Form No. 3326-382

TORO®

CCR™ Powerlite® 325

Snöslunga

Modell nr. 38173 – 220000001 och upp

Modell nr. 38183 – 220000001 och upp

Bruksanvisning

CE

Svenska (S)

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i det kanadensiska ICES-002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

Den för motorn bifogade bruksanvisningen tillhandahålles för information som avser den amerikanska miljömyndighetens – Environmental Protection Agency (EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti.

Förvara denna för motorn avsedda bruksanvisning tillsammans med din enhet. Byt ut denna bruksanvisning om den skulle skadas eller bli oläslig. En extra bruksanvisning kan direktbeställas från motortillverkaren.

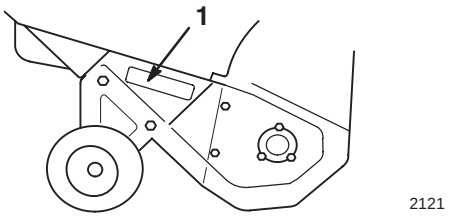
Innehåll

	Sida
Introduktion	2
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker driftspraxis	3
Säkerhetsföreskrifter för Toro snöslungor	4
Ljudtrycksnivå	4
Ljudstyrka	4
Vibrationsnivå	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler	5
Montering	7
Reservdelar	7
Montering av handtaget	8
Montering av utkastare	8
Montering av styrkabeln	9
Före användning	10
Blandning av bensin och olja	10
Påfyllning av tanken	11
Läsa igenom underhållsplanen	11
Körning	12
Driftreglage	12
Starta motorn	12
Stanna motorn	12
Justering av utkastare	12
Tips vid snöröjning	13
Underhåll	13
Rekommenderat underhåll	13
Justering av styrkabeln	14
Byte av skrapa	14
Byte av rotorbladen	15
Byte av drivrem	16
Byte av tändstift	17
Tömma bränsletanken	17
Förvaring	18
Preparering av bränslesystemet	18
Motorpreparering	18
Preparering av snöslungan	18
Fälla upp och ner handtaget	18
Felsökning	19

Introduktion

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. 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.

Modellnr: _____

Serienr: _____

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

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

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

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

© 2001 av The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420–1196

Med ensamrätt
Tryckt i USA

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

Säkerhetsföreskrifter

Det är viktigt att du och andra användare av snöslungan läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan motorn ens startas. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen.

⚠ Detta är varningssymbolen. Den används för att göra dig uppmärksam på möjliga risker för personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika möjliga skador eller dödsfall.

Felaktigt bruk eller underhåll av denna snöslunga kan leda till personskador eller dödsfall. Följ nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska denna risk.

Säker driftspraxis

Nedanstående föreskrifter har anpassats från ANSI/OPEI standard B71.3–1995 och ISO standard 8437:1989. Information eller terminologi som är specifik för Toros snöslungor ges i parentes.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen noga. Bekanta dig ordentligt med reglagen och hur utrustningen ska användas. Lär dig hur man stannar maskinen och hur reglagen snabbt kopplas ur.
- Låt aldrig barn använda snöslungan. Låt aldrig vuxna använda snöslungan utan ordentlig undervisning.
- Håll arbetsområdet fritt från människor (speciellt småbarn) och sällskapsdjur.
- Var försiktig så att du inte halkar eller ramlar.

Förberedelser

- Inspektera området där snöslungan ska användas ordentligt. Ta bort dörrmattor, kälkar, brädor, sladdar och andra föremål.
- Släpp styrstången för att koppla ur rotorbladen innan du startar motorn.
- Använd inte snöslungan utan att ha ordentliga vinterkläder. Bär skor som ger bra fotfäste på hala underlag.
- Var försiktig med bränslet, det är mycket brandfarligt.
  - Använd en godkänd bränsledunk.
  - Fyll aldrig på bensin medan motorn är igång eller är varm.
  - Fyll på bränsle utomhus och var extremt försiktig. Fyll aldrig på tanken inomhus.
  - Skruva på tanklocket ordentligt och torka upp allt utspillt bränsle.
- Använd endast nätsladden som följde med snöslungan och i rätt sorts uttag när sladden används för el-start.
- Gör aldrig några justeringar med motorn igång utom när det särskilt anges av Toro.
- Låt motorn och snöslungan vänja sig vid utomhustemperaturen innan du börjar röjningen.
- All körning av motorredskap kan resultera i att främmande föremål kastas in i ögonen. Använd alltid skyddsglasögon eller visir under körning och vid justering och reparation.

Körning

- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll dig alltid borta från utkastaröppningen.
- Var mycket försiktig vid korsning av grusgångar, stigar och vägar. Se upp för dolda faror och trafik.
- Försök inte röja snö från grusunderlag. Denna produkt är endast avsedd för snöröjning på stenbelagda underlag.
- Stanna motorn om du har kört på något föremål. Ta bort tändningsnyckeln och se efter noga om snöslungan skadats. Reparera skadorna innan du använder den igen.
- Stanna motorn och leta rätt på orsaken om apparaten börjar vibrera onormalt. Vibrationer är vanligen ett tecken på att något är fel.
- Stanna motorn när du lämnar körpositionen, innan utkastaren rensas och vid reparation, inställningar och vid kontroller.
- Se till att rotorbladen och alla rörliga delar har stannat före rengöring, reparation och kontroll.
- Kör inte motorn inomhus utom vid start och när snöslungan körs in eller ut ur huset. Öppna ytterdörrarna, avgaser är farliga.
- Röj aldrig snö tvärs över sluttningar. Var mycket försiktig när du svänger i sluttningar. Försök inte att röja i branta sluttningar.

- Kör aldrig snöslungan utan att skydd, plåtar och andra säkerhetsanordningar sitter på plats.
- Kör aldrig snöslungan intill inglasade utrymmen, bilar, fönsteröppningar och kanter utan att rikta snöstrålen åt rätt håll. Håll barn och sällskapsdjur på avstånd.
- Överbelasta inte maskinen genom att försöka röja för snabbt.
- Titta bakåt och var försiktig vid backning med snöslungan.
- Rikta aldrig snöstrålen mot kringstående och låt ingen komma framför maskinen.
- Kör aldrig snöslungan om inte sikt och ljus är bra. Se till att du har fotfäste och håll ordentligt i handtaget. Gå, spring aldrig.

Underhåll och förvaring

- Kontrollera regelbundet att alla fästelement är korrekt åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där det finns gnistkällor, t.ex. varmvattenberedare, värmeelement och torkskåp. Låt motorn kallna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- I bruksanvisningen beskrivs de viktiga detaljerna om snöslungan ska förvaras en längre tid.
- Underhåll eller byt efter behov ut etiketter med säkerhetsanvisningar och instruktioner.

Säkerhetsföreskrifter för Toro snöslungor

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till.

- *Roterande rotorblad kan skada fingrar och händer.* Håll dig bakom handtagen och undan utkastaröppningen under körningen. *Håll ansikte, händer, fötter och andra kroppsdelar och klädesplagg borta från rörliga och roterande delar.*
- *Stäng av motorn ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat* innan snöslungan rengörs, repareras eller kontrolleras och innan utkastaren rensas.
- Använd en pinne, *inte händerna*, för att ta bort skräp från utkastaren.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat *innan* du lämnar körpositionen.
- Bär inte löst sittande plagg som kan fastna i rörliga delar.
- Reparera före körning om ett skydd, en säkerhetsanordning eller en varningsetikett är trasig eller skadad. Se till att alla skruvar, bultar och muttrar är åtdragna.
- *Rök aldrig* när du handskas med bensin.
- *Kör inte* snöslungan på tak.
- Rör inte motorn när den är igång eller strax efter att den stannat eftersom den då kan vara så varm att du kan bränna dig.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i denna handbok. Stanna motorn och ta ut nyckeln innan underhåll, service och justering utförs. Kontakta auktoriserad återförsäljare om större reparationer krävs.
- Ändra inte varvtalsregulatorns inställning på motorn.
- Töm bränsletanken vid förvaring under längre tid än 30 dagar för att undvika risker. Förvara bränslet i en godkänd bränsledunk. Ta ut nyckeln ur tändningslåset vid förvaring.
- Köp endast Toro originalreservdelar och tillbehör, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 84/538/EEG.

Ljudstyrka

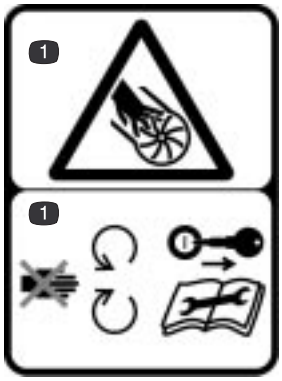
Maskinen ger en ljudstyrka på 103 LwA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktiv 84/538/EEG.

Vibrationsnivå

Maskinen ger en maximal hand/arm-vibration på 11,4 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 1033.

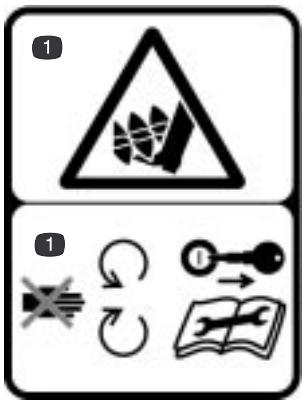
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



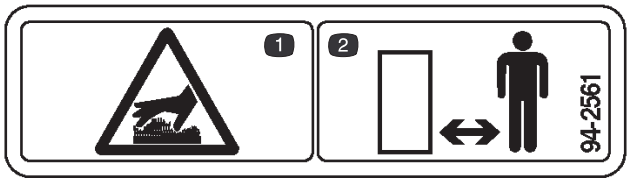
94-2560

1. Kapnings-/avslitningsrisk i impellern – håll dig på avstånd från rörliga delar, stanna motorn och ta ut nyckeln innan du utför underhåll



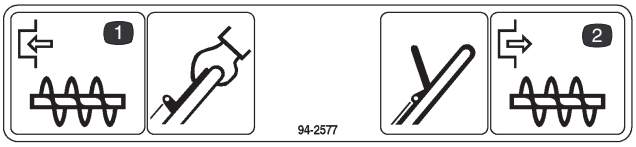
94-2562

1. Kapnings-/avslitningsrisk i matarskruv – håll dig på avstånd från rörliga delar, stanna motorn och ta ut nyckeln innan du utför underhåll



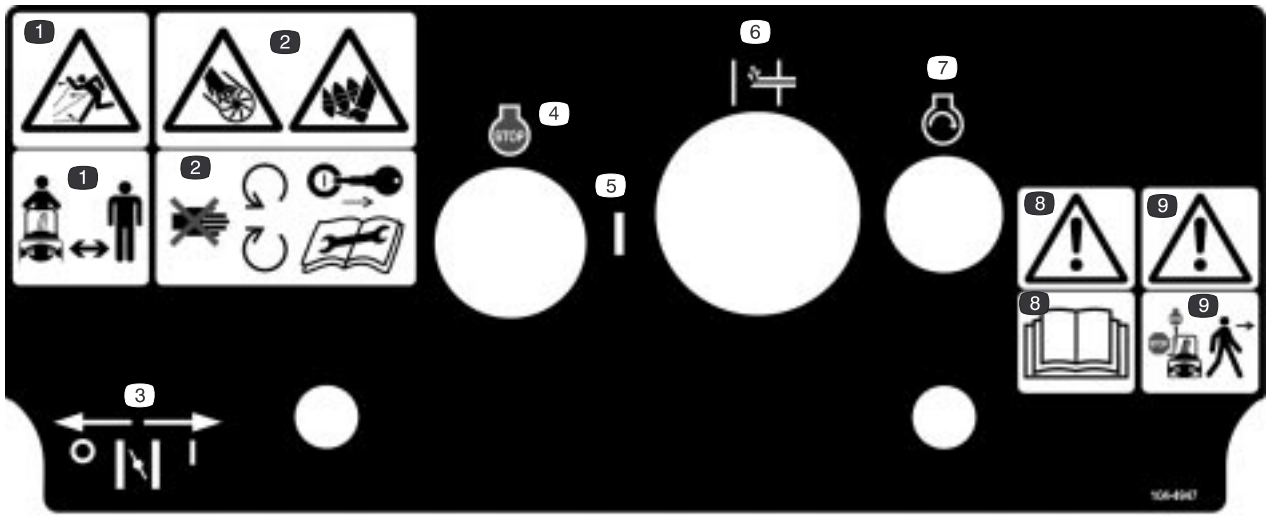
94-2561

1. Het yta, rör inte
2. Håll er på säkert avstånd från maskinen



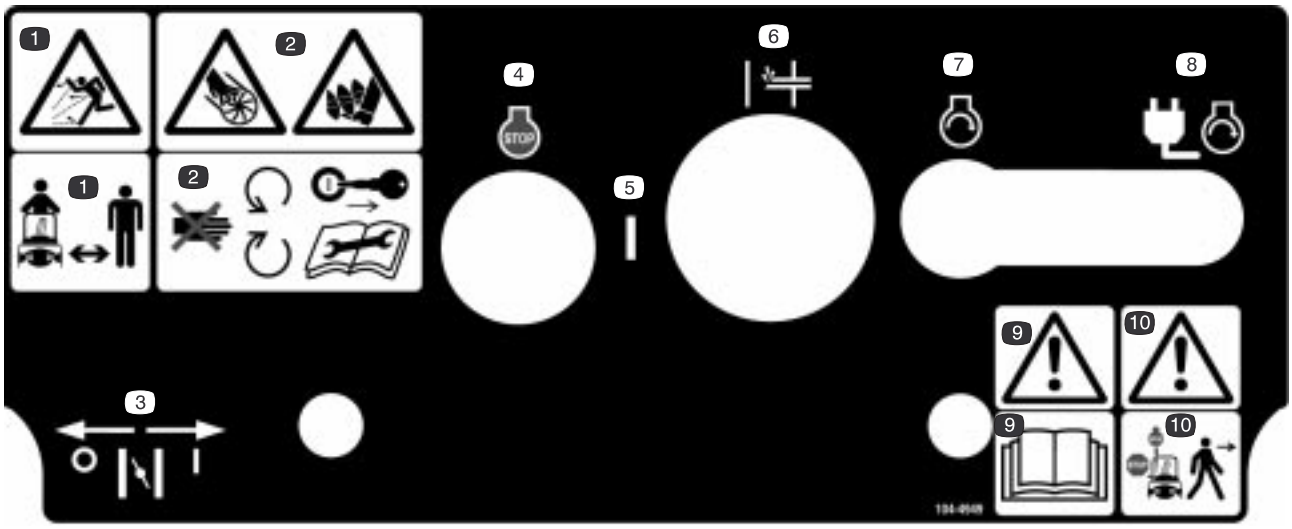
94-2577

1. Kläm ihop styrstången för att koppla in rotorbladen
2. Släpp styrstången för att frigöra rotorbladen



104-4947 (gäller endast för modeller med startsnöre)

1. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd
2. Kapnings-/avslitningsrisk i impellern och matarskruven – håll dig på avstånd från rörliga delar, stanna motorn och ta ut nyckeln innan du utför underhåll
3. Choke
4. Tändningen av
5. Tändningen på
6. Snapspump
7. Starter
8. Varning – läs *bruksanvisningen*
9. Varning – stäng av motorn innan du lämnar maskinen



104-4949 (gäller endast för modeller med el-start)

1. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd
2. Kapnings-/avslitningsrisk i impellern och matarskruven – håll dig på avstånd från rörliga delar, stanna motorn och ta ut nyckeln innan du utför underhåll
3. Choke
4. Tändningen av
5. Tändningen på
6. Snapspump
7. Startsnöre
8. El-start
9. Varning – läs *bruksanvisningen*
10. Varning – stäng av motorn innan du lämnar maskinen

104-9740

Montering

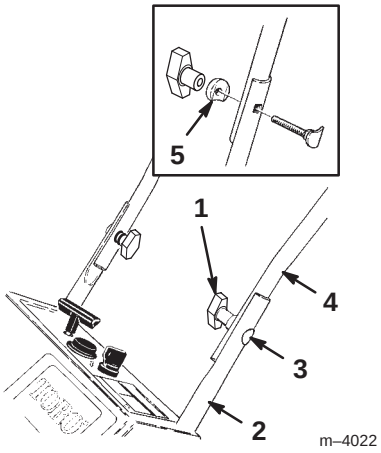
Observera: Vänster och höger sida på maskinen är lika med användarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

Reservdelar

Beskrivning	Ant	Användning
Övre handtagsdel	1	Montering av handtaget
Handtagsrattar	2	
Ovala huvudbultar	2	
Böjda brickor	2	
Låsmuttrar	3	Montering av utkastare
Brickor	3	
Utkastare	1	
Fjäder	1	Montering av styrkabeln
Fjäderkåpa	1	
Kabeljusterare	1	
Styrkabel	1	
Tändningsnyckel	1	Starta och stänga av motorn

Montering av handtaget

1. Placera de övre handtagssektionernas ändar på insidan av den nedre handtagssektionen och passa in hålen (fig. 2).



Figur 2

1. Handtagsratt (2)
2. Nedre handtagsdel
3. Oval huvudbult (2)
4. Övre handtagsdel
5. Böjd bricka (2)

---

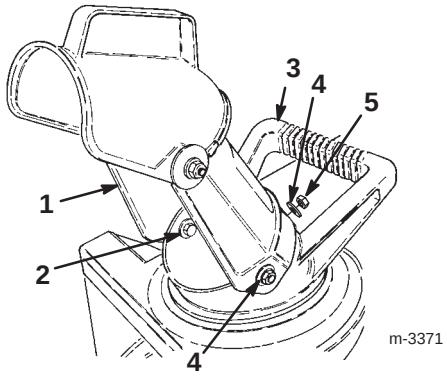
2. För in de ovala huvudbultarna i de inpassade hålen i handtagssektionerna med bulthuvudena på handtagets utsida (fig. 2).

3. Sätt på de böjda brickorna och handtagsrattarna på de ovala huvudbultarna och *dra åt handtagsrattarna ordentligt.*

Observera: Se till att de ovala huvudbultarna och de böjda brickorna sätts på ordentligt (se infällningen i fig. 2).

Montering av utkastare

1. Placera hålen på utkastarens sidor över sexkantsbultarna på utkastarhandtagets sidor (fig. 3).



Figur 3

1. Utkastare
2. Sexkantsbult (3)
3. Utkastarhandtag
4. Bricka (3)
5. Låsmutter (3)

---

2. Säkra utkastaren på sexkantsbultarna med två brickor och två låsmuttrar (fig. 3).

3. Håll sexkantsbultarnas huvud med en skruvnyckel och dra åt låsmuttrarna ordentligt.

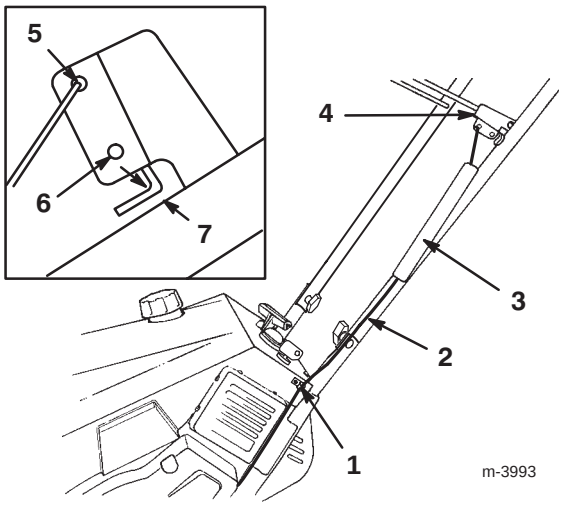
4. Vrid utkastaren till upprätt läge.

5. Fäst låsmuttern och brickan *ordentligt* på skruven baktill på utkastaren (fig. 3).

Montering av styrkabeln

Viktigt Se till att kabeln ligger säkert i kabelskivans skåra på snöslungans nedre vänstra sida (fig. 13) när styrkabeln monteras på det övre handtaget.

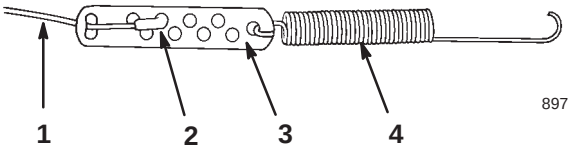
1. Dra styrkabeln genom öglan på snöslungans vänstra sida (fig. 4).



Figur 4

1. Ögla
2. Styrkabel
3. Fjäderkåpa
4. Styrstångsfäste
5. Övre hål
6. Nedre hål
7. 2 till 3 mm

2. Kroka fast fjädern i det runda hålet på kabeljusterarens ände (fig. 5).



Figur 5

1. Kabel
2. Z-inpassning
3. Kabeljusterare
4. Fjäder

3. Säkra kabeländen till kabeljusteraren enligt anvisningarna i figur 5.

4. Trä på fjäderkåpan över fjädern och kabeljusteraren och skjut fjäderänden genom hålet vid fjäderkåpans ände (fig. 4).

5. Kroka fast fjädern i styrstångsfästets övre hål (fig. 4).

6. För styrstången bakåt mot handtaget för att få bort spelet i kabeln.

7. Se till att det finns ett gap på 2 till 3 mm mellan styrstången och handtaget (se infällningen i fig. 4). Se Justering av styrkabeln, sidan 14 för justering av gapet.

Viktigt Styrkabeln måste ha tillräckligt med spelrum när styrstången kopplas ur.

Före användning

Blandning av bensin och olja

Din Toro snöslunga drivs med en tvåtaktsmotor som erfordrar en 50:1 bensin/olje-blandning.

Använd endast ren, blyfri, högst 30 dagar gammal bensin med oktantal 87 eller högre. Genom att använda blyfri bensin uppstår minskad förbränningsavsättning och tändstiftet varar längre.

Motorer som certifierats för ULGE-motorer enligt den federala amerikanska miljömyndigheten (EPA) är certifierade att drivas med en blandning av blyfri regular-bensin och olja samt följande system för utsläppskontroll: EM och TWC (om sådan har utrustats), och inkludera inte funktioner som kan justeras av användaren.

Viktigt *Använd inte* metanol, bensin som innehåller metanol, bensen som innehåller mer än 10 % etanol, premiumbensin eller fotogen. Detta kan skada bränsle-systemet.

Viktigt *Använd inte* en fordonsolja (som t.ex. SAE 30 eller 10W30), en tvåtaktsolja som inte är NMMA TCW-certifierad eller en bränsleblandning där proportionen bensin-gentemot-olja är felaktig. Detta kan leda till motorhaveri som inte täcks av Toros garanti.

Fara

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

- **Fyll tanken på en öppen plats utomhus och när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Utrymmet 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 ett fordon eller på lastbilsflak eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för statisk elektricitet.**
- **Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när hjulen står på marken.**
- **Fyll på maskinen från en dunk, inte med munstycket på en bensinpump, om du inte kan lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll kontakt hela tiden mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunk-öppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.**

Observera: För samtliga av Toros bensindrivna produkter skall en stabiliserare användas under drift och förvaring. En stabiliserare rengör motorn medan den körs och förhindrar att gummiliknande hartsavlagringar bildas i motorn vid förvaring. En stabiliserare fungerar bäst när den blandas med färsk bensin. Om du använder motorolja av typen *Toro 50:1* (med stabiliserare) för 2-takts motorer behöver du inte tillsätta en stabiliserare.

Viktigt Använd inte bränsletillsatser förutom stabiliserare vid förvaring. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare som t ex etanol, metanol och isopropyl.

1. Häll ca 2 liter färsk, blyfri bensin i en godkänd bränsledunk.

Observera: Blanda inte bensin och olja i bränsletanken. Om oljan är rumstempererad blandas den lättare och mer ordentligt än om den är kall. Olja under 0°C kräver extra noggrann blandning.

2. Tillsätt hela mängden motorolja av typen *Toro 50:1* (med stabiliserare) för 2-takts motorer eller motsvarande NMMA TCW-certifierad tvåtaktsolja till bensinen enligt tabellen nedan:

Blandningsförhållande Bensin/olja 50:1	
Bensin	Olja
4 liter	80 ml
8 liter	160 ml
20 liter	400 ml

Viktigt Använd dubbla mängden olja än normalt vid blandning av de allra första 3,7 litrarna bensin till en ny motor. Använd därefter den mängd som anges i tabellen ovan.

3. Sätt på locket på bränsledunken.

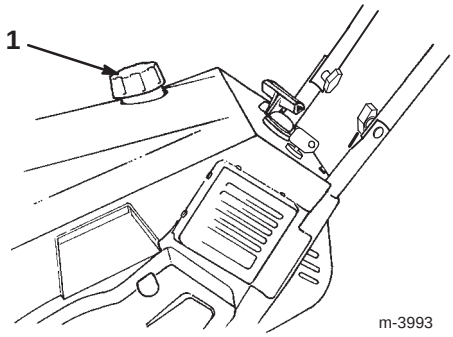
4. Skaka dunken så att bensinen och oljan blandas ordentligt.

5. Ta långsamt av locket och tillsätt bensinen som återstår.

Påfyllning av tanken

Viktigt Fyll inte på bränsletanken för mycket. Bensin- och oljeblandningen måste ha tillräckligt med utrymme att expandera.

1. Gör rent omkring tanklocket (fig. 6); låt inte snö eller vatten komma in i bränsletanken.



Figur 6

1. Tanklock

2. Avlägsna tanklocket och fyll bränsletanken med blandningen bensin/olja tills det återstår 6 mm till helt full tank. *Fyll inte bensin upp i påfyllningsröret.*

3. Skruva på tanklocket ordentligt och torka upp all utspilld olja.

Läsa igenom underhållsplanen

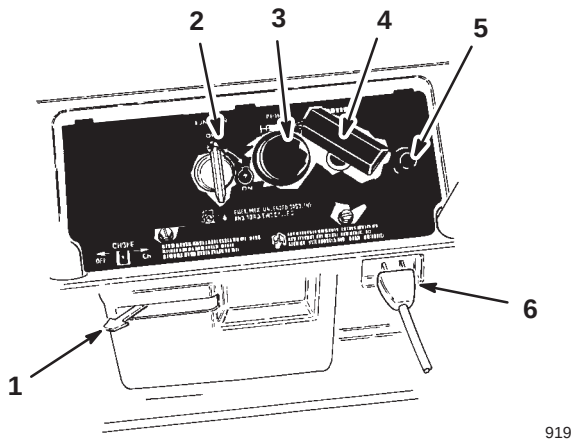
Se Rekommenderat underhåll, sidan 13. Det kan vara nödvändigt att utföra en eller fler procedurer innan eller strax efter snöslungan tas i drift.

Körning

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

Driftreglage

På snöslungans reglageplåt finns ett tändningslås, en snapspump, ett startsnöre och en elektrisk startknapp (gäller endast för modeller med el-start). Choken sitter precis under reglageplåtens nedre vänstra hörn (fig. 7).



Figur 7

1. Choke
2. Tändningslås
3. Snapspump
4. Startsnöre
5. Elektrisk startknapp (gäller endast för modeller med el-start)
6. Anslutning för nätsladd (gäller endast för modeller med el-start)

Starta motorn

1. Vrid nyckeln till *On* (På).

2. För choken till *On* (längst bort till höger).

3. Håll för hålet i mitten av snapspumpen med tummen och tryck sakta in två gånger med en paus mellan varje tryckning. Vid extrem kyla upprepas detta steg efter behov.

Observera: Tag av handsken när du snapsar så att ingen luft kan komma ut ur hålet.

Observera: Använd inte choken eller snapspumpen vid varmstart.

4. Starta motorn genom att följa nedanstående anvisningar:

Gör så här vid startsnöre: Håll snöslungan med den ena handen och dra kraftigt i startsnöret med den andra.

Gör så här vid el-start (endast modell med el-start):

A. Anslut nätsladden till snöslungan och till ett kraftuttag av standardmodell.

Försiktighet

Om snöslungan lämnas ansluten till nättuttaget, kan motorn komma att startas oavsiktligt och skada människor eller egendom allvarligt.

Dra ur sladden från uttaget när snöslungan inte ska startas.

B. Tryck på startknappen.

Observera: Aktivera elstarten högst tio gånger med intervaller om fem sekunder där snöslungan först får vara på i fem sekunder och sedan av i fem sekunder.

Viktigt Överdriven användning av elstarten kan leda till överhettning och skada.

Observera: Om motorn inte startar efter dessa försök väntar du minst 40 minuter så att startern kan kallna innan ett nytt startförsök görs.

Observera: Ta med snöslungan till en auktoriserad återförsäljare för reparation om motorn inte startar efter andra försöket.

C. Dra ur nätsladden från snöslungan och uttaget när motorn startar.

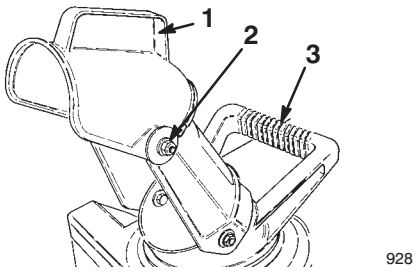
5. För choken till *Off* (längst till vänster) när motorn är varm.

Stanna motorn

Vrid nyckeln till *Off* och vänta tills alla rörliga delar stannat innan du lämnar användarplatsen.

Justering av utkastare

För utkastarhandtaget till vänster och höger för att justera snöstrålens riktning (figur 8). Strålriktarhandtaget överst på utkastaren ställer in snöstrålens höjd. *Dra inte åt strålriktarens muttrar för hårt.*



Figur 8

1. Strålriktarhandtag, utkastare
2. Monteringsmutter för strålriktare (2)
3. Utkastarhandtag

Tips vid snöröjning

Varning

Rotorbladen kan kasta stenar, leksaker och andra främmande föremål och orsaka föraren eller kringstående allvarliga personskador.

- **Håll området som röjs rent från föremål som kan plockas upp och kastas omkring av rotorbladen.**
- **Håll barn och husdjur borta från området.**

- Röj snön så snart som möjligt efter snöfallet. Det ger det bästa resultatet.
- Snöslungan röjer ner till marken och driver sig själv framåt när handtaget höjs. Snöslungan tippar framåt *en aning* så att rotorbladen slår emot marken. Hjulen behöver inte ha kontakt med marken för att driva sig själva framåt. Ju längre fram handtaget tippas, desto snabbare driver snöslungan sig framåt.
- Överlappa varje vända för att få bort all snö.
- Rikta snöstrålen mot lä när så är möjligt.
- Försök inte röja snö från grusunderlag. Denna produkt är endast avsedd för snöröjning på stenbelagda underlag.
- Under snö- och kalla väderförhållanden kan några reglage och rörliga delar frysa fast. *Använd inte för mycket kraft för att försöka manövrera reglagen om de frusit.* Starta motorn och låt den köra ett par minuter om du har svårighet att manövrera ett reglage eller en del.
- Fortsätt att ha motorn påslagen ett par minuter efter snöröjning så att rörliga delar inte fryser fast. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta bort all is och snö från snöslungan.
- Ha motorn avstängd och dra i startsnörets handtag flera gånger för att undvika att det fryser fast.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Inledningsvis	• Kontrollera styrkabeln både till en början och efter den första arbetstimmen; justera vid behov. Se avsnittet Justering av styrkabeln, sidan 14. • Kontrollera fästelementen och dra åt dem om de är lösa.
Årligen	• Kontrollera styrkabeln och justera den om så behövs. Se avsnittet Justering av styrkabeln, sidan 14. • Kontrollera skrapan och byt ut den vid behov. Se Byte av skrapa, sidan 14. • Kontrollera rotorbladen och byt ut vid behov. Se Byte av rotorbladen, sidan 15. • Kontrollera drivremmen och byt ut den vid behov. Se Byte av drivrem, sidan 16. • Tappa ur bränslet och kör motorn tills bränsletanken och förgasaren är torra. Se Tömma bränsletanken, sidan 17. • Kontrollera fästelementen och dra åt dem om de är lösa.
Var 100:e timme	• Byt ut tändstiftet Se Byte av tändstift, sidan 17.

Viktigt Se motorns bruksanvisning för ytterligare underhåll.

Försiktighet

Om du lämnar kabeln på tändstiftet kan någon starta motorn av misstag 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.

Justering av styrkabeln

Kontrollera att styrkabeln är ordentligt justerad till en början, efter den första arbetstimmen och därefter årligen.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

3. För styrstången bakåt mot handtaget för att få bort spelet i kabeln (fig. 4).

4. Se till att det finns ett gap på 2 till 3 mm mellan styrstången och handtaget (se infällningen i fig. 4). Gå till steg 5 för information om hur du justerar kabeln.

Observera: Styrkabeln måste ha tillräckligt med spelrum när styrstången kopplas ur.

5. Kroka av fjädern från det övre hålet på styrstångsfästet (fig. 4).

6. Dra av fjäderkåpan från fjädern och kabeljusteraren.

7. Kroka av Z-inpassningen från kabeljusteraren och sätt Z-inpassningen i lämpligt hål på justeraren för att få ett korrekt gap på 2 till 3 mm mellan styrstångsfästet och handtaget (fig. 5).

8. Sätt tillbaka fjäderkåpan över kabeljusteraren och fjädern.

9. Kroka fast fjädern i styrstångsfästets övre hål (fig. 4).

10. Kontrollera justeringen (se stegen 3 och 4 ovan).

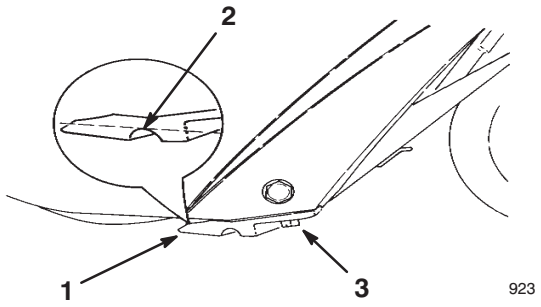
11. Sätt i nyckeln i tändningslåset.

Observera: När snöslungan använts en längre tid kan drivremmen bli sliten och förlora sin ursprungliga remspänning. Felaktig remspänning orsakar slirning och minskar prestandan under hög belastning. Slirning kan inträffa efter två eller tre säsonger av normal användning (10 till 15 timmar). Om drivremmen slirar (tjuter oupphörligen) under hög belastning ökar du remspänningen genom att flytta Z-inpassningen till nästa hål till höger på kabeljusteraren (fig. 5).

Observera: Tillfällig remslirning (tjut) kan inträffa i extremt våta förhållanden på grund av fukt i drivsystemet. Avlägsna fukten genom att starta rotorn och köra den utan belastning i 30 sekunder. När fukten har avlägsnats bör drivremmen inte slira mer.

Byte av skrapa

Kontrollera skrapan före varje säsong så att den inte är sliten. Om tjockleken från den övre delen på slitageindikatorskåran till skrapans undre del är mindre än 1,6 mm eller om det inte längre finns någon slitageindikatorskåra skall skrapan bytas ut (fig. 9).



Figur 9

1. Skrapa
2. Slitageindikatorskåra
3. Skruv (3)

---

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

3. Lossa tändkabeln från tändstiftet. Se stegen 3 t.o.m. 5 i avsnittet Byte av tändstift, sidan 17.

4. Ta bort de tre skruvarna som håller skrapan på plats (fig. 9).

5. Ta bort den gamla skrapan.

6. Fäst den nya skrapan till huset med de tre skruvarna.

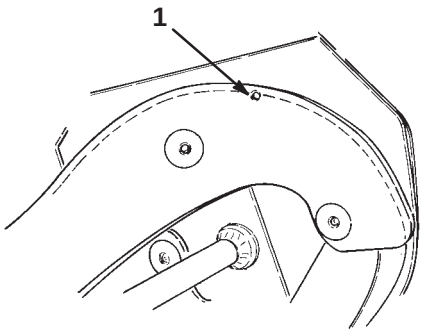
7. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

8. Montera reglageplåten.

9. Sätt i nyckeln i tändningslåset.

Byte av rotorbladen

Kontrollera rotorbladen före varje säsong så att de inte är slitna. När eggen på ett rotorblad har slitits ner till slitageindikatorhålet (fig. 10) skall *bägge* rotorbladen bytas ut för att säkerställa ordentlig prestanda och för att förhindra skador på snöslungans undersida. Körtiden och underlagets eller trottoarens ojämnhet avgör hur snabbt rotorbladen slits ut.



Figur 10

1. Slitageindikatorhål

Viktigt Byt ut skrapan varje gång rotorbladen byts ut. Detta säkerställer ordentlig körning och prestanda. Se Byte av skrapa, sidan 14.

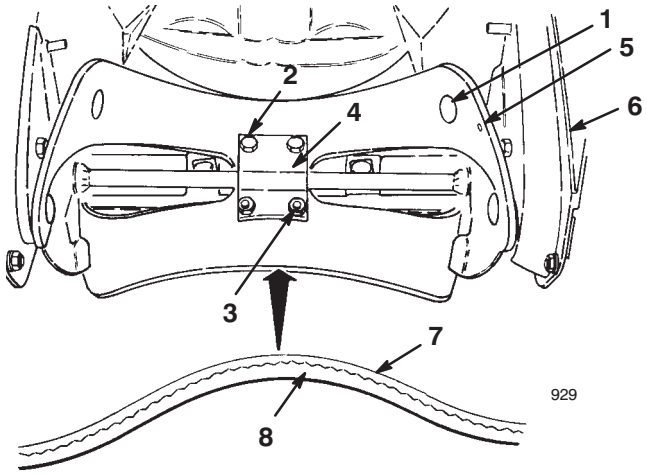
Observera: För att utföra denna procedur behöver du en T27-skruvmejsel.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

3. Lossa tändkabeln från tändstiftet. Se stegen 3 t.o.m. 5 i avsnittet Byte av tändstift, sidan 17.

4. Avlägsna de fyra torxskruvarna, bultarna och de sex låsmuttrarna som fäster ett av rotorbladen till rotorspindeln (fig. 11).



Figur 11

1. Torxskruv (4 per rotorblad)
2. Bult (2 per rotorblad)
3. Låsmutter (6 per rotorblad)
4. Bladstöd (2)
5. Slitageindikatorhål
6. Drivremskåpa
7. Rotorbladets tunna sida
8. Rotorbladets tjocka sida

---

5. Dra ut det gamla rotorbladet mellan bladstöden (fig. 11).

6. Granska eggen på ett nytt rotorblad för att se skillnaden i tjocklek hos sidorna (fig. 11).

Observera: Montera rotorbladen med den tjocka sidan på *insidan* av böjningen (fig. 11). Om bladen inte monteras ordentligt kan de komma ur balans och göra så att snöslungan "hoppar" eller "studsar."

7. Montera ett nytt rotorblad mellan bladstöden.

8. Fäst rotorbladets mitt till bladstöden med två bultar och två låsmuttrar.

9. Placera skruvhuvudena på rotorbladets tjocka sida (fig. 11).

10. Böj rotorbladet och fäst det med de återstående fyra torxskruvarna och låsmuttrarna. Placera skruvhuvudena på bladets tjocka sida (fig. 11).

11. Dra åt alla skruvar och låsmuttrar ordentligt.

12. För att byta ut det andra rotorbladet upprepar du stegen 4 t.o.m. 11 ovan.

13. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

14. Montera reglageplåten.

15. Sätt i nyckeln i tändningslåset.

Byte av drivrem

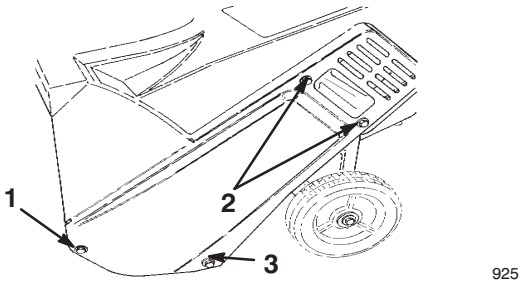
Kontrollera drivremmen före varje säsong och byt ut den om den är sliten eller skadad.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

3. Lossa tändkabeln från tändstiftet. Se stegen 3 t.o.m. 5 i avsnittet Byte av tändstift, sidan 17.

4. Ta bort de två korta självgängande skruvarna, den långa självgängande skruven, bulten, brickan och muttern som fäster den vänstra kåpan till snöslungans ram (fig. 12).

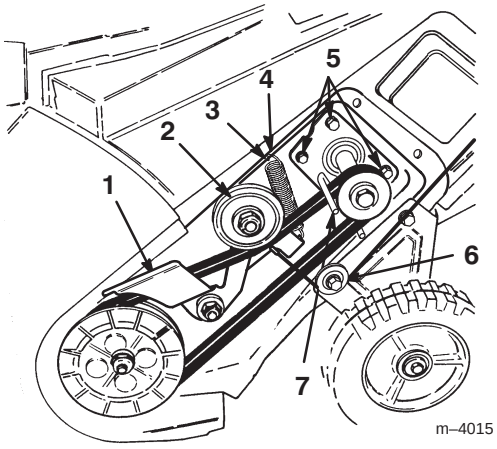


Figur 12

1. Bult, mutter och bricka
2. Korta självgängande skruvar
3. Lång självgängande skruv

5. Ta bort kåpan.

6. Lossa de fyra monteringsmuttrarna på motorn tillräckligt för att remstyrningen skall kunna vridas bort från remskivan (fig. 13).

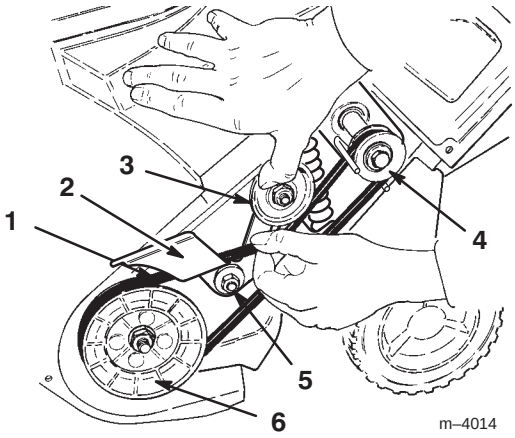


Figur 13

1. Bromsarm
2. Mellanremskiva
3. Fjäder till mellanremskiva
4. Hål
5. Monteringsmuttrar för motor (3 av 4 visas)
6. Kabelskiva
7. Remstyrning

Viktigt Om muttrarna tas bort lossnar motorn.

7. Lossa svängmuttern (fig. 14).



Figur 14

1. Drivrem
2. Bromsarm
3. Mellanremskiva
4. Drivskiva
5. Svängmutter till mellanremskiva
6. Rotorskiva

8. Ta bort den gamla drivremmen från rotorskivan (fig. 14).

9. Skjut ner mellanremskivan för att lossa bromsarmen och dra ut den gamla drivremmen bakom bromsarmen (fig. 14).

10. Dra av drivremmen från drivskivan (fig. 14).

11. Dra den nya drivremmen runt drivskivan och bakom bromsarmen (fig. 14).

12. Låt remmen glida på rotorskivan samtidigt som du håller i den nya drivremmen och vrid rotorn med den andra handen tills den vilar helt och hållet på rotorskivan (fig. 14).

13. Se till att den långa änden på fjädern till mellanremskivan är fastkrokad i hushålet och att den runda änden på fjädern är fastkrokad i bromsarmen (fig. 13).

14. Lyft upp bromsarmen, kläm ihop den nya drivremmen och dra den under mellanremskrivan (fig. 13).

15. Dra åt monteringsmuttrarna på motorn och svängmuttern till mellanremskivan (fig. 14) till mellan 19,2 och 22,6 Nm.

Viktigt Se till att drivkabeln sitter på kabelskivan innan du monterar den vänstra kåpan (fig. 13).

16. Montera den vänstra kåpan och dra åt fästelementen ordentligt, *men dra inte åt för hårt*.

17. Justera styrkabeln vid behov. Se avsnittet Justering av styrkabeln, sidan 14.

18. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.

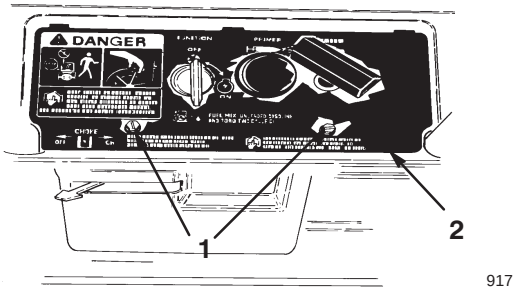
19. Montera reglageplåten.

20. Sätt i nyckeln i tändningslåset.

Byte av tändstift

Använd ett *Champion CJ8Y* eller motsvarande tändstift. Byt tändstift var 100:e arbetstimma.

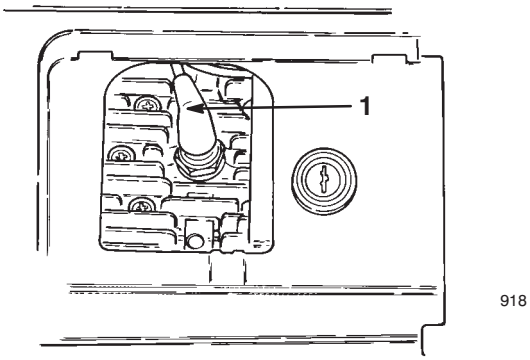
1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.
3. Ta bort de två skruvarna som fäster reglageplåten till huset (fig. 15).



Figur 15

1. Skruvar
2. Reglageplåt

4. Lyft av reglageplåten och låt den hänga på startsnöret.
5. Lossa tändkabeln från tändstiftet (fig. 16).



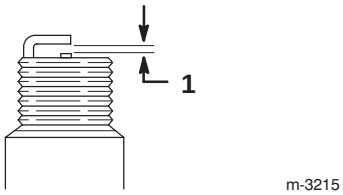
Figur 16

1. Tändkabel

6. Ta bort tändstiftet.
7. Undersök tändstiftet eller byt ut det om det är sprucket, skadat, smutsigt eller om elektroderna är slitna.

Viktigt Rengör inte elektroderna eftersom grus kan ta sig in i cylindern och orsaka skador på motorn.

8. Justera gapet på det nya tändstiftet till 0,76 mm som framgår av figur 17.



Figur 17

2. 0,76 mm

9. Montera tändstiftet för hand och dra åt det till 20,4 Nm. Se till att skruva åt tändstiftet ordentligt om du inte har en skiftnyckel.
10. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.
11. Montera reglageplåten.
12. Sätt i nyckeln i tändningslåset.

Tömma bränsletanken

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.
3. Ta bort tanklocket och använd en handpump för att pumpa bränslet i en godkänd bränsledunk.
4. Starta motorn och kör tills den stannar. Upprepa detta steg ytterligare två gånger för att se till att bränsletanken och förgasaren är tomma.

Förvaring

Varning

Bensinångor är mycket brandfarliga, explosiva samt farliga att inandas. Om maskinen förvaras där det finns öppen eld kan bensinångorna antändas och orsaka explosion.

Förvara inte snöslungan i bostaden, källaren eller andra utrymmen där det kan finnas gnistkällor, t.ex. värmeelement, varmvattenberedare, torkskåp, ugnar och liknande.

Preparering av bränslesystemet

1. Tillsätt en stabiliserare till bränslet i bränsletanken enligt anvisningarna.

Observera: Om du använder motorolja av typen *Toro 50:1* (med stabiliserare) för 2-takts motorer behöver du inte tillsätta en stabiliserare.

2. Kör motorn i fem minuter så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet.
3. Stäng av motorn och låt den svalna.
4. Använd en handpump för att pumpa bränslet från bränsletanken i en godkänd bränsledunk eller kör motorn tills den stannar.
5. Starta motorn på nytt och kör tills den stannar.
6. Choka eller snapsa motorn, starta den en tredje gång och kör tills den inte startar igen.
7. Kasta bort oanvänt bränsle på lämpligt sätt. Lämna in bränslespill på närmaste bensinstation eller använd det i bilen.

Observera: Lagra inte stabiliserat bränsle längre än 90 dagar.

Motorpreparering

Denna procedur tillåter dig att stänga både inloppskanalen och utloppskanalen på motorn vilket förhindrar rost i det cylindriska hålet.

1. Dra långsamt startsnöret tills du känner motstånd p.g.a. kompressionstryck och stanna därefter.
2. Släpp startspänningen gradvis genom att låta repet gå tillbaka sakta för att förhindra motorn från att backa p.g.a. kompressionstryck.

Preparering av snöslungan

1. Dra åt alla lösa skruvar, bultar och låsmuttrar. Reparera eller byt ut skadade delar.
2. Rengör snöslungan ordentligt.
3. Täck över snöslungan och förvara den torrt och där barn inte kommer åt den. Låt motorn kallna innan snöslungan ställs in.

Viktigt Förvara snöslungan i körposition stående på hjulen eller låt den hänga på väggen i handtaget. Om snöslungan förvaras på dess främre hus kan detta medföra trög start.

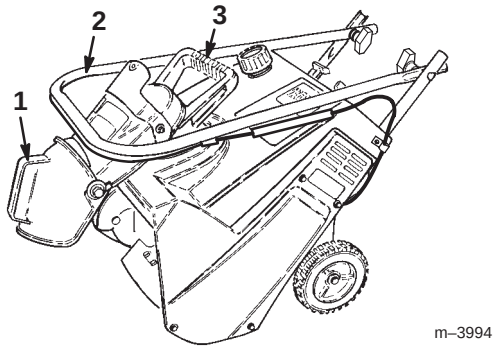
Fälla upp och ner handtaget

Fara

Bensin och bensinångor är mycket brandfarliga, explosiva samt farliga att inandas. Om bensin kommer i kontakt med en öppen låga eller andas in kan allvarliga personskador uppstå.

Töm alltid snöslungans bränsletank innan den transporteras i ett stängt bagageutrymme eller ett fordon; se *Tömma bränsletanken*, sidan 17.

1. Avlägsna ratten från utkastarens bakre del (fig. 3).
2. Fäll ner utkastaren och montera ratten så att den sitter ordentligt på bulten på den bakre sidan av utkastarhandtaget (fig. 18).



Figur 18

1. Utkastare
2. Handtag
3. Utkastarhandtag

3. Lossa ratten på handtaget och fäll ner handtaget över snöslungan (fig. 18).
4. Bär snöslungan i utkastarhandtaget (fig. 18).

Observera: Dra åt alla rattar och låsmuttern *ordentligt* när handtaget och utkastaren har fällts upp.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
El-starten fungerar inte (gäller endast för modeller med el-start)	1. Nätsladden har kopplats ur vid uttaget eller på snöslungan. 2. Nätsladden är sliten, sönderfrätt eller trasig. 3. Kraftuttaget är inte tillslaget.	1. Anslut nätsladden till uttaget och/eller snöslungan. 2. Byt ut nätsladden. 3. Låt en kvalificerad elingenjör slå till kraftuttaget.
Motorn startar inte eller är trög att starta	1. Nyckeln sitter inte i tändningslåset eller är i läget *Off*. 2. Choken är i läget *Off* och ingen snapsning har utförts. 3. Bränsletanken är tom eller bränslesystemet innehåller gammalt bränsle. 4. Motorn är flödad. 5. Tändkabeln är lös eller urkopplad. 6. Tändstiftet är anfrätt, skadat eller gapet är felaktigt inställt. 7. Ventilen till tanklocket är blockerad.	1. För in nyckeln i tändningslåset och vrid den till *On*. 2. För choken till *On* och snapsa två gånger. 3. Tappa ur och fyll bränsletanken med en blandning av färsk bensin och olja (inte mer än 30 dagar gammal). Kontakta en auktoriserad återförsäljare om problemet kvarstår. 4. För choken till *Off* och dra i repet flera gånger för att tömma den tjocka bränsle- och luftblandningen från motorn. 5. Sätt på tändkabeln på tändstiftet. 6. Kontrollera tändstiftet och justera gapet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. 7. Ta bort det som blockerar ventilen eller byt ut tanklocket.
Motorn kör ojämnt	1. Choken är i läget *On*. 2. Bränslesystemet innehåller gammalt bränsle. 3. Tändkabeln är lös. 4. Tändstiftet är anfrätt, skadat eller gapet är felaktigt inställt.	1. Flytta choken till läget *Off*. 2. Tappa ur och fyll bränsletanken med en blandning av färsk bensin och olja (inte mer än 30 dagar gammal). Kontakta en auktoriserad återförsäljare om problemet kvarstår. 3. Sätt på tändkabeln på tändstiftet. 4. Kontrollera tändstiftet och justera gapet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Motorn kör men snöslungan slungar ut snö dåligt eller inte alls	1. Du går för snabbt eller för långsamt.	1. Ändra din gånghastighet.
	2. Du försöker ta bort för mycket snö per svepning.	2. Minska mängden snö som tas bort per svepning.
	3. Du försöker ta bort extremt tung eller blöt snö.	3. Överbelasta inte snöslungan med extremt tung eller blöt snö; minska mängden snö som tas bort per svepning.
	4. Utkastaren är blockerad.	4. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och använd en pinne för att ta bort snön från utkastaren.
	5. Styrkabeln är felaktigt justerad eller skadad (gäller endast modeller med koppling).	5. Justera eller byt ut styrkabeln.
	6. Drivremmen är lös eller har lossnat från sin skiva.	6. Kontrollera drivremmen och montera eller byt ut den.
	7. Drivremmen är sliten eller trasig.	7. Byt ut drivremmen.
	8. Rotorbladen är slitna.	8. Byt ut rotorbladen och skrapan.
Snöslungan röjer inte bort snön från underlaget ordentligt	1. Snön på det underlag som ska röjas är hårt packad.	1. Slunga bort snön från underlaget innan den packas för hårt.
	2. Snöslungans framände är inte riktad nedåt.	2. Lyft upp handtagen för att hålla ner snöslungans framände.
	3. Skrapan är utsliten.	3. Byt ut skrapan.
	4. Rotorbladen är utslitna.	4. Byt ut rotorbladen och skrapan.
Snöslungan driver inte sig själv	1. Snöslungans framände är inte riktad nedåt.	1. Lyft upp handtagen för att hålla ner snöslungans framände.
	2. Rotorbladen är utslitna.	2. Byt ut rotorbladen och skrapan.
	3. Snön är för djup eller ytan är för hal.	3. Skjut handtaget framåt men låt snöslungan arbeta i sin egen takt.
Rotorbladen stannar inte ordentligt	1. Styrkabeln är felaktigt justerad (gäller endast modeller med koppling).	1. Justera styrkabeln.