Form No. 3325-534

TORO®

53 cm Recycler®

Manuell motordriven gräsklippare

Modell nr. 20789—210000001 och upp
Modell nr. 20791—210000001 och upp

Bruksanvisning

CE

Svenska (S)

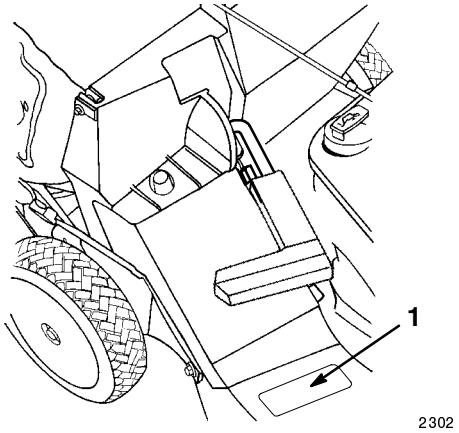
Innehåll

	Sida
Inledning	2
Säkerhetsföreskrifter	3
Allmänna säkerhetsföreskrifter för gräsklippare	3
Ljudtrycksnivå	5
Ljudstyrka	5
Vibration	5
Symboler	5
Montering	8
Packa upp gräsklipparen	8
Montering av handtaget	8
Installation av startsnöret	9
Montering av plugg till utkastartunneln	9
Montering av säkring	10
Före start	10
Fylla på olja i vevhuset	10
Fylla bensin i bränsletanken	11
Körning	12
Reglage	12
Starta motorn	12
Stanna motorn	13
Körning med drivning	13
Dra gräsklipparen bakåt	13
Justering av klipphöjden	14
Använda gräsuppsamlaren	15
Arbetstips	16
Underhåll	17
Rekommenderat underhåll	17
Kontroll av oljenivån i motorn	18
Rengöra undersidan av gräsklipparkåpan	18
Rengöring av plugg och utkastartunnel	19
Service av luftfilter	19
Byte av tändstift	20
Byte av motorolja	20
Underhåll av knivbladet	21
Justering av drivningskabeln	23
Smörjning av drivningen	23
Rengöring under remkåpan	24
Rengöring av kylsystemet	24
Byte av säkring	24
Laddning av batteriet	24
Kasta bort batteriet	24
Tömma bränsletanken	25
Förvaring	25
Preparering av bränslesystemet	25
Motorpreparering	25
Allmän information	25
Fälla upp och ner handtaget	26
Ta gräsklipparen ur förvaring	26
Tillbehör	26
Felsökning	27

Inledning

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov för service, Toro originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

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

Modell nr: _____

Serienr: _____

Toros varningssystem i bruksanvisningen anger möjliga risker med särskilda säkerhetsmeddelanden som hjälper dig och andra att undvika personskador, i värsta fall döden. ***Fara***, ***Varning*** och ***Försiktighet*** är ord som används för att ange risknivå.

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

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

Med ensamrätt
Tryckt i USA

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

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

Två andra beteckningar används för att märka ut föreskrifter. **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera:** betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhets-föreskrifter

Felaktigt bruk eller underhåll av gräsklipparen kan leda till personskada. Följ dessa säkerhetsföreskrifter för att minska risken för skada.

Denna gräsklippare är konstruerad och testad och är säker och effektiv; förutsatt att *den används strikt efter säkerhetsföreskrifterna nedan. Underlåtenhet att följa nedanstående anvisningar kan resultera i personskador.*

⚠ Varning ⚠

Motoravgaser innehåller koloxid, ett luktfritt, dödligt gift som är livshotande.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

Det är viktigt att du och andra användare av gräsklipparen läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan motorn ens startas. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen. Var särskilt uppmärksam på varningssymbolen ⚠ som betyder *försiktighet*, *varning* eller *fara* - "föreskrifter för personlig säkerhet". Läs och var införstådd med anvisningarna eftersom de rör säkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan resultera i personskador.

Allmänna säkerhetsföreskrifter för gräsklippare

Nedanstående föreskrifter har anpassats från ANSI/OPEI standard B71.1-1998 och ISO standard 5395:1990(E). Information eller terminologi som är specifik för Toros gräsklippare ges inom parentes.

Gräsklipparen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Underlåtenhet att följa nedanstående anvisningar kan resultera i allvarlig personskada eller dödsfall.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen noga. Bekanta dig ordentligt med reglagen och hur gräsklipparen ska användas innan du startar den.
- Låt aldrig barn köra gräsklipparen. Statliga föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Låt aldrig personer som inte har bekantat sig med instruktionerna använda gräsklipparen.
- Klipp aldrig om människor (särskilt barn) eller sällskapsdjur befinner sig i närheten. Stäng av gräsklipparen om någon kommer i närheten av klippområdet.
- Håll barn på säkert avstånd från klippområdet och under en ansvarsfull vuxens uppsyn.
- Var uppmärksam och stäng av gräsklipparen om barn kommer i närheten av klippområdet.
- Var extra försiktig i närheten av döda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som människor och deras ägodelar utsätts för.
- Se tillverkarens instruktioner för korrekt maskindrift och montering av tillbehör. Använd enbart tillbehör som godkänts av tillverkaren.

Förberedelser

- Inspektera området där gräsklipparen ska köras ordentligt och avlägsna alla stenar, pinnar, ståltrådar, benbitar och andra föremål.
- Bär alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning.
- Kör inte gräsklipparen barfota eller i sandaler.
- Bär alltid säkerhetsglasögon med sidoskydd när du kör gräsklipparen.
- Varning: Bensin är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan motorn startas. Skruva aldrig bort tanklocket och fyll inte på bränsle när motorn är igång eller om den är varm.
  - Försök inte att starta motorn om du har spillt ut bränsle. Flytta gräsklipparen från spillet för att undvika att orsaka gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tank och dunkar ordentligt.
  - Om du behöver tappa av bränsle från bränsletanken skall detta göras utomhus.

- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Kontrollera att knivar, knivbultar och klippaggregat inte är slitna eller skadade före körning. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktigt vid kontroll av gräsklippare med flera knivar, då 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 bra belysning.
- Var alltid säker på att du har fotfäste i sluttningar.
- Gå, spring aldrig.
- Håll handtaget i ett fast grepp.
- Hjulförsedda rotorgräsklippare skall alltid köras tvärgående över sluttningar, aldrig upp och ner.
- Var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
- Kör inte i för branta sluttningar.
- Var mycket försiktig när du backar eller drar gräsklipparen emot dig.
- Titta alltid bakom dig och nedåt efter små barn innan och under tiden du kör bakåt.
- Stäng av kniven (knivarna) om du behöver tippa gräsklipparen när du går över andra underlag än gräs, och när gräsklipparen skall fraktas till och från klippområdet.
- Kör aldrig gräsklipparen om skydd och plåtar är skadade eller saknas, eller utan att skyddsanordningarna (som t.ex. utkastare och gräsuppsamlare) sitter på plats.
- Ändra inte motorns hastighetsinställning.
- Koppla ur alla kniv- och drivningskopplingar innan motorn startas.
- Starta motorn försiktigt enligt instruktionerna och håll undan fötterna från kniven (knivarna).
- Tippa inte gräsklipparen när du startar motorn, såvida du inte måste göra detta för att starta den. I så fall, skall du inte tippa den mer än absolut nödvändigt och endast lyfta den del som är längst bort från operatören.
- Starta inte motorn om du står framför utkastaren.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll dig alltid borta från utkastaröppningen.
- Plocka aldrig upp eller bär en gräsklippare medan motorn kör.
- Stäng av motorn och koppla ur tändstiftskabeln:
  - innan utkastaren rensas,
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen,
  - när något föremål blivit påkört. Kontrollera om klipparen skadats och reparera den innan den startas och körs igen; och
  - om gräsklipparen börjar vibrera onormalt, (kontrollera omedelbart).
- Stäng av motorn:
  - varje gång du lämnar gräsklipparen och
  - före bränslepåfyllning.
- Lätta på gasen när motorn ska stannas och, om denna är försedd med bränslekran, stäng av bränslet efter klippningen.
- Stäng av kniven (knivarna) vid korsning av grusgångar, stigar och vägar.
- Stäng av motorn och vänta tills kniven stannat helt innan du tar bort gräsuppsamlaren.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Stanna motorn och leta rätt på orsaken om gräsklipparen börjar vibrera onormalt. Vibrationer är vanligen ett tecken på att något är fel.

Sluttningar är en stor faktor vid slirnings- och fallolyckor som kan leda till allvarlig personskada. Om du känner dig osäker i en sluttning skall du inte klippa gräset där.

- Se upp för hål, fåror eller gupp. Hinder kan gömma sig i högt gräs.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Du riskerar att tappa fotfästet eller balansen.
- Kör aldrig klipparen på vått gräs. Minskat fotfäste kan få dig att halka.

Underhåll och förvaring

- Se till att alla muttrar, bultar (i synnerhet knivbultar) och skruvar är hårt åtdragna så att gräsklipparen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig gräsklipparen med bensin i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn kallna innan gräsklipparen ställs undan i ett slutet utrymme.

- Minska brandrisken genom att hålla motorn, ljuddämparen, batteriutrymmet och utrymmet där bränslet förvaras rent från gräs, löv och fett.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar.
- Var extra försiktigt vid hantering av bensin eftersom bensinångor är explosiva.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Kontrollera dem regelbundet för att försäkra korrekt drift.
- Håll gräsklipparen fri från gräs, löv eller annan skräpuppsamling. Torka upp allt olje- eller bränslespill.
- Stanna och kontrollera gräsklipparen om du kör på ett föremål. Reparera gräsklipparen vid behov, innan du startar motorn igen.
- Försök aldrig att justera hjulhöjden när motorn är i gång.
- Delarna på gräsuppsamlaren utsätts lätt för slitage, skada och försämring, vilket kan frilägga rörliga delar eller orsaka att föremål kastas omkring. Kontrollera delarna ofta och byt ut dem med av tillverkaren rekommenderade delar när så är nödvändigt.
- Gräsklipparknivar är vassa och kan skära dig. Linda in kniven (knivarna) eller använd handskar och var extra försiktig när du underhåller dem.
- Ändra inte motorns hastighetsinställning.
- Om du behöver tappa av bränsle från bränsletanken skall detta göras utomhus.
- Köp endast Toro originalreservdelar och tillbehör, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet.
- Underhåll eller byt efter behov ut dekaler med säkerhetsanvisningar och instruktioner.

Ljudtrycksnivå

Gräsklipparen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85.4-dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt procedurerna i ANSI B71.5-1984.

Ljudstyrka

Gräsklipparen ger en ljudstyrka på 98.6 dB(A)/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i EG-direktivet 84/538/EEC och ändringar.

Vibration

Gräsklipparen ger vibration på maximalt 7.27 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt procedurerna i ISO 5349.

Symboler

Vissa av dessa symboler avser inte gräsklipparen.

Varningstriangel – symbolen inuti triangeln anger farans typ



Symbolen Fara



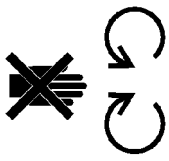
Läs bruksanvisningen



Följ serviceanvisningarna i reparationshandboken



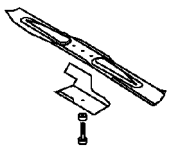
Koppla inte ur och ta inte bort säkerhetsskyddet när motorn är igång



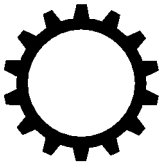
Roterande knivar kan kapa tår och fingrar. Håll er borta från klipparens kniv när motorn är igång



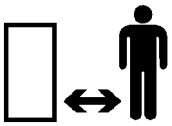
Undvik funktionsfel hos knivarna vid mullning, genom att använda knivförstärkning om gräsklipparen utrustats med mullningsplugg



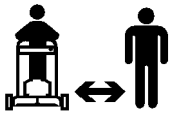
Transmission



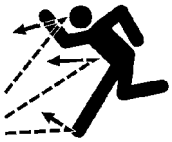
Håll dig på säkert avstånd från maskinen



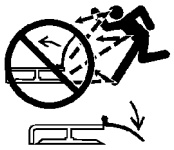
Håll er på säkert avstånd från maskinen



Kringflygande föremål – hela kroppen i riskzonen



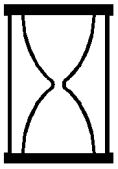
Kastade och omkringflygande föremål – Sidomonterad rotorklippare. Håll strålriktarskyddet på plats



Stäng av motorn innan du lämnar arbetspositionen



Timmätare/antal tillryggalagda drifttimmar



Snabbt



Sakta



Minskar/Ökar



Smörjpunkt

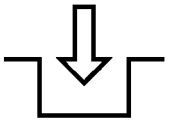


Olja

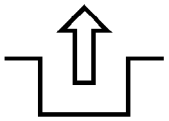


Till/Kör

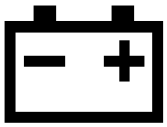
Koppla in



Koppla ur



Batterikondition



Bränsle



Neutralläge

N

Första växeln

1

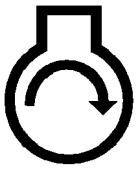
Andra växeln

2

Treans växel

3

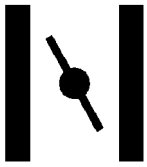
Starta motor



Stanna motor



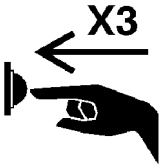
Choke



Snapspump (starthjälp)



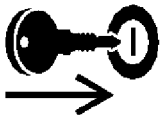
Snapsa tre gånger



Kasta bort batterierna på lämpligt sätt



Sätt i nyckeln i tändningslåset



Klippelement – grundsymbol



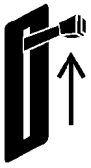
Klippelement – höjdinställning



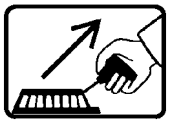
Vrid nyckeln i tändningslåset



Flytta reglaget



Drag i snöret



Hjul



Hjuldrivning



Montering

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

Packa upp gräsklipparen

Varning

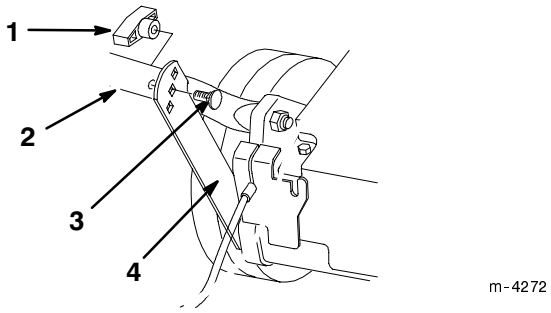
Om handtaget fälls upp och ner på felaktigt sätt kan en eller flera kablar komma att klämmas, sträckas eller skadas. Klämda, sträckta eller skadade kablar kan orsaka ett funktionsfel som kan resultera i ett farligt driftstillstånd.

- **Kablarna får inte klämmas, sträckas eller skadas.**
- **Hantera kablarna varsamt när du fäller upp eller ner handtaget.**
- **Använd inte gräsklipparen om en eller fler av kablarna har klämts, sträckts eller skadats. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.**

1. Tag ut gräsklipparen ur lådan.
2. Lägg det övre handtaget på marken bakom gräsklipparen med etiketten uppåt och kontrollkablarna dragna mellan handtagets monteringsfästen.

Montering av handtaget

1. Avlägsna de fyra handtagsbultarna och knopparna i det nedre handtaget (två bultar har platt huvud och de andra två har böjt huvud för att passa handtaget) (fig. 2).



Figur 2

1. Ratt
2. Nedre handtag
3. Flat handtagsbult
4. Stödfäste

2. Gunga tillbaka det nedre handtaget och stödfästena uppåt, medan du samtidigt passar in fästena med hålen på handtaget (fig. 2).
3. Fäst handtaget till stödfästena med de två flata handtagsbultarna och de två knopparna, genom att använda höjdinställningshålen på fästena som bäst passar din längd (fig. 2).

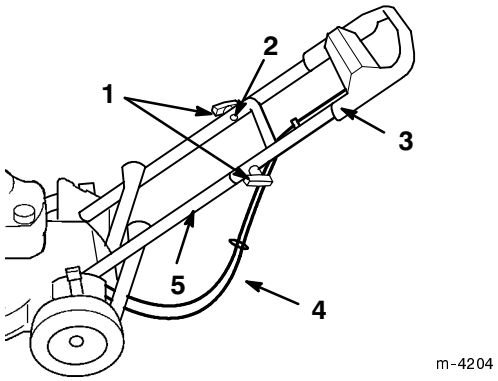
Varning

Om handtaget fälls upp och ner på felaktigt sätt kan en eller flera kablar komma att klämmas, sträckas eller skadas. Klämda, sträckta eller skadade kablar kan orsaka ett funktionsfel som kan resultera i ett farligt driftstillstånd.

- **Kablarna får inte klämmas, sträckas eller skadas.**
- **Hantera kablarna varsamt när du fäller upp eller ner handtaget.**
- **Använd inte gräsklipparen om en eller fler av kablarna har klämts, sträckts eller skadats. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.**

Observera: Du kan justera handtagshöjden genom att sätta i handtagsbulten och knoppen i andra hål.

4. Skjut den övre handtagssektionens ändar över det nedre handtaget så att sektionerna ligger intill varandra (fig. 3).



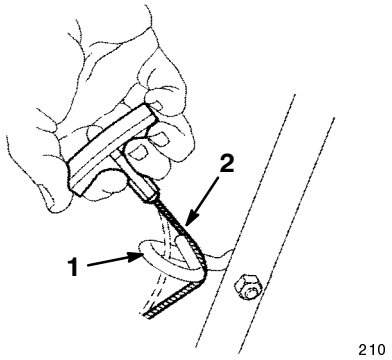
Figur 3

1. Knoppar
2. Böjd handtagsbult (2)
3. Övre handtag
4. Kablar
5. Nedre handtag

5. Se till att kablarna dras under och bakom det nedre handtaget enligt anvisningarna i figur 3.
6. Säkra det övre handtaget till det nedre handtaget med två böjda handtagsbultar och två knoppar (fig. 3).

Installation av startsnöret

Drag startsnöret genom föringen på handtaget (fig. 4).



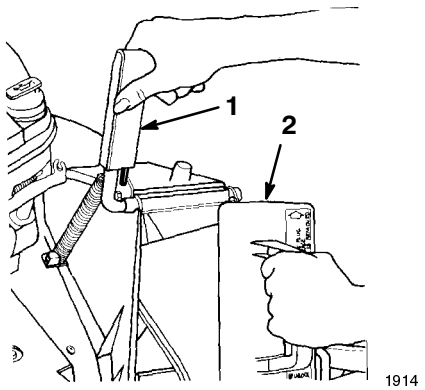
Figur 4

1. Föring
2. Startsnöre

Observera: Kläm ihop knivreglaget för att underlätta montering av startsnöret (fig. 12).

Montering av plugg till utkastartunneln

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Öppna utkastarluckan genom att föra handtaget bakåt (fig. 5).

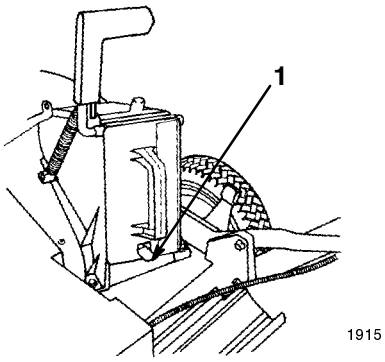


Figur 5

1. Utkastarluckans handtag
2. Plugg (roteras medsols)

3. Håll i utkastarluckans handtag för att undvika att den fjäderbelastade luckan stängs medan du sätter i pluggen.
4. Vrid pluggen medsols något när du för in den (fig. 5).

   Observera: Se till att pilen på pluggens dekal pekar uppåt.
5. Skjut in pluggen helt tills fjäderklämman nederst på pluggen klickar på plats (fig. 6).



Figur 6

1. Fjäderklämma

6. Släpp utkastarluckans handtag för att låsa pluggens ovandel.
7. Avlägsna pluggen på följande sätt:

   A. För utkastarluckans handtag bakåt samtidigt som du lyfter upp fjäderklämman nederst på pluggen.

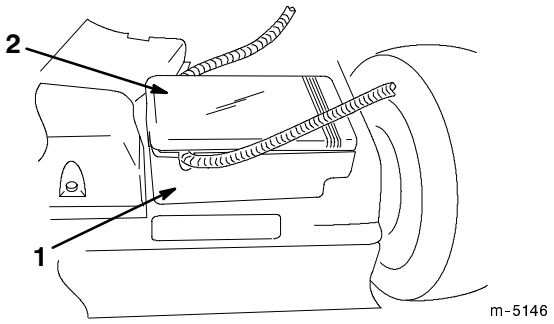
   B. Avlägsna pluggen from utkastartunneln så snart den har låsts upp.

Montering av säkring

Endast modell med el-start

Säkringen skyddar el-startern. Om batteriet inte laddas upp eller motorn inte spinner vid el-start kan säkringen ha gått. Använd en 40-amp säkring av instickstyp.

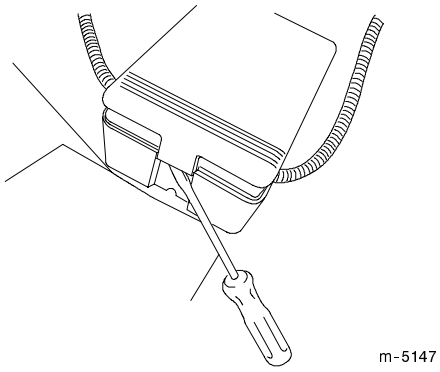
1. Avlägsna locket till batterilådan (fig. 7).



Figur 7

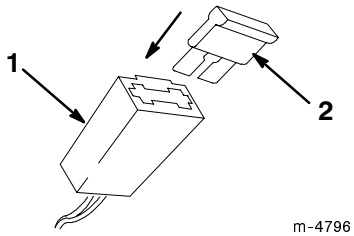
1. Batterilåda
2. Lock till batterilåda

Observera: Använd en skruvmejsel för platthuvade skruvar för att avlägsna batterilocket (fig. 8). Avlägsna batterilockets bägge ändar innan du tar bort det för att undvika att skada det.



Figur 8

2. Montera säkringen i säkringshållaren enligt anvisningarna i figur 9.



Figur 9

1. Säkringshållare
2. Säkring

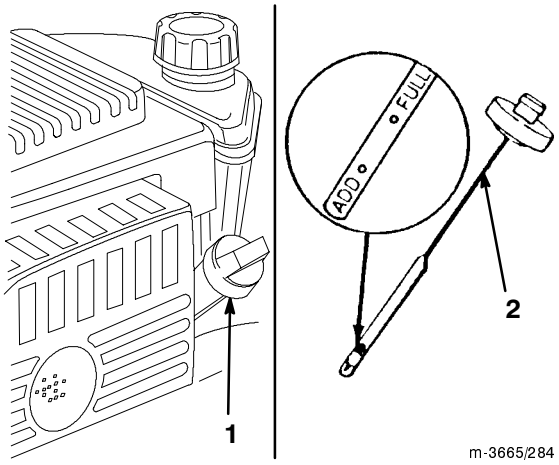
3. Sätt på locket på batterilådan.

Före start

Fylla på olja i vevhuset

Vevhuset rymmer 0,65 liter olja. Använd endast högkvalitativa renande oljor av typen SAE 30 eller SAE 10W30 som uppfyller American Petroleum Institute (API) "klassificering" – SF, SG, SH eller SJ.

Se till att oljenivån ligger mellan markeringarna *Add* (Lägg till) och *Full* på oljestickan, innan gräsklipparen tas i bruk (fig. 10).



Figur 10

1. Påfyllningsrör
2. Oljesticka

Fylla på olja:

1. Flytta gräsklipparen till ett plant underlag.

2. Gör rent runt oljestickan (fig. 10).

3. Avlägsna oljestickan från påfyllningsröret genom att vrida locket motsols och dra stickan utåt.

4. Torka av stickan med en ren trasa.

5. Sätt tillbaka oljestickan ända ner i påfyllningsröret och ta ut den igen.

Observera: För att få en noggrann avläsning måste hela oljestickan sättas i.

6. Läs av nivån på oljestickan (fig. 10).

7. Om oljenivån ligger under markeringen *Add* (Lägg till) på oljestickan, tillsätter du **sakta** tillräckligt med olja i påfyllningsröret så att oljenivån stiger till markeringen *Full* på oljestickan.

Viktigt Fyll inte på för mycket olja i vevhuset med motorn igång då det skadar motorn. Tappa ur den överflödiga oljan tills oljestickan står på *Full*.

8. För in oljestickan i påfyllningsröret och vrid locket medsols tills det är hårt åtdraget.

Fylla bensin i bränsletanken

Använd ren färsk, blyfri bensin, inklusive *syresatt* eller *omsammansatt* bensin, med oktantal 87 eller högre för bästa resultat. Köp bara så mycket som går åt inom en månad, så är den garanterat färsk. Genom att använda blyfri bensin uppstår minskad förbränningsavsättning och tändstiftet varar längre. Det går att använda blyhaltig bensin om blyfri inte är tillgänglig.

Viktigt Tillför inte olja till bensinen.

Viktigt Använd inte metanol, bensin som innehåller metanol, bensen som innehåller mer än 10 % etanol, premiumbensin eller fotogen. Detta kan skada motorns bränslesystem.

Viktigt Använd inte bensin som är mer än 30 dagar gammal.

Fara

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändlig och högexplosiv. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador samt materiella skador.

- **Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Utrymmet tillåter bensinen att expandera.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd bränsledunk och håll den borta från barn.**
- **Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**

Fara

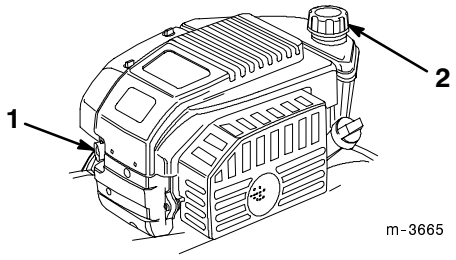
Vid bensinpåfyllning kan under vissa betingelser gnistor från statisk elektricitet bildas och antända bensinen. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador samt materiella skador.

- **Ställ alltid bensindunkar på marken en bit från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bensindunkar inne i fordon eller på lastbilsflak eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när hjulen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk, 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.**

Användning av stabiliserare under körning och vid förvaring. Stabiliseraren rengör motorn medan den körs och förhindrar gummiliknande hartsavlagringar från att bildas i motorn vid förvaring.

Viktigt Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet vid förvaring. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare som t.ex. etanol, metanol och isopropyl.

1. Gör rent omkring tanklocket (fig. 11).



Figur 11

1. Snapspump
2. Tanklock

2. Avlägsna tanklocket (fig. 11).
3. Använd blyfri regularbensin. Fyll tanken tills det återstår 6-13 mm till helt full. **Fyll inte bensin upp i påfyllningsröret.**
4. Skruva på tanklocket och torka upp all utspilld bensin.

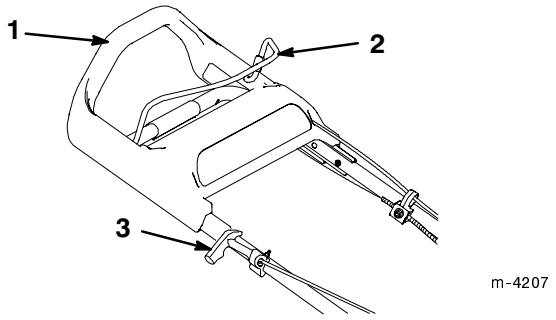
Körning

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

Se till att drivningsfunktionen och knivreglaget fungerar korrekt innan du börjar arbetet varje gång du tänker använda gräsklipparen. När du släpper knivreglaget, bör motorn och drivningsfunktionen stanna. Om de inte gör det, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Reglage

Starthandtaget och knivreglaget sitter på det övre handtaget vilket framgår av figur 12.

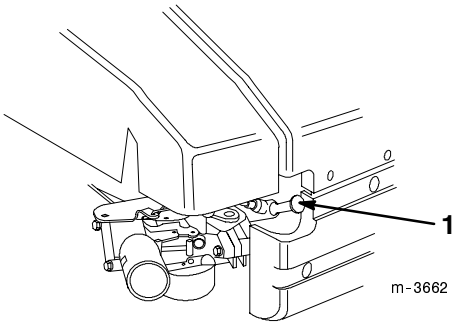


Figur 12

1. Övre handtag
2. Knivreglage
3. Starthandtag

Starta motorn

1. Sätt på tändkabeln på tändstiftet (fig. 13).



Figur 13

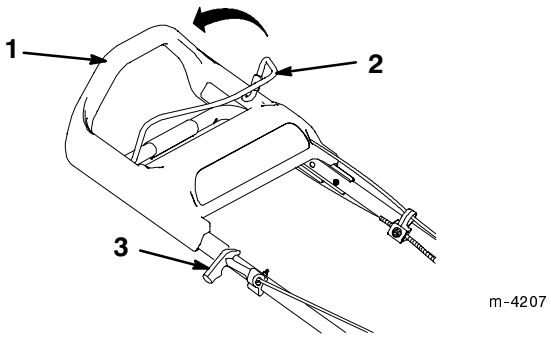
1. Tändkabel

2. Snapsa tre gånger, vänta två sekunder mellan varje snapsning (fig. 11).

Observera: Om temperaturen ligger på 13°C eller mindre, snapsar du fem gånger, och väntar två sekunder mellan varje snapsning.

Observera: Snapsa inte för att starta en varm motor efter kortvarig avstängning. Om det är kallt kan det dock vara nödvändigt att snapsa motorn igen.

3. Håll knivreglaget mot det övre handtaget (fig. 14).



Figur 14

1. Övre handtag
2. Knivreglage
3. Starthandtag

4. Starta gräsklipparen.

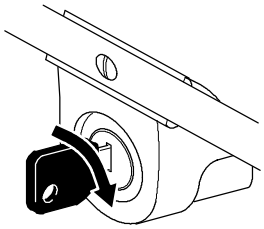
Manuell start:

A. Drag lätt i starthandtaget tills du känner motstånd och drag det sedan kraftigt (fig. 14).

B. Låt snöret sakta gå tillbaka till handtaget.

Elektrisk nyckelstart (endast modell med el-start):

A. Sätt nyckeln i brytaren (fig. 15).



Figur 15

B. Vrid nyckeln till höger och släpp den när motorn börjar spinna.

5. Låt motorn bli varm i minst en minut så snart den startat; längre i kallare temperaturer.

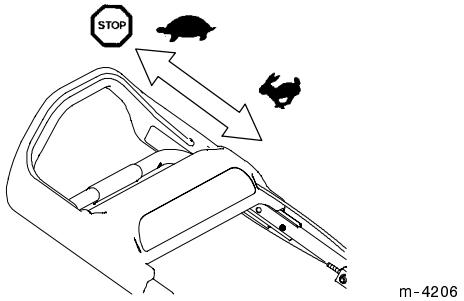
Observera: Om motorn inte startar efter det tredje försöket, upprepar du steg 2 t.o.m. 4.

Stanna motorn

Släpp knivreglaget. Både motorn och bladen bör stanna. Om de inte stannar ordentligt, kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Körning med drivning

Du använder drivningsfunktionen genom att helt enkelt gå framåt med händerna på det övre handtaget. När du rör dig framåt, kommer det övre handtaget att glida mot gräsklipparen och aktivera drivningen. Ju snabbare du går, desto längre bort kommer handtaget att glida och desto snabbare kommer gräsklipparen att drivas (fig. 16).



Figur 16

Observera: Gräsklipparen driver sig själv i maximal hastighet när du skjuter fram det övre handtaget så långt som möjligt.

Sakta ner drivningen genom att helt enkelt gå långsammare; stanna drivningen genom att själv stanna (fig. 16).

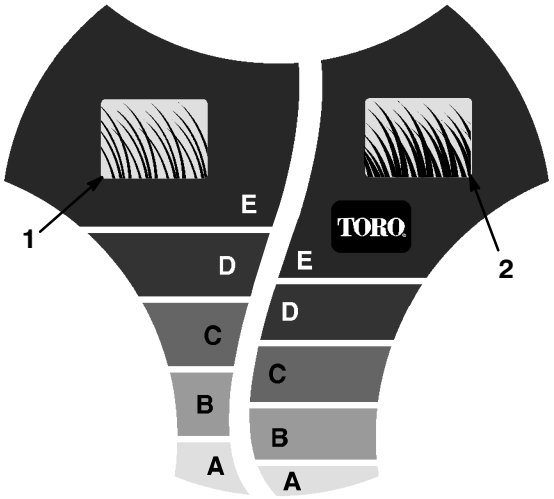
Dra gräsklipparen bakåt

Med gräsklipparen medföljer frikopplingar som gör det lättare att dra gräsklipparen bakåt.

När du närmar dig ett föremål (t.ex. ett träd eller en buske) från vilket du vill dra tillbaka gräsklipparen, upphör du att skjuta det övre handtaget när gräsklipparen befinner sig ca 15 cm från föremålet. Gräsklipparens moment bör föra den framåt minst 2,5 cm och koppla ur kopplingarna. Därefter bör du lätt kunna dra gräsklipparen bakåt.

Justering av klipphöjden

SmartWheel har två klippinställningar: *Sparse/Normal* (Sparsam/Normal) och *Lush* (Frodig) – för att försäkra den bästa klipphöjdsinställningen i alla klippförhållanden (fig. 17). Använd inställningen *Sparse/Normal* under den varma sommarsäsongen för de flesta typer av klippning. Inställningen *Lush* är för tjockt, fuktigt och saftigt gräs som oftast växer på våren.



Figur 17

1. Klippskala för Sparse/Normal (Sparsam/normal)
2. Klippskala för Lush (Frodig)

Toro rekommenderar följande:

- Klipp gräs med inställningarna *C*, *D* eller *E* eller håll gräset mellan 5,1 och 7,6 cm högt.
- Klipp inte under inställningen *C* om inte gräset är sparsamt eller det är senhöst när grästillväxten börjar avta. Använd en högre klipphöjdsinställning när du klipper långt gräs och gå långsammare; klipp därefter gräset med normal inställning igen. Om man klipper gräset när det är för högt kan detta sätta igen gräsklipparen och orsaka motorstopp.

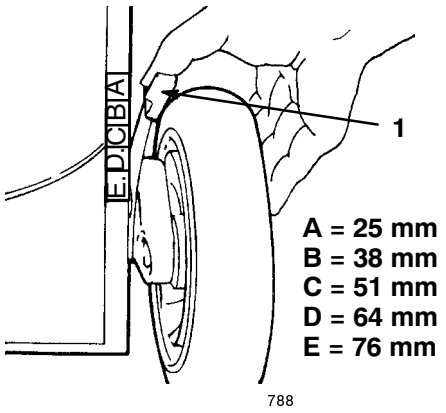
Observera: *SmartWheel* beräknar den korrekta inställningen för att säkerställa att du inte klipper mer än en tredjedel av gräsets längd.

Fara

Vid justering av klipphöjdsspakarna kan dina händer komma i kontakt med ett knivblad i rörelse vilket kan leda till allvarlig skada.

- **Stäng av motorn och vänta till alla rörliga delar stannat innan du justerar klipphöjden.**
- **Stick inte in fingrarna under kåpan vid justering av klipphöjden.**

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Förflytta gräsklipparen till gräsmattan; stanna gräsklipparen när *SmartWheel*™-bilden på det ena hjulet är upprätt (fig. 17).
3. Använd *SmartWheel*-bilden för att jämföra gräsets spetsar med bokstäverna på hjulet. Den bokstav på *SmartWheel* som överensstämmer med grässpetsarna är den korrekta klipphöjden.
4. Kläm klipphöjdsspaken mot hjulet och för den till motsvarande bokstav på gräsklipparkåpan (fig. 18).



Figur 18

1. Klipphöjdsspak

Observera: Lyft upp kåpan så att hjulet lyfter från marken för att underlätta justering. **Stick inte in fingrarna under kåpan när du lyfter gräsklipparen.**

5. Se till att pinnen på klipphöjdsspaken greppar i skåran på kåpan.
6. Justera samtliga hjul till samma bokstavsinställning.

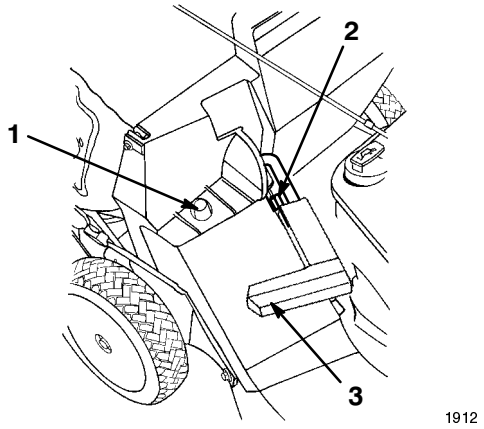
Observera: Du kan justera klipphöjden längst fram på gräsklipparen till 1,3 cm. För klipphöjdsspaken förbi *A* och släpp pinnen i skåran på kåpan.

Använda gräsuppsamlaren

Ibland kan du vilja använda gräsuppsamlaren för långt, frodigt gräs eller för löv.

Montering av gräsuppsamlaren

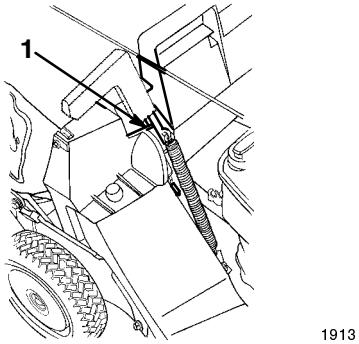
1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Se till att utkastarluckans handtag är fört hela vägen fram och att pinnen vidrör regeln (fig. 19).



Figur 19

1. Gräsuppsamlarram på spärrposter
2. Pinnen vidrör regeln
3. Handtaget fört helt fram och utkastarluckan stängd

3. Trä upp gräsuppsamlarramen på kåpans spärrpost i hålet (fig. 19).
4. Fäst gräsuppsamlarramens bakre del till det nedre handtaget.
5. Drag utkastarluckans handtag framåt och för handtaget bakåt tills pinnen låser sig i skåran på uppsamlaren (fig. 20).



Figur 20

1. Pinnen låst i skåran på uppsamlaren

Observera: Utkastarluckan i gräsklipparkåpan är nu öppen.

Klippa med gräsuppsamlare

Varning

En utsliten gräsuppsamlare kan få små stenar och annat liknande skräp att kastas mot operatören eller omkringstående och orsaka allvarliga personskador eller döden.

Kontrollera gräsuppsamlaren ofta. Montera en ny påse från Toro om den är skadad.

Klipp gräs tills påsen är full.

Viktigt Påsen får inte bli överfylld.

Demontering av gräsuppsamlaren

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Lyft utkastarluckans handtag och för det framåt tills låspinnen vidrör regeln (fig. 19).
3. Fatta tag i handtaget framtill och baktill på uppsamlaren och lyft av uppsamlaren från gräsklipparen.
4. Tippa uppsamlaren gradvis framåt för att tömma ut gräsklippet.
5. Se stegen 3 t.o.m. 5 i avsnittet Montering av gräsuppsamlaren, sidan 15 för att montera uppsamlaren.

Fara

Om utkastarluckan inte kan stängas ordentligt, kan gräsklipparen kasta föremål och orsaka allvarlig personskada eller döden.

Om du inte kan stänga utkastarluckan p.g.a. gräsklipp som blockerar området kring utkastaren, stänger du av motorn, väntar tills alla rörliga delar har stannat och för utkastarluckans handtag fram och tillbaka försiktigt tills luckan går att stänga helt. Om du fortfarande inte kan stänga utkastarluckan, tar du bort skräpet med en pinne, inte med handen.

Fara

Gräsklipparen kan kasta gräsklipp och annat skräp genom en öppen utkastartunnel. Föremål som kastas med tillräckligt stor kraft kan orsaka föraren eller omkringstående allvarliga personskador eller döden.

Öppna aldrig luckan på utkastartunneln när motorn är igång.

Arbetstips

- Läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna och denna instruktionsbok innan du börjar använda gräsklipparen.
- Röj området på pinnar, stenar, ståltråd, grenar och annat skräp som kniven kan plocka upp eller som kniven kan slå till och kasta iväg.
- Håll alla, i synnerhet barn och husdjur, borta från arbetsområdet.
- Undvik att köra på träd, väggar, trottoarkanter eller andra hårda föremål. Kör aldrig över ett föremål avsiktligen.
- Stäng omedelbart av motorn om gräsklipparen kör på ett föremål eller börjar vibrera. Lossa kabeln från tändstiftet och undersök gräsklipparen för eventuella skador.
- Håll kniven **slipad** under klippsäsongen. Slipa med jämna mellanrum bort eventuella hack på kniven.
- Byt efter behov ut kniven mot en ny Toro originalkniv.
- Klipp endast på torrt underlag. Vått gräs och våta löv har en benägenhet att klumpa ihop sig i trädgården och kan sätta igen gräsklipparen eller orsaka motorstopp.

Varning

Vått gräs eller våta löv få dig att halka, komma i kontakt med kniven och ge dig allvarliga skador.

Klipp endast under torra förhållanden.

- Rengör gräsklippardäckets undersida från gräsklipp eller löv efter varje klipptillfälle. Se Rengöra undersidan av gräsklipparkåpan, sidan 18.
- Håll motorn i gott arbetsskick.
- Rengör luftfiltret ofta. Mullning virvlar upp mer gräsklipp och damm som sätter igen luftfiltret och minskar motorprestandan.

Klippa gräs

- Gräs växer i olika takt beroende på årstiden. På sommaren när det är varmt, är det bäst att klippa gräs med någon av inställningarna *C*, *D* eller *E*. Klipp endast ca en tredjedel av gräset åt gången. Klipp inte under inställningen *C* om inte gräset är sparsamt eller det är senhöst när grästillväxten börjar avta.
- Vid klippning av gräs som är högre än 15 cm, bör du till en början använda den högsta klipphöjdsinställningen och gå långsammare; därefter klipper du en gång till på låg inställning för bästa utseende. Om gräset är för högt och löven klumpar ihop sig på gräsmattan, kan gräsklipparen bli igensatt vilket kan orsaka motorstopp.
- Ändra klippriktning. Detta hjälper till att sprida gräsklippet över gräsmattan för jämn gödning.

Om du inte är nöjd med utseendet på den färdigklippta gräsmattan, försöker du med en eller flera av följande åtgärder:

- Slipa kniven.
- Gå långsamt när du klipper.
- Höj klipphöjdsinställningen på din gräsklippare.
- Klipp gräset oftare.
- Överlappa klippsvepningarna istället för att klippa en hel svepning varje gång.
- Klipp över kantområdena ytterligare en gång.
- Ställ in framhjulens klipphöjd en skåra lägre än bakhjulen. Ställ t.ex. in framhjulen i läge *C* och bakhjulen i läge *D*.

Skära löv

- Efter avslutad klippning bör halva gräsmattan synas genom täcket av sönderskurna löv. Det kan vara nödvändigt att gå över löven mer än en gång.
- För ett lätt lövtäcke ställer du in alla hjul till samma klipphöjdsinställning.
- Om lövtäcket på gräsmattan är mer än 13 cm tjockt, ställer du in den främre klipphöjden en eller två skåror högre än den bakre klipphöjden. Detta gör det lättare att mata in löven under gräsklippardäcket.
- Sakta ner klipphastigheten om gräsklipparen inte skär löven tillräckligt fint.
- Om du skär en stor mängd eklöv kan du tillsätta kalk till gräset på våren för att minska eklövens surhetsgrad.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Varje körning	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Tag bort gräsklipp och smuts under kåpan. • Rengör utkastartunneln och tillhörande plugg.
Var 5:e timma	• Kontrollera kniven och motorns monteringsfästen. Dra åt dem om de är lösa.
Var 25:e timma	• Rengör eller byt ut luftfiltrets förrenare (Rengör eller byt ut det oftare i dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera tändstiftet och byt ut det vid behov.
Var 50:e timma	• Byt ut motoroljan.[1] • Slipa eller byt ut kniven; underhåll den oftare om eggen lätt blir slö i grova eller sandiga förhållanden. • Kontrollera knivbromsens stopptid. Kniven måste stanna inom tre sekunder efter att reglaget har släppts; om den inte gör det, kontaktar du en auktoriserad återförsäljare för reparation. • Justera drivningskabeln och smörj de bakre höjdjusteringsfästena. • Undersök bränslesystemet för läckor och/eller försämrad bränsleslang. Byt ut delar om så behövs. • Tag bort gräsklipp och skräp under remkåpan.
Var 100:e timma	• Rengör eller byt ut luftrenarpatronen. Byt ut den oftare i dammiga eller smutsiga driftförhållanden. • Ta bort skräp från motorns luftkylflänsar och startern. Rengör oftare i smutsiga förhållanden.
Förvaring	• Töm bränsletanken före reparation enligt anvisningarna eller före förvaring. • Ladda batteriet varje månad och före förvaring (gäller endast för modeller med el-start).

[1] Byt ut oljan i motorn efter de första fem drifttimmarna

Viktigt Se motorns bruksanvisning för ytterligare underhåll.

Försiktighet

Om du lämnar kabeln på tändstiftet kan någon av misstag starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.

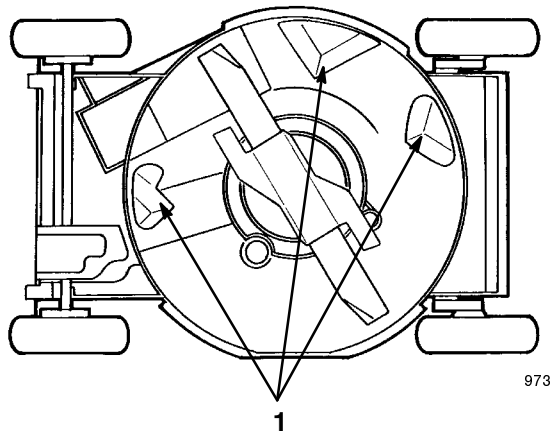
Lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför underhåll på maskinen. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Kontroll av oljenivån i motorn

Innan du börjar använda gräsklipparen bör du se till att oljenivån ligger mellan markeringarna *Add* och *Full* på oljestickan (fig. 10). Om oljenivån ligger under markeringen *Add*, tillsätter du olja. Se avsnittet Fylla på olja i vevhuset, sidan 10.

Rengöra undersidan av gräsklipparkåpan

Håll undersidan av gräsklipparkåpan ren, för att säkerställa bästa prestanda. Var särskilt noga med att hålla stötplåtarna fria från skräp (fig. 21).

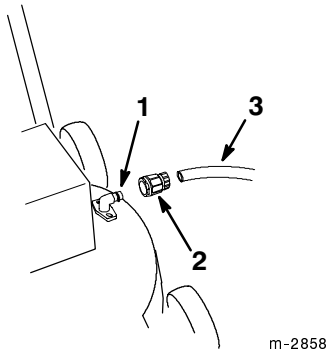


Figur 21

1. Stötplåtar

Tvättmetod

1. Flytta gräsklipparen till ett plant betong- eller asfaltunderlag i närheten av en trädgårdsslang.
2. Fäst en löstagbar snabbkoppling (säljs separat) till trädgårdsslangens ände (fig. 22).



Figur 22

1. Tvättkoppling
2. Löstagbar snabbkoppling
3. Slang

3. Fäst kopplingen till gräsklipparens tvättkoppling (fig. 22).
4. Skruva på vattnet på högt tryck.
5. Starta motorn.
6. Låt gräsklipparen köra i två minuter.
7. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
8. Stäng av vattnet och avlägsna snabbkopplingen från tvättkopplingen.
9. Stäng av vattnet.
10. Starta gräsklipparen och låt den köra i en minut för att torka maskinen och dess komponenter.
11. Aktivera och koppla ur drivningen flera gånger för att torka maskinen medan den är i drift.

Om gräsklippardäckets undersida har stora ansamlingar av gräs, upprepar du följande steg:

1. Anslut slangen till tvättkopplingen.
2. Skruva på vattnet på högt tryck.
3. Starta gräsklipparen och låt den köra i två minuter.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
5. Stäng av vattnet.
6. Låt gräsklipparen ligga i blöt i 30 minuter.
7. Skruva på vattnet på högt tryck igen.
8. Kör gräsklipparen i två minuter.
9. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
10. Stäng av vattnet.
11. Starta gräsklipparen och låt den köra i en minut för att torka maskinen och dess komponenter.
12. Aktivera och koppla ur drivningen flera gånger för att torka maskinen medan den är i drift.

Skrapmetoden

Om det inte räcker att tvätta klipparen för att avlägsna skräpet under däcket, skrapar du den ren.

1. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
2. Töm bensinen från bränsletanken. Se stegen 1 t.o.m. 4 i avsnittet Tömma bränsletanken, sidan 25.

⚠ Varning ⚠

Om motorn tippas kan bränsle läcka ut ur förgasaren eller bränsletanken. Bensin är extremt brandfarligt, mycket explosivt och kan under vissa omständigheter orsaka personskador eller materiella skador.

Undvik bränslespill genom att köra motorn tills den är tom eller genom att tömma tanken från bensin med en handpump; aldrig med en sifon.

3. Tippa gräsklipparen på **vänster** sida (med luftfiltret uppåt) (fig. 21).
4. Ta bort smuts och gräsklipp med en träskrapa. Undvik grader och vassa kanter.

Viktigt Flytta bladen så lite som möjligt för att undvika startproblem i framtiden.

5. Vänd gräsklipparen i upprätt läge igen.
6. Fyll bränsletanken
7. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

Rengöring av plugg och utkastartunnel

Rengör pluggen till utkastartunneln efter varje användningstillfälle för att försäkra bästa prestanda. När gräset är tjockt och frodigt kan klippet samlas på och runt pluggen, vilket gör den svår att avlägsna.

Se alltid till att utkastartunnelns lucka stängs när du släpper handtaget. Om skräp hindrar utkastarluckan från att stängas, rengör du insidan av utkastartunneln och luckan ordentligt.

⚠ Varning ⚠

Gräsklipp och andra föremål kan kastas från en öppen utkastartunnel och orsaka allvarliga skador eller döda föraren eller omkringstående.

Starta eller kör aldrig gräsklipparen om inte *ett* av följande påståenden är sant:

- **Utkastartunnelns plugg är låst och sitter säkert i utkastartunneln.**
- **Gräsuppsamlaren är låst och sitter säkert.**
- **Den valfria sidoutkastaren är låst och sitter säkert.**
- **Utkastartunnelns lucka är låst och sitter säkert.**

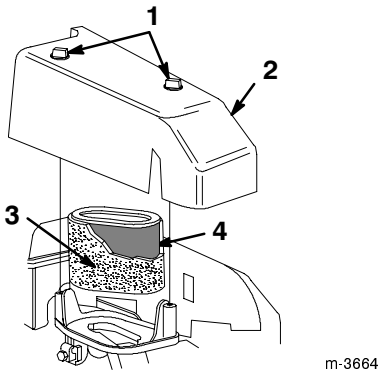
Service av luftfilter

Rengör eller byt ut förrenaren en gång per säsong eller var 25:e drifttimme. Rengör eller byt ut papperspatronen var 100:e drifttimme eller varje säsong; rengör eller byt ut den oftare i dammiga eller smutsiga förhållanden.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).

Observera: Avlägsna nyckeln från tändningen om du kör en modell med el-start.

3. Avlägsna de två knopparna som fäster luftfilterkåpan till motorn (fig. 23).



Figur 23

1. Knoppar
2. Kåpa
3. Skumförrenare
4. Luftfilter

4. Ta bort kåpan och rengör den noggrant (fig. 23).
5. Tag försiktigt bort förrenaren.
6. Om förrenaren är smutsig rengör du den med ett milt rengöringsmedel och vatten. Skölj förrenaren i rent vatten och låt den torka (fig. 23).
7. Om papperspatronen är smutsig rengör du den genom att **försiktigt** knacka den mot en flat yta. Byt ut patronen om den är mycket smutsig.

Viktigt Olja inte in förrenaren eller papperspatronen. Använd inte tryckluft för att rengöra papperspatronen.

8. Montera förrenaren över papperspatronen (fig. 23).
9. Montera luftfilterkåpan (fig. 23).
10. Fäst kåpan ordentligt med de två knopparna (fig. 23).

Viktigt Kör inte motorn utan att luftfiltret installerats; detta kan leda till extrema skador på motorn.

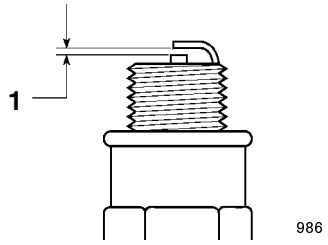
Byte av tändstift

Kontrollera stiftet var 25:e drifttimma. Använd ett *Champion RC12YC* eller motsvarande tändstift.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
3. Rengör runt tändstiftet.
4. Skruva bort tändstiftet ur cylindertoppen.

Viktigt Byt ut tändstiftet om det är sprucket, skadat eller smutsigt, eller om elektroderna är slitna eller skadare. Rengör inte elektroderna eftersom grus kan ta sig in och orsaka skador på motorn.

5. Ställ in gapet på det nya stiftet till 0,50 mm (fig. 24).



Figur 24

1. 0,50 mm

6. Montera tändstiftet och packningen.
7. Dra åt stiftet till moment 20 Nm.
8. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

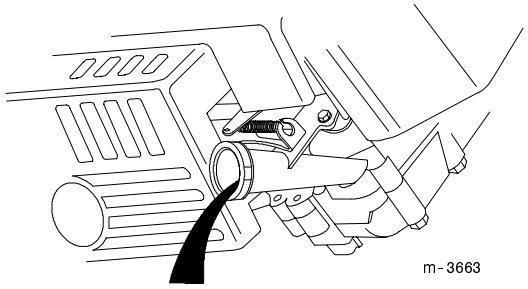
Byte av motorolja

Byt olja efter de fem första drifttimmarna och därefter var 50:e drifttimme eller varje säsong. Kör motorn precis innan oljan ska bytas för att värma upp oljan. Varm olja rinner lättare och för med sig mer föroreningar.

Observera: Byt oljan var 25:e drifttimme vid hög arbetsbelastning eller vid höga temperaturer.

Tömma oljan ovanför gräsklippardäcket (Föredragen metod)

1. Ta bort gräsuppsamlaren.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
3. Tappa ur bensinen ur tanken; se avsnittet Tömma bränsletanken, sidan 25.
4. Tag ut nyckeln ur tändningen (gäller endast för modeller med el-start).
5. Dra ut oljestickan från påfyllningsröret och placera ett kärl intill gräsklipparens **vänstra** sida.
6. Tippa gräsklipparen på **vänster** sida (med luftfiltret uppåt) och låt oljan rinna ner i kärlet (fig. 25).



Figur 25

1. Påfyllningsrör

7. Vänd gräsklipparen i upprätt läge igen.
8. Fyll vevhuset med färsk olja till markeringen *Full* på oljestickan. Se avsnittet Fylla på olja i vevhuset, sidan 10**.**
9. Sätt i oljestickan.
10. Torka upp all utspilld olja.
11. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
12. Lämna in förbrukad olja på godkänd återvinningsstation.

Tömma oljan under gräsklippardäcket (Alternativ metod)

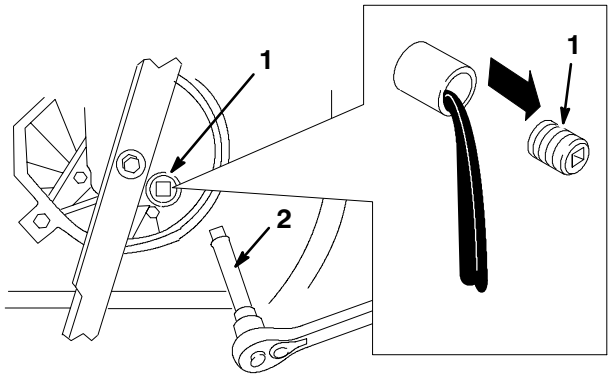
Observera: Du behöver en 3/8-tum spärranordningsförlängare för att genomföra denna procedur.

Varning

Kniven är vass; kontakt med kniven kan leda till allvarliga personskador.

Använd handskar eller linda in kniven i en trasa.

1. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
2. Tappa ur bensinen ur tanken; se avsnittet Tömma bränsletanken, sidan 25.
3. Tag ut nyckeln ur tändningen (gäller endast för modeller med el-start).
4. Tippa gräsklipparen på **vänster** sida (med luftfiltret uppåt) och säkra den så att den inte faller.
5. Ta bort oljepluggen, ställ gräsklipparen i körläge och låt oljan rinna ner i kärlet (fig. 26).



Figur 26

1. Oljeplugg
2. 3/8-tum spärranordningsförlängare

Observera: Undvik att spilla olja på remmen.

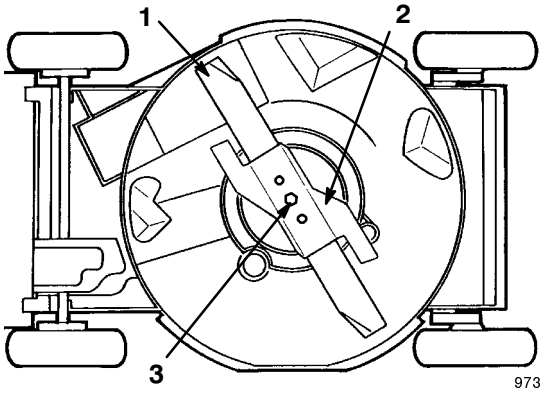
Viktigt Du kan behöva flytta kniven för att komma åt oljepluggen. Flytta kniven så lite som möjligt för att undvika startproblem i framtiden.

6. Tippa gräsklipparen på **vänster** sida (med luftfiltret uppåt) och sätt på oljepluggen.
7. Ta bort kärlet under gräsklipparen och ställ gräsklipparen upprätt.
8. Fyll vevhuset med färsk olja till markeringen *Full* på oljestickan. Se avsnittet Fylla på olja i vevhuset, sidan 10.
9. Sätt i oljestickan.
10. Torka upp all utspilld olja.
11. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
12. Lämna in förbrukad olja på godkänd återvinningsstation.

Underhåll av knivbladet

Klipp alltid med slipad kniv. En slipad kniv klipper rent av utan att slita och rycka av grässtråna.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
3. Tappa ur bensinen ur tanken; se stegen 1 t.o.m. 4 i avsnittet Tömma bränsletanken, sidan 25.
4. Ta bort gräsuppsamlaren.
5. Tippa gräsklipparen på **vänster** sida (med luftfiltret uppåt) (fig. 27).



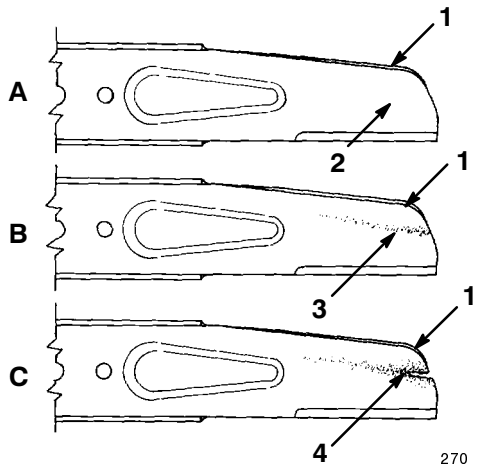
Figur 27

1. Kniv
2. Accelerator
3. Knivbult

Viktigt Flytta kniven så lite som möjligt för att undvika startproblem i framtiden.

Kontroll av kniven

Undersök försiktigt kniven för vasshet och slitage, i synnerhet där de flata och de böjda delarna möts (fig. 28A). Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen, eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen som förbinder bladets flata och böjda delar. Om du upptäcker ett hack eller slitage (fig. 28B och 28C), byter du ut kniven; se avsnittet Demontering av kniv, sidan 22.



Figur 28

1. Segel
2. Flat del av kniven
3. Slitage
4. Spårbildning

Observera: Undersök acceleratorn för eventuellt slitage, sprickor eller skada. Byt ut om så behövs.

Observera: Montera en ny kniv innan klippsäsongen börjar för bästa resultat. Fila ner eventuella småjack under året, för att underhålla skäreggen.

Fara

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder, och en bit av kniven kan kastas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller döden.

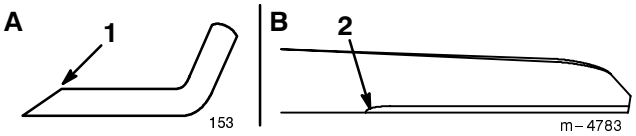
- **Inspektera kniven med jämna mellanrum för att se efter att den inte är sliten eller skadad.**
- **Byt ut en sliten eller skadad kniv.**

Demontering av kniv

Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Avlägsna knivbulten, låsbrickan, acceleratorn och kniven (fig. 27).

Slipning av kniven

Fila knivens ovansida för att underhålla dess ursprungliga klippvinkel (fig. 29A) och inre klippkantsradie (fig. 29B). Kniven förblir balanserad om du slipar bort lika mycket material från bägge skäreggar.

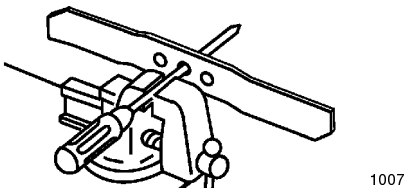


Figur 29

1. Slipa enbart i denna vinkel
2. Upprätthåll den ursprungliga radien här

Balansera kniven

1. Kontrollera knivens balans genom att hänga upp kniven i dess mittersta hål på en spik eller skruvmejsel som fästs horisontellt i ett skruvstäd (fig. 30).



Figur 30

Observera: Du kan också kontrollera balansen genom att använda en knivbalanserare som tillverkas i handeln.

2. Om någon av ändarna är tyngre, filar du den änden (ej skäreggen eller nära skäreggen). Kniven är korrekt balanserad när ingendera av sidorna är tyngre än den andra.

Montering av kniven

1. Montera en slipad, balanserad Toro-kniv, en accelerator, en låsbricka och en knivbult. När knivens segel är korrekt monterat skall det peka mot gräsklipparkåpans topp.
2. Dra åt stiftet till 68 Nm.
3. Vänd gräsklipparen till upprätt läge.
4. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

Varning

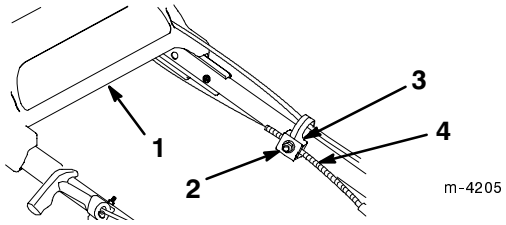
Om gräsklipparen körs utan monterad accelerator kan kniven böjas eller brytas av, vilket i sin tur kan leda till allvarliga skador eller döden för operatören eller omkringstående.

Kör inte gräsklipparen utan acceleratorn.

Justering av drivningskabeln

Varje gång du ändrar handtagshöjden, skall en ny drivningskabel installeras. Om drivremmen till hjuldrivningen slirar justerar du drivningskabeln.

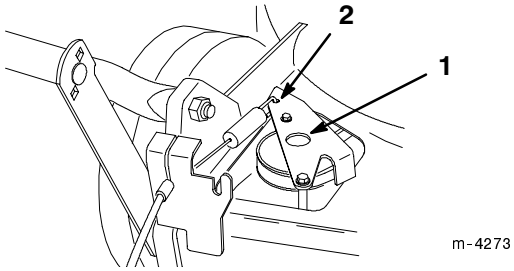
1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Drag tillbaka det övre handtaget så långt som möjligt.
3. Lossa kabelns stödmutter (fig. 31).



Figur 31

1. Övre handtag
2. Mutter
3. Kabelstöd
4. El-isolering

4. Avlägsna de två bultarna som fäster remkåpan och ta bort remkåpan (fig. 34).
5. Skjut ner drivningsfästet tills det vidrör gräsklipparen, och håll det därefter på plats (fig. 32).



Figur 32

1. Drivningsfäste
2. Skjut här

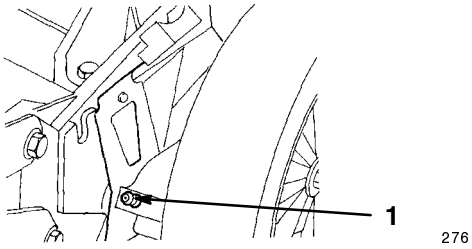
6. Drag ner el-isoleringen (mot gräsklipparen) för att få bort spelet i kabeln (fig. 31).

   Observera: När du drar ner el-isoleringen kan handtaget dras bakåt.
7. Släpp drivningsfästet samtidigt som du håller el-isoleringen på plats, och dra åt muttern på kabelstödet (fig. 31).
8. Sätt tillbaka remkåpan.

Smörjning av drivningen

Smörj de bakre hjulen var 50:e drifttimma eller mot slutet av säsongen.

1. Torka av smörjnipplarna på de bakre klipphöjdsjusterarna (fig. 33) med en ren trasa.



Figur 33

1. Smörjnippel

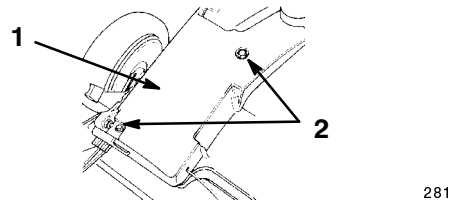
2. Sätt på en fettspruta för handbruk på varje nippel, en i taget, och stryk försiktigt på en eller två pumpningar universalfett Nr 2 på litiumbas.

Viktigt Överflödigt fett kan komma att skada tätningarna och förhindra hjulkopplingen från att fungera korrekt.

Rengöring under remkåpan

Håll området under remkåpan fritt från skräp.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Avlägsna de två bultarna som fäster remkåpan till gräsklipparkåpan (fig. 34).



Figur 34

1. Remkåpa 2. Bultar

3. Lyft av kåpan och ta bort allt skräp från remområdet.
4. Sätt tillbaka remkåpan.

Rengöring av kylsystemet

Tvätta bort smuts och beläggning från cylinder, kylflänsar samt runt förgasare och länkage var 100:e arbetstimme eller varje säsong. Ta bort skräp från luftintagsgallret på kåpan till snörstarten. Detta försäkrar korrekt kylning och bästa möjliga motorprestanda.

Byte av säkring

Endast modell med el-start

Se Montering av säkring, sidan 10.

Laddning av batteriet

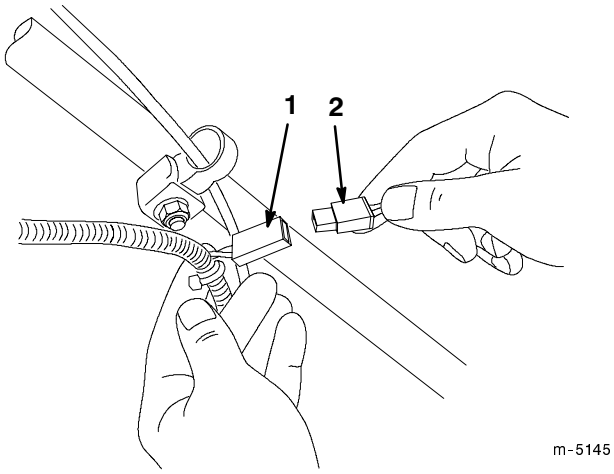
Endast modell med el-start

Varning

Batteriposter, kabelanslutningar och tillhörande tillbehör innehåller bly och blysammansättningar, kemikalier som av staten Kalifornien anses orsaka cancer och skador vid fortplantning. *Tvätta händerna efter hantering*.

Ladda upp ett nytt eller förvarat batteri i 24 timmar för att försäkra full laddning. Ladda batteriet i 24 timmar varje månad (var 25:e start) eller allt efter behov.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).
3. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.
4. Anslut batteriladdarens sladd (som medföljer gräsklipparen) till nätsladden (fig. 35).



Figur 35

1. Nätsladd 2. Batteriladdarens sladd

5. Anslut laddaren till ett 120 VAC kraftuttag.
6. Ladda batteriet enligt den specificerade tiden.
7. Koppla ur batteriladdaren.

   Viktigt Använd endast Lawn-Boy-ladddaren; andra laddare kan skada batteriet. Använd alltid laddaren inomhus och ladda batteriet i rumstemperatur (22°C) när så är möjligt.
8. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

Kasta bort batteriet

Endast modell med el-start

Viktigt Kasta inte använda batterier i hushållssoporna.

Viktigt Återvinn eller kasta bort ett isolerat blybatteri (syra) på godkänd återvinningsstation.

Att förbränna, deponera eller blanda isolerade blybatterier (syra) med kommunalt hushållsavfall är **förbjudet enligt lag** i de flesta områden.

Lämna in detta batteri till en lokalt eller statligt godkänd insamlingsstation för isolerade blybatterier (syra).

Kontakta din lokala sophanteringsmyndighet för ytterligare information om miljövänlig insamling, återvinning och avskaffning av batteriet.

Tömma bränsletanken

1. Stäng av motorn och vänta tills den har svalnat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 13).

Observera: Tappa endast ur bensin när motorn är kall.

3. Skruva av tanklocket (fig. 10).
4. Använd en sifon av pumptyp för att suga in bränslet i en ren, godkänd bensinbehållare.
5. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
6. Kör motorn tills den stannar.
7. Starta motorn igen för att försäkra att all bensin har avlägsnats från förgasaren.

Förvaring

Förbered gräsklipparen för lågsäsongsförvaring genom att utföra de rekommenderade underhållsprocedurerna. Se Underhåll, sidan 17.

Förvara gräsklipparen på en sval, ren och torr plats. Täck över gräsklipparen så att den hålls ren och skyddad.

Preparering av bränslesystemet

⚠ Varning ⚠

Bensin kan förångas om du förvarar det en lägre tid och explodera om det kommer i kontakt med en öppen låga.

- **Förvara inte bensin under en längre tid.**
- **Förvara inte gräsklipparen med bensin i bränsletanken eller förgasaren i ett utrymme där det finns en öppen låga. (Till exempel, en ugn eller ett kontrolljus till en varmvatten-beredare.)**
- **Låt motorn kallna innan gräsklipparen ställs in.**

Töm bränsletanken när du använder gräsklipparen sista gången innan förvaring.

1. Kör gräsklipparen tills motorn stannar på grund av bensinstopp.
2. Snapsa motorn och starta den igen.
3. Låt motorn köra tills den stannar. När du inte kan starta motorn lägre är den tillräckligt torr.

Motorpreparering

1. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Se avsnittet Byte av motorolja, sidan 20.
2. Avlägsna tändstiftet (fig. 13).
3. Tillsätt ca 1 matsked olja till vevhuset genom tändstiftshålet med hjälp av en oljekanna.
4. Rotera motorn långsamt flera gånger med hjälp av startsnöret så att oljan fördelas.
5. Sätt i tändstiftet men sätt **inte** på tändkabeln på tändstiftet.

Allmän information

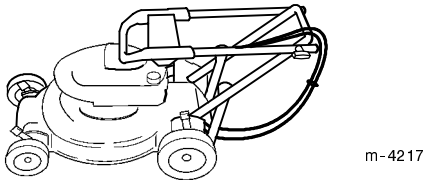
1. Rengör gräsklipparkåpan Se Rengöra undersidan av gräsklipparkåpan, sidan 18.
2. Tvätta bort eventuell smuts och beläggning från cylindern, kylflänsarna och utblåshölje.
3. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från motorns utvändiga delar, höljet och gräsklipparhöljets ovandel.
4. Kontrollera knivens tillstånd. Se Underhåll av knivbladet, sidan 21.
5. Dra åt alla skruvar, bultar och muttrar.
6. Smörjning av drivningen. Se Smörjning av drivningen, sidan 23.
7. Måla i rost- eller lackskador med färg som kan erhållas från en auktoriserad återförsäljare.
8. Förbered batteriet för förvaring (gäller endast för modeller med el-start). Ladda batteriet i 72 timmar för att försäkra att det är helt uppladdat (se avsnittet Laddning av batteriet, sidan 24), koppla sedan ur batteriladdaren och förvara gräsklipparen i ett ouppvärmt utrymme. Om du måste förvara gräsklipparen i ett uppvärmt utrymme, måste du ladda batteriet var 90:e dag.

Fälla upp och ner handtaget

Viktigt Fäll handtaget försiktigt så att du inte drar, böjer eller på något sätt skadar kablarna.

Viktigt Avlägsna eller lossa inte knopparna som säkrar det nedre handtaget till gungfästet. Fäll inte det övre handtaget bakåt.

1. Lossa knopparna som säkrar det övre handtaget.
2. Gunga försiktigt det övre handtaget framåt, tills det vilar på motorn (fig. 36).



Figur 36

Ta gräsklipparen ur förvaring

1. Fäll försiktigt upp det övre handtaget tills det ligger intill det nedre handtaget, dra därefter åt rattarna.

Varning

Om handtaget fälls upp och ner på felaktigt sätt kan en eller flera kablar komma att klämmas, sträckas eller skadas. Klämda, sträckta eller skadade kablar kan orsaka ett funktionsfel som kan resultera i ett farligt driftstillstånd.

- **Kablarna får inte klämmas, sträckas eller skadas.**
- **Hantera kablarna varsamt när du fäller upp eller ner handtaget.**
- **Använd inte gräsklipparen om en eller fler av kablarna har klämts, sträckts eller skadats. Kontakta auktoriserad serviceverkstad.**

2. Kontrollera och dra åt alla fästelement.
3. Ta bort tändstiftet (fig. 13) och snurra motorn snabbt med startsnöret för att avlägsna överbliven olja från cylindern.
4. Rengör tändstiftet eller byt ut det om det är sprucket, trasigt eller om elektroderna är slitna.
5. Montera stiftet och dra åt det till 20 Nm.
6. Utför rekommenderade underhållsprocedurer; se Underhåll, sidan 17.
7. Ladda batteriet (gäller endast för modeller med el-start); se Laddning av batteriet, sidan 24.
8. Fyll på bränsletanken (fig. 10) med färsk bensin.
9. Kontrollera oljenivån i motorn. Se avsnittet Kontroll av oljenivån i motorn, sidan 18.
10. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

Tillbehör

Du kan köpa följande tillbehör hos en auktoriserad återförsäljare:

- Sidoutkastare
- Sats för högvuxet, tovigt gräs

Felsökning

Toro har utformat och tillverkat din gräsklippare för en felfri drift. Kontrollera noggrant följande komponenter och delar. Se avsnittet Underhåll, sidan 17 för mer information. Kontakta din auktoriserade återförsäljare om ett problem kvarstår.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Motorn startar inte	1. Bränsletanken är tom eller bränslesystemet innehåller gammal bensin.	1. Töm och/eller fyll på bränsletanken med färsk bensin. Kontakta en auktoriserad återförsäljare om problemet kvarstår.
	2. Ingen snapsning har utförts.	2. Snapsa tre gånger.
	3. Tändkabeln har inte satts på tändstiftet.	3. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
	4. Tändstiftet är anfrätt, skadat eller gapet är felaktigt inställt.	4. Kontrollera tändstiftet och justera gapet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket.
	5. Säkringen har gått (gäller endast för modeller med el-start).	5. Byt ut säkringen.
	6. Batteriets laddning är för låg (gäller endast för modeller med el-start).	6. Starta motorn manuellt eller ladda batteriet och starta motorn med el-startern senare.
Motorn är trög att starta eller tappar kraft	1. Bränsletanken innehåller gammal bensin.	1. Töm och fyll på bränsletanken med färsk bensin.
	2. Luftfiltret är smutsigt och blockerar luftströmmen.	2. Byt ut luftfiltret.
	3. Det förekommer gräsklipp och skräp på gräsklippardäckets undersida.	3. Rengör undersidan på gräsklippardäcket.
	4. Tändstiftet är anfrätt, skadat eller gapet är felaktigt inställt.	4. Kontrollera tändstiftet och justera gapet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket.
	5. Oljenivån i motorn är låg.	5. Tillsätt motorolja till vevhuset till markeringen *Full* på oljestickan.
Motorn kör ojämnt	1. Tändkabeln har inte satts på tändstiftet.	1. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
	2. Tändstiftet är anfrätt, skadat eller gapet är felaktigt inställt.	2. Kontrollera tändstiftet och justera gapet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket.
	3. Luftfiltret är smutsigt och blockerar luftströmmen.	3. Byt ut luftfiltret.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Gräsklipparen eller motorn vibrerar överdrivet	1. Kniven är böjd eller ur balans.	1. Balansera kniven. Byt ut kniven om den är böjd.
	2. Knivbulten är lös.	2. Dra åt knivens bult.
	3. Det förekommer gräsklipp och skräp på gräsklippardäckets undersida.	3. Rengör undersidan på gräsklippardäcket.
	4. Motorns fästbultar är lösa.	4. Dra åt motorns fästbultar.
Ojämnt klippmönster	1. Alla fyra hjul har inte samma höjd.	1. Ställ in alla fyra hjulen till samma höjd.
	2. Kniven är slö.	2. Slipa och balansera kniven.
	3. Du klipper samma mönster om och om igen.	3. Byt klippmönster.
	4. Det förekommer gräsklipp och skräp på gräsklippardäckets undersida.	4. Rengör undersidan på gräsklippardäcket.
Utkastaren blir igensatt	1. Klipphöjden är för låg.	1. Öka klipphöjden.
	2. Du klipper för snabbt.	2. Sakta ner farten.
	3. Gräset är vått.	3. Låt gräset torka innan du klipper det.
	4. Det förekommer gräsklipp och skräp på gräsklippardäckets undersida.	4. Rengör undersidan på gräsklippardäcket.
Gräsklipparen driver inte sig själv	1. Drivningskabelns justering har ändrats eller är skadad.	1. Justera drivningskabeln. Byt ut kabeln vid behov.
	2. Det finns skräp under remkåpan.	2. Ta bort skräpet under remkåpan.