Form No. 3372-717 Rev A

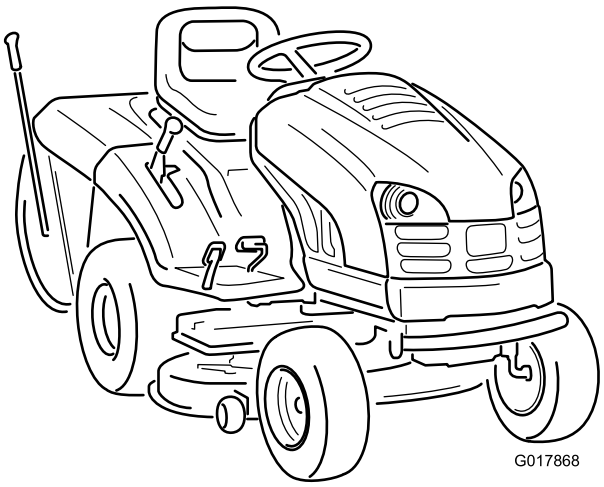
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

DH 210 åkgräsklippare

Modellnr 74585—Serienr 312000001 och högre



G017868

CE

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

Översättning av originalet (SV)

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

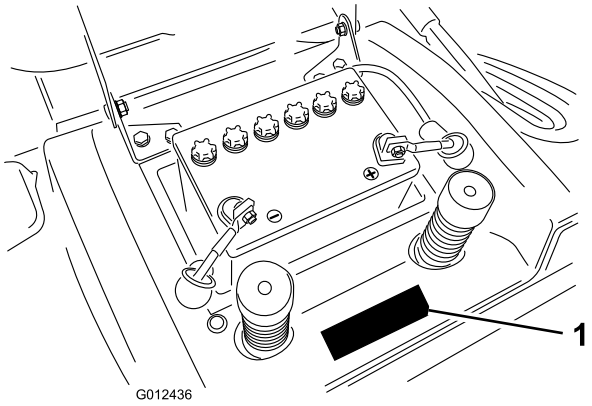
Introduktion

Denna åkgräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

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 att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i Tjeckiska Republiken
Med ensamrätt

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar 4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
Ljudtryck 5
Ljudeffekt 6
Vibration 6
Lutningsindikator 7
Säkerhets- och instruktionsdekaler 8
Produktöversikt 10
Reglage 10
Specifikationer 10
Körning 10
Fylla på bränsle 10
Använda stabiliserare/konditionerare 11
Fylla bränsletanken 11
Kontrollera oljenivån i motorn 11
Använda parkeringsbromsen 12
Ställa in sätet 12
Använda strålkastarna 12
Använda knivreglaget (PTO) 12
Ställa in klipphöjden 12
Starta motorn 13
Stänga av motorn 13
Använda säkerhetssystemet 13
Testa säkerhetssystemet 15
Skjuta maskinen manuellt 15
Köra maskinen framåt och bakåt 16
Stanna maskinen 16
Använda återvinningsfunktionen 16
Tömma gräsuppsamlaren 16
Använda den bakre gräsutkastaren 17
Använda dragkroken som finns som tillbehör 18
Arbetstips 18
Underhåll 19
Rekommenderat underhåll 19
Smörjning 20
Smörja och fetta in maskinen 20
Motorunderhåll 21
Utföra service på luftrenaren 21
Serva motoroljan 22
Utför service på tändstiftet 23
Underhålla bränslesystemet 24
Tömma bränsletanken 24
Byta ut bränslefiltret 25
Underhålla elsystemet 25
Byte av strålkastarlampor 25
Byta säkringar 26
Serva batteriet 26
Underhålla drivsystemet 28
Kontrollera däcktrycket 28
Serva bromsarna 28
Serva gräsuppsamlaren 29
Demontera gräsuppsamlaren 29
Montera gräsuppsamlaren 29
Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln 29
Klippdäcksunderhåll 30
Service av knivarna 30
Demontera klipparen 31
Montera klipparen 31
Förvaring 32
Felsökning 33
Scheman 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 med 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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. 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
    - ◊ dålig kännedom 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, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar 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
  - 10° vid klippning av sidolutningar,
  - 15° vid körning i upp- och nedförslut.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på gräsbevuxna slänter 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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 nyckeln.
- 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

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.
- När maskinen ska parkeras, ställas i förvaring eller lämnas utan uppsyn, ska klippenheterna sänkas såvida inte ett ordentligt mekaniskt lås används.

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

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 84 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA. Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN 836.

Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 100 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA. Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

Vibration

Hand/arm

- Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 5,4 m/s^2
- Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 5,4 m/s^2
- Osäkerhetsvärde (K) = 2,7 m/s^2

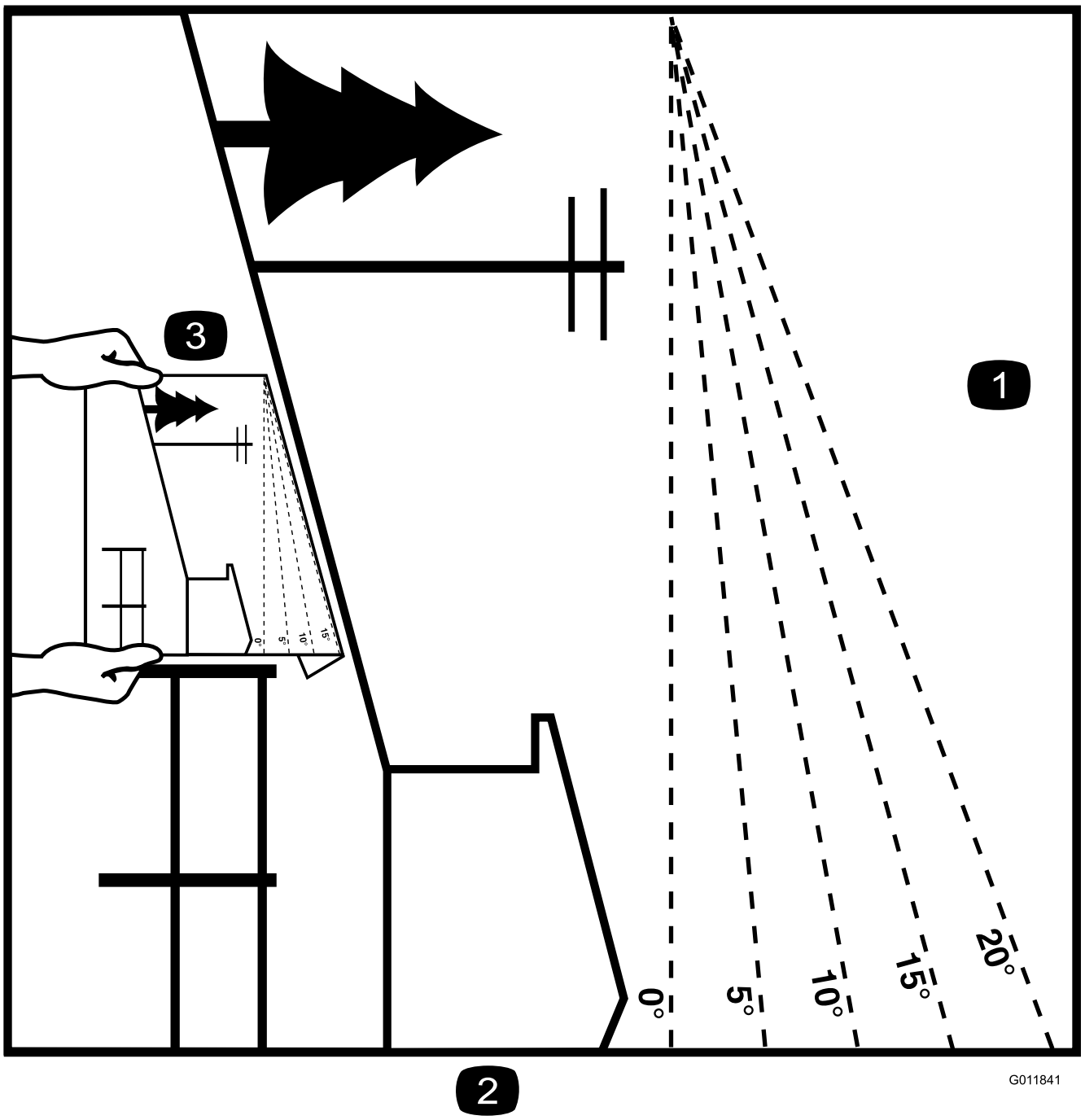
Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

Hela kroppen

- Uppmätt vibrationsnivå = 0,3 m/s^2
- Osäkerhetsvärde (K) = 0,15 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN 836.

Lutningsindikator



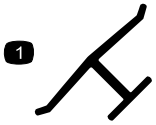
Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Den maximala lutningen för säker maskindrift är **10 grader** vid körning från sida till sida och **15 grader** vid körning i upp – eller nedförslut. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

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.



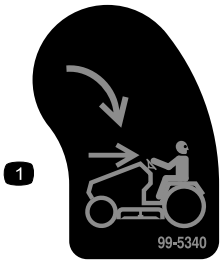
Tillverkarens logotyp

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.



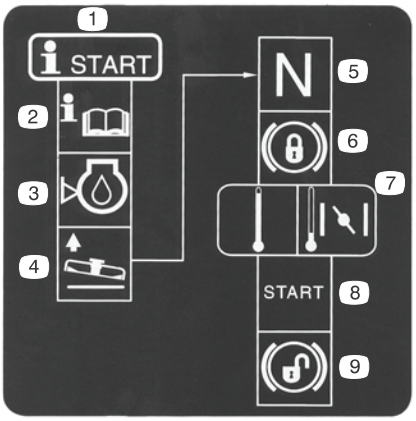
99-5340

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



104-3237

1. Parkeringsbroms



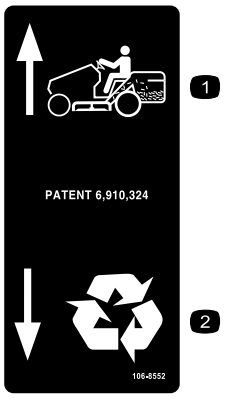
104-3238

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.



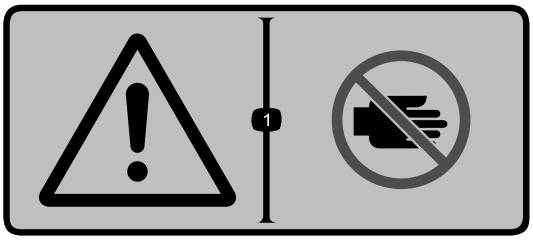
104-3243

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



106-8552

1. Samla ihop gräs
2. Återvinn



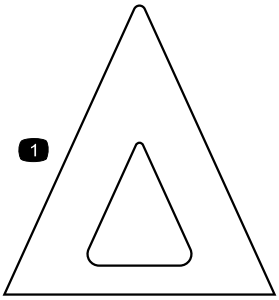
111–5941

1. Varning – håll dig på avstånd från rörliga delar.



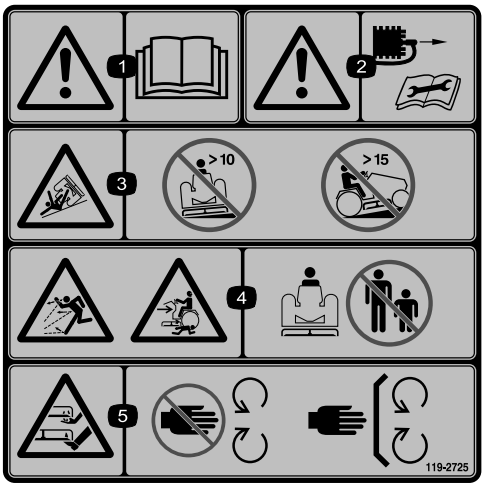
111–5942

1. Klipphöjd



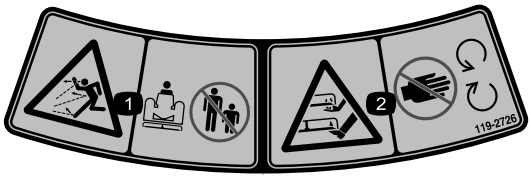
111–5953

1. Lampa för klipphöjd



119-2725

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – ta bort tändkabeln innan du utför underhåll på maskinen.
3. Vältrisk – kör inte maskinen på sluttningar med brantare lutning än 10°.
4. Risk för utslungade föremål som kan ge kringstående krosskador – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
5. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



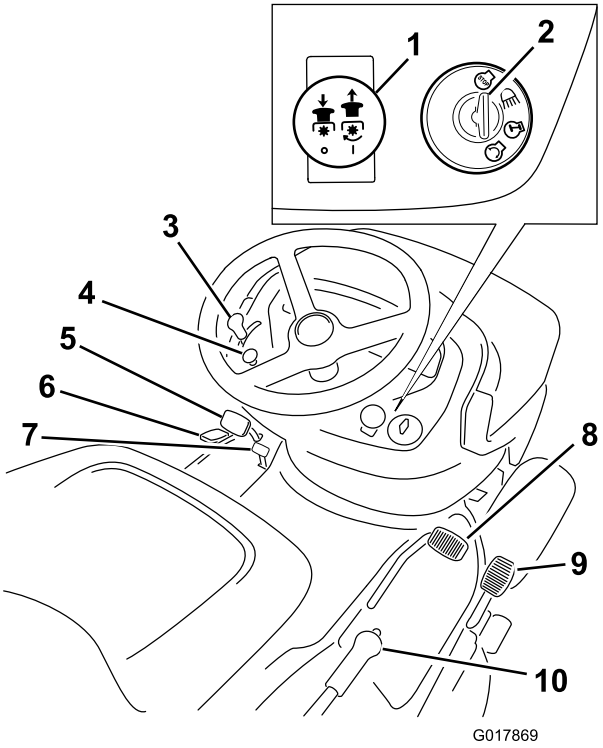
119-2726

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

Produktöversikt

Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 4) innan du startar motorn och kör maskinen.



Figur 4

1. Knivreglageratt (PTO)
2. Tändningslås
3. Gasreglage
4. Chokereglage
5. Bromspedal
6. Återvinningsreglage
7. Parkeringsbroms
8. Pedal för framåtdrift
9. Pedal för backning
10. Klipphöjdsreglage

Specifikationer

Vikt	Längd	Bredd	Höjd
246 kg	260 cm	110 cm	115 cm

Körning

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

Fylla på bränsle

Använd vanlig blyfri bensin för fordon (minst 87 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.

⚠ 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, 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

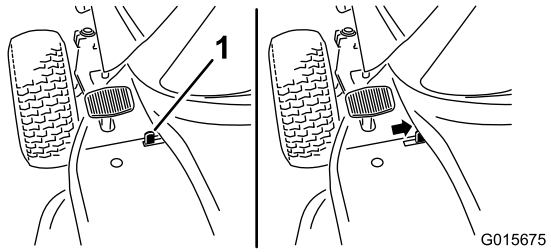
Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i vevhuset; läs mer i Kontrollera oljenivån under Serva motoroljan i underhållsavsnittet.

Använda parkeringsbromsen

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

Dra åt parkeringsbromsen

1. Tryck ner bromspedalen (Figur 4) och håll den nere.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Dra parkeringsbromsens brytare över (Figur 5) och ta gradvis bort foten från bromspedalen.



Figur 5

1. Brytare för parkeringsbromsen

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

Frigöra parkeringsbromsen

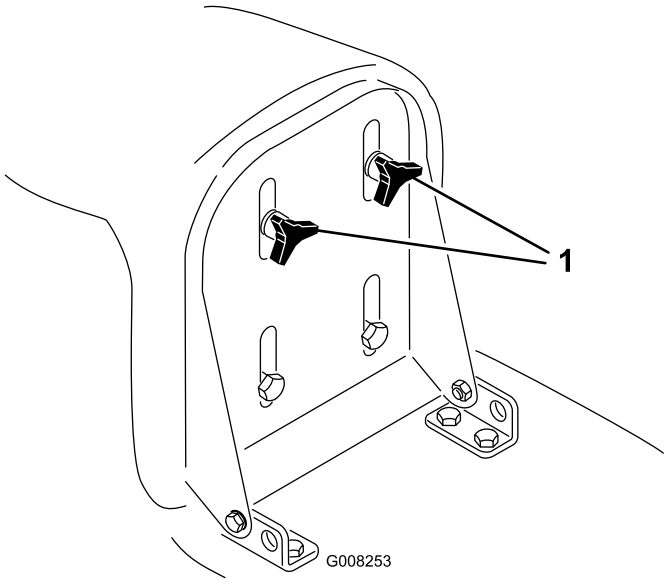
1. Tryck ner bromspedalen (Figur 4).

   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 6).



Figur 6

1. Justeringsrattar

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

Använda strålkastarna

Strålkastarna är en integrerad funktion av tändningslåset. Vrid tändningsnyckeln medsols till belysningsläget.

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 4).

Koppla ur knivarna

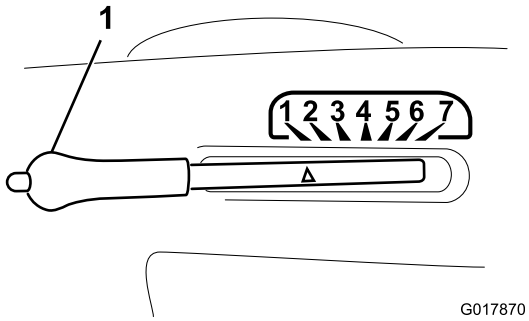
1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till urkopplat läge (Figur 4).

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 30 och 80 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).



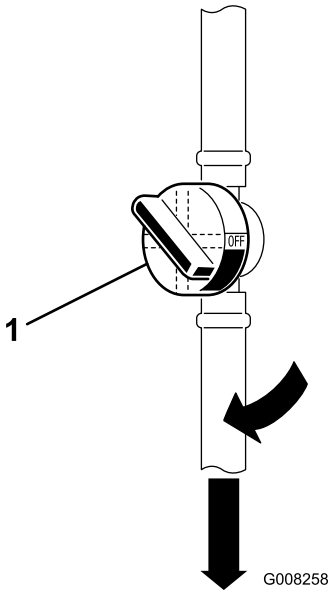
Figur 7

1. Klipphöjdsreglage

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

Starta motorn

1. Öppna bränslekranen mellan bränsletanken och motorn (Figur 8).



Figur 8

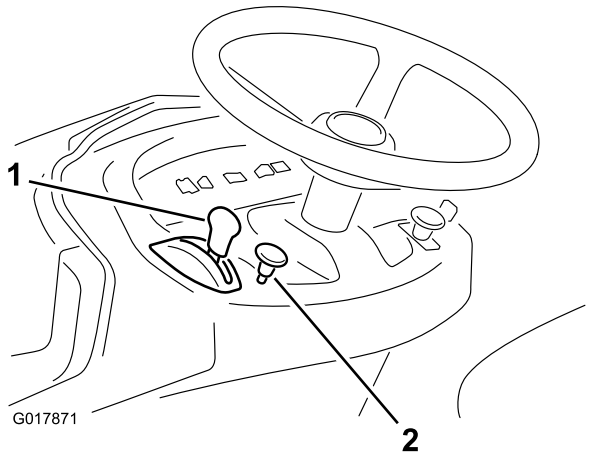
1. Bränslekran

Obs: Kranens vred ska vara i linje med bränsleslangen.

2. Sitt på sätet.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen.
4. Koppla ur knivarna (PTO), se Figur 4.

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

5. Dra choken utåt när du ska starta en kall motor (Figur 9).



Figur 9

1. Gasreglage
2. Chokereglage

Obs: Tryck in choken när du ska starta en varm motor.

6. Vrid tändningsnyckeln medsols och håll den i startläget (Figur 9).

Obs: 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.

7. För sakta gasreglaget till det snabba läget när motorn har startat (Figur 9).

Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det sakta läget (Figur 9).

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

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget (Figur 9).

Obs: Om motorn arbetat hårt eller är het ska du låta den gå på tomgång under en minut innan du stänger av den med tändningsnyckeln. Detta låter motorn svalna innan du stänger av den. I nödlägen kan du stänga av motor genom att vrida tändningsnyckeln till det avstängda läget.

Använda säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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 är 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.

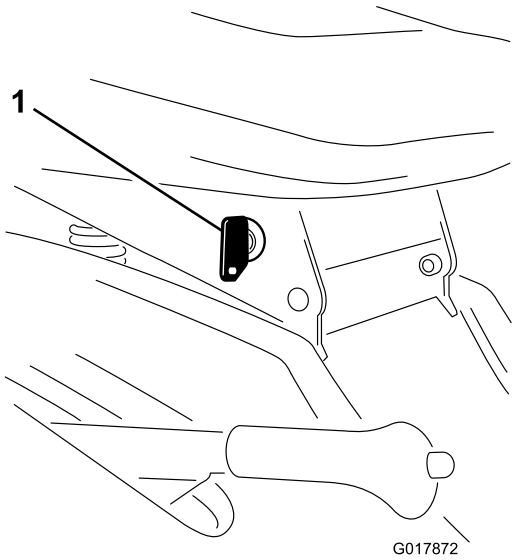
Säkerhetsanordningarna är konstruerade så att klipparen stannar om:

- 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 10).



Figur 10

1. KeyChoice-brytare

⚠ FARA

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 10).
3. Vrid om KeyChoice-nyckeln.

   Obs: En röd lampa på den främre konsolen (Figur 11) tänds och visar att spärren är urkopplad.



Figur 11

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

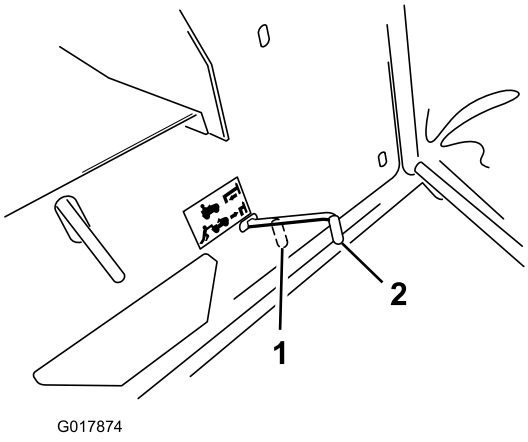
Skjuta maskinen manuellt

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 12).



Figur 12

1. Körläge
2. Skjutläge

Köra maskinen

1. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Tryck in drivningsreglaget till körläget (Figur 12) för att aktivera drivningssystemet.

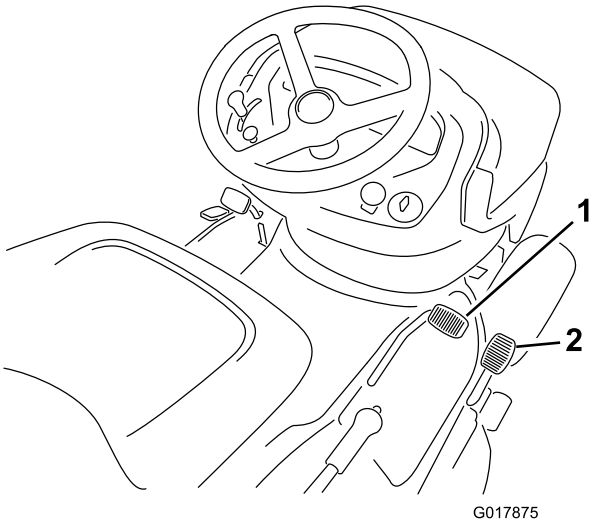
   Obs: Maskinen kommer inte att köra om inte drivningsreglaget är i arbetsläge.
3. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

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 13).



Figur 13

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 13).

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

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

Använda återvinningsfunktionen

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

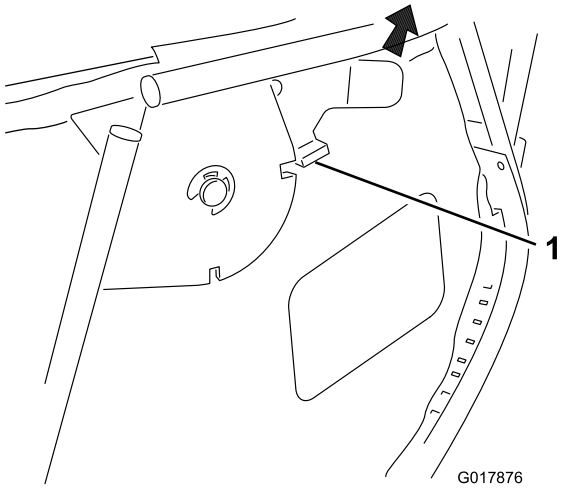
1. För återvinningsfunktionens snabbutlösarspak (Figur 4) framåt för att samla upp gräsklippet.
2. För återvinningsfunktionens snabbutlösarspak bakåt för att stoppa uppsamlingen och återvinna gräset.

Tömma gräsuppsamlaren

När gräsuppsamlaren blir full hörs en summerton som betyder att gräsuppsamlaren måste tömmas.

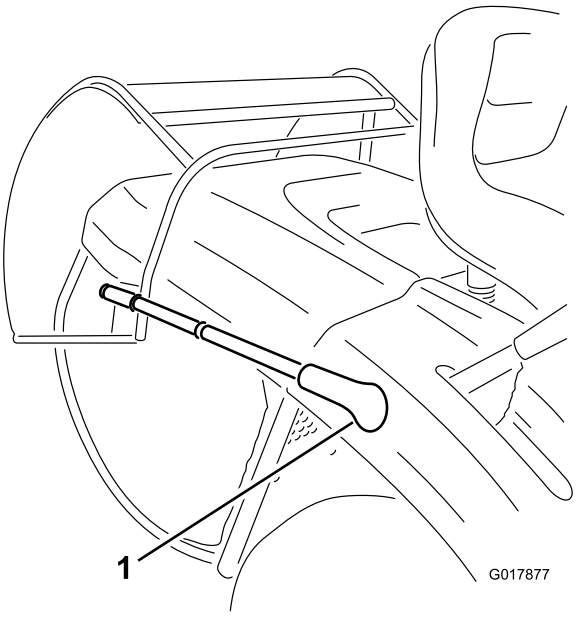
Viktigt: Undvik att utkastartunneln blir igensatt genom att koppla ur knivarna (PTO) när summertonen ljuder.

1. Lösgör spärren (Figur 14).



Figur 14

2. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
3. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tippa gräsuppsamlaren (Figur 15).



Figur 15

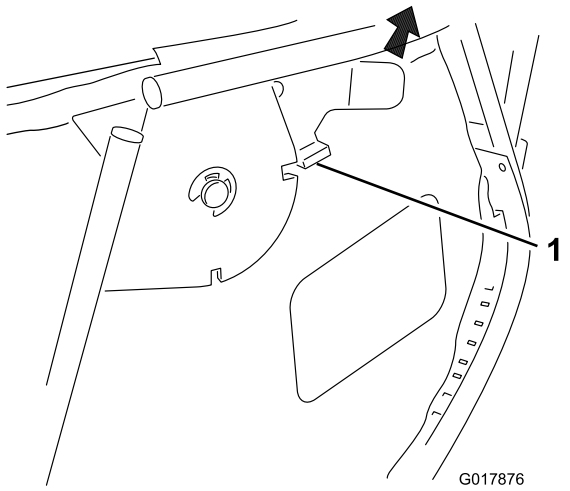
1. TEXT HÄR

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

Använda den bakre gräsutkastaren

Ibland kan det vara nödvändigt att klippa gräsmattan utan gräsuppsamlaren när gräset är för långt för uppsamlaren.

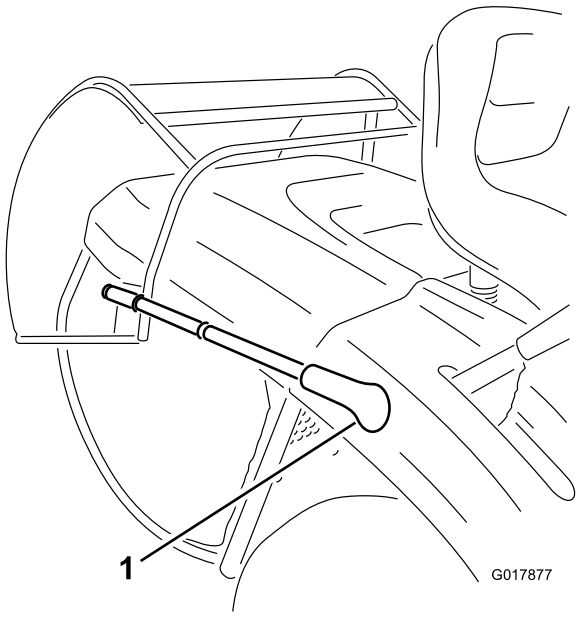
1. Lösgör spärren (Figur 16).



Figur 16

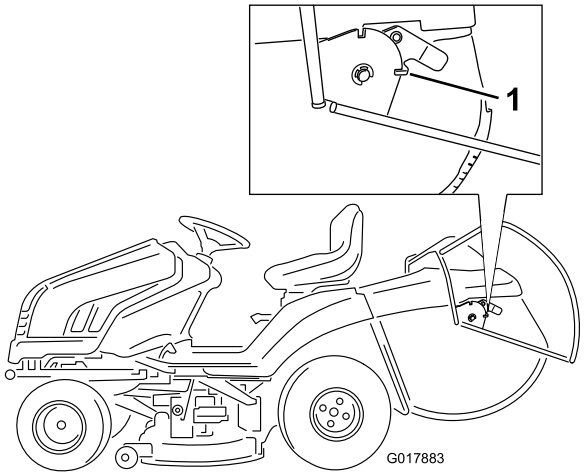
1. Låsspärr

2. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
3. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tippa gräsuppsamlaren (Figur 17) tills spärren låser fast gräsuppsamlaren i läget öppen (Figur 18).



Figur 17

1. Gräsuppsamlarens tömningsspak



Figur 18

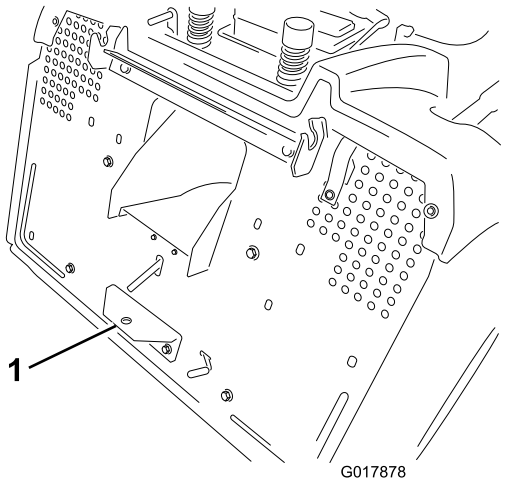
1. Låsspärr

4. Klipp gräset med gräsuppsamlaren i läget öppen efter behov.
5. Innan du för tillbaka gräsuppsamlaren till körläget ska du flytta maskinen framåt för att rensa bort gräsklipp från gräsuppsamlaren.
6. Sänk sakta ned tömningsspaken så att gräsuppsamlaren återgår till aktivt läge.

Använda dragkroken som finns som tillbehör

Maskinen är konstruerad för att bogsera redskap som inte har markkontakt med en maximal vikt på 150 kg.

1. Avlägsna gräsuppsamlaren; se Demontera gräsuppsamlaren.
2. Montera redskapet på dragkroken nedtill på maskinens baksida (Figur 19).



Figur 19

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:e dag 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.
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.)
Var 100:e timme	• Serva luftrenarens pappersinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.) • Byt ut motoroljefiltret. (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.) • Byt ut tändstiftet. • Byt ut bränslefiltret.
Årligen eller före förvaring	• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan. • Töm bränsletanken. • Måla i lackskador. • Ladda batteriet och lossa kablarna.

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

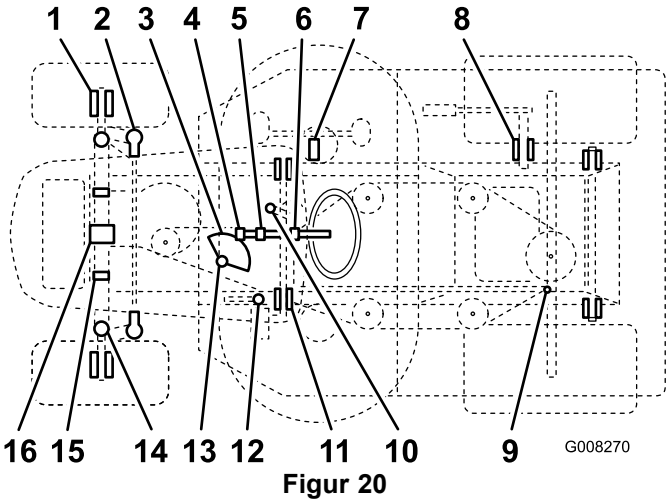
Serviceintervall: Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)

Så här smörjer du in maskinen

Obs: 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 och skrapa bort eventuell färg från nipplarna.
6. Sätt en fettspruta på varje nippel och pumpa in fett i den.
7. Torka bort överflödigt fett.

Smörjpunkter



Figur 20

Smörjpunkter

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	1	50	Fett
8	Axelnav för att lyfta klipparhuset	1	50	Olja
9	Rörelselänkkulleder	4	50	Olja
10	Drivrem för mellanremskiva – smörjnippel	1	50	Fett
11	Bromspedalaxelns svängpunkter	2	50	Olja
12	Parkeringsbromsring	1	50	Olja
13	Styrlager	1	25	Fett
14	Vänster och högerspindel – smörjnipplar	2	25	Fett
15	Klipparhusets gångjärnsbultar	6	Då det är avlägsnat	Fett
16	Framaxelns svängtappar	2	Då det är avlägsnat	Fett

Motorunderhåll

Utföra service på luftrenaren

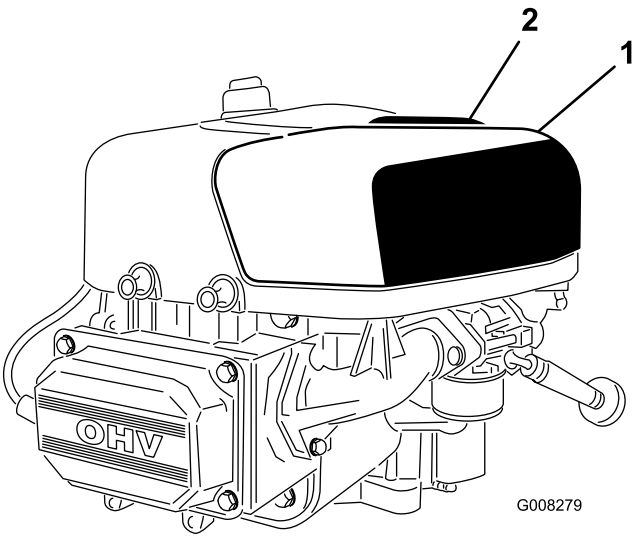
Serviceintervall: Var 25:e timme—Serva luftrenarens skumplastinsats. (Serva den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

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

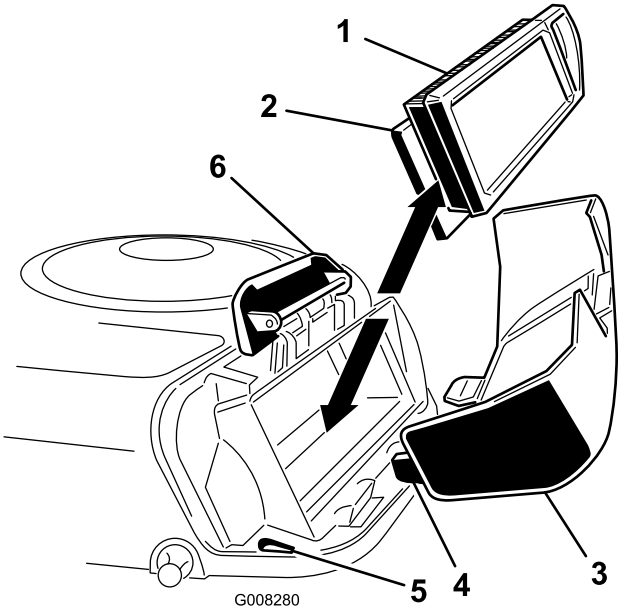
1. Gör rent omkring luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador.
2. Dra luftrenarkåpans handtag uppåt och vrid det mot motorn (Figur 21).



Figur 21

1. Luftrenarkåpa
2. Luftrenarkåpans handtag

3. Avlägsna luftrenarkåpan.
4. Dra försiktigt bort pappersinsatsen och skumplastinsatsen från fläkthuset (Figur 22).



Figur 22

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.

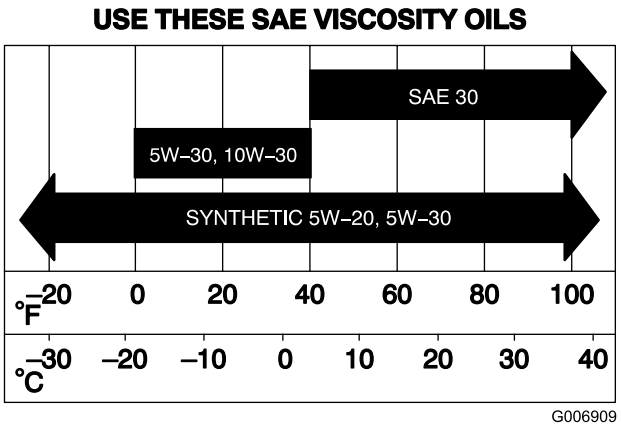
2. Passa in flikarna på luftrenarkåpan mot skårorna på fläkthuset (Figur 22).
3. Haka på handtaget på kåpan och tryck ner handtaget för att låsa fast kåpan.

Serva motoroljan

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

Vevhusvolym: 1,4 l med filter eller 1,3 l utan filter

Viskositet: Se oljetabellen (Figur 23).

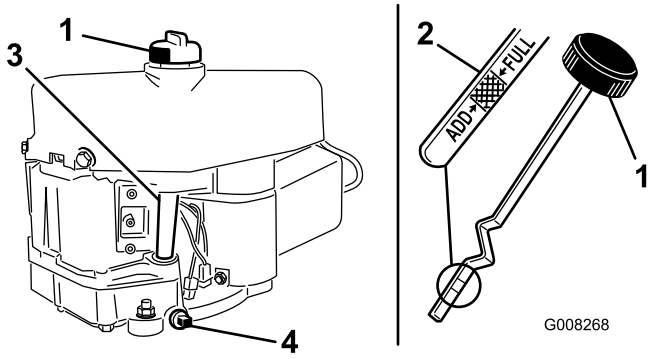


Figur 23

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 24) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 24

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

8. Skruva loss oljestickan och torka av metalländen (Figur 24).
9. Skruva ner oljestickan helt på påfyllningsröret (Figur 24).
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 24).
10. Sätt tillbaka pluggen och dra åt den ordentligt när oljan har tömts ut helt och hållet.

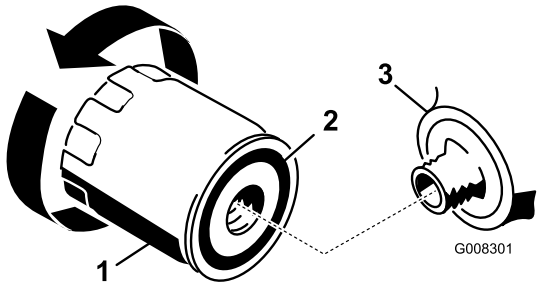
    Obs: Lämna in motoroljan på en godkänd återvinningsstation.

11. Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 24).
12. Häll långsamt i cirka 80 % av motoroljan i påfyllningsröret (Figur 24).
13. Kontrollera motoroljenivån; se steg 9 och 10 i Kontrollera oljenivån i motorn.

Byta ut motoroljefiltret

Serviceintervall: Var 100:e timme (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

1. Tappa ur oljan från motorn; se Byta ut motoroljan.
2. Ta bort det gamla filtret och torka av filteradapterpackningens yta (Figur 25)



Figur 25

1. Motoroljefilter
2. Packning
3. Adapter

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på det nya filtrets gummipackning (Figur 25)
4. Sätt i det nya filtret i filteradaptern genom att vrida det medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptern.
5. Dra åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv (Figur 25)
6. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se Kontroll av oljenivån.

Utför service på tändstiftet

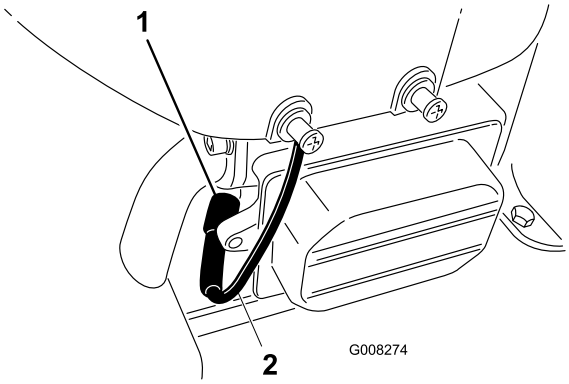
Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera tändstiftet.

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 26).



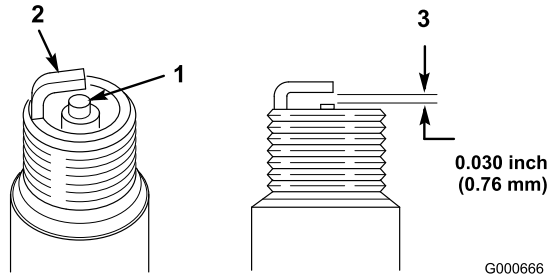
Figur 26

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 26).

Kontrollera tändstiftet

1. Titta i mitten av tändstiftet (Figur 27). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.



Figur 27

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 27) 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 26).
4. Stäng huven.

Underhålla bränslesystemet

Tömma bränsletanken

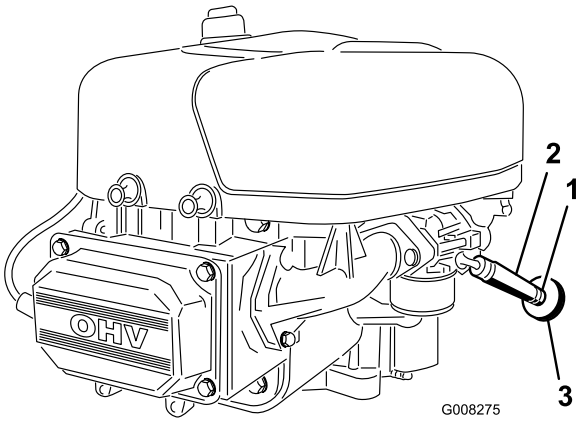
Töm bränsletanken om du vet att du inte ska använda maskinen på mer än 30 dagar.

⚠ FARA

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 28).



Figur 28

1. Slangklämma
2. Bränsleslang
3. Bränslefilter

8. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 28).

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.

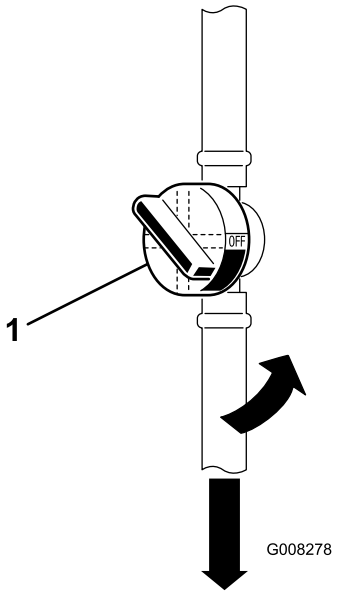
10. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret.
11. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen (Figur 28).

Byta ut bränslefiltret

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

Det är bäst att byta bränslefiltret (Figur 28) 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 29).



Figur 29

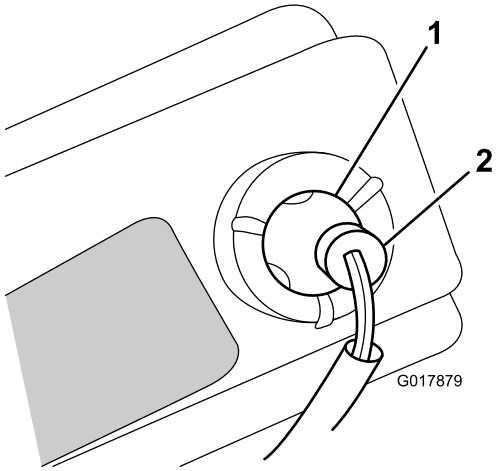
1. Bränslekran

7. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från det gamla filtret (Figur 29).
8. Ta bort det gamla bränslefiltret från bränsleslangen.
9. Montera ett nytt bränslefilter och för slangklämmorna intill filtret.
10. Öppna bränslekranen.

Underhålla elsystemet

Byte av strålkastarlampor

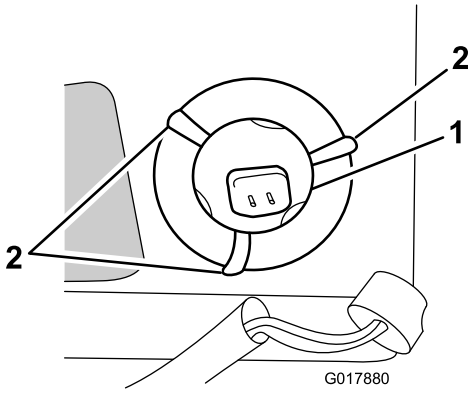
1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Öppna motorhuven.
6. Dra ut lampsockeln (Figur 30).



Figur 30

1. Lampa
2. Lampsockel

7. Böj trådflikarna i metallhylsan (som håller fast lampan) så att de inte är i vägen; se Figur 31.



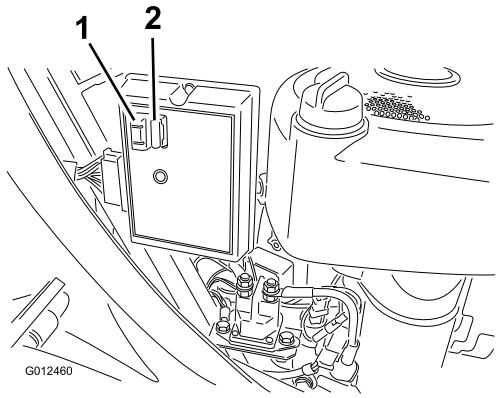
Figur 31

1. Lampa
2. Trådflikar (3)

8. Ta bort den gamla lampan.
9. Sätt i en ny lampa.
10. Böj trådflikarna bakom lampan så att de håller den på plats.
11. Installera lampan.

Byta säkringar

Elsystemet skyddas av säkringar. Dessa är belägna under huven, nära bränsletanken (Figur 32). Om en säkring har gått, bör du undersöka om det finns kortslutningar i kretsen.



Figur 32

1. Säkringar

Om du vill byta ut en säkring lyfter du först upp den för att avlägsna den från sockeln. Sätt dit en ny säkring genom att trycka ned den i sockeln.

Obs: Se till att den nya säkringen har samma ampertal som den gamla säkringen.

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

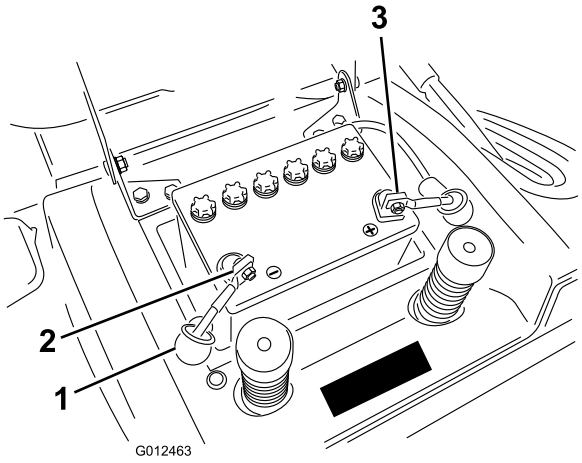
Demontering av batteri

⚠ VARNING

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. Lyft upp sätet så att du kan se batteriet.
6. Lyft av gummikåpan från den svarta minuskabeln.
7. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 33).



Figur 33

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

⚠ VARNING

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 33).
10. Ta bort batteriets låsstång.
11. Ta bort batteriet från chassit.

Montera batteriet

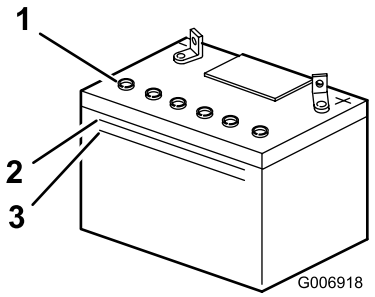
1. Placera batteriet i chassit med batteripolerna riktade mot maskinens bakre del (Figur 33).
2. Fäst batteriet i chassit med låsstången.

3. Anslut pluskabeln (röd) till pluspolen (+) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 33). Trä gummihöljet över polen.
4. Anslut minuskabeln (svart) till minuspolen (-) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 33). Trä gummihöljet över polen.

Kontrollera elektrolytnivån

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten ska nå upp till den övre linjen (Figur 34).



Figur 34

1. Påfyllningslock
2. Övre linje
3. Nedre linje

Obs: Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 34).

3. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Se Fylla på vatten i batteriet.

⚠ FARA

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 34).
3. Häll sakta destillerat vatten i varje battericell tills nivån når upp till rörets nedre del (Figur 34).

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

Ladda batteriet

⚠ VARNING

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.

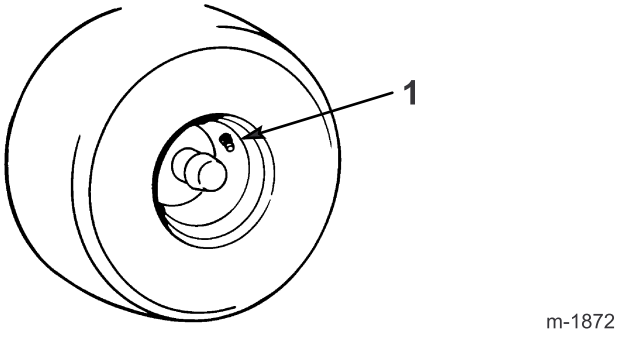
1. Ta bort batteriet från chassit; se Ta bort batteriet.
2. Kontrollera elektrolytnivån; se Kontrollera elektrolytnivån.
3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och anslut en batteriladdare på 2 A till batteripolerna.
4. Ladda batteriet med max. 2 A i fyra timmar (12 V). **Överladda inte batteriet.**
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 103 kPa (15 psi) och i bakdäcken 12 psi (83 kPa).. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 35). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

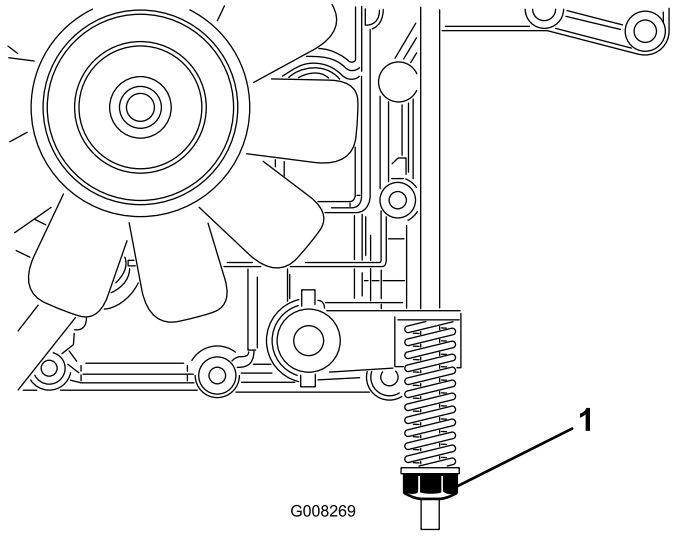


Figur 35

1. Ventilskaft

Serva bromsarna

Bromsen sitter på höger sida av bakaxeln, i bakhjulet (Figur 36).



Figur 36

1. Bromsjusteringsmutter

Obs: 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 12).
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.

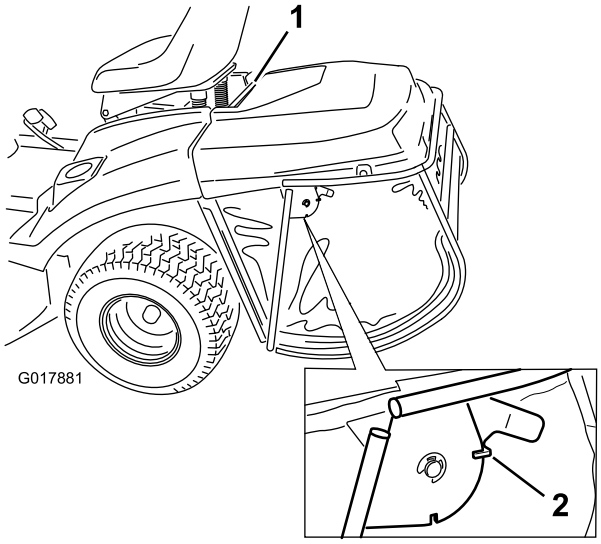
Justera bromsen

1. Kontrollera bromsen innan du justerar den, se Kontroll av broms.
2. Kontrollera att drivningsreglaget är i körläget (Figur 12) och att parkeringsbromsen ligger i.
3. Vrid bromsjusteringsmuttern medsols tills det inte går att skjuta maskinen (Figur 36).
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.

Serva gräsuppsamlaren

Demontera gräsuppsamlaren

1. Lås fast spärren på gräsuppsamlaren (Figur 37).

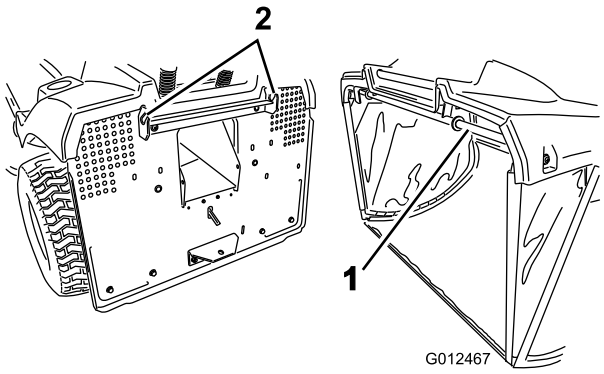


Figur 37

2. Lyft upp uppsamlaren med hjälp av det övre stödet.

Montera gräsuppsamlaren

1. Haka fast det övre stödet i de två spår som sitter i stödfästet baktill på maskinen (Figur 38).



Figur 38

1. Övre stöd
2. Spår i uppsamlarens stödfäste

Obs: Kontrollera att gräsuppsamlaren sitter ordentligt fast på klipparen. Klipparen fungerar inte när gräsuppsamlaren inte sitter ordentligt fast.

2. Frigör låspinnen så att det går att tömma gräsuppsamlaren.

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. Rengör utkastartunneln invändigt hela vägen till klipparen.
9. Montera gräsuppsamlaren; läs mer under Montera gräsuppsamlaren.

   Obs: Låt påsen torka ordentligt innan du monterar den.

Klippdäcksunderhåll

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.

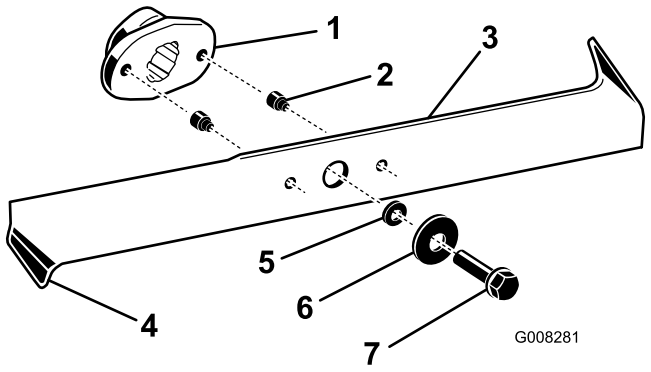
⚠ FARA

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 39). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack; se Slipa knivarna.



Figur 39

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

3. Kontrollera knivarna, speciellt de böjda kanterna (Figur 39). 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 39).

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

Demontera knivarna

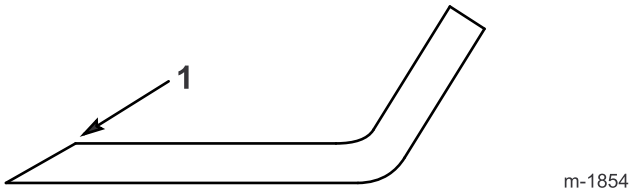
1. Ta bort klipparen; se Demontera klipparen.
2. Vält försiktigt klipparen.
3. Ta bort bultarna, brickorna och knivarna (Figur 39). Använd en träkloss som kil mellan varje kniv och klipparen för att hålla kniven medan varje bult skruvas bort.

   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 40).

   Obs: Behåll ursprungsvinkeln. Kniven bibehåller balansen om du slipar bort lika mycket från båda knivseggarna.

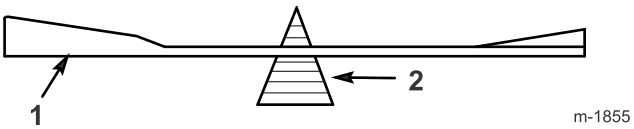


Figur 40

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera varje knivs balans med en knivbalanserare (Figur 41).

   Obs: 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 41

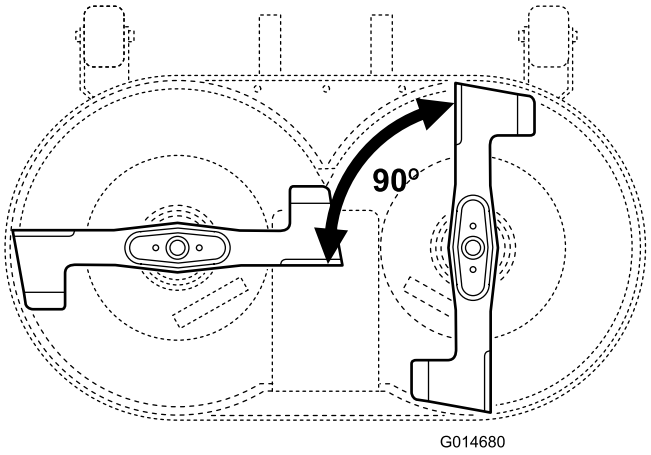
1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera knivarna, brickorna och knivbultarna (Figur 39).

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 42).

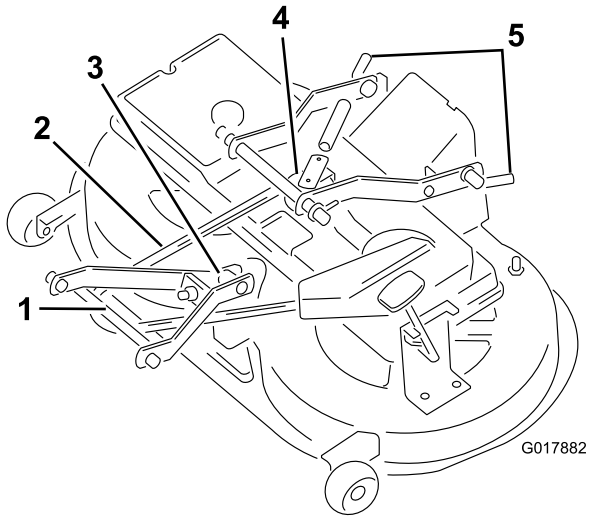


Figur 42

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. Ta bort tunneln.
9. Dra in hjälpstyrarmen och ta bort kilremmen från remskivan (Figur 43).



Figur 43

10. Ta bort båda stiften mellan den bakre armen och däcket.

Viktigt: Fjädern reagerar mycket kraftigt. Kila fast klipparhuset för att se till att den inte flyger uppåt och orsakar skada.

11. Ta bort stiftet som kopplar den främre armen med klipparhuset (Figur 43).
12. Avlägsna kilremmen från motorremskivan (Figur 43).
13. Dra ut klipparen från maskinens undersida.

Montera klipparen

Utför proceduren i omvänd ordning för demontering av klipparen.

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 Serva bromsarna.
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.

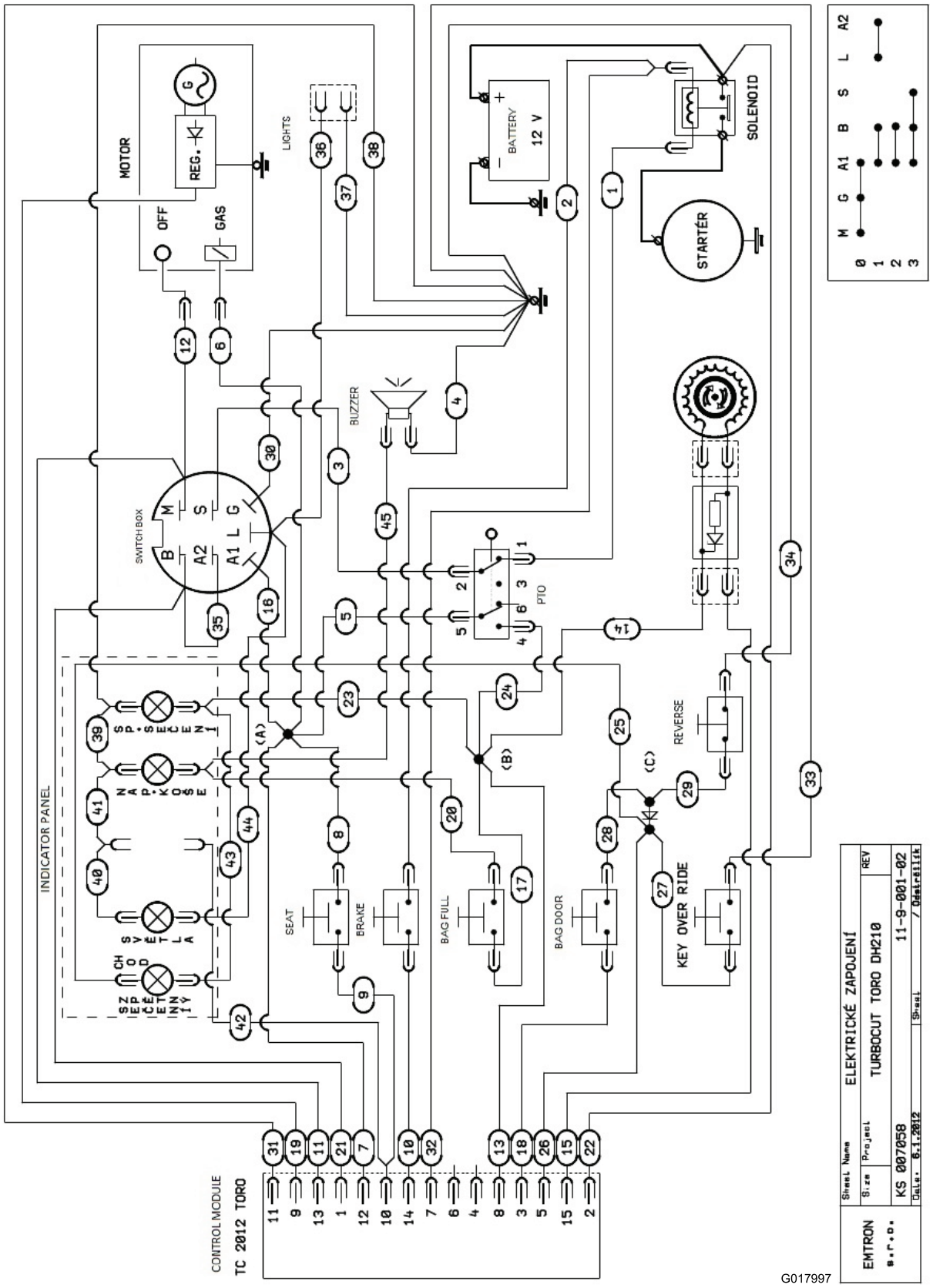
    Viktigt: Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0°C. Ett fulladdat batteri kan förvaras en vinter utan att laddas upp.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador 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. För drivningsreglaget till körläget. 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. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 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 fästskruvar 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 fästskruvar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	1. Gräsuppsamlaren sitter inte på plats. 2. Knivdrivremmen är sliten, lös eller skadad. 3. Knivdrivremmen har lossnat från remskivan.	1. Montera gräsuppsamlaren. 2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
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. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Scheman



Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Anteckningar:

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkiet	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	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.	Nordirland	44 2890 813 121
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italien	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungern	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Tjeckien	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.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	Danmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960

Toros garanti

Fel och produkter som omfattas

Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att åt den ursprungliga köparen* reparera de Toro-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	**Garantiperiod**
Manuell motordriven klippare	
• Gjutet däck	Fem års privat bruk[2] 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Fem års GTS-startgaranti Se motortillverkarens garanti[1]
• Ståldäck	Två års privat bruk[2] 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-startgaranti Se motortillverkarens garanti[1]
Elektriska handhållna produkter	Två års begränsad garanti
Snöslungor	
• Enstegsmodell	Två års privat bruk[2] 45 dagars kommersiellt bruk
• Tvåstegsmodell	Två års privat bruk[2] 45 dagars kommersiellt bruk
• Elektrisk modell	Två års privat bruk[2]
Alla åkmaskiner nedan	
• Motor	Se motortillverkarens garanti[1] Ett år – endast reservdelar
• Redskap	Ett år
Åkgräsklippare med motor bak	Två års privat bruk[2] 90 dagars kommersiellt bruk
Åkgräsklippare	Två års privat bruk[2] 90 dagars kommersiellt bruk
TimeCutter Z-klippare	Tre års privat bruk[2] 30 dagars kommersiellt bruk
TITAN-klippare	Tre år eller 240 timmar[3]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
TITAN MX-klippare	Tre år eller 400 timmar[3]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]
Klippare i Z Master 2000-serien	Fem år eller 1 200 timmar[3]
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)[4]

* Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

[1]Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

[2]Med ”privat bruk” 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.

[3]Beroende på vilket som inträffar först.

[4]Begränsad garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats tillsammans för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, enligt Toros val, i enlighet med garantin utan kostnad för reservdelar och arbete. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Den här garantin täcker kostnaden för delar och arbete, men du får själv stå för eventuella transportkostnader.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

Ägarens ansvar

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

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 (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

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

   Se bifogad återförsäljarlista.

Produkter och fel som inte omfattas

Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll eller slitdelar, som knivar, rotorblad (paddlar), skrapor, remmar, bränsle, smörjmedel, oljebyten, tändstift, kablar/kablage eller bromsjusteringar
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av underlåtenhet att använda färskt bränsle (ej mer än en månad gammalt) eller underlåtenhet att förbereda enheten korrekt för en längre tids driftstopp (över en månad).
- Motor och transmission. Täcks av respektive tillverkares garantier med separata villkor och regler

Alla reparationer som omfattas av dessa garantier 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.