Form No. 3424-245 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# 168 cm Rake-O-Vac®-borsthuvud med dammdämpning

**Modellnr 07055—Serienr 403250001 och högre**

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

*3424-245* A

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

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 underhållen för att förhindra brand.

Den bifogade bruksanvisningen till motorn tillhandahålls för information om den amerikanska miljömyndigheten EPA:s (US Environmental Protection Agency) och Kaliforniens lagstiftning om utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. Extra bruksanvisningar kan beställas från motortillverkaren.

**⚠ VARNING**

**KALIFORNIEN**
**Proposition 65 Varning**

**Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsskador.**

**Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.**

**Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

# Introduktion

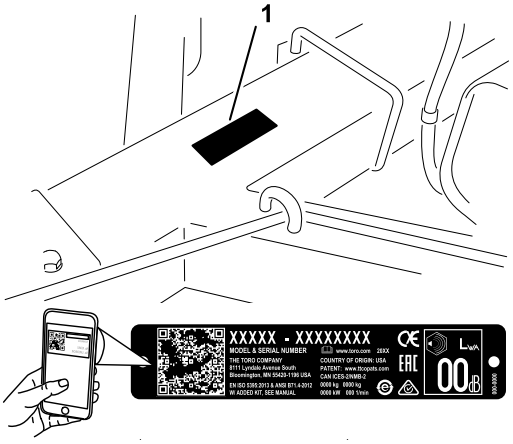
Maskinen är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att ta bort löv, barr och annat lättare material från större gräsytor.

***Viktigt:*** **För att öka säkerheten och prestandan samt säkerställa en korrekt hantering av maskinen ska du noggrant läsa och till fullo förstå innehållet i denna *bruksanvisning*. Om du inte följer driftanvisningarna eller inte får lämplig utbildning kan detta leda till personskador. Du hittar mer information om säker användning, bland annat i form av säkerhetsråd och utbildningsmaterial på https://www.toro.com/sv-se.**

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

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

***Viktigt:*** **Skanna rutkoden på serienummerdekalen (i förekommande fall) med en mobil enhet för att få tillgång till information om garanti, reservdelar och annat.**




g247053

**Figur 1**

1. Modell- och serienummer

**Modellnr** _____

**Serienr** _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som

**© 2018—The Toro® Company**

kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

g000502

**Figur 2**
Varningssymbol

---

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

# Innehåll


Säkerhet ..... 4
Allmän säkerhet ..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 4
Montering ..... 7
1 Aktivera och ladda batteriet ..... 7
2 Koppla ihop maskinen med traktorenheten ..... 8
3 Ta bort maskinen från traktorenheten ..... 9
Produktöversikt ..... 9
Reglage ..... 9
Specifikationer ..... 10
Körning ..... 11
Säkerhet före användning ..... 11
Fylla på bränsle ..... 11
Kontrollera oljenivån i motorn ..... 12
Säkerhet under användning ..... 12
Säkerhet i sluttningar ..... 13
Starta motorn ..... 13
Stänga av motorn ..... 13
Justera räfsans djup ..... 14
Säkerhet efter användning ..... 14
Besiktning och rengöring efter drift ..... 14
Arbetstips ..... 14
Underhåll ..... 15
Rekommenderat underhåll ..... 15
Säkerhet vid underhåll ..... 15
Förberedelser för underhåll ..... 16
Förbereda maskinen för underhåll ..... 16
Smörjning ..... 16
Smörja maskinen ..... 16
Motorunderhåll ..... 17
Serva luftrenaren ..... 17
Byta motoroljan och oljefiltret ..... 18
Serva tändstiften ..... 19
Ta bort skräp från motorn ..... 19
Underhålla bränslesystemet ..... 20
Byta ut bränslefiltret ..... 20
Underhålla elsystemet ..... 20
Serva batteriet ..... 20
Underhålla drivsystemet ..... 21
Däckunderhåll ..... 21
Underhålla remmarna ..... 22
Kontrollera remmarna ..... 22
Justera remmarna ..... 23
Övrigt underhåll ..... 24
Byta gummiklaffen ..... 24
Ta bort skivan ..... 25
Ta bort cylindern med böjliga spetsar ..... 25
Byta räfsstången eller fingerplattan ..... 25
Byte av luftarpinnar på räfsans böjliga spetsar ..... 26
Byta borsthalva ..... 26
Rengöring ..... 27
Rengöra fläkthuset ..... 27
Förvaring ..... 27
Förbereda maskinen för förvaring ..... 27
Ställa maskinen i förvaring under en längre tid ..... 27

# Säkerhet

Maskinen uppfyller maskindirektivet 2006/42/EG om du monterar lämplig sats (artikelnr 137-6600).

# Allmän säkerhet

Den här produkten kan orsaka personskador. 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.

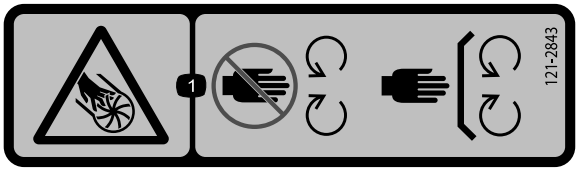
- Läs och ta till dig innehållet i både den här *bruksanvisningen* och traktorenhetens bruksanvisning innan du använder maskinen. Se till att alla som använder den här produkten förstår varningarna och vet hur maskinen och traktorenheten ska användas.
- Håll koncentrationen helt på maskinen när du använder den. Ägna dig inte åt aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll kringstående på säkert avstånd från maskinen när den är i rörelse.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn köra maskinen.
- Stanna maskinen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du tankar, rensar eller utför underhåll på 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 (⚠) som betyder: Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Vid behov finns ytterligare säkerhetsinformation i den här bruksanvisningen.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

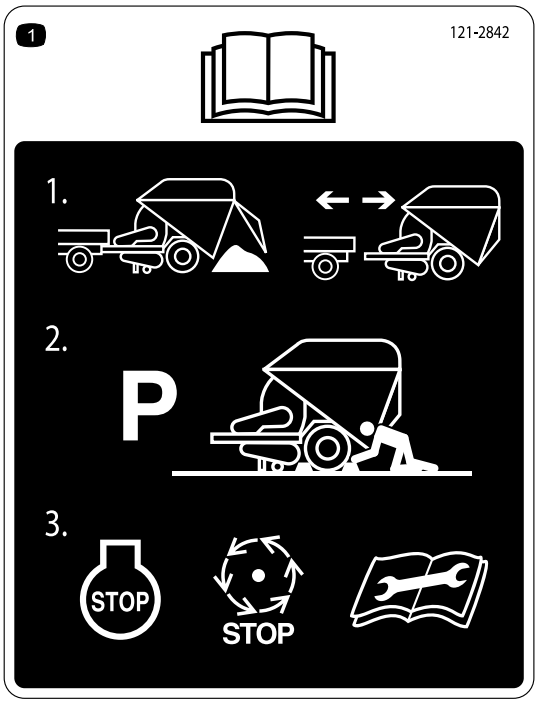
Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.




decal121-2843

**121–2843**

1. Hand- eller fingerskador, impellerblad – håll händer och fötter borta från rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

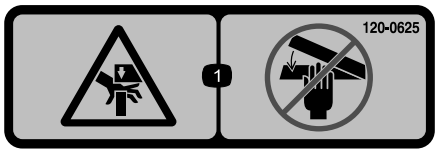



decal121-2842

**121–2842**

1. Läs igenom *bruksanvisningen* – 1) Koppla endast loss dragkroken när tråget är tomt. Koppla inte loss den när tråget är lastat eller delvis lastat. 2) Parkera maskinen på ett plant underlag och blockera hjulen när den kopplas loss från traktorenheten. 3) Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du utför service på maskinen.

---

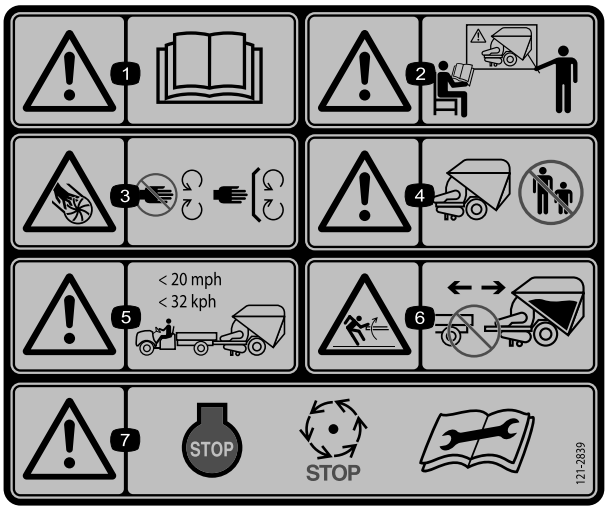



decal120-0625

**120–0625**

1. Klämrisk, händer – håll händerna borta.

---

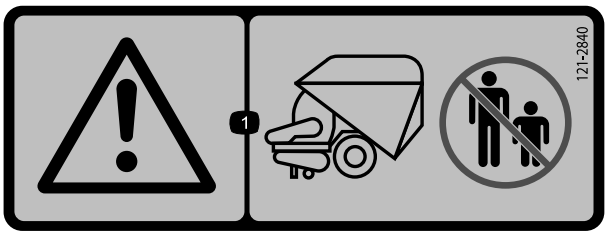



decal121-2839

**121–2839**

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd endast maskinen om du har genomgått förarutbildning.
3. Hand- eller fingerskador, impellerblad – håll händer och fötter borta från rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Varning – håll kringstående på avstånd från maskinen.
5. Varning – bogsera inte fordonet i högre hastighet än 32 km/h.
6. Risk med lagrad energi – koppla endast loss dragkroken när tråget är tomt; koppla inte loss den när tråget är lastat eller delvis lastat.
7. Varning – stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du utför service på maskinen.

---

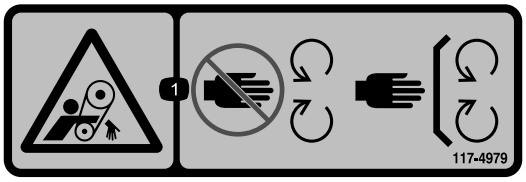



decal121-2840

**121–2840**

1. Varning – håll kringstående på avstånd från traktorenhetens bakände.

---

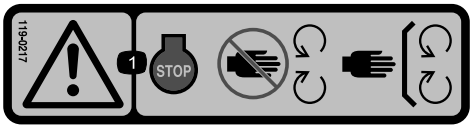



decal117-4979

**117–4979**

1. Roterande rem – skyddet måste sitta på plats

---




decal119-0217

**119–0217**

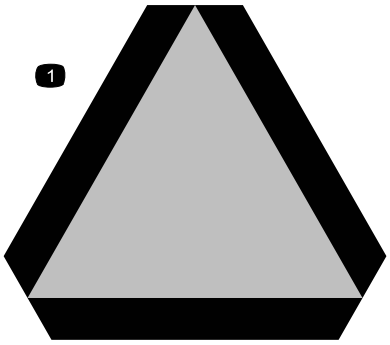
1. Varning – stäng av motorn, håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

---

decal133-8062

**133-8062**

---




decal13-2930

**120–0250**

1. Långsamtgående fordon

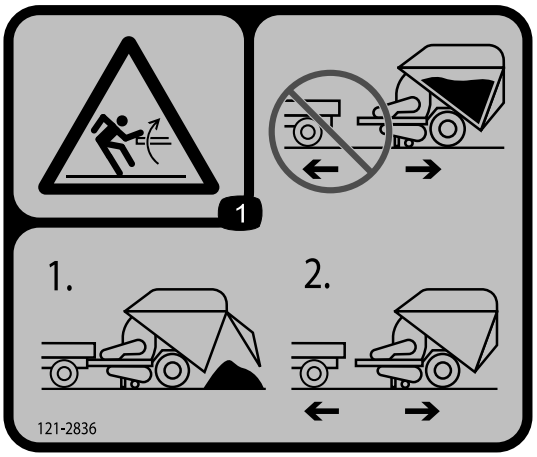
---

decal119-6807

**119-6807**

1. Varning – kliv inte här

---

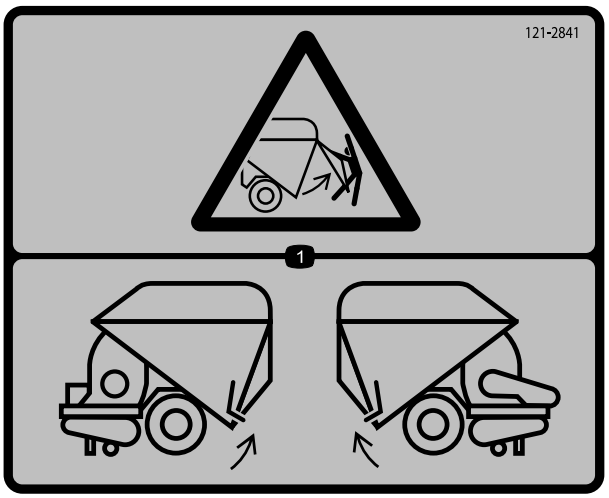



decal121-2836

**121–2836**

1. Risk med lagrad energi, tråg – tråget får inte kopplas loss när det är lastat. 1) Lasta ur tråget. 2) Koppla loss tråget.

---

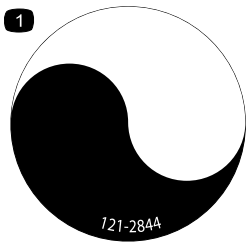



decal121-2841

**121–2841**

1. Risk med oreglad lucka – luckan måste reglas på båda sidor. Kontrollera båda sidor innan du lastar tråget.

---




decal121-2844

**121–2844**

1. Roterande axel

---

# Montering

## Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|---|
| 1 | Inga delar krävs | – | Aktivera och ladda batteriet. |
| 2 | Hakbult<br>Hjulsprint | 1<br>1 | Koppla ihop maskinen med traktorenheten. |
| 3 | Inga delar krävs | – | Ta bort maskinen från traktorenheten. |

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

# 1

# Aktivera och ladda batteriet

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

1. Lås upp och öppna batterifackets lock.
2. Ta ut batteriet ur batterifacket.
3. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken.
4. Fyll försiktigt på varje cell med elektrolyt tills nivån når upp till påfyllningslinjen.

   Fyll batteriet med endast elektrolyt (specifik vikt 1,260) inledningsvis.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på elektrolyt medan batteriet sitter i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.**

**⚠ FARA**

**Batterielektrolyt innehåller svavelsyra, ett dödligt gift som orsakar allvarliga brännskador.**

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

5. Anslut en batteriladdare på 3–4 A till batteripolerna. Ladda batteriet med 3–4 A under 4–8 timmar.
6. Ta bort påfyllningslocken och fyll långsamt på elektrolyt upp till påfyllningsmarkeringen i varje cell. Sätt tillbaks påfyllningslocken.

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyten kommer att rinna över på andra delar av maskinen och orsaka allvarlig korrosion och slitage.**

**⚠ VARNING**

**När batteriet laddas bildas explosiva gaser.**

**Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.**

7. Koppla loss laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat. Låt batteriet stå i 5–10 minuter innan du går vidare med nästa steg.

   **Obs:** Tillsätt endast destillerat vatten för att ersätta normala förluster när batteriet har aktiverats. Underhållsfria batterier ska dock inte behöva vatten under normala driftsförhållanden.

8. Sätt batteriet i brickan i batterifacket. Placera batteriet på så sätt att polerna är vända inåt.

**⚠ VARNING**

**Batteripolerna eller metallverktyg kan kortslutas mot traktorenhets- eller maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

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

9. Anslut pluskabeln (röd kabel från tändningslåset) till batteriets pluspol (+).
10. Anslut minuskabeln (svart kabel från motorblocket) till batteriets minuspol (–).

***Viktigt:*** **Säkerställ att det finns ett mellanrum mellan batterikablarna och växelväljaren. Kontrollera att växelväljaren inte kommer närmare någon av batterikablarna än 2,5 cm, oavsett vilken växel som läggs i. Plus- och minuskabeln får inte sättas ihop med buntband eller tejpas ihop.**

**⚠ VARNING**

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

- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- ***Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

11. Fetta in polerna och monteringsfästdonen med vaselin för att förhindra korrosion.
12. Montera batterikåpan och fäst den med fjädrarna.

# 2

# Koppla ihop maskinen med traktorenheten

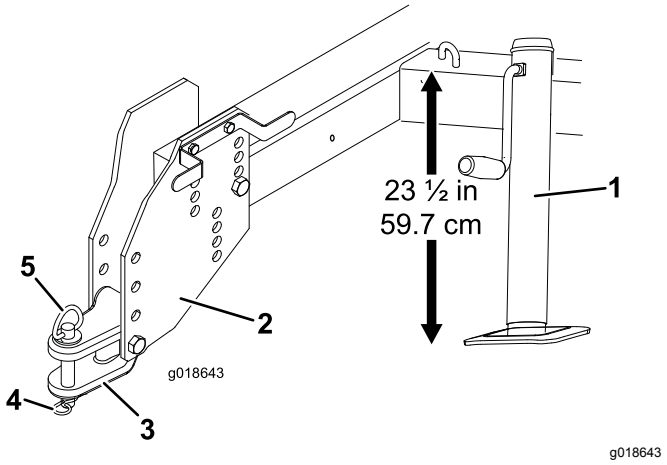
**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Hakbult |
| 1 | Hjulsprint |

## Tillvägagångssätt

För att uppsamlingen av skräp ska fungera korrekt måste maskinramen vara parallell med marken.

1. Ställ maskinen på ett plant och jämnt underlag.
2. Ta bort sprinten och vrid domkraften mot marken. Rikta in hålen och montera sprinten.
3. Justera domkraften så att avståndet från ovansidan av ramen till marken är 59,7 cm(Figur 3).




**Figur 3**

1. Domkraft
2. Dragkroksplatta
3. Dragstång
4. Hjulsprint
5. Hakbult

4. Backa upp traktorenheten mot maskinen.
5. Ställ in dragstången på samma nivå som dragkroken på traktorenheten på följande sätt:
   - Ta bort de skruvar och låsmuttrar som fäster dragstången vid dragkroksplattorna (Figur 3).
   - Höj eller sänk dragstången så att den är ungefär i jämnhöjd med drivkällans dragkrok och fäst den med skruvarna och låsmuttrarna.

**Obs:** Om ytterligare höjd behövs kan du ta bort, höja, sänka eller vända dragkroksplattorna.

6. Fäst dragstången vid traktorenhetens dragkrok med hakbulten och hjulsprinten (Figur 3).
7. Höj upp domkraften, ta bort sprinten, vrid domkraften till förvaringsläget och fäst den med sprinten.

# 3

# Ta bort maskinen från traktorenheten

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

**⚠ VARNING**

**Om du kopplar loss maskinen från traktorenheten kan maskinen tippa bakåt, vilket kan leda till personskador.**

**Töm alltid tråget innan du kopplar loss maskinen från traktorenheten.**

1. Parkera maskinen på ett plant underlag och blockera hjulen.
2. Ta bort sprinten och vrid domkraften nedåt. Rikta in hålen och montera sprinten.
3. Sänk ned domkraften till marken för att stabilisera maskinen.
4. Fortsätt att höja upp maskinen med domkraften tills hjulsprinten och hakbulten kan tas bort från dragkroken.
5. Flytta bort traktorenheten från maskinen.
6. Förvara hjulsprinten och hakbulten i dragstången.

# Produktöversikt

## Reglage

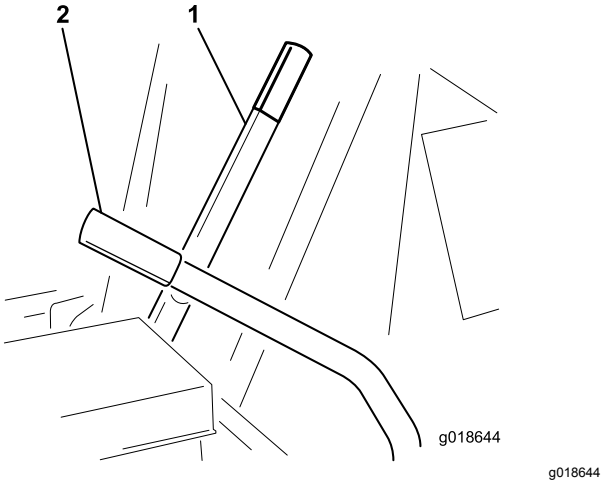
### Klaffspak

För klaffspaken nedåt för inkoppling och uppåt för urkoppling. För spaken till det upphöjda läget när du ska transportera maskinen.

**Obs:** Du kan placera klaffen i det upphöjda läget om du samlar upp stora mängder löv.

### Cylinderspak

För cylinderspaken framåt för att höja cylindern med böjliga spetsar. För att sänka cylindern med böjliga spetsar för du spaken framåt, lossar spärren och för sedan spaken bakåt tills den går emot anslaget. För spaken till det upphöjda läget när maskinen inte används, när du ställer maskinen i förvaring eller när maskinen ska transporteras (Figur 4).




**Figur 4**

1. Klaffspak
2. Cylinderspak

### Chokereglage

När du ska starta en kall motor stänger du förgasarchoken genom att föra chokereglaget till läget PÅ. När motorn har startat reglerar du choken så att motorn kör jämnt. Öppna choken genom att föra reglaget till läget AV. En varm motor kräver lite eller ingen choke (Figur 5).

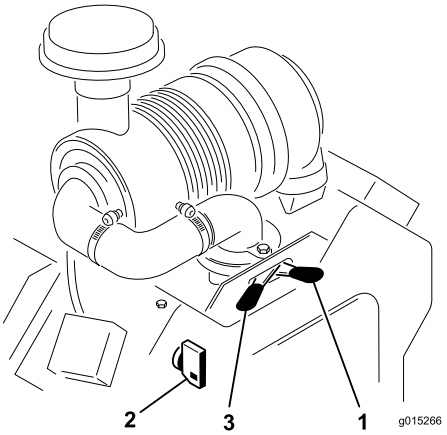
## Tändningslås

Tändningslåset som används för att starta och stänga av motorn har tre lägen: AV, KÖR och START. Vrid nyckeln medurs till STARTLÄGET tills startmotorn går igång. Släpp nyckeln när motorn startar (Figur 5). Nyckeln förs automatiskt till KÖRLÄGET. Stäng av motorn genom att vrida nyckeln motsols till det AVSTÄNGDA läget.

## Gasreglage

Gasen (Figur 5) används för motordrift i olika hastigheter. Om du för gasreglaget mot det SNABBA läget ökar varvtalet. För gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget för att sänka varvtalet.

**Obs:** Kör motorn med full gas när du använder maskinen. Kopplingen kan skadas om maskinen körs i låg hastighet.



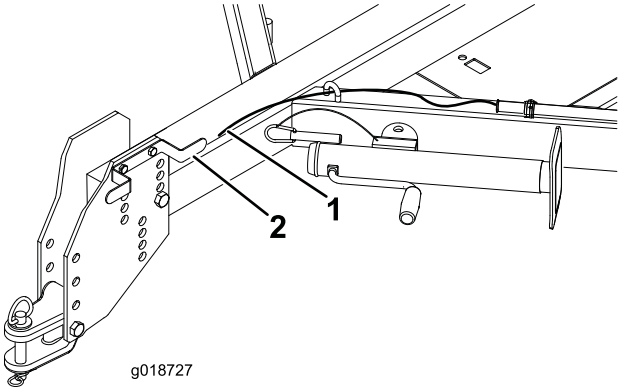

g015266

**Figur 5**

1. Chokereglage
2. Tändningslås
3. Gasreglage

## Flakskyddets spärrlina

Dra i flakskyddets spärrlina för att öppna flakskyddet när du ska tömma tråget (Figur 6). Vrid linan runt kablagefästet när den inte används.



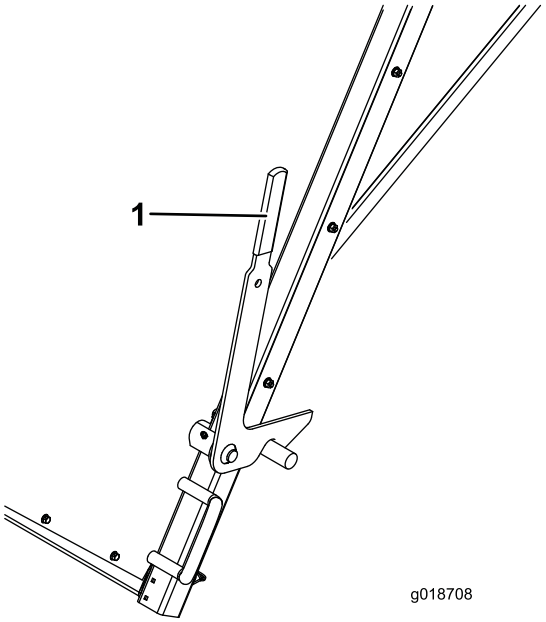

g018727

**Figur 6**

1. Flakskyddets spärrlina
2. Kablagefäste

## Spärrhake på flakskyddet

Spärrhaken på flakskyddet används för att öppna flakskyddet när du ska tömma tråget (Figur 7).




g018708

**Figur 7**

1. Spärrhake på flakskyddet

# Specifikationer

**Obs:** Specifikationer och design kan komma att ändras utan föregående meddelande.

| | |
|---|---|
| Bredd | 226 cm |
| Längd | 419 cm |
| Höjd | 234 cm |
| Vikt, tom | 1 322 kg |

# Körning

## Säkerhet före användning

### Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala bestämmelser kan begränsa användarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur man använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverreglage och säkerhetsskyltar.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Håll alla skydd, skyddsanordningar och dekaler på plats. Byt ut eller ersätt alla säkerhetsanordningar och ersätt alla dekaler som är oläsliga eller saknas. Kör inte maskinen om dessa inte sitter på plats eller inte fungerar som de ska.
- Maskinens balans, vikt och köregenskaper skiljer sig från vissa andra typer av släp.
- Hör efter med traktorleverantören eller traktortillverkaren så att du säkert vet att traktorenheten är lämplig att använda tillsammans med ett tillbehör som har den här vikten.
- Ändra inte utrustningen på något sätt.

### Bränslesäkerhet

- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och övriga antändningskällor.
- Använd endast en godkänd bränslebehållare.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.
- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka att starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

# Fylla på bränsle

## Bränslerekommendationer

- 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 bränsledunkar under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillsätt inte** olja i bensinen.

***Viktigt:*** **Du kan undvika startproblem genom att tillsätta en stabiliserare till bränslet vid alla tidpunkter på året, som du blandar med bränsle som inte är äldre än 30 dagar. Kör maskinen tills bränsletanken är tom om du inte ska använda den på mer än 30 dagar.**

**Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare med t.ex. etanol, metanol eller isopropanol.**

## Fylla på bränsletanken

**Bränsletankens kapacitet:** 37,8 liter

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn och låt motorn svalna.
2. Gör rent runt tanklocket och ta bort det.
3. Fyll tanken till en nivå ca 25 mm under tankens ovankant (nedanför påfyllningsrörets smalare del).

   ***Viktigt:*** **Det tomma utrymmet i tanken gör att bränslet kan expandera. Fyll inte bränsletanken helt full.**
4. Skruva på tanklocket ordentligt.
5. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

# Kontrollera oljenivån i motorn

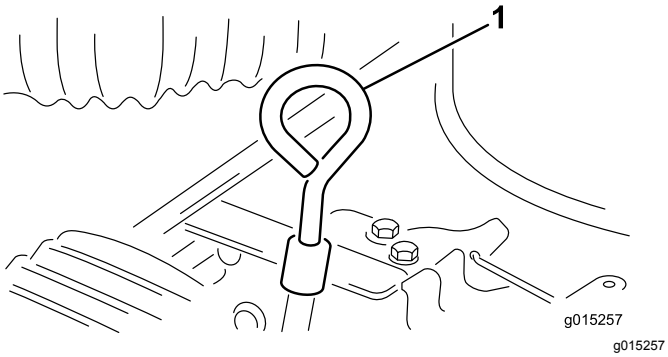
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen (Kontrollera oljenivån när motorn är kall.)

Motorn levereras med högkvalitativ olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

Vevhuskapacitet: cirka 1,9 liter med filtret.

**Obs:** Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Låt oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den, om motorn redan har varit igång. Fyll på olja tills nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen ”Add”. **Fyll inte på för mycket.** Om oljenivån ligger mellan markeringarna Full och Add behöver du inte fylla på mer olja.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarplatsen.
2. Gör rent omkring oljestickan så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador (Figur 8).



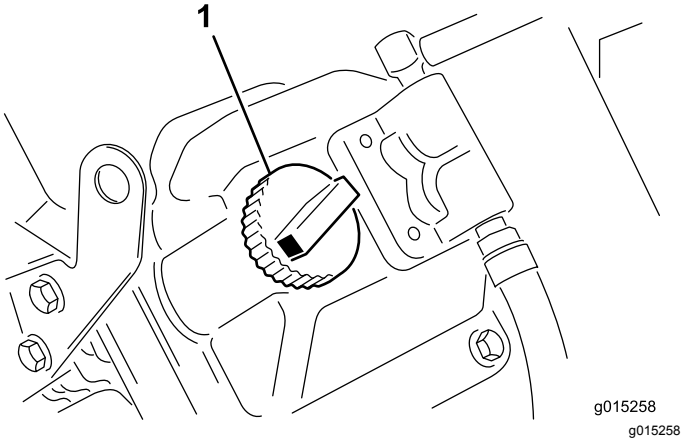

**Figur 8**

1. Oljesticka

3. Ta ut oljestickan, torka av den och sätt tillbaka den igen.
4. Ta ut oljestickan och läs av oljenivån.

   Oljenivån ska nå upp till markeringen Full på oljestickans metallände.
5. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljestickan tar du bort locket på påfyllningsröret och fyller på olja tills nivån når upp till markeringen Full (Figur 9).

   ***Viktigt:*** **Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket eftersom detta kan skada motorn.**




**Figur 9**

1. Påfyllningslock

6. Sätt tillbaka oljestickan och locket på påfyllningsröret.

# Säkerhet under användning

- Ägaren/föraren kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen.
- Använd endast maskinen utomhus eller i ett välventilerat utrymme.
- Använd endast maskinen när sikten är god. Se upp för hål, rötter, ojämnheter, stenar och andra dolda risker. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Var alltid uppmärksam på och undvik lågt sittande utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter, gångbroar o.s.v.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör inte maskinen i närheten av stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig.
- Vid användning av maskinen på allmän väg ska alla trafikbestämmelser följas och extrautrustning

som kan vara obligatorisk enligt lag användas, såsom lampor, blinkers och skyltar för att indikera långsamt gående fordon (LGF).

- Om maskinen vibrerar onormalt ska du omedelbart stanna, stänga av motorn, ta ut nyckeln, vänta tills alla rörliga delar har stannat och sedan undersöka om det finns skador. Reparera alla skador på maskinen innan du börjar använda den igen.
- Sänk maskinens hastighet när du kör i svår, ojämn terräng samt nära trottoarkanter, hål och andra plötsliga terrängförändringar. Lasten kan glida och göra maskinen ostadig.
- Vidrör inte motorn eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att du har stängt av motorn. Dessa områden kan vara så heta att de orsakar brännskador.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Använd inte maskinen om det föreligger risk för blixtnedslag.
- Se till att rätt däcktryck alltid bibehålls på traktorenheten.
- Maximal transporthastighet är 32 km/h, men i kuperad terräng krävs en lägre hastighet.
- Stäng av motorn vid tömning av innehållet i tråget. Stå inte direkt bakom tråget.
- Kontrollera att maskinen är kopplad till traktorenheten innan tråget töms.
- Kör inte laster som överskrider maskinens eller traktorenhetens lastgränser.
- Lastens stabilitet förändras när tråget fylls.
- Var försiktig när du svänger och undvik riskabla manövrar så att inte maskinen välter.
- Ställ maskinen på ett plant underlag när du ska lasta ur den eller koppla bort den från traktorenheten.

# Säkerhet i sluttningar

Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som beror på förlorad kontroll eller vältning. Sådana olyckor kan leda till allvarliga personskador och innebära livsfara.

- Gå igenom specifikationerna för traktorenheten för att se till att du inte överskrider dess kapacitet i sluttningar.
- Undersök platsen för att avgöra vilka sluttningar som är säkra för maskindrift och fastställ egna rutiner och regler för körning i dessa sluttningar. Använd alltid sunt förnuft och gott omdöme när du utför kontrollen.
- Om du känner dig osäker när du kör maskinen i sluttningar ska du inte köra där.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Ändra inte maskinens hastighet eller riktning tvärt.
- Undvik att köra maskinen i våt terräng. Däcken kan förlora greppet. Maskinen kan välta innan däcken förlorar greppet.
- Kör rakt uppför och nedför sluttningar.
- Det kan vara farligt att svänga när du kör uppför eller nedför en sluttning. Om du måste svänga när du kör i en sluttning ska detta göras långsamt och försiktigt.
- Tunga laster påverkar stabiliteten i sluttningar. Minska lastens vikt och sänk färdhastigheten när du kör i sluttningar eller om maskinens tråg är fullt.
- Undvik att starta, stänga av eller vända maskinen i en sluttning, särskilt om tråget är fullastat. Det tar längre tid att stanna när man kör nedför en sluttning än när man kör på plan mark. Om du måste stanna maskinen bör du undvika plötsliga hastighetsförändringar, eftersom dessa kan leda till att maskinen tippar eller välter.

# Starta motorn

1. Slå AV eller KOPPLA UR alla kontroller.
2. För gasreglaget till mittläget mellan det LÅNGSAMMA och det SNABBA läget.
3. För chokereglaget till läget PÅ.

   **Obs:** Choken behövs inte när du startar en varm motor.
4. Sätt i nyckeln i tändningslåset och vrid den medurs för att starta motorn. Släpp nyckeln när motorn startar. Reglera choken så att motorn kör jämnt.

   ***Viktigt:*** **Undvik att startmotorn överhettas genom att inte låta den gå i mer än 10 sekunder. Om du har försökt starta motorn i 10 sekunder väntar du i 60 sekunder innan du startar den på nytt.**
5. För gasreglaget till önskat varvtal.
6. För klaffspaken så långt framåt som möjligt.
7. För cylinderspaken framåt tills spärren släpper, och för den sedan bakåt tills den går emot ANSLAGET.

   **Obs:** Låt inte maskinen stå still med räfsan inkopplad, eftersom gräsmattan då kan skadas.

# Stänga av motorn

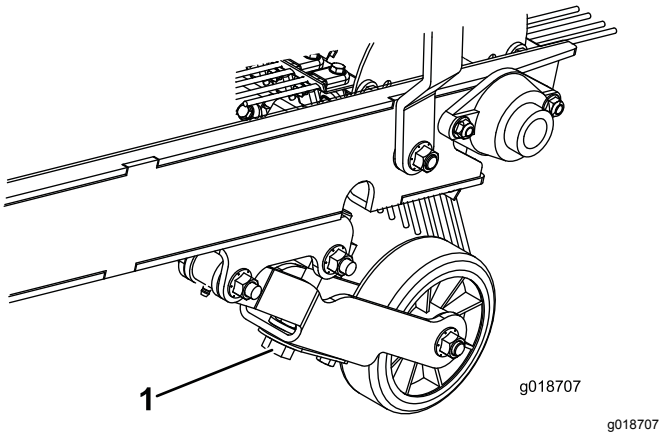
1. För gasreglaget till det LÅNGSAMMA läget.
2. Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget AV och ta ut nyckeln.

   **Obs:** Om du vill stanna maskinen i ett nödläge ska du slå AV tändningslåset.

# Justera räfsans djup

Cylindern med böjliga spetsar ska justeras för att säkerställa att räfsans spetsar precis vidrör gräsmattans yta, men inte tränger igenom den.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag.
2. Vrid djupjusteringsskruven tills räfsan precis vidrör gräsmattans yta. Om en kvast har monterats ska den precis vidröra gräsmattans yta. När borsten används ska kontaktytans bredd vara cirka 25 mm längs hela borsten (Figur 10).




**Figur 10**

1. Djupjusteringsskruv

3. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.

# Säkerhet efter användning

- Parkera maskinen på ett fast och plant underlag. Undvik mjuka underlag eftersom domkraften då kan sjunka ned och maskinen välta.
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar eller rengör den.
- Koppla inte bort maskinen från traktorenheten i sluttningar eller utan att koppla in den främre domkraften.
- Se till att domkraften och tråget har sänkts ned innan du kopplar loss maskinen.
- Blockera alltid hjulen när maskinen kopplas från för att förhindra att den kommer i rullning.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna.
- Byt ut slitna och skadade dekaler, eller ersätt de som saknas.

# Besiktning och rengöring efter drift

Du bör noga rengöra och tvätta maskinen efter uppsamlingsarbetet. Låt tråget lufttorka. Efter rengöringen ska du kontrollera att maskinens mekaniska komponenter och fläkt är oskadda.

***Viktigt:*** **Om maskinen bogseras långa avstånd ska du fästa stödhjulsarmen ordentligt vid maskinramen med transportkrokarna. Om du låter stödhjulsarmen falla ner på marken kan maskinen skadas.**

# Arbetstips

## Allmänt

- Innan uppsamlingsarbetet påbörjas bör du undersöka området för att fastställa i vilken riktning uppsamlingen bör utföras.

  **Obs:** Ta sikte på ett föremål längre bort för att hålla en rak linje under uppsamlingsarbetet.
- Försök alltid att köra en lång, kontinuerlig sträcka som överlappas något när du kör tillbaka.
- På gräsmattor plockar cylindern med böjliga spetsar upp kvistar, gräsklipp, löv, barr, kottar, annat skräp av mindre format (t.ex. ölburkar, mindre flaskor, papperstallrikar m.m.).
- Räfsans tänder är tillverkade av mjuk nylon och kan enkelt bytas ut. En fjäderfunktion skyddar räfsan från att skadas av fasta hinder. Nylontänderna repar inte brons, stenmarkörer, trottoarer eller vägbeläggning.
- Tack vare sin unika konstruktion trimmar maskinen också gräsmattan. Cylindern med böjliga spetsar kammar igenom och lyfter gräset så att det får en jämn yta när det klipps. Den här lätt harvande effekten under uppsamlingen bidrar till att vatten och bekämpningsmedel lättare tränger igenom, vilket minskar behovet av förnyelse.

  ***Viktigt:*** **Gör inga skarpa svängar när du använder cylindern för klippning av tovigt gräs – det kan orsaka skador på gräsmattan.**

  ***Viktigt:*** **Kör inte maskinen när cylindern svänger och är i upphöjt läge. Om tänderna kommer i kontakt med däcken kan det uppstå skador på räfsan och däcken.**
- Dra i flakskyddets spärrlina för att tömma tråget.

# Underhåll

***Viktigt:*** **Mer information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.**

## Rekommenderat underhåll

| Underhållsintervall | Underhållsförfarande |
|---|---|
| Efter de första 50 timmarna | • Byt motorolja och oljefilter. |
| Varje användning eller dagligen | • Kontrollera oljenivån i motorn. (Kontrollera oljenivån när motorn är kall.)<br>• Smörj lagren (i mycket dammiga eller smutsiga förhållanden)<br>• Kontrollera däcktrycket. |
| Var 25:e timme | • Smörj lagren.<br>• Serva luftrenaren.<br>• Kontrollera elektrolytnivån och rengör batteriet.<br>• Kontrollera batterikablarnas anslutningar.<br>• Kontrollera elektrolytnivån. |
| Var 100:e timme | • Byt motorolja och oljefilter.<br>• Ta bort skräp från motorn (oftare under mycket dammiga och smutsiga förhållanden). |
| Var 200:e timme | • Serva huvudluftfiltret<br>• Kontrollera tändstiften. |
| Var 600:e timme | • Serva säkerhetsluftfiltret<br>• Byt ut bränslefiltret. |
| Före förvaring | • Läs i avsnittet om vilka förberedelser som måste göras innan maskinen ställs i förvaring längre än 30 dagar. |
| En gång per månad | • Kontrollera elektrolytnivån i batteriet. |

## Säkerhet vid underhåll

- Innan du justerar eller utför service på maskinen kopplar du loss den från traktorenheten, stänger av motorn, tar ut nyckeln och väntar tills alla rörliga delar har stannat.
- Stanna maskinen på ett plant underlag, töm tråget och blockera hjulen innan maskinen kopplas bort från traktorenheten.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i den här bruksanvisningen. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Maskinen ska stöttas upp med klossar eller domkrafter vid arbete på undersidan.
- Förlita dig inte helt på att traktorenhetens hydraulsystem ska stötta upp maskinen vid arbete på undersidan.
- Se till att alla skydd sitter på plats och att motorhuven är ordentligt stängd efter underhåll eller justering av maskinen.
- Låt inte obehöriga serva maskinen.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter som lagrar energi.
- Ladda inte batterierna medan du servar maskinen.
- Minska brandrisken genom att hålla området runt motorn fritt från fett, gräs, löv och smutsansamlingar.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Om motorn måste vara igång för att du ska kunna utföra visst underhåll ska du hålla klädesplagg, händer, fötter och alla andra kroppsdelar borta från motorn och alla rörliga delar. Håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
- Torka upp eventuellt olje- och bränslespill.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

- Ändra inte säkerhetsbrytarnas avsedda funktion, och reducera inte det skydd säkerhetsbrytarna ger. Kontrollera regelbundet att säkerhetsanordningarna fungerar som de ska.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare att kontrollera motorns maxhastighet med en varvräknare för att garantera dess säkerhet och noggrannhet.
- Vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Ändringar av maskinen kan påverka dess funktion, prestanda, hållbarhet och användning, och kan leda till personskador och innebära livsfara. Sådan användning kan göra att garantin från Toro® upphör att gälla.

# *Förberedelser för underhåll*

## Förbereda maskinen för underhåll

**⚠ VARNING**

**Om du kopplar loss maskinen från traktorenheten kan maskinen tippa bakåt, vilket kan leda till personskador.**

**Töm alltid tråget innan du kopplar loss maskinen från traktorenheten.**

1. Parkera traktorenheten på ett plant underlag och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av traktorenhetens motor och ta ut nyckeln.
3. Stäng av maskinens motor, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln.
4. Sätt klossar för maskinens hjul.
5. Ta bort sprinten och vrid domkraften nedåt. Rikta in hålen och montera sprinten.
6. Sänk ned domkraften till marken för att stabilisera maskinen.

   ***Viktigt:*** **Förvara maskinen på domkraftstöden på ett stadigt, plant underlag så att den inte sjunker ned eller välter.**
7. Höj upp maskinen med domkraften och ta bort sprinten från dragkroken.
8. Flytta bort traktorenheten från maskinen.
9. Förvara hjulsprinten och hakbulten i maskinens dragstång.

# *Smörjning*

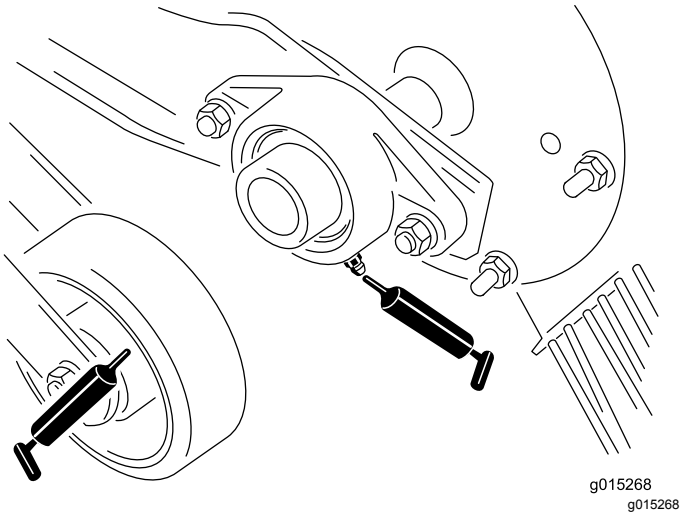
## Smörja maskinen

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

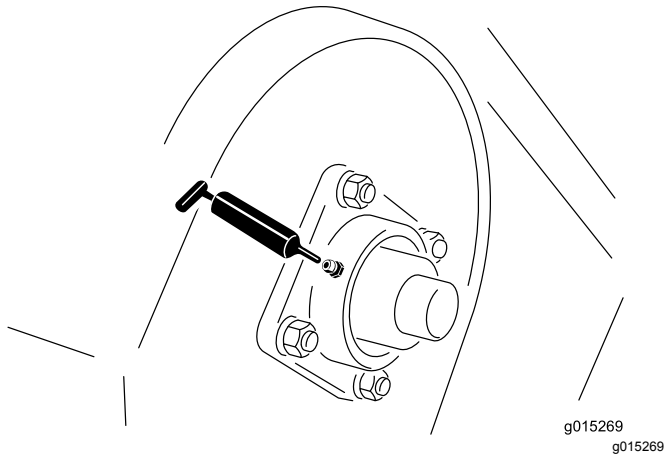
Varje användning eller dagligen

Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litiumbas. Smörj lagren när maskinen har tvättats med vatten. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar, vilket leder till ökat slitage. Smörjnipplar som måste smörjas: stödhjulslagren, cylinderaxelns lager, impelleraxelns lager, mellanaxelns lager samt vänster och höger bärarm.

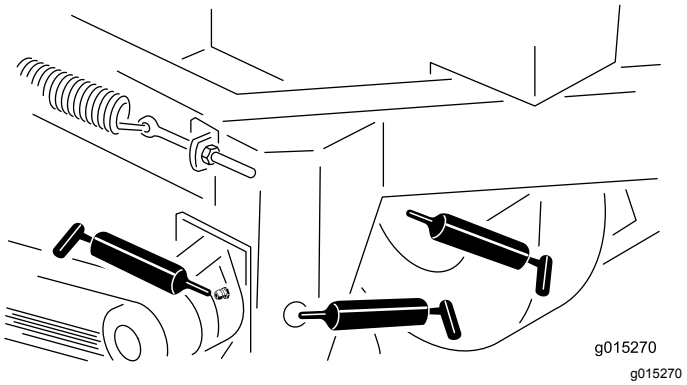
1. Torka av smörjnipplarna så att främmande ämnen inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagret eller bussningen (Figur 11, Figur 12 och Figur 13).




**Figur 11**




**Figur 12**




**Figur 13**

3. Torka bort överflödigt fett.

# Motorunderhåll

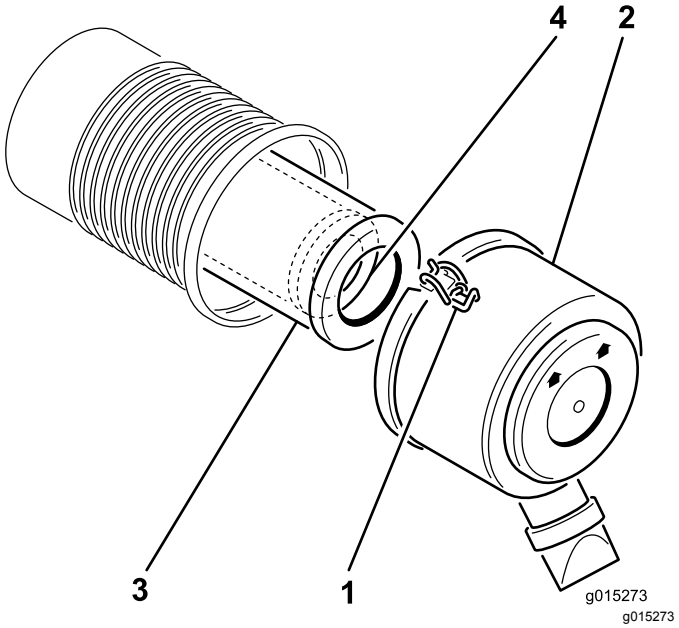
## Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Var 25:e timme

Undersök luftrenarhuset för att se om det finns skador som kan orsaka luftläckor. Byt ut luftrenarhuset om det är skadat. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

### Demontera luftfiltren

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Lossa spärrarna som fäster luftrenarkåpan vid luftrenaren. Lossa kåpan från luftrenaren (Figur 14).




**Figur 14**

1. Spärr
2. Luftrenarkåpa
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter

3. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
4. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 14).

   **Obs:** Slå inte filtret mot luftrenarhusets sida.
5. Demontera endast säkerhetsfiltret då du har för avsikt att byta ut det.

   ***Viktigt:*** **Försök inte att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt så är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.**
6. Kontrollera om huvudfiltret är skadat genom att titta in i filtret och lysa med en kraftig lampa på filtrets utsida. Hål i filtret syns då som ljusa punkter. Kasta filtret om det är skadat.

## Serva huvudfiltret

**Serviceintervall:** Var 200:e timme

- Byt ut huvudfiltret om det är smutsigt, böjt eller skadat.
- Rengör inte huvudfiltret.

## Serva säkerhetsfiltret

**Serviceintervall:** Var 600:e timme

***Viktigt:*** **Försök inte att rengöra säkerhetsluftfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.**

## Montera filtren

***Viktigt:*** **Kör alltid motorn med både luftfilter och skydd monterade för att undvika motorskador.**

1. Kontrollera så att inte filtren har skadats under transporten innan du monterar nya filter. Använd inte ett skadat filter.
2. Skjut försiktigt in filtret i filterhuset när du byter säkerhetsfilter (Figur 14).
3. Skjut försiktigt in huvudfiltret över säkerhetsfiltret (Figur 14).

   **Obs:** Se till så att huvudfiltret sätts fast ordentligt genom att trycka på dess yttre kant när du monterar det.

   ***Viktigt:*** **Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.**
4. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Demontera gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och sätt tillbaka utloppsventilen.
5. Sätt tillbaka luftrenarkåpan med sidan med markeringen up vänd uppåt, och fäst spärrhakarna (Figur 14).

# Byta motoroljan och oljefiltret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

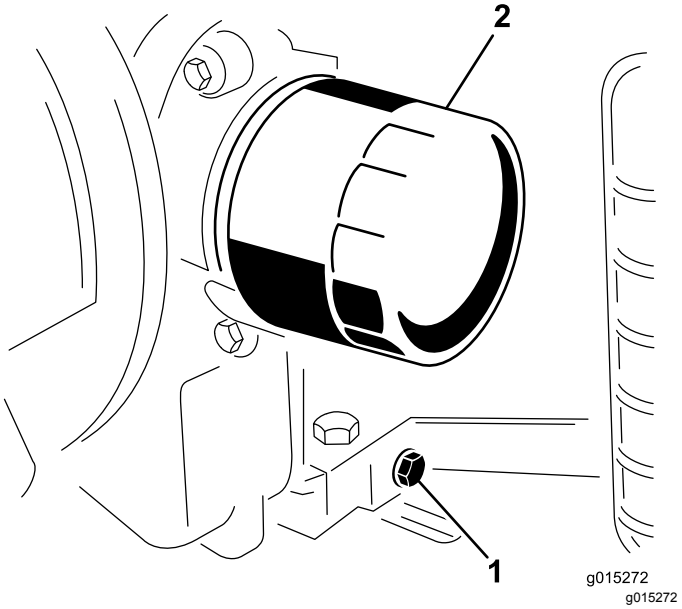
Var 100:e timme—Byt motorolja och oljefilter.

**Obs:** Byt olja och filter oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

Oljetyp: Renande olja (API-klass SJ, SK, SL eller högre)

Vevhusvolym: 1,9 liter med filter

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
3. Koppla in traktorenhetens parkeringsbroms, stäng av maskinens motor och ta ur nyckeln.
4. Ställ ett kärl under avtappningsröret. Lossa oljepluggen så att oljan kan rinna ut (Figur 15).




**Figur 15**

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

5. Sätt i avtappningspluggen igen när all olja har runnit ut.

   **Obs:** Kassera spilloljan på en godkänd återvinningsstation.
6. Sätt ett grunt kärl eller en trasa under filtret för att fånga upp oljan.
7. Ta bort det gamla filtret och torka rent filteradapterpackningens yta.
8. Häll i ny olja i filtrets mittersta hål. Sluta fylla på när oljan når till de nedersta gängorna.

9. Låt oljan absorberas av filtermaterialet under 1–2 minuter, och häll sedan bort överflödig olja.
10. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning.
11. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv. **Dra inte** åt för hårt.
12. Kontrollera oljenivån.
13. Fyll långsamt på ytterligare olja tills nivån når upp till markeringen Full på oljestickan.
14. Sätt tillbaka påfyllningslocket.

# Serva tändstiften

**Serviceintervall:** Var 200:e timme—Kontrollera tändstiften.

Se till att det är rätt luftgap mellan mitt- och sidoelektroderna innan du monterar tändstiften. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiften och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera nya tändstift vid behov.

Typ: Champion RC12YC eller motsvarande. Luftgap: 0,75 mm

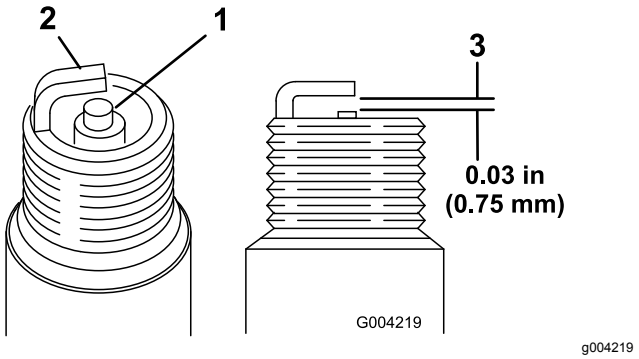
## Ta bort tändstiften

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Lossa kablarna från tändstiften.
3. Rengör runt tändstiften.
4. Ta bort båda tändstiften och metallbrickorna.

## Kontrollera tändstiften

1. Titta mitt på båda tändstiften (Figur 16). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

   ***Viktigt:*** **Rengör aldrig tändstiften. Byt alltid ut tändstiften om de har en svart beläggning, utslitna elektroder, en oljebeläggning eller sprickor.**




**Figur 16**

1. Mittelektrodsisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej i skala)

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna (Figur 16).
3. Böj sidoelektroden (Figur 16) om avståndet är felaktigt.

## Montera tändstiften

1. Gänga i tändstiften i tändstiftshålen.
2. Dra åt tändstiften till 27 Nm.
3. Sätt på kablarna på tändstiften.

# Ta bort skräp från motorn

**Serviceintervall:** Var 100:e timme

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

Ta bort fläkthuset och övriga kylarhöljen. Rengör vid behov kylflänsarna och yttre ytor. Kontrollera att kylarhöljena har monterats före drift.

**Obs:** Om motorn körs med en igensatt grässkärm, smutsiga eller blockerade kylflänsar eller utan kylarhöljen skadas motorn på grund av överhettning.

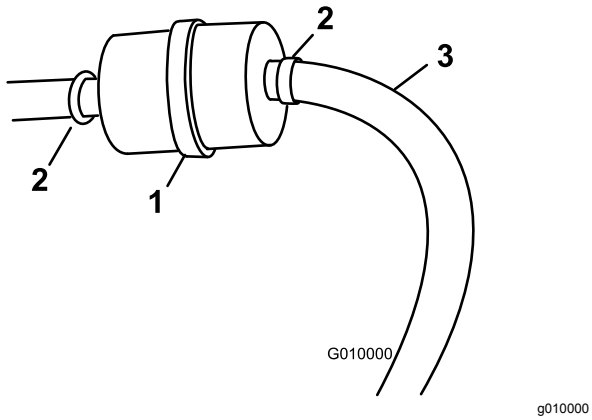
# Underhålla bränslesystemet

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 600:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

***Viktigt:*** **Montera inte ett smutsigt filter efter att det har tagits bort från bränsleslangen.**

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Låt maskinen svalna.
3. Placera en ren behållare under bränslefiltret (Figur 17).




**Figur 17**

1. Bränslefilter
2. Klämma
3. Bränsleslang

4. Lossa klämmorna som fäster bränslefiltret vid bränsleledningarna.
5. Ta bort filtret från bränsleledningarna.
6. Montera ett nytt bränslefilter på bränsleledningarna med de klämmor du tog bort tidigare. Filtret ska monteras så att pilen pekar mot förgasaren.
7. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

# Underhålla elsystemet

## Serva batteriet

**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Kontrollera elektrolytnivån och rengör batteriet.

Var 25:e timme—Kontrollera batterikablarnas anslutningar.

Var 25:e timme

**⚠ FARA**

**Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.**

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

Batteriets elektrolytnivå måste underhållas ordentligt och batteriets ovansida ska hållas ren. Om maskinen förvaras på en plats med extremt hög temperatur, kommer batteriet att laddas ur snabbare än om maskinen förvaras på en sval plats.

Håll elektrolytnivån rätt genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell.

Håll batteriets ovansida ren genom att tvätta den regelbundet med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola ovansidan med vatten efter rengöringen. Ta inte bort påfyllningslocken under rengöring.

Batteriets kablar måste sitta tätt över polerna för att tillhandahålla god elektrisk kontakt.

**⚠ VARNING**

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

- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- ***Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossar du kablarna. Minuskabeln (–) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna

separat. Anslut kablarna (pluskabeln (+) först) och bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

**⚠ VARNING**

**Batteripolerna eller metallverktyg kan kortslutas mot traktorenhetskomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.**

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

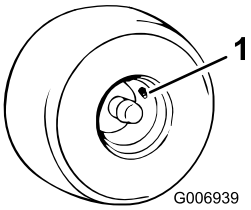
# *Underhålla drivsystemet*

## Däckunderhåll

### Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Lufttrycket i fram- och bakdäcken ska alltid vara 1,93 bar. Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 18) innan varje användningstillfälle.




g006939

**Figur 18**

1. Ventilskaft

### Byta däcken

**⚠ VARNING**

**Ett fordon på en domkraft kan bli instabilt och halka av domkraften och skada personer som befinner sig under.**

- **Starta inte fordonet medan det stöttas med domkraft.**
- **Ta alltid ut nyckeln ur tändningen innan du kliver ur sätet.**
- **Blockera däcken när fordonet stöttas upp med en domkraft.**

***Viktigt:*** **Använd en hydraulisk domkraft som klarar 900 kg när du byter däck.**

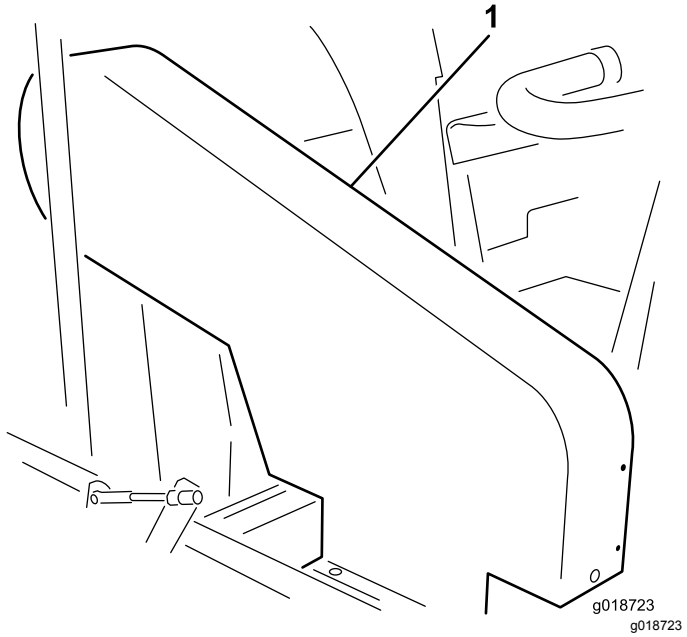
1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Placera domkraften bakom ratten under ramen eller axeln, och hissa upp hjulet tills det precis vidrör golvet.
3. Lossa alla hjulskruvar och fortsätt att hissa upp maskinen med domkraft tills du kan ta av däcket.
4. Följ stegen ovan i omvänd ordning för att montera ett däck.
5. Dra åt hjulskruvarna till 95–122 Nm.

# Underhålla remmarna

## Kontrollera remmarna

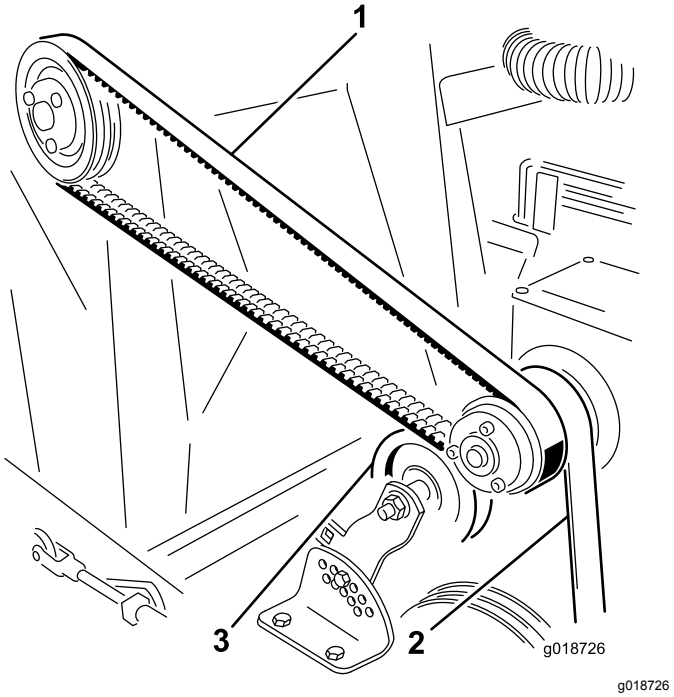
Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).

**Obs:** Du behöver inte ta bort det av övre remskyddet (Figur 19) för att kontrollera remspänningen. Om du vill ta bort remskyddet ska du ta bort de fyra skruvar, brickor och muttrar som fäster skyddet på ramen. Maskinen får endast köras om skydden sitter på plats.




**Figur 19**

1. Övre remskydd




**Figur 20**

1. Impellerrem
2. Mellanaxelrem
3. Mellanremskiva

## Kontrollera impellerns drivrem

Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mittemellan impeller- och kopplingsskivorna med en kraft på 18–22 Nm. Remmen ska böjas ned 1,3 cm. Om nedböjningen inte är korrekt finns mer information i Justera impellerns drivrem (sida 23). Om nedböjningen är korrekt fortsätter du som normalt (Figur 19).

## Kontrollera mellanaxelremmen

Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mittemellan mellanaxel- och kopplingsskivorna med en kraft på 18–22 Nm. Remmen ska böjas ned 6 mm. Om nedböjningen inte är korrekt finns mer information i Justera mellanaxelns rem (sida 23). Om nedböjningen är korrekt fortsätter du som normalt (Figur 19).

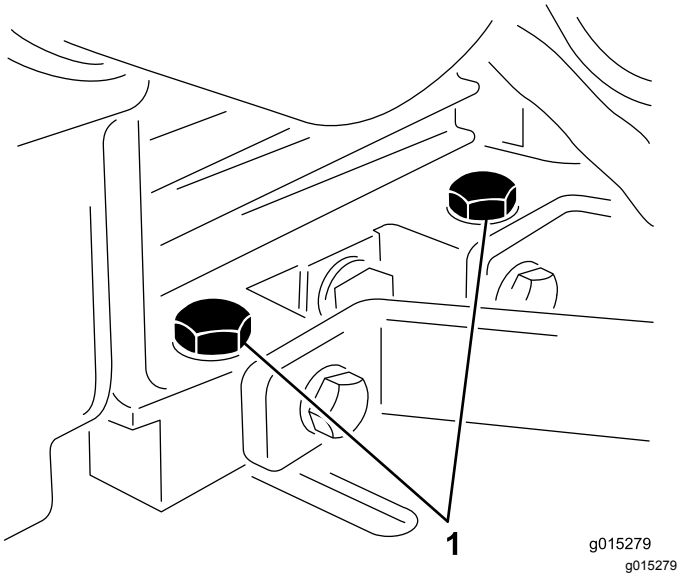
## Kontrollera cylinderdrivremmen

Kontrollera spänningen genom att trycka ned remmen mittemellan mellanremskivan och cylinderdrivskivan med en kraft på 111–129 N. Remmen ska böjas ned 6 mm. Om nedböjningen inte är korrekt finns mer information i Justera cylinderdrivremmen (sida 24). Om nedböjningen är korrekt fortsätter du som normalt.

# Justera remmarna

## Justera impellerns drivrem

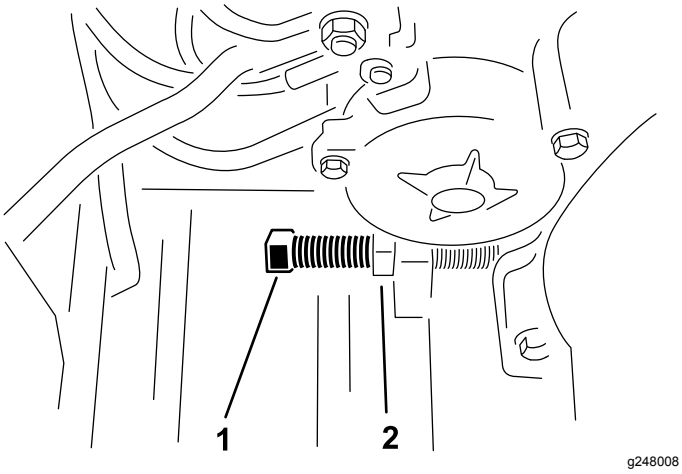
1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Lossa motorns monteringsskruvar (Figur 21).




**Figur 21**

1. Motorns monteringsskruvar

3. Lossa kontramuttern och vrid remmens justeringsskruv tills du erhåller önskad remspänning (Figur 22).
4. Dra åt motorns monteringsskruvar något.
5. Justera motorn så att den är parallell med ramen. Fortsätt att dra åt motorns monteringsskruvar (Figur 22).



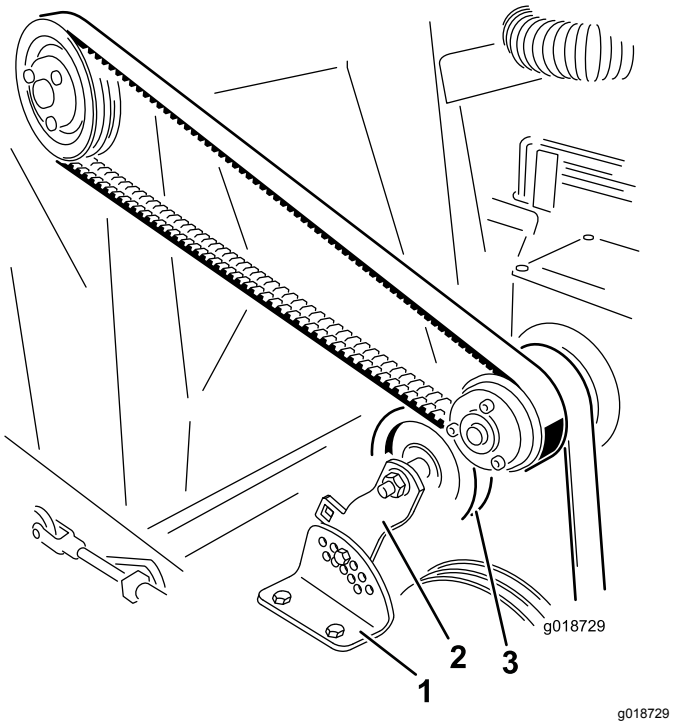

**Figur 22**

1. Justeringsskruv
2. Kontramutter

6. Om du justerar impellerremmen ska du även justera mellanaxelns rem, se Kontrollera mellanaxelremmen (sida 22).

## Justera mellanaxelns rem

1. Ta bort de fyra skruvar, brickor och muttrar som fäster den övre kåpan vid ramen (Figur 19).
2. Ta bort den mutter och skruv som fäster mellanremskivans fäste vid spännbrickan för justering (Figur 23).



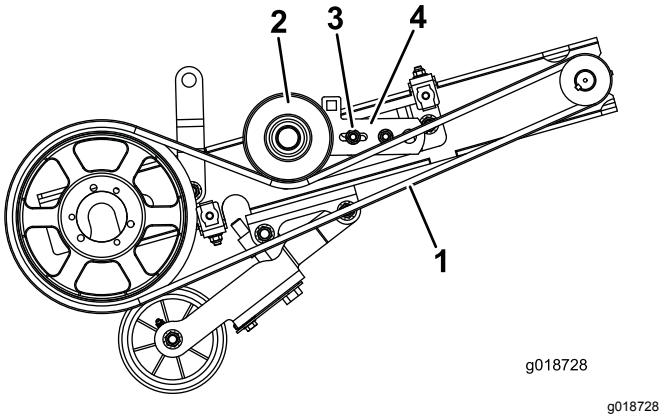

**Figur 23**

1. Spännbricka för justering
2. Fäste för mellanremskivan
3. Mellanremskiva

3. Tryck ned mellanremskivan tills du erhåller önskad spänning, och hålen i mellanremskivans fäste är inriktade efter hålen i spännbrickan för justering.
4. Montera skruven och muttern för att fästa justeringen.
5. Montera den övre kåpan.

## Justera cylinderdrivremmen

1. Ta bort muttern och skruven som fäster mellanremskivans fäste (skruven i det avlånga hålet i fästet) vid spännbrickan för justering (Figur 24).




**Figur 24**

Kåpan har tagits bort för tydlighetens skull

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Cylinderdrivrem | 3. | Skruv och mutter (avlångt hål) |
| 2. | Mellanremskiva | 4. | Fäste för mellanremskivan |

2. Tryck ned mellanremskivan tills du erhåller önskad spänning, och hålen i mellanremskivans fäste är inriktade efter hålen i spännbrickan för justering.
3. Montera skruven och muttern för att fästa justeringen.

# *Övrigt underhåll*

## Byta gummiklaffen

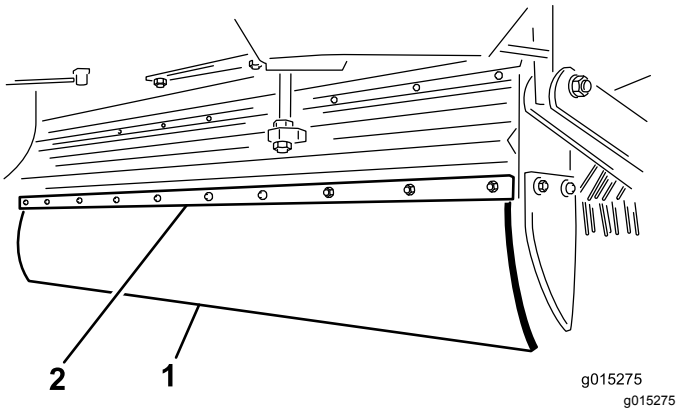
Byt ut gummiklaffen om den blir sliten eller skadad.

**⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Om du inte blockerar hjulen kan maskinen börja rulla, vilket kan leda till personskador.**

**Byt endast ut gummiklaffen på ett plant och jämnt underlag, och blockera hjulen för att förhindra att maskinen börjar rulla.**

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Ta bort de tio skruvarna, brickorna och muttrarna på klaffmonteringen och klaffhållaren (Figur 25).



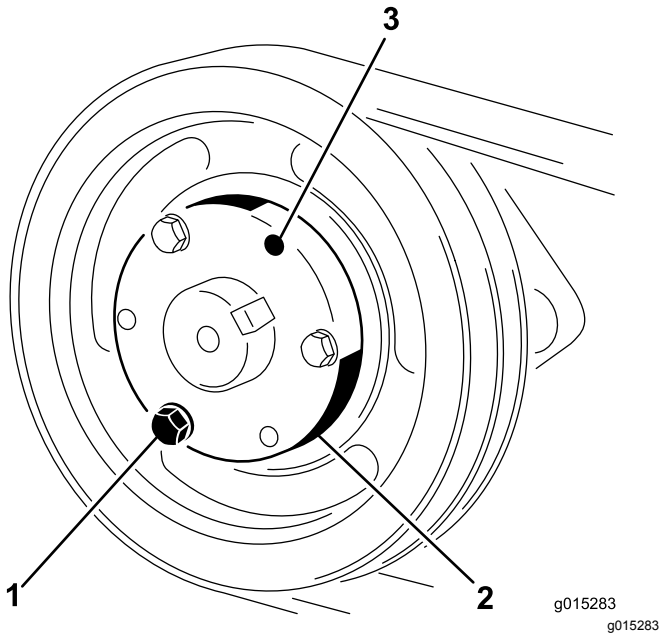

**Figur 25**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Gummiklaff | 2. | Klaffhållare |

3. Byt ut gummiklaffen mot en ny och fäst den ordentligt.

# Ta bort skivan

1. Ta bort en skruv och låsbricka i taget och skruva fast dem i de intilliggande hålen (Figur 26).




**Figur 26**

1. Skruvar och låsmuttrar
2. Konlåsbussning
3. Hål för frigöring av konlås

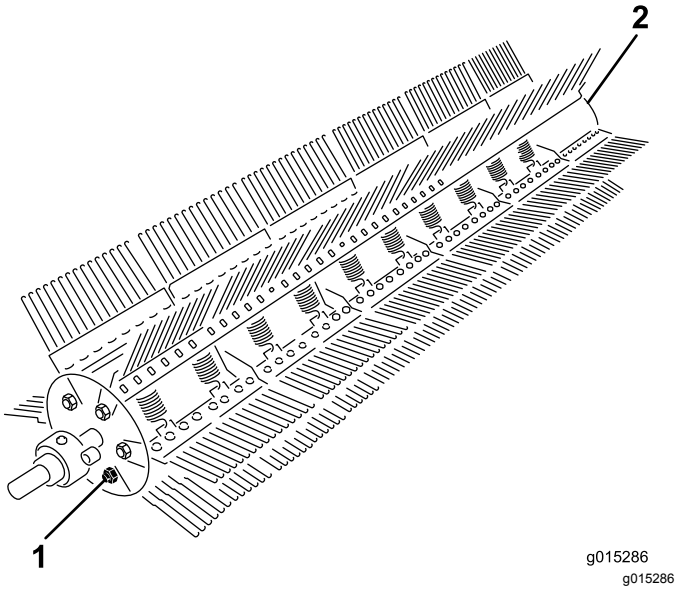
2. Vrid varje skruv lika många gånger tills låset öppnas. Skivan ska nu kunna skjutas av från axeln.

# Ta bort cylindern med böjliga spetsar

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Höj den främre delen av maskinen så mycket som möjligt genom att sänka domkraften.
3. Höj cylindern till det högsta läget.
4. Ta bort det nedre remskyddet och cylinderdrivremmen (Figur 24).
5. Ta bort de två skruvar, låsbrickor och muttrar som fäster cylinderaxelns lager vid cylinderns stödarmar på båda sidor av maskinen. Sänk ned cylindern med böjliga spetsar till marken.
6. Lyft cylinderns stödarmar till det högsta läget.
7. För räfsans ände bakåt och dra ut den från maskinens undersida.

# Byta räfsstången eller fingerplattan

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Ta bort skruven och låsmuttern från ena änden av räfsstången (Figur 27).



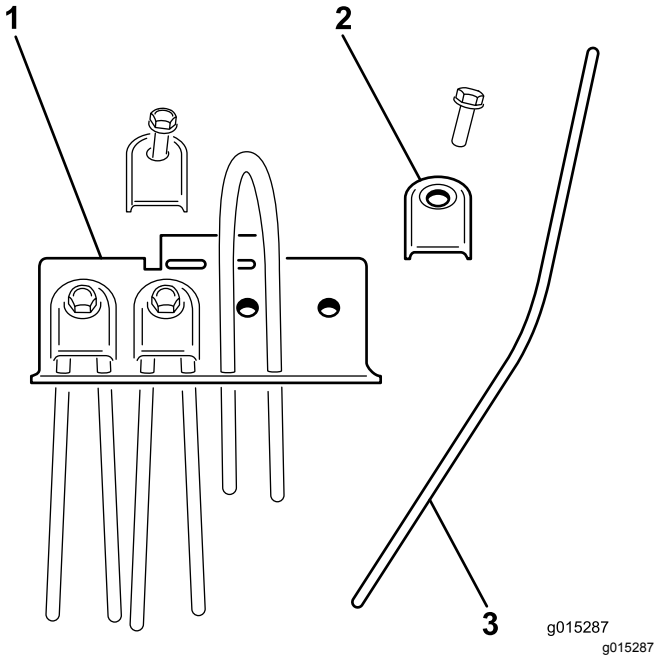

**Figur 27**

1. Räfsstång, skruv och låsmutter
2. Låsmutter

3. Ta endast bort låsmuttern i den andra änden av räfsstången.
4. Dra ut räfsstången från ändplattan. Dra ut stången från den ände som inte har någon fastsvetsad flik.
5. Ta vid behov bort fingerplattor och stänger och byt ut dem.
6. Rikta in fingerplattan efter stången och skjut in stången i ändplattan igen.
7. Sätt i skruven, låsmuttrarna och kroka fast fjädrarna.

# Byte av luftarpinnar på räfsans böjliga spetsar

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Ta bort luftarpinnens hållare och skjut ut den luftarpinne som är skadad (Figur 28).



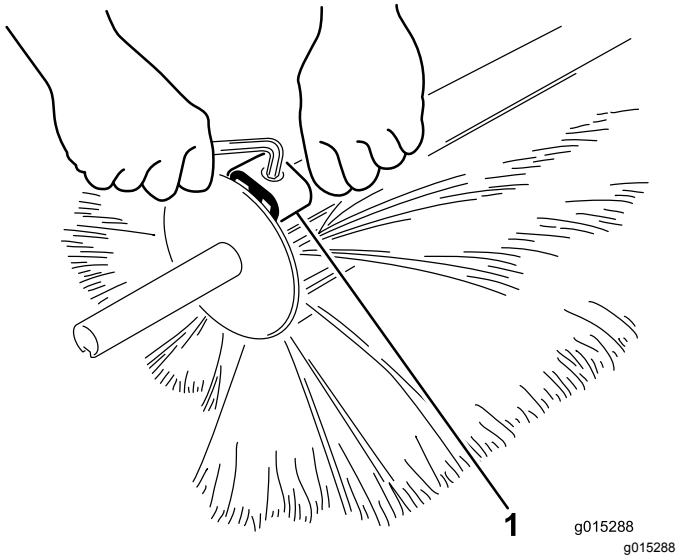

**Figur 28**

1. Fingerplåt
2. Hållare för luftarpinne
3. Luftarpinne

3. Böj den nya luftarpinnen på mitten och för den på plats.
4. Placera luftarpinnens fäste över den böjda änden av luftarpinnen och fäst det ordentligt med skruven och låsbrickan.

# Byta borsthalva

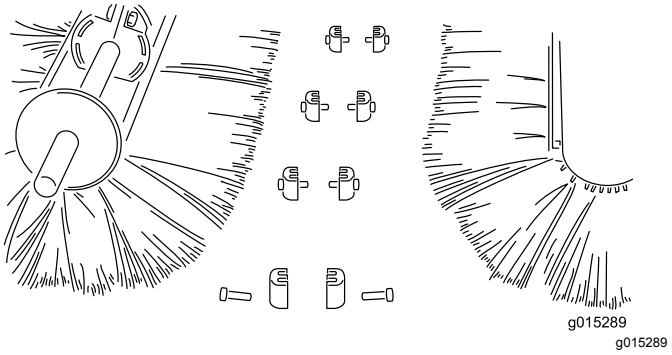
1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Ta bort borsten från maskinen.
3. Lossa klämmorna med en insexnyckel och ta bort dem från borsthalvorna (Figur 29).




**Figur 29**

1. Klämma

4. Dela borsthalvorna och släng den eller de delar som är skadade (Figur 30).




**Figur 30**

5. Montera den nya borstdelen genom att trycka ihop delarna och fäst båda ändar med borstklämmorna. När ändarna har fästs fäster du borsten med återstående klämmor.

# Rengöring

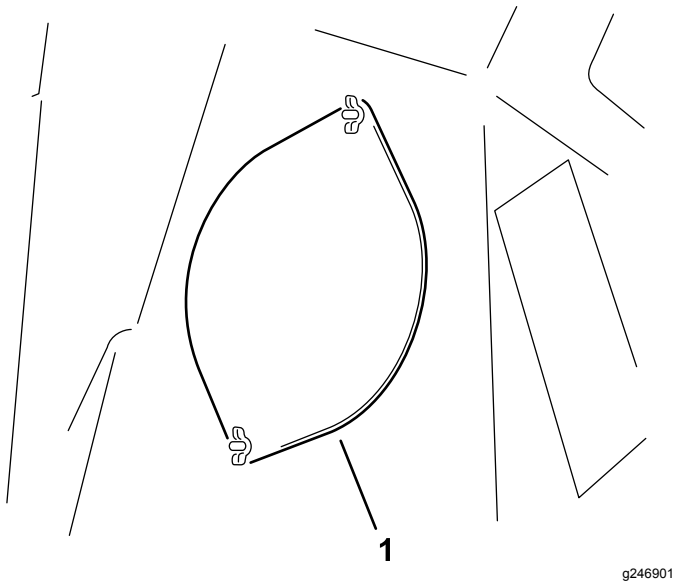
## Rengöra fläkthuset

**⚠ VARNING**

**Om du rengör fläkthuset när impellerbladen är i rörelse kan dina händer komma i kontakt med en roterande impeller, vilket kan leda till personskador.**

**Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du tar bort skräp från fläkthuset.**

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Kontrollera att impellern har slutat att rotera innan du tar bort åtkomstluckorna.
3. Lossa de två vingmuttrarna som fäster åtkomstluckan (Figur 31).




**Figur 31**

1. Åtkomstlucka

4. Sväng åtkomstluckan åt sidan så att du kan ta bort skräp.
5. När du har tagit bort skräpet fäller du ned åtkomstluckan och fäster den med vingmuttrarna. Gör likadant med den andra åtkomstluckan.

# Förvaring

## Förbereda maskinen för förvaring

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme.
3. Avlägsna gräs, smuts och lort från alla maskinens utvändiga delar, särskilt från cylinderhuvudflänsarna i motorn och fläkthuset.

   ***Viktigt:*** **Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära motorn.**

   **Obs:** Kör maskinen på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
4. Serva luftrenaren, se Serva luftrenaren (sida 17).
5. Byt motoroljan. Se Byta motoroljan och oljefiltret (sida 18).
6. Kontrollera lufttrycket i däcken, se Kontrollera däcktrycket (sida 21).
7. Byt ut skadade luftarpinnar och borsthalvor. Se Byte av luftarpinnar på räfsans böjliga spetsar (sida 26) eller Byta borsthalva (sida 26).
8. Koppla bort tändkabeln. Se Serva tändstiften (sida 19).
9. Ta bort tändstiften och kontrollera deras skick.
10. När tändstiften har tagits bort från motorn häller du två matskedar motorolja i varje tändstiftshål och använder startmotorn för att dra runt motorn så att oljan fördelas i cylindern.
11. Montera tändstiften, men sätt inte fast kablarna på dem.
12. Dra åt alla fästelement. Reparera eller byt ut skadade delar samt delar som saknas.
13. Spreja ett tunt lager olja på luftarhuvudets lager (vev- och motviktslänkar).
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos auktoriserade Toro-återförsäljare.
15. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

## Ställa maskinen i förvaring under en längre tid

Utför följande om du ämnar förvara maskinen längre än 30 dagar:

1. Se Förbereda maskinen för underhåll (sida 16).
2. Tillsätt en oljebaserad stabiliserare/konditionerare till bränslet i tanken. Följ tillverkarens blandningsanvisningar.

   ***Viktigt:*** **Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**

   **Obs:** En stabiliserare/konditionerare fungerar som mest effektivt när den blandas med färskt bränsle och alltid används.
3. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
4. Stäng av motorn, låt den svalna och töm bränsletanken.
5. Starta motorn och kör den tills den stannar.
6. Choka motorn. Starta och kör motorn tills den inte längre går.
7. Återvinn förbrukat bränsle enligt lokala föreskrifter.

   ***Viktigt:*** **Förvara inte bränsle som innehåller stabiliserare/konditionerare längre än den tid som rekommenderas av bränslestabiliserarens tillverkare.**
8. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna och ta ur batteriet ur maskinen.
9. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och en lösning av natriumbikarbonat.
10. Fetta in kabelanslutningarna och batteripolerna med smörjfett eller vaselin för att förhindra korrosion.
11. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

**⚠ VARNING**

**När batteriet laddas bildas explosiva gaser.**

**Rök inte nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.**

12. Kontrollera att batteriet är fulladdat så att det inte fryser. Ett fulladdat batteri har en specifik vikt på 1,26 till 1,30.
13. Förvara batteriet på en hylla eller i maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras i maskinen. Förvara batteriet svalt så att det inte laddas ur så snabbt.

# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

Du kanske ser en produkt till salu som har en varningsetikett enligt följande:

**VARNING:** Cancer och fortplantningsskador – www.p65Warnings.ca.gov.

## Vad är Prop 65?

Prop 65 omfattar alla företag som är verksamma i Kalifornien, som säljer produkter i Kalifornien eller som tillverkar produkter som kanske kommer att säljas i eller föras in i Kalifornien. Prop 65 kräver att Kaliforniens guvernör ska publicera och uppdatera en lista med kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador och/eller andra fortplantningsskador. Listan, som uppdateras årligen, inkluderar hundratals kemikalier som återfinns i många vardagliga bruksföremål. Syftet med Prop 65 är att informera allmänheten om exponering för dessa kemikalier.

Prop 65 förbjuder inte försäljning av produkter som innehåller dessa kemikalier, men varningar krävs på alla produkter och förpackningar samt på all produktdokumentation. En Prop 65-varning betyder dock inte att en produkt strider mot några produktsäkerhetsstandarder eller -krav. Kaliforniens myndigheter har klargjort att en Prop 65-varning ”inte är detsamma som ett myndighetsbeslut om att en produkt är säker eller osäker”. Många av dessa kemikalier har använts i vardagliga produkter i åratal utan dokumenterad fara. Mer information finns på https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-varning betyder att ett företag antingen har (1) utvärderat exponeringsrisken och kommit fram till att den överskrider nivån för ”försumbar nivå”, eller (2) har valt att ge en varning baserat på vetskapen om förekomst av listade kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsrisken.

## Gäller denna lag överallt?

Prop 65-varningar krävs endast enligt kalifornisk lag. Dessa varningar kan ses i ett stort antal olika sammanhang i Kalifornien, inklusive men inte begränsat till restauranger, mataffärer, hotell, skolor och sjukhus, och på ett stort antal olika produkter. Vissa e-butiker och postorderföretag anger dessutom Prop 65-varningar på sina webbplatser eller i sina kataloger.

## Hur skiljer sig de kaliforniska varningarna från nationella gränsvärden?

Prop 65-standarder är ofta strängare än nationella och internationella standarder. Det finns diverse substanser som kräver en Prop 65-varning vid nivåer som är mycket lägre än de nationella åtgärdsgränserna. Prop 65-nivån för blyvarningar är t.ex. 0,5 µg/dag, vilket är betydligt lägre än den nationella och internationella nivån.

## Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

- Produkter som säljs i Kalifornien kräver Prop 65-märkning medan liknande produkter som säljs någon annanstans inte gör det.
- Om ett företag har varit inblandat i en rättsprocess om Prop 65 och når en förlikning kan förlikningen kräva att Prop 65-varningar anges för dess produkter, medan andra företag som tillverkar liknande produkter kanske inte har några sådana krav.
- Tillämpningen av Prop 65 är inkonsekvent.
- Företag kan välja att inte att ange varningar om de har kommit fram till att de enligt Prop 65 inte behöver göra det. Även om en produkt saknar varning behöver inte det betyda att produkten inte innehåller de listade kemikalierna i ungefär samma omfattning.

## Varför inkluderar Toro denna varning?

Toro har valt att förse konsumenter med så mycket information som möjligt så att de kan fatta väl grundade beslut om de produkter de köper och använder. Eftersom exponeringsgränskrav inte angetts för alla listade kemikalier tillhandahåller Toro i vissa fall varningar baserat på vetskapen om förekomst av en eller flera angivna kemikalier utan att försöka utvärdera exponeringsnivån. Trots att Toro-produkternas exponeringsrisk kan anses vara försumbar, eller med god marginal ligga inom gränserna för ”försumbar risk”, har Toro valt att ange Prop 65-varningarna. Om vi inte anger dessa varningar kan Toro åtalas av den kaliforniska staten eller av privatpersoner som vill verkställa Prop 65, vilket kan leda till allvarliga påföljder.

TORO®

Count on it.