sätt tillbaka remkåpan.

Cylinderdrivrem (transmissionskopplare)

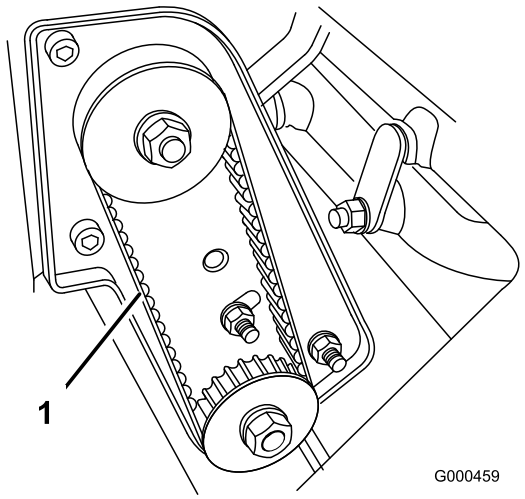
1. Ta bort fästskruvarna på remkåpan och sedan remkåpan för att frilägga remmen (Figur 34).



Figur 34

1. Remkåpa

2. Kontrollera spänningen genom att trycka ner remmen (Figur 35) mellan två skivor med en kraft på 1,8 ± 0,5 kg. Remmen ska böjas ner 4,8 till 7,9 mm. Fortsätt till nästa steg om nedböjningen inte är korrekt.

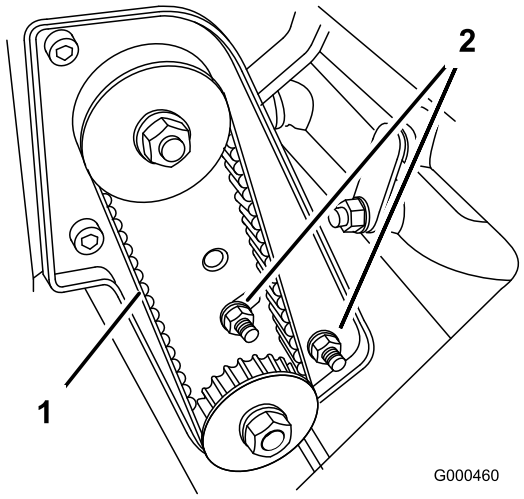


Figur 35

1. Cylinderdrivrem

3. Så här justerar du remspänningen:

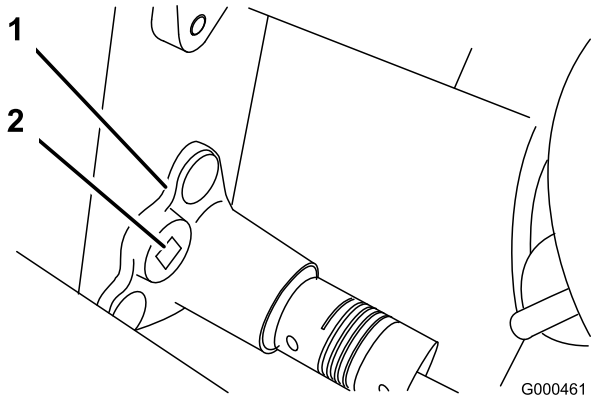
   A. Lossa fästmuttrarna på lagerhuset (Figur 36).



Figur 36

1. Cylinderdrivrem
2. Fästmuttrar på lagerhuset.

B. Använd en 3/8-tums momentnyckel och vrid lagerhuset med ett vridmoment på 4–4,5 Nm för att ställa in remspänningen (Figur 37)



Figur 37

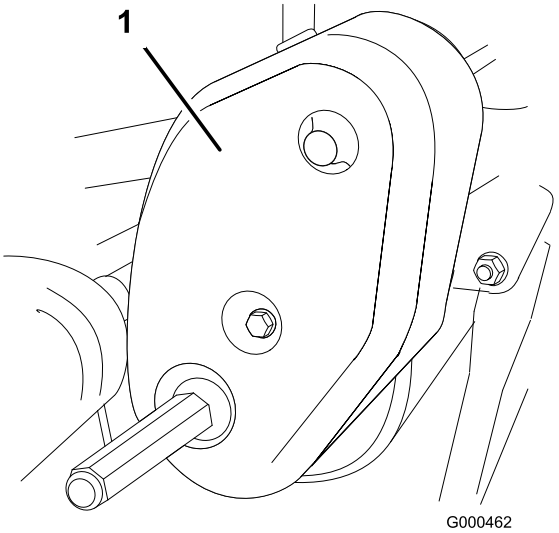
1. Lagerhus
2. 3/8-tums momentnyckel här

C. Håll skiftnyckelns inställning och dra åt fästmuttrarna på lagerhuset (Figur 36). Spänn inte remmen för hårt.

D. Sätt tillbaka remkåpan.

Drivrem för hjuldrivning

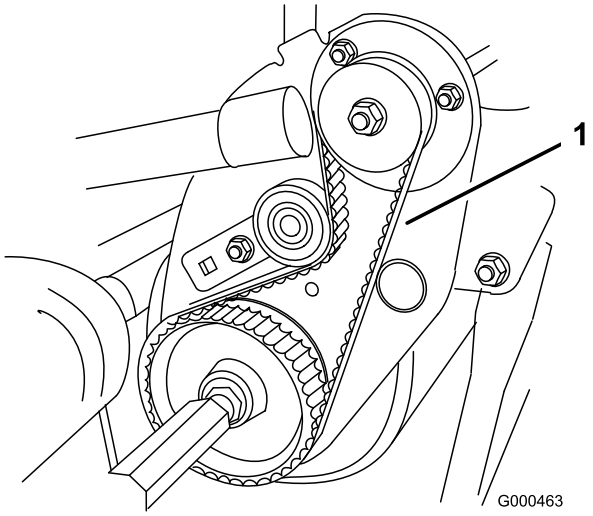
1. Ta bort fästskruvarna på remkåpan och sedan remkåpan för att frilägga remmen (Figur 38).



Figur 38

1. Hjuldrivningens remkåpa

2. Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen (Figur 39) mellan två skivor med en kraft på 1,8 ± 0,5 kg. Remmen ska böjas ner 4,8 till 7,9 mm. Fortsätt till nästa steg om nedböjningen inte är korrekt.

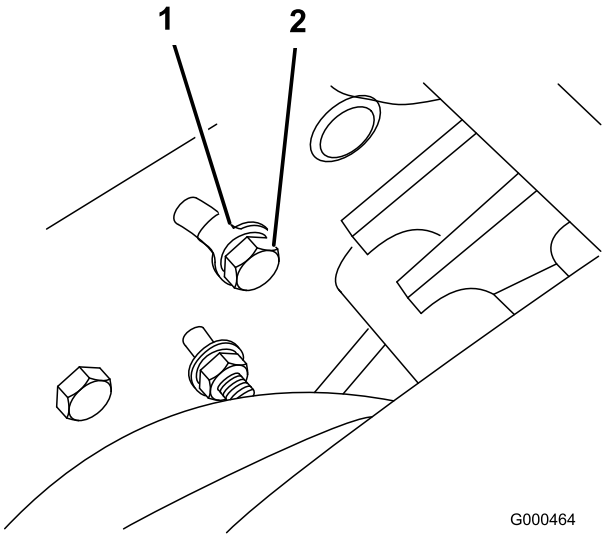


Figur 39

1. Drivrem till hjuldrivning

3. Så här justerar du remspänningen:

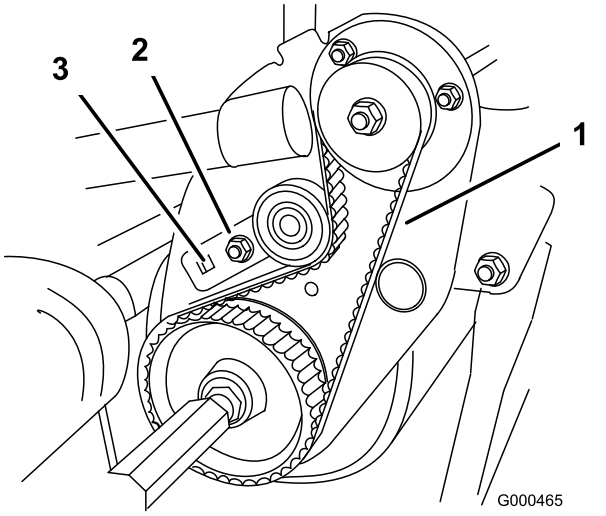
   A. På baksidan av sidoplåten lossar du bulten som fäster remskivfästet på sidoplåten (Figur 40).



Figur 40

1. Säkerhetsbricka
2. Remskivfäste

B. Använd en 3/8-tums momentnyckel och vrid remskivfästet med ett vridmoment på 8,5–9,6 Nm för att ställa in remspänningen (Figur 41). Håll momentnyckelns inställning och dra åt remskivans fästbult (en säkerhetsbricka har monterats för att förhindra att remmen slirar). Spänn inte remmarna för hårt.



Figur 41

1. Drivrem till hjuldrivning
2. Mellandrevets fäste
3. 3/8-tums momentnyckel här

C. Sätt tillbaka remkåpan.

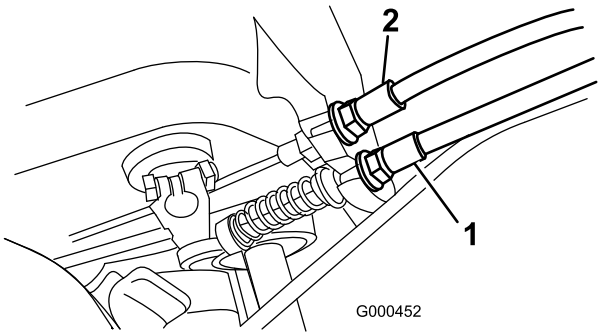
Underhålla styrsystemet

Justera hjuldrivningen

Om hjuldrivningen inte greppar i eller om den slirar under arbetet är en justering nödvändig.

1. Flytta hjuldrivningsspaken till urkopplat läge.
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (Figur 42) tills en kraft på 5,4–7,3 kg behövs för att koppla in hjuldrivningen.

   Mät kraften vid reglageknoppen.



Figur 42

1. Drivkabel
2. Fot-/parkeringsbromskabel

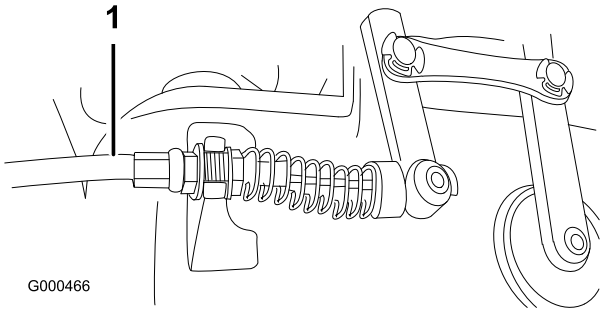
3. Dra åt kabelns främre kontramutter.
4. Kontrollera reglagedriften.

Justera cylinderreglaget

Om cylinderreglaget inte kopplas in eller om det slirar under arbetet är en justering nödvändig.

1. Se till att drivreglaget är rätt inställt. Se Justera hjuldrivningsreglaget.
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (Figur 43) (sitter längst upp på växellådan) tills cylinderkabelns tryck utgör ett extra handtagstryck på 3,2–4,5 kg mätt vid knoppen på handtaget.

   Obs: Om drivningsreglagets spänning är 5,4 kg ska den sammanlagda drivnings- och cylinderspänningen vara 8,6–10 kg.



Figur 43

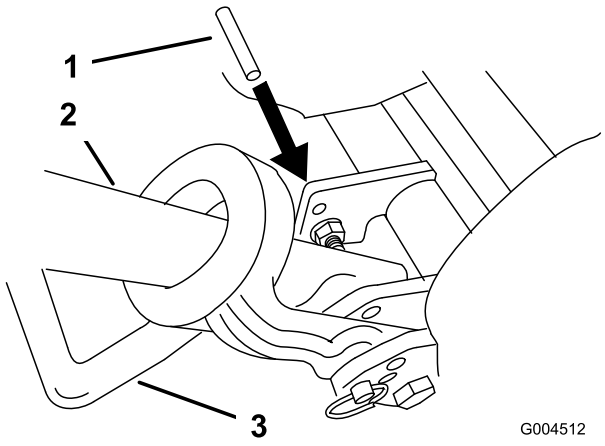
1. Cylinderreglagekabel

3. Dra åt kabelns främre kontramutter.
4. Kontrollera reglagedriften.

Underhålla klippenheterna

Ta bort klippenheten från traktorenheten

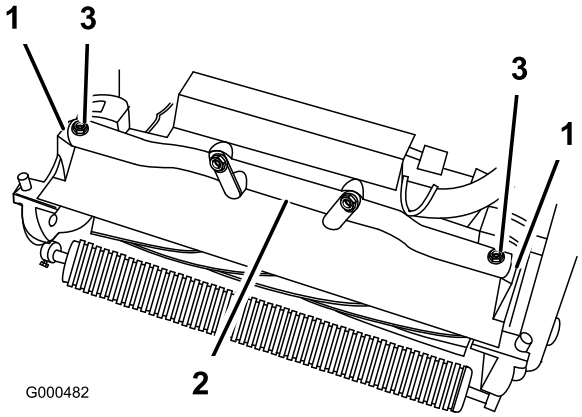
1. Ställ maskinen på dess trummor på en plan yta.
2. Fäll ner stödet. Sätt in ett stift med 6,4 mm diameter eller motsvarande i hålet på ramen ovanför fästbulten på stödet (Figur 44).



Figur 44

1. 6,4 mm stift
2. Handtag
3. Stöd

3. Ta bort gräskorgen.
4. Ta bort de två bultarna som säkrar klippenhetens svängarmar på traktorenhetens ramrör (Figur 45).

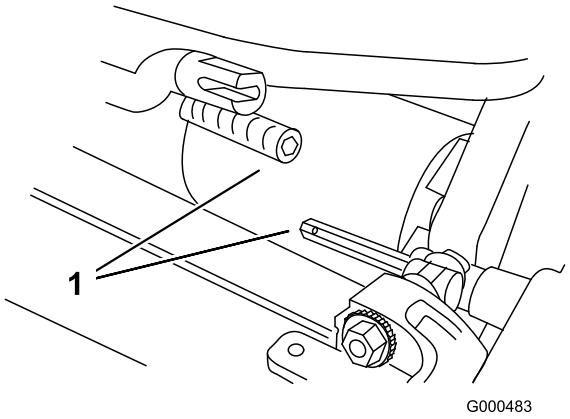


Figur 45

1. Klippenhetsarmens svängarmar
2. Traktorenhetens ram rör
3. Bultar

5. Vrid svängarmarna framåt(Figur 45) och vila traktorenheten mot det fasthållna stödet.

6. Dra klippenheten ca 51 mm framåt och sedan åt höger för att koppla ur transmissionskopplingen (Figur 46).

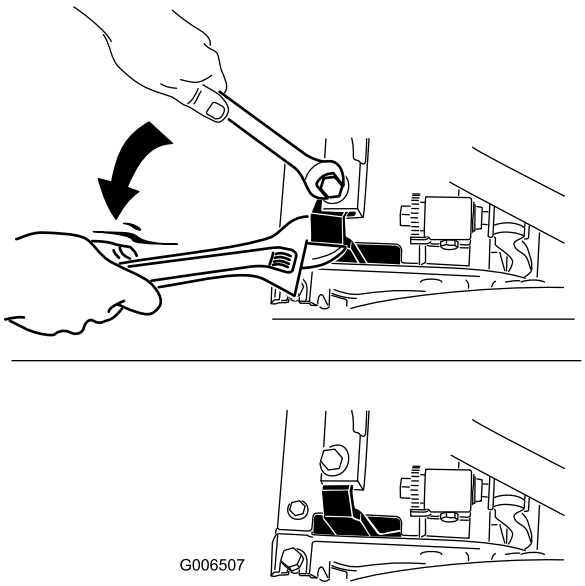


Figur 46

1. Transmissionskoppling

7. Utför stegen i omvänd ordning för att montera klippenheten.

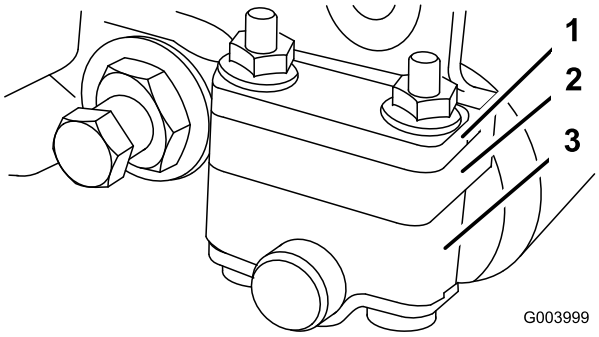
   Obs: Använd en skiftnyckel och håll svängarmen parallell med sidoplåten när du drar åt svängarmens fästskruvar (Figur 47).



Figur 47

Justera den bakre rullen

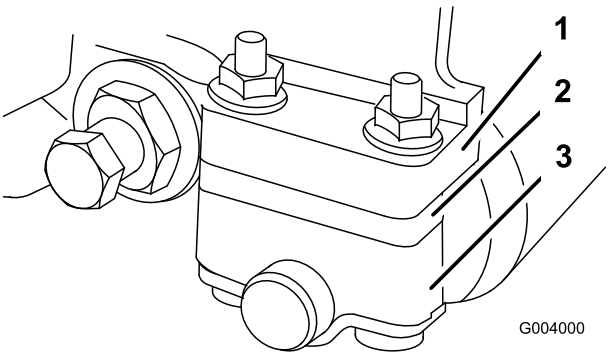
1. Justera de bakre rullfästena till låg eller hög position beroende på önskad klipphöjd (Figur 48 och Figur 49).
   - Placera distansbrickan över sidoplåtens monteringsfläns (fabriksinställning) när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 1/16 till 1/4 tum (fig. 10).



Figur 48

1. Distansbricka
2. Sidoplåtens monteringsfläns
3. Rullfäste

   - Placera distansbrickan under sidoplåtens monteringsfläns när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 3,2 mm till 25 mm (Figur 49).



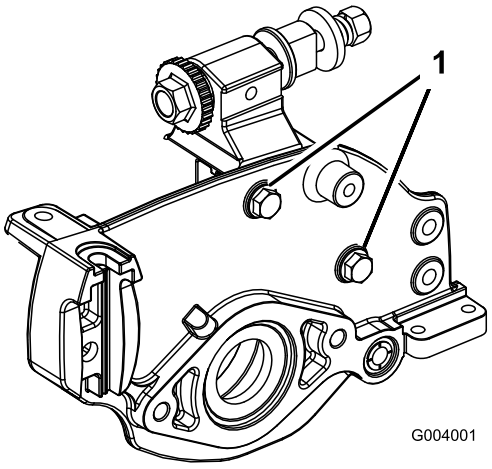
Figur 49

1. Sidoplåtens monteringsfläns
2. Distansbricka
3. Rullfäste

2. Gör på följande sätt för att justera den bakre rullen:
   - Höj klippenhetens bakdel och placera en kloss under underkniven.
   - Lossa de (2) muttrar som fäster varje rullfäste och distansbricka till varje sidoplåts monteringsfläns.
   - Sänk rulle och skruvar från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.
   - Placera distansbrickorna på skruvarna på rullfästena.
   - Fäst rullfästet och distansbrickorna igen på undersidan av sidoplåtens monteringsflänsar med de muttrar som du tog bort tidigare.
3. Försäkra att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Tippa klipparen för att exponera främre och bakre rullar och underkniven.

   Obs: Den bakre rullens läge i förhållande till cylindern kontrolleras av de sammansatta

komponenternas maskintoleranser och parallelljustering är inte nödvändig. Du kan göra vissa justeringar genom att ställa klippenheten på en golvplatta och lossa sidoplåtens fästbultar (Figur 50). Justera och dra åt bultarna.



Figur 50

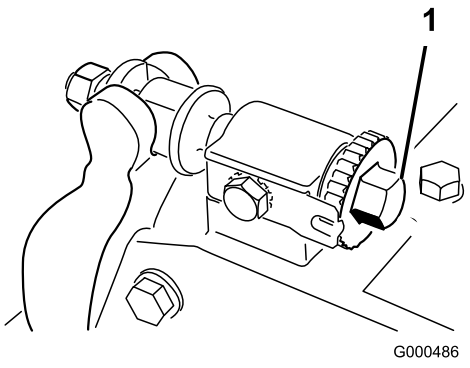
1. Sidoplåtens monteringsbultar

Viktigt: När klippenheten behöver tippas för att exponera underkniven/cylindern stöttar du upp klippenhetens bakre ände för att se till att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan.

Justera underkniven mot cylindern

Justeringen av underkniven mot cylindern uppnås genom att lossa eller dra åt justerskruvarna för underknivsstången vilka sitter ovanpå klipparen.

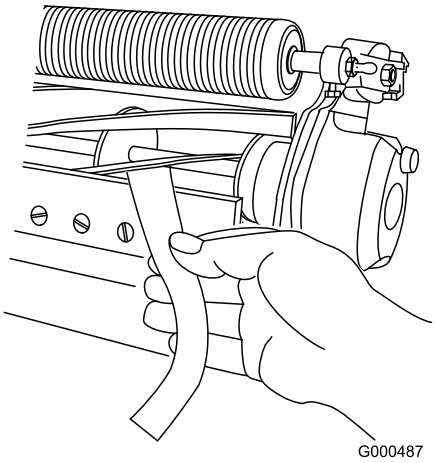
1. Parkera maskinen på en plan, jämn arbetsyta.
2. Kontrollera att det inte finns någon kontakt med cylindern genom att vrida underknivsstångens justerskruvar motsols (Figur 51).



Figur 51

1. Justerskruv för underknivsstång

3. Luta klipparen på baksidan för att exponera underkniven och cylindern.
4. Sätt in en lång remsa tidningspapper i cylinderns ena ände, mellan cylindern och underkniven (Figur 52). Vrid cylindern långsamt framåt samtidigt som du vrider underknivsstångens justerskruv medsols (i samma cylinderände) (Figur 51), ett klick i taget tills det nyper åt lätt om papperet när det förs in framifrån, parallellt med underkniven. Det ska ta emot något när man drar i papperet.



Figur 52

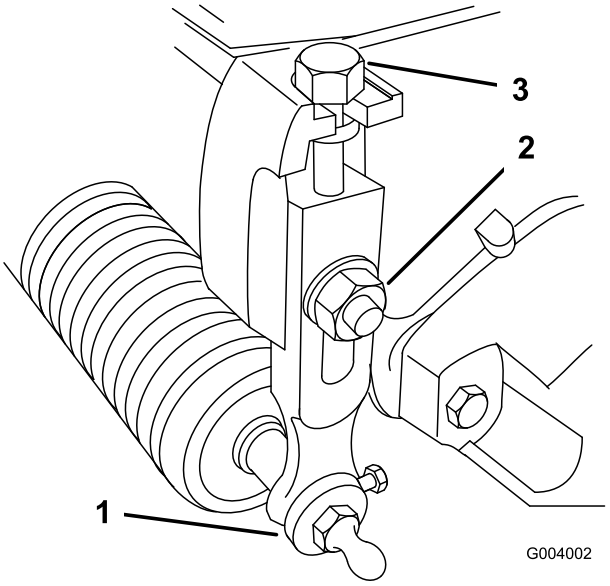
Obs: Varje gång justerskruven vrids ett klick medsols, flyttar sig underkniven 0,018 mm närmare cylindern. Dra inte åt justerskruvarna för hårt.

5. Kontrollera med hjälp av papperet att det finns en lätt kontakt vid cylinderns andra ände och justera efter behov.
6. När justeringen är klar ska du kontrollera om cylindern kan nypa om ett papper när man för in pappret framifrån, och klippa papper när pappret förs in i rät vinkel i förhållande till underkniven (Figur 52). Det ska gå att klippa av papperet med minimal kontakt mellan underkniven och cylinderbladen. Om det tar emot för mycket blir det nödvändigt att bryna eller fräsa klippenheten för att uppnå de vassa eggar som krävs för finklippning (se Toros manual för vässning av cylinder).

Justera klipphöjden

För klipphöjder över 12,7 mm, måste satsen för hög klipphöjd installeras.

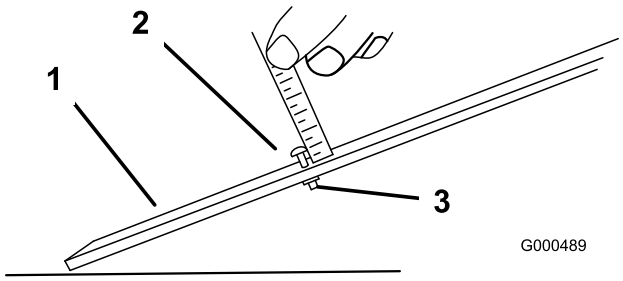
1. Lossa de låsmuttrar som fäster klipphöjdsarmarna till klippenhetens sidoplåtar (Figur 53).



Figur 53

1. Bakre rullfäste
2. Klipphöjdsarm
3. Låsmutter
4. Justerskruv

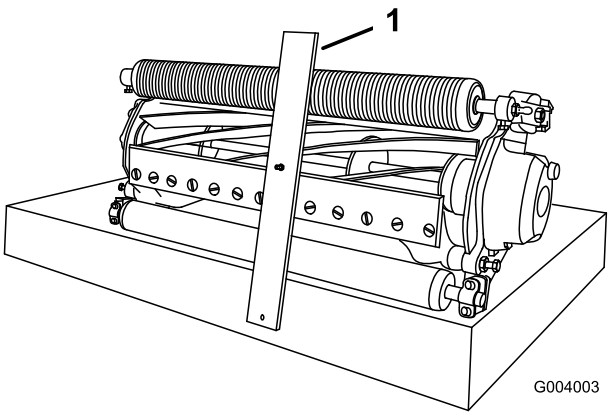
2. Lossa muttern på mätstången (Figur 54) och ställ in justerskruven till önskad klipphöjd. Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.



Figur 54

1. Mätstång
2. Höjdjusteringsskruv
3. Mutter

3. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakre ände på den bakre rullen (Figur 55).



Figur 55

4. Vrid justeringsskruven tills rullen kommer i kontakt med den främre delen av mätstången. Justera båda ändar av rullen tills hela rullen 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.

5. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen. Dra inte åt muttern för hårt. Dra åt tillräckligt för att avlägsna spelet från brickan.

   Obs: Använd följande tabell för att fastställa vilken underkniv som lämpar sig bäst för önskad klipphöjd.

Ställa in maskinen efter gräsförhållandet

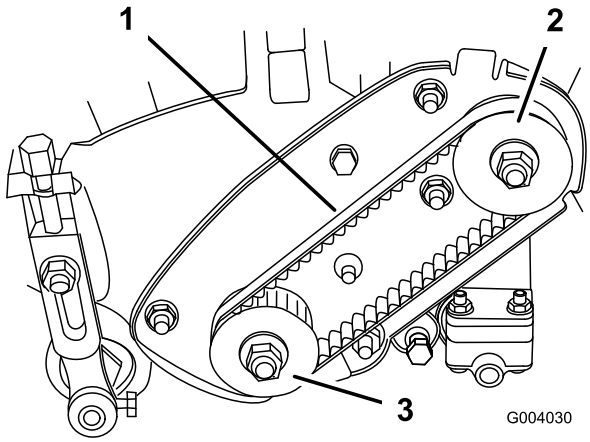
Använd följande tabell för att ställa in maskinen efter gräsförhållandet.

Inställningsmatris för Flex Greensmower klippenhet				
Underknivsstänger: standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Intensitet**	**Kommentarer**
106-2468-01	Standard	Flex 21	Mindre	Standard
99-3794-03	Intensiv	Flex 21	Mer	
Underknivar: Standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Klipphöjdsintervall**	**Kommentarer**
93-4262	Mikroklippning	Flex 21	1,6–3,2 mm	Standard
93-4263	Roterande	Flex 21	3,2–6,4 mm	
93-4264	Låg klipphöjd	Flex 21	6,4 mm och uppåt	
108-4303	Utökad mikroklippning	Flex 21	1,6–3,2 mm	Mindre aggressivt
Rullar: Standard och tillval				
Artikelnummer	**Beskrivning**	**Klippare**	**Diameter/material**	**Kommentarer**
107-9037	Smal Wiehle	Flex 21	64 mm aluminium	Standard främre
107-9038	Bred Wiehle	Flex 21	64 mm aluminium	Större penetrering
107-9039	Hel vals	Flex 21	64 mm stål	Minst penetrering
107-9036	Bakre rulle	Flex 21	51 mm aluminium	Standard bak
106-6945	Bakre rulle	Flex 21	51 mm stål	Stål bak
93-9045	Antiskalvals (Wiehle)	Flex 21	64 mm aluminium 48 mm lång	Bättre kantstöd

Använd följande tabell och Figur 56 för att ställa in klippvärdet.

Klipp (Se Figur 56 för skivlägen.)				
Antal kuggar på drivskivan	**Antal kuggar på den drivna skivan**	**14-bladsklipp mm**	**11-bladsklipp mm**	**8-bladsklipp mm**
27 (standard)	22 (standard)	2,9	3,6	5,0
22	22	3,5	4,5	6,1
22	27	4,3	5,5	7,5

Cylindern levereras med en skiva med 27 kuggar och en skiva med 22 kuggar. För att få en klippning på 4 mm, måste du köpa en skiva med 22 kuggar. Klippet går bara att ändra på cylinderdrivningen (Figur 56). Ändra inte drivförhållandet på växellådsskivorna.



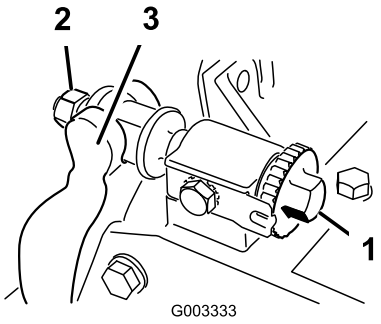
Figur 56

1. Cylinderdrivrem
2. Drivskiva
3. Driven skiva

Serva underknivsstången

Ta bort underknivsstången

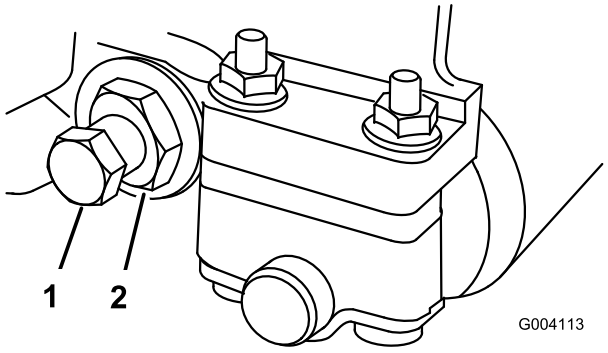
1. Vrid underknivsstångens justerskruv motsols, så att underkniven förs bort från cylindern (Figur 57).



Figur 57

1. Justerskruv för underknivsstång
2. Fjäderspänningsmutter
3. Underknivsstång
4. Kontramutter
5. Bult för underknivsstång

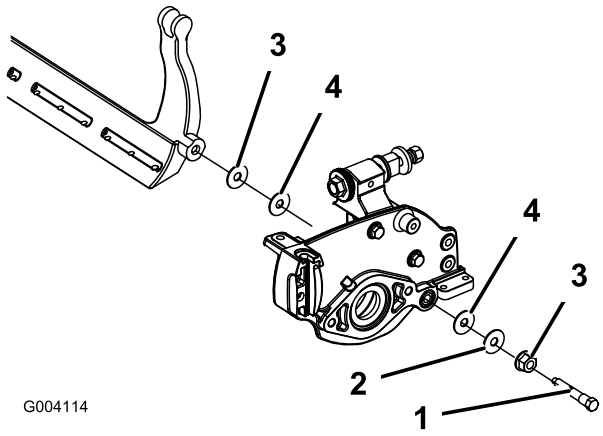
2. För fjäderspänningsmuttern bakåt tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 58).
3. Lossa kontramuttern som fäster bulten till underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 58).



Figur 58

1. Bult för underknivsstång
2. Mutter

4. Ta bort bulten till underknivsstången så att denna kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen. Beräkna 2 nylonbrickor och 2 stansade brickor av stål på vardera änden av underknivsstången (Figur 59).



Figur 59

1. Bult för underknivsstång
2. Stålbricka
3. Mutter
4. Nylonbricka

Montera underknivsstången

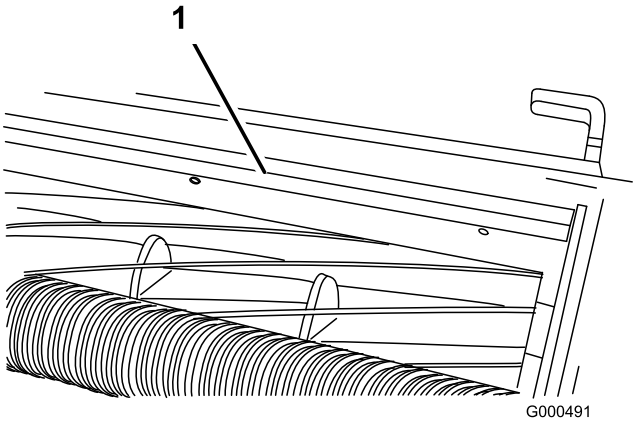
1. Installera underknivsstången, placera fästhandtag mellan brickan och underknivsstångens justerare.
2. Fäst underknivsstången på båda sidoplattorna med underknivsstångens bultar (kontramuttrar på bultarna) och 8 brickor. En nylonbricka placeras på vardera sidan av sidoplattans nav. Placera en stålbricka utanför varje nylonbricka. Dra åt till 27–36 Nm.
3. Dra åt kontramuttern tills ändspelet på de yttre tryckbrickorna är borta. Dra inte åt för hårt.

   Obs: Det gör inget om de inre tryckbrickorna på klippenheten fortsätter att sitta löst.
4. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop, och vrid sedan ut den ett halvt varv.
5. Justera underknivsstången. Se Justera underkniven mot cylindern.

Justera klippstången

Justera klippstången så att gräsklippet matas ut ordentligt från cylindern:

1. Lossa skruvarna som fäster den översta stången (Figur 60) på klippenheten.



Figur 60

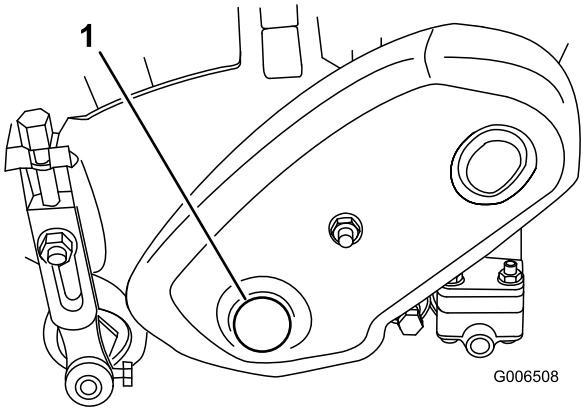
1. Klippstång

2. För in ett bladstål på 1,524 mm mellan cylinderns översta del och stången, och dra åt skruvarna. Försäkra att stången och cylindern sitter på ett jämnt avstånd från varandra över hela cylindern.

   Obs: Stången kan justeras för att kompensera för förändringar i gräsförhållandena. När gräset är extremt torrt bör den justeras närmare cylindern. Vid våta gräsförhållanden ska stången däremot flyttas längre bort från cylindern. Stången ska vara parallell med cylindern för optimal prestanda och bör justeras varje gång cylindern har slipats på en cylindervässare.

Slipa cylindern

1. Ta bort pluggen från cylinderdrivningens kåpa på vänster sida av cylinderenheten (Figur 61)



Figur 61

1. Plugg i cylinderdrivningens kåpa

2. Sätt en 18 mm hylsa på sexkantsflänsmuttern i den vänstra sidan av cylinderaxeln.
3. Utför slipningen i enlighet med förfarandet i Toros bruksanvisning för vässning av cylinder och rotorklippare, blankettnr 80-300 PT.

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. Artikelnr 29-9100 Handtag, kompletta eller individuella delar är tillgängliga 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 pluggen när slipningen är avslutad.

Förvaring

1. 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.

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

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

   B. Du kan antingen stanna motorn, låta den kallna och tappa ur bränslet, eller också köra motorn tills den stannar.

   C. Starta motorn igen och kör den tills den stannar. Upprepa, med hjälp av choken, tills det inte går att starta motorn igen.

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

      Obs: Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.

3. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga 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.

Toros allmänna produktgaranti
Två års begränsad garanti

Produkter och fel 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 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.
** Produkt som är utrustad med 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 ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, är du välkommen att kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
952-888-8801
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 det underhåll och de justeringar som krävs kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än sådana som har tillverkats av Toro 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 användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas, eller används upp, vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar och bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, underknivar, harvpinnar, tändstift, svänghjul, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakas av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödning, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- 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 eller fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som ska bytas ut i samband med det underhåll som krävs 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.

Anmärkning om garantin för djupurladdningsbatterier:

Djupurladdningsbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika användnings-, 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. Det kan bli nödvändigt att byta ut batterierna under den normala garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad.

Ägaren bekostar underhållet

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

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.
Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador som uppkommer i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Det inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, ges 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 att 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:

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

Andra länder än USA och Kanada

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

Artikelnr 374-0137 ver. D