



Count on it.

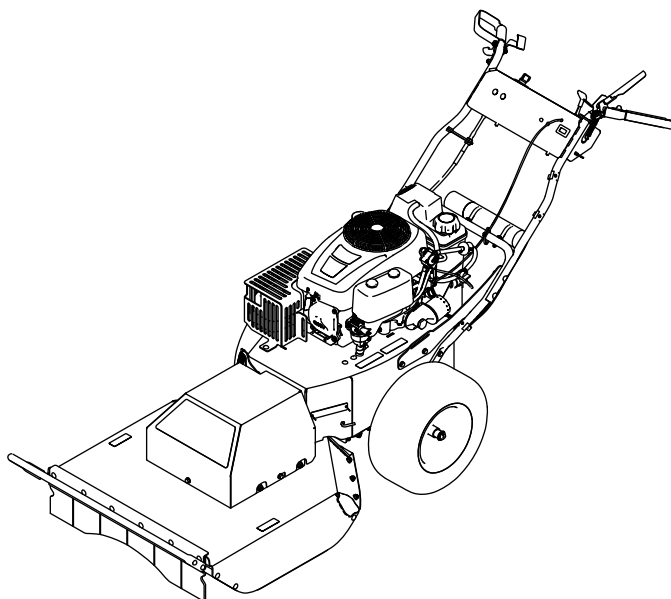
Form No. 3412-309 Rev A

Bruksanvisning

Röjsåg

Modellnr 23522—Serienr 400000000 och högre

Modellnr 33522—Serienr 400000000 och högre



Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkras om överensstämmelse.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i den kanadensiska standarden ICES-002

I vissa regioner måste maskinens motor vara utrustad med en gnistsläckare på grund av lokala eller nationella bestämmelser. Därför finns en gnistsläckare som tillbehör. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver en gnistsläckare.

Toros originalgnistsläckare har godkänts av USDA Forestry Service.

Det är ett brott mot avsnitt 4442 eller 4443 i Kaliforniens Public Resource Code att använda eller köra motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark om motorn inte är utrustad med en gnistsläckare som är i fullgott skick, vilket anges i avsnitt 4442, eller utan att motorn är konstruerad, utrustad och underhålls för att förhindra brand.

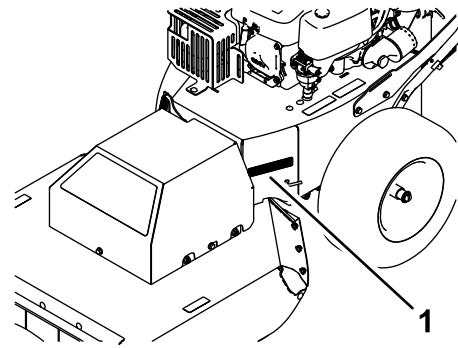
Introduktion

Maskinen är avsedd för avverkning av snår, högt ogräs, sly, små träd och tät vegetation, som inte är högre än 1,8 m och har en diameter på högst 5,1 cm.

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

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. [Figur 1](#) visar var du finner produktens modell- och serienummer. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



g186622

Figur 1

1. Modell- och serienummerplåt

Modellnr _____
Serienr _____

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



g000502

Figur 2

1. Varningssymbol

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

Innehåll

Säkerhet	4
Allmän säkerhet	4
Lutningsindikator	5
Säkerhets- och instruktionsdekaler	6
Montering	8
1 Montera handtaget	8
2 Ansluta batteriets minuskabel	9
Produktöversikt	10
Reglage	10
Specifikationer	11
Före körning	12
Säkerhet före användning	12
Rekommenderat bränsle	13
Använda stabiliserare/konditionerare	13
Fylla på bränsletanken	13
Kontrollera oljenivån i motorn	13
Säkerheten främst	13
Under arbetets gång	14
Säkerhet under användning	14
Använda tändningslåset	14
Starta och stänga av motorn	14
Använda drivreglaget	15
Använda knivkopplingen	15
Efter körning	15
Säkerhet efter användning	15
Flytta en maskin som inte fungerar	15
Transportera maskinen	16
Underhåll	17
Rekommenderat underhåll	17
Säkerhet vid underhåll	17
Motorunderhåll	18
Motsäkerhet	18
Serva luftrenaren	18
Serva motoroljan	19
Utföra service på tändstiftet	21
Underhålla bränslesystemet	22
Byta ut det inbyggda bränslefiltret	22
Underhålla elsystemet	23
Elsystemets säkerhet	23
Demontera batteriet	23
Ladda batteriet	24
Montera batteriet	24
Service av ersättningsbatteri	24
Underhålla drivsystemet	25
Kontrollera däcktrycket	25
Underhålla kylsystemet	25
Rengöra motorfiltret	25
Rengöra motorns kylflänsar och -höljen	25
Underhålla remmarna	26
Kontrollera remmarna	26
Byta ut drivremmen	26
Byta ut klipparremmen	26
Klipparunderhåll	27
Knivsäkerhet	27
Innan du kontrollerar eller servar kniven	27
Kontrollera kniven	27

Kontrollera om en kniv är böjd	28
Demontera kniven	28
Slipa kniven	29
Montera kniven	29
Rengöring	30
Ta bort skräp från maskinen	30
Förvaring	30
Ställa maskinen i förvar	30
Felsökning	32

Säkerhet

Denna maskin har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN 12733.

Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarliga personskador.

Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

- Läs och förstå innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll avståndet till utkastaröppningen. Håll kringstående på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn köra maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Du hittar mer säkerhetsinformation i respektive avsnitt i denna bruksanvisning.

Lutningsindikator



G011841

g011841

Figur 3

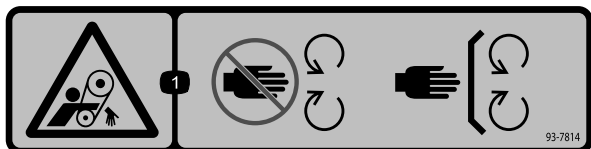
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Placera denna kant i linje med ett lodrätt föremål som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten

Säkerhets- och instruktionsdekaler



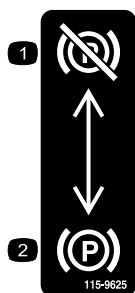
Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



93-7814

decal93-7814

1. Risk för att fastna, rem – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



115-9625

decal115-9625

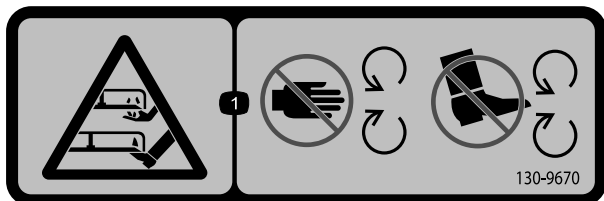
1. Parkeringsbroms – frigjord
2. Parkeringsbroms – dragen

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

117-2718

117-2718

decal117-2718



130-9670

decal130-9670

1. Risk för skärskador på händer och fötter, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

BRUSH CUTTER BRC-28 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL
2. AIR FILTER
3. TIRE PRESSURE
4. CUTTING BLADES
5. CLEAN MACHINE

FLUID SPECIFICATION / CHANGE INTERVALS

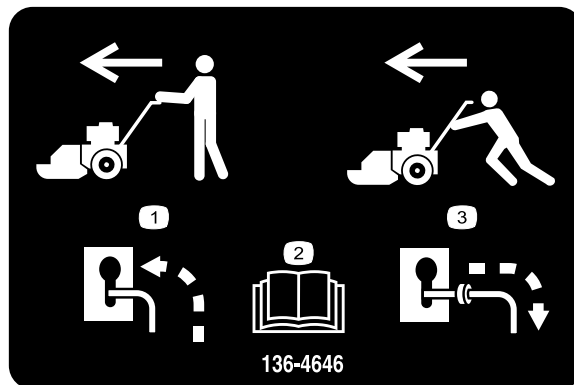
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	10W30	1 LITER	100 HRS.	100 HRS.	
FUEL SYSTEM	87 OCTANE, MAX 10% ETHANOL				
AIR FILTER				100 HRS.	127-9193

SERVICE PARTS

PART NO.	DESCRIPTION	QTY	LOCATION				
132-7001	TIRE ASM	2	A	136-4622	KIT-BLADE FLAIL	1	F
707081	V-BELT	1	B	132-7047	BELT-DECK	1	G
132-4088	SPINDLE BEARING	2	C	136-1442	CABLE THROTTLE	1	H
132-7036-03	BLADE BRUSH	1	D	132-4095	CABLE TRACTION	1	I
136-4623	FLAIL ENDS KIT	1	E	105-1692	BATTERY	1	J
				133-4654	PLUNGER SWITCH	1	K
				136-4599	FRONT FLAP	1	L

136-4635

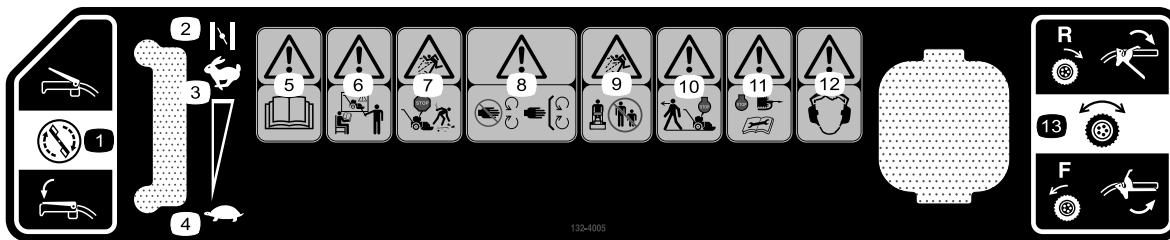
decal136-4635



136-4646

decal136-4646

1. Koppla ur förbikopplingsreglaget när maskinen har slagits på och transportera maskinen på vanligt sätt.
2. Läs bruksanvisningen.
3. Koppla in förbikopplingsreglaget när maskinen är avstängd och skjut maskinen för att transportera den.



decal132-4005

132-4005

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Knivreglage | 6. Varning – alla användare måste utbildas innan de använder maskinen. | 11. Varning – stäng av motorn, lossa tändstiftet och läs <i>bruksanvisningen</i> innan du utför underhåll. |
| 2. Choke | 7. Risk för utslungade föremål – stäng av motorn och plocka bort skräp innan du börjar klippa. | 12. Varning – hörselskydd måste användas. |
| 3. Högt motorvarvtal | 8. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd och kåpor sitter på plats. | 13. Hjuldrivningsreglage |
| 4. Lågt motorvarvtal | 9. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen. | |
| 5. Varning – läs <i>bruksanvisningen</i> . | 10. Varning – stäng av motorn innan du kliver ur förarsätet. | |

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Kabelband	1	Montera handtaget.
	Handtagsskruv	4	
	Mutter (5/16 tum)	4	
	Spårförsedd huvudskruv (nr 10)	2	
	Låsmutter (nr 10)	2	
2	Inga delar krävs	–	Anslut batteriets minuskabel.

1

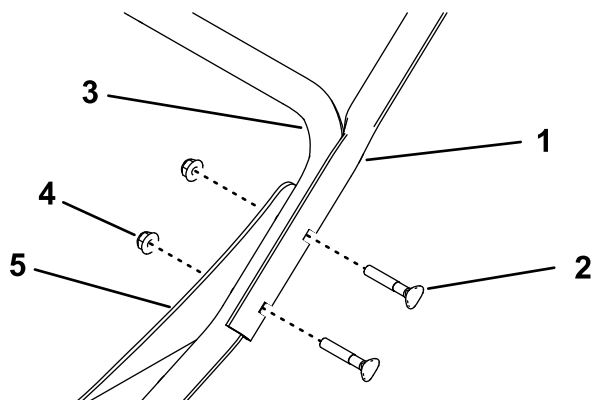
Montera handtaget

Delar som behövs till detta steg:

1	Kabelband
4	Handtagsskruv
4	Mutter (5/16 tum)
2	Spårförsedd huvudskruv (nr 10)
2	Låsmutter (nr 10)

Tillvägagångssätt

1. Montera det övre handtagsröret på det nedre handtaget och stagen med två handtagsskruvar och två muttrar (5/16 tum) på båda sidor av maskinen ([Figur 4](#)).

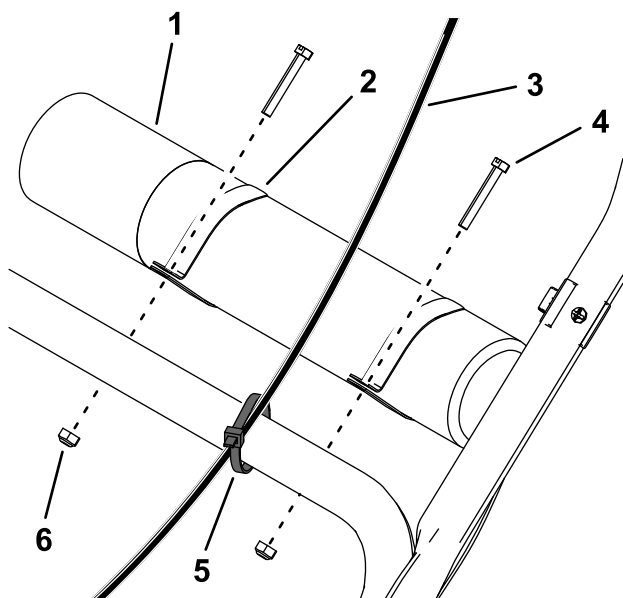


g194930

Figur 4

Vänster sida visas

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Övre handtagsrör | 4. Mutter (5/16 tum) |
| 2. Handtagsskruv | 5. Stag |
| 3. Nedre handtag | |
-
2. Fäst gasvajern över det nedre handtaget med ett kabelband ([Figur 5](#)).

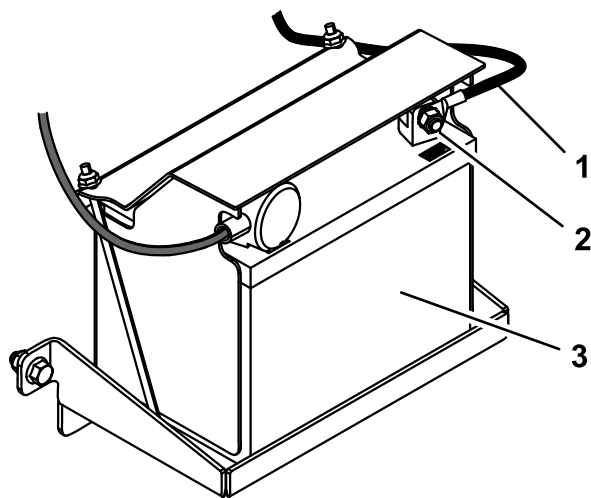


Figur 5

g195541

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Rör för <i>bruksanvisning</i> | 4. Spårförsedd huvudskruv (2) |
| 2. Klämma (2) | 5. Kabelband |
| 3. Gasvajer | 6. Låsmutter (2) |

3. Dra på klämmorna på röret för *bruksanvisningen* och montera det ovanför det nedre handtaget med två spårförsedda huvudskruvar och två låsmuttrar ([Figur 5](#)).



g195546

Figur 6

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Minuskabel | 3. Batteri |
| 2. Skruv och mutter | |

2

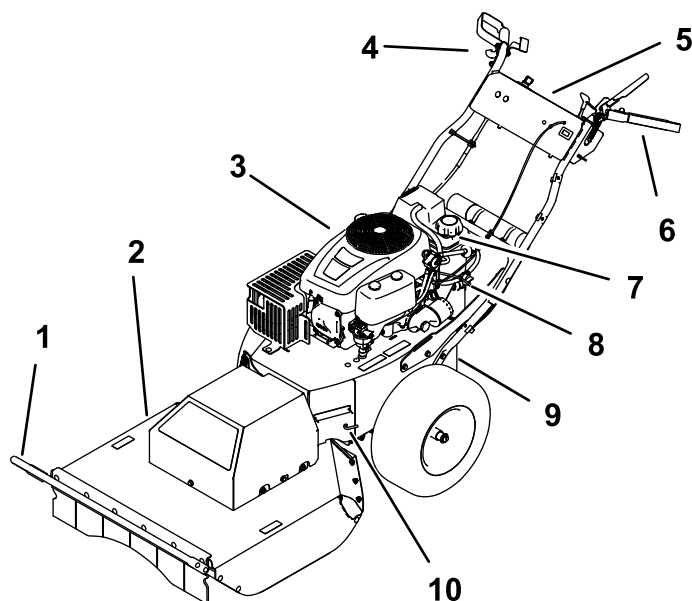
Ansluta batteriets minuskabel

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Ta bort plastlocket från batteriets minuspol.
2. Anslut batteriets minuskabel till batteriets minuspol med skruven och muttern som sitter på kabeln ([Figur 6](#)).

Produktöversikt



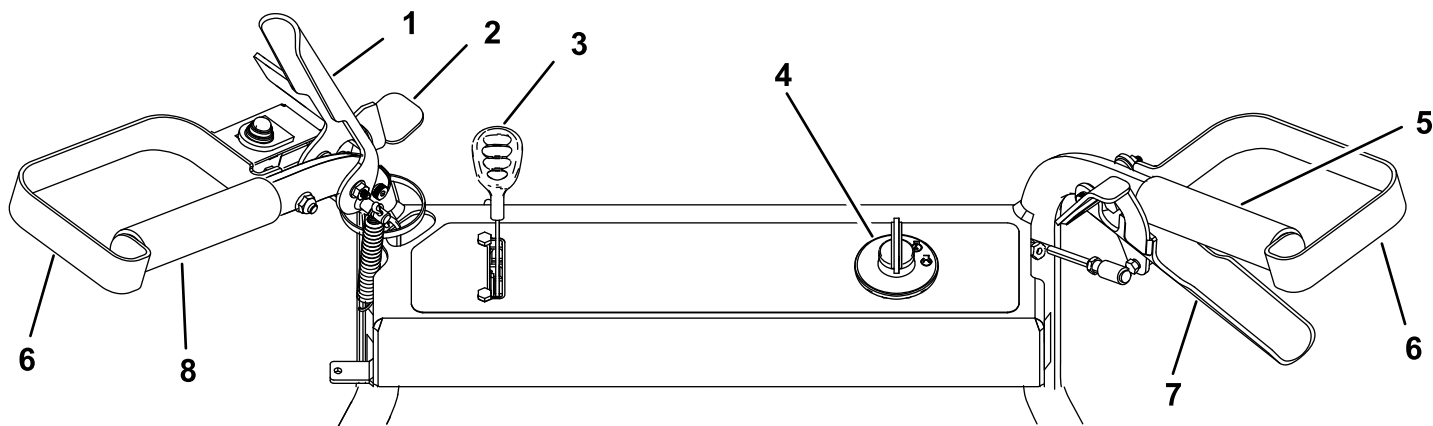
g186623

Figur 7

- | | | | |
|---------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. Kvistskydd | 4. Höger handtag och drivreglage | 7. Tanklock | 10. Förbikopplingsreglage |
| 2. Klippdäck | 5. Kontrollpanel | 8. Bränslekran | |
| 3. Motor | 6. Vänster handtag och knivkoppling | 9. Parkeringsbroms | |

Reglage

Bekanta dig med alla reglage ([Figur 7](#) och [Figur 8](#)) innan du startar motorn och använder maskinen.



g186771

Figur 8

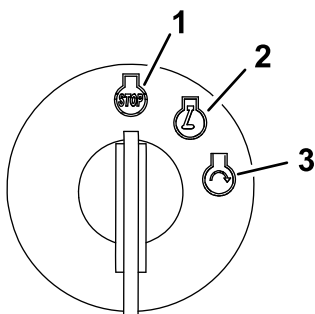
- | | | | |
|-------------------|----------------------|------------------|--------------------|
| 1. Knivkoppling | 3. Gas-/chokereglage | 5. Höger handtag | 7. Drivreglage |
| 2. Säkerhetsspärr | 4. Tändningslås | 6. Handskydd | 8. Vänster handtag |

Knivkoppling

Använd knivkopplingen för att koppla in och ur klipparkniven.

Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen: AV, KÖR och START. Nyckeln vrids till START och återgår till läget KÖR när den släpps. När du vrider nyckeln till läget AV (STOP) stängs motorn av. Ta dock alltid ut nyckeln ur tändningen när du kliver ur maskinen så att inte någon kan starta motorn av misstag eller batteriet oavsiktligt laddas ur (Figur 9).



Figur 9

g192199

1. Av-läge
2. Körläge
3. Startläge

Gas-/chokereglage

Samma reglage används för gas och choke. Gasreglaget reglerar motorvarvtalet och har en steglös reglerbar inställning, från LÅNGSAMT till SNABBT. Koppla in choken genom att föra reglaget förbi det snabba läget tills det tar stopp.

Drivreglage

Använd drivreglaget för att köra maskinen framåt och bakåt med steglöst reglerbar hastighet.

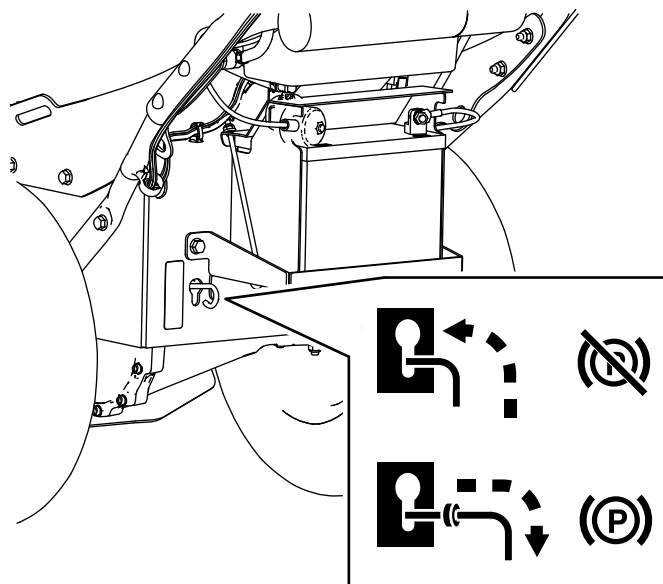
Bränslekran

Stäng bränslekranen vid transport, underhåll och förvaring.

Kontrollera att bränslekranen är öppen när motorn startas.

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen sitter nära batteriet. Lägg i parkeringsbromsen genom att föra spaken ut ur nyckelhålet och sedan nedåt för att låsa den på plats (Figur 10). Koppla ur parkeringsbromsen genom att lyfta upp spaken och skjuta in den i nyckelhålet.

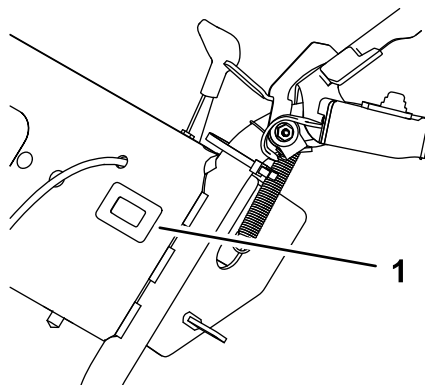


Figur 10

g195543

Timmätare

Timmätaren visar det antal arbetstimmar som loggats för maskinen (Figur 11).



Figur 11

g186773

1. Timmätare

Specifikationer

Obs: Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Längd	227 cm
Bredd	88 cm
Höjd	101 cm
Vikt	171 kg
Klippbredd	71 cm

Körning

Före körning

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

Säkerhet före användning

Allmän säkerhet

- Lär dig hur man använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Kontrollera att alla skydd och säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar korrekt.
- Kontrollera alltid maskinen för att se om kniven, knivskruvarna och klippenheten är slitna eller skadade.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga omkring.

Bränslesäkerhet

⚠ FARA

Bränsle är extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Förhindra att statisk elektricitet antänder bensinen genom att ställa bensindunken och/eller maskinen direkt på marken före påfyllning, inte i ett fordon eller ovanpå ett föremål.
- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Hantera inte bränsle när du röker eller befinner dig i närheten av en öppen låga eller gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och förvara den utom räckhåll från barn.

⚠ VARNING

Bränsle är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll händer och ansikte borta från munstycket och bränsletankens öppning.
- Håll bränsle borta från ögon och hud.

Rekommenderat bränsle

- Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- **Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd aldrig bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym**, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- Förvara **inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillsätt inte** olja i bensinen.

Använda stabiliserare/konditionerare

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

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt volym av bränslestabiliserare/konditionerare i bensinen.

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

Fylla på bränsletanken

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och stäng av motorn.
2. Låt motorn svalna.
3. Gör rent runt tanklocket och ta bort det ([Figur 7](#)).
4. Fyll bränsletanken med bränsle tills bränslenivån ligger vid påfyllningsrörets nedersta del.
5. Skruva på tanklocket ordentligt.
6. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 19\)](#).

Säkerheten främst

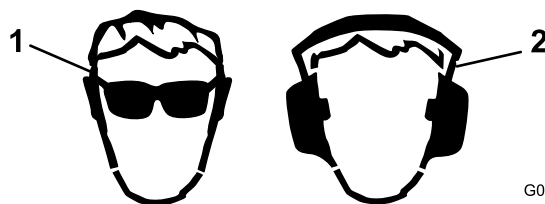
Läs noga alla säkerhetsanvisningar och -dekaler i säkerhetsavsnittet. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skador.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör maskinen.

Använd skyddsutrustning för ögonen, öronen, händerna, fötterna och huvudet.



G009027
g009027

Figur 12

1. Använd ögonskydd.
2. Använd hörselskydd.

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, halkfria rejäla skor, tjocka vadderade handskar samt hörselskydd. Sätt upp långt hår, knyt fast löst sittande klädesplagg och använd inte smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Kniven är skarp – kontakt med kniven kan orsaka allvarliga personskador. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- När du släpper knivkopplingen ska kniven stanna inom sju sekunder. Om de inte stannar ska du genast sluta använda maskinen och kontakta en auktoriserad återförsäljare.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Vått gräs och våta löv kan orsaka allvarliga skador om du halkar och rör vid kniven. Undvik att klippa under våta förhållanden.
- Var extra försiktig i närheten av skymda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.
- Se upp för hål, rötter, ojämnheter, stenar och andra dolda risker. Ojämna underlag kan ge upphov till halkning och fall.
- Stäng av maskinen och undersök kniven om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Om motorn har varit igång kan ljuddämparen vara het och orsaka brännskador. Håll avstånd till den heta ljuddämparen.
- Använd endast redskap och tillbehör som har godkänts av Toro®.

Säkerhet på sluttningar

- Kör alltid maskinen tvärs över sluttningar, aldrig uppåt och nedåt. Var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
- Använd inte maskinen i mycket branta sluttningar. Dåligt fotfäste kan göra att du halkar och faller.
- Var försiktig när du använder maskinen i närheten av stup, diken och flodbäddar.

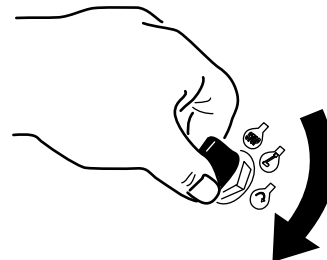
Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till STARTLÄGET (Figur 13).

Obs: Släpp nyckeln när motorn startar.

Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du vänta 15 sekunder innan du försöker igen. Om du inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.

Obs: Det kan krävas flera försök att starta motorn när du startar den första gången efter att bränslesystemet har tömts helt på bränsle.



Figur 13

g192135

2. Vrid tändningsnyckeln till STOPPLÄGET för att stänga av motorn.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. För gasreglaget framåt förbi det SNABBA läget och håll det mot det främre stoppet för att koppla in choken.
2. Vrid bränsleomkopplaren till STARTLÄGET.
3. När motorn startar släpper du nyckeln och för tillbaka gasreglaget till det SNABBA läget.

Stänga av motorn

1. Släpp knivkopplingen för att koppla ur kniven.
2. Vrid tändningsnyckeln till det läget AV och ta ut nyckeln.

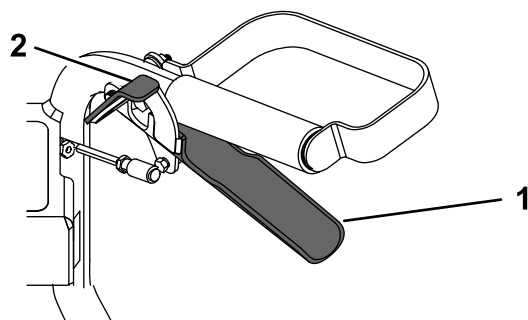
Använda drivreglaget

När du ska köra maskinen framåt trycker du drivreglaget mot handtaget (Figur 13).

Om du vill köra maskinen bakåt trycker du ned tumplattan för att föra drivreglaget bort från handtaget (Figur 13).

Ju längre du för drivreglaget i endera riktningen, desto snabbare förflyttar sig maskinen i den riktningen.

Släpp drivreglaget för att koppla ur hjuldrivningen.



Figur 14

g186864

1. Drivreglage

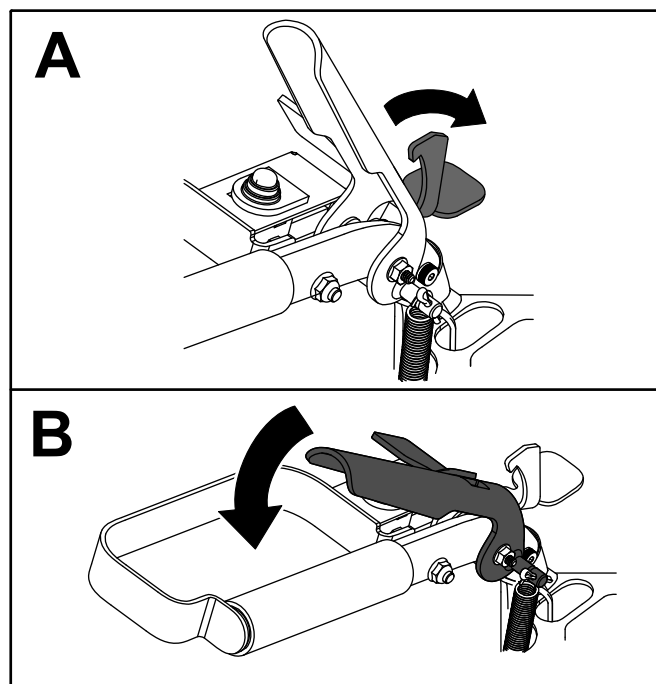
2. Tumplatta

Använda knivkopplingen

Maskinen kan klippa snår och sly som inte är högre än 1,8 m och har en diameter på högst 5,1 cm. Klippdäcket följer markens konturer när du kör maskinen.

Koppla in kniven genom att öppna säkerhetsspärren med höger hand och använd sedan vänster hand för att pressa knivkopplingen mot det vänstra handtaget (Figur 14).

Koppla ur kniven genom att släppa knivkopplingen.



Figur 15

g188811

Efter körning

Säkerhet efter användning

Allmän säkerhet

- Ta bort gräs och skräp från maskinen för att förebygga brand. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan du ställer undan maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller ett kontrolljus, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan anordning.

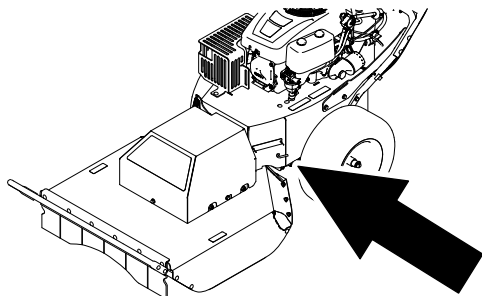
Säkerhet vid transport

- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Se till att maskinen inte kan rulla.

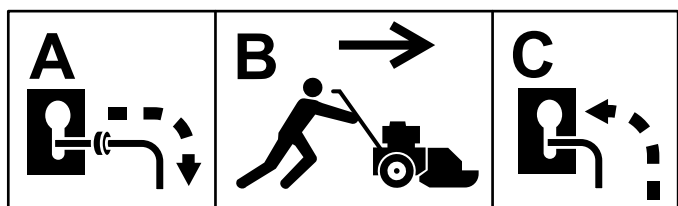
Flytta en maskin som inte fungerar

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och koppla ur knivkopplingen.
2. Lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

3. För förbikopplingsreglaget ut ur nyckelhålet och nedåt för att låsa det på plats.
4. Koppla ur parkeringsbromsen.
5. Skjut vid behov på maskinen.
6. Lägg i parkeringsbromsen.
7. För förbikopplingsreglaget uppåt och in i nyckelhålet för att koppla ur förbikopplingen.

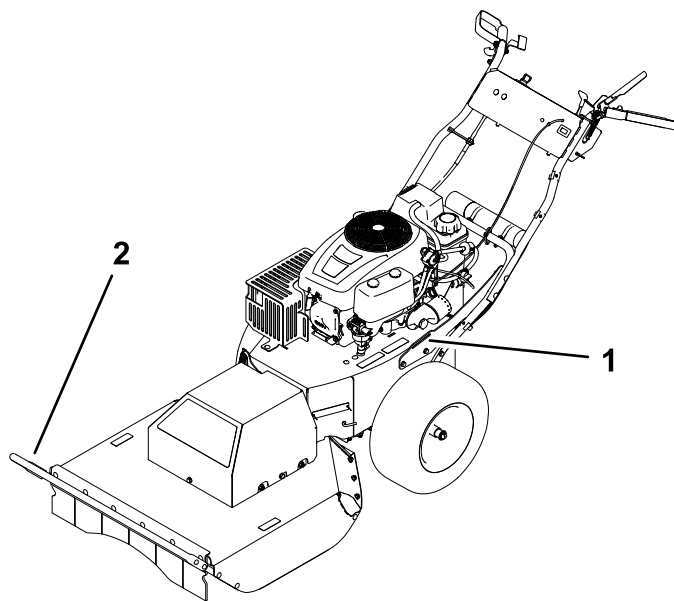


g188886



g188887

Figur 16



g188889

Figur 17

1. Vänster fästögla

2. Kvistskydd

Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvnagsbromsarna om tillämpligt.
3. Sänk ner maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, lägg i parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd maskinens kvistskydd och två fästögglor för att säkert fästa den på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, vajrar eller rep ([Figur 17](#)).

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 5 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Varje användning eller dagligen	• Rengör och kontrollera luftrenarens skumplast- och pappersinsatser. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera däckens skick. • Rengör motorns luftintagsgaller. • Kontrollera kniven. • Ta bort skräp från maskinen.
Var 25:e timme	• Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.
Var 50:e timme	• Byt ut luftrenarens skumplast- och pappersinsatser. • Kontrollera tändstiftet.
Var 100:e timme	• Byt motorolja och oljefilter (byt oftare vid tung belastning eller vid höga temperaturer). • Byt ut tändstiftet. • Byt ut det inbyggda bränslefiltret. • Rengör motorns kylflänsar och -höljen.
Före förvaring	• Ladda batteriet och lossa batterikablarna. • Byt motoroljan och oljefiltret. • Serva luftrenaren. • Töm bränsletanken. • Smörj insidan av motorcylindern.

Säkerhet vid underhåll

- Lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför underhåll.
- Använd handskar och ögonskydd när du servar maskinen.
- Kniven är skarp – kontakt med kniven kan orsaka allvarliga personskador. Använd handskar då du handskas med kniven.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Kontrollera regelbundet att de fungerar som de ska.
- Bränslet kan läcka ut när man tippar maskinen. Bränslet är brandfarligt, explosivt och kan orsaka personskador. Kör motorn tills tanken är tom eller töm tanken på bensin med en handpump; sug aldrig ut med en hävert.

Motorunderhåll

Motorsäkerhet

Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.

Serva luftrenaren

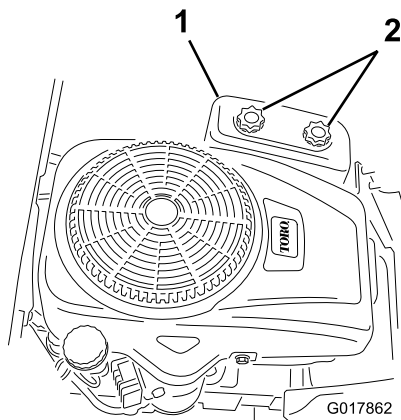
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Rengör och kontrollera luftrenarens skumplast- och pappersinsatser.

Var 50:e timme—Byt ut luftrenarens skumplast- och pappersinsatser.

Obs: Serva luftrenaren oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga och sandiga.

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

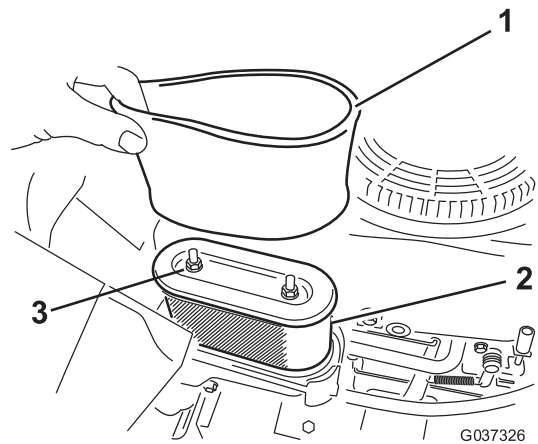
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln innan du kliver ur förarplatsen.
2. Gör rent runt luftrenaren så att det inte kommer in smuts som orsakar skador i motorn.
3. Avlägsna luftrenarkåpan genom att skruva loss de två vreden (Figur 18).



Figur 18

1. Luftrenarkåpa
2. Vred

4. Ta bort de två muttrar som fäster filterenheten vid huset (Figur 19).



Figur 19

1. Skumplastinsats
2. Pappersinsats
3. Muttrar

5. Ta försiktigt bort skumplast- och pappersinsatserna från luftrenarhuset.
6. Dela på skumplast- och pappersinsatserna.

Rengöra skumplast- och pappersinsatserna

Skumplastinsats:

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

Obs: Smörj inte insatsen med olja.

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

4. Montera skumplastinsatsen på en ren pappersinsats.

Pappersinsats:

1. Slå pappersinsatsen lätt mot ett fast och plant underlag, och blås tryckluft från insidan för att ta bort damm och smuts.
2. Inspektera insatsen och kontrollera att det inte finns revor och oljebeläggningar samt att gummitätningen är hel.

Viktigt: Rengör inte pappersinsatsen med någon vätska, t.ex. lösningsmedel, bensen eller fotogen. Byt ut insatsen om den är skadad eller inte kan rengöras ordentligt.

3. Rengör insidan av luftrenarkåpan för att ta bort allt damm och skräp.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

Viktigt: Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade i luftrenarkåpan för att undvika skador på motorn.

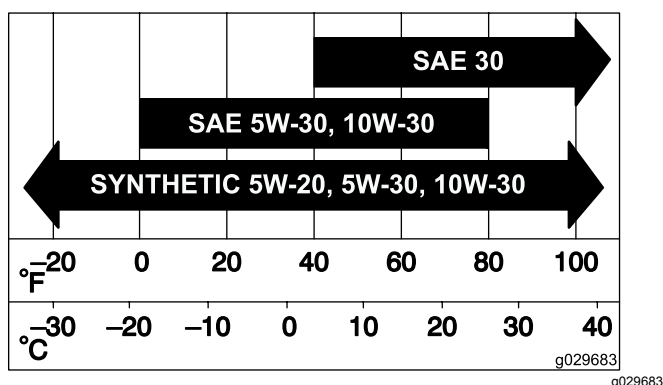
1. Montera skumplastfiltret på pappersfiltret (Figur 19).
2. Montera skumplast- och pappersfiltret i luftrenarkåpan.
3. Fäst filterenheten i kåpan med hjälp av de två muttrarna (Figur 19).
4. Montera luftrenarkåpan och dra åt de två vreden (Figur 18).

Serva motoroljan

Oljetyp: Renande olja (API-klassificering SF, SG, SH, SJ eller högre)

Vevhusvolym: 1,4 liter när du byter filtret.

Viskositet: Se tabellen nedan.



Figur 20

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

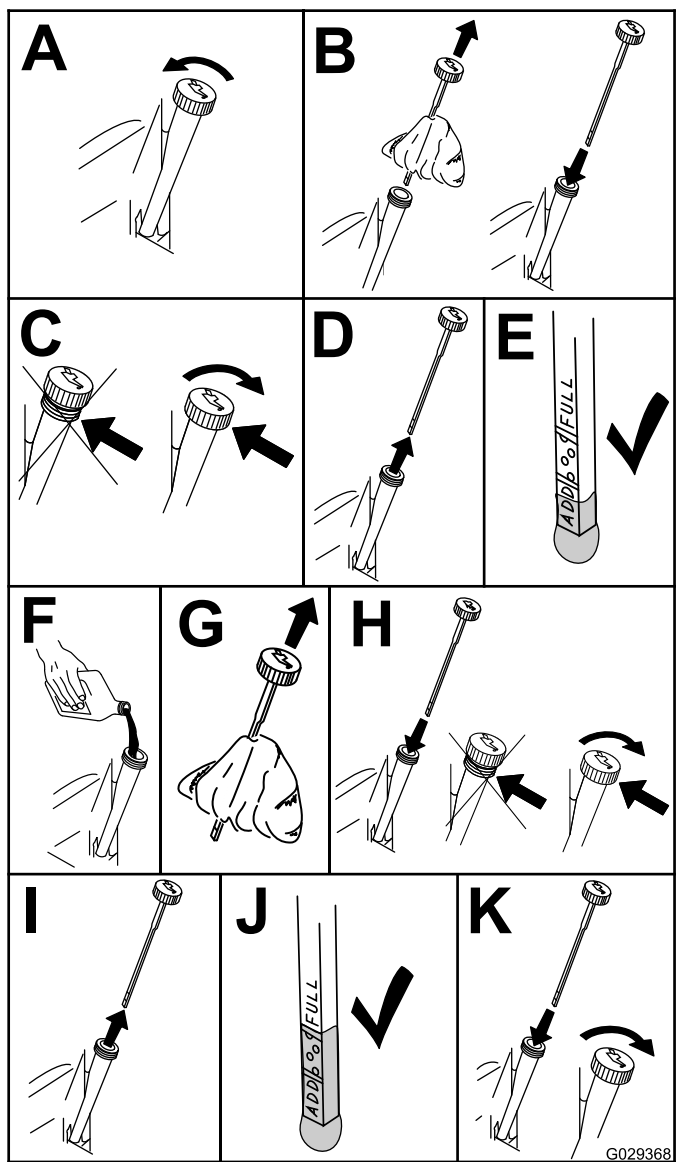
Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset innan du kör motorn eftersom detta kan skada motorn.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har

stannat och ta ut nyckeln innan du kliver ur förarplatsen.

2. Kontrollera oljenivån i motorn (Figur 21).



Figur 21

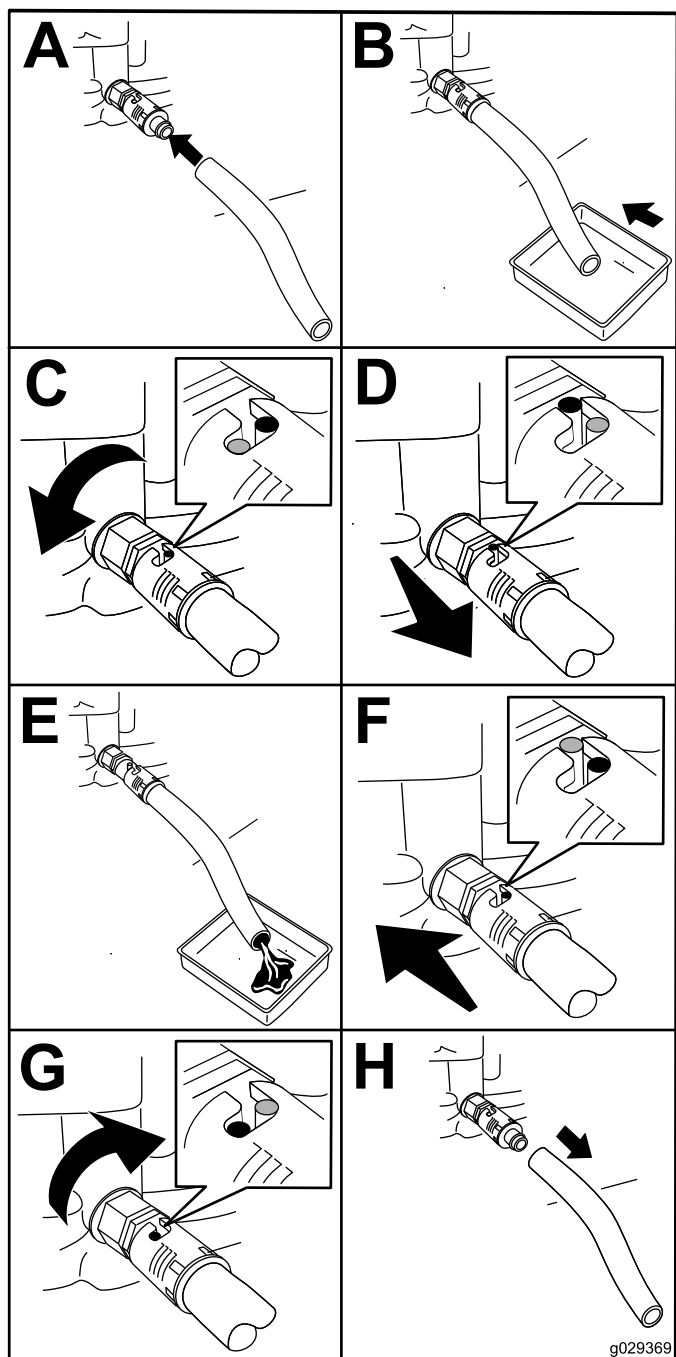
Byta motoroljan och oljefiltret

Serviceintervall: Efter de första 5 timmarna

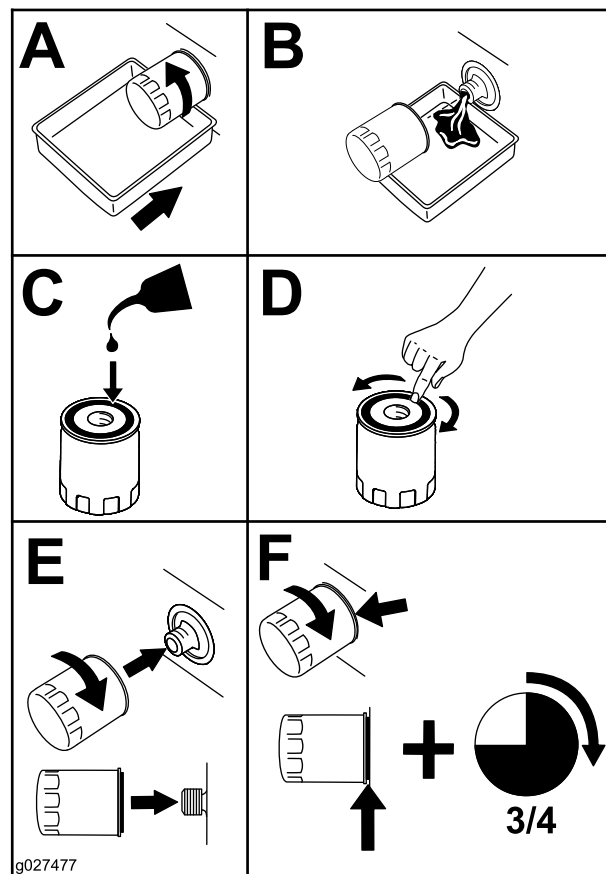
Var 100:e timme (byt oftare vid tung belastning eller vid höga temperaturer).

Obs: Byt motorolja och oljefiltret oftare vid mycket dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln innan du kliver ur förarplatsen.
2. Töm motorn på olja (Figur 22).



Figur 22

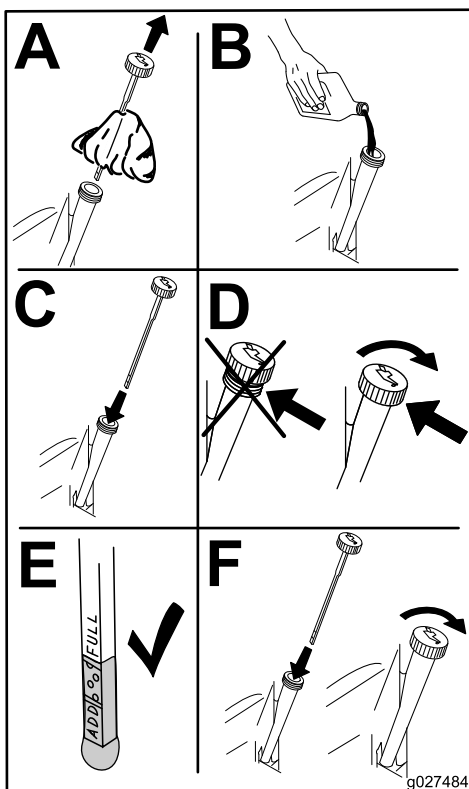


Figur 23

3. Ta bort motoroljefiltret (Figur 23). Montera ett nytt oljefilter när all olja har tappats ur.

Obs: Kontrollera att den nya oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan ytterligare ett trekvartsvarv.

4. Häll långsamt i cirka 80 % av angiven volym olja i påfyllningshålet (Figur 24).
5. Vänta 3–5 minuter tills oljan har stabiliserats och kontrollera sedan oljenivån (Figur 24).



Figur 24

g027484

6. Fyll på olja i maskinen så att nivån når markeringen "full" på oljestickan.

Utföra service på tändstiftet

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera tändstiftet.

Var 100:e timme—Byt ut tändstiftet.

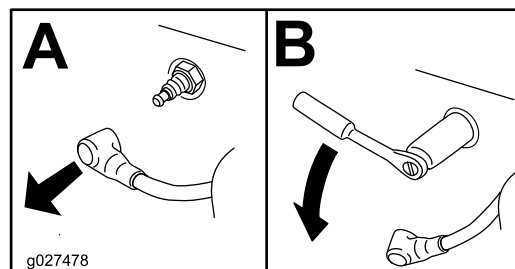
Kontrollera att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroden är korrekt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiftet och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet. Montera vid behov ett nytt tändstift.

Typ: Champion® RC12YC, Autolite® 3924 eller NGK® BPR6ES

Luftgap: 0,76 mm

Ta bort tändstiftet

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör området runt stiftets bas innan du tar bort tändstiftet så att smuts och skräp inte hamnar i motorn.
3. Ta bort tändstiftet (Figur 25).



Figur 25

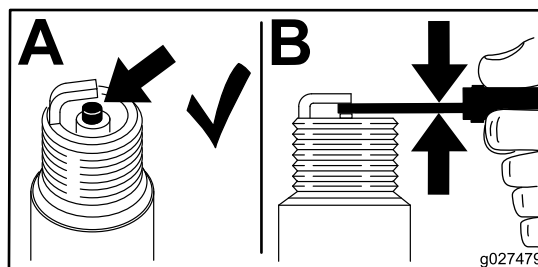
g027478

Kontrollera tändstiftet

Viktigt: Rengör inte tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm eller sprickor.

Obs: Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

Ställ in gapet på 0,76 mm.

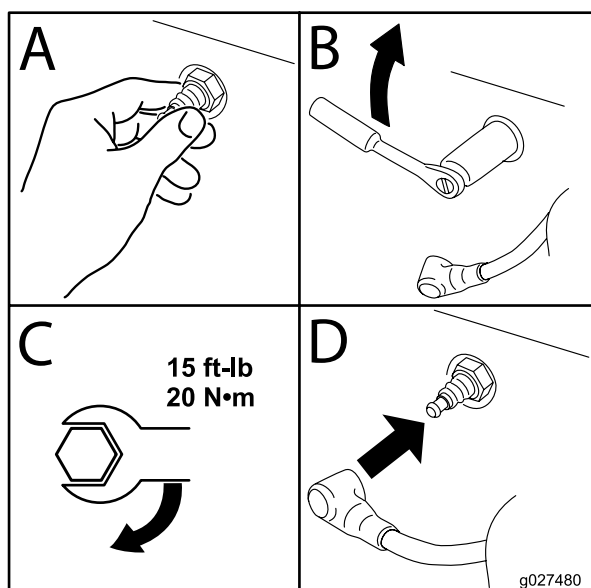


Figur 26

g027479

Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet till 20 N·m.



Figur 27

g027480

Underhålla bränslesystemet

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är bensen mycket lättantändligt och högexplosivt. Bensenrelaterade bränder och explosioner kan orsaka brännskador och materiella skador.

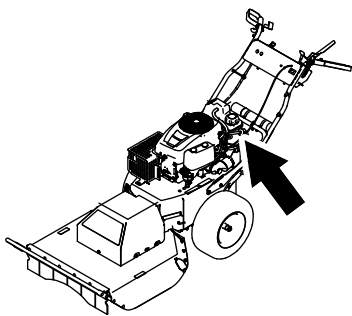
- Utför bränslerelaterat underhåll när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensen.
- Rök aldrig när du tömmer ut bensen och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensenångorna kan antändas av gnistor.

Byta ut det inbyggda bränslefiltret

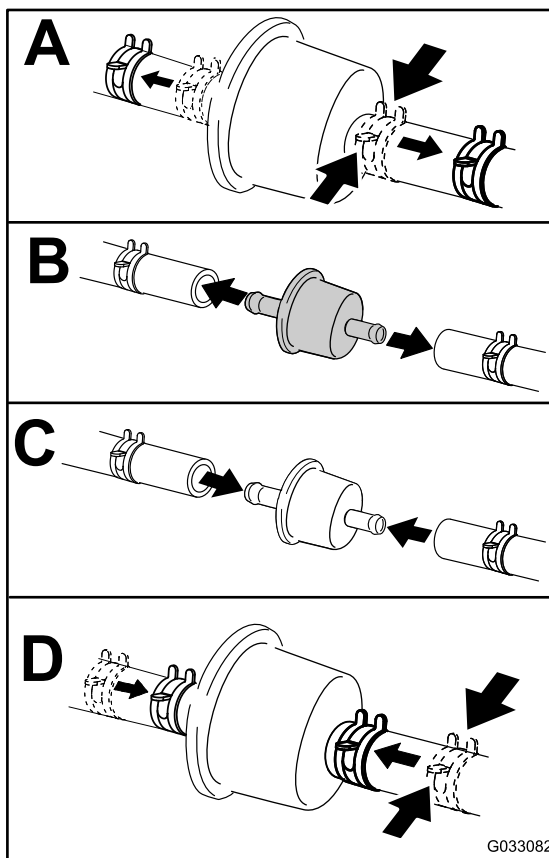
Serviceintervall: Var 100:e timme—Byt ut det inbyggda bränslefiltret.

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter om det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Stäng bränslekranen.
3. Byt ut det inbyggda bränslefiltret ([Figur 28](#)).



g186943



Figur 28

g033082

Underhålla elsystemet

Elsystemets säkerhet

- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa först minusanslutningen och sedan plusanslutningen. Anslut först plusanslutningen och sedan minusanslutningen.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan batteriet ansluts eller kopplas bort. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

Demontera batteriet

⚠ VARNING

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

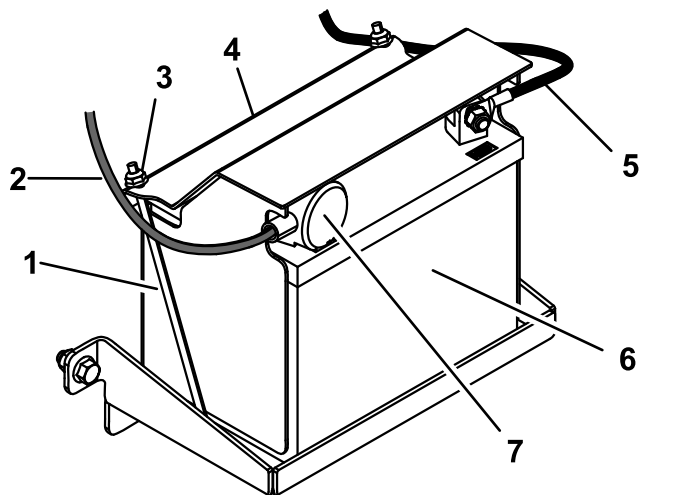
- Låt inte batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar när du tar bort eller monterar batteriet.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan dess pluskabel (röd).
- Anslut alltid pluskabeln (röd) innan minuskabeln (svart).

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Lossa minuskabeln (svart) från batteriet.
3. Lossa pluskabeln (röd) från batteriet.
4. Ta bort muttrarna och fäststängerna från batteriets båda sidor, batterikåpan och batterilådan.



Figur 29

g187024

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Fäststång (2) | 5. Minuskabel |
| 2. Pluskabel | 6. Batteri |
| 3. Mutter (2) | 7. Röd anslutningssko |
| 4. Batterikåpa | |

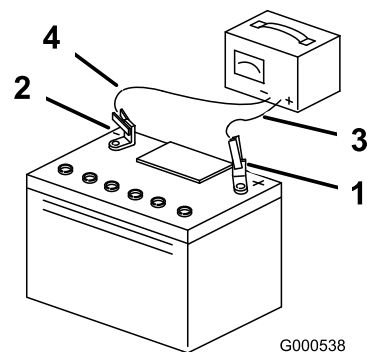
Ladda batteriet

Serviceintervall: Före förvaring—Ladda batteriet och lossa batterikablarna.

1. Ta bort batteriet från chassit, se [Demontera batteriet \(sida 23\)](#).
2. Ladda batteriet i minst en timme vid 6 till 10 A.

Obs: Överladda inte batteriet.

3. Koppla bort laddaren från eluttaget och sedan laddningskablarna från batteripolerna när batteriet är fulladdat ([Figur 30](#)).



G000538

g000538

Figur 30

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Batteriets pluspol (+) | 3. Röd (+) laddningskabel |
| 2. Batteriets minuspol (-) | 4. Svart (-) laddningskabel |

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan och fäst det med batterilocket, två fäststänger och två muttrar ([Figur 29](#)).
2. Anslut batteriets pluskabel till batteriets pluspol (+).
3. Anslut batteriets minuskabel till batteriets minuspol (-).
4. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol ([Figur 29](#)).

Service av ersättningsbatteri

Det ursprungliga batteriet är underhållsfritt och behöver ingen service. Information om ersättningsbatteriservice finns i batteritillverkarens anvisningar.

Underhålla drivsystemet

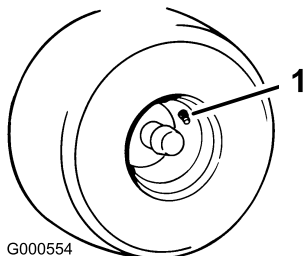
Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 25:e timme—Kontrollera däcktrycket.

Håll lufttrycket i däcken enligt specifikationerna. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 31). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.

Pumpa alla däck till 0,97 bar.



Figur 31

1. Ventilskaft

Underhålla kylsystemet

Rengöra motorfiltret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Rengör motorns luftintagsgaller.

Var noga med att alltid hålla luftintagsgallret, kylflänsarna och motorns övriga yttre ytor rena så att kylningen fungerar som den ska.

Använd en torr borste för att ta bort smuts som ansamlats på luftintagsgallret och runt motorn.

Viktigt: Använd inte vatten vid rengöring av motorn för att undvika förorening av bränslesystemet.

Rengöra motorns kylflänsar och -höljen

Serviceintervall: Var 100:e timme—Rengör motorns kylflänsar och -höljen.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort luftintagsgallret och kylarhöljerna.
3. Avlägsna skräp och gräs från motordelarna.
4. Montera luftintagsgallret och kylarhöljerna.

Underhålla remmarna

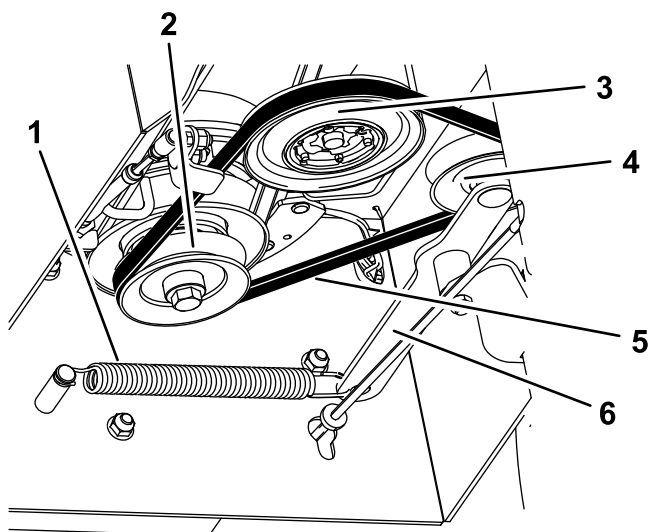
Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 25:e timme—Kontrollera att remmarna inte är slitna/spruckna.

Kontrollera att remmarna inte är spruckna, har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

Byta ut drivremmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur kniven och koppla in parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget AV, ta ut nyckeln och koppla bort tändkabeln från tändstiftet.
3. Höj upp maskinen med en lyft eller domkrafter.
4. Ta bort förlängningsfjädern från spännarmen (Figur 32).



Figur 32

Transmissionen visas inte

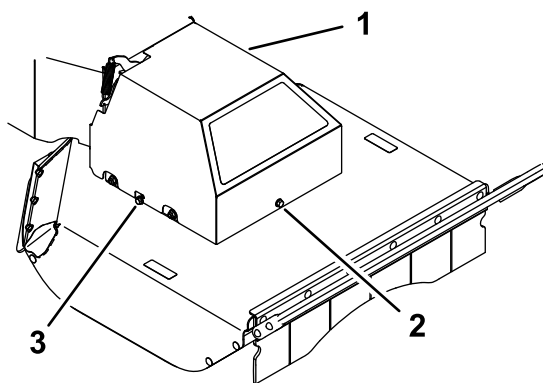
- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Förlängningsfjäder | 4. Spännrulle |
| 2. Kopplingsskiva | 5. Rem |
| 3. Transmissionsskiva | 6. Spännarm |

5. Ta bort drivremmen från remskivorna.
6. Linda den nya drivremmen runt kopplingen, transmissionen och spännrullarna (Figur 32).
7. Montera förlängningsfjädern på spännarmen.

Byta ut klipparremmen

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur kniven och koppla in parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget AV, ta ut nyckeln och koppla bort tändkabeln från tändstiftet.
3. Höj upp maskinen med en lyft eller domkrafter.
4. Ta bort drivremmen, se [Byta ut drivremmen \(sida 26\)](#).
5. Lossa de vänstra och högra sidoskruvarna några varv och lossa den främre skruven tills kåpan är lös (Figur 33).

Obs: Ta inte bort skruvarna.



g188928

Figur 33

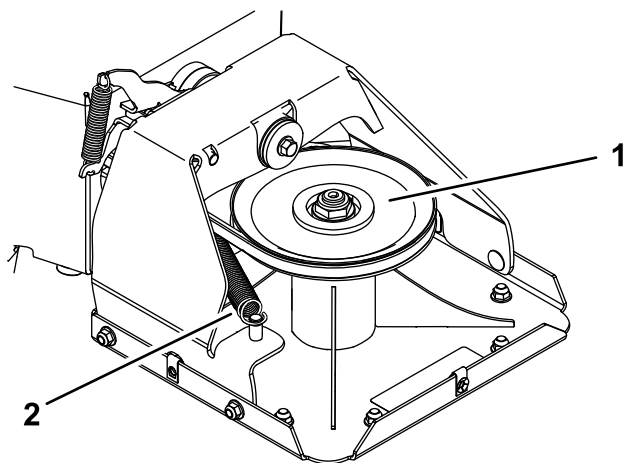
- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. Remkåpa | 3. Höger sidoskruv |
| 2. Främre skruv | |

6. Lyft upp kåpan för att ta bort den.
7. Lossa förlängningsfjädern (Figur 34).

▲ VAR FÖRSIKTIG

Fjädern är spänd när den är monterad och kan orsaka personskador.

Använd skyddsglasögon och var försiktig när du tar bort fjädern.



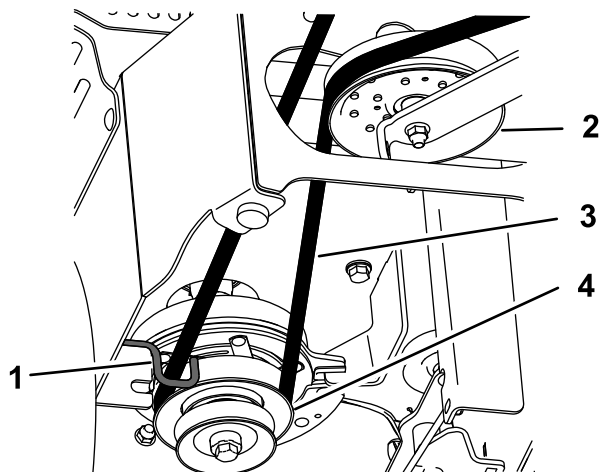
Figur 34

g188940

1. Däckskiva 2. Förlängningsfjäder

8. Ta bort klipparremmen från kopplingens remskiva.
9. Dra den nya remmen runt kopplingsskivan, via remstyrningen, längs mellanremskivan och runt däckskivan ([Figur 34](#) och [Figur 35](#)).

Obs: Kontrollera att remmen sitter korrekt på båda remskivorna, utan att vara vriden. Remmen måste befinna sig i det här läget tills du monterar förlängningsfjädern.



Figur 35

g189063

Transmissionen visas inte

1. Remstyrning 3. Klipparrem
2. Mellanremskiva 4. Kopplingsskiva

10. Montera förlängningsfjädern ([Figur 34](#)).
11. Sänk ned remkåpan på däck, rikta in skårorna i kåpan efter sidoskruvarna. Dra åt den främre skruven, och sedan de båda sidoskruvarna ([Figur 33](#)).
12. Montera drivremmen, se [Byta ut drivremmen \(sida 26\)](#).

Klipparunderhåll

Håll kniven skarp för att säkerställa att klippresultatet blir det bästa möjliga. För att kunna slipa och byta knivar praktiskt är det bra att ha extraknivar till hands.

Knivsäkerhet

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Om du försöker att reparera en skadad kniv kan detta resultera i att produktens säkerhetsintyg upphör att gälla.

- Kontrollera med jämna mellanrum om kniven är sliten eller skadad.
- Var försiktig när du kontrollerar kniven. Linda in kniven i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du serverar kniven. Kniven får endast bytas ut eller slipas – den ska aldrig rätas ut eller svetsas.

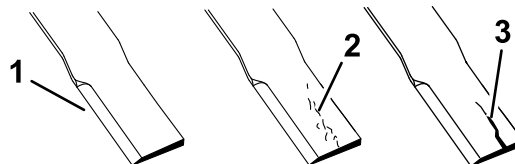
Innan du kontrollerar eller serverar kniven

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur kniven och koppla in parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget AV, ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.
3. Luta maskinen så att däck höjs upp från marken och placera tråklossar under däck för att hålla det uppe.

Kontrollera kniven

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna ([Figur 36](#)).
2. Ta bort kniven och slipa den om eggarna är slöa eller har fått hack, se [Slipa kniven \(sida 29\)](#).
3. Kontrollera kniven.
4. Montera omedelbart en ny kniv om du ser sprickor eller tecken på slitage ([Figur 36](#)).



Figur 36

g189020

1. Egg 3. Spricka
2. Slitage

Kontrollera om en kniv är böjd

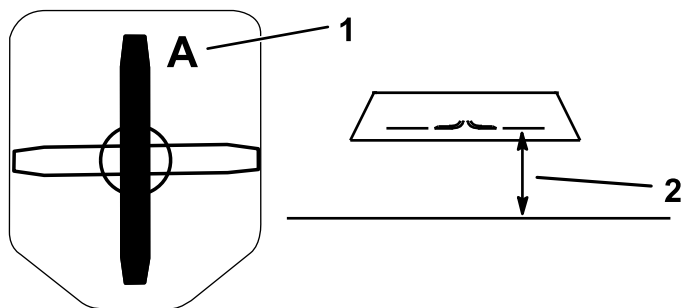
Endast rak kniv

⚠ VARNING

En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara för dig och kringstående.

- Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.
- Fila inte på en knivs egg eller yta, och gör inte vassa hack på dem.

1. Roter kniven tills ändarna är riktade framåt och bakåt.
2. Mät från ett jämnt underlag till knivens egg, läge A (Figur 37).



Figur 37

g189024

1. Läge A
2. Mät här, från kniven till ett hårt underlag.

3. Rotera knivens motsatta ände framåt.
4. Mät från ett plant underlag till knivens egg vid samma punkt som i steg 2 ovan.

Obs: Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 4 får inte överstiga 3 mm.

Obs: Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut.

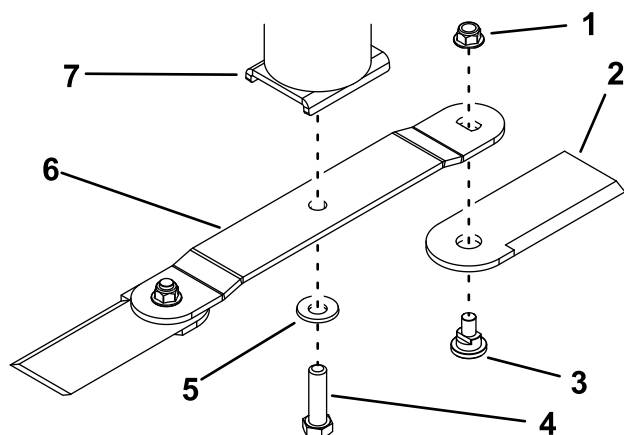
Demontera kniven

Byt ut kniven om den har stött emot ett hårt föremål, är i obalans eller böjd. Använd alltid Toros originalknivar för att säkerställa bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder knivar från andra tillverkare kan det leda till att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

Obs: Slagknivarna har slipats på två sidor, så du kan vända en kniv när du tar bort den för att få en ny vass egg.

Endast slagkniv

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Ta bort knivskruven, den böjda brickan och kniven från knivfästet på undersidan av spindelkoppen (Figur 38).



Figur 38

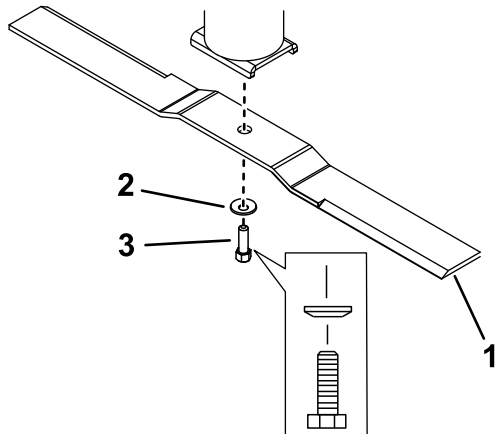
g187214

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Mutter | 5. Böjd bricka |
| 2. Slaga | 6. Kniv |
| 3. Slagskruv | 7. Spindelkopp |
| 4. Knivbult | |

3. Om du vill ta bort enbart slagknivarna avlägsnar du slagorna från kniven genom att lossa slagskruven och muttern från respektive slaga.

Endast rak kniv

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Ta bort knivskruven, den böjda brickan och kniven från spindelkoppen (Figur 39).



Figur 39

g189023

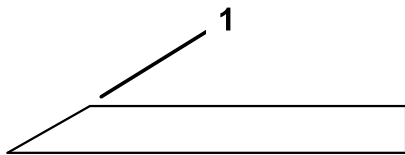
1. Kniv
2. Böjd bricka
3. Knivskruv

Slipa kniven

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 40).

Obs: Bibehåll ursprungsvinkeln.

Obs: Kniven behåller balanseringen om lika stor volym material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 40

g192119

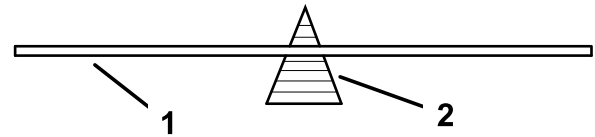
1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Endast för raka knivar: Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 41).

Fila bort lite metall på knivens baksida om den inte är i balans (endast på motsatt sida av eggen) (Figur 38).

Upprepa förfarandet tills kniven är balanserad.

Obs: Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans.



g192120

Figur 41

1. Kniv
2. Balanserare

Montera kniven

Endast slagkniv

1. Sätt fast kniven vid spindelkoppen med hjälp av knivskruven och den böjda brickan (Figur 38).

Obs: Kontrollera att brickans kupade sida är vänd mot kniven och att knivens välvda sida är vänd mot spindelkoppen.

2. Dra åt skruven till 136–149 N·m.
3. Om du vill montera enbart slagknivarna fäster du slagorna vid knivens ände med slagskruven och en ny mutter för respektive slaga (Figur 38). Dra åt muttern till 103–127 N·m.

Obs: Byt alltid ut en slagmutter som har tagits bort mot en ny mutter.

Obs: Fäst slagorna vid knivens undersida, inte ovansidan.

Endast rak kniv

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 39).

Obs: Kontrollera att den välvda sidan av kniven är vänd mot spindelkoppen.

2. Montera den böjda brickan (kupade sidan mot kniven) och knivskruven (Figur 39).
3. Dra åt knivskruven till 136–149 N·m.

Rengöring

Ta bort skräp från maskinen

Regelbunden rengöring och tvätt ökar maskinens livslängd. Rengör maskinen direkt efter användning.

Kontrollera innan rengöring att tanklocket sitter ordentligt på plats så att det inte kommer in vatten i bränsletanken.

Var försiktig när du använder en högtrycksspruta, eftersom varningsdekalerna, instruktionsskyltarna och motorn kan skadas..

Förvaring

Ställa maskinen i förvar

Utför följande om maskinen ska ställas i förvaring längre än en månad:

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, koppla ur kniven och koppla in parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget AV, ta ut nyckeln och koppla bort tändkabeln från tändstiftet.
3. Ta bort skräp, smuts och lort från maskinens utvändiga delar, i synnerhet från motorn.

Viktigt: Du kan tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten.

4. Tillsätt en oljebaserad stabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken. Följ tillverkarens blandningsanvisningar. (7,8 ml per liter).

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.

Viktigt: Använd inte alkoholbaserade stabiliserare (etanol eller metanol). Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle under en längre period än 90 dagar.

5. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (fem minuter).
6. Stäng av motorn, låt den svalna och töm bränsletanken med en hävert av pumptyp. Deponera bränslet på godkänd återvinningsstation.
7. Starta motorn och kör den tills den stängs av.
8. Starta och kör motorn tills den inte kan startas på nytt.
9. Serva luftrenaren, se [Serva luftrenaren \(sida 18\)](#).
10. Byt motorolja i vevhuset, se [Byta motoroljan och oljefiltret \(sida 19\)](#).
11. Ta ut och ladda batteriet, se [Ladda batteriet \(sida 24\)](#).
12. Lossa tändstiftet och kontrollera dess skick, se [Utföra service på tändstiftet \(sida 21\)](#).
13. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet har tagits bort från motorn. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.
14. Kontrollera och dra åt alla skruvar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
15. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.

16. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller förvaringsutrymme.
17. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Startmotorn startar inte.	1. Knivreglaget står i inkopplat läge. 2. Batteriet är urladdat. 3. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 4. En säkring har gått. 5. Ett relä eller en brytare är defekt.	1. Koppla ur knivreglagebrytaren. 2. Ladda batteriet. Vrid tändningsbrytaren till läget AV och ta ut nyckeln när maskinen inte används för att undvika att batteriet laddas ur. 3. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 4. Byt ut säkringen. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	1. Bränsletanken är tom. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Tändkablarna är lösa eller urkopplade. 4. Tändstiften är anfräta, skadade eller så är luftgapet felaktigt inställt. 5. Det finns smuts i bränslefiltret. 6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 7. Bränsletanken innehåller fel sorts bränsle. 8. Oljenivån i vevhuset är låg.	1. Fyll bränsletanken. 2. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 3. Sätt på tändkablarna på tändstiftet. 4. Montera nya tändstift med korrekt luftgap. 5. Byt ut bränslefiltret. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt sort. 8. Fyll på olja i vevhuset.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 5. Tändstiften är anfräta, skadade eller så är luftgapet felaktigt inställt. 6. Bränsletankens ventil är blockerad. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 9. Bränsletanken innehåller fel sorts bränsle.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera nya tändstift med korrekt luftgap. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Töm tanken och byt ut bränslet mot rätt sort.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Motorns fästsruvar är lösa. 2. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 3. Motorremskivan är skadad. 4. En eller flera knivar är böjda eller obalanserade. 5. Fästsruven för en kniv är lös. 6. En knivspindel är böjd.	1. Dra åt motorns fästsruvar. 2. Dra åt aktuell remskiva. 3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 4. Montera nya knivar. 5. Dra åt knivens fästsruv. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Klipphöjden är ojämn.	1. Kniven är inte skarp. 2. Klippkniven är böjd. 3. Klipparens undersida är smutsig. 4. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven. 2. Montera en ny klippkniv. 3. Rengör klipparens undersida. 4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Kniven roterar inte.	1. Klipparremmen ligger inte runt skivan. 2. Fel på knivkopplingen. 3. Klipparremmen är sliten, lös, eller trasig.	1. Montera klipparremmen. 2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 3. Montera en ny klipparrem.
Röjsågen rör sig inte när hjuldrivningen kopplas in.	1. Drivremmen ligger inte runt skivorna. 2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig. 3. Transmissionens förbikopplingsreglage är inkopplat. 4. Parkeringsbromsen är inkopplad. 5. Axelkilen som driver hjulet saknas eller har kapats av vid ett eller båda hjulen. 6. Transmissionen är trasig.	1. Montera drivremmen. 2. Byt ut drivremmen. 3. Koppla ur transmissionens förbikopplingsreglage. 4. Koppla ur parkeringsbromsen. 5. Byt ut axelkilen. 6. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Dåligt klippresultat.	1. För hög hastighet för framåtdrift. 2. Kniven är slö. 3. Klippardäckets undersida är igensatt av skräp.	1. Sänk hastigheten framåt. 2. Slipa eller byt ut kniven. 3. Ta bort skräpet från däckets undersida.

Anteckningar:

Anteckningar:

Europeiskt sekretessmeddelande

Uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppges vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER TILL OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartners i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för det syfte de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skåliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigering av din personliga information

Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



Toros garanti

Begränsad garanti (se garantiperioder nedan)

Renovering av
gräsmattor

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att de Toro-produkter som anges nedan inte har några material- och tillverkningsfel.

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

Följande tidsperioder gäller från det ursprungliga inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Luftare av gåmodell	Ett år
• Motor ¹	Två år
Luftare av åkmodell	Ett år
• Batteri	90 dagars delar och arbete
	Ett år – endast reservdelar
• Motor ¹	Två år
Enhet för tovgit, högvuxet gräs	Ett år
• Motor ¹	Två år
Såmaskin för gräsmattor	Ett år
• Motor ¹	Honda – två år
• Motor ¹	Subaru – fem år
Spridare/spruta av åkmodell	Ett år
• Batteri	90 dagars delar och arbete
	Ett år – endast reservdelar
• Motor ¹	Fem år
Maskin av gåmodell med roterande borste	Ett år
• Motor ¹	Två år
Röjsåg	Ett år
• Motor ¹	Två år

Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet samt reservdelar.

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

Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt¹:

- Kontakta en auktoriserad återförsäljare så att de kan utföra service på den. Du hittar återförsäljare som finns i närheten av dig på vår webbplats www.Toro.com. Välj Återförsäljare och sedan Leverantör under produkttyp. Du kan också ringa gratis till nedanstående nummer.
- Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till dem.
- Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Avgiftsfritt: 888-384-9939

¹Toros auktoriserade hyrkunder som har köpt produkter direkt från Toro och som har skrivit under Toros avtal för hyrkunder kan utföra sitt eget garantiarbete. Besök Toros hyrportal om du vill lämna in ett garantianspråk angående elektronik eller ring gratis till numret ovan.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter utanför USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.

Konsumenträtt i Australien: Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.

en återförsäljare eller av dig själv. Reservdelar som ska bytas ut i samband med det underhåll som krävs ("underhållsreservdelar") omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av installation och användning av extra, modifierade eller ej godkända tillbehör.
- Underlåtenhet att utföra underhåll och/eller de justeringar som krävs.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
 - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
 - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
 - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas genom användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar är remmar, klippaggregat, kopplingar, knivar, tänder, tändstift, däck och filter osv.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive väder, lagring, förorening, smörjmedel, tillsatser, kemikalier osv.
- Normalt slitage omfattar målade ytor och skrapade dekaler osv.
- Komponenter som omfattas av en separat tillverkargaranti.
- Hämtnings- och leveransavgifter.

Allmänna villkor

Den enda kompensation som du har rätt till enligt garantin är reparation utförd av en auktoriserad återförsäljare eller självbetjäning som auktoriserad hyrkund.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet. I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Med undantag för den motor- och emissionsgaranti som nämns nedan, om denna är tillämplig, ges ingen annan uttrycklig garanti. Produktens emissionskontrollsystem kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som har fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Se garantiförklaringen om Kaliforniens emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.