

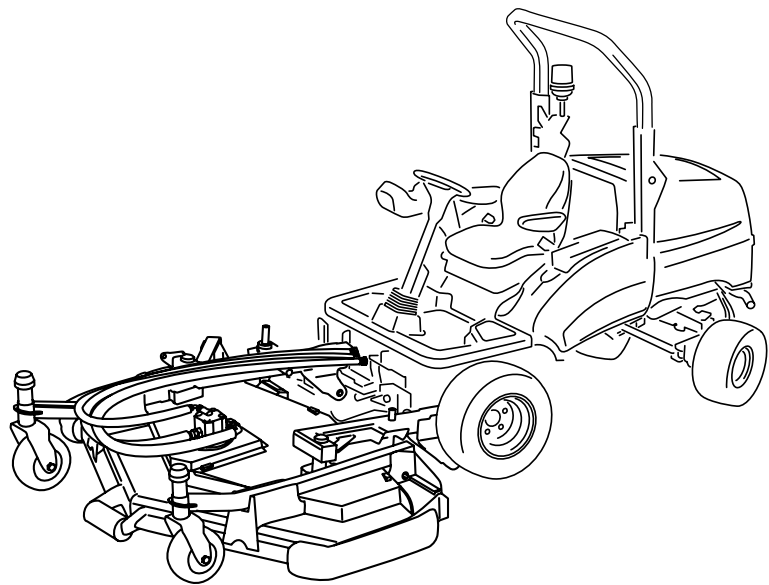


**Count on it.**

**Bruksanvisning**

**Groundsmaster® 3400-  
traktorenhet med fyrhjulsdraft**

Modellnr 30651—Serienr 40000000 och högre



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

## Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för gräsklippning i parker, sportanläggningar, campingplatser, kyrkogårdar och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för klippning i 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 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 artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Modell- och serienumren finns på en plåt som har monterats på ramens vänstra sida. Skriv in numren i utrymmet nedan.

Modellnr _____
Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 1

g000502

1. Varningssymbol

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

## Innehåll

Säkerhet .....	3
Allmän säkerhet.....	3
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	4
Montering .....	7
1 Kontrollera däcktrycket .....	7
2 Läsa bruksanvisningen .....	7
Produktöversikt .....	8
Reglage .....	8
Specifikationer .....	16
Redskap/tillbehör.....	16
Före körning .....	17
Säkerhet före användning.....	17
Fylla på bränsle .....	17
Kontrollera oljenivån i motorn .....	18
Kontrollera kylsystemet .....	19
Kontrollera hydraulvätskan .....	19
Fälla ner vältskyddet.....	20
Förstå förarkontrollen .....	21
Använda plattformens spärrmekanism .....	22
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment.....	22
Använda viktöverföring som förbättrar drivningen .....	22
Under arbetets gång .....	23
Säkerhet under användning.....	23
Starta och stänga av motorn .....	24
Styra klippenhetens läge .....	25
Koppla in klippenhetens drivning .....	25
Arbetstips .....	25
Efter körning .....	26
Säkerhet efter användning.....	26
Transportera maskiner .....	26
Underhåll .....	27
Rekommenderat underhåll .....	27
Kontrollista för dagligt underhåll .....	28
Förberedelser för underhåll .....	29
Säkerhet före underhåll .....	29
Domkraftspunkter .....	29
Höja klipparen över marken .....	29
Smörjning .....	31
Smörja lager, bussningar och leder .....	31
Motorunderhåll .....	32
Motorsäkerhet .....	32
Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning.....	32
Serva luftrenaren .....	32
Serva motoroljan och filtret .....	33
Underhålla bränslesystemet .....	34
Byta ut bränslefiltret.....	34
Lufta bränslesystemet .....	35
Tömma bränsletanken.....	35
Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna .....	35
Underhålla elsystemet .....	35
Säkerhet för elsystemet.....	35
Kontrollera elsystemet.....	35

# Säkerhet

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

## Allmän säkerhet

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

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

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

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

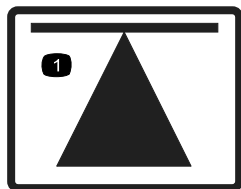
Ytterligare säkerhetsinformation finns i den här *bruksanvisningen*.

Kontrollera batteriets skick.....	35
Serva batteriet .....	36
Underhålla drivsystemet .....	36
Byta transmissionsoljefiltret .....	36
Byta hydraulvätskereturfiltret .....	36
Kontrollera bakhjulens inriktning.....	37
Underhålla kylsystemet .....	38
Säkerhet för kylsystemet .....	38
Ta bort skräp från kylsystemet.....	38
Underhålla bromsarna .....	39
Bogsera klipparen .....	39
Underhålla remmarna .....	41
Spänna generatorremmen.....	41
Underhålla styrsystemet .....	42
Kontrollera gas-/backningspedalens funktion .....	42
Använda brytaren för förarnärvaro .....	42
Använda klippenhetens säkerhetsbrytare.....	42
Använda parkeringsbromsens säkerhetsbrytare .....	42
Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen .....	42
Säkerhetsbrytare för transmissionens neutralläge .....	43
Underhålla hydraulsystemet .....	43
Säkerhet för hydraulsystemet .....	43
Utföra service på hydraulsystemet.....	43
Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätskan.....	44
Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna .....	44
Övrigt underhåll.....	45
Avfallshantering .....	45
Förvaring .....	45
Förbereda traktorenheten.....	45
Förbereda motorn.....	45
Felsökning .....	46

# Säkerhets- och instruktionsdekal



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

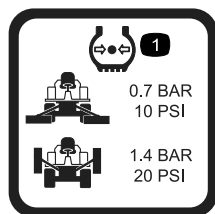


**70-13-072**

decal70-13-072

1. Domkraftpunkt

---



**950832**

decal950832

1. Däcktryck

---

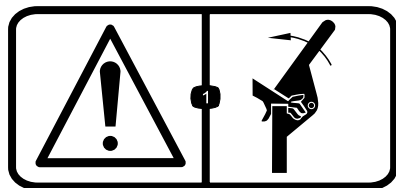


**950889**

decal950889

1. Varning – Heta ytor.

---

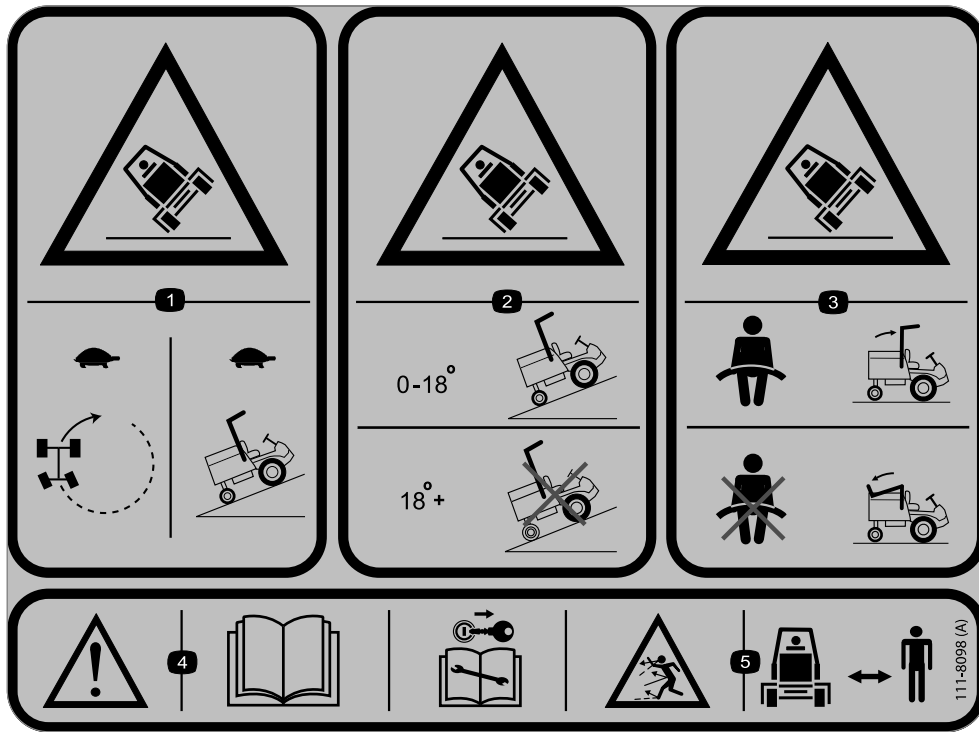


**111-0773**

decal111-0773

1. Warning – Krossning av fingrar, kraft anbringad från sidan.

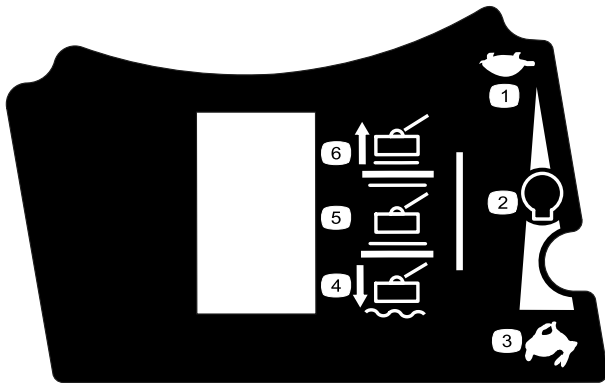
---



111-8098

decal111-8098

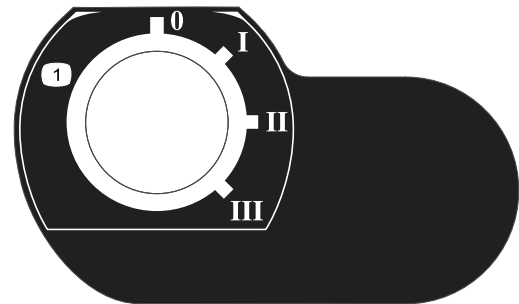
1. Vältrisk – kör sakta när du svänger eller kör upp för sluttningar.
2. Vältrisk – kör endast upp för sluttningar vars lutning är mellan 0 och 18 grader, kör inte upp för sluttningar vars lutning överstiger 18 grader.
3. Vältrisk – använd säkerhetsbälte när störbågen är uppfälld, och använd inte säkerhetsbälte när störbågen är nedfälld.
4. Varning – läs *Bruksanvisningen*. Ta ur nyckeln ur tändningen och läs *Bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll. Risk för kringflygande föremål, se till att kringstående håller sig på avstånd från maskinen.



111-5233

decal111-5233

1. Långsamt
2. Steglöst varierbart motorvarval
3. Snabbt
4. Låt klippenheten "sväva" ovanför marken
5. Neutral klippenhet
6. Hög klippenheten



111-3344

decal111-3344

1. Tändningslås



111-3562

decal111-3562

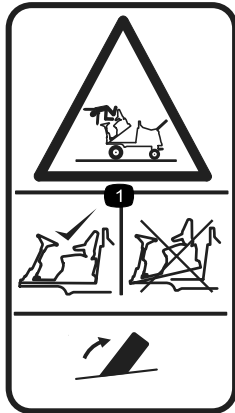
1. Tryck ner pedalen för att justera rattlutningen.



decal111-3902

111-3902

1. Varning – Avkapningsrisk för händer, fläkt.
2. Heta ytor – Mer information finns i *bruksanvisningen*.



decal111-3566

111-3566

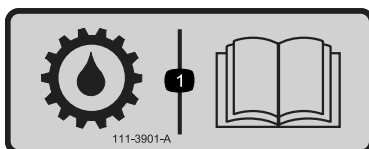
1. Fallrisk, risk för krosskador – Kontrollera att plattformsspärren är låst före körning.



decal111-3567

111-3567

1. Användning av pedal



decal111-3901

111-3901

1. Transmissionsolja – Mer information finns i *bruksanvisningen*.

# Montering

## Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Däcktrycksmätare (medföljer ej)	1	Kontrollera däcktrycket.
2	Bruksanvisning Bruksanvisningen till motorn Reservdelskatalog CE-certifikat	1 1 1 1	Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen.

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



## Kontrollera däcktrycket

Delar som behövs till detta steg:

1	Däcktrycksmätare (medföljer ej)
---	---------------------------------

## Tillvägagångssätt

Korrigerar lufttrycket i fram- och bakdäcken. Korrekt tryck anges i tabellen nedan.

**Viktigt:** Se till att trycket är korrekt i alla däck så att maskinen får jämn kontakt med gräset.

Däck	Däcktyp	Rekommenderade däcktryck		
		Gräsförhållanden	Vägförhållanden	Maximalt tryck
Framaxel	26 x 12,00 – 12 BKT mönsterrade	0,7 bar	1,38 bar	1,72 bar
Bakaxel	20 x 10,00 – 8 6 BKT mönsterrade	0,7 bar	1,38 bar	1,7 bar



## Läsa bruksanvisningen

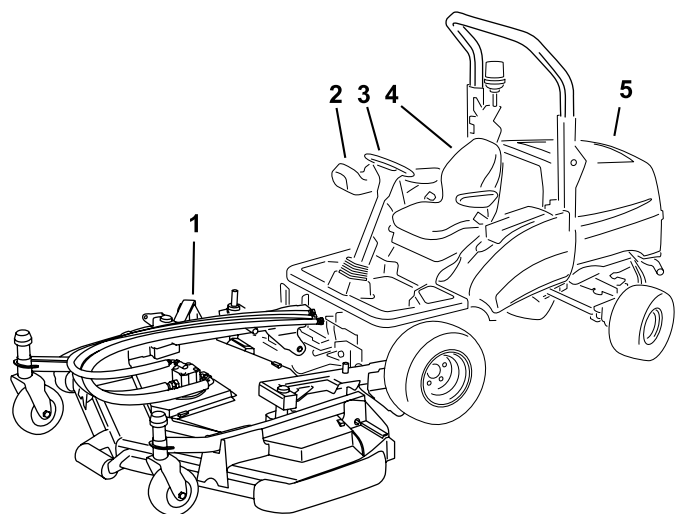
Delar som behövs till detta steg:

1	<i>Bruksanvisning</i>
1	<i>Bruksanvisningen till motorn</i>
1	<i>Reservdelskatalog</i>
1	CE-certifikat

## Tillvägagångssätt

- Läs *bruksanvisningen*.
- Spara all dokumentation på en säker plats för framtida referens.

# Produktöversikt



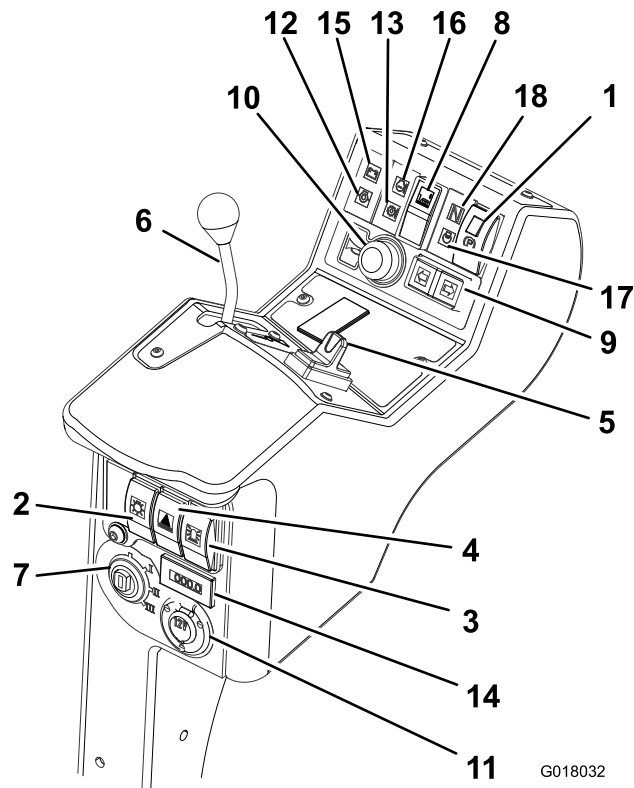
g190534

Figur 2

- 1. Klippenhet
- 2. Reglagearm
- 3. Ratt
- 4. Sättes-
- 5. Motorhuv

# Reglage

## Kontrollpanelens komponenter

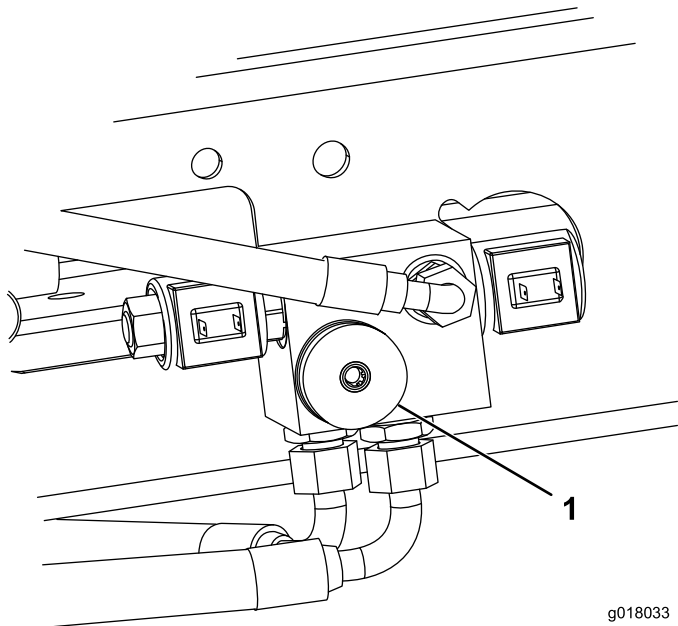


G018032

g018032

Figur 3

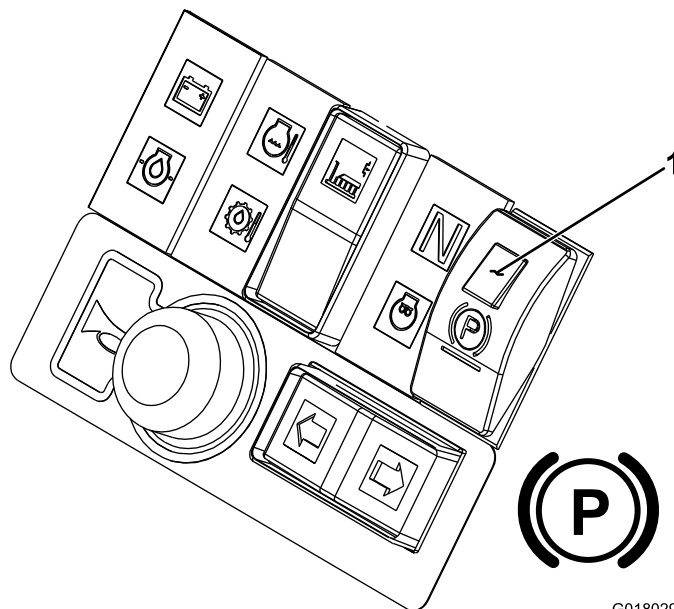
- 1. Parkeringsbromsens brytare
- 2. Brytare för belysning (medföljer lamsatsen)
- 3. Brytare för varningslampa (lamsats medföljer)
- 4. Brytare för riskvarnare (ingår i lamsatsen)
- 5. Klippenhetens lägesreglage
- 6. Gasreglagespak
- 7. Tändningslås
- 8. Brytare för klippenheter
- 9. Blinkersomkopplare (ingår i lamsatsen)
- 10. Signalknapp (medföljer lamsatsen)
- 11. Extra 12-voltsuttag (12 V-sats medföljer)
- 12. Oljetrycksindikator
- 13. Indikator för transmissionens temperatur
- 14. Timmätare
- 15. Batterivarvare
- 16. Indikator för motorns temperatur
- 17. Glödströflampa
- 18. Indikator för transmissionens neutralläge



Figur 4

g018033  
g018033

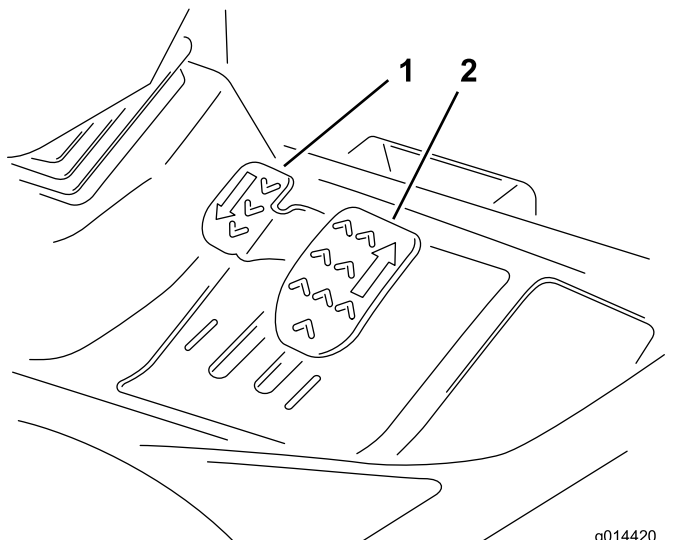
1. Viktöverföringsstyrning



Figur 6

G018029  
g018029

1. Parkeringsbroms



Figur 5

g014420  
g014420

1. Backningspedal      2. Gaspedal

## Parkeringsbroms

För parkeringsbromsens brytare till framåtläget genom att trycka in den lilla låsknappen och föra brytaren framåt för att lägga i parkeringsbromsen (Figur 6).

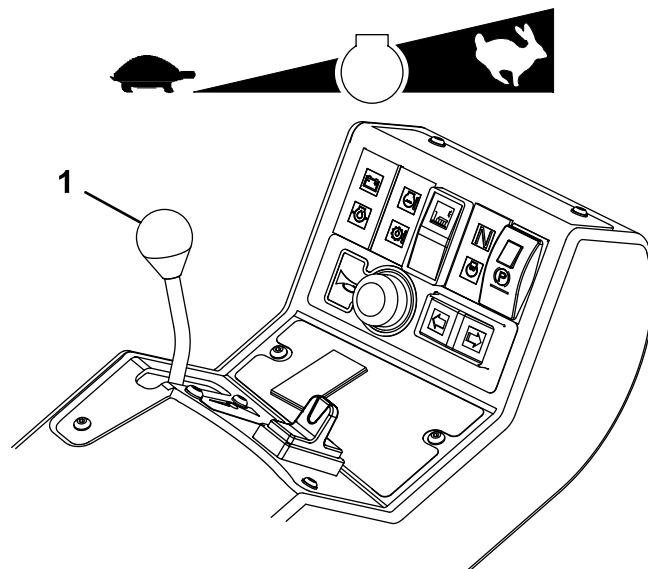
**Obs:** Kör inte gräsklipparen med parkeringsbromsen ilagd och dra inte åt parkeringsbromsen när maskinen är i rörelse.

Den här lampan lyser när parkeringsbromsen är ilagd och tändningsnyckeln är i läget I.

## Gasreglage

Öka motorvarvtalet genom att föra gasreglaget framåt. Minska motorvarvtalet genom att föra gasreglaget bakåt (Figur 7).

**Obs:** Motorvarvtalet är avgörande för hastigheten på andra funktioner (t.ex. körningen, knivarnas rotation och klippenhetens höjning).



Figur 7

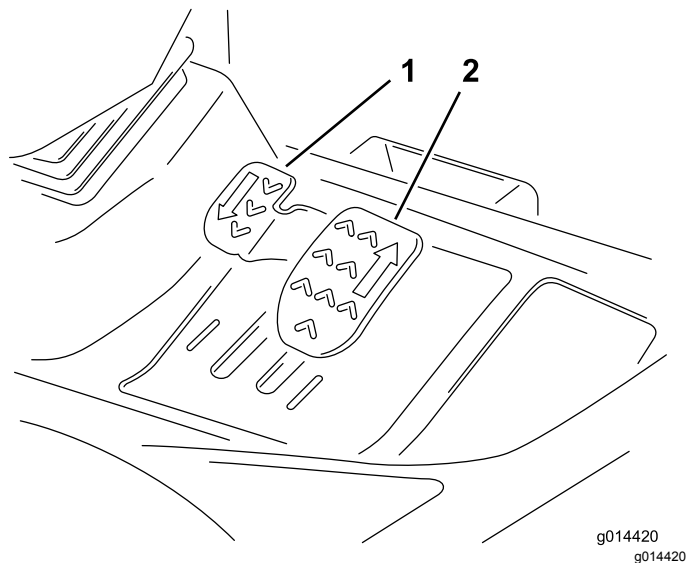
g194249

1. Gasreglage

## Gaspedaler

Tryck på gaspedalen för att köra framåt. Hastigheten varierar beroende på hur långt du trampar ned pedalen. Om du vill köra i maxhastighet för du gasreglaget till det SNABBA läget och trampar ned pedalen helt.

Tryck på backningspedalen för att backa. Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till neutralläget.



Figur 8

1. Backningspedal
2. Gaspedal



G014549

g014549

Figur 9

## Förarsäte

### ⚠ VARNING

Justera sätesmekanismen först när klipparen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

**Justering framåt och bakåt:** Du kan flytta sätet framåt och bakåt med hjälp av sätesjusteringsspaken (Figur 10).

**Justering för förarens vikt:** Vrid handtaget medurs för att öka hårdheten i fjädningen och moturs för att minska den (Figur 10).

## Klippenhetens drivbrytare

Ställ alltid klippenhetens drivbrytare i läget OFF innan du transporterar maskinen till en annan arbetsplats.

## Justerbar styrkolonn

### ⚠ VARNING

Föraren kan förlora kontrollen och orsaka skador på person eller egendom om styrkolonnens justermekanism inte är i gott bruksskick.

Använd aldrig klipparen utan att först kontrollera att styrkolonnens justermekanism fungerar som avsett och att ratten inte kan rubbas efter att ha justerats och låsts fast.

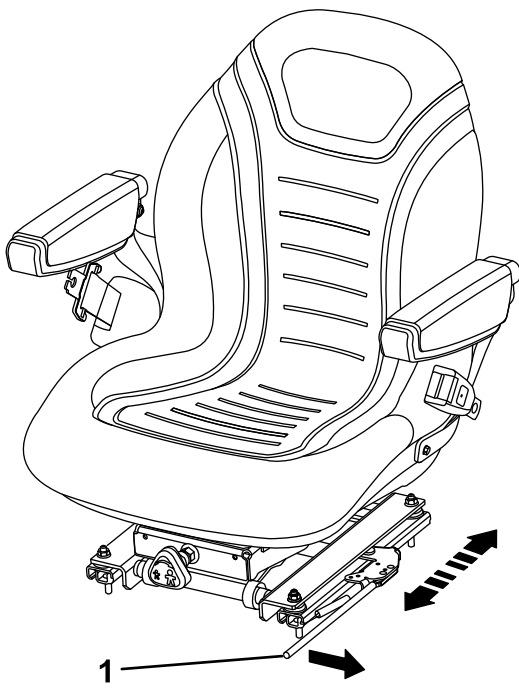
Justera ratten och styrkolonnen först när maskinen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

1. Trampa ner fotpedalen om du vill luta ratten.
2. Dra ratten mot dig tills du sitter bekvämt och släpp därefter upp pedalen (Figur 9).

# Varningsystem

## Varningslampa för överhettning av hydraulvätskan och signalhorn

Varningslampan för hydraulvätskan tänds vid överhettning. Signalhornet ljuder när hydraulvätskan i tanken överstiger 95 °C enligt [Figur 11](#).

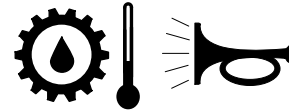
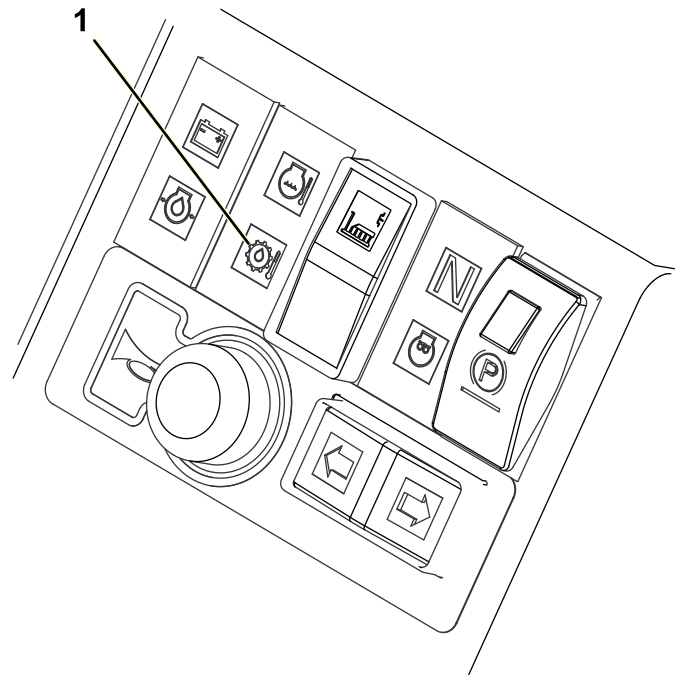


**Figur 10**

1. Sätesjusteringsspak

2. Handtag för förarens vikt

G018093  
g018093



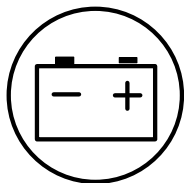
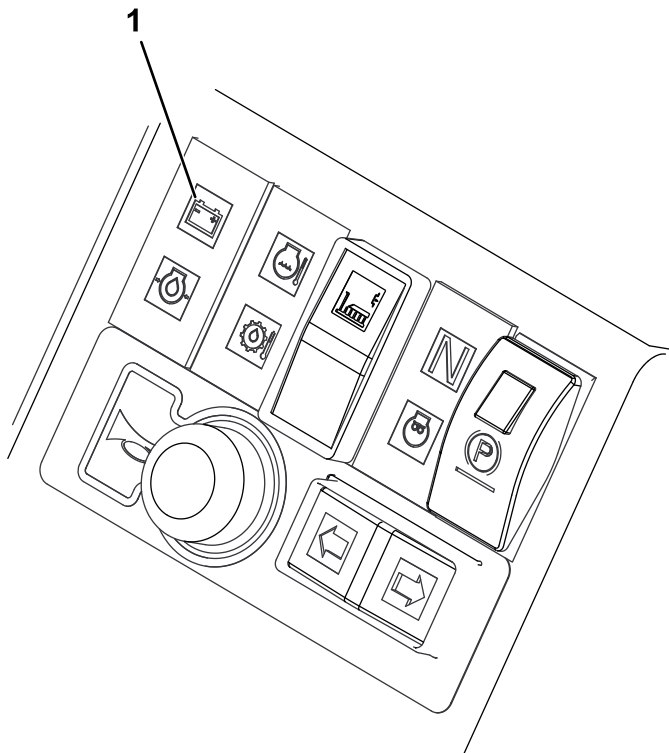
G018036  
g018036

**Figur 11**

1. Varningslampa för överhettning av hydraulvätskan

### Varningslampa för låg batteriladdning

Varningslampan för låg batteriladdning tänds när batteriladdningen är låg (Figur 12).



**Figur 12**

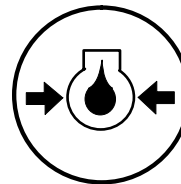
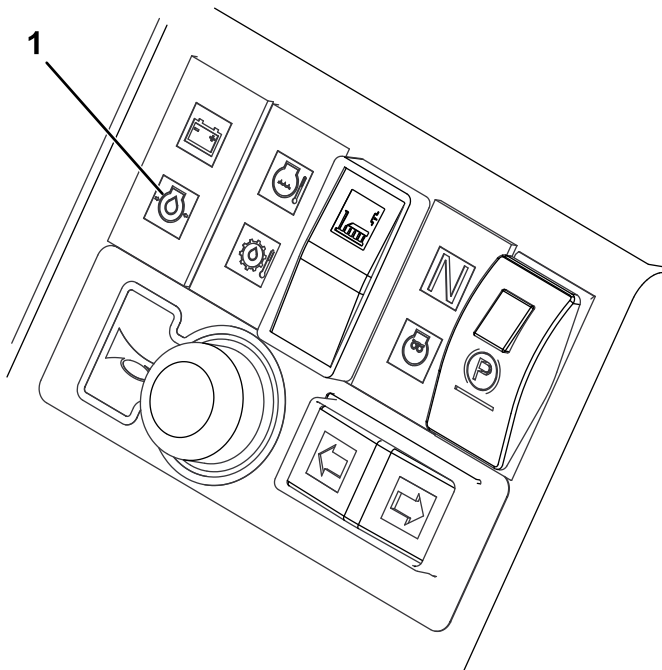
1. Varningslampa för låg batteriladdning

G018037

g018037

### Varningslampa för lågt motoroljetryck

Varningslampan för lågt motoroljetryck tänds när oljetrycket är för lågt (Figur 13).



**Figur 13**

1. Varningslampa för lågt motoroljetryck

G018081

g018081

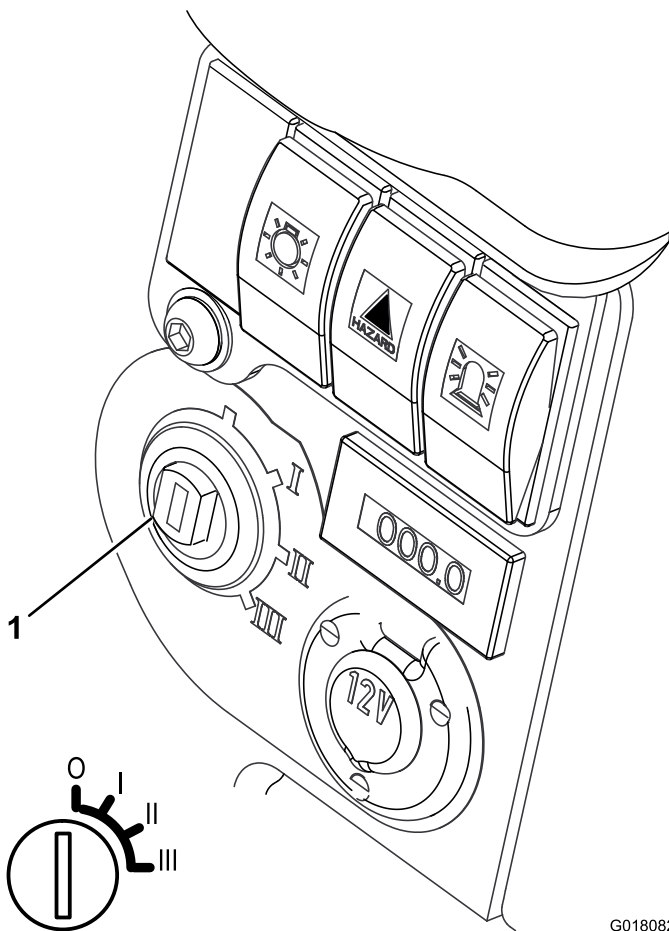
## Tändningsnyckel

0 = Motor av
I = Motor på/hjälpmotor på
II = Förvärmning av motorn
III = Motorstart

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Sänk ned klippenheterna till marken, lägg i parkeringsbromsen och ta ur nyckeln ur tändningslåset innan du utför service eller gör några justeringar på maskinen.



Figur 14

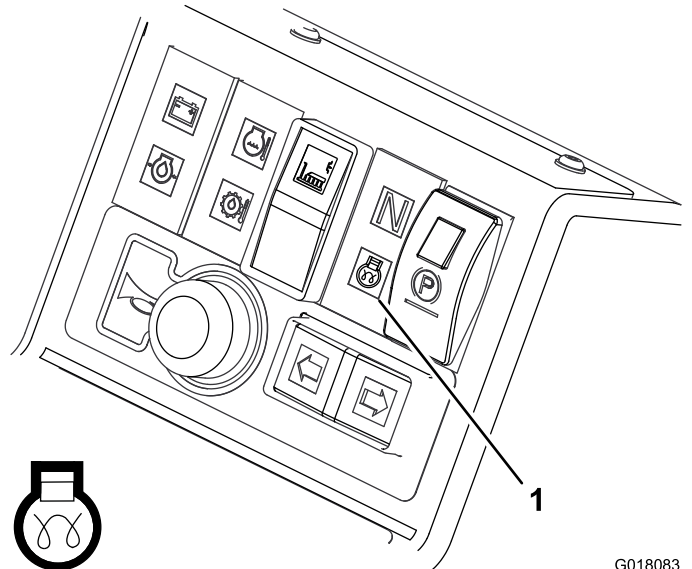
G018082  
g018082

1. Tändningslås

## Indikatorlampa för förvärmning av motorn

Vrid tändningsnyckeln till läget II. Indikatorlampan för förvärmning av motorn tänds samtidigt som glödstiften värms upp (Figur 15).

**Viktigt:** Försök att starta en kall motor utan förvärmning kan orsaka onödigt slitage på batteriet.



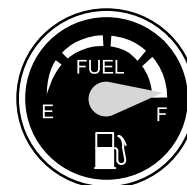
Figur 15

G018083  
g018083

1. Indikatorlampa för förvärmning av motorn

## Bränslemätare

Bränslemätaren visar hur mycket bränsle som finns i tanken (Figur 16).



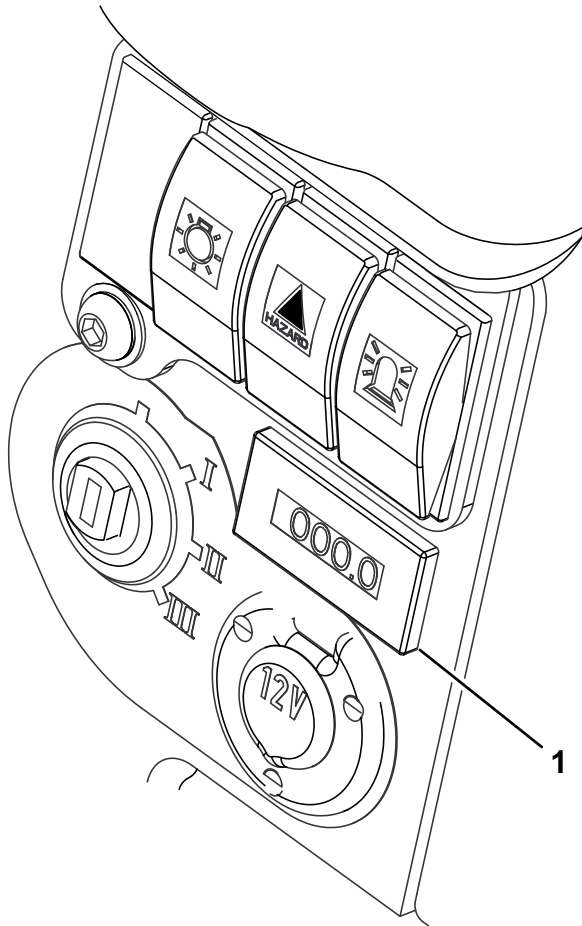
G014558

Figur 16

g014558

## Timmätare

Timmätaren visar det sammanlagda antalet timmar som maskinen har varit i drift (Figur 17).



Figur 17

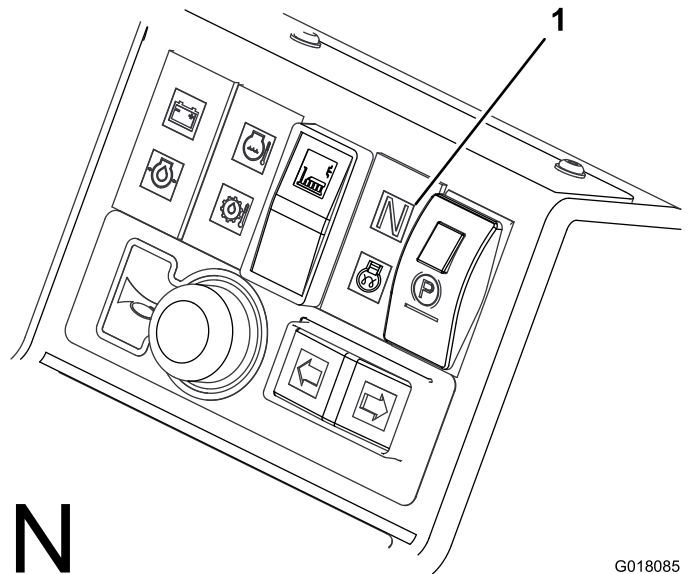
G018084  
g018084

1. Timmätare

## Indikatorlampa för transmissions neutralläge

Den här lampan tänds när körpedalen är i NEUTRALLÄGET och tändningsnyckeln är i läget I (Figur 18).

**Obs:** Parkeringsbromsen måste vara ilagd för att indikatorlampan för transmissionens neutralläge ska lysa.



N

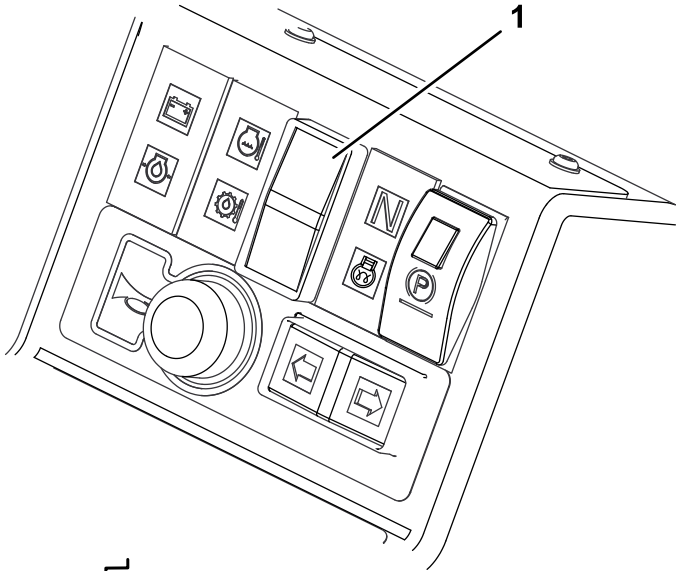
G018085  
g018085

Figur 18

1. Indikatorlampa för transmissionens neutralläge

# Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare

Den här lampan tänds när klippenhetens drivbrytare är i FRAMÅTLÄGET och tändningsnyckeln är i läget I (Figur 19).



G029106  
g029106

**Figur 19**

1. Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare
-

# Specifikationer

**Obs:** Specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Bredd	1 490 mm
Längd	2 410 mm
Höjd	1 681 mm med nedfällt vältskydd 2 160 mm med vältskyddet i lodrätt körläge
Vikt (utan klippenhet)	880 kg
Bränsletankskapacitet	45,7 liter
Maxhastighet framåt	25 km/tim
Maxhastighet bakåt	12,5 km/h
Hydraulsystemets kapacitet	32 liter
Motor	Kubota 26,5 kW (35,5 hk) på 2 000 varv/min, DIN 70020

## Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljare.

# Körning

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

## Före körning

## Säkerhet före användning

### Allmän säkerhet

- Låt aldrig barn eller någon som inte har fått utbildning använda eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda alla förare och mekaniker.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Lär dig att stanna maskinen och motorn snabbt.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att knivarna, knivskruvarna och klippenheterna är i gott fungerande skick. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.

### Bränslesäkerhet

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

# Fylla på bränsle

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Använd endast rent färskt diesel med lågt (<501 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal är 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

**Bränsletankens kapacitet:** 25 liter.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över  $-7^{\circ}\text{C}$  och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D och 2-D) vid temperaturer under  $-7^{\circ}\text{C}$ . Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen i lika hög grad.

Användning av bränsle för sommarbruk vid temperaturer över  $-7^{\circ}\text{C}$  bidrar till att pumpen håller längre och ger större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

**Viktigt:** Använd inte fotogen eller bensin istället för dieselbränsle. Den här produkten är lämplig för användning med biodiesel upp till B7. Motorn skadas om detta råd inte följs.

### VARNING

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

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.
- Håll bränsle borta från ögon och hud.

## ▲ FARA

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

- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.

## ▲ FARA

Vid tankning under vissa förhållanden kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Fyll inte på dunkar inuti ett fordon eller på ett lastbilsflak eller släp.
- Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bränsle när maskinen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Om tankning måste ske från bensinpump ska du hela tiden ha kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.

3. Ta bort locket från bränsletanken.
4. Fyll tanken med bränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets nedersta del.
5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

**Obs:** Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minimerar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

## Kontrollera oljenivån i motorn

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas och även efteråt.

Vevhusets kapacitet är 6 liter med filtret.

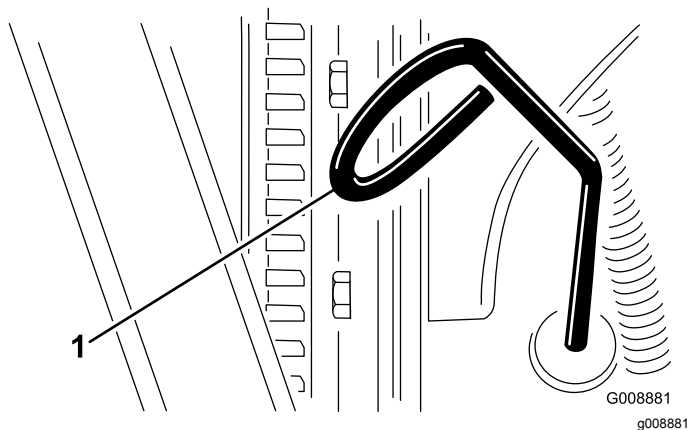
Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med en oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos din återförsäljare.

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

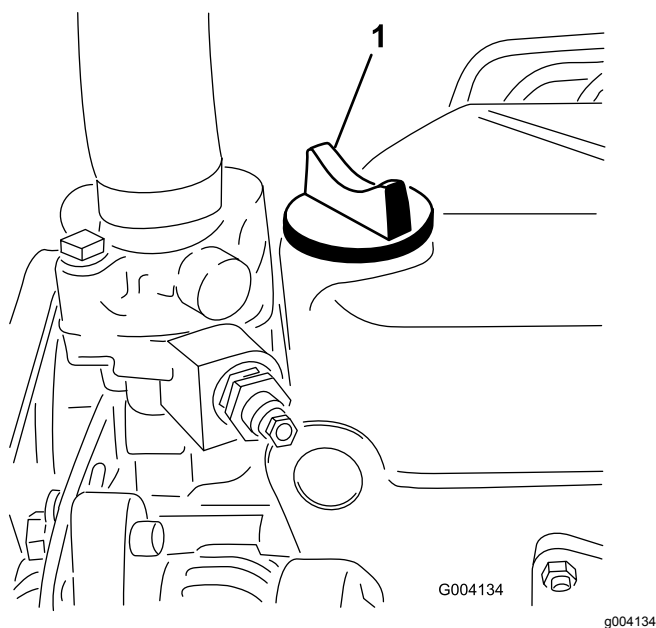
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljestickan, torka av den och sätt tillbaka den igen ([Figur 20](#)).



Figur 20

1. Oljesticka

4. Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån på den. Oljenivån ska nå upp till markeringen FULL.
5. Om oljenivån inte når upp till markeringen FULL på oljestickan, ska du avlägsna påfyllningslocket (Figur 21) och fylla på olja tills nivån når upp till markeringen. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 21

1. Oljepåfyllningslock

6. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och stäng motorhuv.

## Kontrollera kylsystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

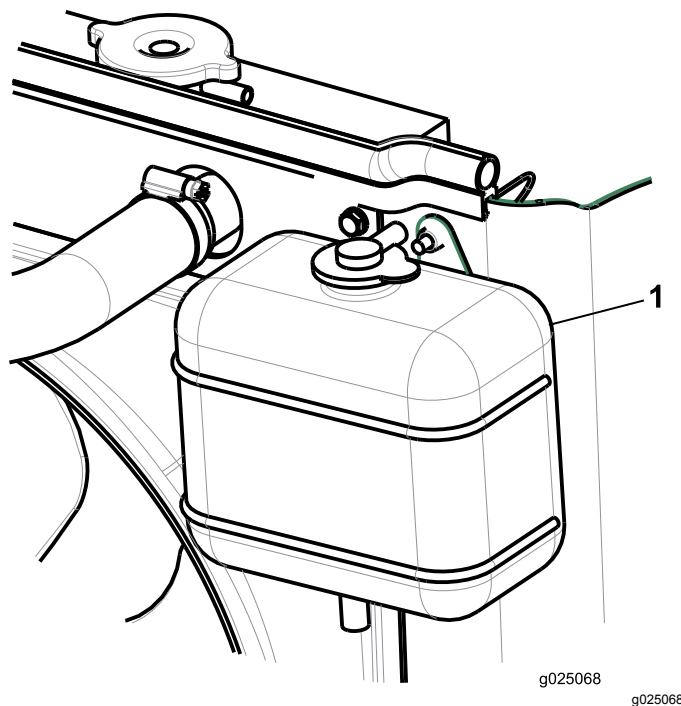
Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.
- Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol.

1. Ta bort skräp från gallret, oljekylaren och kylarens framsida dagligen, eller oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden. Se [Ta bort skräp från kylsystemet \(sida 38\)](#).
2. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 22).

**Obs:** Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan markeringarna på sidan av tanken.



Figur 22

1. Expansionstank

3. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på systemet om kylvätskenivån är låg. Fyll inte på för mycket.
4. Skruva på locket till expansionstanken.

## Kontrollera hydraulvätskan

Maskinens tank fylls på fabriken med cirka 32 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera

hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

**Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season**  
(Finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att få kan andra vätskor användas förbehållet att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

**Obs:** Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

**Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46**

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C 44 till 48 cSt vid 100 °C 7,9 till 8,5
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 160
Flytpunkt, ASTM D97	-37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S (kvalitetsnivå), Vickers M-2950-S (kvalitetsnivå), Denison HF-0

**Obs:** Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstilläts till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

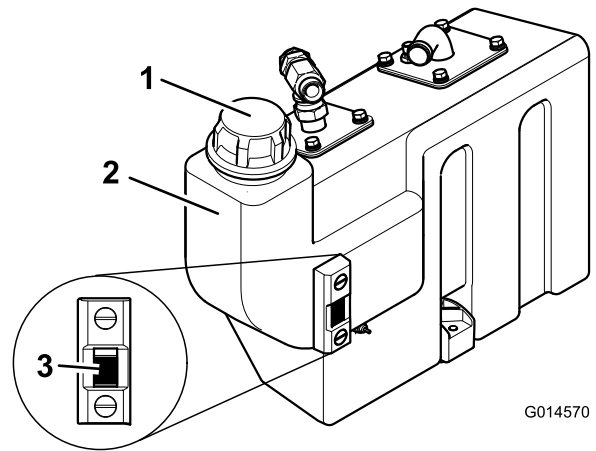
**Biologiskt nedbrytbar hydraulvätska – Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid**

**Toros biologiskt nedbrytbara hydraulvätska** (Finns i om 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller kontakta en Toro-återförsäljare för artikelnummer).

**Obs:** Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för upplysningar.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna och stäng av motorn.
2. Kontrollera siktglaset som sitter på sidan av tanken. Nivån måste ligga vid den övre markeringen.
3. Rengör området runt hydraultanklocket innan du eventuellt fyller på med hydraulvätska (Figur 23).

4. Skruva av tanklocket.



G014570

g014570

**Figur 23**

1. Hydraultanklock
2. Hydraulvätsketank
3. Siktglas

5. Ta bort locket och fyll tanken upp till den övre markeringen i siktglaset. Fyll inte på för mycket.
6. Sätt tillbaka tanklocket.

## Fälla ner vältskyddet

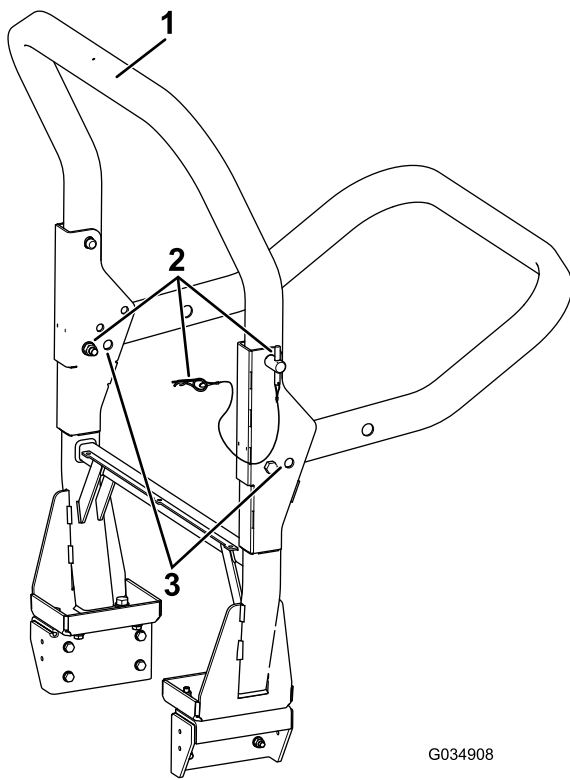
Du kan fälla ned vältskyddets ram för att komma åt områden där höjden är begränsad.

### **⚠ VARNING**

**Maskinen har inget vältskyddssystem om störbågen är nedfäld och ska inte betraktas som ett vältskyddssystem.**

**Bär inte säkerhetsbälte när störbågen är nedfäld.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Stötta den övre ramens vikt samtidigt som du tar bort hårnålssprintarna och tapparna från tappfästena (Figur 24).
3. Sänk försiktigt ner ramen tills den vilar på stopparna.
4. För in tapparna i de nedre hålen och fäst med hårnålssprintarna så att den övre ramen stötts i sitt nedsänkta läge.
5. Utför dessa instruktioner i omvänd ordning för att höja ramen.



G034908

g034908

Figur 24

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 1. Övre ram                   | 3. Nedre hål |
| 2. Tappar och hårnålssprintar |              |

### ⚠ VARNING

Vältskyddssystemet kanske inte är effektivt om vältskyddets fästbultsenheter är lösa, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall vid vältning.

Du måste montera och dra åt båda fästskruvarna helt i det upphöjda läget för att erhålla ett fullgott vältskydd.

### ⚠ VARNING

När du höjer och sänker vältskyddets ram kan fingrar hamna i kläm mellan maskinen och vältskyddet.

När du höjer och sänker vältskyddet ska du vara försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan strukturens fasta och rörliga delar.

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar korrekt åtdragna för att säkerställa att utrustningen är i säkert bruksskick.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen går att använda på ett säkert sätt.

- Kontrollera att säkerhetsbältet och fästelementen är i säkert bruksskick.
- Använd säkerhetsbälte när störbågen är uppfälld och inget säkerhetsbälte när störbågen är nedfälld.

**Viktigt:** Störbågen är en integrerad säkerhetsanordning. Ha störbågen i det uppfällda läget när du använder klipparen. Fäll ned störbågen tillfälligt endast när det är absolut nödvändigt.

## Förstå förarkontrollen

**Obs:** Motorn stängs av om du lämnar sätet utan att lägga i parkeringsbromsen.

**Spärr av motorstart:** Motorn kan bara startas om gas-/backningspedalen är i NEUTRALLÄGET, klippenhetens brytare är i läget Av och parkeringsbromsen är ilagd. Om dessa förhållanden råder startas motorn.

**Säkerhetssystem för motordrift:** När motorn är igång måste du förbli sittande innan du frigör parkeringsbromsen.

**Spärr av klippenhetens drivning:** Klippenheterna kan bara aktiveras när du sitter i sätet. Klippenheterna avaktiveras när du reser dig från sätet i mer än en sekund. För att kunna aktivera klippenheten måste du sätta dig ned igen och föra klippenhetens drivbrytare till läget OFF och därefter föra den tillbaka till läget ON.

**Obs:** Klippenheten påverkas inte om du endast reser dig från sätet i ett kort ögonblick.

Du kan endast starta motorn när klippenhetens brytare är i läget OFF.

### ⚠ VARNING

Kör inte klipparen om förarens närvaroreglage inte fungerar.

Byt *alltid* ut delar som inte fungerar och kontrollera att de fungerar korrekt innan du använder klipparen.

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt gå igång, vilket kan leda till personskador.

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

# Använda plattformens spärrmekanism

Använd inte klipparen utan att först kontrollera att plattformens spärrmekanism är aktiverad och fungerar som avsett.

## Frigöra plattformen

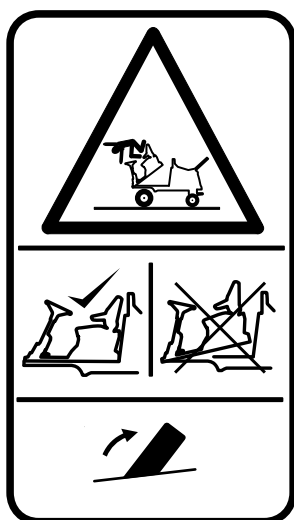
1. För låshandtaget mot klipparens framdel tills spärren går fri från låsstaget.
2. Höj upp plattformen. Gasfjädern underlättar det här momentet.

## Låsa fast plattformen

1. Sänk ner plattformen försiktigt. Gasfjädern ger hjälp.
2. För låshandtaget mot klipparens framdel i takt med att plattformen närmar sig det helt nedsänkta läget.

**Obs:** Detta gör att spärrarna går fria från låsstaget.

3. Sänk ner plattformen och för låshandtaget mot klipparens bakdel tills spärren griper in i låsstaget.



G014422

Figur 25

g014422

# Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Dra åt hjulmuttrarna till 200 N·m för framaxeln och till 54 N·m för bakaxeln.

## ⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

Kontrollera att hjulmuttrarna är åtdragna med rätt vridmoment.

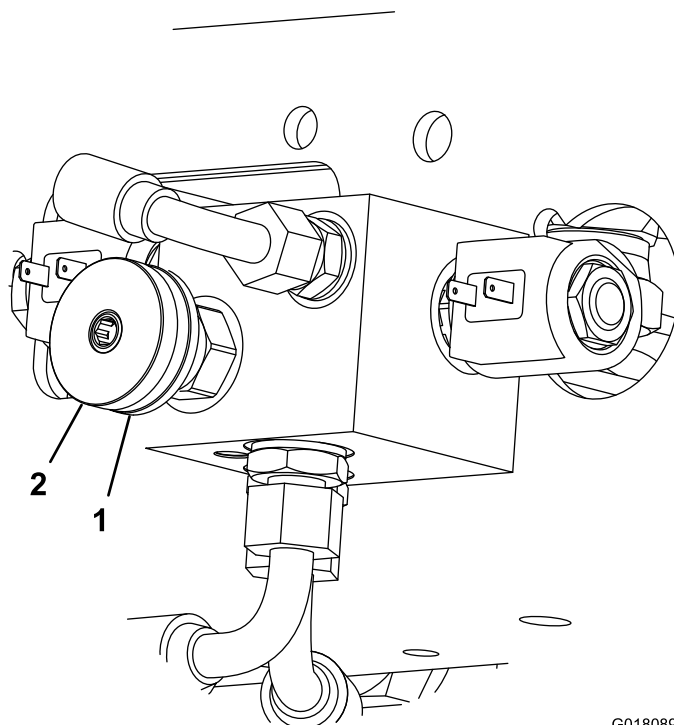
# Använda viktöverföring som förbättrar drivningen

Ett hydrauliskt viktöverföringssystem är tillgängligt som förbättrar drivning i terrängen.

Vid viktöverföringen skapar hydraultrycket i klippenhetens lyftsystem en lyftkraft som minskar klippenhetens vikt på marken och överför vikten nedåt till maskinens däck.

Du kan anpassa viktöverföringens omfattning till driftförhållandena genom att rotera handhjulet för viktöverföring på följande sätt:

1. Lossa på ventilens låsmutter ett halvt varv moturs och håll den där.
2. Roterar ventilens handjul.
  - Vrid moturs för att minska viktöverföringen.
  - Vrid medurs för att öka viktöverföringen.
3. Dra åt muttern.



G018089  
g018089

Figur 26

1. Låsmutter
2. Handjul för viktöverföring

# Under arbetets gång

## Säkerhet under användning

### Allmän säkerhet

- Ägaren/operatören kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder samt skyddsglasögon, hörselskydd och rejäla, halkfria skor. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Använd endast maskinen om du har god sikt, så att du kan undvika gropar och dolda faror.
- Undvik att klippa vått gräs. Försämrat grepp kan göra att maskinen glider.
- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är ilagd och du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig.
- Stanna knivarna när du inte klipper gräs.
- Stanna maskinen och undersök knivarna om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Koppla ur drivningen till klippenheten och stäng av motorn innan du ställer in klipphöjden (om du inte kan justera den från förarplatsen).
- Låt aldrig motorn gå i ett utrymme där avgaser inte kan komma ut.
- Lämna aldrig en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Innan du lämnar förarplatsen (till exempel för att tömma gräsuppsamlarna eller för att rensa utkastaren) ska du göra följande:

- Ställ maskinen på en plan yta.
  - Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
  - Använd inte maskinen som bogserfordon.
  - Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av Toro®.

### Säkerhet för vältskyddssystemet

- **Ta inte bort vältskyddet från maskinen.**
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Var mycket uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför dig och vidrör dem inte.
- Håll vältskyddet i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut ett skadat vältskydd. Reparera eller ändra det inte.

### Maskiner med fällbar störbåge

- Använd alltid säkerhetsbältet när störbågen är uppfälld.
- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning. Håll den fällbara störbågen i upprätt låst läge, och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen med störbågen uppfälld.
- Störbågen ska endast fällas ned tillfälligt när så behövs. Använd inte säkerhetsbältet när störbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd när störbågen är nedfälld.
- Kontrollera området som ska klippas och ha aldrig störbågen nedfälld i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.

### Säkerhet i sluttningar

- Sakta ned maskinen och var extra försiktig i sluttningar. Kör rakt upp och ned i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet.
- Undvik att svänga med maskinen i sluttningar. Om du måste svänga så gör det om möjligt långsamt och gradvis nedför.
- Sväng inte maskinen tvärt. Var försiktig när du backar maskinen.
- Var extra försiktig när du kör maskinen med redskap – de kan påverka maskinens stabilitet.

# Starta och stänga av motorn

**Viktigt:** Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet. Se [Lufta bränslesystemet \(sida 35\)](#).

## ⚠ VARNING

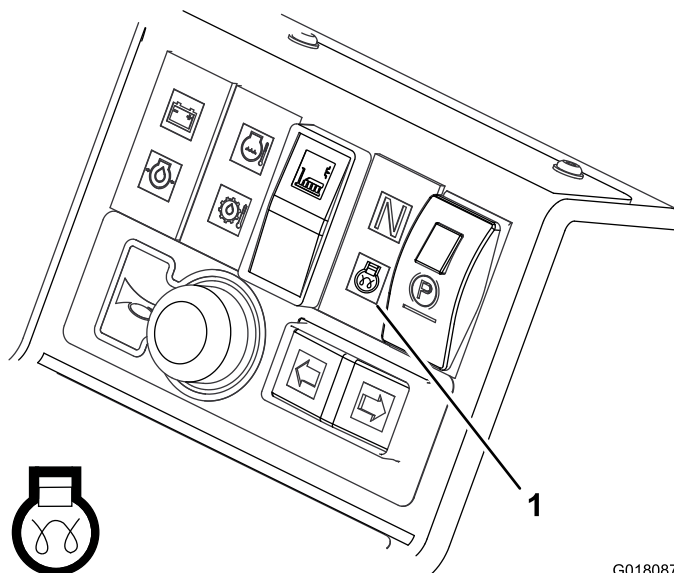
Kontrollera följande innan du startar motorn:

- Du har läst och förstått säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen.
- Inga obehöriga vistas i området.
- Klippenhetens drivning är urkopplad.
- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Körpedalerna är i neutralläget.

**Viktigt:** Maskinen är utrustad med en låsningsmekanism för motorstart, se [Förstå förarkontrollen \(sida 21\)](#).

## Starta en kall motor

1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, lägg i parkeringsbromsen och för gasreglaget till läget 70 procent av full gas.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget ON (I) och kontrollera att varningslamporna för motorns oljetryck och batteriladdningen tänds.
3. Vrid tändningsnyckeln till FÖRVÄRMNINGSLÄGET (II) och se till att indikatorlampan för förvärmning tänds. Håll den där i fem sekunder för att värma glödstiften.
4. När du har värmt glödstiften vrider du nyckeln till STARTLÄGET (III) och håller den där för att starta motorn.  
**Obs:** Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder.
5. Släpp tillbaka tändningsnyckeln till läget ON (I) när motorn startar.
6. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.



Figur 27

1. Indikatorlampa för förvärmning av motorn

G018087  
g018087

## ⚠ VARNING

Alla varningslampor ska vara släckta när motorn är igång. Om en varningslampa tänds ska du omedelbart stänga av motorn och åtgärda felet innan du startar maskinen.

Det kan uppstå skador på maskinen om felet inte åtgärdas.

## Starta en varm motor

1. Sitt på sätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, lägg i parkeringsbromsen och för gasreglaget till 70 procent av fullgasläget.
2. Vrid tändningsnyckeln till det PÅSLAGNA läget (I) och kontrollera att varningslamporna för motorns oljetryck och batteriladdningen tänds.
3. Vrid tändningsnyckeln till STARTLÄGET (III) och håll den där för att starta motorn.  
**Obs:** Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder.
4. Släpp tillbaka tändningsnyckeln till läget ON (I) när motorn startar.
5. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

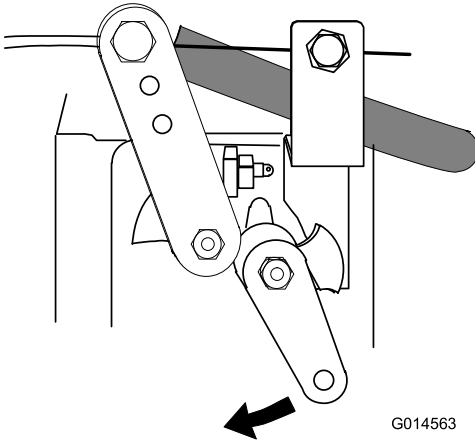
## Stänga av motorn

1. För alla reglage till NEUTRALLÄGET, lägg i parkeringsbromsen, för gasreglaget till läget för låg tomgång och låt motorn sänka farten till låg tomgång.

**Viktigt:** Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan det uppstå problem i motorer med turboladdning.

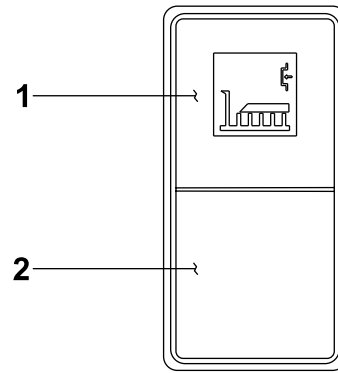
2. Låt motorn gå på tomgång i fem minuter.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget OFF (0).

Om motorn inte stannar när du vrider tändningsnyckeln till läget Av (0), ska du föra motorns stopparm framåt (Figur 28).



Figur 28

## Koppla in klippenhetens drivning



Figur 29

1. På

2. Av

Klippenheten aktiveras endast när du sitter korrekt i sätet, se [Använda brytaren för förarnärvaro \(sida 42\)](#).

**Koppla in klippenhetens drivning:** Tryck in den övre delen på klippenhetens drivbrytare till FRAMÅTLÄGET.

**Koppla från klippenhetens drivning:** Tryck in den nedre delen på klippenhetens drivbrytare till BAKÅTLÄGET.

## Styra klippenhetens läge

Använd lyftbrytaren för att höja eller sänka klippenheten.

1. Sänk klippenheten genom att föra lyftbrytaren nedåt och därefter släppa den.

Klippenheten är nu rörlig och följer därmed markens konturer.

2. Hög klippenheten genom att trycka lyftbrytaren uppåt och hålla kvar den där.

3. Släpp lyftbrytaren när klippenheten har nått önskad höjd.

Brytaren återgår automatiskt till NEUTRALLÄGET och armarna låses fast i sina lägen på hydraulisk väg.

## Arbetstips

### Förtrolighet med maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör maskinen framåt och bakåt. Sänk och höj klippenheten och koppla in och ur klippenheten. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

### Varningssystem

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

### Klippning

Klippenhetsknivarnas hastighet ska alltid hållas så hög som möjligt för bästa klippkvalitet. Detta betyder i sin tur att motorvarvtalet ska vara så högt som möjligt.

Klippresultatet blir bäst om du klipper mot gräsets liggande riktning. Försök att alternera klippriktningen mellan klippningarna.

## Klippkvalitet

Klippkvaliteten försämras om du kör klipparen i för hög hastighet. Basera körhastigheten på en kombination av önskad klippkvalitet och avsedd arbetshastighet.

## Motor

Låt aldrig motorn arbeta för hårt. Minska körhastigheten eller öka klipphöjden.

## Transport

Koppla alltid ur klippenhetens drivning när du transporterar maskinen på annat underlag än gräs. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag.

**Viktigt:** Var försiktig när du kör över hinder som trottoarkanter. Kör alltid i låg hastighet över hinder så att du inte skadar däck, hjul och styrsystem. Kontrollera att däcken har rekommenderat ringtryck.

## Sluttningar

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ner klippenheten om du ska köra nedför en sluttning för att få bättre kontroll över styrningen.

## Efter körning

### Säkerhet efter användning

- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, ljuddämparna och motorrummet för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Stäng av bränsletillförseln på maskinen vid förvaring och transport.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. på en varmvattenberedare eller någon annan anordning.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna, i synnerhet knivens fästelement.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

## Transportera maskiner

### ⚠ VARNING

Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer, eller utan en skylt med ”långsamtgående fordon”, och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

**Kör aldrig maskinen på allmän väg utan de skyltar, lampor och/eller markeringar som krävs enligt lokala föreskrifter.**

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att alla lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Att känna till informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Gör så här för att transportera maskinen:

- Se till att fordonet, dragkroken, säkerhetskedjorna och släpet passar för den last du drar och att de uppfyller alla lokala trafikföreskrifter där du är.
- Lås bromsen och blockera hjulen.
- Fäst maskinen ordentlig till släpet eller lastbilen med remmar, kedjor, kablar eller rep så som krävs enligt lokala trafikföreskrifter där du är.

# Underhåll

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

**Obs:** Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) där du klickar på länken Manuals och söker efter din maskin.

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.</li></ul>
Efter de första 50 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefiltret.</li><li>• Byt transmissionsolja.</li><li>• Byt hydraulvätskereturfiltret.</li><li>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera bränslenivån.</li><li>• Kontrollera oljenivån i motorn.</li><li>• Kontrollera kylsystemet.</li><li>• Kontrollera hydraulvätskenivån.</li><li>• Dra åt hjulmuttrarna.</li><li>• Kontrollera däcktrycket.</li><li>• Kontrollera luftrenarens blockeringsindikator. (Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd. Serva den oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.)</li><li>• Avlägsna eventuellt skräp från gallret, oljekylarna och kylaren dagligen (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden).</li><li>• Kontrollera säkerhetssystemet.</li><li>• Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan).</li></ul>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inspektera kylsystemets slangar.</li><li>• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.</li></ul>
Var 150:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt motorolja och oljefilter.</li></ul>
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Töm vätska från bränsle- och hydraultanken.</li></ul>
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera batteriets tillstånd.</li><li>• Kontrollera batteriets tillstånd och rengör det.</li><li>• Kontrollera transmissionskabeln.</li></ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut bränslefilterskålen.</li><li>• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.</li><li>• Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).</li></ul>
Var 500:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning.</li><li>• Byt ut huvudfiltret. (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).</li><li>• Kontrollera elsystemet.</li><li>• Byt transmissionsolja.</li><li>• Byt hydraulvätskereturfiltret.</li><li>• Kontrollera bakhjulens inriktning.</li><li>• Utföra service på hydraulsystemet.</li><li>• Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätskan.</li></ul>
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Töm och rengör bränsletanken.</li><li>• Justera motorventilerna (mer information finns i motorns bruksanvisning).</li></ul>

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Töm och rengör bränsletanken.</li> </ul>
Vartannat år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.</li> <li>• Byt ut rörliga slangar.</li> <li>• Byt ut transmissionskabeln.</li> </ul>

## Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera att säkerhetssystemet fungerar.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera att vältskyddet är i lodrätt/upprätt och låst läge.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera ovanliga motorljud. <sup>1</sup>							
Undersök missljud vid körning/användning.							
Kontrollera hydraulvätskenivån.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas. <sup>2</sup>							
Bättra på skadad lack.							

1. Kontrollera glödstiftet och insprutarmunstyckena om motorn är trögstartad, om det kommer överdrivet mycket rök från maskinen eller om den går ojämnt.

2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.

## Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti- kel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

## Förberedelser för underhåll

**Viktigt:** Regelbundet underhåll är av största vikt för maskinens fortsatta säkra bruk. Ett korrekt underhåll förlänger maskinens livslängd och äventyrar inte garantin. Använd alltid reservdelar från Toro eftersom de är direktanpassade för produkten.

Smuts och föroreningar är fiender till hydraulsystemet. När du utför underhåll på hydraulsystemet ska du alltid se till att arbetsplatsen och komponenterna är ordentligt rena innan, under och efter arbetet. Se till att alla öppna hydraulledningar och -portar etc. är blockerade under underhållsarbetet.

De rekommenderade serviceintervallen baseras på normala driftförhållanden. Krävande eller ovanliga förhållanden kräver kortare serviceintervall.

Smörj alltid böjaxlarna omedelbart efter högtrycks- eller ångtvätt.

## Säkerhet före underhåll

- Gör följande innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen, eller när du lämnar den utan uppsikt:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Flytta gasreglaget till läget för låg tomgång.
  - Koppla ur klippenheterna.
  - Sänk klippenheterna.
  - Se till att drivningen är i neutralläge.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Om klippenheterna är i transportläget ska du använda det positiva låset (om så utrustad) innan du lämnar maskinen utan uppsikt.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Stötta upp maskinen eller dess komponenter med domkrafter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.

## Domkraftspunkter

**Obs:** Använd domkrafter för att stötta upp maskinen när det behövs (Figur 30).

- Fram – under den bakre lyftcylinderns montering.
- Bak – fyrkantigt axelrör på bakaxeln.

## Höja klipparen över marken

### ⚠ VARNING

**Ett upphöjt klippdäck som inte stötts upp korrekt kan falla ned och krossa dig eller kringstående.**

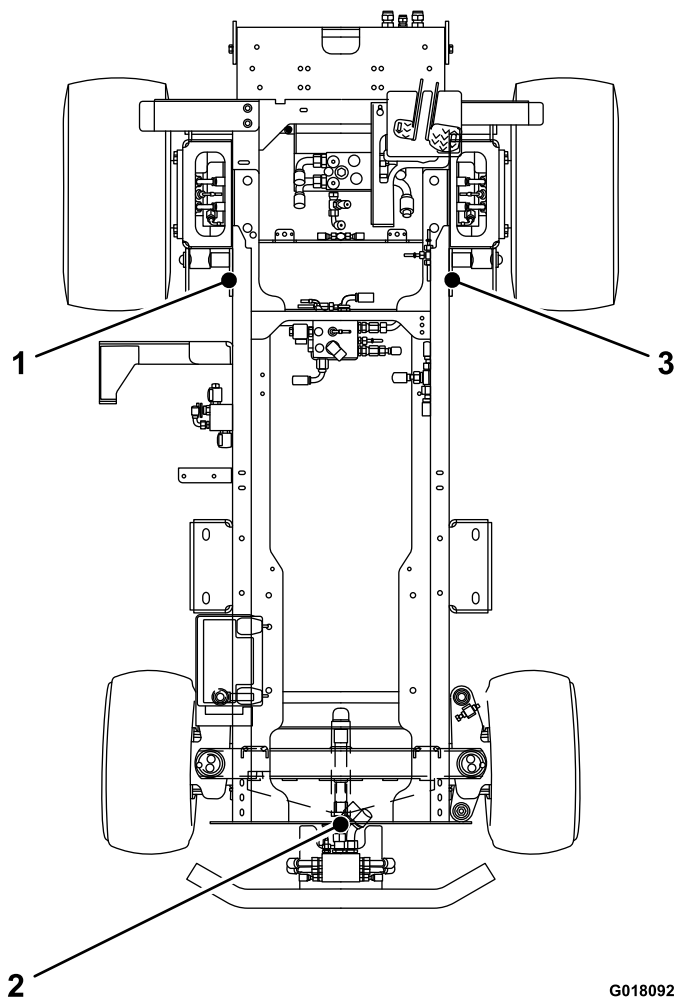
**Att tänka på när klipparen är upphöjd över marken:**

- Kryp aldrig under klipparen.
- Starta aldrig motorn.

**Viktigt:** Innan du höjer upp klipparen ska du tillförsäkra att den lyftenhet som du använder är i gott skick och klarar att lyfta klipparens hela vikt. **Minsta lyftkapacitet: 2 ton.**

1. Parkera klipparen på en plan yta.
2. Lägg i parkeringsbromsen.
3. Vrid brytaren till läget OFF och ta ut tändningsnyckeln.
4. Kontrollera att marken under lyftenheten är plan och fast.
5. Anpassa och kontrollera att lyftenheten sitter säkert i en av klipparens lyftpunkter.
6. Om du lyfter klipparens framsida ska du blockera bakhjulen så att klipparen inte kan rulla iväg.

**Obs:** Parkeringsbromsen ansätter endast framhjulen.



G018092  
g018092

**Figur 30**

1. Främre lyftpunkt                      3. Främre höger lyftpunkt  
2. Bakre lyftpunkt
-



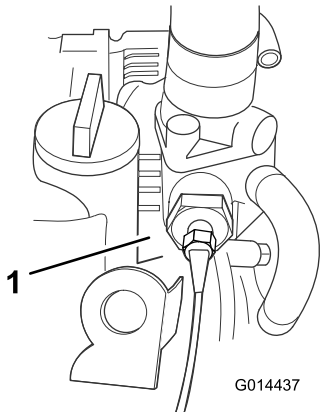
# Motorunderhåll

## Motorsäkerhet

- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Ändra inte varvtalshållarens inställning och övervarva inte motorn.

## Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning

Serviceintervall: Var 500:e timme



Figur 32

1. Temperaturbrytare

1. Vrid tändningsnyckeln till läget I.
2. Koppla bort den röda/blå kontakten från motorns temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att tillförsäkra att metallytorna har god kontakt.

En signal ljuder, varefter varningslampan för motorns kylvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt funktion. Om ett fel har uppstått på systemet ska du åtgärda det innan du använder klipparen.

## Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen  
Var 500:e timme

### Serva huvudfiltret

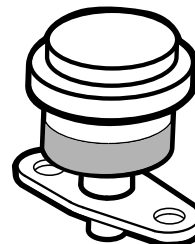
Undersök luftrenaren för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför bara service på luftrenarens huvudfilter när serviceindikatorn (Figur 33) anger att det krävs. Om

du byter ut luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret tas bort.

**Viktigt:** Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

1. Kontrollera filtrets blockeringsindikator. Om indikatorn är röd ska du byta ut luftfiltret (Figur 33).



G014565

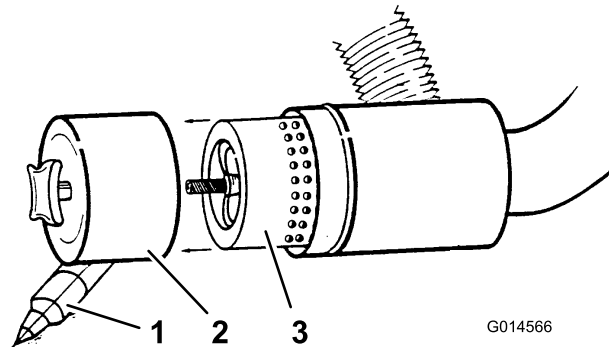
g014565

Figur 33

2. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan filtrets utsida och skålen.

**Obs:** Undvik att använda högtrycksluft eftersom den kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.

**Obs:** Rengöringsprocessen förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när filtret tas bort.



G014566

g014566

Figur 34

1. Dammsko
2. Dammskål
3. Luftfilter

3. Ta bort kåpan från luftrenaren.
4. Ta bort och byt ut filtret (Figur 34).

**Obs:** Rengör inte det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtermaterialet skadas.

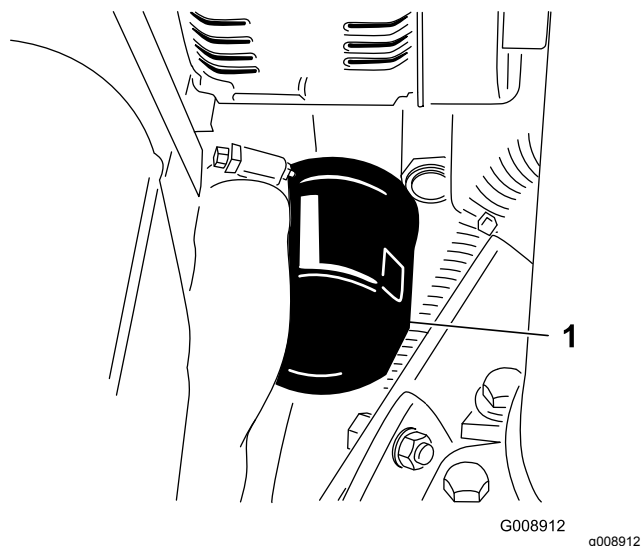
5. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret.

**Obs: Använd inte ett skadat filter.**

6. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen.

**Obs: Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.**

7. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Ta bort gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
8. Montera kåpan med gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan cirka klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
9. Kontrollera luftrenarslangarnas skick.
10. Montera kåpan.



**Figur 36**

## Serva säkerhetsfiltret

Det sitter även en säkerhetsfilterinsats i det huvudsakliga luftfiltret som förhindrar att damm och andra föroreningar tränger in i motorn vid byte av huvudinsatsen.

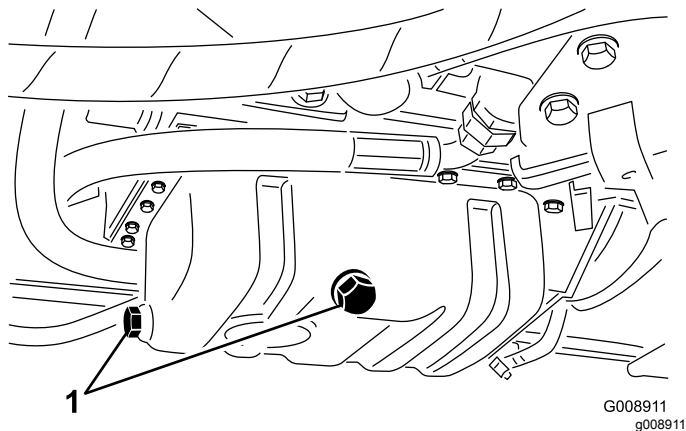
**Viktigt: Rengör aldrig säkerhetsfiltret utan byt ut det. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.**

## Serva motoroljan och filtret

**Serviceintervall:** Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

1. Ta bort avtappningspluggen ([Figur 35](#)) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.



**Figur 35**

1. Avtappningsplugg

2. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
3. Avlägsna oljefiltret ([Figur 36](#)).

1. Oljefilter

4. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptorn. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptorn. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.

**Viktigt: Dra inte åt filtret för mycket.**

6. Fyll på olja i vevhuset, se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 18\)](#).

# Underhålla bränslesystemet

## **▲ FARA**

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

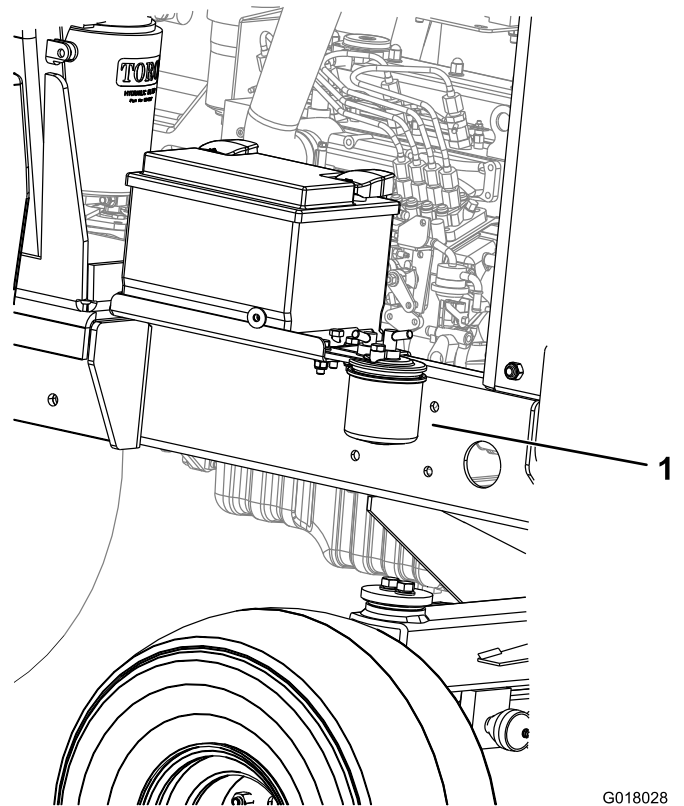
- Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 12 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

## Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 400:e timme

**Viktig:** Byt ut bränslefilterskålen regelbundet för att förhindra att smuts i bränslet orsakar slitage på insprutningspumpens kolv eller insprutningsmunstycket.

1. Sätt en ren behållare under bränslefilterskålen (Figur 37).
2. Rengör området där filterskålen ska monteras.



Figur 37

G018028  
g018028

1. Bränslefilter

3. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.
4. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
5. Montera den nya filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten.
6. Lufta bränslesystemet. Se [Lufta bränslesystemet \(sida 35\)](#).

## Lufta bränslesystemet

Om något av det följande har inträffat måste du lufta bränslesystemet innan du startar motorn:

- Vid den första starten av en ny maskin.
  - Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
  - Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet, t.ex. vid filterbyte, service av separatorn etc.
1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag och se till att bränsletanken är minst halvfull.
  2. Öppna motorhuven.
  3. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON och kör runt motorn.

**Obs:** Den mekaniska pumpen suger ut bränsle ur tanken, fyller bränslefiltret och bränsleslangen, samt pumpar in luft i motorn. Töm systemet på all luft. Motorn kan gå ojämnt tills all luft tömts. När all luft är tömd och motorn går jämnt ska du köra den i några minuter för att försäkra dig om att den är helt tömd på luft.

## Tömma bränsletanken

**Serviceintervall:** Var 800:e timme

Före förvaring

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

## Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

**Serviceintervall:** Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de har försämrats på något annat sätt.

## Underhålla elsystemet

**Viktig:** Lossa båda kablarna från batteriet och kabelanslutningen från generatoren innan svetsning företas på maskinen, för att undvika skador på elsystemet.

## Säkerhet för elsystemet

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

## Kontrollera elsystemet

**Serviceintervall:** Var 500:e timme

Inspektera alla elanslutningar och -kablar och byt ut eventuella skadade eller rostiga delar. Spruta ett vattendämpande medel av god kvalitet på utsatta anslutningar för att förhindra att fukt tränger in.

## Kontrollera batteriets skick

**Serviceintervall:** Var 250:e timme

**Obs:** Koppla alltid bort den negativa (-) kabeln först när du tar bort batteriet.

**Obs:** Anslut alltid den negativa (-) kabeln sist när du monterar fast batteriet.

Öppna motorhuven. Avlägsna eventuell rost från batteripolerna med en stålborste och stryk på vaselin på polerna för att förhindra vidare rostbildning. Rengör batterifacket.

Under normala driftförhållanden kräver inte batteriet någon annan tillsyn. Om maskinen har använts kontinuerligt i hög omgivningstemperatur behöver du eventuellt fylla på med elektrolyt.

Ta bort cellocken och fyll på med destillerat vatten tills nivån ligger 15 mm under batteriets högsta nivå. Sätt tillbaka cellocken.

**Obs:** Kontrollera batterikablarnas tillstånd. Byt ut mot nya kablar om de gamla uppvisar tecken på slitage eller skada, och dra åt eventuella lösa anslutningar.

# Serva batteriet

Serviceintervall: Var 250:e timme

## ⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra, ett dödligt gift som kan orsaka 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.

## ⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

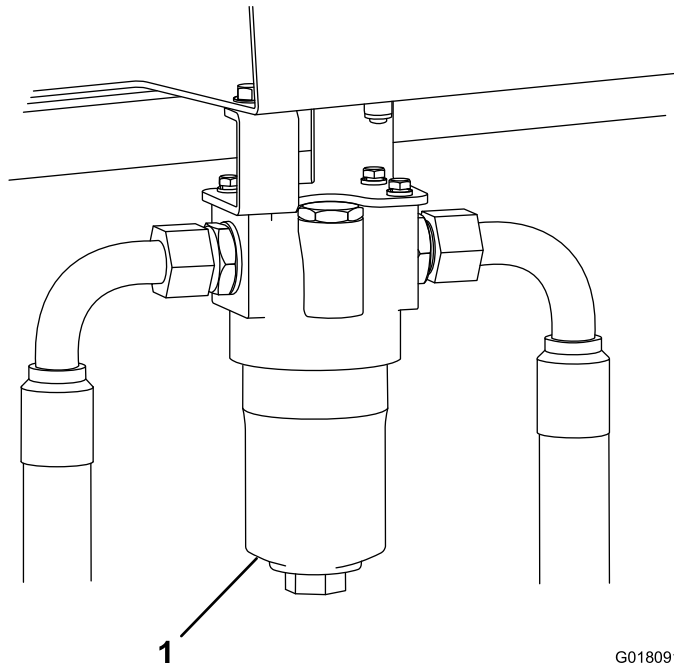
Kontrollera batteriets skick. Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten.

# Underhålla drivsystemet

## Byta transmissionsoljafilteret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme



G018091  
g018091

Figur 38

Maskinens högra sida.

1. Transmissionsoljafilter

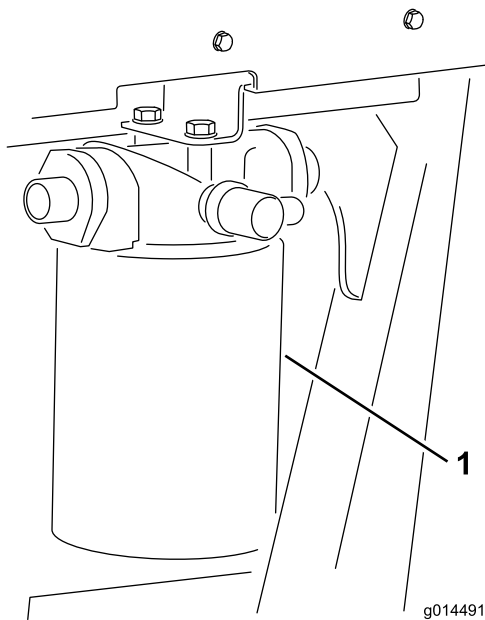
1. Skruva loss och ta bort undersidan på transmissionsoljafilterets kåpa.
2. Ta bort filterinsatsen och släng bort det.
3. Montera en ny filterinsats (artikelnr 924709).
4. Sätt tillbaka kåpan.

## Byta hydraulvätskereturfilteret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme

1. Ta bort returfilteret.
2. Stryk på olja på den nya returfilterpackningen.
3. Montera det nya returfilteret på maskinen.



**Figur 39**  
Maskinens vänstra sida.

1. Hydraulvätskereturfilter

**Obs:** Vänster låsmutter är vänstergängad

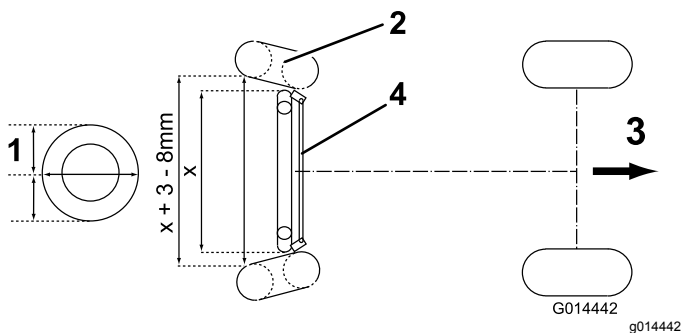
4. Roterat parallelstaget för att åstadkomma det korrekta avstånd som beskrivs ovan och dra åt låsmutterna ordentligt.

## Kontrollera bakhjulens inriktning.

**Serviceintervall:** Var 500:e timme

Förhindra omfattande däckslitage och säkerställ säker maskindrift genom att rikta in bakhjulen till 3–8 mm.

1. Placera bakhjulen så att de pekar rakt framåt.
2. Mät och jämför avståndet mellan de främre sidoväggarna och de bakre sidoväggarna vid hjulens mitthöjd. Avståndet mellan de främre sidoväggarna måste vara 3–8 mm mindre än avståndet mellan de bakre sidoväggarna.



**Figur 40**

1. Hjulens mitthöjd
2. Däck
3. Färdriktning framåt
4. Parallelstag

3. Justera inriktningen av bakhjulen genom att lossa på vänster och höger låsmutter på parallelstaget.

# Underhålla kylsystemet

## Säkerhet för kylsystemet

- **Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring. Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.**
- **Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.**
  - Låt motorn svalna i minst 15 minuter innan du öppnar kylarlocket.
  - Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.

## Ta bort skräp från kylsystemet

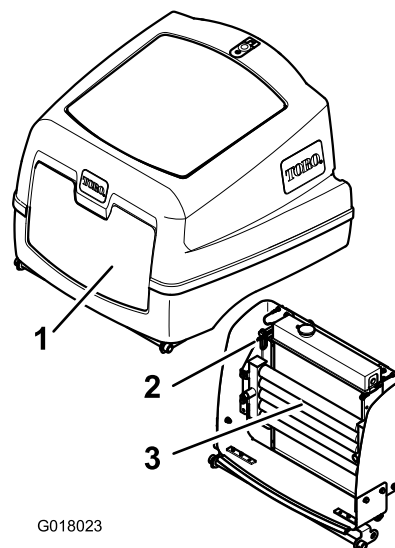
**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Var 100:e timme

Vartannat år

**Obs:** Håll kylaren och oljekylaren rena för att undvika överhettning av motorn. Undersök kylsystemet dagligen och torka bort eventuellt skräp från dessa delar. Under mycket dammiga och smutsiga förhållanden är det dock nödvändigt att delarna undersöks och rengörs oftare.

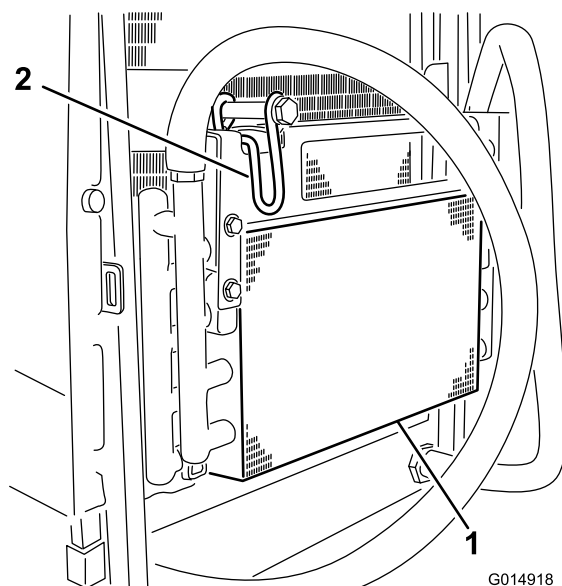
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör kylargallret.
3. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
4. Lossa spärren och öppna motorhuv (Figur 41).



Figur 41

1. Motorhuv
2. Oljekylare
3. Frigöringsklämma för oljekylare

5. Rengör gallret noga med tryckluft.
6. Vrid spärren inåt för att frigöra oljekylaren (Figur 42).



Figur 42

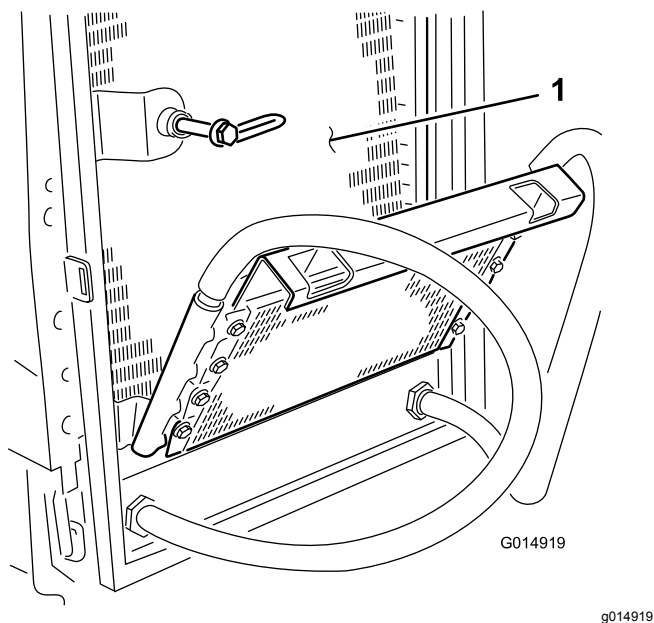
1. Oljekylare
2. Spärrhake för oljekylare

7. Börja från fläktsidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (3,44 bar) (använd inte vatten).

**Obs:** Upprepa steget från kylarens framsida och sedan igen från fläktsidan.

8. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren. När kylaren och oljekylaren har rengjorts noga ska

eventuellt skräp som har samlats på maskinens övriga delar (Figur 43) blåsas bort med tryckluft.



Figur 43

1. Kylare

9. Vrid tillbaka oljekylaren i rätt läge och fäst spärren.

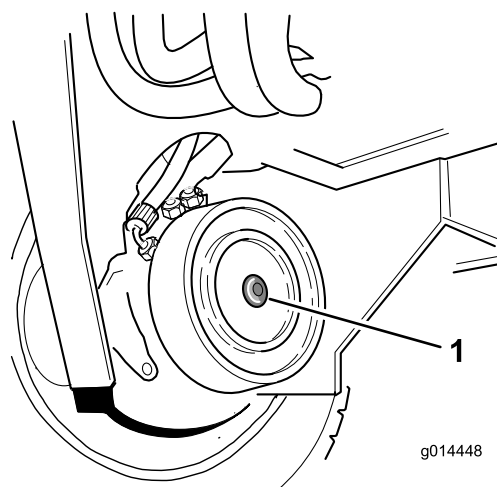
10. Fäll ned motorhuv och fäst spärren.

## Underhålla bromsarna

### Bogsera klipparen

Kontrollera att bogserfordonets specifikationer medger bromsning av den kombinerade fordonsvikten och komplett kontroll under hela bogseringen. Kontrollera att bogserfordonets parkeringsbroms är ilagd. Blockera framhjulen på klipparen så att den inte kan rulla iväg.

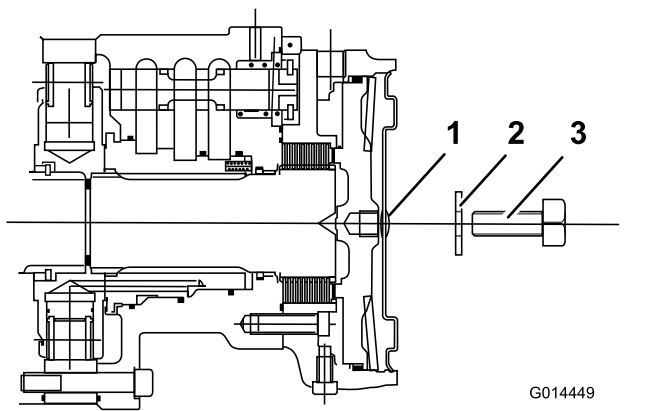
1. Koppla en fast bogserstång mellan klipparens främre bogserögla och ett lämpligt bogserfordon.
2. Lokalisera den främre högra skivbromsenheten och ta bort sexkantspluggen (Figur 44).
3. Lokalisera de M12 x 40 mm långa ställskruvar som förvaras under förarplattformen (en i varje plattformsräcke).
4. För en M12 x 40 mm lång ställskruv med bricka in i hålet i mitten på motorns ändplåt.
5. Dra åt ställskruven i det gängade hålet i bromskolven tills bromsen är frigjord (Figur 45).



Figur 44

1. Sexkantsplugg

6. Lokalisera den främre vänstra skivbromsenheten och upprepa samma procedur som tidigare (Figur 45).

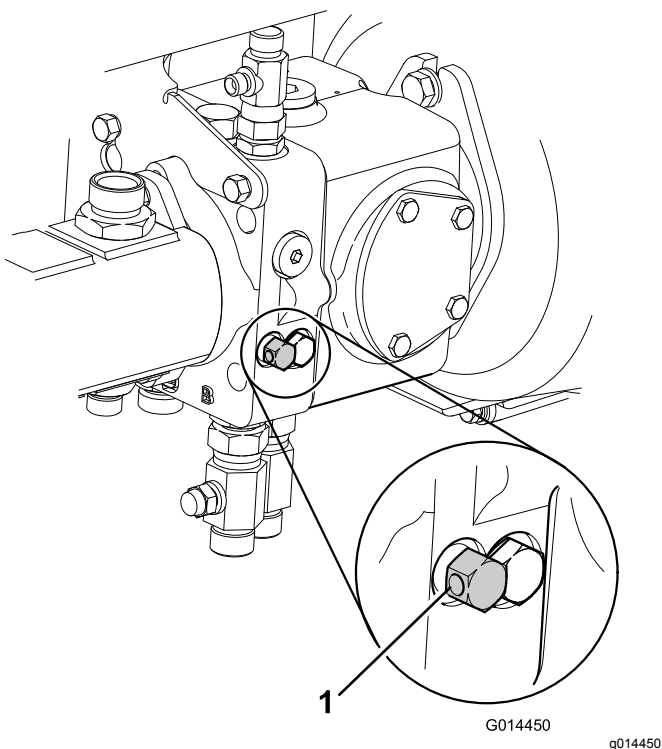


Figur 45

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1. Sexkantsplugg | 3. Ställskruv (M12 x 40) |
| 2. Bricka (M12)  |                          |

7. Frigör det hydrauliska bromssystemet genom att vrida förbikopplingsventilen som sitter under transmissionspumpen moturs högst tre varv (Figur 46).

**Obs:** Du måste styra manuellt när klipparen bogseras. Styrningen känns tung eftersom det inte finns någon hydraulkraft när motorn stängts av.



Figur 46

1. Transmissionens förbikopplingsventiler

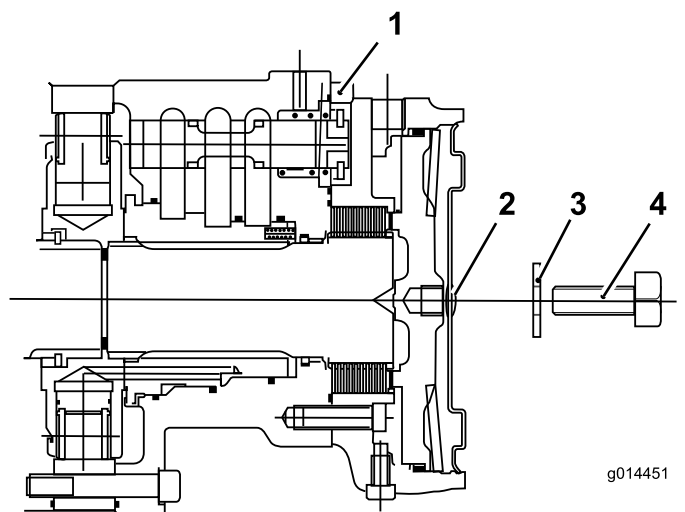
8. Klipparen är nu i frihjulsläge och kan bogseras en kortare sträcka med låg hastighet.

**Obs:** Ta bort hjulklossarna före bogseringen.

9. När klipparen har bogserats måste du utföra följande procedur för att återföra klipparen till dess normala arbetstillstånd:
- Blockera framhjulen.
  - Stäng förbikopplingsventilen på transmissionspumpen genom att vrida den medurs.
10. **Aktivera de främre hjulbromsarna på följande sätt:**

**Obs:** Se till att de M12 x 40 mm långa ställskruvarna tas bort och förvaras under förarplattformen.

- Lokalisera den främre högra hjulbromsenheten.
- Vrid ställskruven moturs och ta bort den tillsammans med brickan.
- Montera sexkantspluggen på motorns ändplåt (Figur 47).



Figur 47

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Framhjulsmotor | 3. Bricka (M12)          |
| 2. Sexkantsplugg  | 4. Ställskruv (M12 x 40) |

- Lokalisera den främre vänstra hjulbromsenheten och upprepa samma procedur som tidigare.
- Ta bort hjulklossarna.
- Koppla bort bogseringsstången. Klipparens bromssystem ska i detta läge fungera normalt.

## ⚠ VARNING

Om du kör maskinen utan att bromsarna fungerar som de ska kan det leda till att du och andra personer skadas eller omkommer, samt att maskinen och egendom skadas.

Kontrollera att bromssystemet fungerar normalt innan du använder klipparen.

- Kontrollera maskinen efter att bromsarna har servats, och börja vid en låg hastighet.
- Använd inte maskinen om bromsarna har skadats eller tagits bort.

## Underhålla remmarna

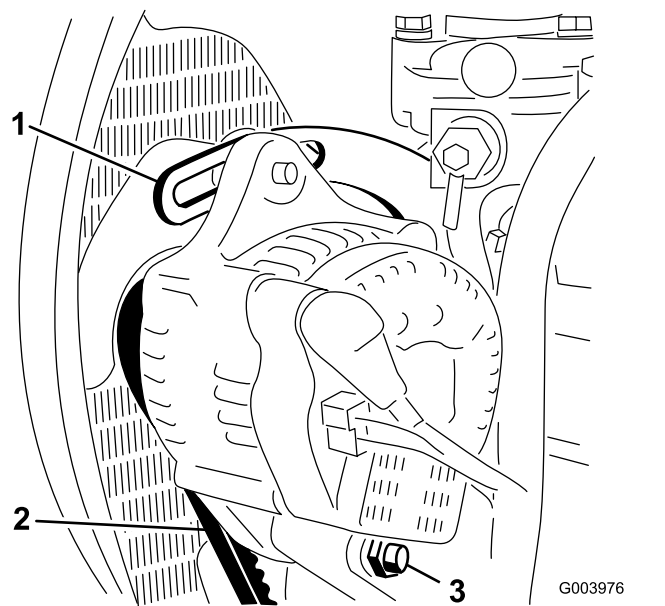
Kontrollera generatorremmens skick och spänning efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

## Spänna generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ner remmen (Figur 48) mittemellan generatoren och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.



Figur 48

1. Stag
2. Generatorrem
3. Axelbult

Remmen ska böjas ned 11 mm. Om nedböjningen inte är korrekt går du vidare till steg 3. Är den korrekt fortsätter du driften.

3. Lossa den bult som håller fast staget på motorn (Figur 48), den bult som håller fast generatoren på staget samt axelbulten.
4. För in en bändstång mellan generatoren och motorn och bänd upp generatoren.
5. När korrekt spänning har uppnåtts drar du åt generatoren, staget och axelbultarna för att fästa justeringen.

# Underhålla styrsystemet

## Kontrollera gas-/backningspedalens funktion

Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismen arbetar mjukt och effektivt till NEUTRALLÄGET.

## Använda brytaren för förarnärvaro

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Sitt på sätet och starta motorn.
2. Sänk ner klippenheten till marken.
3. Koppla in klippenhetens drivbrytare.
4. Res dig från sätet och kontrollera att klippenheten stannar efter en inledande fördröjning på mellan 0,5 och 1 sekund.

## Använda klippenhetens säkerhetsbrytare

1. Stäng av motorn.
2. För klippenhetens drivbrytare till läget OFF och vrid tändningsnyckeln till läget I. Indikatorlampan för klippenhetens drivbrytare ska inte tändas. Se [Förstå förarkontrollen \(sida 21\)](#).
3. För brytaren till läget On. Indikatorlampan ska tändas och motorn ska inte starta när du vrider om tändningsnyckeln.

## Använda parkeringsbromsens säkerhetsbrytare

1. Stäng av motorn.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget ON (I).

**Obs:** Indikatorlampan för parkeringsbromsen ska tändas.

4. Lossa parkeringsbromsen.

**Obs:** Indikatorlampan ska släckas och motorn ska inte starta när tändningsnyckeln vrids om.

5. Lägg i parkeringsbromsen, sitt på sätet och starta motorn.

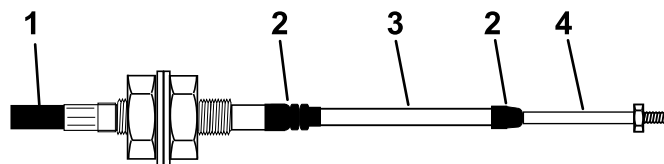
6. Frigör parkeringsbromsen.
7. Res dig från sätet och se till att motorn har stannat.

## Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen

**Serviceintervall:** Var 250:e timme

Kontrollera att kabeln och driftmekanismen sitter säkert och är i gott skick vid hastighetspedalernas och transmissionspumpens ändar.

- Avlägsna ansamlad smuts, partiklar och andra avlagringar.
- Kontrollera att kulleterna är väl förankrade och att monteringsfästena och vajerförankringen är åtdragna och inte uppvisar sprickor.
- Inspektera ändfästena med avseende på slitage, rost och trasiga fjädrar, och byt ut vid behov.
- Kontrollera att gummitätningarna sitter på rätt plats och är i gott skick.
- Kontrollera att de vridbara hylsorna som stöder den inre kabeln är i gott skick och är väl anslutna till den yttre kabelnheten vid de vågprofilerade anslutningarna. Byt ut kabeln omedelbart om den uppvisar tecken på sprickor eller glapp.
- Kontrollera att hylsorna, stängerna och kabeln inte är böjda, vikta eller uppvisar andra skador. Byt ut kabeln om den uppvisar någon av dessa skador.
- Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismerna arbetar mjukt och effektivt till NEUTRALLÄGET utan att kärva eller fastna.



g014571  
g014571

**Figur 49**

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Yttre kåpa   | 3. Hylsa     |
| 2. Gummitätning | 4. Stångände |

## Säkerhetsbrytare för transmissionens neutralläge

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort foten från gas-/backningspedalen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget ON (I) varefter indikatorlampan för transmissionens neutralläge ska tändas.
4. Tryck lätt på pedalerna i båda körriktningarna för att kontrollera att indikatorlampan släcks.

**Obs:** Försäkra dig om att området runt klipparen är tomt innan du kontrollerar att motorn inte kan starta i detta läge.

## Underhålla hydraulsystemet

### Säkerhet för hydraulsystemet

- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.
- Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.
- Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden. Vätska som trängt in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare.

### Utföra service på hydraulsystemet

**Serviceintervall:** Var 500:e timme

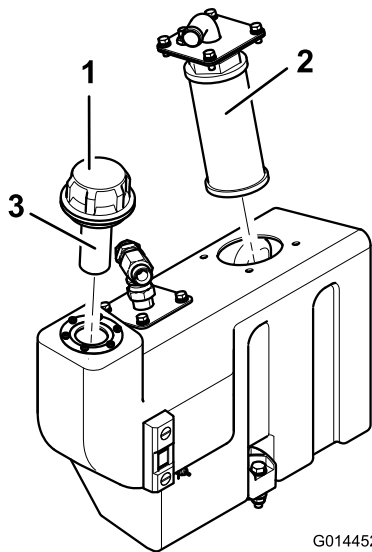
**Obs:** Utsätt inte elkomponenterna för väta. Rengör sådana områden med torr trasa eller borste.

Detta arbete bör utföras när hydraulvätskan är varm (inte het). Sänk ner klippenheten till marken och töm hydraulsystemet.

1. Ta bort oljetankens påfyllningsfläns så att du kommer åt sugfiltret.
2. Skruva loss och ta bort filtret och rengör det med paraffin eller bensin innan du sätter tillbaka det.
3. Montera returrörets oljefilterinsats.
4. Montera transmissionens oljefilterinsats.
5. Fyll hydraultanken med ny och ren hydraulvätska av rekommenderad typ (se [Kontrollera hydraulvätskan \(sida 19\)](#)).
6. Kör maskinen och alla hydraulsystem tills hydraulvätskan blir varm.
7. Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov upp till den övre markeringen i siktglasets.

## Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna dagligen för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla eventuella skador innan du använder maskinen igen.



G014452

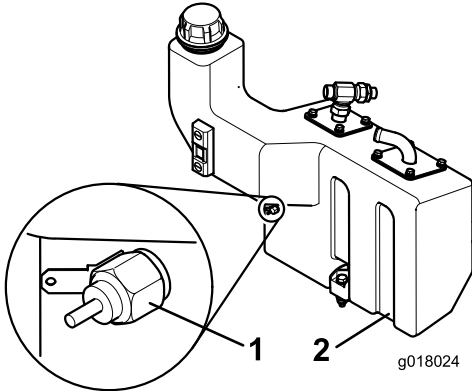
g014452

**Figur 50**

1. Påfyllningslock
2. Sugfilter
3. Påfyllningsfilter

## Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 500:e timme



g018024

g018024

**Figur 51**

1. Temperaturbrytare
2. Hydrauloljetank

1. Vrid tändningsnyckeln till läget ON (I).
2. Koppla bort den röda/gula kontakten från hydraultankens temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att tillförsäkra att metallytorna har god kontakt.

En signal ljuder, varefter varningslampan för hydraulvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt funktion. Utför vid behov reparationer innan du använder klipparen.

# Övrigt underhåll

## Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulvätska och kylvätska förorenar miljön. Kasta bort dessa i enlighet med lokala föreskrifter.

Kassera farligt avfall i för syftet avsedda inlämningsplatser. Avfallsprodukter får inte kasseras så att de förorenar vattendrag eller avloppssystem.

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

**Kassera farliga ämnen på ett ansvarsfullt sätt.**

- **Kassera inte batterier som är märkta som specialavfall som vanligt hushållsskräp.**
- **Kassera farligt avfall i för syftet avsedda inlämningsplatser.**

# Förvaring

## Förbereda traktorenheten

1. Rengör traktorenheten, klippenheten och motorn ordentligt.
2. Kontrollera däcktrycket.
3. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa.
4. Smörj alla smörjnipplar och böjaxlar. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat.
6. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
  - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
  - B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
  - C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
  - D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blyulfateras.

## Förbereda motorn

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljekärlet med rätt mängd motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Tappa noga ur allt bränsle ur bränsletanken, bränsleledningarna och bränslefiltret/vattenseparatorn.
7. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
8. Säkra bränslesystemets alla nipplar.
9. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
10. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på vid behov så att maskinen klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

# Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det går inte att starta motorn med tändnyckeln.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge är inte aktiverad.</li> <li>2. Säkerhetsbrytaren för parkeringsbromsen är inte aktiverad.</li> <li>3. Säkerhetsbrytaren för klippenhetens drivning är inte aktiverad.</li> <li>4. Det finns en trasig elanslutning.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta bort foten från gas-/backningspedalerna eller kontrollera inställningen av säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge.</li> <li>2. För parkeringsbromsspaken till läget ON.</li> <li>3. Kontrollera inställningen av parkeringsbromsens säkerhetsbrytare.</li> <li>4. Spåra och korrigera felet</li> </ol>
Batteriet är urladdat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polanslutningen är lös eller rostig.</li> <li>2. Generatorremmen är lös eller skadad.</li> <li>3. Batteriet är inte uppladdat.</li> <li>4. Det finns en elektrisk kortslutning.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengör och dra åt polanslutningarna. Ladda batteriet.</li> <li>2. Justera spänningen eller byt ut drivremmen.</li> <li>3. Ladda batteriet eller kontrollera och byt ut batteriet.</li> <li>4. Leta upp kortslutningen i kretsen och åtgärda felet.</li> </ol>
Hydraulsystemet är överhettat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kylaren är full med skräp.</li> <li>2. Oljekylarflänsarna är igensatta.</li> <li>3. Motorns kylarenhet är igensatt.</li> <li>4. Övertrycksventilens inställning är för låg.</li> <li>5. Hydraulvätskan är låg.</li> <li>6. Bromsarna är aktiverade.</li> <li>7. Fläkten eller fläktdrivningen är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengör gallret.</li> <li>2. Rengör kylflänsarna.</li> <li>3. Rengör enheten.</li> <li>4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>5. Fyll tanken till korrekt nivå.</li> <li>6. Frikoppla bromsarna.</li> <li>7. Kontrollera fläktens funktion och serva fläkten efter behov.</li> </ol>
Felaktig bromsfunktion.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns ett fel på hjulmotorns bromsenhet.</li> <li>2. Bromsskivorna är slitna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>2. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> </ol>
Styrningen fungerar inte korrekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Styrventilen är skadad.</li> <li>2. Den hydrauliska cylindern är skadad.</li> <li>3. Styrslangen är skadad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Serva eller byt ut styrventilen.</li> <li>2. Serva eller byt ut hydraulcilindern.</li> <li>3. Byt ut den skadade slangen.</li> </ol>
Maskinen rör sig inte framåt eller bakåt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkeringsbromsen är åtdragen.</li> <li>2. Hydraulvätskenivån är för låg.</li> <li>3. Fel sorts hydraulvätska har använts.</li> <li>4. Gaspedalskopplingen är skadad.</li> <li>5. Transmissionspumpen är skadad.</li> <li>6. Transmissionens övertrycksventil är öppen.</li> <li>7. Drivkopplingen är trasig.</li> <li>8. Transmissionsfiltret är igensatt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frigör parkeringsbromsen.</li> <li>2. Fyll tanken till korrekt nivå.</li> <li>3. Töm tanken och fyll på med rätt sorts vätska.</li> <li>4. Kontrollera kopplingen och byt ut skadade delar.</li> <li>5. Låt din återförsäljare se över transmissionspumpen.</li> <li>6. Stäng övertrycksventilen.</li> <li>7. Byt ut drivkopplingen.</li> <li>8. Byt ut transmissionsfiltret.</li> </ol>
Maskinen kryper framåt eller bakåt i neutralläget.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transmissionens neutralinställning är felaktigt inställd.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Justera inställningen av transmissionens neutralläge.</li> </ol>

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det är mycket buller i hydraulsystemet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns ett pumpfel.</li> <li>2. Det finns ett motorfel.</li> <li>3. Luft läcker in i systemet.</li> <li>4. Sugfiltret är igensatt eller skadat.</li> <li>5. Omfattande oljeviskositet på grund av kyliga förhållanden.</li> <li>6. Övertrycksventilens inställning är för låg.</li> <li>7. Hydraulvätskenivån är för låg.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ta reda på vilken pump som låter och serva eller byt ut den.</li> <li>2. Ta reda på vilken motor som låter och serva eller byt ut den.</li> <li>3. Dra åt eller byt ut hydraulkopplingarna, speciellt för sugledningarna.</li> <li>4. Rengör och byt ut sugfiltret.</li> <li>5. Låt systemet värma upp.</li> <li>6. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.</li> <li>7. Fyll hydraultanken till korrekt nivå.</li> </ol>
Maskineffekten upphör efter en inledande period.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det finns en sliten pump eller motor.</li> <li>2. Hydrauloljenivån är låg.</li> <li>3. Hydrauloljans viskositet är felaktig.</li> <li>4. Oljefiltret är igensatt.</li> <li>5. Övertrycksventilen fungerar inte.</li> <li>6. Det förekommer överhettning.</li> <li>7. Det har uppstått läckage i sugslangen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut pumpen eller motorn.</li> <li>2. Fyll hydraultanken till korrekt nivå.</li> <li>3. Byt ut oljan i hydraultanken med olja som har rätt viskositet.</li> <li>4. Byt filterinsats.</li> <li>5. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd.</li> <li>6. Minska arbetshastigheten genom att öka klipphöjden eller minska åkhastigheten framåt.</li> <li>7. Kontrollera och dra åt kopplingarna. Byt slang vid behov.</li> </ol>
Klippenheten lyfts inte tillbaka från arbetsnivån.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fel på lyftcylinderns tätning.</li> <li>2. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd.</li> <li>3. Reglerventilen fungerar inte.</li> <li>4. Det finns en mekanisk blockering.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byt ut packningarna.</li> <li>2. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd.</li> <li>3. Se över reglerventilen.</li> <li>4. Avlägsna blockeringen.</li> </ol>
Klippenheten följer inte markens konturer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svängtapparna är stela.</li> <li>2. Klipparen förblir i hållande läge.</li> <li>3. Inställningen av viktöverföringen är för hög.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frigör och smörj svängtapparna efter behov.</li> <li>2. Flytta lägesreglaget till läget för ner/rörelse.</li> <li>3. Minska viktöverföringen.</li> </ol>
En klippenhet startar inte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sätessensorbrytaren fungerar inte.</li> <li>2. Hydraulvätskenivån är för låg.</li> <li>3. Drivaxeln är skadad.</li> <li>4. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd.</li> <li>5. Klippenhetens kniv eller knivar har fastnat.</li> <li>6. Reglerventilen för någon av klippenheterna är avaktiverad på grund av skada.</li> <li>7. Reglerventilen för någon av klippenheterna är avaktiverad på grund av ett elektriskt fel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera brytarens mekaniska och elektriska funktion.</li> <li>2. Fyll hydraultanken till korrekt nivå.</li> <li>3. Kontrollera motorn och drivaxlarna och byt ut dem vid behov.</li> <li>4. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd.</li> <li>5. Åtgärda vid behov.</li> <li>6. Se över reglerventilen.</li> <li>7. Låt kontrollera elsystemet.</li> </ol>
Knivarna roterar i fel riktning.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slangarna är felanslutna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera hydraulkretsen och anslut slangarna efter behov.</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 uppgive 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 UPPGIVE 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 skåliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och 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

### Två års begränsad garanti

#### Fel och produkter som omfattas

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

#### Anvisningar för garantiservice

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

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740  
E-post: commercial.warranty@toro.com

#### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

#### Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

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

#### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören.

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

#### Reservdelar

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

#### Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

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

#### Ägaren bekostar underhållet

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

#### Allmänna villkor

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

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet att använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.**

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

#### Anmärkning om motorgarantin:

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