



HoverPro® 450-maskin

Modellnr 02612—Serienr 400000000 och högre

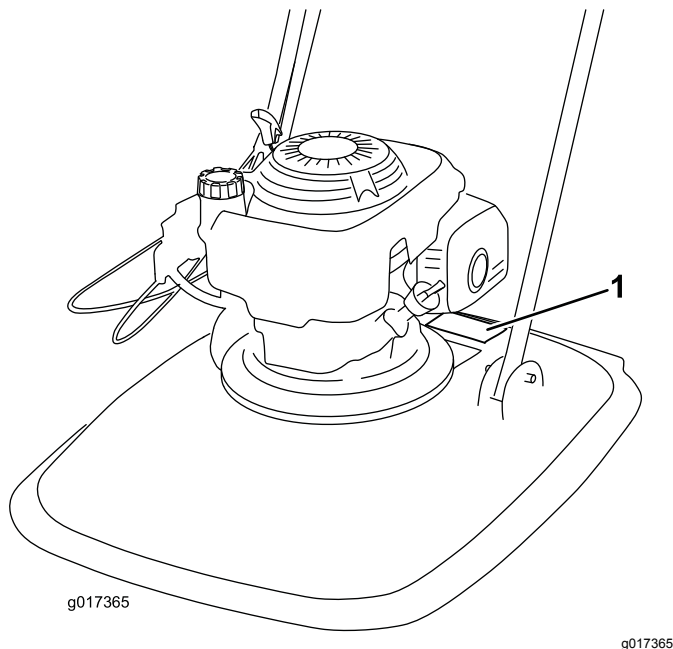
Bruksanvisning

Introduktion

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

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com.

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. Modell- och serienummerplåt

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

Modellnr _____
Serienr _____

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



Figur 2

g000502

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.

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

Nettomoment: Motorns brutto- eller nettomoment verkstadsbedömdes av motortillverkaren i enlighet med SAE (Society of Automotive Engineers) J1349. Den här maskinklassens faktiska motormoment kommer att vara avsevärt lägre då den är konfigurerad för att uppfylla säkerhetskrav, utsläppsföreskrifter och funktionella krav. Gå in på www.Toro.com om du vill se specifikationerna för din maskinmodell.

Gör inga otillåtna ändringar av motorreglagen och ändra inte varvtalshållarens inställning. Om du gör det kan det leda till farliga situationer som resulterar i personskador.

Innehåll

Introduktion	1
Säkerhet	2
Allmän säkerhet.....	2
Säkerhet före användning.....	3
Säkerhet under användning.....	3
Säkerhet efter användning.....	4
Säkerhet vid underhåll	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler	5
Montering	6
1 Montera handtaget	6
2 Montera fotstödet.....	6



Säkerhet

Nedanstående säkerhetsavsnitt har anpassats från standarderna ANSI B71.4-2012 och SS-EN 14910.

Allmän säkerhet

Produkten kan skada händer och fötter och slunga ut objekt. 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.

3 Fylla på olja i motorn	7
Produktöversikt	8
Specifikationer	9
Körning	9
Fylla på bränsletanken.....	9
Kontrollera oljenivån i motorn	10
Justera klipphöjden.....	10
Starta motorn.....	11
Ställa in choken	12
Stänga av motorn	12
Arbetstips	13
Underhåll	14
Rekommenderat underhåll	14
Underhållsförberedelser	14
Byta luftrenaren	15
Byta ut motoroljan.....	15
Utföra service på tändstiftet	16
Byta ut klipptråden	16
Rengöra maskinen	17
Förvaring	17
Förbereda maskinen för förvaring	17
Felsökning	18

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 klippenhetens bult, tråd och skiva med avseende på slitage eller skada.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga omkring.
- Vid justering av klipphöjden riskerar du att komma i kontakt med den roterande klippskivan och skadas.
 - Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
 - Lossa tändkabeln från tändstiftet innan du justerar klipphöjden.

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.**

Säkerhet under användning

Allmän säkerhet

- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, halkfria och ordentliga skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Klippenheten är vass – kontakt med skivan eller linjen kan leda till personskador. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- När du släpper förarkontrollen ska motorn stängas av och klippenheten stanna inom tre 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 klippenheten. Klipp om möjligt endast vid torra 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.
- Stanna maskinen och undersök klippenheten 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 tillbehör och redskap som har godkänts av The Toro® Company.

Säkerhet på sluttningar

⚠ VARNING

Om du kör maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 45 grader kommer motorn att skadas allvarligt på grund av bristande smörjning. Exempel på sådana skador är ventiler som fastnar, repade kolvar eller brända vevaxellager.

- **Före körning på en sluttning ska du inspektera området och fastställa hur brant sluttningen är där enheten ska köras.**
- **Använd inte en Honda-fyrtaktsmotor i den här produkten på sluttningar vars lutning överstiger 45 grader.**
- Undvik att klippa vått gräs. Dåligt fotfäste kan göra att du halkar och faller.
- Var försiktig när du klipper i närheten av stup, diken och flodbäddar.
- Håll alltid båda händerna på handtaget när du använder maskinen.
- Om du klipper från övre delen av en brant sluttning och du behöver längre räckvidd kan du använda ett godkänt förlängningshandtag.

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

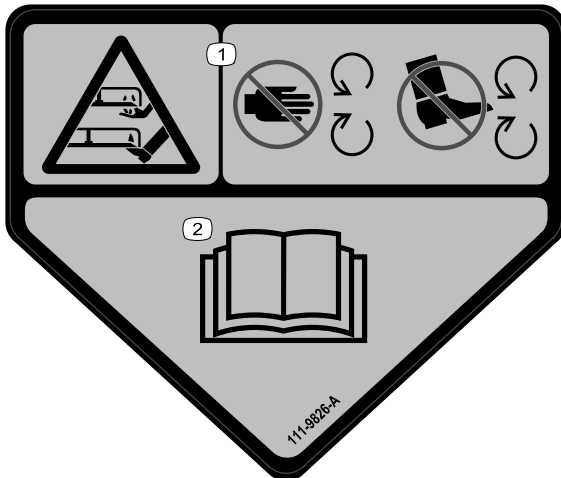
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen.
- Fäst maskinen.
- Motorn ska inte användas för lyftning av maskinen eftersom vassa kanter kan orsaka personskador.

Säkerhet vid underhåll

- Lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför underhåll.
- Använd handskar och ögonskydd när du servar maskinen.
- Använd handskar när du servar klippenheten.
- 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.

Säkerhets- och instruktionsdekal

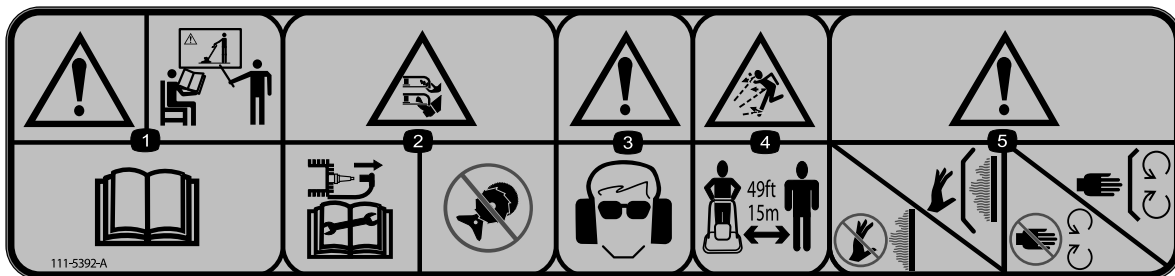
Viktigt: Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekalerna som har skadats eller saknas.



decal111-9826

111-9826

1. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, klippenhet – håll händer och fötter på behörigt avstånd från rörliga delar.
2. Läs bruksanvisningen.



decal111-5392

111-5392

1. Varning – Lär dig mer om produkten. Läs bruksanvisningen.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, nylontråd – koppla bort tändstiftskabeln innan du utför arbete på maskinen. Använd aldrig klippenheter av metall.
3. Varning – bär hörselskydd och skyddsglasögon.
4. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på minst 15 meters avstånd från maskinen.
5. Varning – rör inte heta ytor. Håll skydden på plats. Håll avstånd till rörliga delar. Håll skydden på plats.



g017410

H295159

g017410

1. Motorstopp (stäng av)

Montering

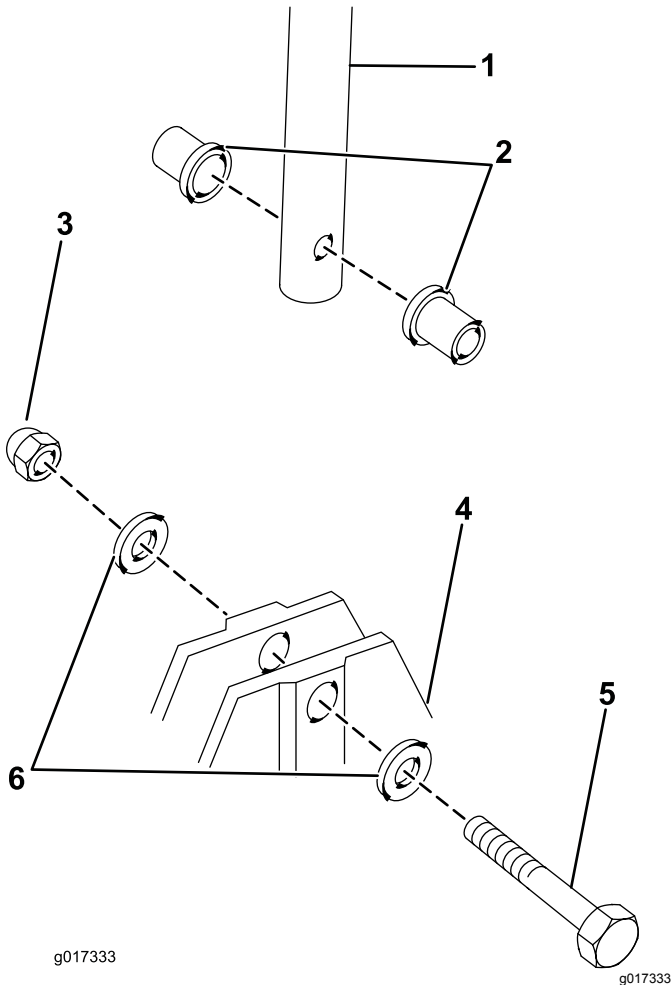
1

Montera handtaget

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. För in två bussningar i ramen.



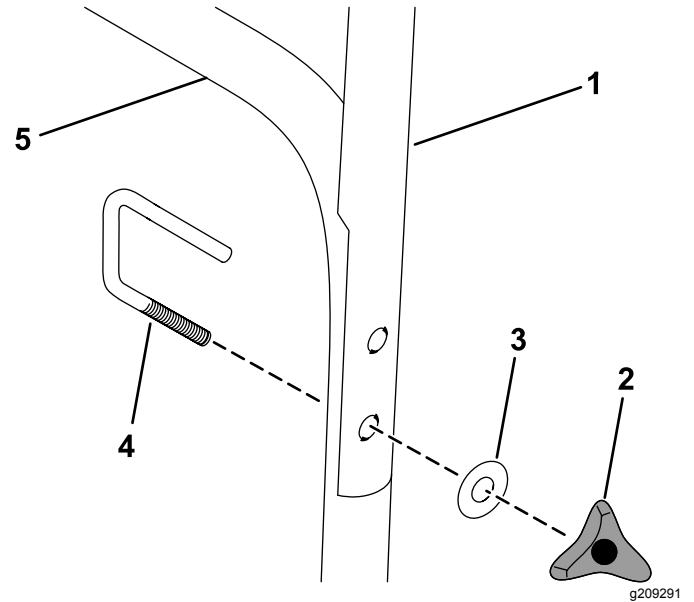
Figur 3

- | | |
|------------------|------------|
| 1. Nedre handtag | 4. Ram |
| 2. Bussningar | 5. Skruv |
| 3. Mutter | 6. Brickor |

2. Sätt det nedre handtaget mellan bussningarna och fäst det med en handtagsskruv, två brickor och en mutter.

Obs: Sätt det nedre handtaget mellan bussningarna med kickstoppsanordningen på höger sida.

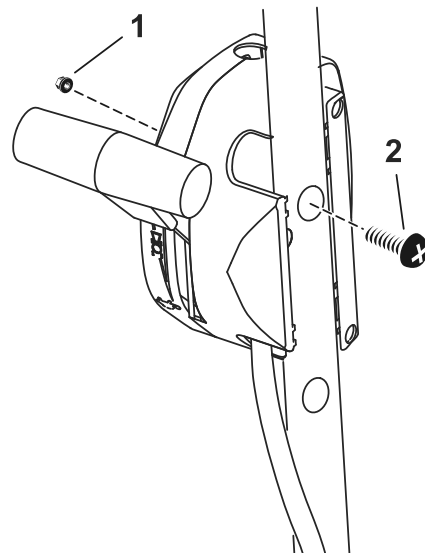
3. Upprepa på motsatta sidan.
4. Rikta in hålen i det övre handtaget efter det nedre handtaget.



Figur 4

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. Övre handtag | 4. U-bult |
| 2. Handhjul | 5. Nedre handtag |
| 3. Bricka | |

5. För U-bulten genom det övre och nedre handtaget och fäst den med en bricka och ett handhjul.
6. Sätt gasanordningen på utsidan av handtaget och fäst den med en mutter och en skruv med kullrigt huvud.



Figur 5

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1. Mutter | 2. Skruv med koniskt huvud |
|-----------|----------------------------|

2

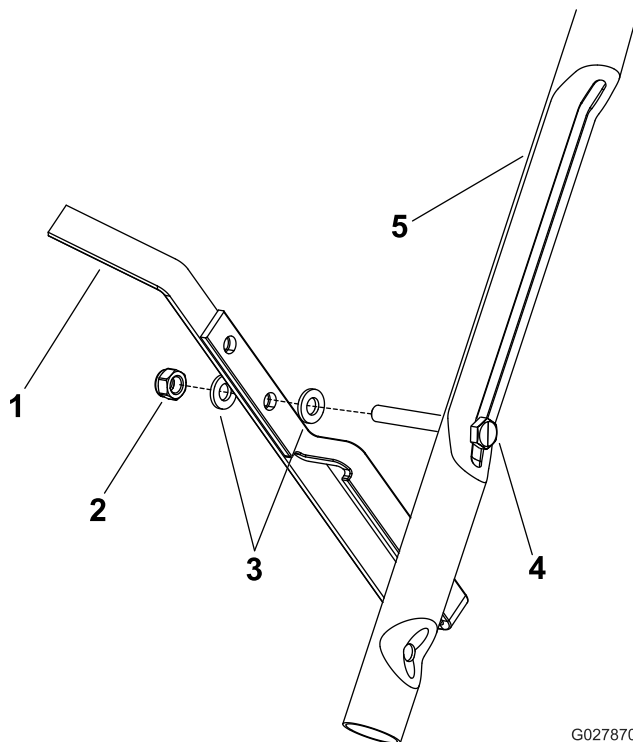
Montera fotstödet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Fäst fotstödet på bulten på höger sida av det lägre handtaget med en mutter och två brickor (Figur 6).

Obs: Montera fotstödet med hjälp av fotstödet lägre hål enligt Figur 6



Figur 6

G027870
g027870

- | | |
|------------|------------------|
| 1. Fotstöd | 4. Skruv |
| 2. Mutter | 5. Nedre handtag |
| 3. Bricka | |

3

Fylla på olja i motorn

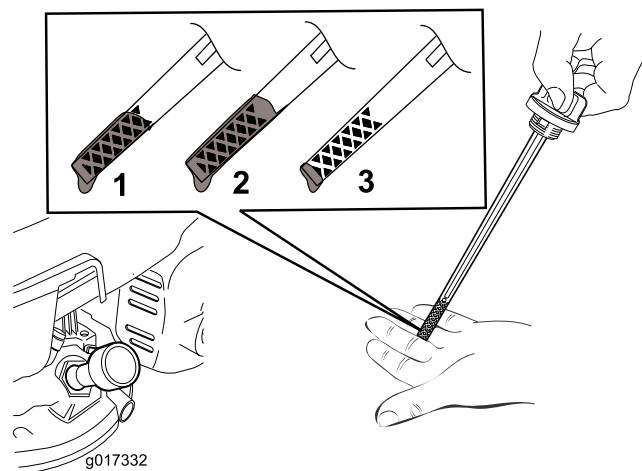
Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Viktigt: Maskinen levereras utan olja i motorn. Fyll på olja i motorn innan du startar den.

Maximal påfyllning: 0,59 l, typ: flergradig 10W-30-mineralolja med API-klassificering SF, SG, SH, SJ, SL eller högre.

1. Flytta maskinen till ett plant underlag.
2. Ta ut oljestickan (Figur 7).



g017332

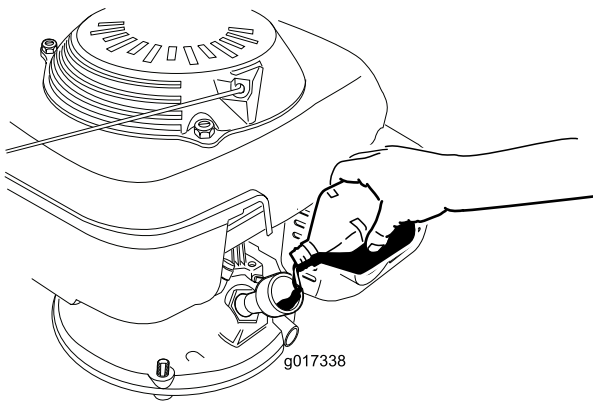
g017332

Figur 7

1. Maximal oljenivå.
2. För hög oljenivå – tappa ut olja ur vevhuset.
3. För låg oljenivå – fyll på olja i vevhuset.

3. Fyll **långsamt** på olja i påfyllningshålet, vänta i tre minuter och kontrollera oljenivån med oljestickan genom att torka rent oljestickan och sedan sticka in, **men inte skruva fast**, den i hålet (Figur 8).

Produktöversikt



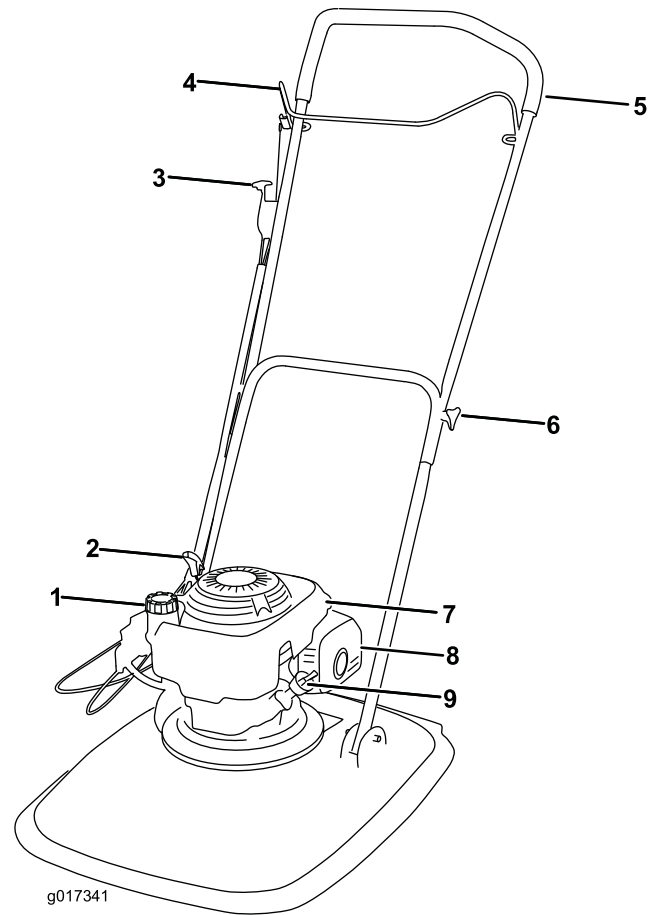
Figur 8

g017338

Obs: Fyll på olja i motorvevhuset tills oljestickan visar rätt oljenivå enligt [Figur 7](#). Om du fyller på för mycket olja i motorn tar du bort överflödig olja så som beskrivs i [Byta ut motoroljan \(sida 15\)](#).

4. Sätt tillbaka oljestickan och dra åt ordentligt för hand.

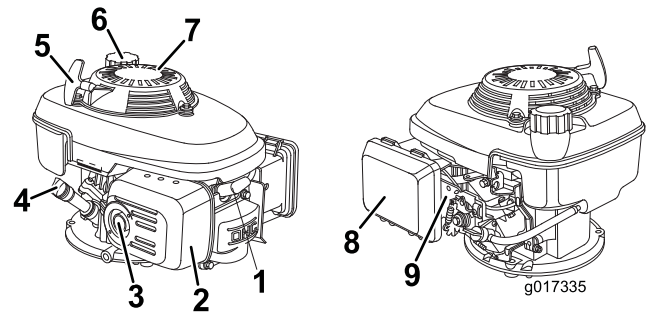
Viktigt: *Byt motorolja efter de första fem arbetstimarna och därefter årligen. Se [Byta ut motoroljan \(sida 15\)](#).*



Figur 9

g017341

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Tanklock | 6. Handtagsvred |
| 2. Motorstart | 7. Avgasskydd |
| 3. Gasreglage | 8. Motorhuv |
| 4. Förarkontroll | 9. Oljesticka |
| 5. Handtag | |



Figur 10

g017335

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. Tändstift | 6. Tanklock |
| 2. Avgasskydd | 7. Skyddskåpa |
| 3. Avgasrör | 8. Luftrenare |
| 4. Oljesticka | 9. Förgasare |
| 5. Startsnöre | |

Specifikationer

Modell	Klippbredd	Produktens bredd
02612	457 mm	574 mm

Körning

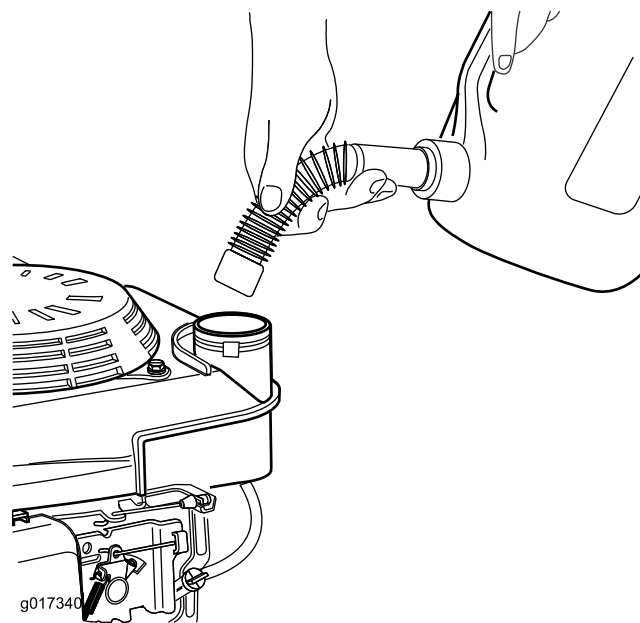
Fylla på bränsletanken

- Använd endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE baserat på volym är godkända.
- **Använd inte** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Förvara inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte stabiliserare har tillsatts till bränslet.
- **Tillför inte** olja i bensinen.

Fyll bränsletanken med färsk, blyfri regularbensin från en bensinmack som ingår i en av de större kedjorna (Figur 11).

Viktigt: Tillsätt en stabiliserare till bränslet vid alla tidpunkter på året, för att få mindre startproblem. Blanda stabiliseraren med bränsle som är max. 30 dagar gammal.

Du hittar mer information finns i motorns bruksanvisning.



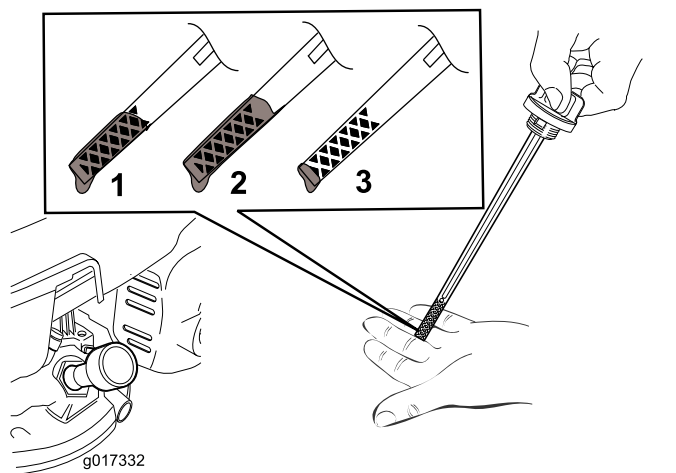
Figur 11

g017340

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Flytta maskinen till ett plant underlag.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa.
3. Sätt i, **men skruva inte fast**, oljestickan i påfyllningshålet.
4. Ta ut oljestickan och kontrollera den.
5. Information om rätt oljenivå på oljestickan finns i [Figur 12](#)).



Figur 12

1. Maximal oljenivå.
2. För hög oljenivå – tappa ut olja ur vevhuset.
3. För låg oljenivå – fyll på olja i vevhuset.

6. Om oljenivån är låg fyller du **långsamt** på olja i påfyllningshålet, väntar i tre minuter och kontrollerar oljenivån med oljestickan genom att torka rent oljestickan och sedan sticka in, **men inte skruva fast**, den i hålet.

Obs: Maximal påfyllning: 0,59 l, flergradig 10W-30-mineralolja med API-klassificering SF, SG, SH, SJ, SL eller högre.

Obs: Fyll på olja i motorvevhuset tills oljestickan visar rätt oljenivå enligt [Figur 12](#). Om du fyller på för mycket olja i motorn tar du bort överflödiga olja så som beskrivs i [Byta ut motoroljan \(sida 15\)](#).

7. Sätt tillbaka oljestickan och dra åt ordentligt för hand.

Viktigt: *Byt motorolja efter de första fem arbetstimmar och därefter årligen. Se [Byta ut motoroljan \(sida 15\)](#).*

Justera klipphöjden

⚠ VARNING

När klipphöjden justeras kan du komma i kontakt med roterande delar, vilket kan leda till allvarliga personskador.

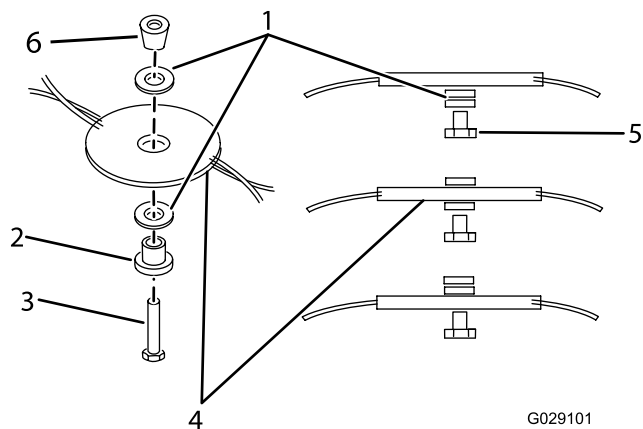
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd handskar när du hanterar klippenheten.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan ljuddämparen vara het och orsaka brännskador. Håll avstånd till den heta ljuddämparen.

Justera klipphöjden.

1. Vrid bränsleomkopplaren till avstängt läge.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
3. Tippa maskinen på sidan med oljestickan nedåt.
4. **Använd skyddshandskar** och ta bort fästskruven och klippskivan.
5. Justera distansbrickorna till önskad höjd och sätt sedan tillbaka klippskivan ([Figur 13](#)).



Figur 13

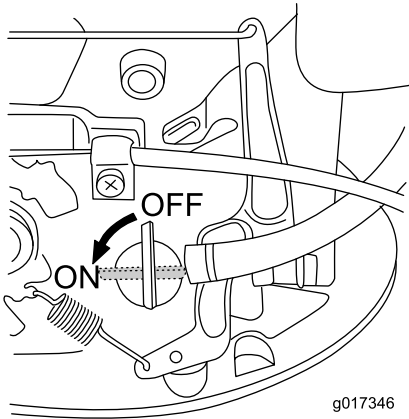
1. Distansbrickor
2. Hållare
3. Fästskruv
4. Klippskiva
5. Hållare
6. Stor distansbricka

Obs: Den större distansbrickan måste alltid placeras direkt under impellern.

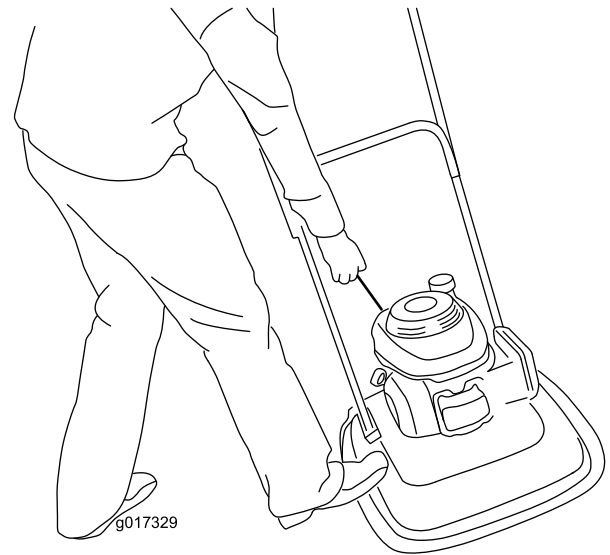
6. Dra åt skruven till 25 N·m med hjälp av en momentnyckel.

Starta motorn

1. För gasreglaget till CHOKELÄGET och säkerställ att bränsleomkopplaren är i det PÅSLAGNA läget.

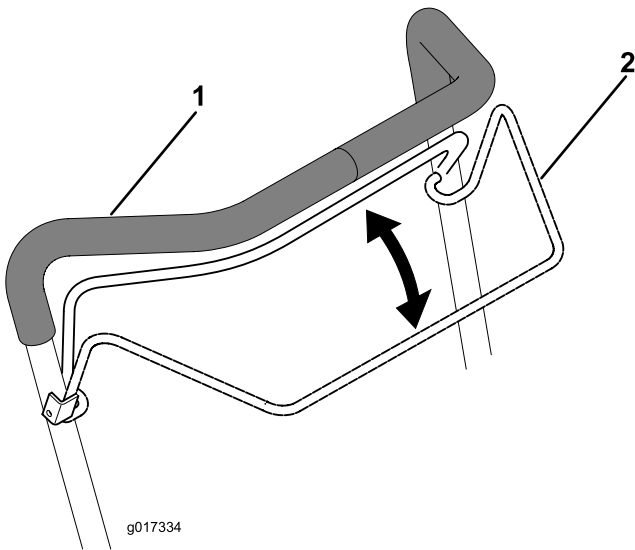


Figur 14



Figur 16

2. Håll förarkontrollen mot handtaget.



Figur 15

1. Handtag
2. Förarkontroll

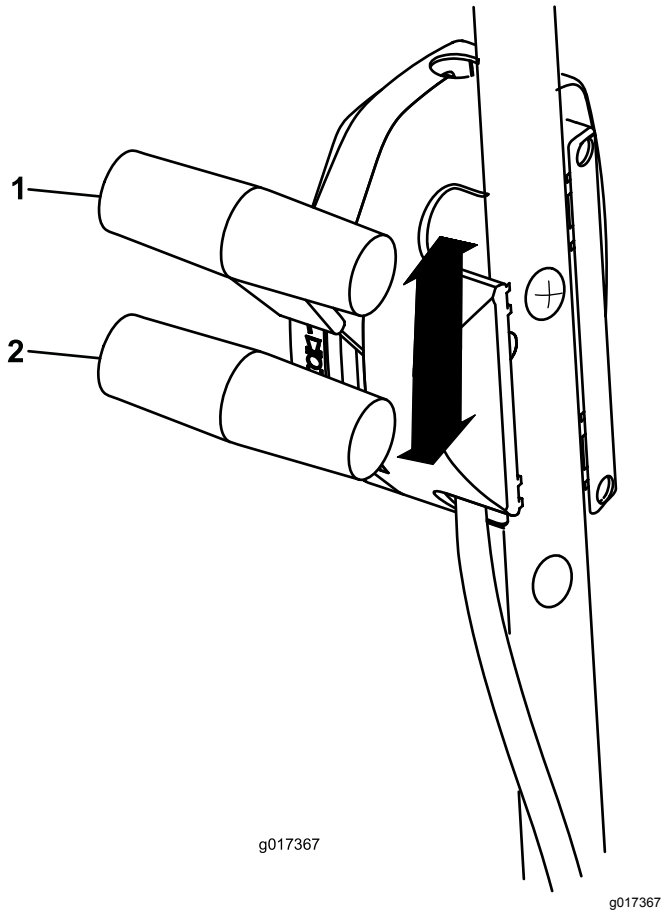
3. Sätt foten på klippdäcket och tippa maskinen mot dig (Figur 16).

4. Dra i startsnörehandtaget.

Obs: Kontakta en auktoriserad återförsäljare om maskinen fortfarande inte startar efter flera försök.

Ställa in choken

Använd gasreglaget för att ställa in choken (Figur 17).



Figur 17

1. Choke på

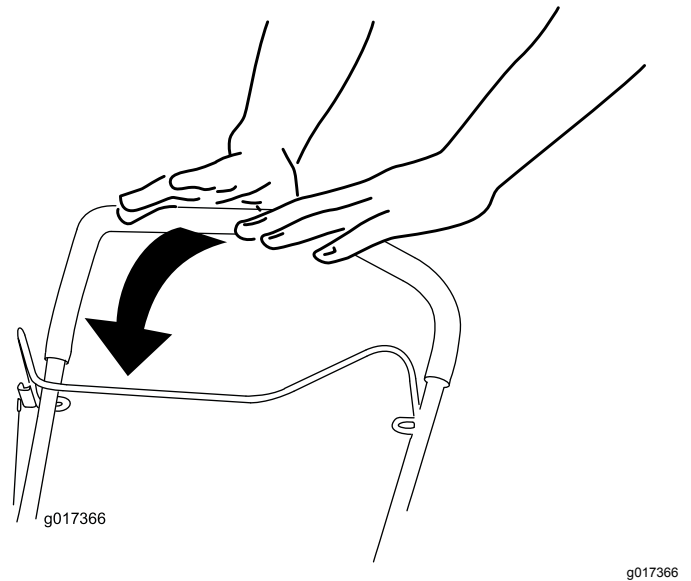
2. Choke av

Stänga av motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Stäng av motorn genom att släppa förarkontrollen (Figur 18).

Viktigt: När du släpper förarkontrollen ska både motorn och klippskivan stanna inom tre sekunder. Om de inte stannar ordentligt slutar du genast att använda maskinen och kontaktar en auktoriserad återförsäljare.



Figur 18

Arbetstips

- Överlappa klippsvepningarna istället för att klippa en hel svepning varje gång.

Allmänna klipptips

- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga omkring.
- Undvik att låta klipptråden gå emot massiva objekt. Kör aldrig avsiktligt över ett föremål.
- Stäng av motorn om du kör på något föremål eller om klipparen börjar vibrera. Ta bort tändkabeln från tändstiftet och kontrollera noga om klipparen har skadats.
- Montera nya klipptrådar när klippssäsongen börjar för att garantera bästa resultat.
- Byt ut klipptråden när det behövs mot en ny klipptråd från Toro.
- Kontrollera att den nya klipptråden är lika lång som den befintliga klipptråden.

Klippa gräs

- Klipp endast cirka en tredjedel av grässtrået åt gången. Klipp endast med den högsta inställningen (30 mm), såvida inte gräset är glest eller det är sent på hösten då gräset växer långsammare. Se [Justera klipphöjden \(sida 10\)](#).
- Vi rekommenderar inte att du klipper gräs som är högre än 15 cm. Om gräset är för högt kan klipparen täppas igen och det kan leda till motorstopp.
- Vått gräs och våta löv har en tendens att klumpas ihop på marken, vilket kan leda till motorstopp eller till att klipparen täpps igen. Klipp om möjligt endast vid torra förhållanden.

⚠ VARNING

Vått gräs och våta löv kan orsaka allvarliga skador om du halkar och rör vid klipptråden. Klipp om möjligt endast vid torra förhållanden.

- Tänk på brandfaran vid mycket torra förhållanden, följ alla lokala brandvarningar och håll maskinen ren från torrt gräs och löv.
- Försök med en eller flera av åtgärderna nedan om du inte är nöjd med klippresultatet:
 - Kontrollera klippenheten och/eller byt ut klipptråden.
 - Gå saktare när du klipper.
 - Höj gräsklipparens klipphöjdsinställning.
 - Klipp gräset oftare.

Klippa löv

- Efter avslutad klippning bör halva gräsmattan synas genom täcket av sönderskurna löv. Det kan vara nödvändigt att gå över löven mer än en gång.
- Vi rekommenderar inte att du klipper gräs som är högre än 15 cm. Om lövtäcket är för tjockt kan maskinen täppas igen och orsaka motorstopp.
- Sänk klippfästigheten om gräsklipparen inte skär löven tillräckligt fint.

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	<ul style="list-style-type: none">• Byt oljan i motorn.
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera oljenivån i motorn.• Kontrollera att motorn stängs av inom tre sekunder efter det att förarkontrollen släpps.• Rensa bort gräsklipp och smuts från hela maskinen.
Efter varje användning	<ul style="list-style-type: none">• Rensa bort gräsklipp och smuts från hela maskinen.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera tändstiftet och byt ut det vid behov.
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none">• Töm bränsletanken innan reparation och årlig förvaring.• Rengör kylsystemet, ta bort gräsklipp, skräp och smuts från motorns luftkylflänsar och startmotorn. Rengör systemet oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden.
Årligen	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftfiltret. Byt ut det oftare vid dammiga arbetsförhållanden.• Byt oljan i motorn.• Byt ut klipptråden.

Underhållsförberedelser

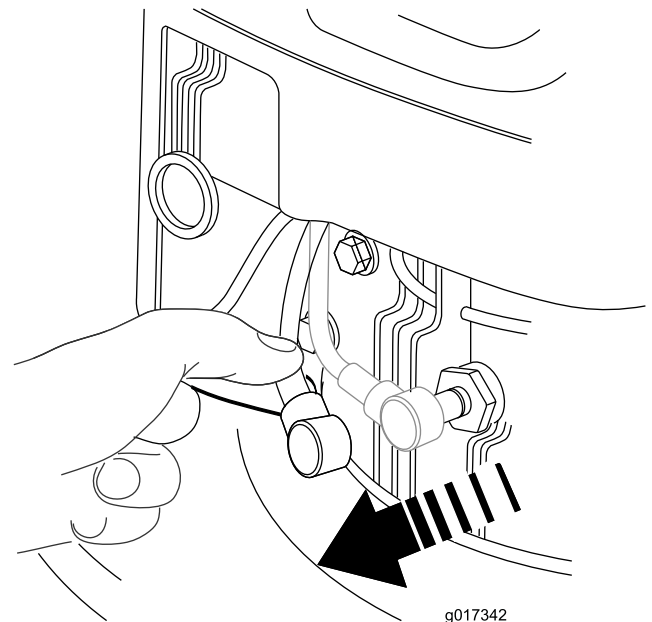
⚠ VARNING

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 bränsle med en handpump. Använd aldrig en hävert.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Lossa tändkabeln från tändstiftet (Figur 19) innan du utför underhåll.

Viktigt: Tippa alltid maskinen på sidan med oljestickan nedåt. Om maskinen tippas i en annan riktning kan ventilmekanismen fyllas med olja, vilket tar minst 30 minuter att tömma.



Figur 19

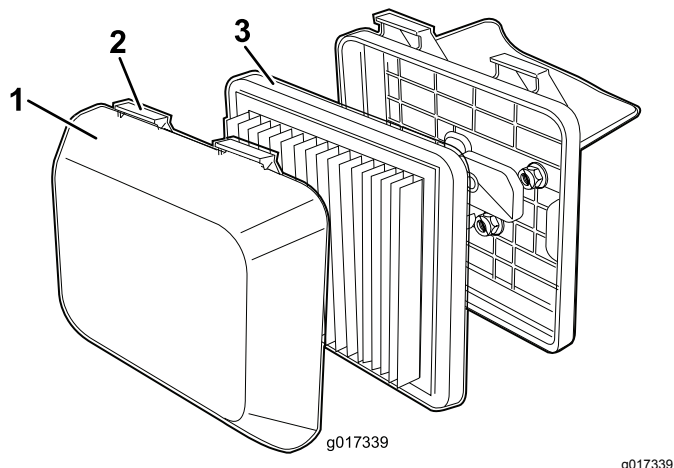
1. Tändkabel

3. Anslut tändkabeln till tändstiftet efter att du utfört underhåll.

Byta luftrenaren

Serviceintervall: Årligen

1. Tryck ned spärrhakarna på luftrenarkåpan ([Figur 20](#)).



Figur 20

1. Skydd
2. Spärrhakar
3. Filter

2. Öppna kåpan.
 3. Ta bort filtret ([Figur 20](#)).
 4. Undersök filtret och byt ut det om det är skadat eller mycket smutsigt.
 5. Kontrollera pappersluftfiltret.
 - A. Byt ut filtret om det är skadat eller blött av olja eller bränsle.
 - B. Om filtret är smutsigt knacker du det mot en hård yta flera gånger eller blåser tryckluft på mindre än 2,07 bar genom den sida av filtret som är vänd mot motorn.
- Obs:** Borsta inte bort smutsen från filtret, eftersom smutsen då tränger in i fibrerna.
6. Ta bort smutsen från luftrenarhuset och -kåpan med en fuktig trasa. **För inte in smuts i luftkanalen.**
 7. Sätt filtret i luftrenaren.
 8. Sätt tillbaka skyddet.

Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 5 timmarna

Årligen

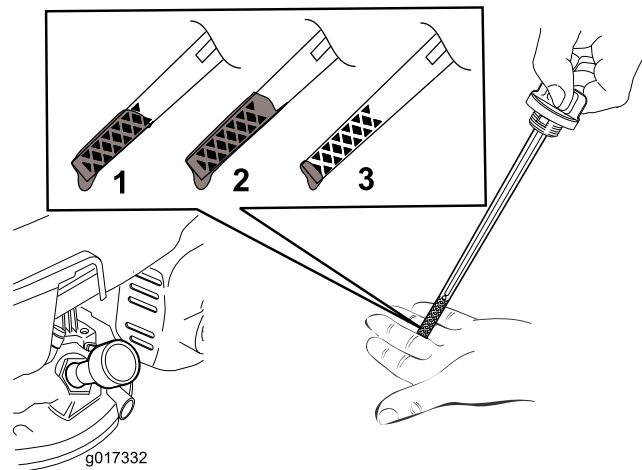
1. Kör motorn i några minuter före oljebytet för att värma oljan.

Obs: Varm olja rinner lättare och för med sig mer föroreningar.

2. Kontrollera att bränsletanken endast innehåller lite eller inget bränsle alls så att det inte läcker ut när du tippa klipparen på sidan.
3. Lossa tändkabeln från tändstiftet. Se [Underhållsförberedelser \(sida 14\)](#).
4. Ta bort oljestickan.
5. Tippa gräsklipparen på sidan (med oljestickan nedåt) för att tömma ut den använda oljan genom påfyllningsröret.
6. Tippa tillbaka maskinen till arbetsläget.
7. Fyll **långsamt** på olja i påfyllningshålet, vänta i tre minuter och kontrollera oljenivån med oljestickan genom att torka rent oljestickan och sedan sticka in, **men inte skruva fast**, den i hålet.

Obs: Maximal påfyllning: 0,59 l, typ: flergradig 10W-30-mineralolja med API-klassificering SF, SG, SH, SJ, SL eller högre.

Obs: Fyll på olja i motorvevhuset tills oljestickan visar rätt oljenivå enligt [Figur 21](#). Om du fyller på för mycket olja i motorn tar du bort överflödiga olja så som beskrivs i [5](#).



Figur 21

1. Maximal oljenivå.
2. För hög oljenivå – tappa ut olja ur vevhuset.
3. För låg oljenivå – fyll på olja i vevhuset.

8. Sätt tillbaka oljestickan och dra åt ordentligt för hand.

9. Kassera den använda oljan enligt lokala föreskrifter på en återvinningsstation.

Utföra service på tändstiftet

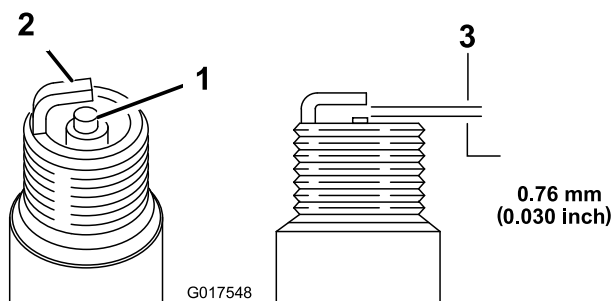
Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera tändstiftet var 100:e körtimme. Använd ett tändstift av typen **Champion RN9YC** eller motsvarande.

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

Viktigt: Ett sprucket, skadat eller smutsigt tändstift måste bytas ut. Rengör inte elektroderna eftersom flagor kan ta sig in i cylindern och orsaka skador på motorn.

5. Ställ in gapet på det nya stiftet till 0,76 mm (Figur 22).



Figur 22

1. Mittelektrodinsulator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej skalentligt)

6. Montera tändstiftet och packningen.
7. Dra åt tändstiftet till ett moment på 20 N·m.
8. Anslut tändkabeln till tändstiftet.

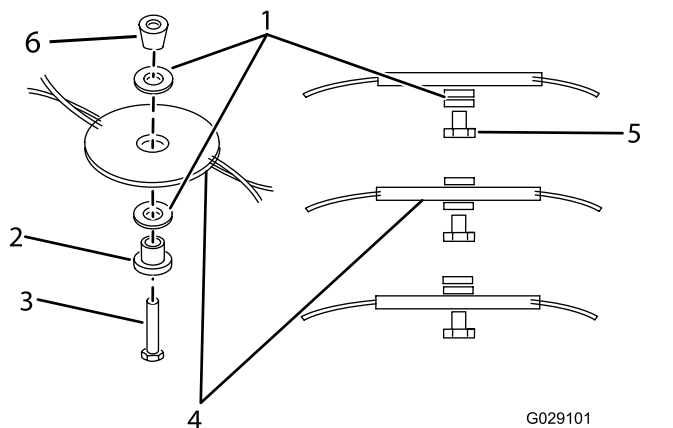
Byta ut klipptråden

Serviceintervall: Årligen

Viktigt: För att montera klippskivsenheten korrekt behöver du en momentnyckel. Om du inte har någon momentnyckel eller inte vill utföra den här proceduren kontaktar du en auktoriserad återförsäljare.

Undersök klippskivan varje gång bränslet tar slut. Om klippskivan är skadad ska den genast bytas ut.

1. Lossa tändkabeln från tändstiftet. Se [Underhållsförberedelser \(sida 14\)](#).
2. Tippa maskinen på sidan med oljestickan nedåt.
3. Ta bort klippskivan genom att vrida fästskruven moturs (Figur 23). Spara alla fästelement.



Figur 23

1. Distansbrickor
2. Hållare
3. Fästskruv
4. Klippskiva
5. Hållare
6. Stor distansbricka

4. Byt ut de befintliga klipptrådarna med två nya klipptrådar på motsatt sida som är lika långa.
5. Montera den nya klippskivan genom att vrida skruven medurs (Figur 23). Montera alla fästelement igen.
6. **Dra åt fästskruven till 25 N·m med hjälp av en momentnyckel.**

Viktigt: En skruv åtdragen till ett moment på 25 N·m är mycket hårt åtdragen. Håll i klippskivan med en handskbeklädd hand, lägg din tyngd på spärrhaken eller skiftnyckeln och dra åt skruven ordentligt. Det är mycket svårt att dra åt skruven för mycket.

Rengöra maskinen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Efter varje användning

⚠ VARNING

Det kan lossna material från under klipparkåpan.

- Använd skyddsglasögon.
 - Stå kvar i körläge (bakom handtaget).
 - Håll kringstående på avstånd.
1. Tippa maskinen på sidan med oljestickan nedåt.
 2. Använd en borste eller tryckluft för att ta bort gräs och skräp från avgasskyddet, den övre huven och omgivande däckområden.

Förvaring

Förvara maskinen i ett svalt, rent och torrt utrymme.

Förbereda maskinen för förvaring

⚠ VARNING

Bränsleångor kan explodera.

- Förvara inte bränsle längre än 30 dagar.
 - Förvara inte maskinen i ett slutet utrymme nära öppen eld.
 - Låt motorn svalna innan den ställs i förvaring.
1. När du ska fylla på bränsle för sista gången på året ska du tillsätta bränslestabiliserare till bränslet enligt motortillverkarens anvisningar.
 2. Kör maskinen tills motorn stängs av på grund av bränslestopp.
 3. Snapsa motorn och starta den igen.
 4. Låt motorn gå tills den stannar. När du inte kan starta motorn längre är den tillräckligt torr.
 5. Lossa tändkabeln från tändstiftet.
 6. Ta bort tändstiftet, tillsätt 30 ml olja genom tändstiftshålet och dra **sakta** i startsnöret flera gånger för att fördela oljan i cylindern. Detta förhindrar att cylindern rostar när maskinen inte används.
 7. Montera tändstiftet och dra åt det med en momentnyckel till 20 N·m.
 8. Dra åt alla muttrar, bultar och skruvar.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det går inte att starta motorn.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tändkabeln har inte anslutits till tändstiftet. 2. Hålet i tanklocket är igensatt. 3. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 4. Bränsletanken är tom eller bränslesystemet innehåller gammalt bränsle. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anslut tändkabeln till tändstiftet. 2. Rengör hålet i tanklocket eller byt ut tanklocket. 3. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. 4. Töm och/eller fyll på bränsletanken med färsk bensin. Kontakta en auktoriserad återförsäljare om problemet kvarstår.
Motorn är trög att starta eller tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hålet i tanklocket är igensatt. 2. Luftfiltret är smutsigt och blockerar luftflödet. 3. Det finns gräsklipp och skräp under klipparkåpan. 4. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 5. Motorns oljenivå är för låg, för hög eller så är motoroljan mycket smutsig. 6. Bränsletanken innehåller gammalt bränsle. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör hålet i tanklocket eller byt ut tanklocket. 2. Rengör luftfiltrets förrenare och/eller byt pappersluftfiltret. 3. Rengör under klipparkåpan. 4. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. 5. Kontrollera motoroljan. Byt ut oljan om den är smutsig. Fyll på eller tappa ut olja för att justera oljenivån efter markeringen Full på oljestickan 6. Töm och fyll på bränsletanken med färsk bensin.
Motorn går ojämnt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tändkabeln har inte anslutits till tändstiftet. 2. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 3. Luftfiltret är smutsigt och blockerar luftflödet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anslut tändkabeln till tändstiftet. 2. Kontrollera tändstiftet och justera avståndet vid behov. Byt ut tändstiftet om det är anfrätt, skadat eller sprucket. 3. Rengör luftfiltrets förrenare och/eller byt pappersluftfiltret.
Gräsklipparen eller motorn vibrerar för mycket.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Det finns gräsklipp och skräp under klipparkåpan. 2. Motorns fästsruvar är lösa. 3. Skruven som fäster klippenheten är lös. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör under klipparkåpan. 2. Dra åt motorns fästsruvar. 3. Dra åt klippenhetsskruven.
Klippmönstret blir ojämnt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Du klipper i samma mönster om och om igen. 2. Det finns gräsklipp och skräp under klipparkåpan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt klippmönster. 2. Rengör under klipparkåpan.

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

Åtkomst till och korrigerings av din personliga information

Om du vill granska eller korrigeras 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

Två års begränsad garanti

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 din Toro-produkt ("produkten") är fri från material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 kör timmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljariedet. * Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. 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. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- 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 som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, rullar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjuls-lager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten och kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensen, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land, 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.

- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalor och fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation utförd av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

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 att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet 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.

Anmärkning om motorgarantin:

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.