Form No. 3327-708

Greensmaster® Flex 21

Greensmaster gräsklippare

Modellnr 04021–210000001 och upp (traktorenheten)
Modellnr 04200–210000001 och upp (klippenheten)

Bruksanvisning

Varning

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

Innehåll

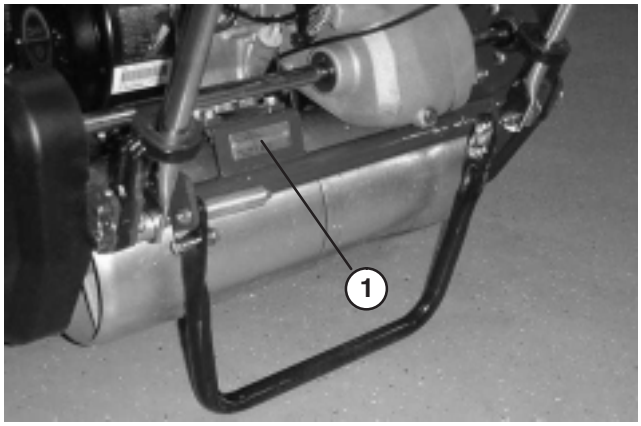
	Sida
Introduktion	2
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Säkerhet för Toro-maskiner	5
Ljudtrycksnivå	6
Ljudstyrka	6
Vibrationsnivå	6
Säkerhet och instruktionsdekaler	7
Specifikationer	9
Allmänna specifikationer	9
Mått	10
Extra utrustning	10
Montering	10
Lista över delar	10
Montering av handtaget	11
Justera handtaget	11
Montering av transporthjulen	11
Före körning	12
Fylla på motorolja	12
Påfyllning av tanken	12
Kontrollera transmissionsvätskan	13
Ta bort klippenheten från traktorenheten	14
Inställning av den bakre valsen mot cylindern	14
Justera underkniven mot cylindern	15
Justera klipphöjden	16
Justera klippstången	16
Montering av gräskorgen	17
Kontroll av säkerhetsströmbrytarna	17
Körning	17
Säkerheten främst	17
Reglage	17
Starta och stänga av	19
Transportdrift	19
Förberedelser inför klippning	19
Klippning	19

	Sida
Underhåll	21
Rekommenderat underhåll	21
Kontrollista för dagligt underhåll	22
Motorolja	23
Underhåll av luftrenaren	23
Byta tändstift	24
Rengöra bränslefiltret	25
Byta växellådsvätska	25
Justera remmarna	26
Justera drivstyrning	29
Justering av broms/parkeringsbroms	29
Justera cylinderreglaget	29
Justera säkerhetsströmbrytaren	30
Service av underknivsstången	30
Slipa cylindern	31

Introduktion

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och bygger säkra produkter så är det du som är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

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. Figurerna 1 & 2 visar var produktens modell- och serienummer finns.



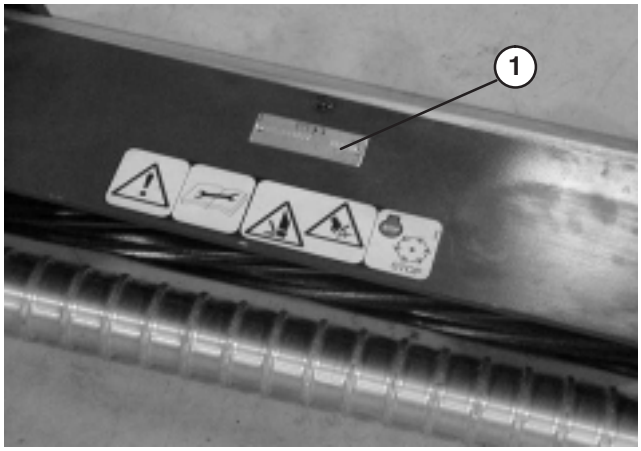
Figur 1

1. Plats för traktorenhetens modell- och serienummer

© 2000 av The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Med ensamrätt

Tryckt i USA



Figur 2

1. Plats för klippenhetens modell- och serienummer

Skriv upp produktens modell- och serienummer nedan så är de lätta att hitta.

Traktorenhet

Modellnr: _____

Serienr: _____

Klippenhet

Modellnr: _____

Serienr: _____

Toros varningssystem i bruksanvisningen visar på eventuella risker och har särskilda säkerhetsmeddelanden som hjälper dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. ***Fara***, ***Varning*** och ***Försiktighet*** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivån.

Fara anger stor fara som leder till allvarlig personskada eller döden om föreskrifterna inte följs.

Varning anger fara som *kan* leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om föreskrifterna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information. **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4 -1999 vid tidpunkten när den tillverkades och när operatörskontroll, 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 symbolen ⚠ alltid uppmärksammas, vilken betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – "anvisning för personsäkerhet". Följs inte anvisningarna kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker körning

Följande instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4-1999.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglage, säkerhetsskyltar och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda eller underhålla gräsklipparen. Statliga föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor och särskilt inte om barn eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som människor och deras ägodelar utsätts för.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv, 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.
- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som kan kastas omkring av maskinen.

- **Varning** – Bränslet är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan motorn startas. Avlägsna aldrig bränsletankens lock eller fyll på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar 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 operatörskontroller, 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 bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i friläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- Kör inte i sluttningar brantare än
  - 5° vid klippning i sidolutningar,
  - 10° vid klippning i uppförslut,
  - 15° vid klippning i nedförslut.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra lutningar. Körning på gräsbevuxna sluttningar kräver särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna vid körning i upp- och nedförslut
  - lägga i kopplingen sakta och alltid ha en växel ilagd, särskilt vid körning i nedförslut
  - köra maskinen sakta i slänter och i skarpa svängar
  - se upp för knölar, 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 andra underlag än gräs korsas.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma intill maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med skadade skydd eller om skydden inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Innan du lämnar förarsätet:
  - Stanna på jämnt underlag.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ner redskapen.
  - Lägg i friläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stanna motorn.
- Koppla ur drivningen av redskapen vid transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen
  - innan du rensar blockeringar
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - när du har kört på ett främmande föremål eller onormal vibration uppstår. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska stannas och stäng av bränslet efter klippningen om den är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippenheten.
- Sakta ner 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.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig i närheten av döda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Se till att muttrar, bultar och skruvar är 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 kallna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överbliven olja 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 all rörelse stannat innan justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheten, drivhjulen, ljuddämparen 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 tändstiftskabeln 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 dem.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör om möjligt inga justeringar när motorn är igång.

Säkerhet för Toro-maskiner

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 kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Användning av maskinen i andra syften än vad som avses kan vara farligt för användaren och kringstående.

- Lär dig att stanna motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller gymnastikskor.
- Vi rekommenderar att man använder säkerhetsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsströmbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift. Efter två år ska alla säkerhetsbrytare i säkerhetssystemet bytas ut, **oavsett** om de fungerar som de ska eller inte.
- Stå alltid bakom handtaget när du startar och kör maskinen.
- Starta och stänga av motorn:
  A. Öppna bränslekranen.
  B. Kontrollera att kördrivnings- och cylinderdrivningsreglagen är i neutralt läge.
  C. Ställ på/av-brytaren i på-läget, choken på full choke (kallstart) och gasreglaget i halvöppet läge.
  D. Starta motorn genom att dra i startsladden.
  E. Ställ gasreglaget på Slow (långsamt) och på/av-brytaren i av-läget om du vill stanna motorn.
- Transportera gräsklipparen från en plats till en annan:
  A. Montera transporthjulen.
  B. Koppla ur cylinderdrivningen.
  C. Starta motorn.
  D. Tryck ner handtaget så att framänden lyfts upp och hjuldrivningen kopplas in.
- Innan du börjar klippa:
  A. Koppla ur hjuldrivningen.
  B. Stäng av motorn.
  C. Ta bort transporthjulen.
  D. Starta motorn.
  E. Koppla in cylinderdrivningen.

- Användning av maskinen kräver koncentration. Du förhindrar att du tappar kontrollen genom att
  - inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror
  - sänka farten vid skarpa svängar undvika att stanna och starta plötsligt
  - alltid lämna företräde när du korsar vägar.
  - använd bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- Gräskorgen måste vara på plats vid användning av cylindrarna eller räfsorna för maximal säkerhet. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från centrifugalsilen på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kropp eller kläder.
- **Sluta klippa** om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av klippområdet. Vårdslös körning kombinerad 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 händer, fötter, klädesplagg och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheten, redskapen och andra rörliga delar, särskilt gallret på sidan av motorn. Håll alla på avstånd.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten 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 godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudtrycksnivå

Maskinen har kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 84 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt förfaranden i direktivet 98/37/EG och tillägg.

Ljudstyrka

Maskinen har en garanterad ljudstyrka på 100 dBA/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 2000/14/EG och tillägg.

Vibrationsnivå

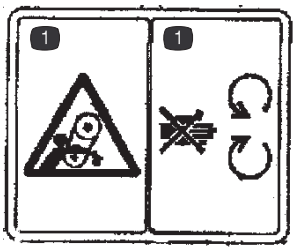
Maskinen ger en maximal hand/arm-vibration på 4,00 m/s^2. Värdet grundas på mätningar på identiska maskiner enligt ISO 5349-förfaranden.

Säkerhet och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns vid alla eventuella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut.

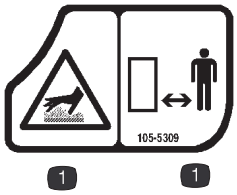
Artikelnr 93-7348

1. Fara – läs bruksanvisningen.
2. Eld eller öppen låga – gnistor, lågor och rökning förbjuden. Fyll inte tanken mer än till påfyllningsrörets nederände.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Risk för att kapa av fingrar, händer eller fötter – öppna inte och ta inte bort säkerhetsskyddet när motorn är igång.



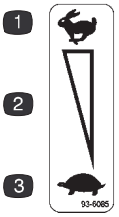
Artikelnr 93-9356

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



Artikelnr 105–5309

1. Het yta – håll dig borta



Artikelnr 93-6085

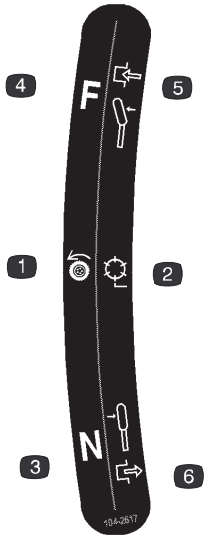
1. Fast (Snabbt)
2. Variabelhastighet
3. Slow (Sakta)

Artikelnr 93-9886

1. Använd endast blyfritt bränsle.

Artikelnr 104-2618

1. Parkeringsbroms
2. Parkeringsbroms – urkopplad
3. Parkeringsbroms – åtdragen

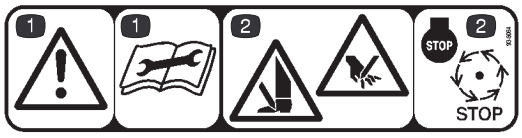


Artikelnr 104-2617

1. Drivning
2. Drivcylinder
3. Friläge
4. Framåt
5. Reglaget aktiverat
6. Reglaget inaktiverat

Artikelnr 104–2621

1. Läs handboken



Artikelnr 93-8064

1. Fara – läs bruksanvisningen innan du utför underhåll.
2. Risk för att kapa av fingrar, händer eller fötter – stäng av motorn innan du närmar dig de roterande cylindrarna.

Artikelnr 105–2411

1. Transmissionsolja

Specifikationer

Allmänna specifikationer

Motor	Kawasaki, 4-takts, 3,7 (2,7 kw) luftkyld OHV-motor, 3 600 varv per minut, 7,57 kubiktum (124 cc) slagvolym, cylinderfoder av gjutjärn, elstart med integrerad belysningsspole, maximal ljuddämpare, 83 dB(A) vid förarens öra.
Bränslekapacitet	2,5 l blyfri regularbensin
Hjuldrivning/redskapsdrivning	Integrerad växellåda monterad direkt på motorn. Hjuldrivningen består av en planetväxel med drev för ständigt ingrepp med våtkoppling och bandbroms som driver en Peerless-enhet som är integrerad i växellådan. Redskapsdrivningen består av en mellantransmission med drev för ständigt ingrepp med integrerad konkoppling.
Hastighet	Klipphastighet: 2,1–5,6 km/h Transporthastighet: maximalt 8,5 km/h
Drivtrumma	Två aluminiumgods, 19 cm i diameter, avsmalnande utanpå 1/3 av längden
Reglage	Motormonterad av/på-strömbrytare, startsnöre och choke; handtagsmonterade reglage för gas, hjul-/cylinderdrivning och broms/parkeringsbroms; säkerhetsanordningar som neutralt säkerhetssystem, broms/parkeringsbroms
Handtag	Ögla 2,5 cm i diameter med lättmanövrerad höjdjustering, förarvald
Transportdäck, extrautrustning	Två snabbkopplade luftgummidäck, 8,25 cm stegbredd, däcktryck: 1,03 bar
Cylinderkonstruktion	12,7 cm i diameter, 11 hållfasta stålblad, genomhärdade, slagtåliga
Fjädring	Halvsvävande klippenhet som är avtagbar från drivenheten som svänger runt cylinderns centrallinje (tväraxel) och runt underknivens centrallinje från sida till sida (längdaxel)
Klippbredd	53,3 cm
Klipphöjd	1,5 till 7,5 mm med underkniv för finklippning
Klippfrekvens	11 knivar (standard): 4,1 mm 11 knivar med klippsats: 3,5 eller 6,4 mm
Underkniv/underknivsstång	Dubbel skruvjustering för cylindern, underkniv av genomhärdat stål med hög kolhalt, underkniv för finklippning är standard
Gräskorg	Formpressad etenplast med markeringar för överlappningsriktlinjer, avluftad för effektiv uppsamling
Rullar	Främre rulle: Wiehle-rulle i aluminium, 6,35 cm i diameter, 5 mm mellanrum, slutna lager och packningar är standard Bakre rulle: Hel rullsats, 5,1 cm i diameter, slutna lager och packningar är standard
Torrvikt	114 kg med Wiehle-rulle i aluminium, stöd och gräskorg, utan transportdäck och trimsats

Mått

Bredd	90 cm
Höjd	102 cm
Längd	137 cm

Extra utrustning

Transporthjulsats	Modellnr 04122
Belysningssats	Modellnr 04058
Cylindertrimsats	Modellnr 04201
Klippenhet, med 11 knivar	Modellnr 04200
Wiehle-rulle (23 mm mellanrum)	Artikelnr 99–6215
Roterande underkniv	Artikelnr 93–4263
3 mm underkniv	Artikelnr 93–4264
Klippsats	Artikelnr 105–5325
Timmätare	Artikelnr 105–5350
Gnistsläckarsats	Artikelnr 98–3426
Höghöjdsmunstycke (för höjder på 900 till 1 800 m)	Artikelnr 98–8735
Höghöjdsmunstycke (för höjder över 1 800 m)	Artikelnr 98–8736
Förlängd underkniv	Artikelnr 104–7720
Operatörskontroll	Artikelnr 105–5333
Cylindersats för 8 knivar	Artikelnr 105–2400
Hel vals	Artikelnr 104–9796

Montering

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

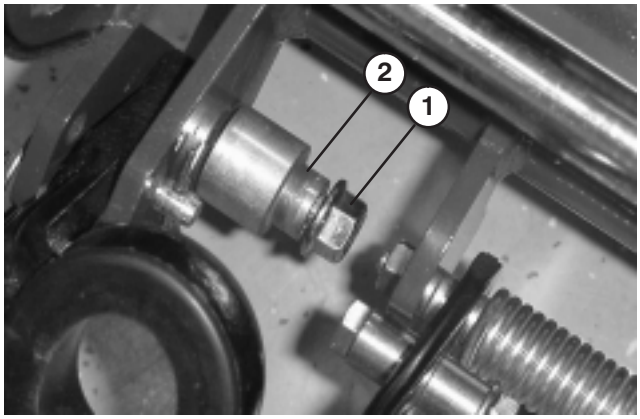
Lista över delar

Observera: Använd tabellen som en kontrollista för att se till att du har fått samtliga delar som behövs för monteringen. Om någon del saknas kan inte en komplett montering göras.

Beskrivning	Ant.	Användning
Gräskorg	1	Monteras på maskinen.
Bruksanvisning	1	Läs innan maskinen tas i bruk.
Bruksanvisning för motorn	1	Läs innan maskinen tas i bruk.
Artikelkatalog	1	
Instruktionsvideo	1	Ses innan maskinen tas i bruk.
Överensstämmelsecertifikat	1	
Registreringskort	2	Fyll i och sänd tillbaka till Toro

Montering av handtaget

1. Ta bort låsmuttern från huvudskruven och tappen på båda sidorna av gräsklipparen (fig. 3).

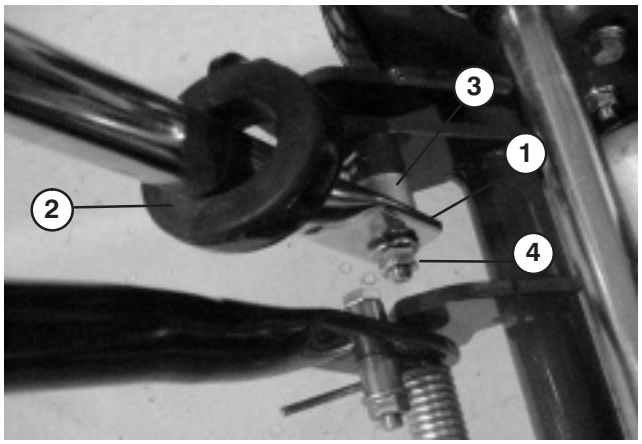


Figur 3

1. Låsmutter med fläns
2. Tapp

2. För in handtagets ändar i spåren i styrarmarna (fig. 4).

3. Kläm ihop handtagens ändar inåt och montera dem på tappen (fig. 4).



Figur 4

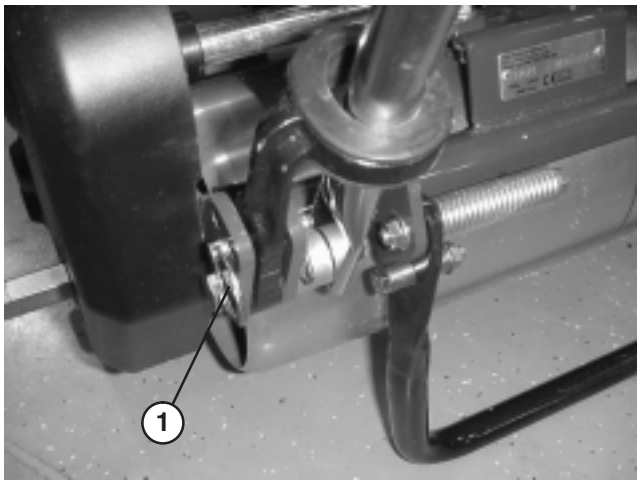
1. Vänstra handtagets ände
2. Styrarm
3. Tapp
4. Låsmutter

4. Fäst handtaget i huvudskruven och tappen med låsmuttern (fig. 4).

5. Leta reda på det kabelband som gaskabeln är fäst till ledningsnätet med. Placera kabelbandet ungefär 2,5 cm bakom transmissionen och dra åt kabelbandet.

Justera handtaget

1. Ta bort hårnålssprintarna från ringbultarna på varje sida av klipparen (fig. 5).



Figur 5

1. Ringbultar

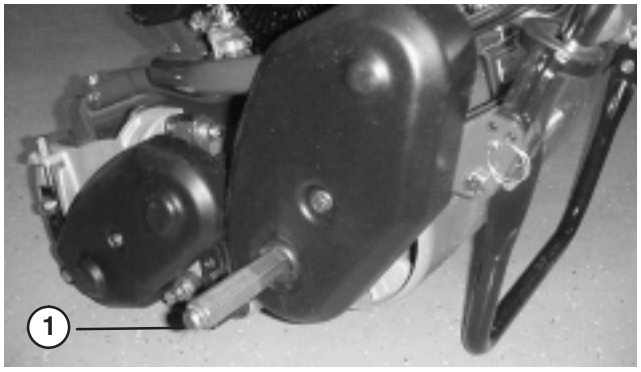
2. Medan du stöder handtaget tar du bort ringbultarna på varje sida och höjer eller sänker handtaget till önskat driftsläge (fig. 5).

3. Sätt tillbaka ringbultarna och hårnålsfjädrarna.

Montering av transporthjulen

1. Tryck ner stödet med foten och dra upp handtaget för att stödja klipparen på stödet.

2. Stryk på Anti-Seize på utsatta ändar på axlarna och för på hjulet på axeln (fig. 6).

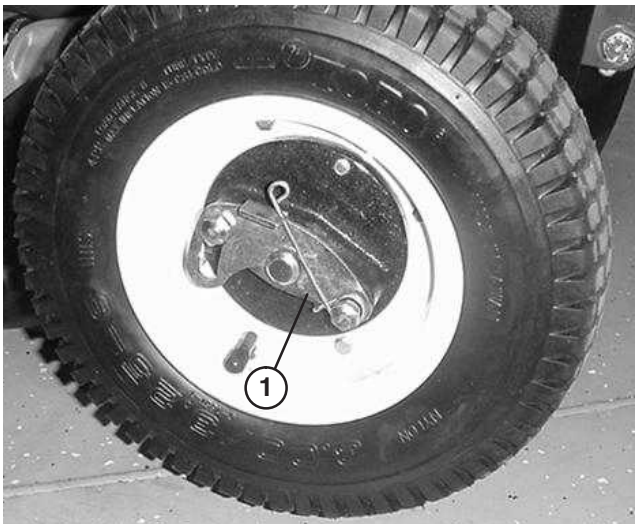


Figur 6

1. Vänster axel

3. Sväng hjullåsklämman bort från hjulets mitt så att det kan glida längre in på axeln (fig. 7).

4. Vrid hjulet fram och tillbaka tills det sitter helt och hållet på axeln och låsklämman är fäst i gängan på axeln.



Figur 7

1. Låsklämma

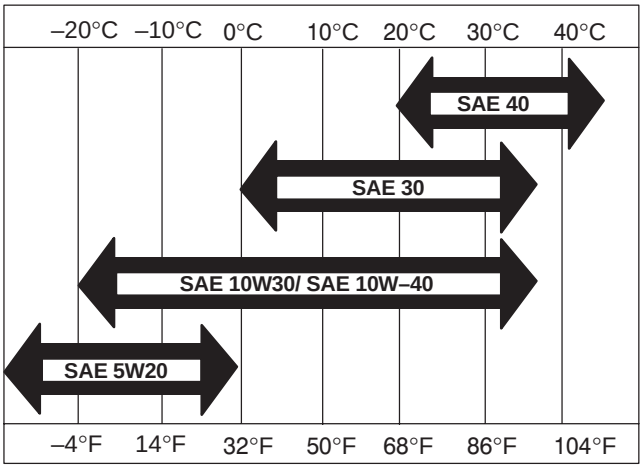
5. Gör om samma sak på maskinens andra sida.

6. Trycket i däcken ska vara mellan 12 och 15 psi (82,7 och 103,4 Kpa).

Före körning

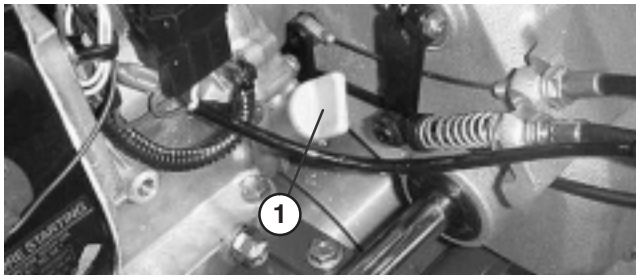
Fylla på motorolja

Vevhuset måste vara fyllt med ungefär 0,6 l olja av rätt viskositet för start. Alla högkvalitativa oljor med American Petroleum Institutes – API – "serviceklassifikation" SF, SG, SH eller SJ kan användas i motorn. Viskositet – vikt – måste väljas i enlighet med omgivningstemperatur. Rekommenderad temperatur/viskositet är:



Observera: Om du använder multigrade-oljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) ökas oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om du använder sådana oljor.

1. Placera klipparen så att motorn står jämnt och rengör runt oljemätaren (fig. 8).



Figur 8

1. Oljemätare

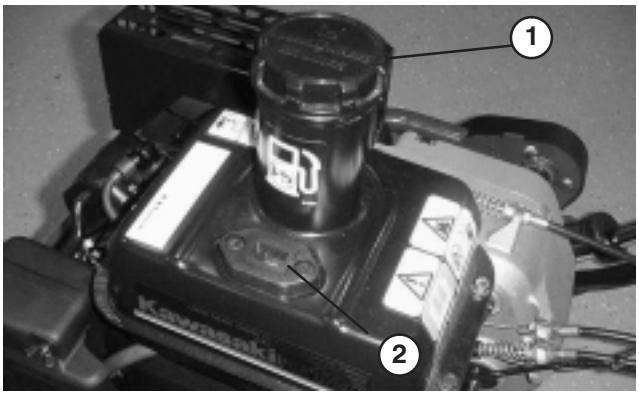
2. Ta ur mätstickan genom att vrida den moturs.

3. Torka av mätstickan och sätt i den i påfyllningsöppningen. Ta sedan ut den och igen kontrollera oljenivån. Skruva inte på den över öppningen. Om nivån är låg fyller du bara på så mycket att nivån når upp till botten på påfyllningsöppningen. Kontrollera oljenivån igen. Fyll inte på för mycket.

Observera: The Toro Company rekommenderar att oljenivån kontrolleras varje gång klipparen används eller var 5:e arbetstimma. Till en början skall oljan bytas efter de första 20 körtimmarna, därefter efter var 50:e arbetstimme. Oljan måste bytas ut oftare i dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.

Påfyllning av tanken

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 i bensinen.



Figur 9

1. Tanklock
2. Bränslemätare

Varning

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

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

Fara

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

- **Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Utrymmet behövs för bränslets expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i godkänd dunk och håll den borta från 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 eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när hjulen 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. Rengör omkring tanklocket och avlägsna locket från tanken (fig. 9). Fyll bränsletanken med blyfri bensin upp till vakuuminsatsens nedersta del. **Fyll inte på för mycket.**
2. Skruva på tanklocket och torka upp all utspilld bensin.

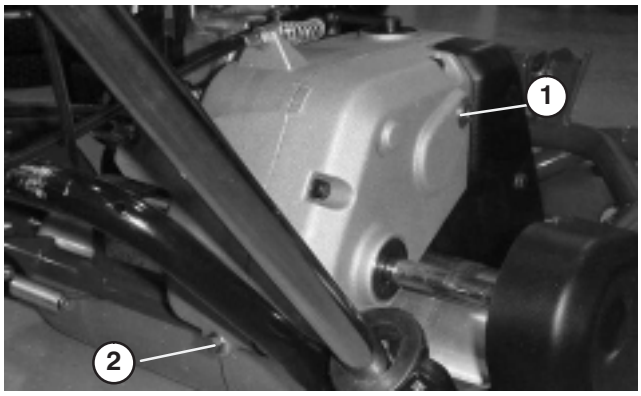
Kontrollera transmissionsvätskan

Transmissionen fylls på fabriken med ungefär 2,8 l Dexron lll automattransmissionsvätska. **Kontrollera vätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter var 50:e körtimme.**

Observera: Tätningarna som används i transmissionen smörjs internt med fett. I början läcker det ut lite fett från tätningarna. Torka av överflödigt fett.

Viktigt Använd bara Dexron lll eller motsvarande transmissionsvätskor. Andra vätskor kan orsaka systemskada.

1. Ställ gräsklipparen på trummorna på en jämn yta.
2. Ta av kontroll-/påfyllningspluggen på höger sida av transmissionen (fig. 10). Oljenivån ska nå upp till botten av påfyllningshålet. Om den inte gör det fyller du på olja tills nivån når upp till botten av påfyllningshålet.



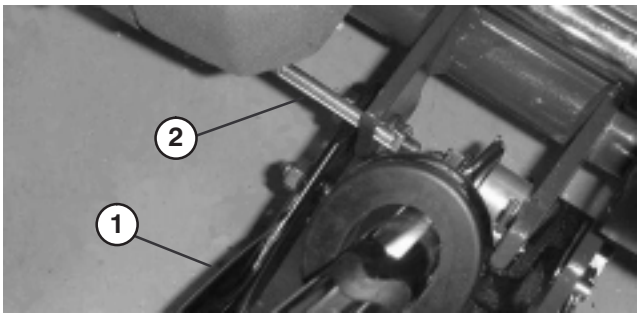
Figur 10

1. Kontroll-/påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg

3. Montera pluggen.

Ta bort klippenheten från traktorenheten

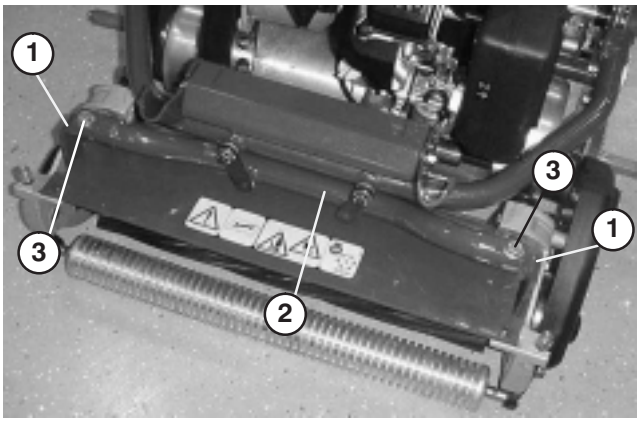
1. Ställ gräsklipparen på trummorna på en jämn yta.
2. Sänk ner stödet. Sätt i en sprint med en diameter på 6,35 mm eller motsvarande i ramhålet ovanför stödets fästbult (fig. 11).



Figur 11

1. Stöd
2. 6,35 mm sprint

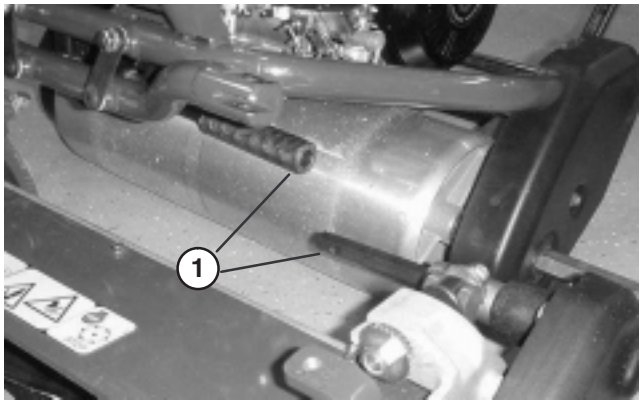
3. Ta bort gräskorgen.
4. Ta bort (2) de huvudskruvar som håller fast klippenhetens länksvängarmar i traktorenhetens ramrör (fig. 12).



Figur 12

1. Länksvängarmar
2. Traktorenhetens ramrör
3. Huvudskruvar

5. Ställ svängarmarna framåt (fig. 12) och ställ traktorenheten på stödet.
6. Dra klippenheten framåt ungefär 51 mm och sedan till höger så att transmissionskopplingen kopplas ur (fig. 13).



Figur 13

1. Transmissionskoppling

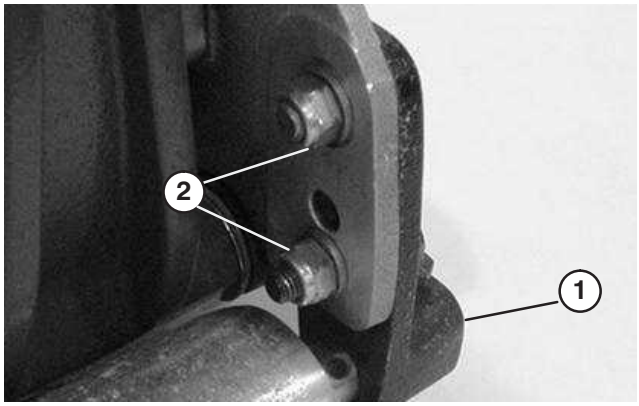
7. Du installerar klippenheten genom att göra stegen i omvänd ordning.

Inställning av den bakre valsen mot cylindern

1. Placera maskinen på en plan, jämn yta, gärna en arbetsplatta.
2. Placera en 6,4 mm eller tjockare platta under cylinderbladen och mot underknivens framkant.

Observera: Kontrollera att plåten täcker in hela cylinderbladens längd, och att tre blad är i kontakt med plåten.

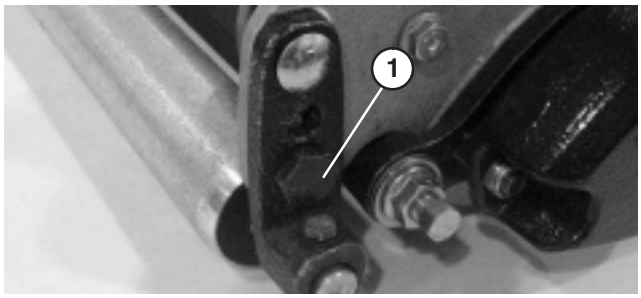
3. Tryck ned klippenheten och behåll trycket på den bakre valsen. Försök att sticka in ett pappersblad under varje sida av valsen. Om glappet är större än pappret på någon av sidorna bör det justeras. Gå vidare till steg 4.
4. Lossa låsmuttrarna som håller fast det bakre högra rullfästet i klippenhetens sidoplåt (fig. 14).



Figur 14

1. Valsfäste, höger bak
2. Låsmuttrar

5. Rotera den nedre högra valsfästbulten samtidigt som du håller fast cylindern på plåten. Behåll också trycket på den främre valsen (fig. 15). Denna fästbult har en förskjutning som fungerar som en excenterenhet (kam) när den roteras, för att lyfta eller sänka valsen. Det finns en ID-punkt som visar bultens förskjutning. Punkten visar i vilken riktning valsens högra sida förflyttar sig när bulten vrids och ska alltid vara i den bakre halvan av bågen på det sätt som visas i figur 15.



Figur 15

1. Excentrisk bult

Observera: Byt ut skruven på vänster fäste mot en annan bult, artikelnr 105–3833, om ytterligare justering behövs. Kontrollera att båda de bakre valsfästena är i samma hål.

6. Kontrollera om valsen står plant genom att försöka föra in ett stycke papper under varje valsände.

7. Fäst muttrarna ordentligt när valsen står plant.

Justera underkniven mot cylindern

Du justerar underkniven mot cylindern genom att lossa eller dra åt justerskruvarna för underknivsstången, vilka sitter ovanpå klipparen.

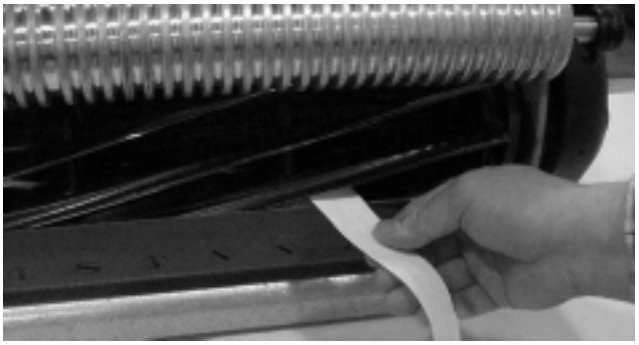
1. Ställ maskinen på en plan, jämn arbetsyta. Kontrollera att det inte finns någon kontakt med cylindern genom att vrida justerskruvarna för underknivsstången motsols (fig. 16).

Figur 16

1. Justerskruv för underknivsstång

2. Luta gräsklipparen bakåt så att du kommer åt underkniven och cylindern.

3. Stick in en lång remsa tidningspapper mellan cylindern och kniven i ena änden av cylindern (fig. 17). Vrid cylindern långsamt framåt samtidigt som du vrider underknivsstångens justeringsskruv medurs ett klick i taget tills det nyper åt lätt om papperet i cylinderns ena ände, när det är instucket framifrån, parallellt med underkniven. Det tar emot något om du drar i papperet (fig. 16).



Figur 17

Observera: Varje gång justerskruven vrids ett klick medurs flyttar sig underkniven 0,0018 mm närmare cylindern. **Dra inte åt justerskruvarna för hårt.**

4. Kontrollera med hjälp av papperet att det finns en lätt kontakt vid cylinderns andra ände och justera efter behov.

5. När inställningen är klar kontrollerar du om cylindern kan nypa om ett papper när man sticker in det framifrån, och klippa papper när det sticks in i rät vinkel mot underkniven (fig. 17). Det ska gå att klippa av papperet med minimal kontakt mellan underkniven och cylinderbladen. Om det tar emot för mycket måste du antingen slipa eller bryna om klippenheten så att eggarna blir tillräckligt vassa för finklippning (se bruksanvisningen för vässning av cylinder).

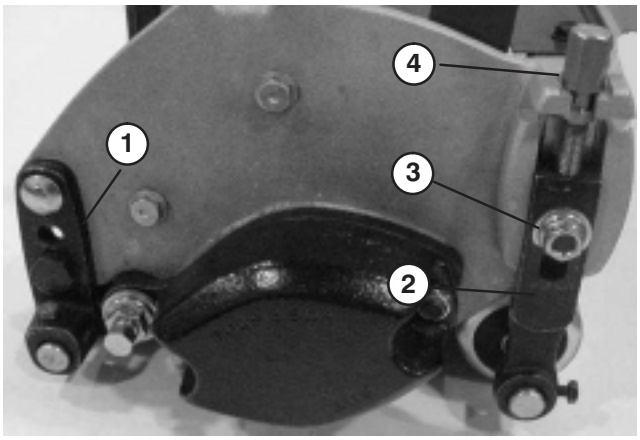
Justera klipphöjden

1. Ställ de bakre valsfästena (fig. 18) i övre eller lägre position, beroende på vilken klipphöjd du vill ha.

- Den övre positionen (fabriksinställning) används när klipphöjdsinställningarna varierar mellan 1,5 mm och 3,8 mm.
- Den övre positionen (fabriksinställning) används när klipphöjdsinställningarna varierar mellan 1,5 mm och 3,8 mm.

2. Kontrollera att den bakre valsen står plant och att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Luta gräsklipparen bakåt så att du kommer åt de främre och bakre valsarna och underkniven.

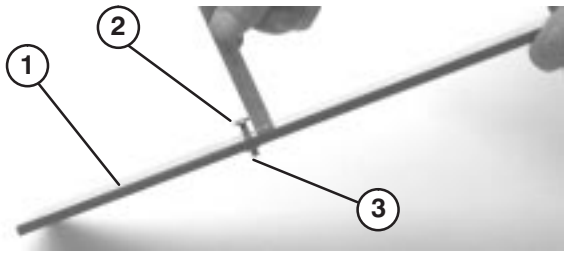
3. Lossa de låsmuttrar som fäster klipphöjdsarmarna i klippenhetens sidoplattor (fig. 18).



Figur 18

1. Bakre valsfäste
2. Klipphöjdsarm
3. Låsmutter
4. Justeringsskruv

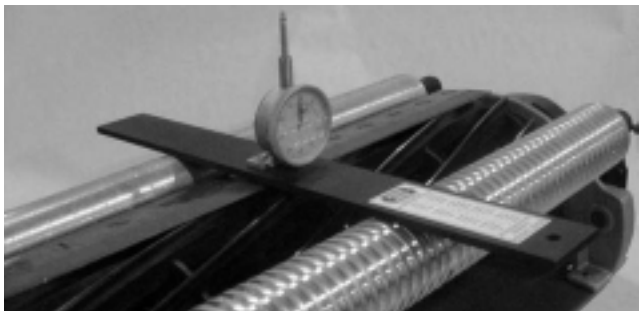
4. Lossa muttern på mätstången (fig. 19) och ställ in justerskruven till önskad klipphöjd. Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.



Figur 19

1. Mätstång
2. Höjdjusteringsskruv
3. Mutter

5. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre valsen (fig. 20).



Figur 20

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

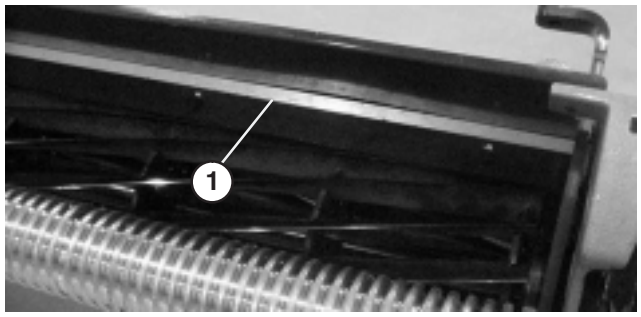
Viktigt Om inställningen är korrekt är de bakre och främre valsarna i kontakt med mätstången och skruven sitter tätt mot underkniven. På så sätt är klipphöjden identisk i båda ändar av underkniven.

7. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen.

Justera klippstången

Justera klippstången så att gräsklippet matas ut ordentligt från cylindern.

1. Lossa de skruvar som fäster den översta staven (fig. 21) vid klippenheten.



Figur 21

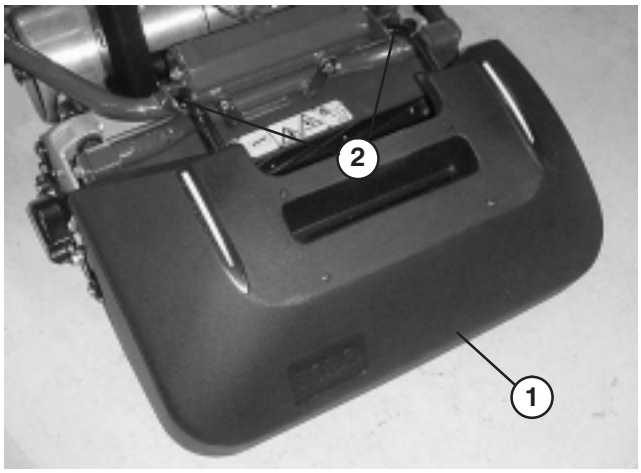
1. Klippstång

2. För in ett bladstål på 1,5 mm mellan cylinderns översta del och stången och dra åt skruvarna. Se till att stången och cylindern sitter på ett jämnt avstånd från varandra över hela cylindern.

Observera: Stången kan justeras för att kompensera för förändringar i gräsförhållanden. När gräset är extremt torrt bör den justeras närmare cylindern. När gräset är blött ska stången däremot flyttas längre bort från cylindern. Stången ska vara parallell mot cylindern för maximal prestanda och bör justeras varje gång cylindern vässas med en cylindervässare.

Montering av gräskorgen

Fatta tag i korgen i den övre läppen och för på korgramen på fästena (fig. 22).



Figur 22

1. Gräskorg
2. Fästen

Kontroll av säkerhetsströmbrytarna

Försiktighet

Om säkerhetsströmbrytaren är frånkopplad eller skadad kan maskinen aktiveras oväntat, vilket i sin tur kan leda till personskador.

- **Manipulera inte säkerhetsbrytarna.**
- **Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och ersätt skadade brytare innan maskinen körs.**
- **Byt ut brytare vartannat år vare sig de fungerar ordentligt eller inte.**

1. Tryck ner stödet med foten och dra upp handtaget för att stödja klipparen på stödet.
2. Lägg kördrivningsspaken i inkopplat läge och motorreglagen i startläge.
3. Försök att starta motorn. Motorn ska inte starta. Om motorn startar behöver säkerhetsströmbrytaren service. Åtgärda problemet innan du använder gräsklipparen. Se avsnittet om service av säkerhetsströmbrytare på sidan 30.

Körning

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

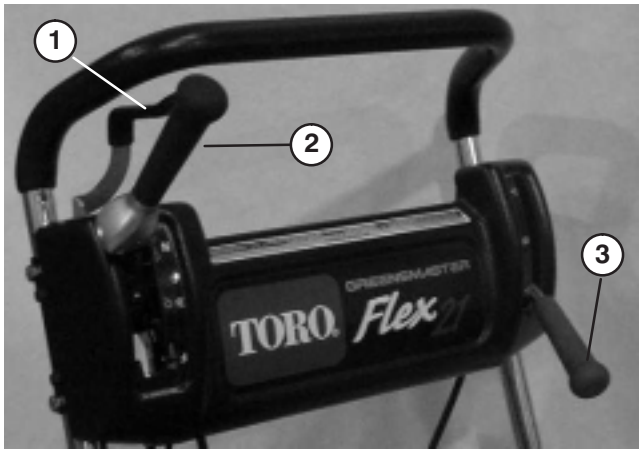
Säkerheten främst

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

Reglage

Gasreglage

Gasreglaget (fig. 23) sitter till höger på instrumentpanelens baksida. Spaken ansluts till och reglerar gasreglagelänkarna till förgasaren. Varvtalet sträcker sig mellan 2 400 varv per minut och 3 600 varv per minut.



Figur 23

1. Gasreglagekontroll
2. Kör- och cylinderdrivningsspak
3. Broms/parkeringsbroms

Kör- och cylinderdrivningsspak

Kör- och cylinderdrivningsspaken (fig. 23) sitter till höger på instrumentpanelens framsida. Kördrivningsspaken har två lägen, Neutral and Forward. Genom att trycka spaken framåt kopplas kördrivningen in.

Cylinderdrivningsspaken har två lägen: Engage (koppla in) och Disengage (koppla ur). Flytta överdelen av spaken till vänster om du vill koppla in cylinderdrivningen eller tillbaka till neutralt läge om du vill koppla ur cylinderdrivningen.

Broms/parkeringsbroms

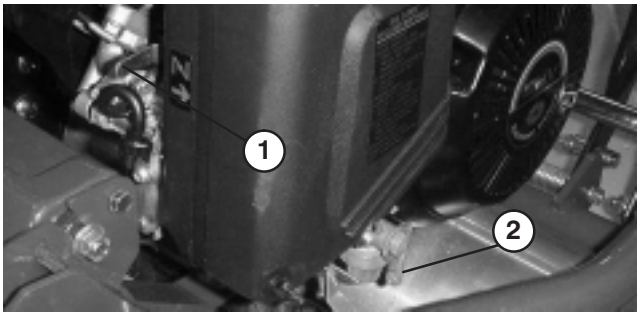
Bromsen/parkeringsbromsen (fig. 23) sitter till vänster på instrumentpanelens framsida. Använd bromsen om du vill sakta ner eller stanna maskinen. Bromsen kan också användas som parkeringsbroms. Genom att föra spaken bakåt över mitten läggs parkeringsbromsen i. Bromsen måste frigöras innan kördrivningen kopplas in.

Operatörskontroll

Operatörskontrollen måste kopplas in innan du kopplar in kördrivningen annars stannar motorn.

Chokereglage

Chokereglaget (fig. 24) sitter till vänster på motorns framsida. Spaken har två lägen: Run (kör) och Choke. Flytta spaken till läget Choke innan du startar en kall motor. Flytta spaken till körläget när motorn har startat.



Figur 24

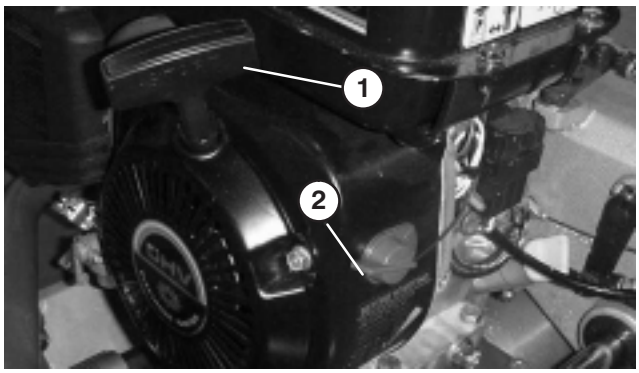
1. Choke
2. Bränslekran

Bränslekran

Bränslekranen (fig. 24) sitter till vänster på motorns framsida. Kranen har två lägen: Closed (stängd) och Open (öppen). Flytta spaken till stängt läge vid förvaring eller när du transporterar maskinen. Öppna kranen innan du startar motorn.

Snörstart

Starta motorn genom att dra i startsnöret (fig. 25).



Figur 25

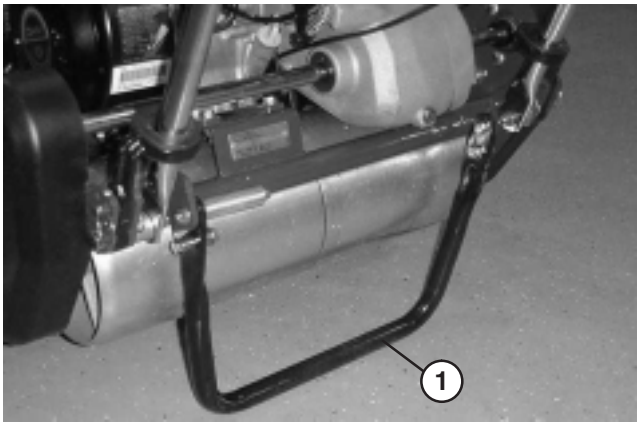
1. Snörstart
2. På/av-brytare

På/av-brytare

På/av-brytaren (fig. 25) sitter på baksidan av motorn. Flytta brytaren till på-läget för att starta motorn och av-läget för att stanna motorn.

Stöd

Stödet (fig. 26) sitter bakpå maskinen och används för att lyfta upp maskinens bakre del för att montera eller ta bort transporthjulen.



Figur 26

1. Stöd

Starta och stänga av

Observera: Se till att tändstiftskabeln inte är ansluten till tändstiftet.

1. Se till att kördrivnings- och cylinderdrivningsreglagen är i urkopplat läge.

Observera: Motorn startar inte om kördrivningsspaken är i inkopplat läge.

2. Öppna bränslekranen på motorn (fig. 24).
3. Flytta på/av-brytaren (fig. 25) till på-läget.
4. För gasen (fig. 23) till snabbt läge.
5. Flytta choken (fig. 24) till halvöppet läge innan du startar en kall motor. Choken behövs kanske inte om motorn redan är varm när du startar.
6. Dra i startsnörets handtag tills det tar emot. Drag då kraftigt för att starta motorn. Ställ choken i körläge när motorn är varm.

Viktigt Dra inte startsnöret ända ut eller släpp handtaget när repet dras ut eftersom snöret kan gå av eller skadas.

7. Flytta kördrivnings- och cylinderdrivningsspaken till urkopplat läge, gasreglaget till läget sakta och på/av-brytaren till av-läget om du vill stanna motorn.
8. Dra av kabeln från tändkabeln för att undvika risken att motorn startas av misstag innan maskinen ställs i förvaring.
9. Stäng bränslekranen innan maskinen ställs i förvaring eller transporteras på ett fordon.

Transportdrift

1. Tryck ner stödet med foten och dra handtaget uppåt så att bakdelen av gräsklipparen lyfts och montera sedan transporthjulen.
2. Du lossar stödet genom att dra upp handtaget och sänka ner bakdelen av gräsklipparen på transporthjulen.
3. Se till att kördrivnings- och cylinderdrivningsreglagen är i urkopplat läge och starta motorn.
4. Sätt gasreglaget i läget sakta, luta maskinens främre parti gradvis uppåt, koppla in kördrivningen och öka sakta motorhastigheten.
5. Anpassa varvtalet för att driva klipparen med önskad hastighet och transportera klipparen till önskad plats.

Förberedelser inför klippning

1. Återställ kördrivningsspaken till urkopplat läge, gasreglaget till läget sakta och stanna motorn.
2. Tryck ner stödet med foten och dra handtaget uppåt så att hjulen lyfts från marken.
3. Ta bort transporthjulen.
4. Lossa stödet

Klippning

Korrekt användning av maskinen ger smidigast möjliga klippning av gräsmattan.

Viktigt Gräsrester fungerar som smörjmedel medan du klipper. Om klippenheten används i hög utsträckning utan att du klipper gräs kan den skadas.

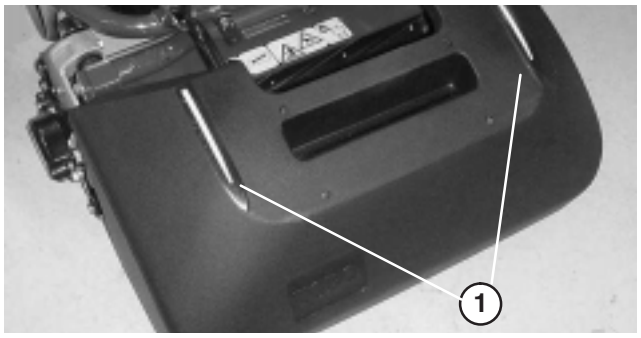
Innan du börjar klippa

Se till att klipparen är ordentligt justerad och att den är jämnt inställd på bägge sidor av cylindern. En felaktigt justerad klippare ger ett dåligt klippresultat. Ta bort alla föremål från gräsmattan innan du börjar klippa. Se till att alla, i synnerhet barn och husdjur, håller sig borta från området.

Klippmetod

En green skall klippas i en rak fram-och-tillbaka-rörelse över gräset. 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 ränderna på korgen som hjälp för att hålla en rak linje över greenen och för att hålla maskinen på samma avstånd från kanten på föregående klippning (fig. 27).



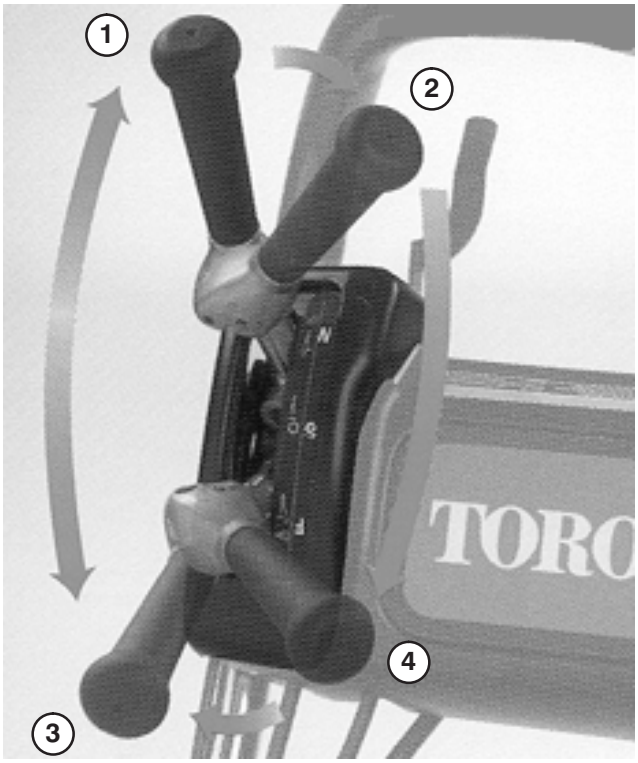
Figur 27

1. Ränder

Reglagedrift

Så här sköter du reglagen när du klipper:

1. Starta motorn, ställ in gasreglaget på minskad hastighet, tryck ner handtaget för att höja klippenheten, flytta kördrivningsspaken till inkopplat läge och transportera klipparen till greenens kant (fig. 28).
2. Flytta kördrivningsspaken till urkopplat läge och koppla in cylinderdrivningen (fig. 28).



Figur 28

1. Kördrivning – neutral
2. Kördrivning – neutral & cylinderdrivning av
3. Kördrivning inkopplad (transport)
4. Kördrivning 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 (fig. 28).

Efter klippning

1. Kör bort från greenen, flytta kördrivningsspakarna till urkopplat läge och stanna motorn.
2. Töm klippet som finns i gräsuppsamlaren, montera gräsuppsamlaren och påbörja transporten. Se avsnittet om transport på sidan 19.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 20 timmarna	• Byt oljan i motorn. • Rengör bränslefiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Byt ut transmissionsvätskan.
Var 25:e timme	• Utför service på luftfiltrets förrenare. • Kontrollera om några fästdon sitter löst.
Var 50:e timme	• Rengör bränslefiltret och bränslerenaren. • Byt oljan i motorn. • Kontrollera transmissionsvätskenivån.
Var 100:e timme	• Kontrollera klippstångens inställning. • Utför service på luftfiltret. • Kontrollera oljenivån i växellådan.
Var 200:e timme	• Rengör förbränningskammaren. • Byt ut tändstiftet. • Justera ventilerna och dra åt huvudbultarna.
Vartannat år	• Byt ut säkerhetsströmbrytaren. • Byt ut transmissionsvätskan.

Viktigt Se motorns bruksanvisning för ytterligare underhåll.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan för rutinmässig användning.

Kontrollpunkt	Vecka: Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsströmbrytarnas funktion.							
Kontrollera parkeringsbromsen.							
Kontrollera så att axellederna fungerar ordentligt.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera motoroljan.							
Kontrollera luftfiltret.							
Rengör motorns kylflänsar.							
Kontrollera att motorn låter som den ska.							
Kontrollera om det finns missljud vid körning/användning.							
Kontrollera cylinder-underknivsinställningen.							
Kontrollera klipphöjdens inställning.							
Bättra på skadad lack.							

Anteckningar om särskilda problem

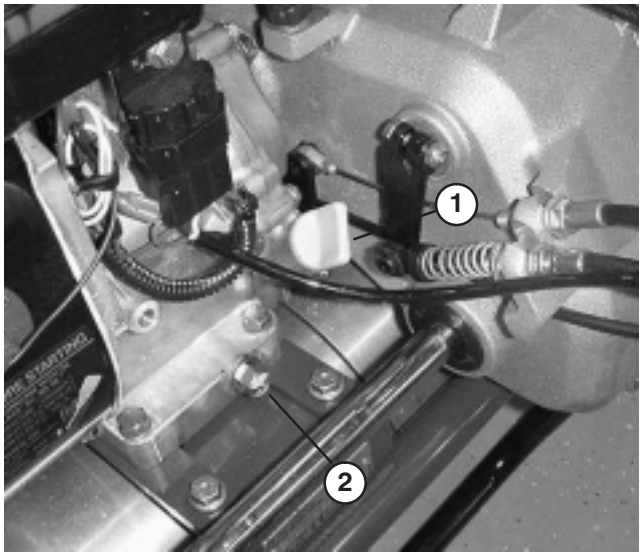
Kontrollen utförd av:		
Artikel	**Datum**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Motorolja

Kontrollera oljenivån i motorn vid varje användningstillfälle eller efter var 5:e körtimme. Byt oljan efter de första 20 körtimmarna och därefter var 50:e körtimme. Oljan måste bytas ut oftare i dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.

Kontrollera oljenivån

1. Placera klipparen så att motorn står jämnt och rengör runt oljemätaren (fig. 29).



Figur 29

1. Oljemätare
2. Avtappningsplugg

2. Ta bort oljemätaren genom att rotera den motsols.
3. Torka av mätstickan och sätt i den i påfyllningsöppningen. Skruva inte på den över öppningen. Ta sedan ut den och igen kontrollera oljenivån. Om nivån är låg fyller du bara på så mycket att nivån når upp till botten på påfyllningsöppningen. Kontrollera oljenivån igen. Fyll inte på för mycket.
4. Sätt tillbaka oljemätaren och torka upp eventuellt spilld olja.

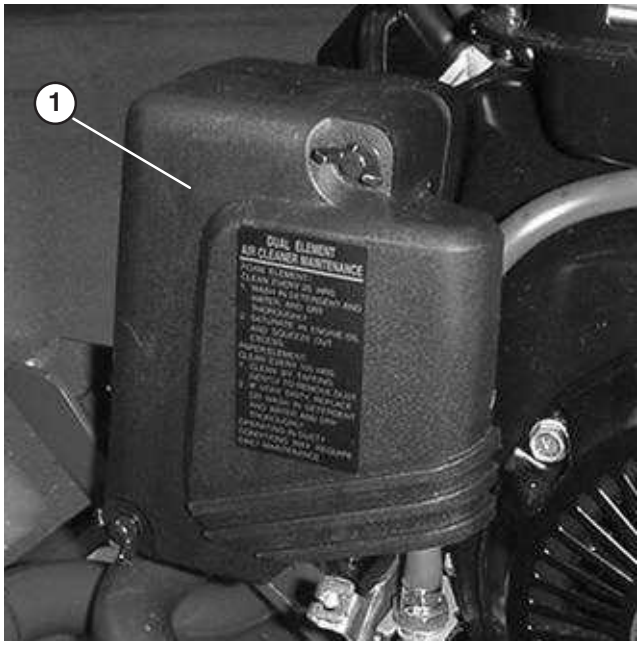
Byta olja

1. Starta och kör motorn ett par minuter så att motoroljan värms upp.
2. Placera en avtappningsskål under avtappningspluggen baktill på maskinen (fig. 29). Ta bort avtappningspluggen.
3. Luta klipparen och motorn bakåt genom att trycka ner handtaget så att mer olja kan rinna ner i avtappningsskålen.
4. Sätt tillbaka avtappningspluggen och fyll i korrekt olja i vevhuset, se Kontrollera oljenivån på sidan 23.

Underhåll av luftrenaren

Luftrenaren skall normalt rengöras var 25:e körtimma. Luftrenaren måste rengöras oftare i dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden.

1. Se till att kabeln har tagits bort från tändstiftet.
2. Ta bort vingmuttrarna som fäster luftrenarhöljet i luftrenaren och ta bort höljet. Rengör höljet noggrant (fig. 30).



Figur 30

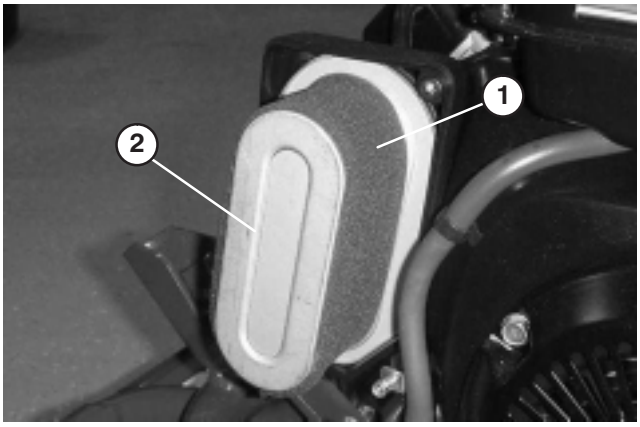
1. Luftrenarkåpa

3. Om skumgummidelen är smutsig ska den avlägsnas från papperet (fig. 31. Rengör den ordentligt.

   A. Tvätta skumgummidelen i en lösning av flytande tvål och ljummet vatten. Krama ur den för att avlägsna smuts men vrid inte eftersom skumgummit kan skadas.

   B. Torka skumgummit genom att linda in det i en ren trasa. Krama trasan och skumgummidelen så att den torkar.

   C. Dränk delen i ren motorolja. Krama delen för att ta bort överflödig olja och sprida den ordentligt. Skumgummidelen ska vara fuktad med olja.



Figur 31

1. Skumgummi
2. Pappersinsats

4. Kontrollera pappersinsatsen samtidigt som du servar skumgummidelen. Rengör eller byt ut delen om det behövs.

5. Sätt tillbaka skumgummidelen, pappersinsatsen och luftrenarhöljet.

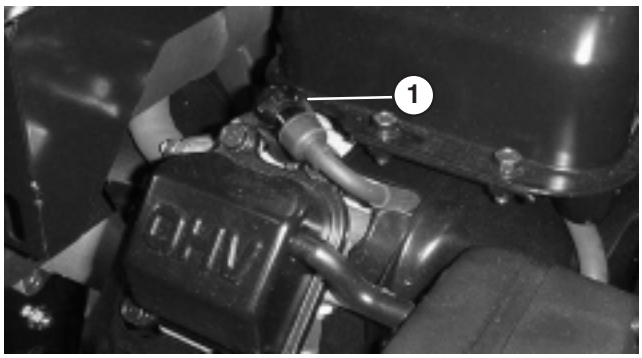
Viktigt Kör inte motorn utan att en luftrenare installerats eftersom detta kan leda till slitage och skador på motorn.

Byta tändstift

Använd ett tändstift av typen **NGK BPR 5ES** eller motsvarande. Luftspringan ska vara 0,7112–0,8128 mm. Ta bort stiftet var 100:e körtimma och kontrollera dess tillstånd.

1. Dra av kabeln från tändstiftet (fig. 32).

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

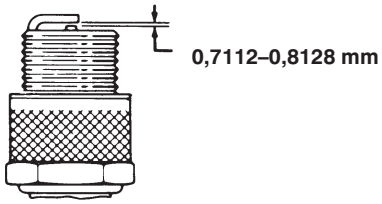


Figur 32

1. Tändkabel

Viktigt Ett sprucket, skadat eller smutsigt tändstift måste bytas ut. Sandblästra, skrapa eller rengör inte elektroderna eftersom partiklar kan lossna och falla ner i cylindern och därmed skada motorn.

3. Se till att luftspringan är 0,7112–0,8128 mm (fig. 33). Montera tändstiftet och dra åt det till 23 Nm.

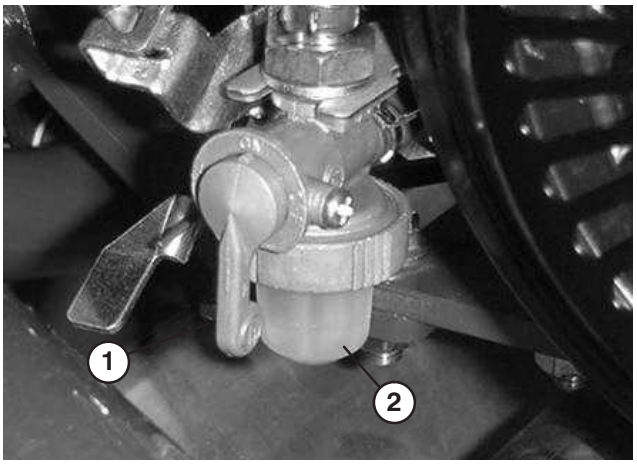


Figur 33

Rengöra bränslefiltret

Rengör bränslefiltret efter de första 20 körtimmarna och därefter var 50:e körtimme.

1. Stäng bränslekranen och skruva av skålen från filterstommen (fig. 34).



Figur 34

1. Bränslekran
2. Skål

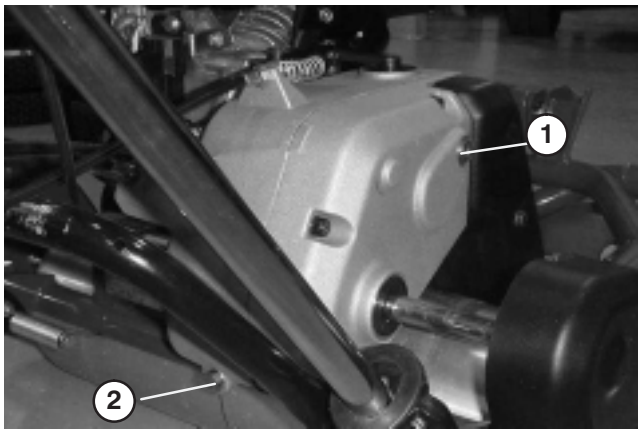
2. Rengör skålen och filtret i ren bensin och sätt tillbaka dem.

Byta växellådsvätska

Vätskenivån i transmissionen ska kontrolleras var 50 körtimme. Se Kontrollera transmissionsvätskan på sidan 13. Byt transmissionsvätska efter de 50 första körtimmarna och därefter vartannat år.

Viktigt Använd bara Dexron lll eller motsvarande transmissionsvätskor. Andra vätskor kan orsaka systemskada.

1. Placera ett kärl bakom maskinen.
2. Avlägsna avtappningspluggen på baksidan av transmissionen (fig. 35).



Figur 35

1. Kontroll-/påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg

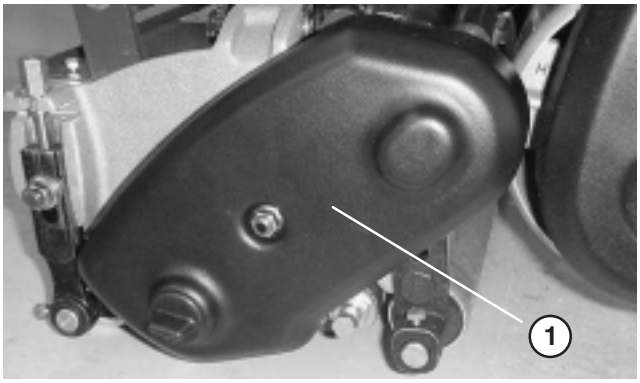
3. Luta maskinen bakåt genom att trycka ner handtaget. Ta av kontroll-/påfyllningspluggen på höger sida av transmissionen (fig. 35).
4. Sätt tillbaka avtappningspluggen när det har slutat rinna.
5. Ställ gräsklipparen på trummorna på en jämn yta.
6. Fyll transmissionen med ungefär 2,8 l transmissionsvätska tills den når upp till botten av kontroll-/påfyllningshålet. Information om oljetyper finns i avsnittet Kontrollera transmissionsvätskan på sidan 13.
7. Sätt tillbaka håltolken/påfyllningspluggen.

Justera remmarna

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

Drivcylinderrem (cylinder)

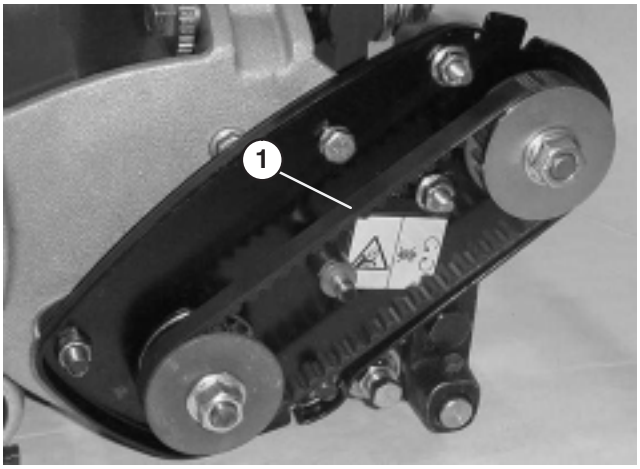
1. Ta bort monteringsfästena och remkåpan så att du kommer åt remmen (fig. 36).



Figur 36

1. Remkåpa

2. Kontrollera hur spänd remmen är genom att trycka ner den (fig. 37) mellan två skivor med en kraft på 17,8 ± 4,45 Nm. Remmen bör ge vika ca 6 mm. Om det inte stämmer går du vidare till nästa steg.

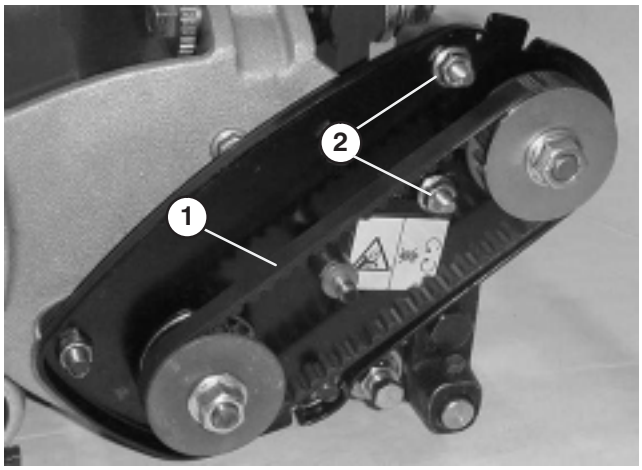


Figur 37

1. Drivcylinderrem

3. Så här justerar du remspänningen:

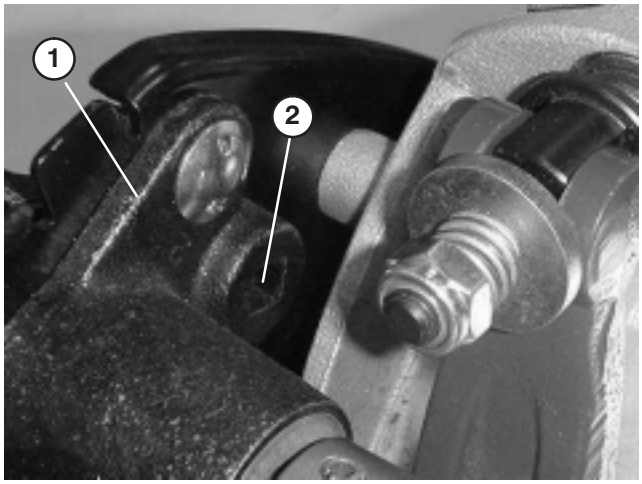
A. Lossa lagerhusets stödmuttrar (fig. 38).



Figur 38

1. Drivcylinderrem
2. Stödmuttrar

B. Vrid lagerhuset med hjälp av en 9,5 mm skiftnyckel och en kraft på 4–4,5 Nm för att ställa in remspänningen (fig. 39).



Figur 39

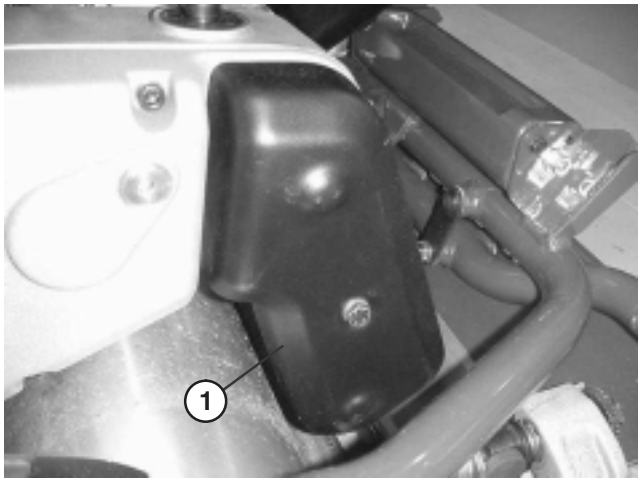
1. Lagerhus
2. 9,5 mm skiftnyckel här

C. Dra åt lagerhusets stödmuttrar (fig. 38). **Spänn inte remmarna för hårt.**

D. Sätt tillbaka remkåpan.

Drivcylinderrem (transmissionskoppling)

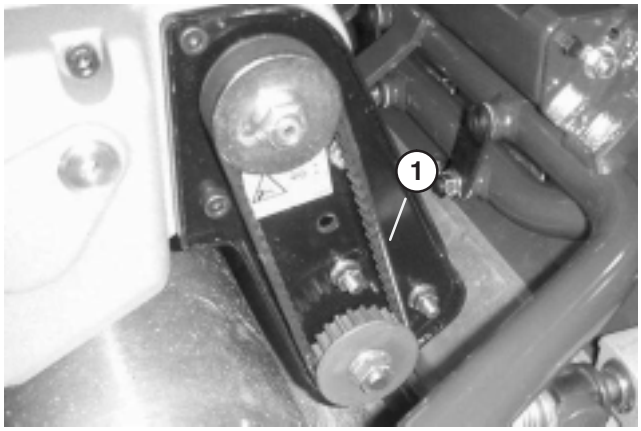
1. Ta bort monteringsfästena och remkåpan så att du kommer åt remmen (fig. 40).



Figur 40

1. Remkåpa

2. Kontrollera hur spänd remmen är genom att trycka ner den (fig. 41) mellan två skivor med en kraft på 1,8 ± 0,45 kg. Remmen bör ge vika ca 6 mm. Om det inte stämmer går du vidare till nästa steg.

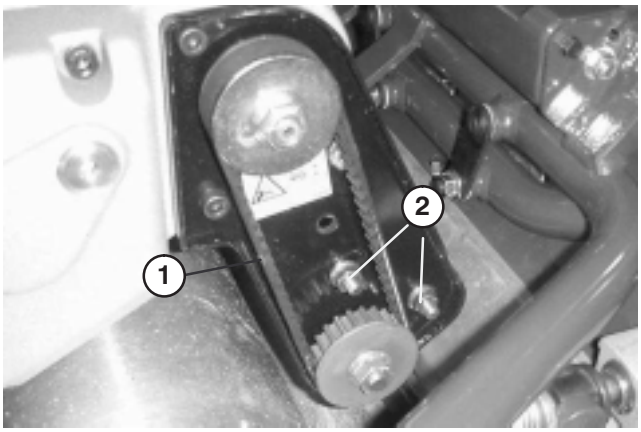


Figur 41

1. Drivcylinderrem

3. Så här justerar du remspänningen:

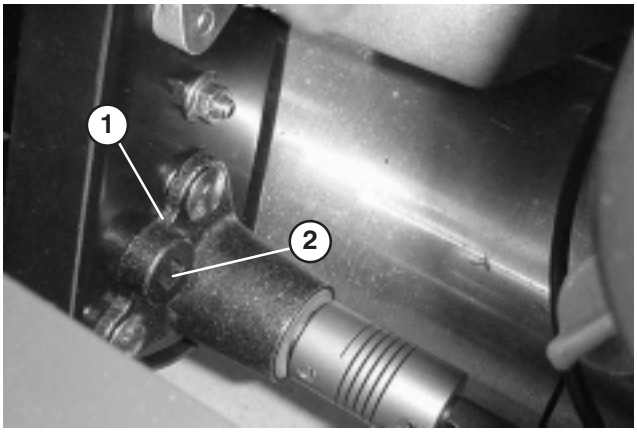
A. Lossa lagerhusets stödmuttrar (fig. 38).



Figur 42

1. Drivcylinderrem
2. Stödmuttrar

B. Vrid lagerhuset med hjälp av en 9,5 mm skiftnyckel och en kraft på 4–4,5 Nm för att ställa in remspänningen (fig. 39).



Figur 43

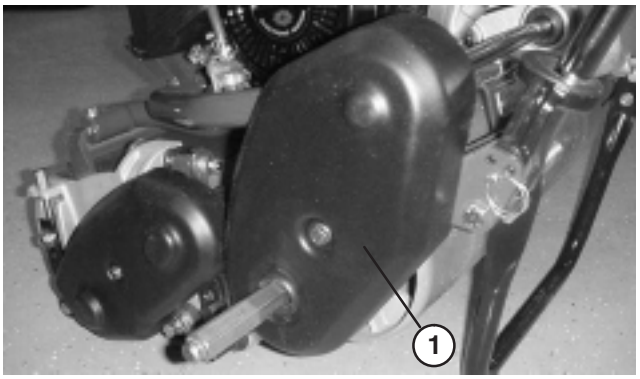
1. Lagerhus
2. 9,5 mm skiftnyckel här

C. Dra åt lagerhusets stödmuttrar (fig. 38). **Spänn inte remmarna för hårt.**

D. Sätt tillbaka remkåpan.

Drivrem för hjuldrivning

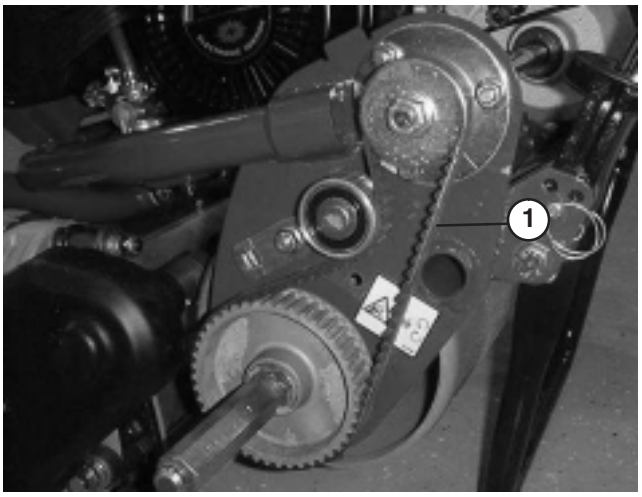
1. Ta bort monteringsfästena och remkåpan så att du kommer åt remmen (fig. 44).



Figur 44

1. Hjuldrivningens remkåpa

2. Kontrollera hur spänd remmen är genom att trycka ner den (fig. 45) mellan två skivor med en kraft på 1,8 ± 0,45 kg. Remmen bör ge vika ca 6 mm. Om det inte stämmer går du vidare till nästa steg.

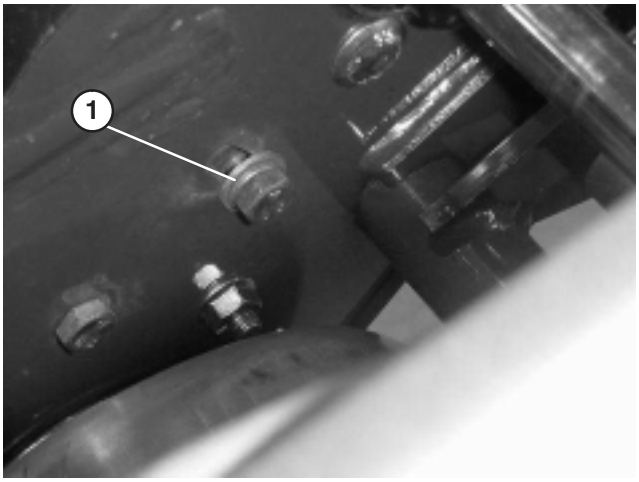


Figur 45

1. Drivrem för hjuldrivning

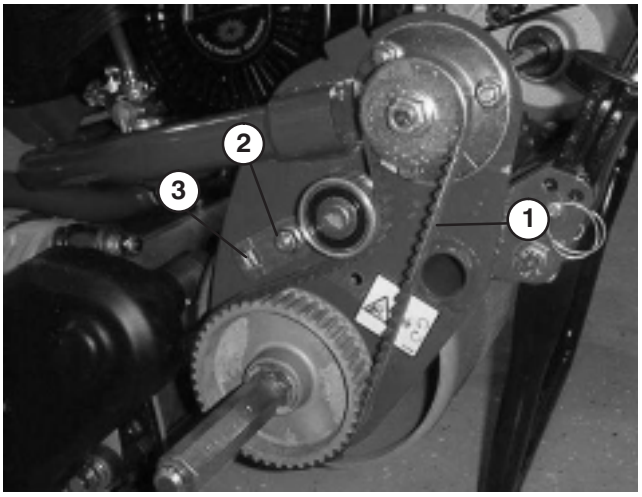
3. Så här justerar du remspänningen:

A. Lossa huvudskruvarna som används för att fästa mellanremsfästet i sidoplåten (fig. 46).



Figur 46

1. Huvudskruv för mellanremsfäste



Figur 47

1. Drivrem för hjuldrivning
2. Skiftnyckel här

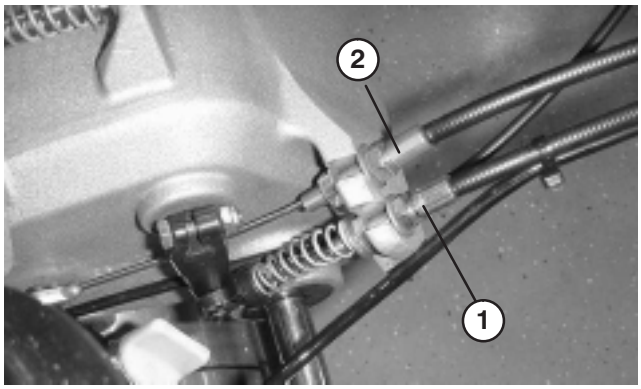
B. Vrid mellanremsfästet med hjälp av en 9,5 mm skiftnyckel och en kraft på 4–4,5 Nm för att ställa in remspänningen (fig. 47). Dra åt huvudskruven för mellanremsfästet. **Spänn inte remmarna för hårt.**

C. Sätt tillbaka remkåpan.

Justera drivstyrning

Om drivstyrningen inte greppar i eller slirar under arbetet måste den justeras.

1. Flytta gasreglagekontrollen till urkopplat läge.
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (fig. 48) tills en kraft på 53–71 Nm erfordras för att lägga i drivstyrningen. Kraften ska mätas vid reglageknoppen.
3. Dra åt kabelns främre kontramutter.
4. Kontrollera reglagedriften.



Figur 48

1. Drivkabel
2. Broms-/parkeringsbroms-kabel

Justering av broms/parkeringsbroms

Om bromsen/parkeringsbromsen slirar behöver den justeras.

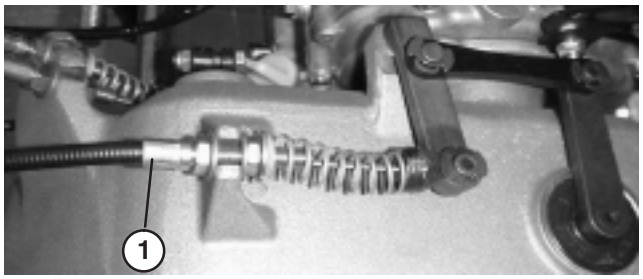
1. Flytta bromsspaken till av-läget.
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (fig. 48) tills en kraft på 27–40 Nm erfordras för att aktivera bromsen. Kraften ska mätas vid reglageknoppen. Justera inte för mycket så att bromsremmen släpar.

Justera cylinderreglaget

Om cylindern inte greppar i eller slirar under arbetet måste den justeras.

1. Se till att drivstyrningen är rätt inställd. Se Justera drivstyrning på sidan 29.
2. Öka kabelspänningen genom att lossa kabelns främre kontramutter och dra åt dess bakre kontramutter (fig. 49) (ovanpå växellådan) tills kraften från cylinderkabeln lägger på ytterligare 31 till 44 Nm till den kraft som uppmättes vid kontrollknoppen.

Observera: Om kraften från hjuldrivningsreglaget är 53 Nm ska den sammanlagda kraften vara 85–98 Nm.



Figur 49

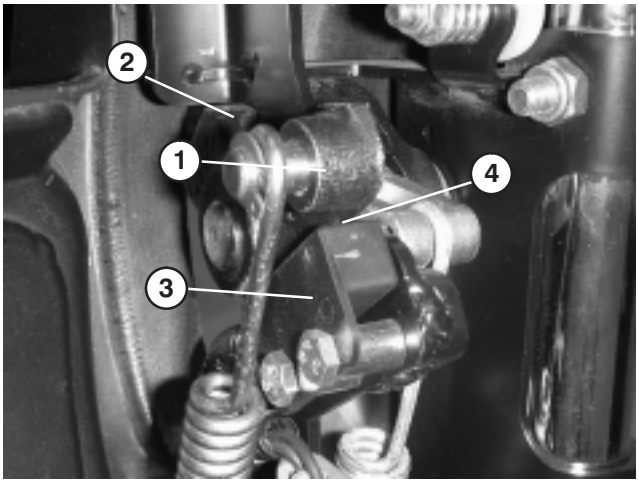
1. Cylinderreglagekabel

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

Justera säkerhetsströmbrytaren

Använd följande procedur om brytaren behöver justeras eller bytas ut.

1. Se till att motorn är avstängd och att kördrivningsspaken är i frånkopplat läge.
2. Ställ kördrivningsreglaget i neutralt läge (fig. 50).



Figur 50

1. Kördrivningsreglage
2. Neutralläge
3. Säkerhetsströmbrytare
4. 8,1 mm springa

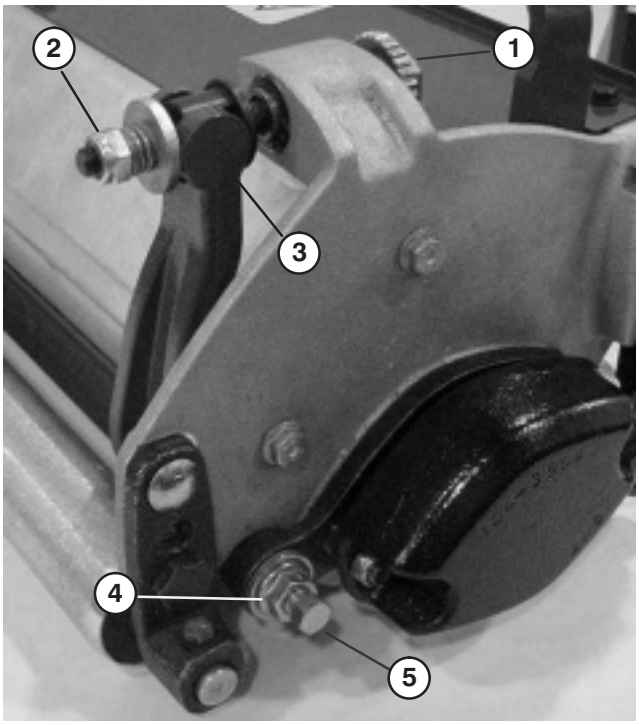
3. Lossa säkerhetsströmbrytarens fästen (fig. 50).
4. Sätt ett 8,1 mm tjockt mellanlägg mellan kördrivningsreglaget och säkerhetsströmbrytaren (fig. 50).
5. Dra åt säkerhetsströmbrytarens fästen. Kontrollera springan igen. Kördrivningsreglaget får inte vara i kontakt med strömbrytaren.
6. Koppla in kördrivningen och kontrollera att strömbrytaren förlorar kontinuiteten. Justera vid behov.

Viktigt Byt ut säkerhetsströmbrytaren vartannat år.

Service av underknivsstången

Ta av underkniven

1. Vrid underknivsstångens justeringsskruv moturs så att underkniven skjuts bort från cylindern (fig. 51).



Figur 51

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

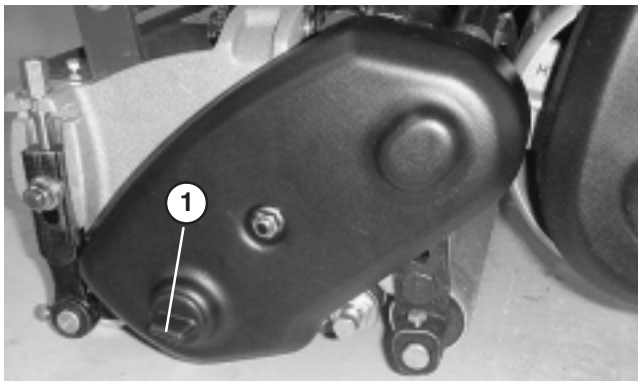
2. Ta ur fjäderspänningsmuttern tills brickan inte längre trycks mot underknivsstången (fig. 51).
3. Lossa kontramuttern som fäster bulten till underknivsstången på vardera sida av maskinen (fig. 51).
4. Ta bort bulten till underknivsstången så att den kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen. 2 nylonbrickor och 2 stansade brickor av stål behövs på varje ände av underknivsstången (fig. 51).

Montera underknivsstången

1. Installera underknivsstången genom att placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsjusteraren.
2. Fäst underknivsstången i sidoplattorna med tillhörande bultar (kontramuttrar på bultarna) och 8 brickor. Sätt en nylonbricka på vardera sida av sidoplattans nav. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka. Dra åt bultarna till 27–36 Nm. Dra åt kontramuttrarna tills tryckbrickorna nätt och jämnt kan rotera fritt.
3. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern är helt hoptryckt och vrid sedan tillbaka den ett halvt varv.
4. Justera underknivsstången, se Justera underkniven mot cylindern på sidan 15.

Slipa cylindern

1. Ta bort pluggen från drivcylinderkåpan på vänster sida av cylindersatsen (fig. 52).



Figur 52

1. Plugg

2. Sätt en 18 mm hylsa på sexkantsflänsmuttern på vänster sida av cylinderaxeln.
3. Utför slipningen enligt instruktionerna i manualen för vässning av cylindergräsklippare och roterande gräsklippare, blankettnr 80-300 PT.

Fara

Om man kommer i kontakt med cylindern eller andra rörliga delar kan det uppstå personskador.

- **Håll dig borta från cylindern medan du slipar.**
- **Använd aldrig en borste med kort skaft vid slipning. Kompletta handtagssatser och individuella delar finns hos auktoriserade Toro-återförsäljare (artikelnr 29-9100).**

Observera: 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 när slipningen är avslutad.

TORO®