



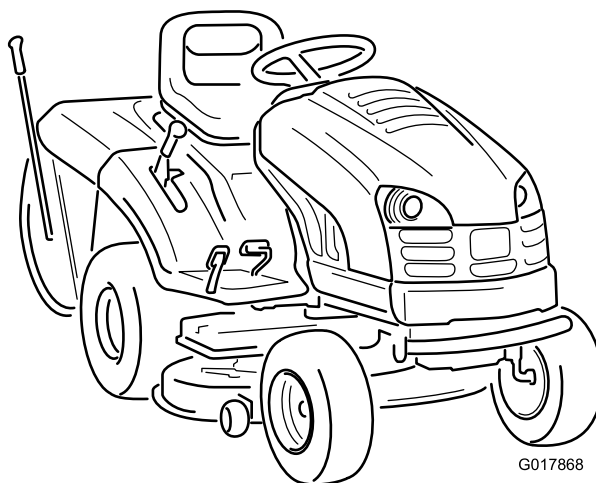
**Count on it.**

Form No. 3392-289 Rev C

**Bruksanvisning**

# DH 220 åkgräsklippare

Modellnr 74596—Serienr 315000001 och högre



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

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



g000502

Figur 2

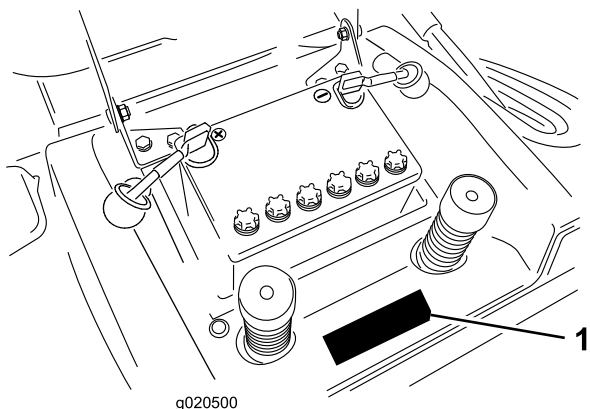
## Introduktion

Denna åkgräsklippare med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna grasmattor runt bostäder. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

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

Kontakta gärna Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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



Figur 1

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____
Serienr _____

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

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 bör ges särskild uppmärksamhet.

## Innehåll

Säkerhet .....	3
Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar .....	3
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare .....	5
Ljudtryck .....	5
Ljudeffekt .....	5
Vibrationsnivå .....	5
Lutningsindikator .....	6
Säkerhets- och instruktionsdekaler .....	7
Produktöversikt .....	9
Reglage .....	9
Specifikationer .....	10
Körning .....	10
Fylla på bränsletanken .....	10
Kontrollera oljenivån i motorn .....	11
Använda parkeringsbromsen .....	11
Ställa in sätet .....	11
Använda strålkastarna .....	12
Timmätare .....	12
Använda knivreglaget (PTO) .....	12
Ställa in klipphöjden .....	12
Starta motorn .....	12
Stänga av motorn .....	13
Använda säkerhetssystemet .....	13
Testa säkerhetssystemet .....	15
Skjuta maskinen manuellt .....	15
Köra maskinen framåt och bakåt .....	15
Stanna maskinen .....	16
Använda återvinningsfunktionen .....	16
Tömma gräsuppsamlaren .....	16
Använda den bakre gräsutkastaren .....	17
Använda dragkroken som finns som tillbehör .....	18
Arbetstips .....	18
Underhåll .....	19
Rekommenderat underhåll .....	19
Smörjning .....	19
Smörja och feta in maskinen .....	19
Motorunderhåll .....	20
Utföra service på luftrenaren .....	20

# Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013.

## Säker körning med åkgräsklippare med roterande knivar

Läs och förstå innehållet i den här bruksanvisningen innan du använder maskinen.

Varningssymbolen (Figur 2) används för att göra dig uppmärksam på eventuella risker för personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

## Utbildning

- Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och med hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Se till att du förstår alla bilder som finns på maskinen eller som används i anvisningarna.
- Alla förare måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt genom att bromsa. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◇ otillräckligt däckgrepp
    - ◇ för hög hastighet
    - ◇ otillräcklig inbromsning
    - ◇ att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◇ dålig kännedom om markförhållandenas betydelse, särskilt i slutningar
    - ◇ felaktig inställning och lastfördelning.

Serva motoroljan .....	21
Utför service på tändstiftet .....	23
Underhålla bränslesystemet .....	24
Tömma bränsletanken .....	24
Byta ut bränslefiltret .....	24
Underhålla elsystemet .....	25
Byte av strålkastarlampor .....	25
Byta säkringar .....	25
Serva batteriet .....	25
Underhålla drivsystemet .....	28
Kontrollera däcktrycket .....	28
Serva bromsarna .....	28
Serva gräsuppsamlaren .....	29
Demontera gräsuppsamlaren .....	29
Montera gräsuppsamlaren .....	29
Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln .....	29
Klippdäcksunderhåll .....	30
Service av knivarna .....	30
Demontera klipparen .....	31
Montera klipparen .....	31
Förvaring .....	32
Felsökning .....	33
Scheman .....	35

# Bränslesäkerhet

**VARNING** – bränsle är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
- Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under påfyllning.
- Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
- Sätt tillbaka locken på tankar och dunkar ordentligt.

## Förberedelser

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor.
- Sätt upp långt hår och använd inte smycken eller löst sittande kläder.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas iväg av maskinen.
- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllning.
  - Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

## Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.

- Kör aldrig gräsklipparen utan att antingen hela gräsuppsamlaren eller gräsriktaren eller det automatstängande skyddet med utkastaröppning sitter på plats.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra slutningar. Vid körning på grässlånter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
  - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
  - köra maskinen sakta på slånter och i skarpa svängar
  - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
  - aldrig klippa tvärs över en slånt om inte gräsklipparen är avsedd för detta.
- Kör aldrig gräsklipparen på klippkanter, branta stup, diken eller jordvallar.
- Var försiktig när du klipper vått gräs.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
  - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
  - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i instruktionshandboken.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
  - innan utkastaren rensas.
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen

- om du har kört på något föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen,
- om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - före bränslepåfyllning
  - innan gräsuppsamlaren tas bort
  - innan du justerar klipphöjden, om den inte kan ställas in från förarplatsen.

## Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Högtryckstvätta inte maskinen.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bränsleångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Undersök gräsutkastarens komponenter ofta och byt ut dem vid behov mot delar rekommenderade av tillverkaren.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- **Köp endast originalreservdelar och tillbehör från Toro, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet. Använd inte ”piratdelar”. De kan medföra säkerhetsrisker.**

## Transport

- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen med spännremmar, kedjor, vajrar eller rep så att den sitter säkert. Både de

främre och de bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.

## Säkerhet för Toro- åkgräsklippare

Följande textavsnitt innehåller säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och som inte ingår i CEN-standarderna.

Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan bli ogiltig om du använder maskinen med redskap som inte har godkänts.

## Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 82 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA. Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

## Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 100 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA. Ljudeffektsnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Långvarig exponering för buller under körning av maskinen kan orsaka viss hörselnedsättning.**

**Använd lämpliga hörselskydd när du kör maskinen under en längre tid.**

## Vibrationsnivå

### Hand/arm

- Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,8 m/s<sup>2</sup>
- Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 2,8 m/s<sup>2</sup>
- Osäkerhetsvärde (K) = 1,4 m/s<sup>2</sup>

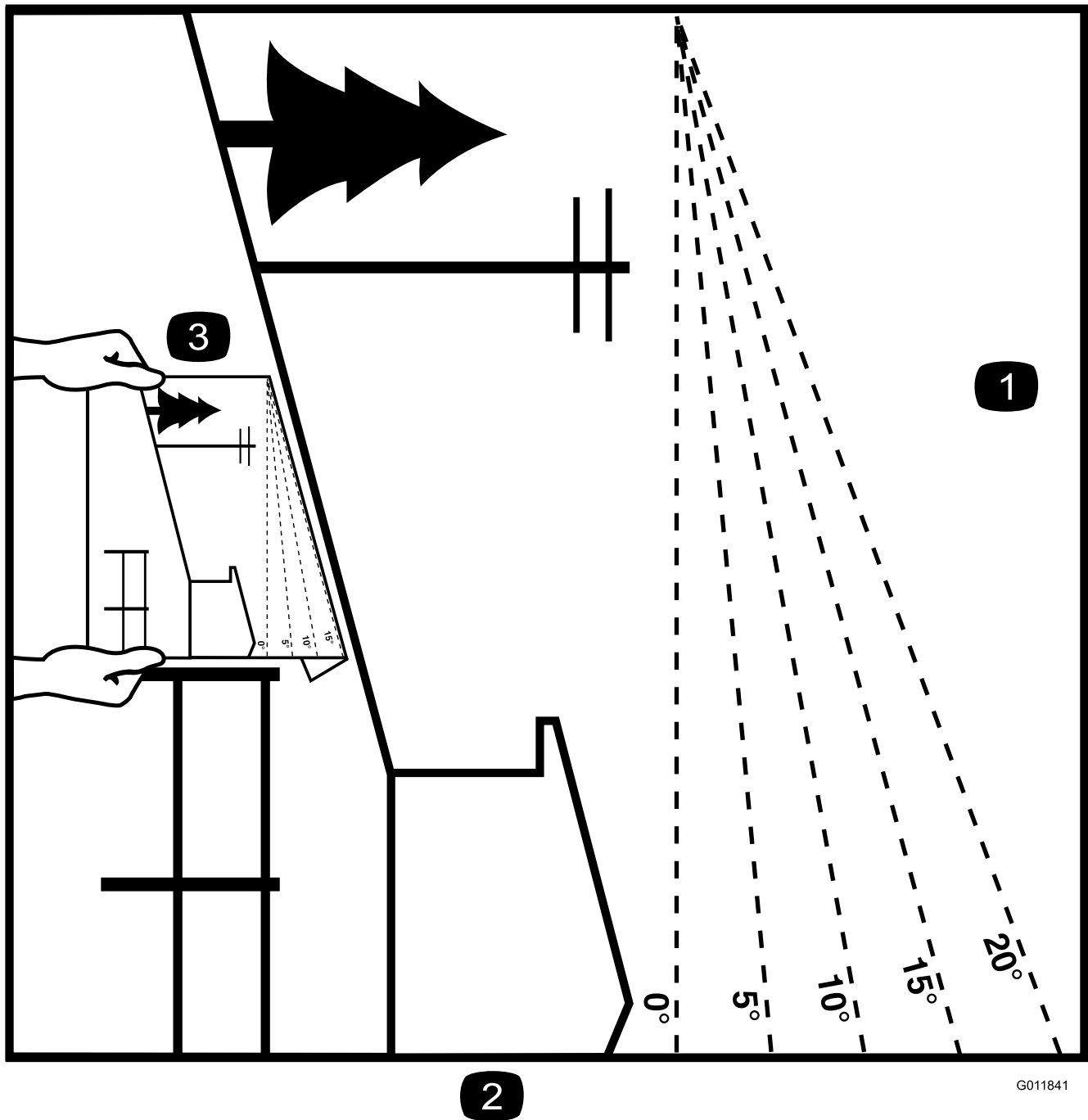
Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

### Hela kroppen

- Uppmätt vibrationsnivå = 0,3 m/s<sup>2</sup>
- Osäkerhetsvärde (K) = 0,15 m/s<sup>2</sup>

Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

# Lutningsindikator



G011841

g011841

2

Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

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

# Säkerhets- och instruktionsdekal



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



Tillverkarens logotyp

decalbemmarkt

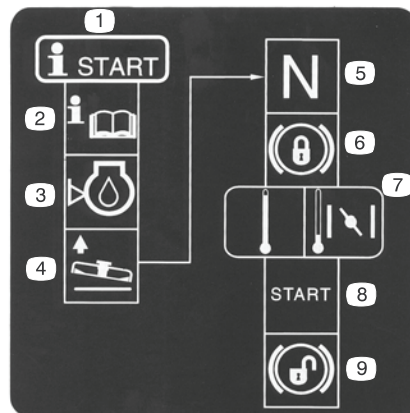
1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



93-7276

decal93-7276

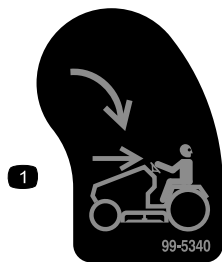
1. Explosionsrisk – använd ögonskydd.
2. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen – spola med vatten som första hjälpen-insats.
3. Brandrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning.
4. Risk för förgiftning – håll barn på säkert avstånd från batteriet.



119-5517

decal104-3238

1. Startprocedur
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Kontrollera oljenivån i motorn.
4. Höj klipparen.
5. Sätt traktorn i neutralläge.
6. Lås parkeringsbromsen
7. För gasreglaget till Choke om motorn är kall.
8. Starta motorn.
9. Frigör parkeringsbromsen.



99-5340

decal99-5340

1. KeyChoice – vrid om för att kunna klippa vid backning.



125-2345

decal104-3243

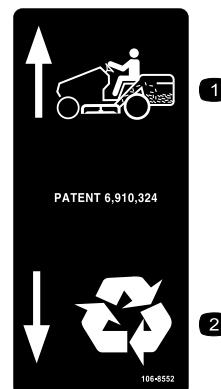
1. Dra ut reglaget för att köra
2. Tryck in reglaget när du ska skjuta maskinen.



104-3237

decal104-3237

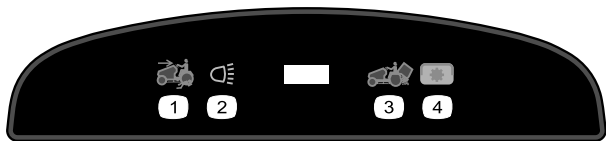
1. Parkeringsbroms



106-8552

decal106-8552

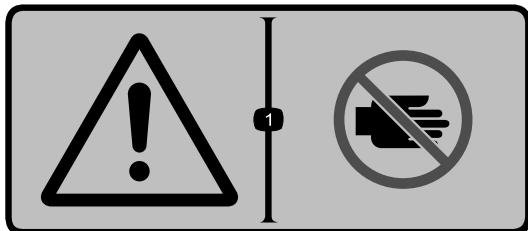
1. Samla ihop gräs
2. Återvinn



decal111-5630

**111-5630**

1. Klippning i backläget aktiverat
2. Lampor
3. Töm gräsupsamlaren
4. Kraftuttag (PTO)



decal111-5941

**111-5941**

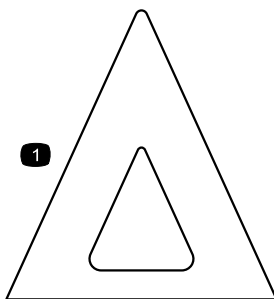
1. Varning – håll dig på avstånd från rörliga delar.



decal111-5942

**111-5942**

1. Klipphöjd



decal111-5953

**111-5953**

1. Lampa för klipphöjd



decal119-2725

**119-2725**

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Varning – ta bort tändkabeln innan du utför underhåll på maskinen.
3. Vältrisk – kör inte maskinen på sluttingar med brantare lutning än 10°.
4. Risk för utslungade föremål som kan ge kringstående krosskador – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
5. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



119-2726

decal119-2726

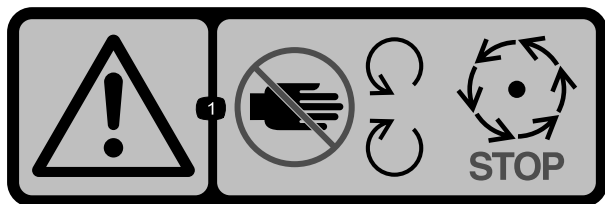
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer och fötter slits av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



119-2730

decal119-2730

1. Kross-/avslitningsrisk för kringstående – vrid inte om tändningsnyckeln när det finns barn i området. Håll barn på säkert avstånd från maskinen.



111-8217

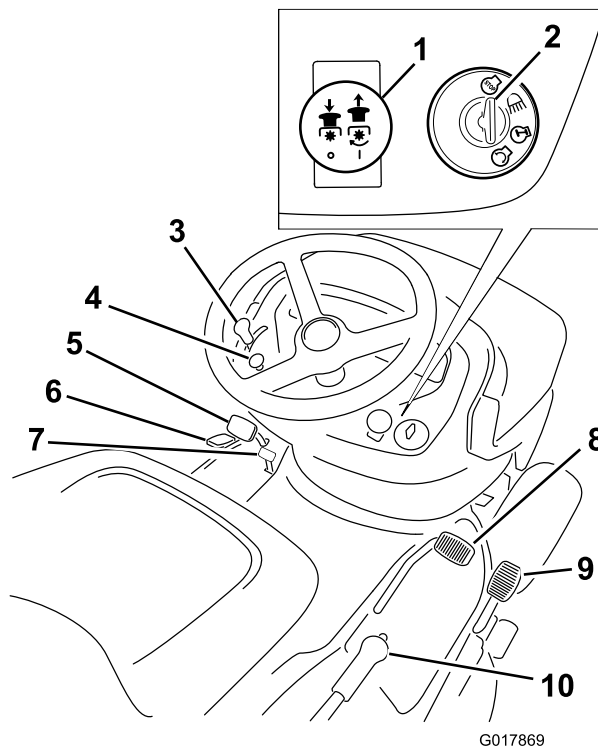
decal111-8217

1. Varning! Håll händer och fötter borta från rörliga delar – vänta tills alla rörliga delar har stannat.

# Produktöversikt

## Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 4) innan du startar motorn och kör maskinen.



G017869

g017869

Figur 4

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Knivreglageratt (PTO) | 6. Återvinningsreglage   |
| 2. Tändningslås          | 7. Parkeringsbromsspak   |
| 3. Gasreglage            | 8. Pedal för framåtdrift |
| 4. Chokereglage          | 9. Pedal för backning    |
| 5. Bromspedal            | 10. Kliphöjdsreglage     |

# Specifikationer

Vikt	256 kg
Längd	260 cm
Bredd	110 cm
Klippbredd	102 cm
Höjd	119 cm
Motorvarvtal	2 600 varv/min
Nominell motoreffekt	12,1 kW (16,23 hk) vid 3 000 varv/min.

# Körning

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

## Fylla på bränsletanken

- 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 inte 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** bränsle som innehåller metanol.
- Lagra **inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- Tillför **inte** olja till bränslet.

**Viktigt:** Du kan undvika startproblem genom att tillsätta en stabiliserare året runt 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.

## ▲ FARA

Bränsle och bränsleångor är extremt brandfarliga och explosiva. Brand eller explosion i bränsle kan ge dig och andra personer brännskador.

- Förhindra att statisk elektricitet antänder bränslet genom att ställa bränsledunken och/eller maskinen direkt på marken före påfyllning, inte i ett fordon eller ovanpå ett föremål.
- Fyll tanken utomhus, då motorn är kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Hantera inte bränsle när du röker eller befinner dig i närheten av en öppen låga eller gnistor.
- Förvara bränsle i en godkänd bränsledunk som förvaras oåtkomlig för barn.

1. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
2. Gör rent runt tanklocket och ta bort det.
3. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte tanken helt full. **Fyll inte tanken helt full.**

**Obs:** Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.

4. Skruva på tanklocket ordentligt.
5. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
6. Starta inte motorn om det förekommer bränslespill, öppna bränslebehållare eller andra brandfarliga vätskor eller brandfarliga gaser i omedelbar närhet av maskinen.

## Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 21\)](#).

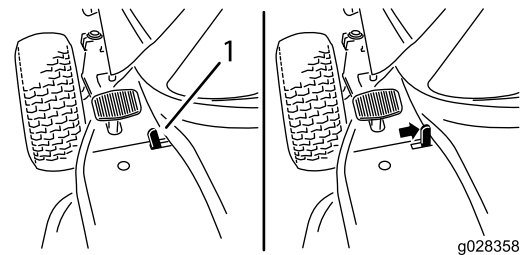
## Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

## Dra åt parkeringsbromsen

1. Tryck ner bromspedalen ([Figur 4](#)) och håll den nere.

2. För parkeringsbromsen åt höger ([Figur 5](#)).  
Ta sakta bort foten från bromspedalen.



Figur 5

1. Parkeringsbromsspak

**Obs:** Kopplings-/bromspedalen ska stanna i nedtryckt (låst) läge.

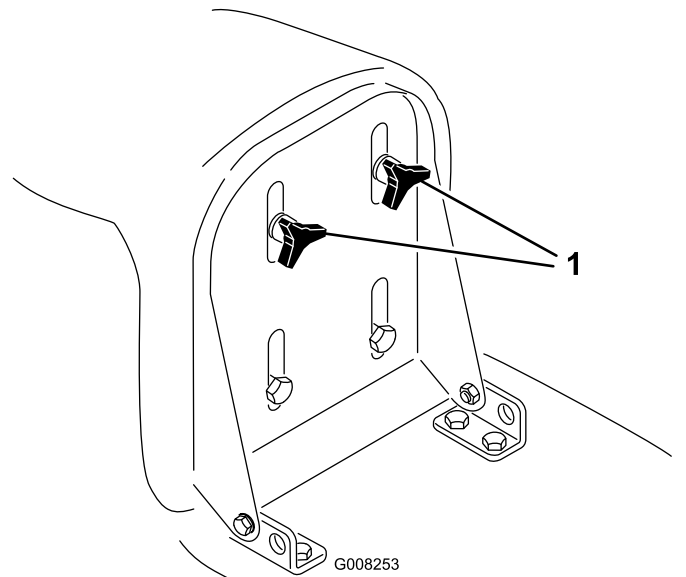
## Frigör parkeringsbromsen

1. Tryck ner bromspedalen och håll kvar ([Figur 4](#)).
2. För parkeringsbromsen åt vänster ([Figur 5](#)).
3. Släpp bromspedalen långsamt.

## Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. Lyft upp sätet och lossa justeringsrattarna ([Figur 6](#)).



Figur 6

1. Justeringsrattar

2. Flytta sätet till önskat läge och dra åt rattarna.

# Använda strålkastarna

Strålkastarna är en integrerad funktion av tändningslåset. Vrid tändningsnyckeln medsols till belysningsläget.

# Timmätare

Timmätaren sitter på instrumentbrädan (Figur 4) och visar det sammanlagda antalet timmar maskinen har varit i drift.

# Använda knivreglaget (PTO)

Knivreglageratten (PTO) kopplar in och ur drivningen till knivarna.

## Koppla in knivarna

1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till det inkopplade läget (Figur 4).

## Koppla ur knivarna

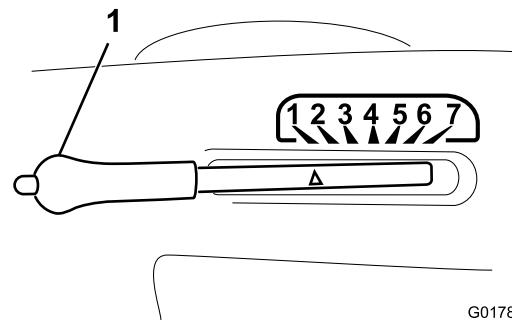
1. Tryck ner bromspedalen så att maskinen stannar.
2. För knivreglaget (PTO) till urkopplat läge (Figur 4).

# Ställa in klipphöjden

Använd klipphöjdsreglaget för att höja eller sänka klipparen till önskad klipphöjd. Du kan ställa in klipphöjden i sju olika lägen, mellan ca 30 och 80 mm.

**Viktigt:** Klipphöjdsreglaget måste ställas in på det högsta läget (7) när maskinen ska transporteras på andra underlag än gräs, så att knivarna inte skadas.

1. Tryck på och håll in klipphöjdsreglaget (Figur 7).

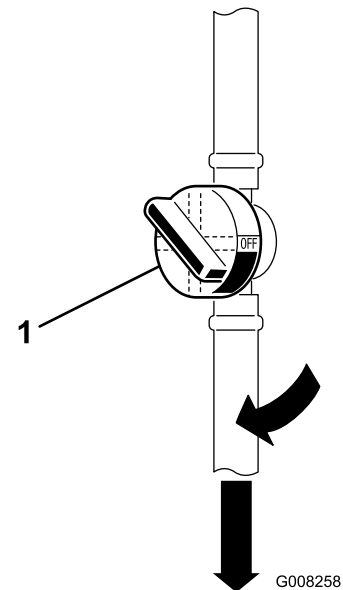


Figur 7

1. Klipphöjdsreglage
2. Flytta klipphöjdsreglaget till önskat läge.
3. Släpp upp knappen.

# Starta motorn

1. Öppna bränslekranen mellan bränsletanken och motorn (Figur 8).



Figur 8

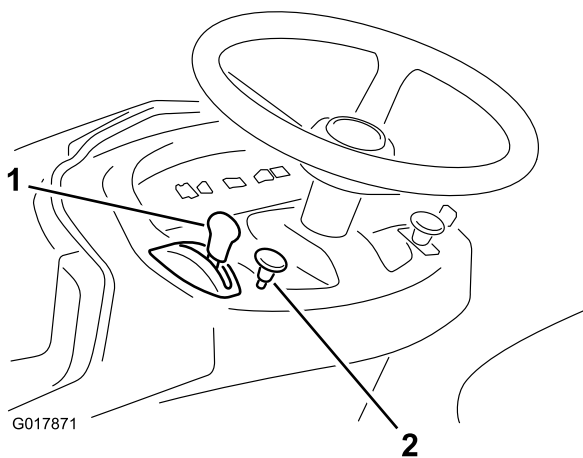
1. Bränslekran

**Obs:** Kranens vred ska vara i linje med bränsleslangen.

2. Sitt på sätet.
3. Kontrollera att gaspedalerna är i neutralläget.
4. Koppla in parkeringsbromsen. Se [Dra åt parkeringsbromsen \(sida 11\)](#).
5. Koppla ur knivarna (PTO). Se [Figur 4](#) i avsnittet [Reglage \(sida 9\)](#).

**Obs:** Motorn startar inte om knivarna (PTO) är inkopplade.

6. Dra choken utåt när du ska starta en kall motor (Figur 9).

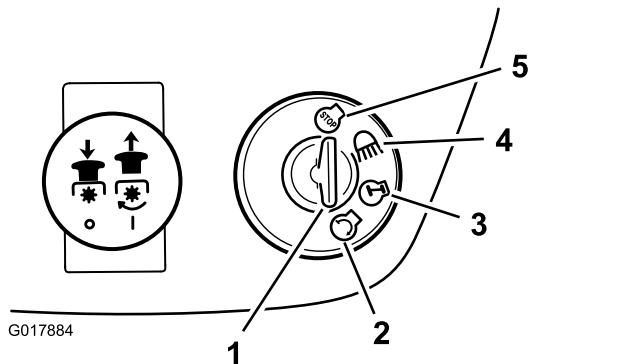


Figur 9

1. Gasreglage
2. Chokereglage

**Obs:** Tryck in choken när du ska starta en varm motor.

7. Vrid tändningsnyckeln medsols och håll den i startläget (Figur 10).



Figur 10

1. Tändningsnyckel
2. Start
3. På
4. Lampor
5. Av

**Obs:** Släpp nyckeln när motorn startar.

**Viktigt:** Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och låt startmotorn svalna i två minuter om motorn inte går igång när du har försökt starta den i 15 sekunder. Se Felsökning (sida 33).

8. För sakta gasreglaget till det snabba läget när motorn har startat (Figur 9).

## Stänga av motorn

1. Flytta gasreglaget till det snabba läget (Figur 9).

**Obs:** Om motorn baktänder ska du flytta gasreglaget till det snabba läget innan du stänger av motorn.

2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget (Figur 10).

**Obs:** Om motorn arbetat hårt eller är het ska du låta den gå på tomgång under en minut innan du stänger av den med tändningsnyckeln. Detta låter motorn svalna innan du stänger av den. I nödlägen kan du stänga av motor genom att vrida tändningsnyckeln till det avstängda läget.

## Använda säkerhetssystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade, kan maskinen starta oväntat och orsaka personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytarna vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller ej.

## Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- du sitter på sätet
- Bromspedalen är nedtryckt.
- Knivreglageratten (PTO) är i urkopplat läge.
- Gaspedalen är i neutralläge.

Säkerhetsanordningarna stannar motorn om du reser dig från sätet och gaspedalen inte är i neutralläget, parkeringsbromsen inte ligger i, eller knivreglageratten (PTO) är i inkopplat läge.

Säkerhetsanordningarna är konstruerade så att klipparen stannar om:

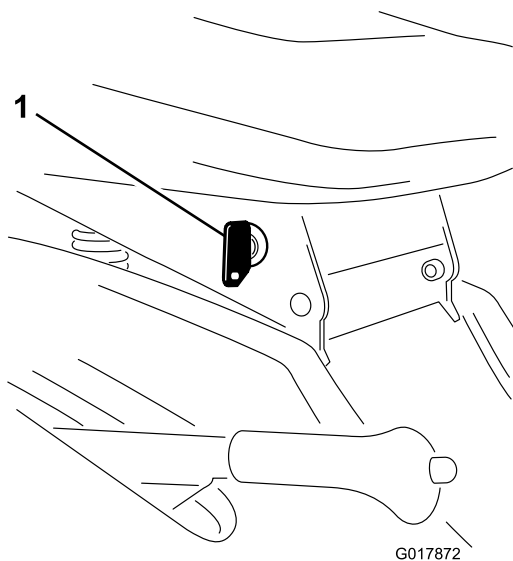
- Du lägger i backen med knivarna (PTO) aktiverade.
- Du tar loss uppsamlingspåsen eller tömmer gräset.

## Sätta KeyChoice®-brytaren på körning bakåt

En spärr på maskinen förhindrar kraftuttagets (PTO) funktion när du backar med maskinen. Knivarna kommer att stanna om du backar maskinen med

knivarna (PTO) inkopplade (d.v.s. med klipparens knivar eller annan utrustning igång). **Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.**

Om du behöver använda knivarna (PTO) medan du backar, får du stänga av spärrfunktionen med hjälp av KeyChoice-brytaren som är placerad nära sätesfästet (Figur 11).



Figur 11

g017872

1. KeyChoice-brytare

## **⚠ FARA**

Du skulle kunna backa över ett barn eller en kringstående medan knivbladen eller andra tillbehör är inkopplade – detta kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.
- Sätt inte i KeyChoice-nyckeln om det inte är absolut nödvändigt.
- Titta alltid bakåt och nedåt innan du backar med maskinen.
- Använd endast KeyChoice-brytaren om du är säker på att inga barn eller andra personer kommer att befinna sig i klippområdet.
- Var mycket uppmärksam när spärren avaktiverats eftersom motorns ljud kan hindra dig från att upptäcka att barn eller andra personer kan ha kommit in i arbetsområdet.
- Ta alltid ut både tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och förvara dem på en säker plats utom räckhåll för barn och obehöriga användare när du lämnar maskinen utan uppsikt.

1. Koppla in knivarna (PTO).
2. Sätt i KeyChoice-nyckeln i brytaren (Figur 11).
3. Vrid om KeyChoice-nyckeln.

**Obs:** En lampa för körning bakåt på den främre konsolen (Figur 12) tänds och visar att spärren är urkopplad.



Figur 12

G017873

g017873

1. Backljus

4. Kör maskinen i backläget och slutför uppgiften.
5. Koppla ur knivarna (PTO) för att aktivera spärren.
6. Ta ur KeyChoice-nyckeln och placera den på en säker plats utom räckhåll för barn.

# Testa säkerhetssystemet

## ▲ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är urkopplade eller skadade, kan maskinen starta oväntat och orsaka personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera säkerhetssystemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning. Använd inte maskinen förrän den har reparerats. Gör följande kontroller medan du sitter i sätet.

1. Dra åt parkeringsbromsen, för knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
2. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge, frigör parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till Start: Motorn ska inte gå runt.
3. För gaspedalen till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen, för knivreglageratten (kraftuttag) till urkopplat läge och starta motorn. Släpp parkeringsbromsen och res dig något från sätet medan motorn är igång. Knivarna ska stanna.
4. Dra åt parkeringsbromsen och för knivreglageratten (kraftuttag) till urkopplat läge, sätt gaspedalen i neutralläget och starta motorn. För knivreglageratten (PTO) till inkopplat läge och flytta gaspedalen till bakåtdrift medan motorn är igång: Motorn ska stanna.
5. Dra åt parkeringsbromsen och för knivreglageratten (kraftuttag) till urkopplat läge och sätt gaspedalen i neutralläget. Starta motorn, flytta knivreglageratten (PTO) till det inkopplade läget, vrid på KeyChoice-nyckeln och släpp den: Varningslampan för backning ska tändas.
6. För knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge. Varningslampan för backning ska släckas.

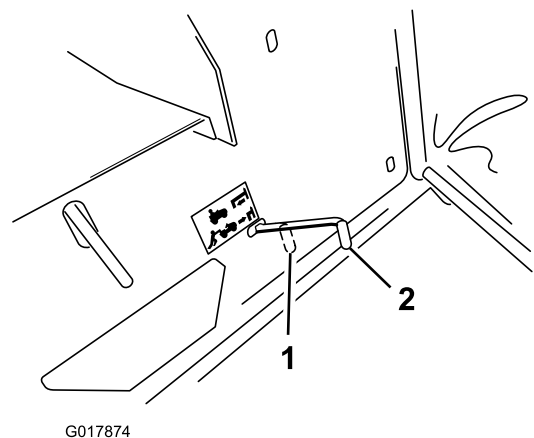
## Skjuta maskinen manuellt

**Viktigt:** Skjut alltid maskinen manuellt. Bogsera aldrig maskinen eftersom växellådan då kan skadas.

## Skjuta maskinen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Ta bort gräsuppsamlaren. Se [Demontera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).
7. Tryck in drivningsreglaget (baktill på maskinen) till skjutläget.
8. Frigör parkeringsbromsen.

**Obs:** Detta kopplar ur drivsystemet och låter hjulen rulla fritt ([Figur 13](#)).



Figur 13

1. Skjutläge
2. Körläge

## Köra maskinen

1. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Dra ut drivningsreglaget till körläget ([Figur 13](#)) för att aktivera drivningssystemet.

**Obs:** Maskinen kommer inte att köra om inte drivningsreglaget är i arbetsläge.

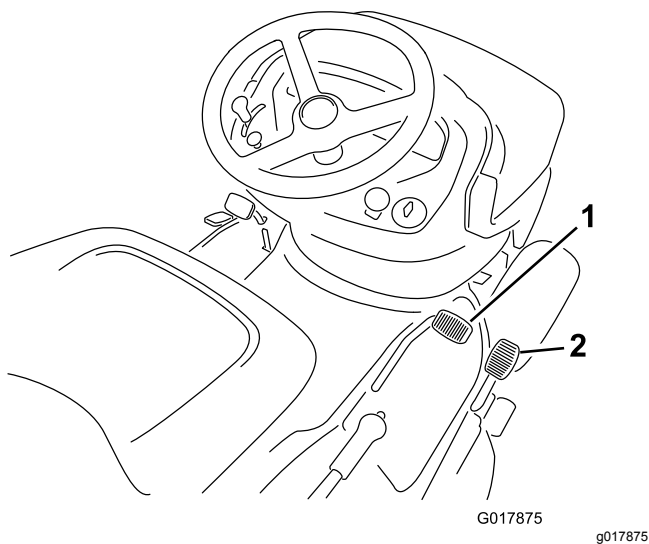
3. Montera gräsuppsamlaren. Se [Montera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).

## Köra maskinen framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasen i snabbt läge för bästa prestanda.

**För att köra framåt:**

1. Frigör parkeringsbromsen. Se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 11\)](#).
2. Sätt foten på pedalen för framåtdrift och trampa långsamt ner pedalen för att köra framåt(Figur 14).



Figur 14

1. Pedal för framåtdrift
2. Pedal för backning

**Obs:** Tryck ner pedalen för framåtdrift för att öka hastigheten. Lätta på trycket på gaspedalen för att sänka hastigheten.

#### För att köra bakåt:

1. Frigör parkeringsbromsen. Se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 11\)](#).
2. Sätt foten på backningsgaspedalen och trampa långsamt ner pedalen för att köra bakåt (Figur 14).

**Obs:** Tryck ner backningsgaspedalen för att öka hastigheten. Lätta på trycket på backningsgaspedalen för att sänka hastigheten.

**Viktigt:** För att undvika skada på växellådan bör du alltid frigöra parkeringsbromsen innan du flyttar gaspedalen eller backningsgaspedalen.

**Viktigt:** Klipparen måste alltid ställas in på det högsta klippläget när maskinen ska köras av gräsmattan, för att hindra att klipparen skadas.

## Stanna maskinen

1. Släpp gaspedalen eller backningsgaspedalen.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
4. Koppla in parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se [Dra åt parkeringsbromsen \(sida 11\)](#).

**Obs:** Ta ut nycklarna ur tändningslåset och KeyChoice-brytaren.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln och lägg i parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan uppsikt, även om det bara är för några minuter.

## Använda återvinningsfunktionen

Återvinningsfunktionen kan aktiveras eller kopplas bort, när maskinen är i drift eller har stängts av. Vid uppsamling av långt, tjockt gräs, höjer du klipphöjden och klipper vid lägre hastighet.

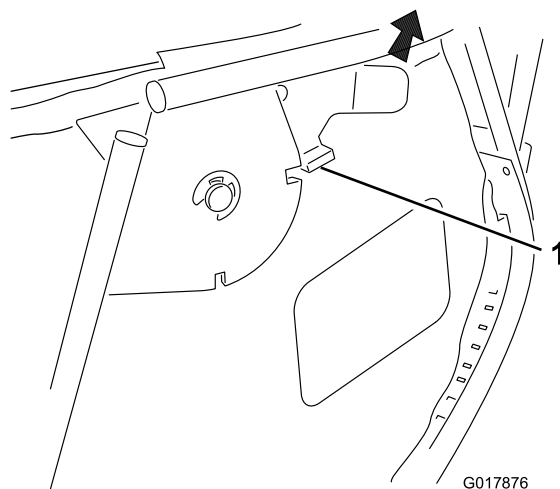
1. För återvinningsfunktionens snabbutlösarspak (Figur 4) framåt för att samla upp gräsklipppet.
2. För återvinningsfunktionens snabbutlösarspak bakåt för att stoppa uppsamlingen och återvinna gräset.

## Tömma gräsuppsamlaren

När gräsuppsamlaren blir full hörs en summerton som betyder att gräsuppsamlaren måste tömmas.

**Viktigt:** Undvik att utkastartunneln blir igensatt genom att koppla ur knivarna (PTO) när summertonen ljuder.

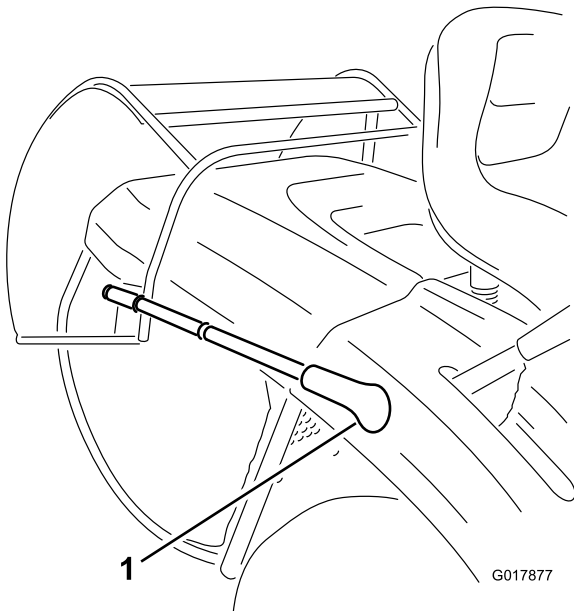
1. Lösgör spärren (Figur 15).



Figur 15

1. Låsspärr

2. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
3. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tippa gräsuppsamlaren (Figur 16).



**Figur 16**

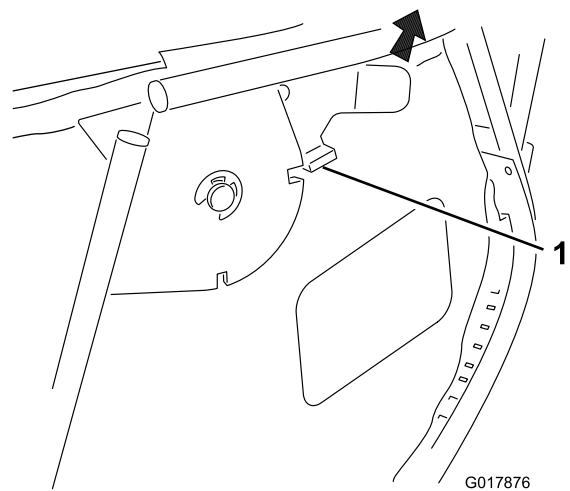
1. Gräsuppsamlarens tömningsspak

4. Töm gräsuppsamlaren.
5. Innan du för tillbaka gräsuppsamlaren till körläget ska du flytta maskinen framåt för att rensa bort gräsklipp från gräsuppsamlaren.
6. Sänk sakta ned teleskoptömningsspaken så att gräsuppsamlaren återgår till aktivt läge.

## Använda den bakre gräsutkastaren

Ibland kan det vara nödvändigt att klippa gräsmattan utan gräsuppsamlaren när gräset är för långt för uppsamlaren.

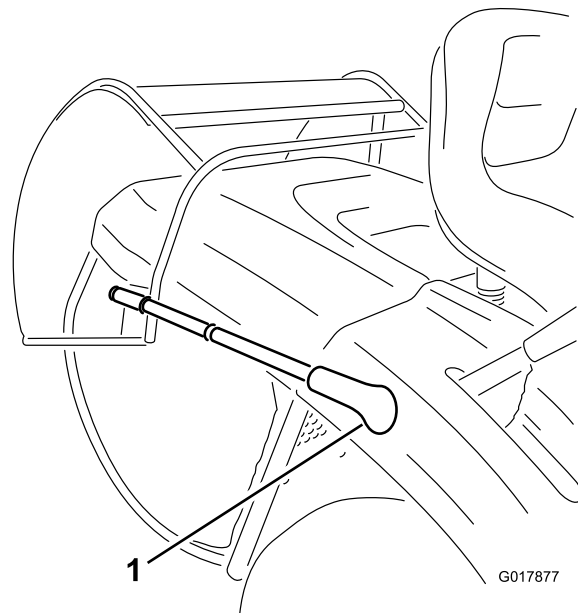
1. Lösgör spärren (Figur 17).



**Figur 17**

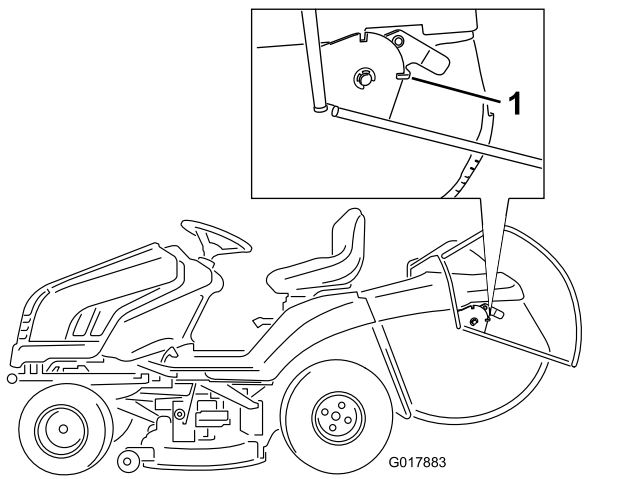
1. Låsspärr

2. Koppla ur knivarna (PTO) och för gasreglaget till det sakta läget.
3. För gräsuppsamlarens tömningsspak framåt för att tippa gräsuppsamlaren (Figur 18) tills spärren låser fast gräsuppsamlaren i läget öppen (Figur 19).



**Figur 18**

1. Gräsuppsamlarens tömningsspak



Figur 19

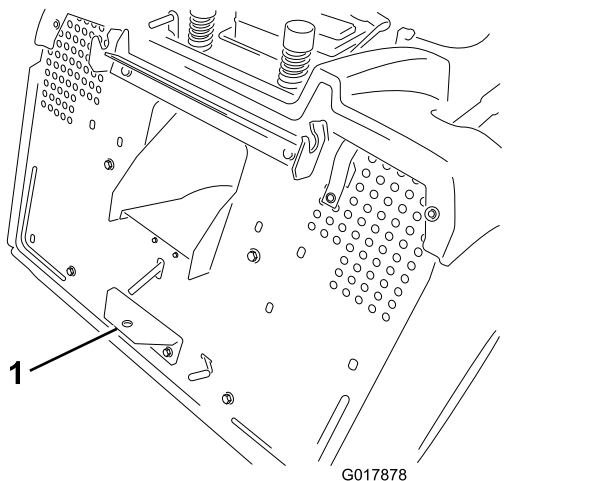
1. Låsspärr

4. Klipp gräset med gräsuppsamlaren i läget öppen efter behov.
5. Innan du för tillbaka gräsuppsamlaren till körläget ska du flytta maskinen framåt för att rensa bort gräsklipp från gräsuppsamlaren.
6. Sänk sakta ned tömningsspaken så att gräsuppsamlaren återgår till aktivt läge.

## Använda dragkroken som finns som tillbehör

Maskinen är konstruerad för att bogsera redskap som inte har markkontakt med en maximal vikt på 150 kg.

1. Ta bort gräsuppsamlaren. Se [Demontera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).
2. Montera redskapet på dragkroken nedtill på maskinens baksida ([Figur 20](#)).



Figur 20

1. Dragkrok

## Arbetstips

- Kör motorn i högsta hastigheten för bästa resultat. Klipparen behöver luft för att klippa gräsklippen ordentligt. Ställ därför inte in för låg klipp höjd och se till att klipparen inte helt omges av oklippt gräs. Lämna alltid en sida av klipparen fri från oklippt gräs, så att luft kan sugas in i klipparen.
- Klipp gräset något längre än normalt så att inte klipparen skalperar ojämn mark. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få acceptabelt klippresultat.
- Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glesst eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.
- Växla klippriktning för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset vilket förbättrar nedbrytning och gödning.
- Gräset inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset, vilket är en bra regel, ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mera sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren.
- Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset är högre än normalt eller om det är mycket fuktigt. Klipp därefter gräset ännu en gång, men denna gång med den lägre, vanliga inställningen.
- Om du måste stanna maskinen under klippningen, kan det hända att en klump med gräsklipp faller ned på gräsmattan. Gör följande för att undvika detta:
  - Koppla in knivarna och kör till en tidigare klippt bit av gräsmattan.
  - Sprid ut gräsklippen jämnt genom att höja klipparen en eller två klipphöjdsinställningar medan du kör framåt med knivarna inkopplade.
- Använd tvättanslutningarna för att rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje användningstillfälle. Om gräs och smuts ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.
- Håll knivarna slipade under hela säsongen. Vassa knivar klipper gräset rent av utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna var 30:e dag och se till att de är vassa. Fila bort eventuella hack.

# 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"><li>• Byt ut motoroljan.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Kontrollera batteriets elektrolytnivå.</li><li>• Kontrollera bromsen.</li><li>• Kontrollera knivarna.</li><li>• Rengör klipparhuset.</li></ul>
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)</li><li>• Serva luftfiltret.</li><li>• Kontrollera tändstiftet.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Rengör klipparen utvändigt.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut motoroljan. (Byt motoroljan oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.)</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut luftfiltret. (Byt ut luftfiltret oftare vid mycket dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.)</li><li>• Byt ut motoroljefiltret. (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)</li><li>• Byt ut tändstiftet.</li><li>• Byt ut bränslefiltret.</li></ul>
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan.</li><li>• Töm bränsletanken.</li><li>• Måla i lackskador.</li><li>• Ladda batteriet och lossa kablarna.</li></ul>

**Viktigt:** Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.

### **▲ VAR FÖRSIKTIG**

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

## Smörjning

### Smörja och fetta in maskinen

**Serviceintervall:** Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Smörj och fetta in maskinen. (Smörj och fetta in den oftare vid arbete i dammiga eller sandiga förhållanden.)

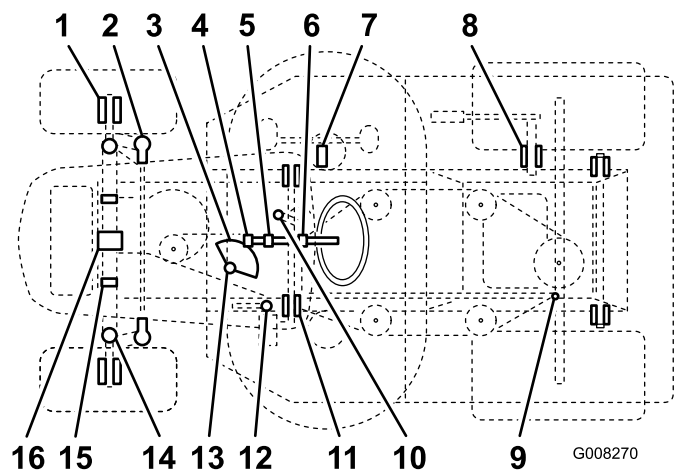
### Så här smörjer du in maskinen

**Obs:** Smörj maskinen med ett universalfett.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Torka av smörjnipplarna med en trasa och skrapa bort eventuell färg från nipplarna.

6. Sätt en fettspruta på varje nippel och pumpa in fett i den.
7. Torka bort överflödigt fett.

## Smörjpunkter



Figur 21

## Smörjpunkter

Artikel	Namn	Mängd (pumpningar)	Intervall (timmar)	Smörjmedel
1	Framhjul – smörjnippel	2	25	Fett
2	Styrningskulleleder	4	50	Olja
3	Styrningskuggsegment	1	50	Fett
4	Styrningskugghjul	1	25	Fett
5	Styrningsaxellager	1	50	Olja
6	Styrningsaxellager	1	50	Olja
7	Rörelsereglage	1	50	Fett
8	Axelnav för att lyfta klipparhuset	1	50	Olja
9	Rörelselänkkulleleder	4	50	Olja
10	Drivrem för mellanremskiva – smörjnippel	1	50	Fett
11	Bromspedalaxelns svängpunkter	2	50	Olja
12	Parkeringsbromsring	1	50	Olja
13	Stylager	1	25	Fett
14	Vänster och högerspindel – smörjnippel	2	25	Fett
15	Klipparhusets gångjärnsbultar	6	Då det är avlägsnat	Fett
16	Framaxelns svängtappar	2	Då det är avlägsnat	Fett

## Motorunderhåll

### Utföra service på luftrenaren

Serviceintervall: Var 25:e timme—Serva luftfiltret.

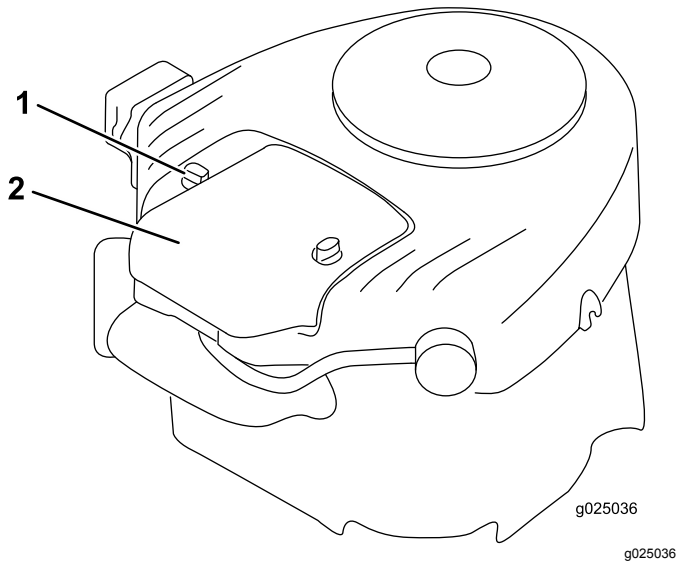
Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)—Byt ut luftfiltret. (Byt ut luftfiltret oftare vid mycket dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.)

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).

3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Låt motorn svalna.
7. Öppna motorhuv.

## Demontera luftfiltret

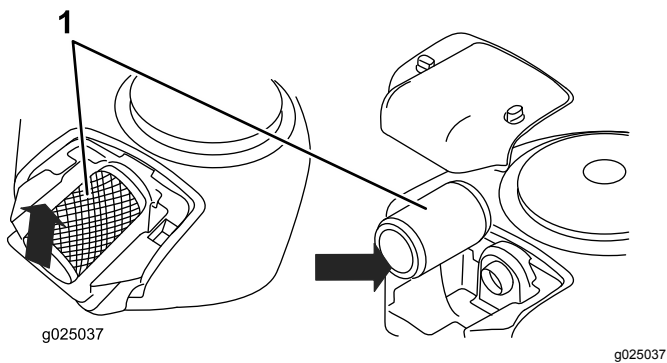
1. Rengör luftfiltrets kåpa så att ingen smuts tränger in i motorn och orsakar skador.
2. Skruva loss rattarna och avlägsna luftfiltrets kåpa (Figur 22).



Figur 22

1. Ratt (2)
2. Luftfiltrets kåpa

3. Lyft änden på filtret för att ta bort det (Figur 23).



Figur 23

1. Luftfilter

## Rengöra luftfiltret

1. Inspektera luftfiltret med avseende på sprickor, oljebeläggning och skador på gummitätningen.
2. Knacka försiktigt filtret mot en hård yta för att lossa på skräpet. Byt ut filtret mot ett nytt om det är mycket smutsigt.

**Viktigt:** Blås aldrig rent pappersinsatsen med tryckluft eller vätska som t.ex. lösningsmedel, bensin eller fotogen. Byt ut luftfiltret om det är trasigt eller inte kan rengöras ordentligt.

## Montera luftfiltret

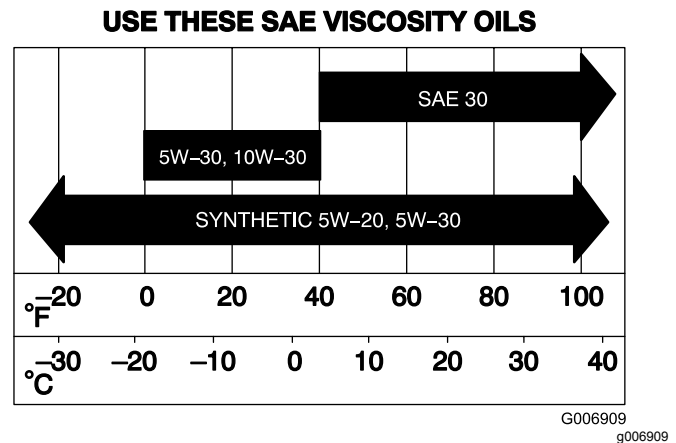
1. Montera luftfiltret på vevhuset och tryck ned filtret tills det klickar på plats.
2. Montera luftfiltrets kåpa och rattar (Figur 22).
3. Stäng huven.

## Serva motoroljan

Oljetyp: renande olja (API-klassificering SJ eller högre)

Vevhusvolym: 1,9 liter

Viskositet: Se oljetabellen (Figur 24).



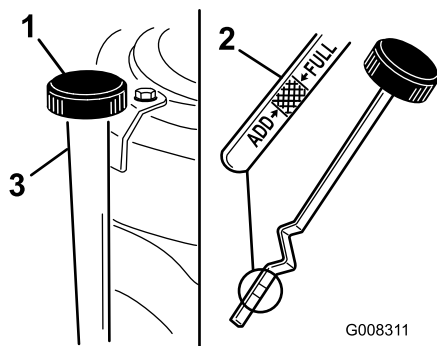
Figur 24

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Öppna motorhuv.

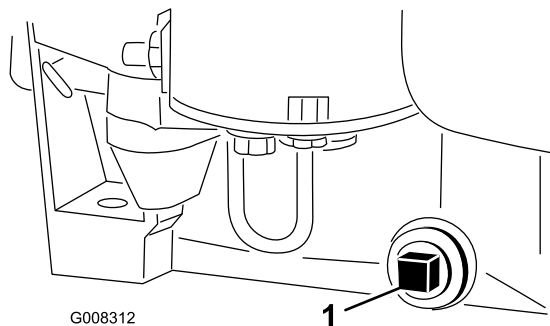
- Gör rent omkring oljestickan (Figur 25) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 25

- Oljesticka/påfyllningshål
- Metallände
- Påfyllningsrör

- Ställ ett kärl under oljepluggen.
- Avlägsna oljepluggen så att oljan kan rinna ut (Figur 26).



Figur 26

- Avtappningsplugg

- Skruva loss oljestickan och torka av metalländan (Figur 25).
- Skruva ner oljestickan helt på påfyllningsröret (Figur 25).
- Skruva loss oljestickan igen och titta på metalländan. Om oljenivån är låg håller du i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full på oljestickan.
- Starta motorn och kör den på tomgång i 30 sekunder.
- Stäng av motorn och vänta i 30 sekunder.
- Kontrollera oljenivån igen och fyll på vid behov.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket motorolja i vevhuset och kör motorn eftersom det kan skada motorn.

## Byta ut motoroljan

**Serviceintervall:** Efter de första 5 timmarna

Var 50:e timme (Byt motoroljan oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.)

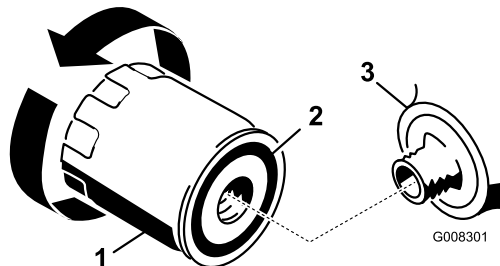
- Starta motorn och låt den gå i fem minuter.
- Obs:** Då värms oljan upp så att den lättare rinner ut.
- Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
- Koppla ur knivarna (PTO).
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ta ut nyckeln.
- Öppna motorhuven.

- Sätt tillbaka pluggen och dra åt den ordentligt när oljan har tömts ut helt och hållet.
- Obs:** Obs: Lämna in oljan på godkänd återvinningsstation.
- Gör rent omkring oljestickan och skruva av locket (Figur 25).
- Häll långsamt i cirka 80 % av motoroljan i påfyllningsröret (Figur 25). Se [Serva motoroljan \(sida 21\)](#).
- Kontrollera motoroljenivån. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 21\)](#).

## Byta ut motoroljefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme (Byt ut den oftare om maskinen används i dammiga eller smutsiga förhållanden.)

- Töm motorn på olja. Se [Byta ut motoroljan \(sida 22\)](#).
- Ta bort det gamla filtret och torka av filteradapterpackningens yta (Figur 27)



Figur 27

- Motoroljefilter
- Packning
- Adapter

- Stryk på ett tunt lager ny olja på det nya filtrets gummipackning (Figur 27)

- Sätt i det nya filtret i filteradaptorn genom att vrida det medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptorn.
- Dra åt filtret ytterligare 1/2 till 3/4 varv (Figur 27)
- Fyll vevhuset med ny motorolja av rätt typ. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 21\)](#).

## Utför service på tändstiftet

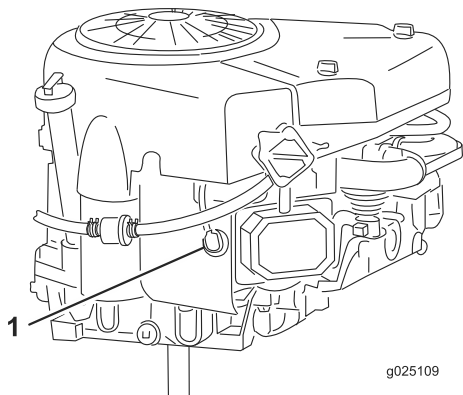
**Serviceintervall:** Var 25:e timme—Kontrollera tändstiftet.

Var 100:e timme—Byt ut tändstiftet.

Använd ett **Champion RC12YC** eller motsvarande tändstift. Se till att luftgapet mellan mitt – och sideelektroden är 0,76 mm innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiftet och ett bladmått för kontroll och justering av luftgapet.

### Ta bort tändstiftet

- Koppla ur knivarna (PTO).
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ta ut nyckeln.
- Öppna motorhuv.
- Lossa tändkabeln från tändstiftet (Figur 28).



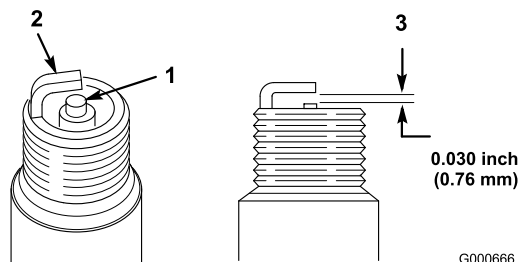
Figur 28

- Tändkabel

- Gör rent runt stiftet så att inte smuts faller ner i motorn och orsakar skador.
- Ta bort tändstiftet och metallbrickan (Figur 28).

## Kontrollera tändstiftet

- Titta i mitten av tändstiftet (Figur 29). Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.



Figur 29

- Mittelektrodsisolator
- Sidoelektrod
- Luftgap (ej i skala)

**Viktigt: Rengör inte tändstiftet. Byt alltid ut tändstiftet när det har svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.**

- Kontrollera gapet mellan mitt – och sideelektroden (Figur 29) och böj sideelektroden om gapet är felaktigt.

## Montera tändstiftet

- Montera tändstiftet och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
- Dra åt tändstiftet till 20,4 N·m.
- Anslut tändkabeln till tändstiftet (Figur 28).
- Stäng huv.

# Underhålla bränslesystemet

## Tömma bränsletanken

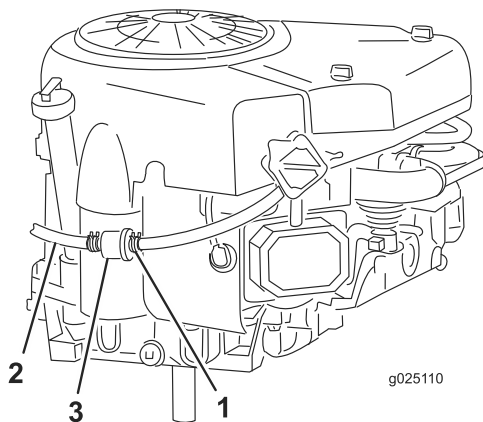
Töm bränsletanken om du vet att du inte ska använda maskinen på mer än 30 dagar.

### **▲ FARA**

Under vissa omständigheter är bränsle och bränsleångor extremt brandfarliga och högexplosiva. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador på dig och andra och materiella skador.

- Töm bränsletanken på bränsle när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Rök aldrig när du tömmer ut bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där bränsleångorna kan antändas av gnistor.

1. Parkera maskinen så att vänster framsida ligger något lägre än höger sida så att tanken töms helt.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Öppna motorhuven.
7. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra upp den på bränsleslangen mot tanken (Figur 30).



Figur 30

1. Slangklämman
2. Bränsleslang
3. Bränslefilter

8. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 30) och låt bränslet tömmas ut i en godkänd bränsledunk eller ett avtappningskärl.

**Obs:** Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom.

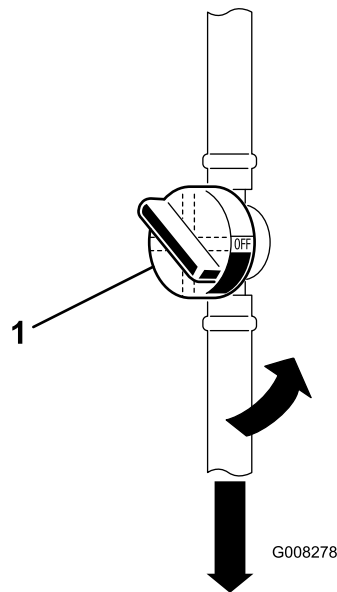
9. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret.
10. Dra slangklämman tätt intill filtret för att säkra bränsleslangen och bränslefiltret (Figur 30).

## Byta ut bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Det är bäst att byta bränslefiltret (Figur 30) då tanken är tom. Montera aldrig ett smutsigt filter efter att det har tagits bort från bränsleslangen.

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Stäng bränslekranen (Figur 31).



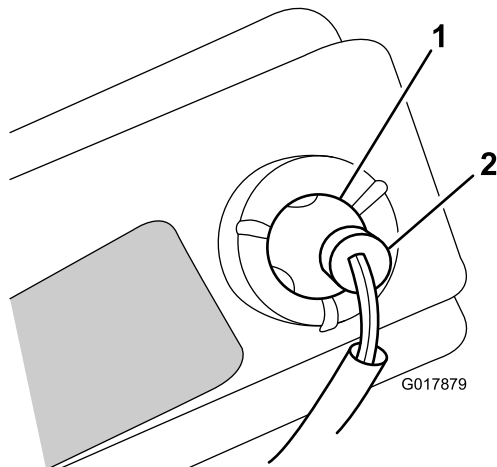
Figur 31

1. Bränslekran
6. Öppna motorhuven.
7. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från det gamla filtret (Figur 31).
8. Ta bort det gamla bränslefiltret från bränsleslangen.
9. Montera ett nytt bränslefilter och för slangklämmorna intill filtret.
10. Stäng huven.

# Underhålla elsystemet

## Byte av strålkastarlampor

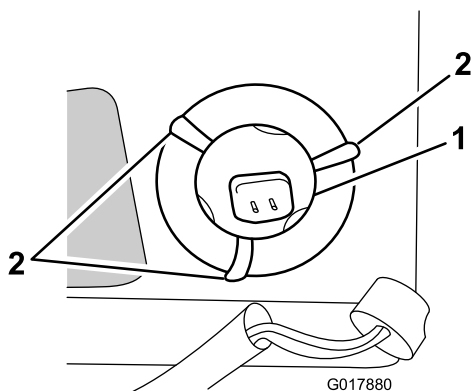
1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Öppna motorhuven.
6. Dra ut lampsockeln (Figur 32).



Figur 32

1. Lampa
2. Lampsockel

7. Böj trådflikarna i metallhylsan (som håller fast lampan) så att de inte är i vägen; se Figur 33.



Figur 33

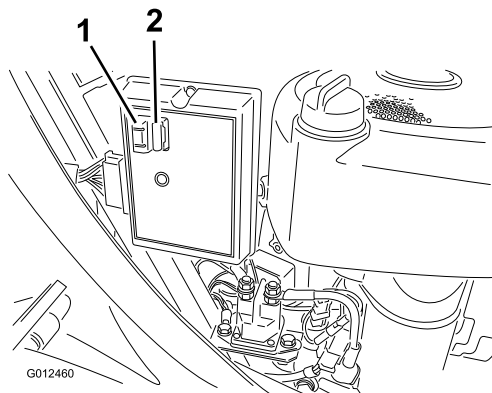
1. Lampa
2. Trådflikar (3)

8. Ta bort den gamla lampan.
9. Sätt i en ny lampa.
10. Böj trådflikarna bakom lampan så att de håller den på plats.

11. Installera lampan.

## Byta säkringar

Elsystemet skyddas av säkringar. Dessa är belägna under huven, nära bränsletanken (Figur 34). Om en säkring har gått, bör du undersöka om det finns kortslutningar i kretsen.



Figur 34

1. Säkringar

Om du vill byta ut en säkring lyfter du först upp den för att avlägsna den från sockeln. Sätt dit en ny säkring genom att trycka ned den i sockeln.

**Obs:** Se till att den nya säkringen har samma ampertal som den gamla säkringen.

## Serva batteriet

**Viktigt:** Starta inte motorn med startkablar (separat startbatteri). Maskinens elektroniska komponenter kan skadas om motorn startas med startkablar.

Håll alltid batteriet rent och fulladdat. Torka av batteriet och batterilådan med en pappershandduk. Tvätta batteripolerna med en lösning bestående av fyra delar vatten och en del bikarbonat om de har korroderat. Stryk på ett tunt lager fett på batteripolerna som skydd mot korrosion.

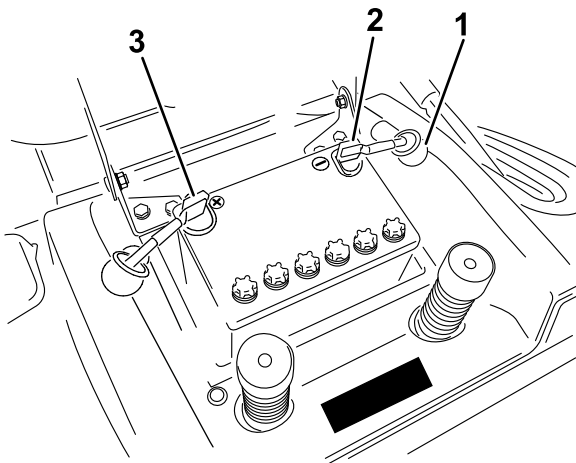
Batterispänning och strömstyrka: 12 V, 190 A kallstartström

# Demontering av batteri

## ⚠ VARNING

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

- Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalledar.
  - Låt inte metalledar kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalledar.
1. Koppla ur knivarna (PTO).
  2. Dra åt parkeringsbromsen.
  3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  4. Ta ut nyckeln.
  5. Lyft upp sätet så att du kan se batteriet.
  6. Lyft av gummikåpan från den svarta minuskabeln.
  7. Lossa den jordade minuskabeln (svart) från batteripolen (Figur 35).



g020503

g020503

Figur 35

1. Gummikåpa
2. Minuskabel (svart), skon visas inte för att bilden ska vara tydligare
3. Pluskabel (röd)

## ⚠ VARNING

Om batterikablarna dras fel kan maskinen och kablarna skadas och gnistor uppstå. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan du lossar pluskabeln (röd).
  - Anslut alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).
8. Dra upp gummihöljet på pluskabeln (röd).
  9. Lossa pluskabeln (röd) från batteripolen (Figur 35).
  10. Ta bort batteriets låsstång.
  11. Ta bort batteriet från chassit.

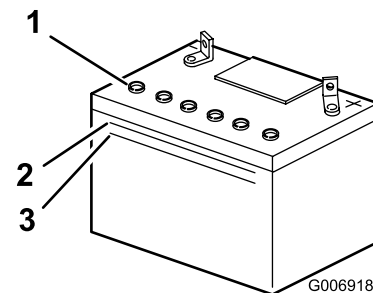
## Montera batteriet

1. Placera batteriet i chassit med batteripolerna riktade mot maskinens bakre del (Figur 35).
2. Fäst batteriet i chassit med låsstången.
3. Anslut pluskabeln (röd) till pluspolen (+) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 35). Trä gummihöljet över polen.
4. Anslut minuskabeln (svart) till minuspolen (-) på batteriet med hjälp av bulten och vingmuttern (Figur 35). Trä gummihöljet över polen.

## Kontrollera elektrolytnivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Tippa sätet framåt så att batteriet syns.
2. Titta på sidan av batteriet. Elektrolyten ska nå upp till den övre linjen (Figur 36).



G006918

Figur 36

g006918

1. Påfyllningslock
2. Övre linje
3. Nedre linje

**Obs:** Låt inte elektrolyten sjunka under den nedre linjen (Figur 36).

3. Fyll på nödvändig mängd destillerat vatten om elektrolytnivån är låg. Se [Fylla på vatten i batteriet \(sida 27\)](#).

### **⚠ FARA**

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

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller 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. Sätt tillbaka påfyllningslocken när batteriet är fulladdat.
6. Montera batteriet i chassit. Se [Montera batteriet \(sida 26\)](#).

## Fylla på vatten i batteriet

Bästa tillfället att fylla på destillerat vatten i batteriet är precis innan du ska köra maskinen. Vattnet blandas då ordentligt med elektrolyten.

1. Torka av överdelen på batteriet med en pappershandduk.
2. Ta bort påfyllningslocken ([Figur 36](#)).
3. Häll sakta destillerat vatten i varje battericell tills nivån når upp till rörets nedre del ([Figur 36](#)).

**Viktigt:** Fyll inte på batteriet för mycket. Elektrolyt (svavelsyra) kan verka allvarligt frätande och skadande på chassit.

4. Sätt tillbaka påfyllningslocken.

## Ladda batteriet

### **⚠ VARNING**

**När batteriet laddas bildas explosiva gaser. Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.**

**Viktigt:** Se till att batteriet alltid är fulladdat (specifik vikt 1,260), särskilt när temperaturen är under 0°C, för att undvika batteriskador.

1. Ta bort batteriet från chassit. Se [Demontering av batteri \(sida 26\)](#).
2. Kontrollera elektrolytnivån. Se [Kontrollera elektrolytnivån \(sida 26\)](#).
3. Ta bort påfyllningslocken från batteriet och anslut en batteriladdare på 2 A till batteripolerna.
4. Ladda batteriet med max. 2 A i 24 timmar (12 V).

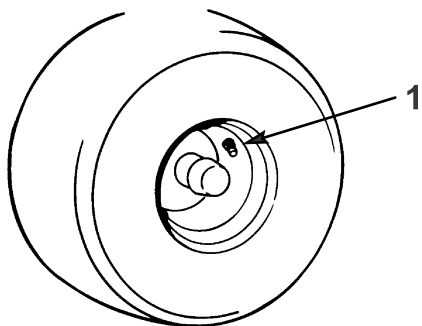
**Viktigt:** Använd endast en batteriladdare inställd på 12 V för att ladda batteriet.

# Underhålla drivsystemet

## Kontrollera däcktrycket

**Serviceintervall:** Var 25:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Lufttrycket i framdäcken ska vara 1,2 bar och i bakdäcken 1 bar. Kontrollera trycket vid ventilskافتet (Figur 37). Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.



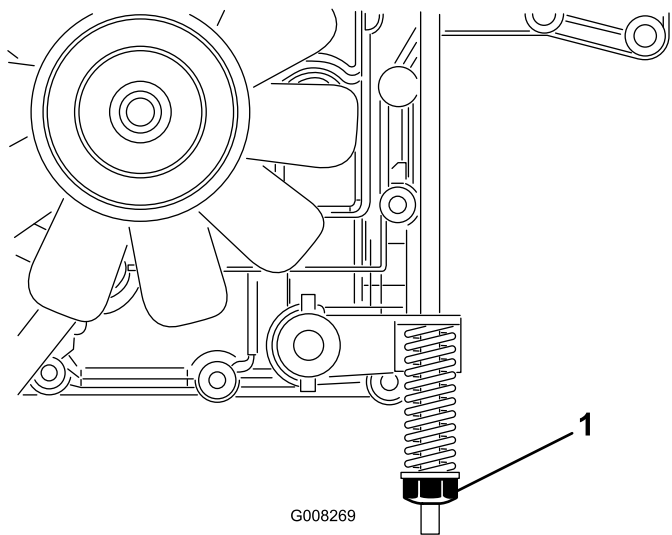
Figur 37

m-1872  
g000069

1. Ventilskافت

## Serva bromsarna

Bromsen sitter på höger sida av bakaxeln, i bakhjulet (Figur 38).



Figur 38

G008269

g008269

1. Bromsjusteringsmutter

**Obs:** Om maskinens bromssträcka är över 1 meter vid hög hastighet i högsta växeln ska bromsen justeras.

## Kontrollera bromsen

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur knivarna (PTO).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Ta ut nyckeln.
6. Drag ut drivningsreglaget till skjutläget (Figur 13).
7. Om bakhjulen låses och slirar när du skjutet maskinen framåt behöver du inte justera bromsen. Om hjulen går runt och inte låses ska bromsen justeras. Se [Justera bromsen \(sida 28\)](#).

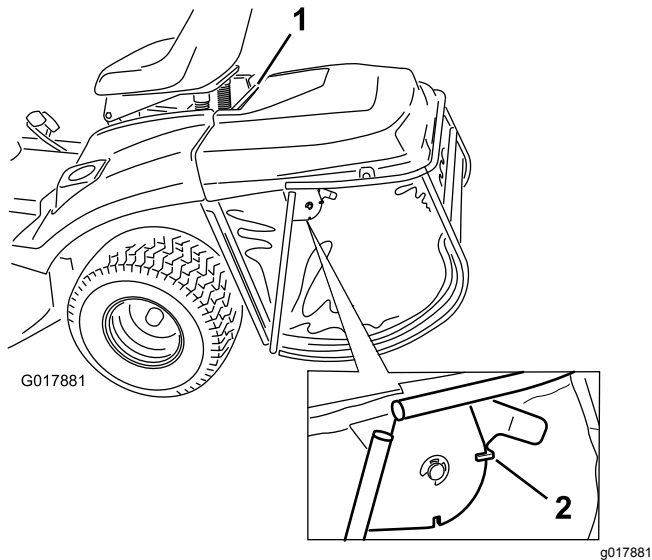
## Justera bromsen

1. Kontrollera bromsen innan du justerar den. Se [Kontrollera bromsen \(sida 28\)](#).
2. Kontrollera att drivningsreglaget är i körläget (Figur 13) och att parkeringsbromsen ligger i.
3. Vrid bromsjusteringsmuttern medsols tills det inte går att skjuta maskinen (Figur 38).
4. Frigör parkeringsbromsen och kontrollera att bakhjulen roterar fritt när maskinen skjuts. Om de inte gör det vrider du bromsjusteringsmuttern motsols precis tillräckligt så att maskinen kan skjutas.
5. Kontrollera bromsens funktion igen. Se [Kontrollera bromsen \(sida 28\)](#).

# Serva gräsuppsamlaren

## Demontera gräsuppsamlaren

1. Lås fast spärren på gräsuppsamlaren ([Figur 39](#)).

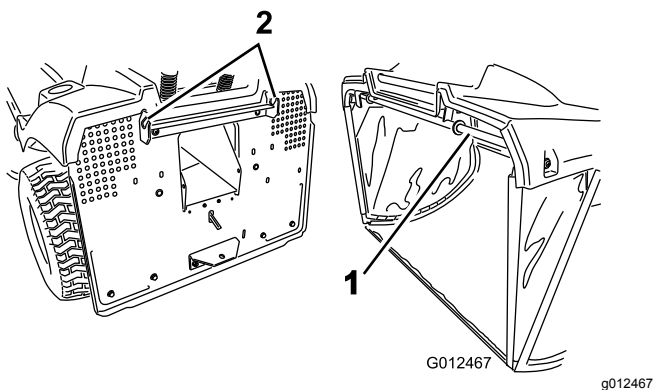


Figur 39

2. Lyft upp uppsamlaren med hjälp av det övre stödet.

## Montera gräsuppsamlaren

1. Haka fast det övre stödet i de två spår som sitter i stödfästet baktill på maskinen ([Figur 40](#)).



Figur 40

1. Övre stöd
2. Spår i uppsamlarens stödfäste

## Rengöra gräsuppsamlaren och tunneln

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Ta bort gräsuppsamlaren. Se [Demontera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).
6. Rengör uppsamlarpåsen med trycksatt vatten.
7. Torka av området runt gräsuppsamlarens sensor.
8. Rengör utkastartunneln invändigt hela vägen till klipparen.
9. Montera gräsuppsamlaren. Se [Montera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).

**Obs:** Låt påsen torka ordentligt innan du monterar den.

**Obs:** Kontrollera att gräsuppsamlaren sitter ordentligt fast på klipparen. Klipparen fungerar inte när gräsuppsamlaren inte sitter ordentligt fast.

2. Frigör låspinnen så att det går att tömma gräsuppsamlaren.

# Klippdäcksunderhåll

## Service av knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

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

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

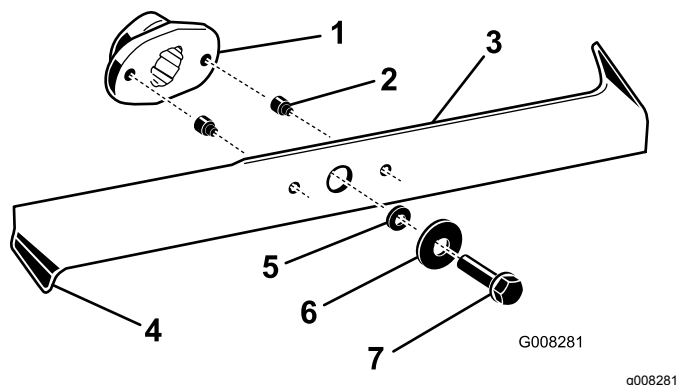
### ⚠ FARA

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- Kontrollera om knivarna är slitna eller skadade med jämna mellanrum.
- Byt ut slitna och skadade knivar.

## Kontrollera knivarna

1. Ta bort klipparen. Se [Demontera klipparen \(sida 31\)](#).
2. Kontrollera knivseggarna ([Figur 41](#)). Ta bort knivarna och slipa dem om eggarna är slöa eller har fått hack. Se [Slipa knivarna \(sida 30\)](#).



Figur 41

- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| 1. Knivdrivare        | 5. Distansbricka |
| 2. Säkerhetsstift (2) | 6. Bricka        |
| 3. Kniv               | 7. Skruv         |
| 4. Böjd kant          |                  |

3. Kontrollera knivarna, speciellt de böjda kanterna ([Figur 41](#)). Om du upptäcker slitage eller skada på denna del, ska nya knivar installeras omedelbart.
4. Om säkerhetsstiften är skadade, ska de bytas ut omedelbart ([Figur 41](#)).

**Viktigt:** Om säkerhetsstiften är skadade, kan klipparremmen skadas. Undersök remmen. Se [Demontera klipparen \(sida 31\)](#).

## Demontera knivarna

1. Ta bort klipparen. Se [Demontera klipparen \(sida 31\)](#).
2. Vält försiktigt klipparen.
3. Ta bort bultarna, brickorna och knivarna ([Figur 41](#)). Använd en tråkloss som kil mellan varje kniv och klipparen för att hålla kniven medan varje bult skruvas bort.

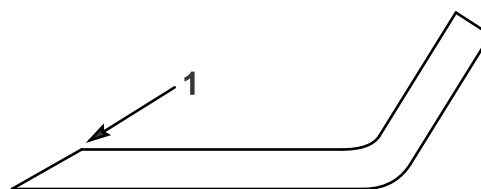
**Obs:** Höger kniv har en vänstergängad bult.

4. Inspektera alla delar och byt ut de som är slitna eller skadade.

## Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändar av varje kniv med en fil ([Figur 42](#)).

**Obs:** Behåll ursprungsvinkeln. Kniven bibehåller balansen om du slipar bort lika mycket från båda knivseggarna.

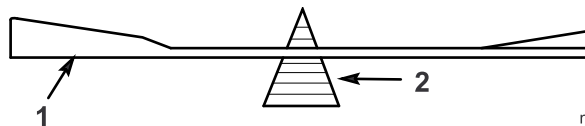


Figur 42

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera varje knivs balans med en knivbalanserare ([Figur 43](#)).

**Obs:** Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Fila lite grann på knivens baksida om den inte är i balans. Upprepa detta moment tills varje kniv är balanserad.



Figur 43

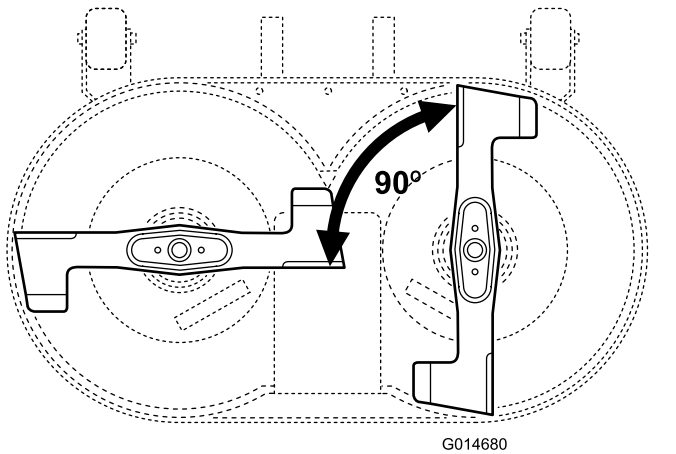
1. Kniv
2. Balanserare

## Montera knivarna

1. Montera knivarna, brickorna och knivbultarna ([Figur 41](#)).

**Viktigt:** Kontrollera att vänster och höger knivblad är korrekt monterade med knivarnas böjda del pekande mot gräsklipparens övre del för korrekt klippning.

- Placera knivarna i 90 grader i förhållande till varandra (Figur 44).

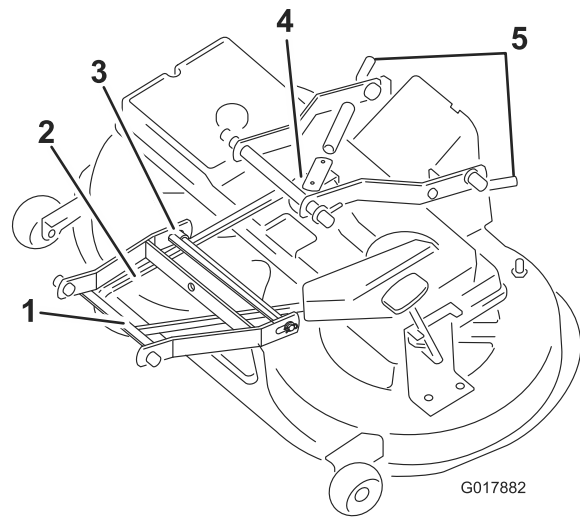


Figur 44

- Dra åt knivbultarna till ett moment på 50 N·m.

## Demontera klipparen

- Parkera maskinen på en plan yta.
- Koppla ur knivarna (PTO).
- Dra åt parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Ta ut nyckeln.
- Lossa tändkabeln från tändstiftet.
- Flytta klipphöjdsreglaget till lägsta klipphöjd.
- Ta bort tunneln.
- Dra in hjälpstyrarmen och ta bort kilremmen från remskivan (Figur 45).



Figur 45

- Främre arm
- Kilrem
- Stift
- Hjälpstyrarm
- Bakre stift

- Ta bort båda stiftet mellan den bakre armen och däcket.

**Viktigt:** Fjädern reagerar mycket kraftigt. Kila fast klipparhuset för att se till att den inte flyger uppåt och orsakar skada.

- Ta bort stiftet som kopplar den främre armen med klipparhuset (Figur 45).
- Avlägsna kilremmen från motorremskivan (Figur 45).
- Dra ut klipparen från maskinens undersida.

## Montera klipparen

Utför proceduren i omvänd ordning för demontering av klipparen.

# Förvaring

1. Koppla ur knivarna (PTO).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
4. Ta ut nyckeln.
5. Ta bort gräsuppsamlaren och rengör den. Se [Demontera gräsuppsamlaren \(sida 29\)](#).
6. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och skräp från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

**Viktigt:** Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Använd inte trycksatta vätskor för att tvätta maskinen. Trycksatta vätskor kan skada elsystemet eller tvätta bort nödvändigt fett vid ställen utsatta för friktion. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, lamporna, motorn och batteriet.

7. Kontrollera bromsen, se [Kontrollera bromsen \(sida 28\)](#).
8. Serva luftrenaren, se [Utföra service på luftrenaren \(sida 20\)](#).
9. Smörj chassit, se [Smörja och fetta in maskinen \(sida 19\)](#).
10. Byt motorolja och oljefiltret. Se [Byta ut motorolja \(sida 22\)](#) och [Byta ut motoroljafiltret \(sida 22\)](#).
11. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se [Kontrollera däcktrycket \(sida 28\)](#).
12. Förbered maskinen på följande vis om den ska ställas i förvaring i mer än en månad:
  - A. Fyll på oljebaserad bränslestabiliserare/konditionerare i bränslet i tanken enligt instruktionerna från tillverkaren av stabiliseraren. **Använd inte alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).**

**Obs:** En stabiliserare/konditionerare har bäst effekt när den blandas med färskt bränsle och alltid används.
  - B. Låt motorn gå i fem minuter så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet.
  - C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken. Se [Tömma bränsletanken \(sida 24\)](#).
  - D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

- E. Choka eller snapsa motorn.
- F. Starta och kör den tills den inte längre startar.
- G. Återvinn gammalt bränsle enligt lokala föreskrifter.
- H. Stäng bränslekranen.

**Viktigt:** Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.

13. Ta ur och inspektera tändstiftet. Se [Utför service på tändstiftet \(sida 23\)](#). Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget från motorn. Använd elstarten för att dra runt motorn och sprida oljan inuti cylindern. Montera tändstiftet men anslut inte tändkabeln till tändstiftet.
14. Koppla loss batteriets minuskabel. Rengör batteriet och batteripolerna. Kontrollera elektrolytnivån och ladda det fullt. Se [Serva batteriet \(sida 25\)](#). Låt batteriets minuskabel vara fränkopplad från batteriet under förvaring.

**Viktigt:** Batteriet måste vara fulladdat så att det inte fryser och skadas vid temperaturer under 0°C. Ett fulladdat batteri kan förvaras en vinter utan att laddas upp.
15. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut utslitna och skadade delar.
16. Måla i lackskador och bara metallytor med färg som du köpt från en auktoriserad återförsäljare.
17. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut tändningsnyckeln och KeyChoice-nyckeln ur klipparen och förvara dem på en plats du kommer ihåg. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivreglageratten (PTO) står i inkopplat läge.</li> <li>2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen.</li> <li>3. Batteriet är urladdat.</li> <li>4. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat.</li> <li>5. En säkring har gått.</li> <li>6. Ett relä eller en brytare är defekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flytta knivreglageratten (PTO) till urkopplat läge.</li> <li>2. Dra åt parkeringsbromsen.</li> <li>3. Ladda batteriet.</li> <li>4. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt.</li> <li>5. Byt ut säkringen.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Fyll på motorolja i vevhuset.</li> <li>3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> </ol>
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drivningsreglaget ligger i skjutläge.</li> <li>2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig.</li> <li>3. Drivremmen ligger inte runt remskivan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. För drivningsreglaget till körläget.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätet är tomt.</li> <li>2. Bränsletanken är tom.</li> <li>3. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>4. Tändkabeln är lös eller urkopplad.</li> <li>5. Ett tändstift är anfränt, skadat eller avståndet är felaktigt inställt.</li> <li>6. Choken stängs inte.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret</li> <li>8. Tomgångshastigheten är för låg eller blandningen är felaktig.</li> <li>9. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> <li>10. Bränslekranen är stängd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sitt på sätet.</li> <li>2. Fyll bränsletanken med bränsle.</li> <li>3. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen.</li> <li>4. Sätt på tändkabeln på tändstiftet.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap.</li> <li>6. Justera gasvajern.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>10. Öppna bränslekranen.</li> </ol>
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motorn belastas för hårt.</li> <li>2. Luftrenaren är smutsig.</li> <li>3. Oljenivån i vevhuset är låg.</li> <li>4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta.</li> <li>5. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt elektrodgap.</li> <li>6. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt.</li> <li>7. Det finns smuts i bränslefiltret.</li> <li>8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänk hastigheten.</li> <li>2. Rengör luftrenarinsatsen.</li> <li>3. Fyll på motorolja i vevhuset.</li> <li>4. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.</li> <li>5. Montera ett nytt tändstift med korrekt luftgap.</li> <li>6. Rengör eller byt ut tanklocket.</li> <li>7. Byt ut bränslefiltret.</li> <li>8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Knivarna är böjda eller obalanserade.</li> <li>2. Knivfästbultarna är lösa.</li> <li>3. Motorns fästsruvar är lösa.</li> <li>4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva.</li> <li>5. Motorremskivan är skadad.</li> <li>6. Knivdrivremmen har skadats.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätt i nya knivar.</li> <li>2. Dra åt knivfästbultarna.</li> <li>3. Dra åt motorns fästsruvar.</li> <li>4. Dra åt aktuell remskiva.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gräsuppsamlaren sitter inte på plats.</li> <li>2. Knivdrivremmen är sliten, lös eller skadad.</li> <li>3. Knivdrivremmen har lossnat från remskivan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montera gräsuppsamlaren.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>3. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Klipphöjden är ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Däcktrycket är felaktigt.</li> <li>2. Klipparen är inte balanserad.</li> <li>3. Klipparens undersida är smutsig.</li> <li>4. Knivfästbultarna är lösa.</li> <li>5. Knivdrivremmens spänning är inkorrekt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera däcktrycket.</li> <li>2. Justera kabelröret för markfrigång.</li> <li>3. Rengör klipparens undersida.</li> <li>4. Dra åt knivfästbultarna.</li> <li>5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>



# Anteckningar:

# Anteckningar:

# Anteckningar:

## Europeiskt sekretessmeddelande

De 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 FÖR 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 affärspartner 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 de syften 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 skäligen försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigerig av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigeriga dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## Konsumenträtt i Australien

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



# Toros garanti och Toros GTS-startgaranti

Produkter för privat bruk

## 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 åt den ursprungliga köparen<sup>1</sup> reparera den Toro-produkt som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer eller om Toro GTS-motorn (Guaranteed to Start) inte startar när du har dragit i snöret 1–2 gånger, förutsatt att det rutinunderhåll som krävs enligt *bruksanvisningen* har utförts.

Följande tidsperioder gäller från inköpsdatumet:

Produkter	Garantiperiod
Manuell motordriven klippare • Gjutet däck	Fem års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Fem års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
• Ståldäck	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
TimeMaster-klippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 90 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Tre års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Batteri	Två år
Elektriska handhållna produkter	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Snöslungor • Enstegsmodell	Två års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Motor	Två års GTS-garanti, privat bruk <sup>3</sup>
• Tvåstegsmodell	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 45 dagars kommersiellt bruk
• Utkastare, strålriktare och impellerhuskydd	Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>5</sup>
Elektriska snöslungor	Två års privat bruk <sup>2</sup> Ingen garanti för kommersiellt bruk
Alla åkmaskiner nedan	
• Motor	Se motortillverkarens garanti <sup>4</sup>
• Batteri	Två års privat bruk <sup>2</sup>
• Redskap	Två års privat bruk <sup>2</sup>
DH-åkräsklippare	Två års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
XLS-åkräsklippare	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TimeCutter	Tre års privat bruk <sup>2</sup> 30 dagars kommersiellt bruk
TITAN-klippare • Ram	Tre år eller 240 timmar <sup>5</sup> Livslång (endast ursprunglig ägare) <sup>6</sup>

<sup>1</sup>Med ursprunglig köpare avses den person som ursprungligen köpte Toro-produkten.

<sup>2</sup>Med "privat bruk" avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på fler än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

<sup>3</sup>Toros GTS-startgaranti gäller inte när produkten används kommersiellt.

<sup>4</sup>Vissa motorer som används i Toro-produkter har en garanti från motortillverkaren.

<sup>5</sup>Beroende på vilket som inträffar först.

<sup>6</sup>Livslång garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder vid normalt bruk, kommer ramen att repareras eller bytas ut, efter Toros godkännande, i enlighet med garantin och utan kostnad för reservdelar och arbete. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Garantin upphör att gälla om timmätaren kopplas från, ändras eller visar tecken på att någon har försökt att manipulera den.

## Ägarens ansvar

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

## Anvisningar för garantiservice

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

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro- auktoriserad återförsäljare för att få service där. Se bifogad återförsäljarlista.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren. Om du av någon anledning är missnöjd med din återförsäljares analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på följande adress:

Toro Customer Care Department, RLC Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
001-952-948-4707

## Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionsystemsskydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder på grund av normalt slitage.
- Alla produkter eller reservdelar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
  - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
  - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
  - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad.
- Reparationer eller justeringar i syfte att åtgärda startproblem p.g.a. följande:
  - Underlåtenhet att följa lämpliga underhållsrutiner eller anvisningar för bränslehantering.
  - Fall då en roterande klipparkniv har gått emot ett objekt.
- Särskilda driftsförhållanden då du kan behöva dra fler än två gånger i snöret för att starta:
  - Första gången du ska starta maskinen efter att den har stått oanvänd under mer än tre månader eller stått i förvaring.
  - Start i kylig temperatur som t.ex. vid tidig vår eller sen höst.
  - Olämpliga startrutiner – om du har problem att starta enheten kontrollerar du att du använder rätt startrutiner i *bruksanvisningen*. Det kan spara in ett onödigt besök hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

## Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.