Form No. 3360-451 Rev A

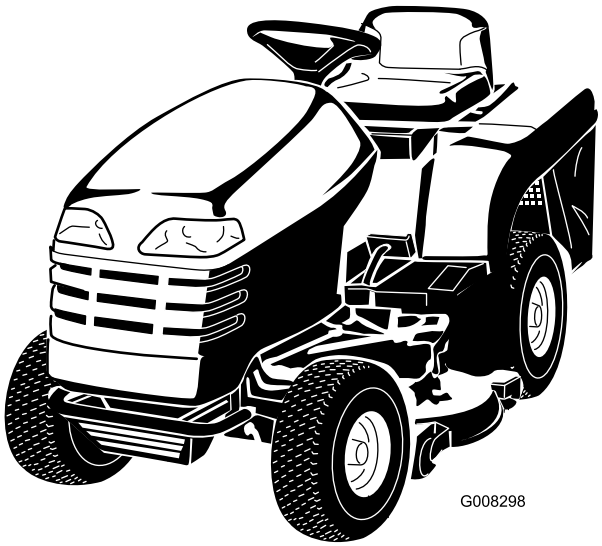
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

DH 200 åkgräsklippare

Modellnr 74573—Serienr 280000001 och högre



G008298

Registrera din produkt på www.Toro.com.

CE

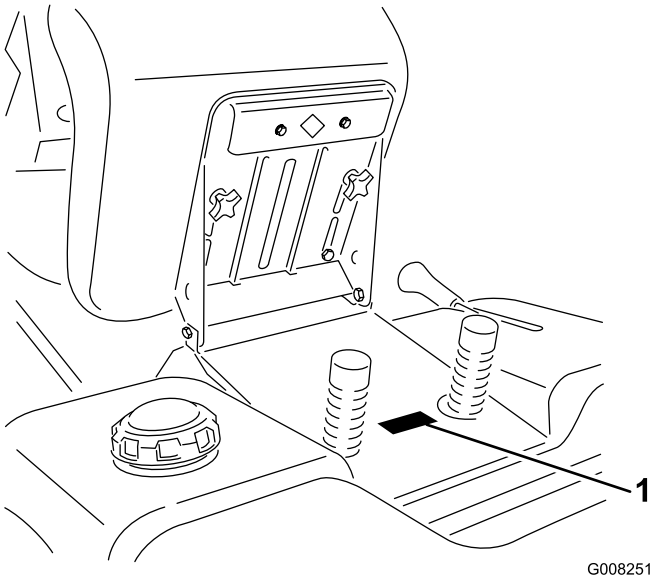
Översättning av originalet (SV)

Introduktion

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt, och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för 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 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

ModellNr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

1. Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 3
- Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar 3
- Säkerhet för Toro åkgräsklippare 5
- Ljudtryck 5
- Ljudeffekt 5
- Vibration 5
- Lutningsdiagram 6
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 7

Produktöversikt 10
- Reglage 10

Körning 10
- Fylla på bränsle 10
- Använda stabiliserare/konditionerare 11
- Fylla bränsletanken 11
- Kontrollera oljenivån i motorn 11
- Använda parkeringsbromsen 11
- Ställa in sätet 11
- Använda knivreglaget (PTO) 12
- Ställa in klipphöjden 12
- Justera utkastarens skärm 12
- Justering av gräsklipparens stödhjul 13
- Starta motorn 13
- Stänga av motorn 14
- Använda säkerhetssystemet 14
- Testa säkerhetssystemet 15
- Skjuta maskinen manuellt 16
- Köra maskinen framåt och bakåt 16
- Stanna maskinen 17
- Snabbutlösning av uppsamlingspåsen 17
- Tömma gräsuppsamlaren 17
- Bogsera redskap 18
- Arbetstips 18

Underhåll 19
- Rekommenderat underhåll 19
- Smörjning 20
  - Smörja och fetta in maskinen 20
  - Så här smörjer du in maskinen 20

© 2008—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Med ensamrätt

Smörjpunkter 21
Motorunderhåll 21
Utföra service på luftrenaren 21
Serva motoroljan 22
Utför service på tändstiftet 23
Underhålla bränslesystemet 25
Tömma bränsletanken 25
Byta ut bränslefiltret 25
Underhålla elsystemet 26
Byta ut säkringen 26
Serva batteriet 26
Underhålla drivsystemet 28
Kontrollera däcktrycket 28
Underhålla bromsarna 29
Serva bromsarna 29
Underhålla remmarna 30
Justering av knivdrivremmen 30
Underhåll av gräsuppsamlaren 30
Demontera gräsuppsamlaren 30
Montera gräsuppsamlaren 30
Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln 30
Underhåll 31
Service av knivarna 31
Demontera klipparen 32
Montera klipparen 33
Justera kabelröret för markfrigång 33
Förvaring 34
Felsökning 35

Säkerhet

Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Läs och förstå innehållet i den här bruksanvisningen innan du använder maskinen.

Varningssymbolen (Figur 2) används för att göra dig uppmärksam på eventuella risker för personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.

De anvisningar som följer härrör från CEN-standard EN 836:1997.

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

Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk utbildning av en yrkesmänniska. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt genom att bromsa. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◊ otillräckligt däckgrepp
    - ◊ för hög hastighet
    - ◊ otillräcklig inbromsning
    - ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◊ omedvetenhet om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar
    - ◊ felaktig inställning och lastfördelning.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. 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** – bränsle är mycket brandfarligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka 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.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Kör inte i sluttningar brantare än
  - 5° vid klippning av sidolutningar,
  - 10° vid klippning i uppförsbacke,
  - 15° vid klippning i nedförsbacke.
- 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 i sluttningar och i skarpa svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte gräsklipparen är avsedd för detta.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
  - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i instruktionshandboken.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
  - innan utkastaren rensas
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen,
  - om du har kört på något föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen,
  - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla bort redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan du justerar klipphöjden, om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska gasen när du ska stanna motorn, och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan 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.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Sänk ned klippaggregatet om det inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan eller lämnas utan uppsikt.

Säkerhet för Toro åkgräsklippare

Följande textavsnitt innehåller säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och som inte ingår i CEN-standarden.

Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan bli ogiltig om du använder maskinen med redskap som inte har godkänts.

Ljudtryck

Maskinen ger en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 79 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med EN 836 och ISO 11201.

Ljudeffekt

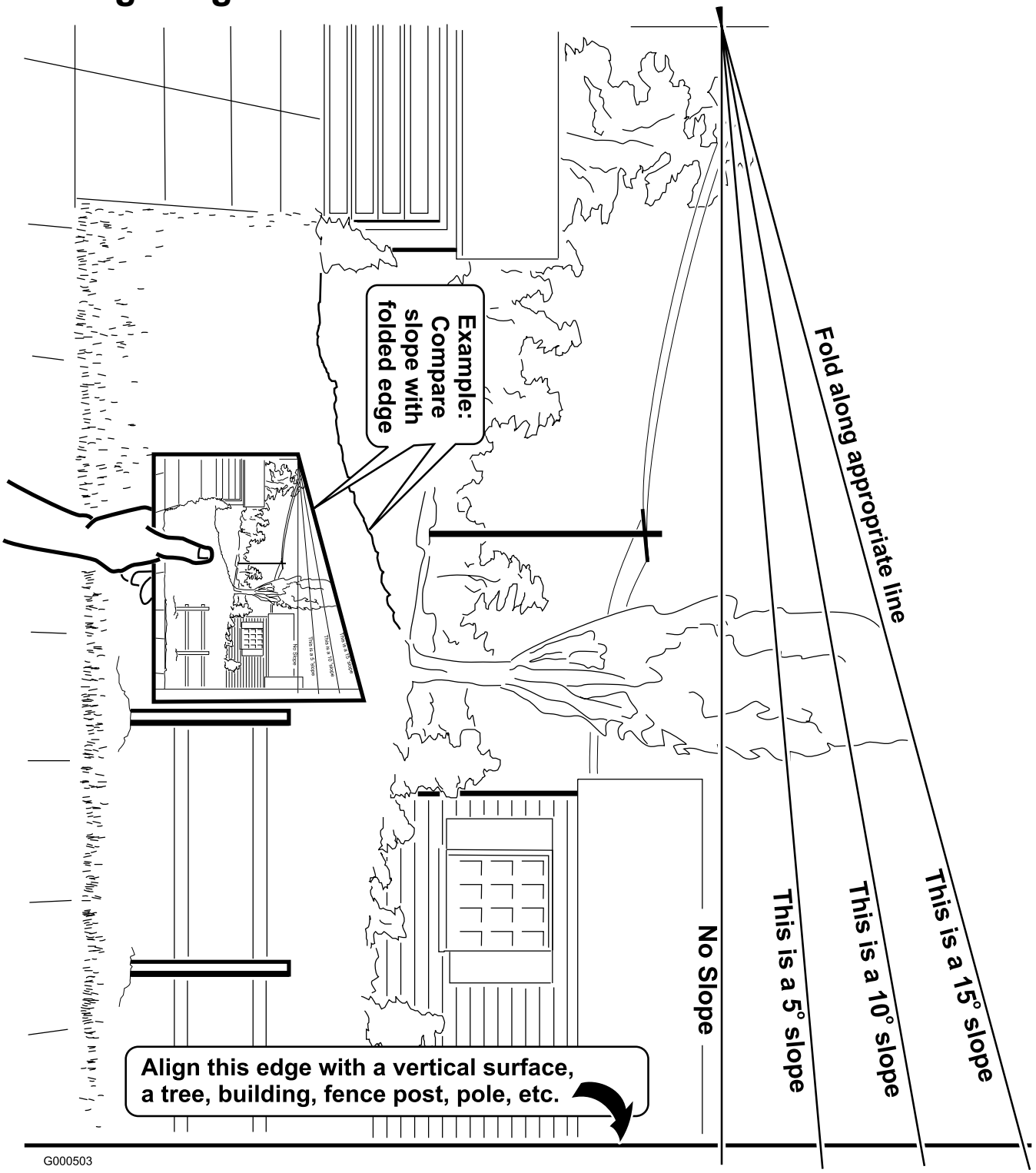
Maskinen ger en garanterad ljudstyrka på 100 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt ISO 11094.

Vibration

Maskinen ger en maximal hand-/armvibration på 3,6 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 836 och EN 1033.

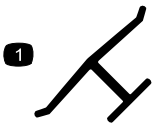
Maskinen ger en maximal helkroppsvibration på 1,1 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner i enlighet med anvisningarna i EN 836 och EN 1032.

Lutningsdiagram



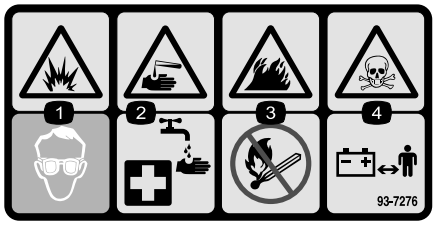
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



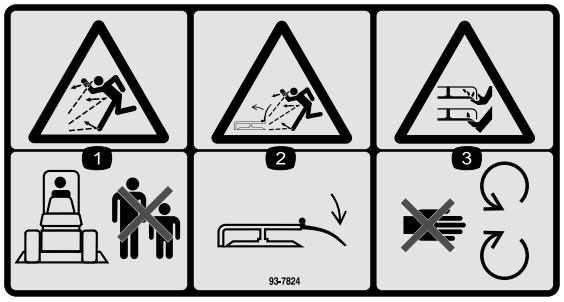
Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



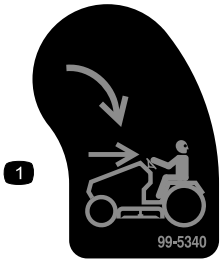
93-7276

1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen – spola med vatten som första hjälpen-insats.
3. Brandrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning.
4. Risk för förgiftning – håll barn på säkert avstånd från batteriet.



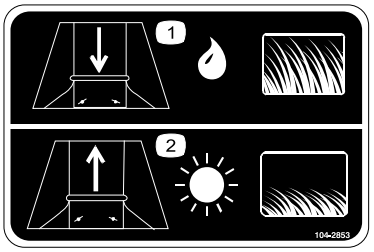
93-7824

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



99-5340

1. KeyChoice – vrid för att möjliggöra klippning i backläget.



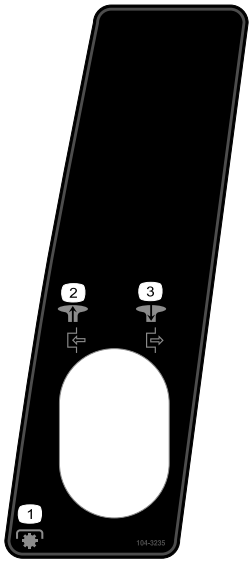
104-2853

1. Öka utkastaröppningen vid klippning av långt, vått gräs.
2. Minska utkastaröppningen vid klippning av kort, torrt gräs.



104-2903

1. Varning, risk för vältning – kör inte tvärs över sluttningar på mer än 5 grader, nedför sluttningar på mer än 15 grader, eller uppför sluttningar på mer än 10 grader.
2. Varning – läs bruksanvisningen.
3. Risk för utslungade föremål från gräsklipparen – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Avkapnings/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – lossa tändkabeln från tändstiftet och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll; håll dig på avstånd från rörliga delar.
5. Kross-/avslitningsrisk för kringstående – håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.



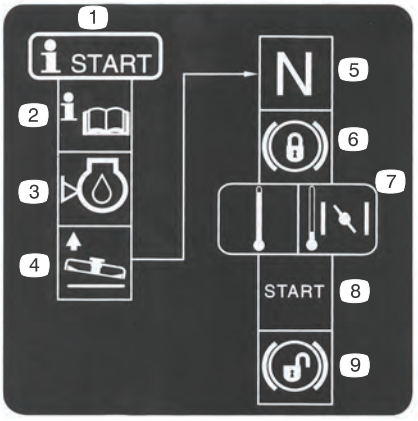
104-3235

1. Dra ut vredet för att starta kraftuttaget.
2. Tryck in vredet för att stoppa kraftuttaget.
3. Kraftuttag (PTO)



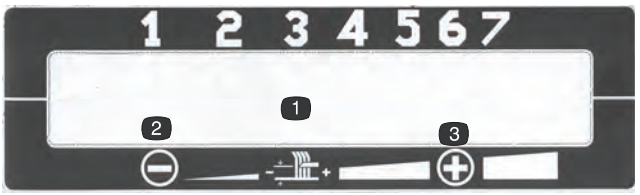
104-3237

1. Parkeringsbroms



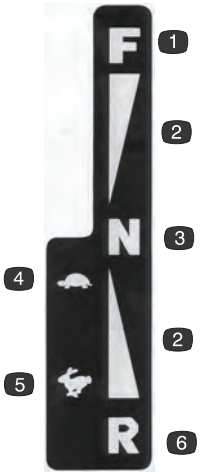
104-3238

1. Startprocedur
2. Läs *bruksanvisningen.*
3. Kontrollera oljenivån i motorn.
4. Höj klipparen.
5. Sätt traktorn i neutralläge.
6. Lås parkeringsbromsen
7. För gasreglaget till Choke om motorn är kall.
8. Starta motorn.
9. Frigör parkeringsbromsen.



104-3239 och 104-3240

1. Klipphöjd
2. Minska
3. Öka



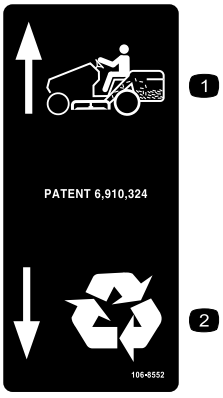
104-3241

1. Framåt
2. Steglös varierbar hastighet
3. Neutral
4. Långsamt
5. Snabbt
6. Back



104-3243

1. Tryck in reglaget för att köra maskinen.
2. Dra ut reglaget för att skjuta maskinen.



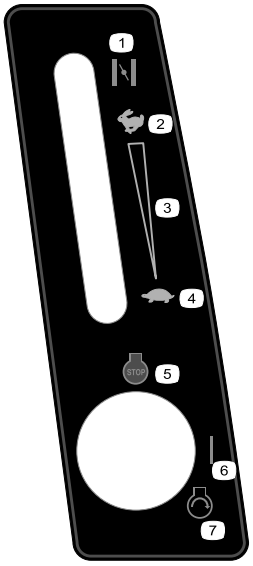
106-8552

1. Samla ihop gräs
2. Återvinn



107-2220

1. Klippning i backläget aktiverat.
2. Töm gräsuppsamlaren.
3. Kraftuttag (PTO)



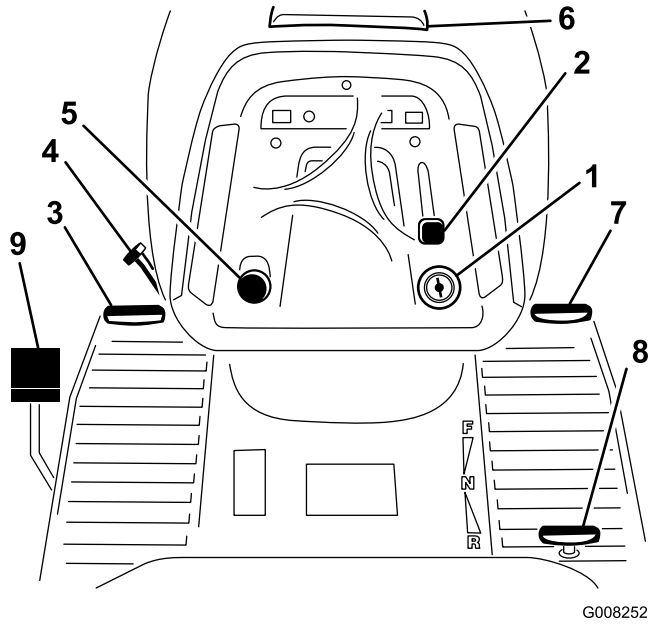
107-8920

1. Choke
2. Snabbt
3. Steglös reglerbar inställning
4. Långsamt
5. Motor – stopp
6. På
7. Motor – start

Produktöversikt

Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 3) innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 3

1. Tändning
2. Gasreglage/chokespak
3. Bromspedal
4. Parkeringsbromsspak
5. Knivreglageratt (PTO)
6. Huvlås
7. Pedal för framåtdrift
8. Pedal för backning
9. Pedal för snabbutlöst uppsamlingspåse

Körning

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

Fylla på bränsle

Använd blyfri regularbensin för fordon (minst 85 oktan). Det går att använda blyhaltig bensin om blyfri inte är tillgänglig.

Viktigt: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol eller gasohol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom bränslesystemet kan skadas. Blanda inte olja i bensinen.

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

- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. 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, inte med munstycket på en bensinpump, om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll kontakt hela tiden mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar, om tankning måste ske från bensinpump.**

Använda stabiliserare/konditionerare

Använd en bränslestabiliserare/-konditionerare i traktorenheten för att få följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Den rengör motorn under körning
- Den motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, vilka orsakar trög start

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt mängd bränslestabiliserare/-konditionerare till bensinen.

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin. Använd alltid en bränslestabiliserare/konditionerare för att minimera risken för avlagringar i bränslesystemet.

Fylla bränsletanken

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Gör rent runt tanklocket och ta bort det.
3. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte tanken helt full. **Fyll inte tanken helt full.**

   Obs: Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.
4. Skruva på locket ordentligt.
5. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i vevhuset; läs mer i Kontrollera oljenivån under Serva motoroljan i underhållsavsnittet.

Använda parkeringsbromsen

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

Dra åt parkeringsbromsen

1. Tryck ner bromspedalen (Figur 3) och håll den nere.
2. Vrid parkeringsbromsspaken (Figur 3) moturs och ta gradvis bort foten från bromspedalen.

   Obs: Kopplings-/bromspedalen ska stanna i nedtryckt (låst) läge.

Frigöra parkeringsbromsen

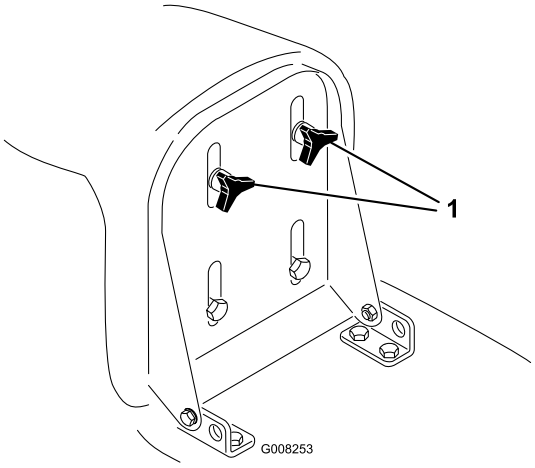
1. Tryck ner bromspedalen (Figur 3).

   Obs: Parkeringsbromsspaken ska frigöras.
2. Släpp bromspedalen långsamt.

Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. Lyft upp sätet och lossa justeringsrattarna (Figur 4).



Figur 4

1. Justeringsrattar

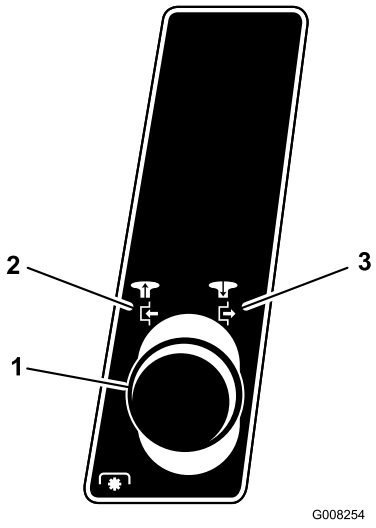
2. Flytta sätet till önskat läge och dra åt rattarna.

Använda knivreglaget (PTO)

Knivreglageratten (PTO) kopplar in och ur drivningen till knivarna.

Koppla in knivarna

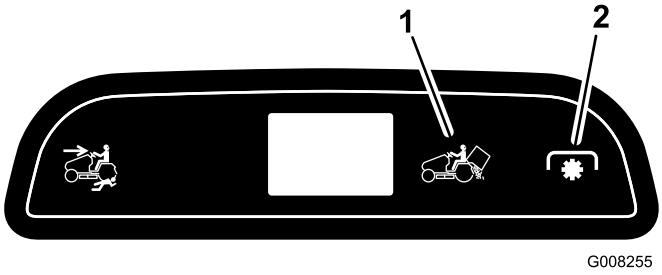
1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till det inkopplade läget (Figur 5).



Figur 5

1. Knivreglage (PTO)
2. Inkopplat
3. Urkopplat

Obs: Lampan till knivreglaget (PTO) på instrumentbrädan tänds när du kopplar in knivarna (PTO) enligt Figur 6.



Figur 6

1. Varningslampa för gräsuppsamlare
2. Knivreglage (PTO)

Koppla ur knivarna

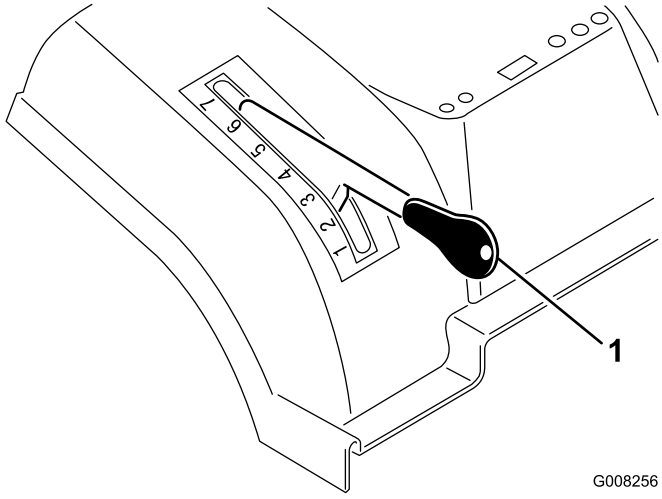
1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till urkopplat läge (Figur 5).

Ställa in klipphöjden

Använd klipphöjdsreglaget för att höja eller sänka klipparen till önskad klipphöjd. Du kan ställa in klipphöjden i sju olika lägen, mellan ca 25 och 102 mm.

Viktigt: Klipphöjdsreglaget måste ställas in på det högsta läget (7) när maskinen ska transporteras på andra underlag än gräs, så att knivarna inte skadas.

1. Tryck på och håll in klipphöjdsreglaget (Figur 7).



Figur 7

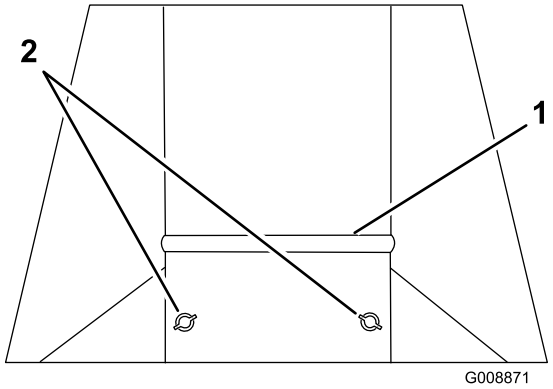
1. Klipphöjdsreglage

2. Flytta klipphöjdsreglaget till önskat läge.
3. Släpp upp knappen.

Justera utkastarens skärm

Utkastarens skärm ändrar storleken på utkastaröppningen för att underlätta funktionen hos uppsamlingspåsens fyllningsindikator.

1. Demontera gräsuppsamlaren; läs mer under Demontera gräsuppsamlaren.
2. Lossa de 2 muttrarna på klippförhållandeplåten och skjut upp plåten om du klipper kort, torrt gräs. Skjut ner plåten om du klipper långt, vått gräs (Figur 8).



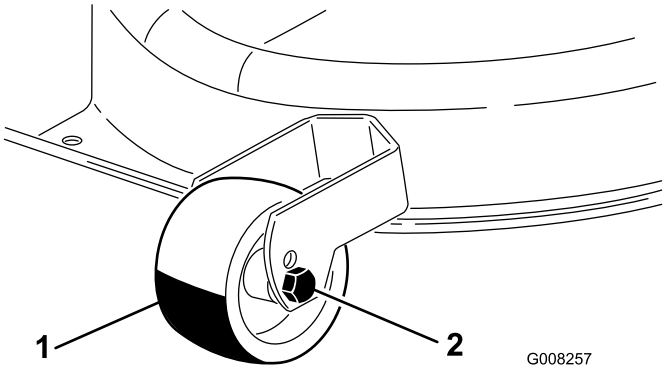
Figur 8

1. Plåt
2. Muttrar

3. Dra åt muttrarna.
4. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

Justering av gräsklipparens stödhjul

Klipparens främre stödhjul är till för att styra klipparen över ojämn mark. Klipparens hjul måste alltid sitta i det nedre (lägsta) hålet i hjulfästet (Figur 9).

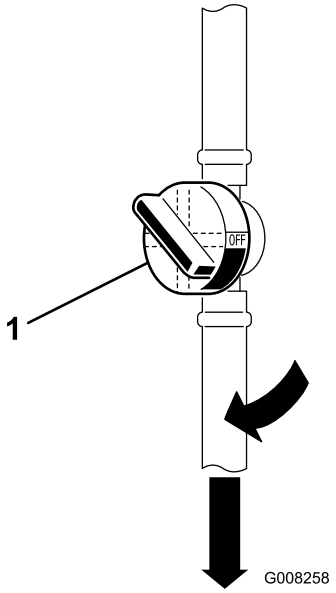


Figur 9

1. Hjul
2. Nedre hål

Starta motorn

1. Öppna bränslekranen mellan bränsletanken och motorn (Figur 10).



Figur 10

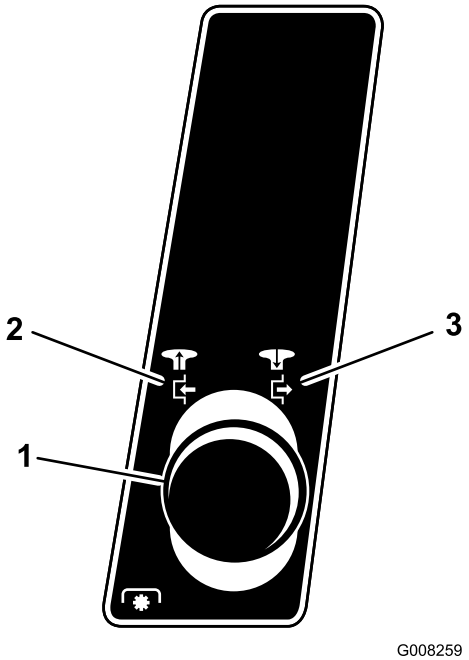
1. Bränslekran

Obs: Kranens vred ska vara i linje med bränsleslangen.

2. Sitt på sätet.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen.

Obs: Motorn går inte att starta om inte parkeringsbromsen har lagts i eller om inte bromspedalen trycks ner helt.

4. Koppla ur knivarna (PTO). Se Figur 11.

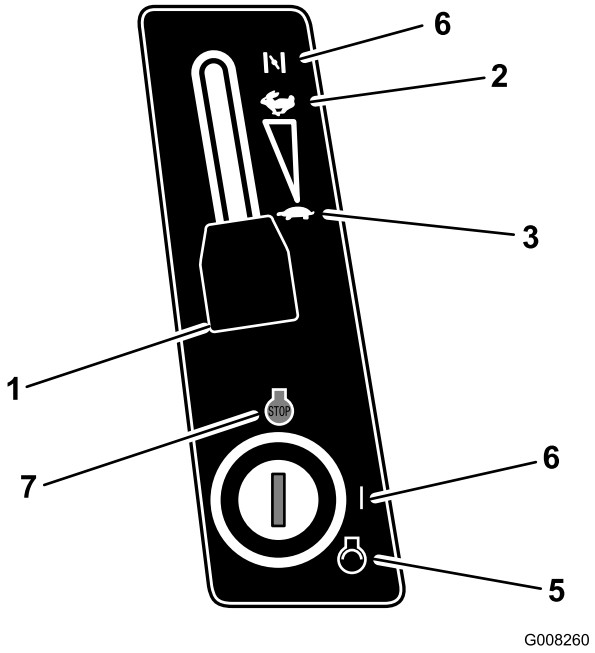


Figur 11

1. Knivreglageratt (PTO)
2. Inkopplat
3. Urkopplat

Obs: Motorn startar inte om knivarna (PTO) är inkopplade.

5. För gasreglaget till läget On (På), om du startar en kall motor (Figur 12).



Figur 12

1. Gasreglage
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Choke
5. Start
6. På
7. Av

Obs: Flytta gasreglaget till läget Fast (Snabbt), om du startar en varm motor.

6. Flytta gasreglaget till det sakta läget (Figur 12).
7. Vrid tändningsnyckeln medsols och håll den i startläget (Figur 12). Släpp nyckeln när motorn startar.

Viktigt: Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och låt startmotorn svalna i två minuter om motorn inte går igång när du har försökt starta den i 15 sekunder; läs mer under Felsökning.

8. Flytta sakta gasreglaget till det snabba läget (Figur 12) när motorn har startat.

Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det långsamma läget (Figur 12).

Obs: Om motorn baktänder ska du flytta gasreglaget till det snabba läget innan du stänger av motorn.

2. Vrid tändningsnyckeln till Av (Figur 12).

Obs: Om motorn arbetat hårt eller är het, låt den gå på tomgång under en minut innan du stänger av med tändningsnyckeln. Detta låter motorn svalna innan du stänger av den. I nödlägen kan motorn stannas genom att nyckeln vrids till Off (Av).

Använda säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

- **Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.**
- **Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.**
- **Byt ut brytarna vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller ej.**

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- du sitter på sätet
- Bromspedalen är nedtryckt.
- Knivreglageratten (PTO) är i urkopplat läge.
- Gaspedalen ligger i neutralläge

Säkerhetsanordningarna stannar motorn om du reser dig från sätet och gaspedalen inte är i neutralläget, parkeringsbromsen inte ligger i, eller knivreglageratten (PTO) är i inkopplat läge.

Säkerhetsanordningarna är konstruerade så att klipparen stannar om:

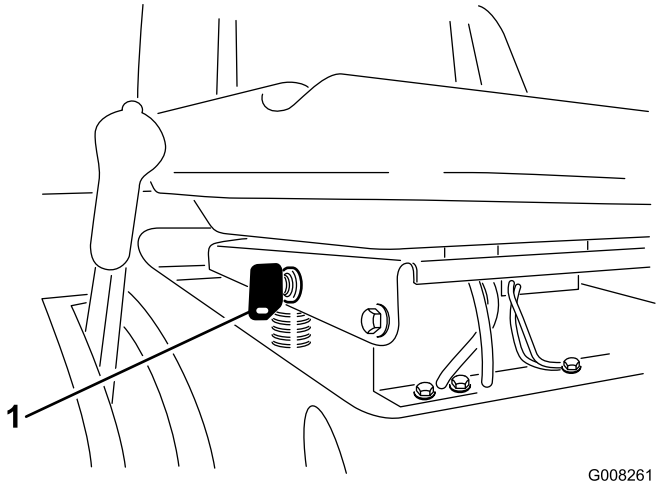
- Du lägger i backen med knivarna (PTO) aktiverade.
- Du tar loss uppsamlingspåsen eller tömmer gräset.

Sätta KeyChoice®-brytaren på körning bakåt

En spärr på maskinen förhindrar kraftuttagets (PTO) funktion när du backar med maskinen. Motorn kommer att stanna om du backar maskinen med knivarna (PTO) inkopplade (d.v.s. med klipparens knivar eller annan

utrustning igång). **Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.**

Om du behöver använda knivarna (PTO) medan du backar, får du stänga av spärrfunktionen med hjälp av KeyChoice-brytaren som är placerad nära sätesfästet (Figur 13).



Figur 13

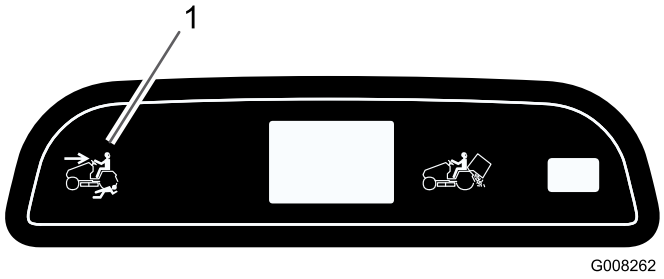
1. KeyChoice-brytare

Du skulle kunna backa över ett barn eller en kringstående medan knivbladen eller andra tillbehör är inkopplade – detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.**
- **Sätt inte i KeyChoice-nyckeln om det inte är absolut nödvändigt.**
- **Titta alltid bakåt och nedåt innan du backar med maskinen.**
- **Använd endast KeyChoice-brytaren om du är säker på att inga barn eller andra personer kommer att befinna sig i klippområdet.**
- **Var mycket uppmärksam när spärren avaktiverats eftersom motorns ljud kan hindra dig från att upptäcka att barn eller andra personer kan ha kommit in i arbetsområdet.**
- **Ta alltid ut både tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och förvara dem på en säker plats utom räckhåll för barn och obehöriga användare när du lämnar maskinen utan uppsikt.**

1. Koppla in knivarna (PTO).
2. Sätt i KeyChoice-nyckeln i brytaren (Figur 13).
3. Vrid om KeyChoice-nyckeln.

   En röd lampa på den främre konsolen (Figur 14) tänds och visar att spärren är urkopplad.



Figur 14

1. Backljus

4. Kör maskinen i backläget och slutför uppgiften.
5. Koppla ur knivarna (PTO) för att aktivera spärren.
6. Ta ur KeyChoice-nyckeln och placera den på en säker plats utom räckhåll för barn.

Testa säkerhetssystemet

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

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

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera säkerhetssystemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning. Gör följande kontroller medan du sitter i sätet.

1. Dra åt parkeringsbromsen, för knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
2. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge, frigör parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
3. Lägg i parkeringsbromsen, för knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge och starta motorn. Släpp upp parkeringsbromsen och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.

4. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge, sätt gaspedalen i neutralläget och starta motorn. För knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och flytta gaspedalen till bakåtdrift medan motorn är igång: Motorn ska stanna.
5. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge och sätt gaspedalen i neutralläget. Starta motorn, flytta knivreglageratten (PTO) till det inkopplade läget, vrid på KeyChoice-nyckeln och släpp den: Varningslampan för backning ska tändas.
6. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge. Varningslampan för backning ska släckas.

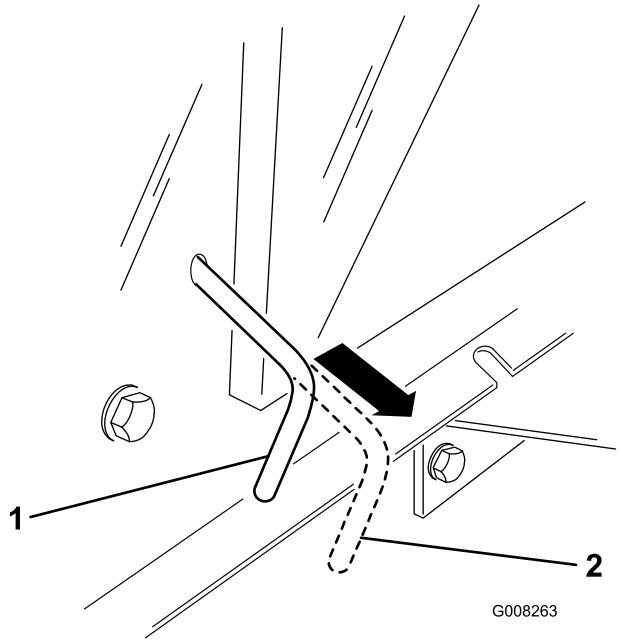
Skjuta maskinen manuellt

Viktigt: Skjut alltid maskinen manuellt. Bogsera aldrig maskinen eftersom växellådan då kan skadas.

Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
7. Dra ut drivningsreglaget (baktill på maskinen) till skjutläget.
8. Frigör parkeringsbromsen.

Obs: Detta kopplar ur drivsystemet och låter hjulen rulla fritt (Figur 15).



Figur 15

1. Körläge
2. Skjutläge

Köra maskinen

1. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Tryck in drivningsreglaget till körläget (Figur 15) för att aktivera drivningssystemet.

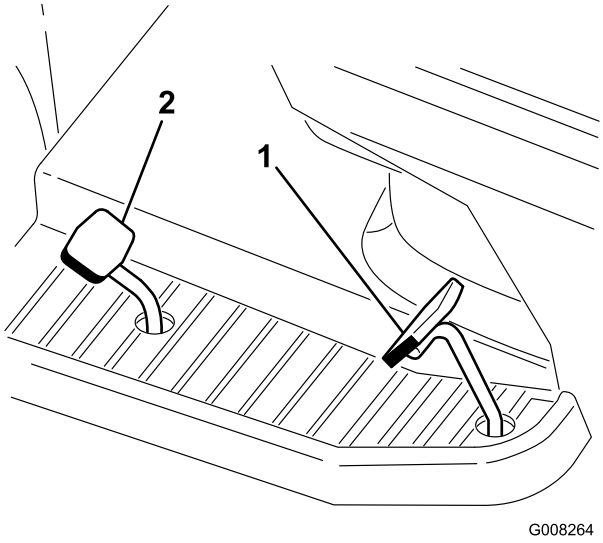
   Obs: Maskinen kommer inte att köra om inte drivningsreglaget är i arbetsläge.
3. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

Köra maskinen framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabbt läge för bästa prestanda.

För att köra framåt:

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen.
2. Sätt foten på gaspedalen och trampa långsamt ner pedalen för att köra framåt (Figur 16).



Figur 16

1. Gaspedal
2. Pedal för backning

Obs: Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten. Lätta på trycket på gaspedalen för att sänka hastigheten.

För att köra bakåt:

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen.
2. Sätt foten på backningsgaspedalen och trampa långsamt ner pedalen för att köra bakåt (Figur 16).

   Obs: Tryck ner backningsgaspedalen för att öka hastigheten. Lätta på trycket på backningsgaspedalen för att sänka hastigheten.

Viktigt: För att undvika skada på växellådan bör du alltid frigöra parkeringsbromsen innan du flyttar gaspedalen eller backningsgaspedalen.

Viktigt: Klipparen måste alltid ställas in på det högsta klippläget när maskinen ska köras av gräsmattan, för att hindra att klipparen skadas.

Stanna maskinen

1. Släpp gaspedalen eller backningsgaspedalen.
2. Koppla ur knivarna (PTO).

   Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
3. Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt; läs mer under Dra åt parkeringsbromsen.

Obs: Ta ut nycklarna ur tändningslåset och KeyChoice-brytaren.

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och lägg i parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan uppsikt, även om det bara är för några minuter.

Snabbutlösning av uppsamlingspåsen

Uppsamlingspåsen kan aktiveras eller kopplas bort med hjälp av en snabbutlösningsfunktion, när maskinen är i drift eller har stängts av. Vid uppsamling av långt, tjockt gräs, höjer du klipphöjden och klipper vid lägre hastighet.

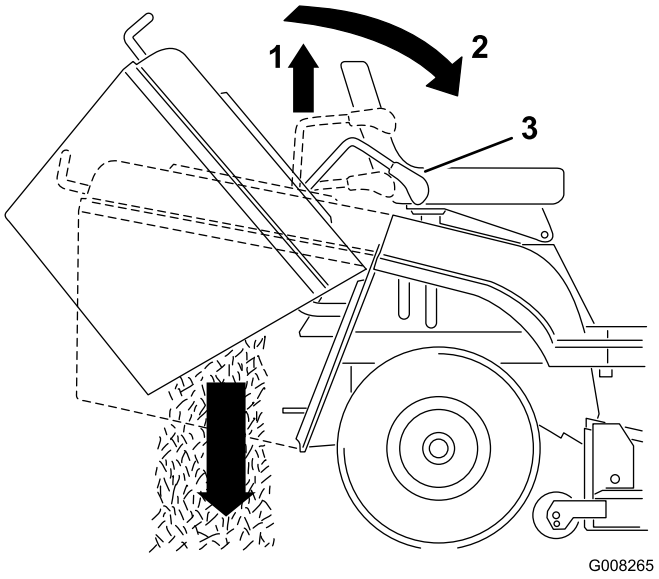
1. För uppsamlingspåsens snabbutlösarspak (Figur 3) framåt för att samla upp gräsklippet.
2. För uppsamlingspåsens snabbutlösarspak bakåt för att stoppa uppsamlingen och återvinna gräset.

Tömma gräsuppsamlaren

När uppsamlarens varningslampa (Figur 6) tänds och summertonen hörs, är gräsuppsamlaren full och behöver tömmas.

Viktigt: Koppla bort knivarna (PTO) när varningslampan tänds och summertonen hörs, för att undvika att utkastartunneln blir igensatt.

1. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
2. Dra ut teleskoptömningsspaken och skjut den framåt och nedåt för att luta gräsuppsamlaren (Figur 17).



Figur 17

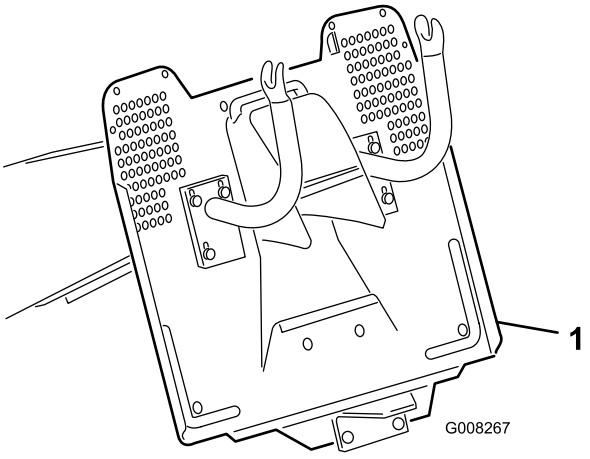
1. Dra upp
2. Skjut fram och ner
3. Teleskoptömningsspak

3. Töm gräsuppsamlaren.
4. Innan du för tillbaka gräsuppsamlaren till körläget ska du flytta maskinen framåt för att rensa bort gräsklipp från gräsuppsamlaren.
5. Sänk sakta ned teleskoptömningsspaken så att gräsuppsamlaren återgår till aktivt läge.

Bogsera redskap

Maskinen är konstruerad för att bogsera redskap med en maximal vikt på 150 kg.

1. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
2. Montera redskapet på dragkroken nedtill på maskinens baksida (Figur 18).



Figur 18

1. Dragkrok

Arbetstips

- Kör motorn i högsta hastigheten för bästa resultat. Klipparen behöver luft för att klippa gräsklippet ordentligt. Ställ därför inte in för låg klipphöjd och se till att klipparen inte helt omges av oklippt gräs. Lämna alltid en sida av klipparen fri från oklippt gräs, så att luft kan sugas in i klipparen.
- Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få acceptabelt klippresultat.
- Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.
- Växla klippriktning för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset vilket förbättrar nedbrytning och gödning.
- Gräset inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset, vilket är en bra regel, ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mera sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren.
- Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset är högre än normalt eller om det är mycket fuktigt. Klipp därefter gräset ännu en gång, men denna gång med den lägre, vanliga inställningen.
- Om du måste stanna maskinen under klippningen, kan det hända att en klump med gräsklipp faller ned på gräsmattan. Gör följande för att undvika detta:
  - Koppla in knivarna och kör till en tidigare klippt bit av gräsmattan.
  - Sprid ut gräsklippet jämnt genom att höja klipparen en eller två klipphöjdsinställningar medan du kör framåt med knivarna inkopplade.
- Använd tvättanslutningen för att rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje användningstillfälle. Om gräs och smuts ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.
- Håll knivarna slipade under hela säsongen. Vassa knivar klipper gräset rent av utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna var 30:edag och se till att de är vassa. Fila bort eventuella hack.

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 5 timmarna	• Byt ut motoroljan.
Efter de första 25 timmarna	• Undersök knivdrivremmen.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera bromsen. • Kontrollera knivarna. • Rengör klipparhuset.
Var 25:e timme	• Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.) • Serva luftrenarens skumplastinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.) • Kontrollera tändstiftet. • Kontrollera däcktrycket. • Rengör klipparen utvändigt.
Var 50:e timme	• Byt ut motoroljan. (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.) • Justera knivdrivremmen.
Var 100:e timme	• Serva luftrenarens pappersinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.) • Byt ut tändstiftet. • Byt ut bränslefiltret. • Kontrollera den främre-bakre knivlutningen. (Kontrollera den alltid när du monterar klipparen.)
Årligen eller före förvaring	• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Töm bränsletanken. • Måla i lackskador. • Ladda batteriet och lossa kablarna.

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

⚠

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

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Smörjning

Smörja och fetta in maskinen

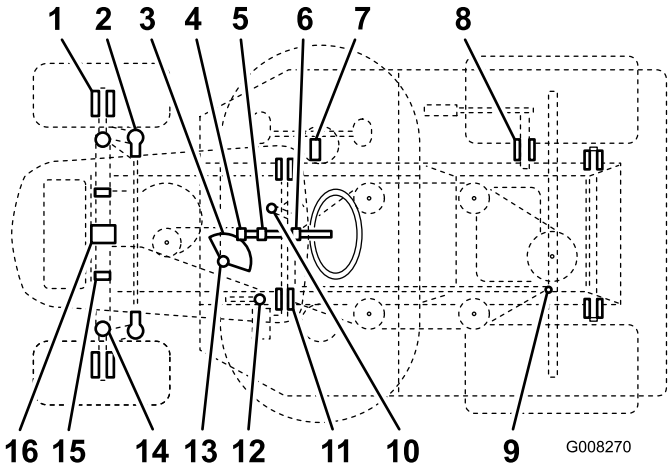
Serviceintervall: Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)

Så här smörjer du in maskinen

Smörj maskinen med ett universalfett.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa av eventuell färg från nipplarnas framändar.
6. Sätt en fettspruta på varje nippel och pumpa in fett i den.
7. Torka bort överflödigt fett.

Smörjpunkter



Figur 19

Artikel	Namn	Mängd (pump-ningar)	Intervall (timmar)	Smörjmedel
1	Framhjul – smörjnipplar	2	25	Fett
2	Styrningskulleder	4	50	Olja
3	Styrningskuggsegment	1	50	Fett
4	Styrningskugghjul	1	25	Fett
5	Styrningsaxellager	1	50	Olja
6	Styrningsaxellager	1	50	Olja
7	Rörelsereglage – smörjnippel	1	50	Fett
8	Axelnav för att lyfta klipparhuset	1	50	Olja
9	Rörelselänkkulleder	4	50	Olja
10	Bromspedalsnav	2	50	Olja
11	Parkeringsbromsring	1	50	Olja
12	Styrlager	1	25	Fett
13	Vänster och högerspindel – smörjnipplar	2	25	Fett
14	Klipparhusets gångjärnsbultar	6	Då det är avlägsnat	Fett
15	Framaxelns svängtappar	2	Då det är avlägsnat	Fett
16	Framaxelns svängtappar	2	25	Fett

Motorunderhåll

Utföra service på luftrenaren

Serviceintervall: Var 25:e timme—Serva luftrenarens skumplastinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

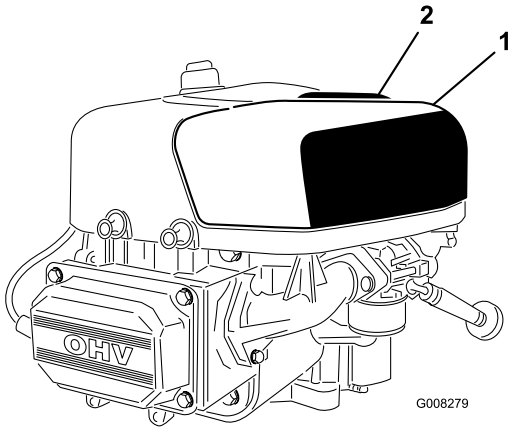
Var 100:e timme—Serva luftrenarens pappersinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.

4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

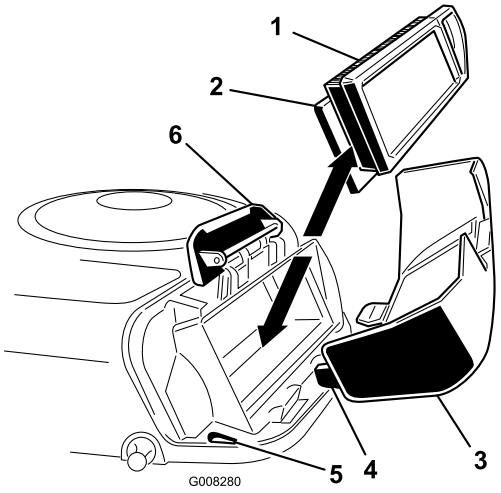
1. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador.
2. Dra luftrenarkåpans handtag uppåt och vrid det mot motorn (Figur 20).



Figur 20

1. Luftrenarkåpa
2. Luftrenarkåpans handtag

3. Avlägsna luftrenarkåpan.
4. Dra försiktigt bort pappersinsatsen och skumplastinsatsen från fläkthuset (Figur 21).



Figur 21

1. Pappersinsats
2. Skumplastinsats
3. Luftrenarkåpa
4. Tapp
5. Skåra
6. Fläktkåpa

Rengöra skumplast- och pappersinsatserna

Skumplastinsats

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

   Obs: Smörj inte skumgummiinsatsen med olja.

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

Pappersinsats

1. Knacka pappersinsatsen lätt mot ett plant underlag så att damm och smuts lossnar.
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning och skador på gummitätningen.

Viktigt: Blås aldrig rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätska som t.ex. lösningsmedel, bensin eller fotogen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

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

1. Montera skumgummit och pappersinsatsen i fläkthuset.

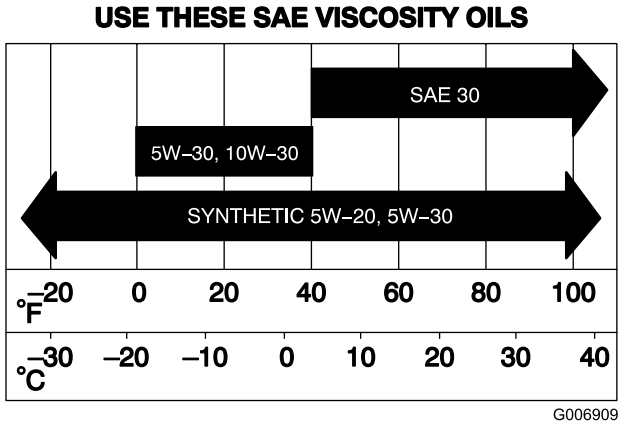
   Obs: Se till att gummitätningen ligger plant mot luftrenarfästet.
2. Passa in flikarna på luftrenarkåpan mot skårorna på fläkthuset (Figur 21). Haka på handtaget på kåpan och tryck ner handtaget för att låsa fast kåpan.

Serva motoroljan

Oljetyp: Renad olja (API-service SF, SG, SH, SJ eller högre)

Vevhusvolym: 1,7 liter med filter/1,4 liter utan filter

Viskositet: Se oljetabellen (Figur 22).

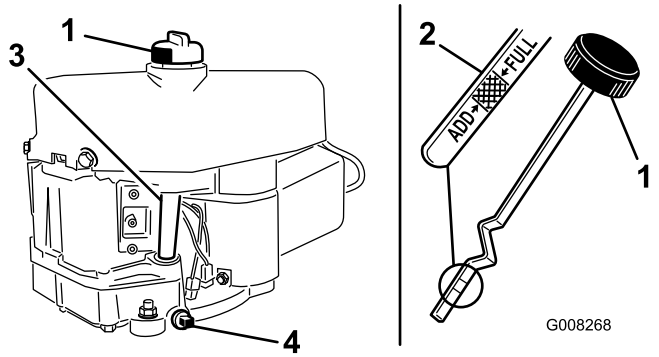


Figur 22

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Öppna motorhuven.
7. Gör rent omkring oljestickan (Figur 23) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 23

1. Oljesticka
2. Metallände
3. Påfyllningsrör
4. Avtappningsplugg

8. Skruva loss oljestickan och torka av metalländen (Figur 23).
9. Skruva ner oljestickan helt på påfyllningsröret (Figur 23).
10. Skruva loss oljestickan igen och titta på metalländen. Om oljenivån är låg häller du i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full på oljestickan.

Viktigt: Fyll inte på för mycket motorolja i vevhuset och kör motorn eftersom det kan skada motorn.

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 5 timmarna

Var 50:e timme (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter.

   Obs: Då värms oljan upp så att den lättare rinner ut.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
3. Koppla ur knivarna (PTO).
4. Dra åt parkeringsbromsen.
5. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
6. Ta ut nyckeln.
7. Öppna motorhuven.
8. Ställ ett kärl under avtappningspluggen.
9. Ta bort avtappningspluggen så att oljan kan rinna ut (Figur 23).
10. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den ordentligt när oljan har tömts ut helt och hållet.

    Obs: Lämna in motoroljan på en godkänd återvinningsstation.
11. Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 23).
12. Häll långsamt i cirka 80 % av motoroljan i påfyllningsröret (Figur 23).
13. Kontrollera motoroljenivån; se steg 9 och 10 i Kontrollera oljenivån i motorn.

Utför service på tändstiftet

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera tändstiftet.

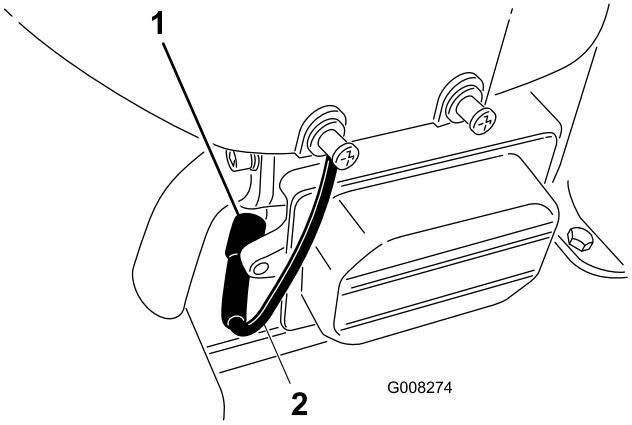
Var 100:e timme—Byt ut tändstiftet.

Använd ett Champion RC12YC eller motsvarande tändstift. Se till att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är 0,76 mm innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiftet och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet.

Ta bort tändstiftet

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.

3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Öppna motorhuven.
6. Lossa tändkabeln från tändstiftet (Figur 24).



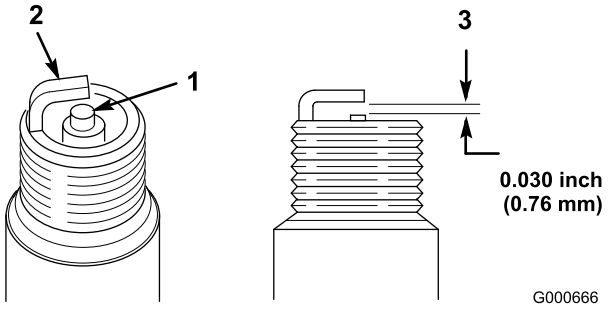
Figur 24

1. Tändstift
2. Tändkabel

7. Gör rent runt stiftet så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
8. Ta bort tändstiftet och metallbrickan (Figur 24).

Kontrollera tändstiftet

1. Titta i mitten av tändstiftet (Figur 25). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.



Figur 25

1. Mittelektrodsisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej i skala)

Viktigt: ***Rengör inte tändstiftet.*** **Byt alltid ut tändstiftet när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.**

2. Kontrollera gapet mellan mitt- och sidoelektroderna (Figur 25) och böj sidoelektroden om gapet är felaktigt.

Montera tändstiftet

1. Montera tändstiftet och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiftet till 20,4 Nm.
3. Anslut tändkabeln till tändstiftet (Figur 24).
4. Stäng huven.

Underhålla bränslesystemet

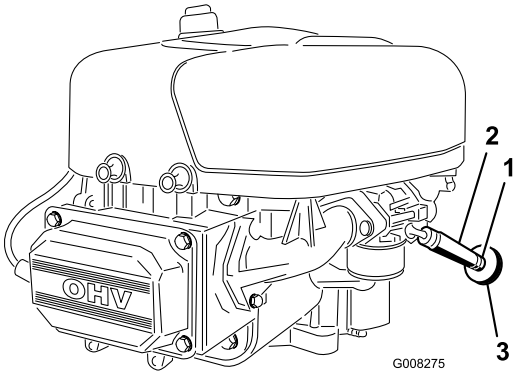
Tömma bränsletanken

Töm bränsletanken om du vet att du inte ska använda maskinen på mer än 30 dagar.

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

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

1. Parkera maskinen så att vänster framsida ligger något lägre än höger sida så att tanken töms helt.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Stäng bränslekranen som sitter under bränsletankens främre del.
7. Lossa slangklämman vid bränslefiltret och skjut den uppåt längs bränsleslangen, bort från filtret (Figur 26).



Figur 26

1. Slangklämma
2. Bränsleslang
3. Bränslefilter

8. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 26).
9. Öppna bränslekranen och låt bensinen tömmas ut i en godkänd bensindunk eller avtappningsskål.

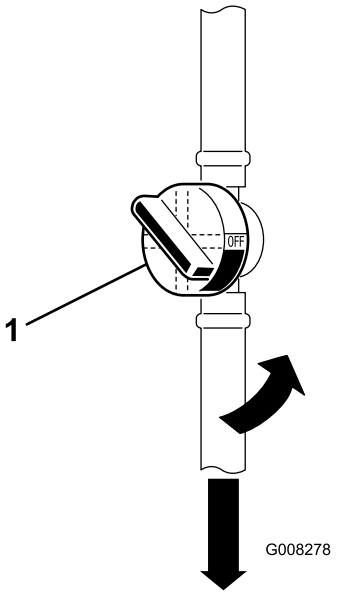
   Obs: Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom.
10. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret.
11. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen (Figur 26).

Byta ut bränslefiltret

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

Det är bäst att byta bränslefiltret (Figur 26) då tanken är tom. Montera aldrig ett smutsigt filter efter att det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Stäng bränslekranen (Figur 27).



Figur 27

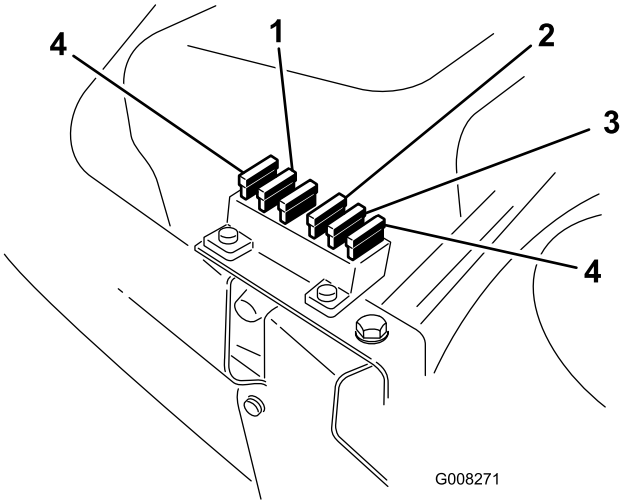
1. Bränslekran

7. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från det gamla filtret (Figur 27).
8. Ta bort det gamla bränslefiltret från bränsleslangen.
9. Montera ett nytt bränslefilter och för slangklämmorna intill filtret.
10. Öppna bränslekranen.

Underhålla elsystemet

Byta ut säkringen

Elsystemet skyddas av säkringar. Dessa är belägna under huven, nära bränsletanken (Figur 28). Om en säkring har gått, bör du undersöka om det finns kortslutningar i kretsen.



Figur 28

1. Nät/batteri
2. Säkerhetsströmbrytare, elektrisk koppling och farthållarreglage
3. Summerton för full påse
4. Extra säkring

För att byta ut en säkring lyfter du upp den, för att avlägsna den från sockeln. Tryck neråt för att sätta in den.

- Nät/batteri – 15 amp.
- Säkerhetsströmbrytare, elektrisk koppling och farthållarreglage – 10 amp.
- Summerton för full påse – 5 amp

Serva batteriet

Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Torka av batteriet och batterilådan med en pappershandduk. Tvätta batteripolerna med en lösning bestående av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de har korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

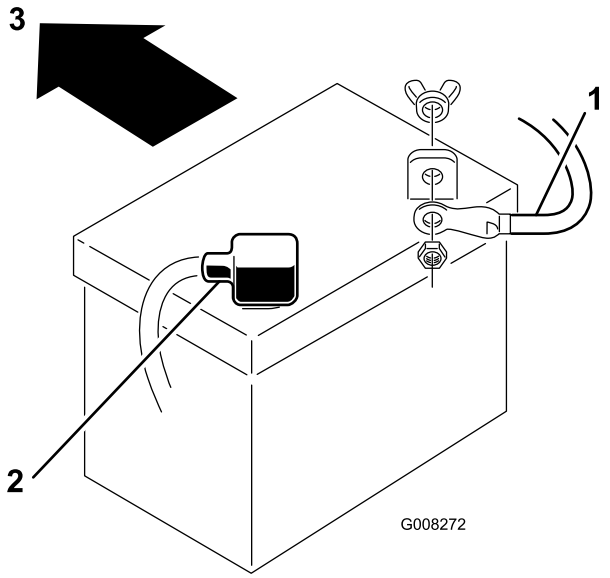
Batterispänning och strömstyrka: 12 V, 190 A kallstartström

Demontering av batteri

Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metalldelar kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Öppna huven så att du ser batteriet (under instrumentbrädan).
6. Lyft av gummikåpan från den svarta minuskabeln.
7. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 29).



Figur 29

1. Minuskabel (svart), skon visas inte för att bilden ska vara tydligare
2. Pluskabel (röd)
3. Maskinens främre del

Om batterikablarna dras fel kan maskinen och kablarna skadas och gnistor uppstå. Gnistor kan få batterigaserna att explodera vilket kan leda till personskador.

- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).**
- **Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

8. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd).
9. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 29).
10. Ta bort batteriets låsstång.
11. Ta bort batteriet från chassit.

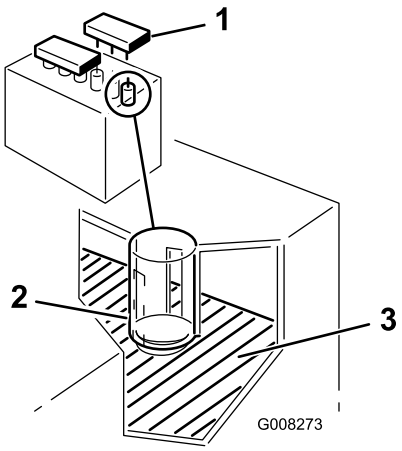
Montera batteriet

1. Placera batteriet i chassit med batteripolerna riktade mot maskinens bakre del (Figur 29).
2. Fäst batteriet i chassit med låsstången.
3. Anslut pluskabeln (röd) till pluspolen (+) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 29). Trä gummihöljet över polen.
4. Anslut minuskabeln (svart) till minuspolen (-) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 29). Trä gummihöljet över polen.

Kontrollera elektrolytnivån

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Ta bort påfyllningslocken. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån inte når upp till rörets nedre del (Figur 30), se Fylla på vatten i batteriet.



Figur 30

1. Påfyllningslock
2. Rörets nedre del
3. Plattor

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

Fylla på vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra maskinen. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolyten.

1. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
2. Ta bort påfyllningslocken (Figur 30).
3. Häll sakta destillerat vatten i varje battericell tills nivån når upp till rörets nedre del (Figur 30).

   Viktigt: Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyt (svavelsyra) kan verka allvarligt frätande och skadande på chassit.
4. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

Ladda batteriet

När batteriet laddas bildas explosiva gaser. Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

Viktigt: Se till att batteriet alltid är fulladdat (specifik vikt 1,260), särskilt när temperaturen är under 0 °C, för att undvika batteriskador.

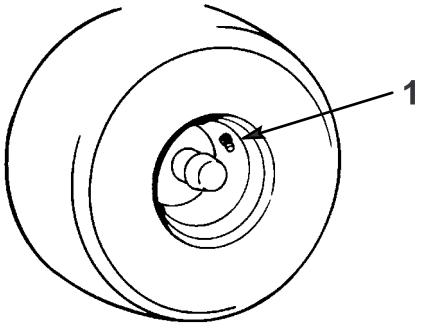
1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och anslut en batteriladdare på 2 A till batteripolerna.
4. Ladda batteriet med max. 2 A i fyra timmar (12 V). **Överladda inte batteriet.**
5. Sätt tillbaka påfyllningslocken när batteriet är fulladdat.
6. Sätt i batteriet i chassit, se avsnittet Montera batteriet.

Underhålla drivsystemet

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Lufttrycket i framdäcken ska vara 120 kPa och i bakdäcken 100 kPa. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 31). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.



m-1872

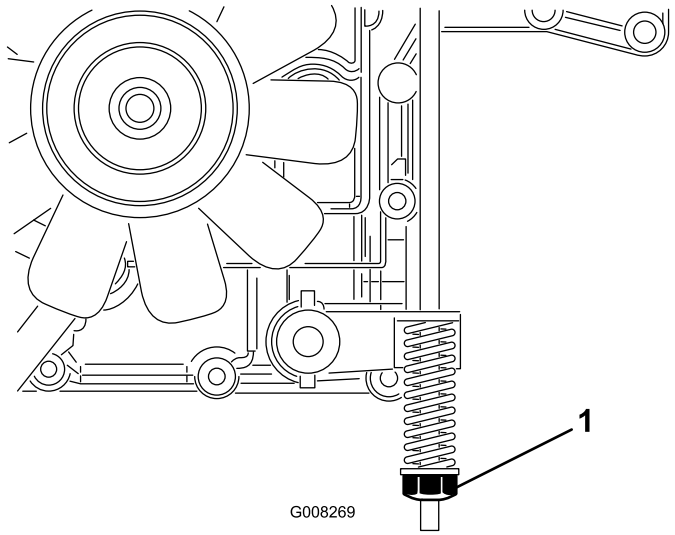
Figur 31

1. Ventilskaft

Underhålla bromsarna

Serva bromsarna

Bromsen sitter på höger sida av bakaxeln, i bakhjulet (Figur 32).



Figur 32

1. Bromsjusteringsmutter

Om det tar mer än 1 meter för maskinen att stanna vid en hög hastighet på den högsta växeln, ska du justera bromsen.

Kontrollera bromsen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Drag ut drivningsreglaget till skjutläget (Figur 15).
7. Om bakhjulen låses och slirar när du skjuter maskinen framåt behöver du inte justera bromsen. Om hjulen går runt och inte låses, ska bromsen justeras; se Justering av broms.

Justera bromsen

1. Kontrollera bromsen innan du justerar den, se Kontroll av broms.
2. Kontrollera att drivningsreglaget är i körläget (Figur 15) och att parkeringsbromsen ligger i.
3. Vrid bromsjusteringsmuttern medsols tills det inte går att skjuta maskinen (Figur 32).
4. Frigör parkeringsbromsen och kontrollera att bakhjulen roterar fritt när maskinen skjuts. Om de inte gör det vrider du bromsjusteringsmuttern motsols precis tillräckligt så att maskinen kan skjutas.
5. Kontrollera bromsen igen; se Kontrollera bromsen.

Underhålla remmarna

Justering av knivdrivremmen

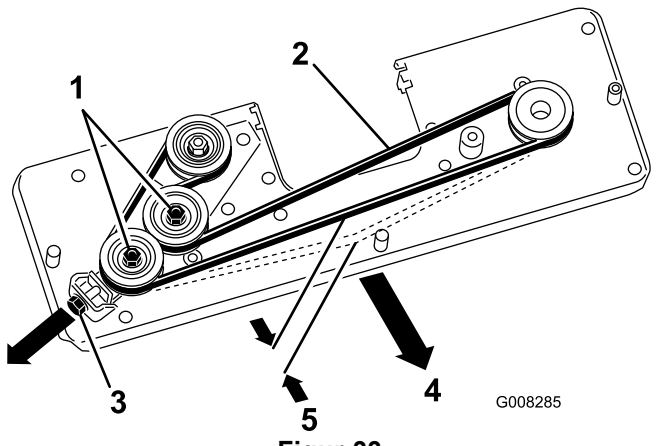
Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna—Undersök knivdrivremmen.

Var 50:e timme—Justera knivdrivremmen.

1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.

   Obs: Klipparen måste avlägsnas för att knivdrivremmen ska kunna justeras korrekt.

2. Avlägsna kilremskivan och hjälpstyrarmen (Figur 39).
3. Ta bort remkåpan.
4. Lossa de 2 sexkantsmuttrarna på mellanremskivan (Figur 33).



Figur 33

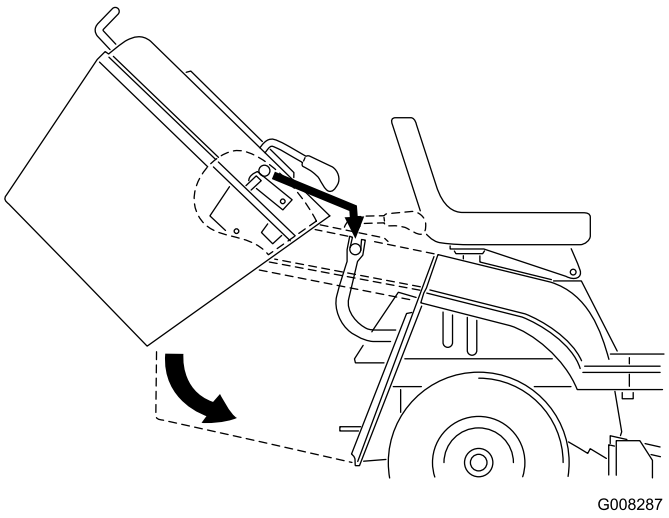
1. Sexkantsmuttrar
2. Klipparrem
3. M10 mutter
4. Kraft på 30 N
5. 5 mm

5. Justera M10-muttern tills remmen böjs ned 5 mm vid en kraft på 30 N (Figur 33).
6. Vrid remmen 3 varv.
7. Kontrollera remspänningen och justera den vid behov.
8. Dra åt de 2 sexkantsmuttrarna på mellanremskivan.
9. Montera klipparen; se Montera klipparen.

Underhåll av gräsuppsamlaren

Demontera gräsuppsamlaren

1. Använd bägge händerna för att tippa gräsuppsamlaren framåt (Figur 34).



Figur 34

2. Skjut försiktigt enheten bakåt och av stödfästena.

Montera gräsuppsamlaren

1. Lyft gräsuppsamlaren med bägge händerna.
2. Tippa gräsuppsamlaren framåt cirka 40 grader och skjut upp den på de två stödfästena baktill på maskinen (Figur 34).

Obs: Kontrollera att pilen på gräsuppsamlarens ovansida är i linje med pilen på maskinen. Klipparen fungerar inte när gräsuppsamlaren inte sitter på plats.

Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
6. Rengör uppsamlarpåsen med trycksatt vatten.
7. Torka av området runt gräsuppsamlarens sensor.

8. Se till att den snabbutlösta uppsamlingspåsen är inkopplad och rengör tunneln invändigt hela vägen fram till klipparen.
9. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

   Obs: Låt påsen torka ordentligt innan du monterar den.

Underhåll

Service av knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

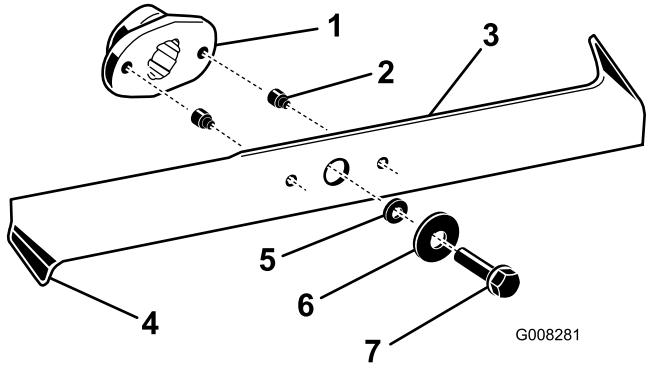
För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

Slitna eller skadade knivar kan gå sönder och en bit av en kniv kan kastas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

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

Kontrollera knivarna

1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.
2. Kontrollera eggarna (Figur 35). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.



Figur 35

1. Knivdrivare
2. Säkerhetsstift (2)
3. Kniv
4. Böjd kant
5. Distansbricka
6. Bricka
7. Bult

3. Kontrollera knivarna, speciellt de böjda kanterna (Figur 35). Om du upptäcker slitage eller skada på denna del, ska nya knivar installeras omedelbart.
4. Om säkerhetsstiften är skadade, ska de bytas ut omedelbart (Figur 35).

Viktigt: Om säkerhetsstiften är skadade, kan klipparremmen skadas. Undersök remmen; se Justering av knivdrivremmen.

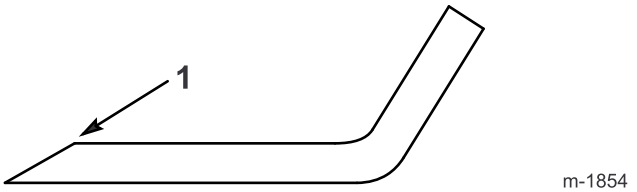
Demontera knivarna

1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.
2. Vält försiktigt klipparen.
3. Ta bort bultarna, brickorna och knivarna (Figur 35). Använd en träkloss som kil mellan varje kniv och klipparen för att hålla kniven medan varje bult skruvas bort.

   Obs: Höger kniv har en vänstergängad bult.
4. Inspektera alla delar och byt ut de som är slitna eller skadade.

Slipa knivarna

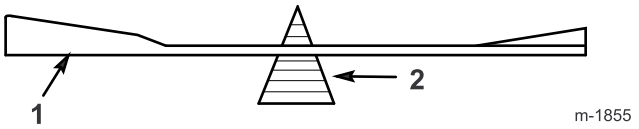
1. Slipa eggarna i båda ändar av varje kniv med en fil (Figur 36). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven bibehåller balansen om du slipar bort lika mycket från båda knivseggarna.



Figur 36

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera varje knivs balans med en knivbalanserare (Figur 37). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Fila lite grann på knivens baksida om den inte är i balans. Upprepa detta moment tills varje kniv är balanserad.



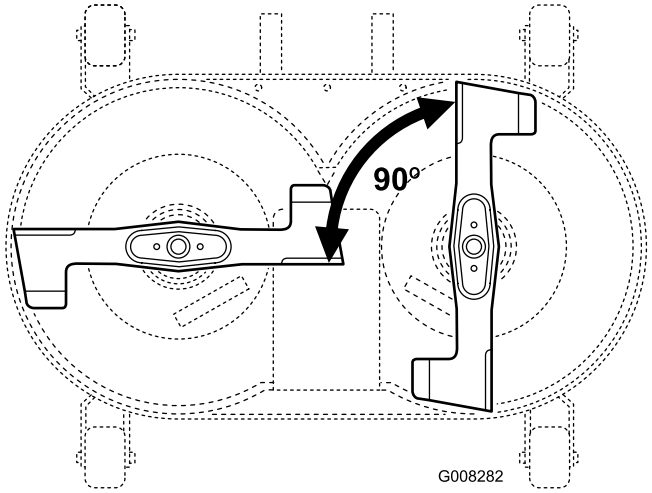
Figur 37

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera knivarna, brickorna och knivbultarna (Figur 35).

   Viktigt: Knivarnas böjda del måste alltid peka mot gräsklipparens övre del för ordentlig klippning.
2. Placera knivarna i 90 grader i förhållande till varandra (Figur 38).

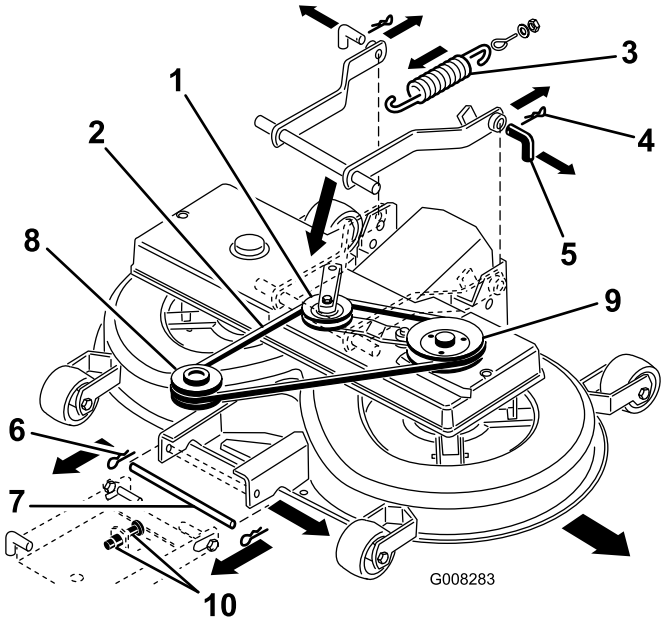


Figur 38

3. Dra åt knivbultarna till ett moment på 50 Nm.

Demontera klipparen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
7. Flytta klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
8. Dra in hjälpstyrarmen och ta bort kilremmen från remskivan (Figur 39).



Figur 39

1. Mellanremskiva och hjälpstyrarm
2. Kilrem
3. Inkopplingsfjäder
4. Bakre hårnålsklämmor
5. Bakre stift
6. Främre hårnålsklämmor
7. Främre stift
8. Motorremskiva
9. Kilremsskiva
10. Främre fjädring M12 muttrar
11. Snabbutlöst uppsamlingspåse (visas ej)

Obs: För att förtydliga bilden visas inte den snabbutlösta uppsamlingspåsen.

9. Lossa fjädern från inkopplingsspaken (Figur 39).
10. Frigör klipparen från tunneln genom att lyfta av tunneln från de 2 svetsade stiften och dra tunneln bakåt cirka 10 cm. Surra fast tunneln för att hindra den från att falla av.
11. Avlägsna hårnålsklämmorna från de 2 bakre stiften och ta bort stiften (Figur 39).

    Obs: Det kan vara nödvändigt att använda en tång för att dra ut det andra stiftet.

12. Avlägsna hårnålsklämman från det främre stiftet och ta bort stiftet (Figur 39).
13. Avlägsna kilremmen från motorremskivan (Figur 39).
14. Dra ut klipparen från maskinens undersida.

Montera klipparen

Utför proceduren i omvänd ordning för demontering av klipparen.

Justera kabelröret för markfrigång

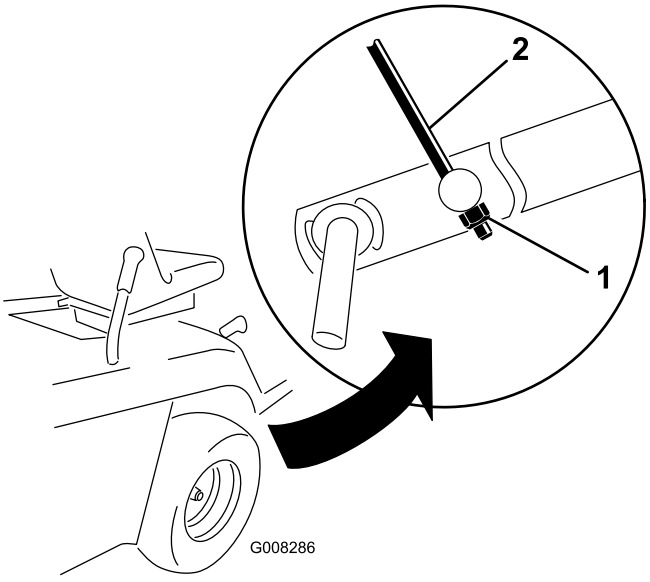
Serviceintervall: Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Kontrollera den främre-bakre knivlutningen. (Kontrollera den alltid när du monterar klipparen.)

Innan du kontrollerar knivens lutning ställer du in lufttrycket i fram och bakdäcken till rekommenderat tryck; se Kontrollera däcktrycket. Justera knivens lutning om klipparens framkant inte är 4–11 mm lägre än klipparens bakre del.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
7. Flytta den främre fjädringens nedre stift till det nedersta läget av de avlånga hålen genom att justera de 2 muttrarna (M12) på den främre fjädringen (Figur 39).
8. Flytta klipphöjdsreglaget till läge 1.

   Obs: Klipparens främre stödhjul måste vila mot marken.

9. Justera M8 låsmuttern i änden på höjdjusteringsstången tills stången är något spänd (Figur 40).



Figur 40

1. M8 låsmutter
2. Höjdjusteringsstång

Förvaring

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Avlägsna gräsuppsamlaren och rengör den; se Gräsuppsamlare.
6. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   Viktigt: Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Använd inte trycksatta vätskor för att tvätta maskinen. Trycksatta vätskor kan skada elsystemet eller tvätta bort nödvändigt fett vid ställen utsatta för friktion. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, lamporna, motorn och batteriet.
7. Kontrollera bromsen, se Broms.
8. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren.
9. Smörj chassit; läs mer under Smörja och fetta in maskinen.
10. Byt motoroljan och filtret; läs mer under Serva motoroljan.
11. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket.
12. Förbered maskinen på följande vis om den ska ställas i förvaring i mer än en månad:
    A. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i bränslet i tanken enligt instruktionerna från tillverkaren av stabiliseraren. **Använd inte alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**

       Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.
    B. Låt motorn gå i 5 minuter så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet.
    C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ut bensinen ur bränsletanken; se Tömma bränsletanken
    D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
    E. Choka eller snapsa motorn.
    F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
    G. Återvinn gammalt bränsle enligt lokala föreskrifter.
    H. Stäng bränslekranen.

    Viktigt: Förvara inte stabiliserad bensin mer än tre månader.
13. Ta ur och inspekterat tändstiftet; se Serva tändstiftet. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget från motorn. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiftet men anslut inte tändkabeln till tändstiftet.
14. Koppla loss batteriets minuskabel. Rengör batteriet och batteripolerna. Kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt; se Serva batteriet. Låt batteriets minuskabel vara frånkopplad från batteriet under förvaring.

    Viktigt: Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0 °C. Ett fulladdat batteri kan förvaras en vinter utan att laddas upp.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor med färg som du köpt från en auktoriserad återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln ur klipparen och förvara dem på en plats du kommer ihåg. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	1. Knivreglageratten (PTO) står i inkopplat läge. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Batteriet är urladdat. 4. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 5. En säkring har gått. 6. Ett relä eller en brytare är defekt.	1. Flytta knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Ladda batteriet. 4. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 5. Byt ut säkringen. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på motorolja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.
Maskinen driver inte.	1. Drivningsreglaget ligger i skjutläge. 2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig. 3. Drivremmen ligger inte runt remskivan.	1. Flytta drivningsreglaget till körläge. 2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Föraren sitter inte ner. 2. Bränsletanken är tom. 3. Luftrenaren är smutsig. 4. Tändkabeln är lös eller urkopplad. 5. Ett tändstift är anfrätt, skadat eller avståndet är felaktigt inställt. 6. Choken stängs inte. 7. Det finns smuts i bränslefiltret 8. Tomgångshastigheten är för låg eller blandningen är felaktig. 9. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 10. Bränslekranen är stängd.	1. Sitt på sätet. 2. Fyll på bensin i bränsletanken. 3. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 4. Sätt på tändkabeln på tändstiftet. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap. 6. Justera gasvajern. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Justera förgasarens tomgångshastighet och tomgångsblandning. 9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 10. Öppna bränslekranen.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 5. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap. 6. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på motorolja i vevhuset. 4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap. 6. Rengör eller byt ut tanklocket. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Knivarna är böjda eller obalanserade. 2. Knivfästbultarna är lösa. 3. Motorns fästbultar är lösa. 4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. Knivdrivremmen har skadats.	1. Sätt i nya knivar. 2. Dra åt knivfästbultarna. 3. Dra åt motorns fästbultar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Montera en ny knivdrivrem.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	1. Knivdrivremmen är sliten, lös eller skadad. 2. Knivdrivremmen har lossnat från remskivan. 3. Gräsuppsamlaren sitter inte på plats.	1. Montera en ny knivdrivrem. 2. Montera knivdrivremmen och justera den till korrekt spänning. 3. Montera gräsuppsamlaren.
Klipphöjden är ojämn.	1. Däcktrycket är felaktigt. 2. Klipparen är inte balanserad. 3. Klipparens undersida är smutsig. 4. Knivfästbultarna är lösa. 5. Knivdrivremmens spänning är inkorrekt.	1. Justera däcktrycket. 2. Justera kabelröret för markfrigång. 3. Rengör klipparens undersida. 4. Dra åt knivfästbultarna. 5. Justera knivdrivremmen.

Anteckningar:

Anteckningar:

International Distributor List

Distributor:	Country:	Phone Number:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkey	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co	Northern Ireland	44 2890 813 121
Equiver	Mexico	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Greece	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Gorund and Garden	Sweden	46 35 10 0000
Hayter Limited (U.K.)	United Kingdom	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	United Arab Emirates	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308
Ibea S.p.A.	Italy	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Jean Heybroek b.v.	Netherlands	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	United Kingdom	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungary	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Czech Republic	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd	New Zealand	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd	Israel	972 986 17979
Riversa	Spain	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co	Germany	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Denmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cyprus	357 22 434131
Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd	Hungary	36 26 525 500
Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgium	32 14 562 960

Toro garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro® Company och dess dotterbolag, Toro Warranty Company, lovar tillsammans, enligt ett gemensamt avtal, den ursprungliga köparen* att reparera en Toro-produkt som använts för normalt arbete i hemmet* om ett material- eller utförandefel uppstått. Följande tidsperioder gäller från det ursprungliga inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare med motor bak	Två års begränsad garanti
Åkgräsklippare	Två års begränsad garanti
Elektriska handhållna produkter	Två års begränsad garanti
Snöslungor	Två års begränsad garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	Två års begränsad garanti

* Med ”Ursprunglig köpare” avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkterna.

* Med ”Normalt arbete i hemmet” avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på fler än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

Begränsad garanti för kommersiellt bruk

Garantin gäller Toro-konsumentprodukter och tillbehör som används i kommersiellt syfte, utbildnings- eller uthyrningssyfte rörande material- eller utförandefel under följande tidsperioder från inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare	90 dagars garanti
Åkgräsklippare med motor bak	90 dagars garanti
Åkgräsklippare	90 dagars garanti
Elektriska handhållna produkter	90 dagars garanti
Snöslungor	90 dagars garanti
Konsumentklippare med noll vändradie	45 dagars garanti

Anvisningar för garantiservice

Följ denna procedur om du tror att det är något fel på din Toro-produkt rörande material eller utförande:

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvitto) till försäljningsstället eller återförsäljaren.

Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får kontaktar du Toro-importören eller oss på:

Customer Care Department, Consumer Division
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Chef: Teknisk produktsupport: 001-952-887-8248

Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsprocedurer som beskrivs i användarhandboken. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

Produkter och fel som inte omfattas

Denna uttryckliga garanti omfattar inte:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, delar för finjustering av motorn, knivslipning, broms- och kopplingsjustering.
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av normalt slitage, olyckshändelse eller felaktigt underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av felaktigt bränsle, föroreningar i bränslesystemet eller fel som uppstår på grund av otillräcklig förberedelse av bränslesystemet för en inaktiv period som är längre än tre månader.
- Motor och transmission. Täcks av respektive tillverkares garanti med separata villkor och regler.

Alla reparationer som täcks av denna garanti måste utföras av en auktoriserad Toro-återförsäljare med reservdelar som godkänts av Toro.

Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.