



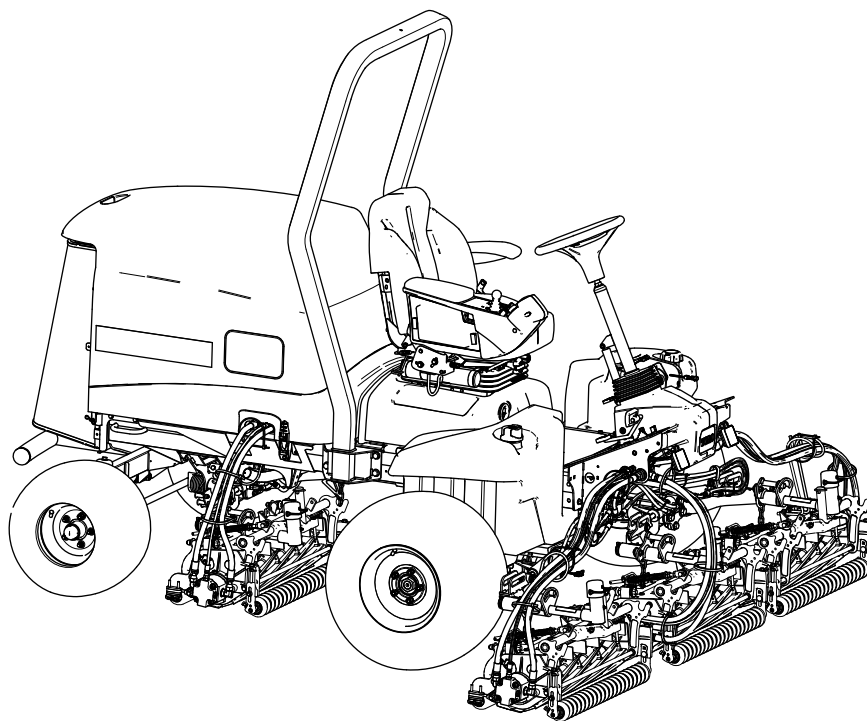
**Count on it.**

Form No. 3467-475 Rev B

**Bruksanvisning**

# Reelmaster® 5610-D-traktorenhet

Modellnr 03956—Serienr 400000000 och högre



Denna produkt uppfyller kraven i alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika försäkran om överensstämmelse.

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

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

## ⚠ VARNING

### KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

**Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

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

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

# Introduktion

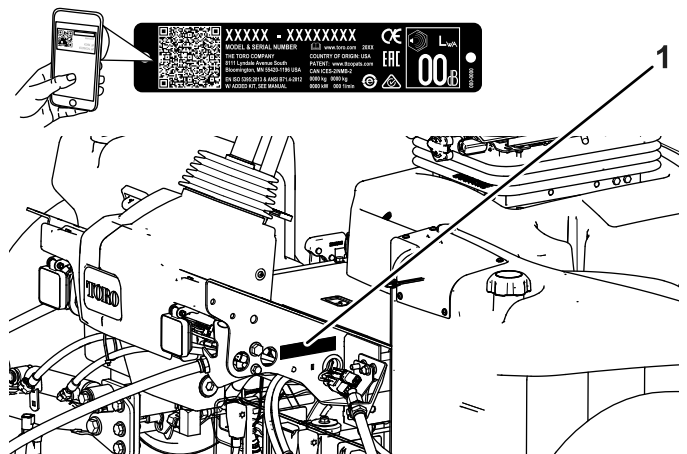
Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna grasmattor. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

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.

Besök [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för mer information, inklusive säkerhetsråd, utbildningsmaterial, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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

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



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr \_\_\_\_\_

Serienr \_\_\_\_\_

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



Figur 2  
Varningssymbol

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

## Innehåll

Säkerhet .....	4	Identifiera fästpunkterna .....	54
Allmän säkerhet.....	4	Transportera maskinen.....	54
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	5	Knuffa eller bogsera maskinen.....	55
Montering .....	10	Underhåll .....	56
1 Förbereda maskinen.....	10	Säkerhet vid underhåll .....	56
2 Justera reglagearmens position .....	11	Rekommenderat underhåll .....	56
3 Montera klippenheterna .....	11	Kontrollista för dagligt underhåll.....	58
4 Använda klippenhetens stöd.....	18	Förberedelser för underhåll .....	59
5 Montera CE-motorhuvslåset.....	19	Förbereda för underhåll .....	59
6 Fästa CE-dekalerna.....	20	Öppna motorhuven.....	59
Produktöversikt .....	21	Stänga motorhuven .....	59
Reglage .....	21	Öppna panelen .....	59
Sätesreglage.....	23	Stänga panelen .....	60
Specifikationer .....	24	Luta sätet.....	60
Redskap/tillbehör.....	24	Sänka sätet .....	60
Före körning .....	25	Domkraftspunktsplatser.....	60
Säkerhet före användning.....	25	Smörjning .....	61
Utföra dagligt underhåll.....	25	Smörja lager och bussningar .....	61
Fylla på bränsletanken.....	25	Motorunderhåll .....	62
Kontrollera säkerhetsbrytarna .....	26	Motorsäkerhet .....	62
Använda LCD-skärmen InfoCenter.....	27	Kontrollera luftfiltret.....	62
Använda menyerna .....	29	Serva luftrenaren .....	63
Låsta menyer.....	30	Återställa luftfiltrets serviceindikator.....	64
Kontrollera den hydrostatiska .....	32	Serva motoroljan .....	64
bromssträckan .....	32	Underhålla bränslesystemet .....	66
Förstå backningshastigheter .....	32	Bränsleunderhåll .....	66
Förstå visade drivhastigheter.....	33	Förvaring av bränsle .....	66
Under arbetets gång .....	33	Utföra service på bränsle-/vattensepara- .....	66
Säkerhet under användning.....	33	torn.....	66
Om maskinens driftegenskaper .....	34	Underhålla bränslefiltret.....	67
Använda maskinen .....	34	Tömma bränsletanken.....	67
Använda gaspedalen.....	35	Kontrollera bränsleledningar och .....	68
Använda funktionen för virtuellt pedalstopp .....	35	anslutningar .....	68
(VPS).....	35	Serva dieseloxyderingskatalysatorn (DOC) .....	68
Använda farthållaren .....	36	och sotfiltret .....	68
Förstå accelerationsläget .....	36	Rengöra gallret för bränsleupptagningsrö- .....	68
Förstå uppvärmningsläget.....	37	ret.....	68
Så här fungerar Toro Smart Power™ .....	37	Flöda bränslesystemet .....	70
Starta motorn.....	37	Underhålla elsystemet .....	71
Stänga av motorn .....	37	Säkerhet för elsystemet .....	71
Klippa gräs med maskinen.....	37	Koppla loss 12 V-batteriet.....	71
Regeneration av dieselpartikelfilter .....	38	Ansluta 12 V-batteriet .....	72
Justera gräsutjämningsfjädern .....	50	Ladda 12 V-batteriet .....	72
Justera lyftarmens motvikt .....	50	Serva 12 V-batteriet.....	72
Justera lyftarmens vändläge.....	51	Byta ut en 12 V säkringsblockssäkring .....	72
Ställa in cylinderhastigheten .....	52	Byta ut TEC-säkringen.....	73
Tolka diagnoslampan.....	52	Byta ut styrenhetssäkringen .....	74
Arbetstips .....	53	Underhålla drivsystemet .....	74
Efter körning .....	54	Kontrollera däckens lufttryck.....	74
Säkerhet efter användning.....	54	Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.....	74
		Kontrollera bakhjulens inriktning.....	74
		Justera bakhjulens skränkning .....	75
		Underhålla kylsystemet .....	76
		Säkerhet för kylsystemet .....	76
		Specifikationer för kylvätska .....	76
		Kontrollera kylvätskenivån.....	76
		Ta bort skräp från kylsystemet.....	77
		Underhålla remmarna .....	78

# Säkerhet

## Allmän säkerhet

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål.

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll kringstående och barn borta från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet. Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.

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.

Spänna generatorremmen.....	78
Underhålla hydraulsystemet .....	79
Säkerhet för hydraulsystemet .....	79
Specifikation för hydraulvätskan .....	79
Kontrollera hydraulvätskenivån .....	79
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna .....	80
Hydraulvätskekapacitet .....	80
Byta hydraulvätskan .....	80
Byta hydraulfiltren .....	81
Underhålla klippenhetssystemet .....	82
Knivsäkerhet.....	82
Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet .....	82
Slipa klippenheterna .....	82
Underhåll av chassit .....	84
Kontrollera säkerhetsbältet .....	84
Förlängt underhåll .....	85
Chassi och motor .....	85
Rengöring .....	85
Tvätta maskinen .....	85
Förvaring .....	86
Säker förvaring .....	86
Förbereda traktorenheten .....	86
Motorpreparering .....	86
Förvara batteriet .....	86



# Säkerhets- och instruktionsdekaler



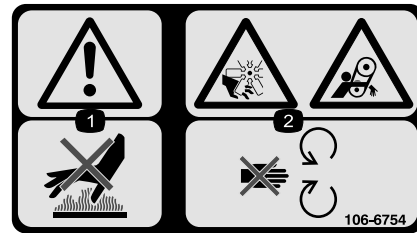
Säkerhetsdekaler och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



## Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på batteriet.

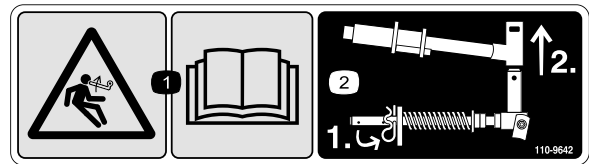
- |   |  |
|---|--|
| 1. Explosionsrisk                                       | 6. Håll kringstående på avstånd från batteriet.                                  |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning                 | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador. |
| 3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen | 8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.                 |
| 4. Använd ögonskydd.                                    | 9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.                 |
| 5. Läs bruksanvisningen.                                | 10. Innehåller bly – får inte kastas i hushållssoporna.                          |



106-6754

decal106-6754

1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk av kroppsdelar i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



110-9642

decal110-9642

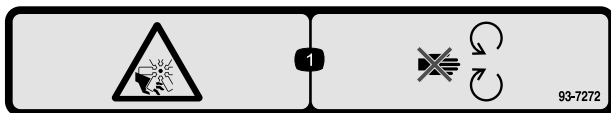
1. Risk med lagrad energi – läs bruksanvisningen.
2. Flytta saxpinnen till hålet närmast stångbeslaget och demontera sedan lyftarmen och svängoket.



93-6696

decal93-6696

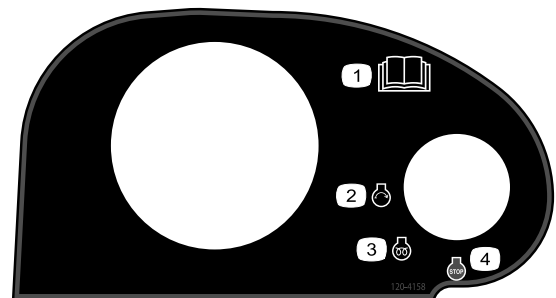
1. Risk med lagrad energi – läs bruksanvisningen.



93-7272

decal93-7272

1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



120-4158

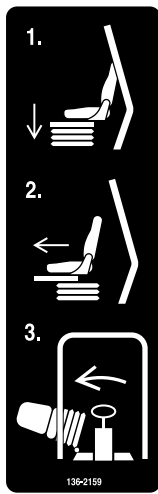
decal120-4158

1. Läs bruksanvisningen.
2. Motor – start
3. Motor – förvärmning
4. Motor – stopp

**⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.**  
For more information, please visit [www.ticoCAProp65.com](http://www.ticoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

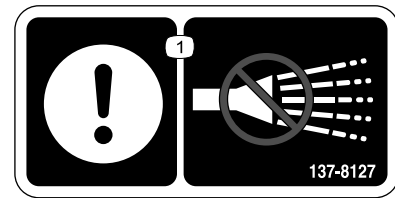
decal133-8062



**136-2159**

decal136-2159

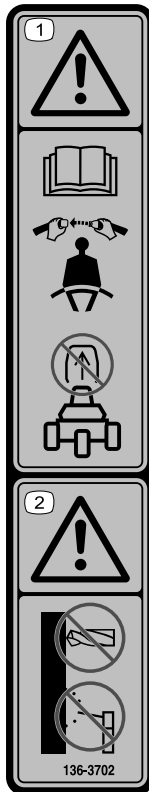
1. Flytta sätet nedåt
2. Skjut sätet framåt
3. Vrid sätet



**137-8127**

decal137-8127

1. Obs – spruta inte med högtrycksvatten.



**136-3702**

decal136-3702

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd säkerhetsbälte, och ta inte bort störbågen.
2. Varning – modifiera inte störbågen.

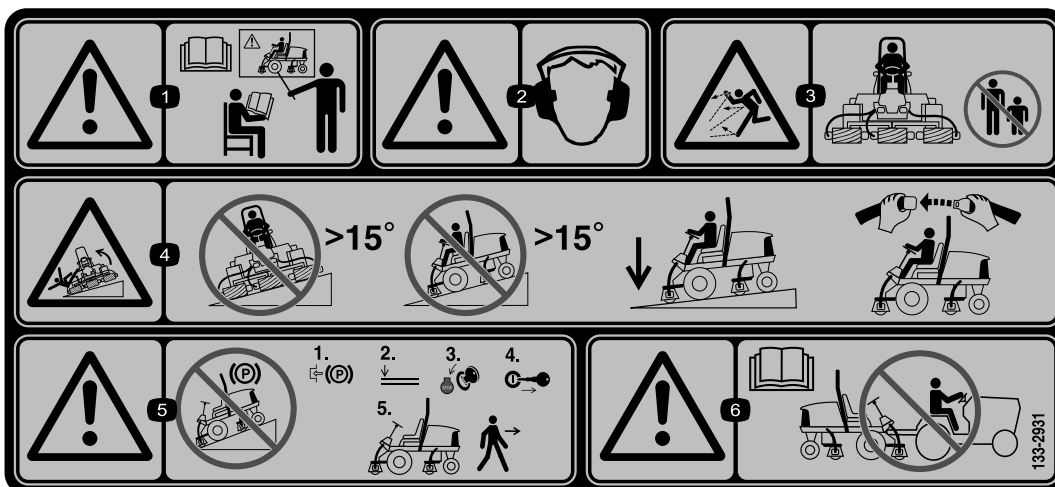


133-2930

decal133-2930

1. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på säkert avstånd från arbetsområdet.
4. Vältrisk – kör långsamt när du svänger och sväng inte tvärt när du kör snabbt. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.

## CE-maskiner

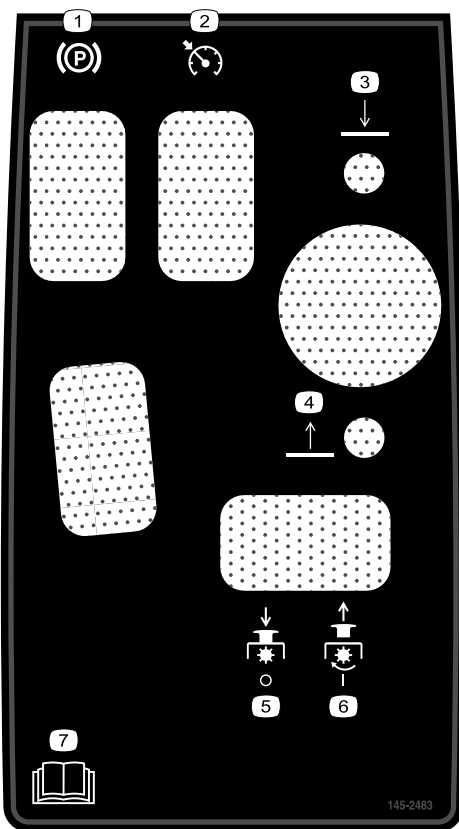


133-2931

decal133-2931

**Obs:** Maskinen har testats och uppfyller branschstandardens krav på statisk stabilitet i sidled och i längdriktning, och den högsta rekommenderade lutningen anges på dekalen. Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar i *bruksanvisningen* och beakta aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som för närvarande råder på arbetsplatsen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras. Om möjligt ska klippenheterna hållas nedsänkta mot marken när du kör maskinen i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.

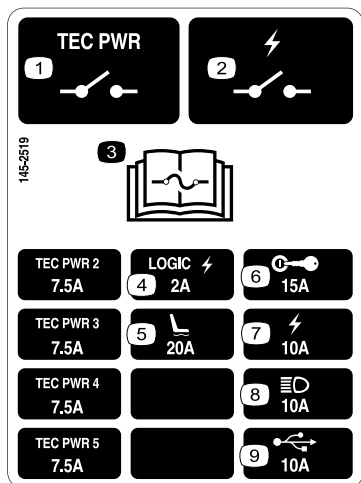
1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått utbildning.
2. Varning – använd hörselskydd.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Vältrisk – kör inte tvärs över eller nedför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader. Ha alltid klippenheterna nedsänkta när du kör i sluttningar och använd alltid säkerhetsbälte.
5. Varning – parkera inte i sluttningar. Koppla in parkeringsbromsen, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du kliver ur maskinen.
6. Varning – läs *bruksanvisningen*. Bogsera inte maskinen.



decal145-2483

### 145-2483

1. Parkeringsbroms
2. Farthållare
3. Sänker klippenheterna.
4. Höjer klippenheterna.
5. Kraftuttag – koppla ur
6. Kraftuttag – koppla in
7. Läs *bruksanvisningen*.



decal145-2519

### 145-2519

1. TEC-effektrelä
2. Elektriskt relä
3. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.
4. Logisk elkraft
5. Luftfjädring för säte
6. Tändningslås
7. Elkraft
8. Strålkastare
9. USB-eluttag

## REELMASTER 5410-D / 5510-D / 5610-D GROUNDMASTER 4300-D

	16	17	18	19	
10	SAE 15W-40 CJ-4	5.5 QTS. 5.2 L	250	250	(A) 125-7025
3	14	15 GALS 56.8 L	2000	1000	(B) 75-1310 (B) 94-2621
5					(C) 108-3810
12	NO. 2 DIESEL	14 GALS. 53 L	2 YRS	2 YRS	(D) 139-6017
7	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	7.0 QTS. 6.6 L	2 YRS	2 YRS	
15				400	(E) 125-2915

145-2573

decal145-2573

### 145-2573

- |                               |  |                              |
|-------------------------------|--|------------------------------|
| 1. Kontrollera var 8:e timme. | 8. Batteri   | 15. Bränsle-/vattenseparator |
| 2. Bromsfunktioner            | 9. Kylargaller   | 16. Vätskor                  |
| 3. Hydraulvätska              | 10. Motorolja  | 17. Kapacitet                |
| 4. Däcktryck                  | 11. Motoroljenivå  | 18. Vätskeintervall (timmar) |
| 5. Motorns luftfilter         | 12. Bränsle  | 19. Filterintervall (timmar) |
| 6. Fläktrem                   | 13. Läs <i>bruksanvisningen</i> för smörjningsinformation. | 20. Säkringar                |
| 7. Kylvätska                  | 14. Läs <i>bruksanvisningen</i> .                          |                              |

# Montering

## Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Förbereda maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Justera reglagearmens position.
3	Höger främre slangstyrning Vänster främre slangstyrning	1 1	Montera klippenheterna.
4	Klippenhetens stöd	1	Montera klippenhetens stöd.
5	Motorhuvslås, tätning och kontramutter Bricka	1 1	Montera CE-motorhuvslåset.
6	CE-dekal Dekal med uppgift om tillverkningsår Varningsdekal	1 1 1	Fäst CE-dekalerna.

## Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Läs bruksanvisningen innan du använder maskinen.
Motorns bruksanvisning	1	Läs bruksanvisningen innan du startar motorn.
Klippstandapapper	1	Justera klippenhetens understål till cylindern.
Mellanlägg	1	Justera klippenhetens understål till cylindern.

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

# 1

## Förbereda maskinen

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Kontrollera däcktrycket före användning. Se [Kontrollera däckens lufttryck \(sida 74\)](#).

**Obs:** Däcken levereras med förhöjt tryck. Justera däcktrycket innan du använder maskinen.

4. Kontrollera hydraulvätskenivån. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 79\)](#).
5. Smörj maskinen. Se [Smörja lager och bussningar \(sida 61\)](#).

**Viktigt:** Om du inte smörjer maskinen på rätt sätt kommer viktiga komponenter att gå sönder i förtid.

6. Öppna motorhuv och kontrollera kylvätskenivån. Se [Kontrollera kylvätskenivån \(sida 76\)](#).
7. Kontrollera motoroljenivån och stäng och lås motorhuv. Se [Kontrollera nivån för motorolja \(sida 64\)](#).



**Obs:** Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter att motorn startas för första gången.

## 2

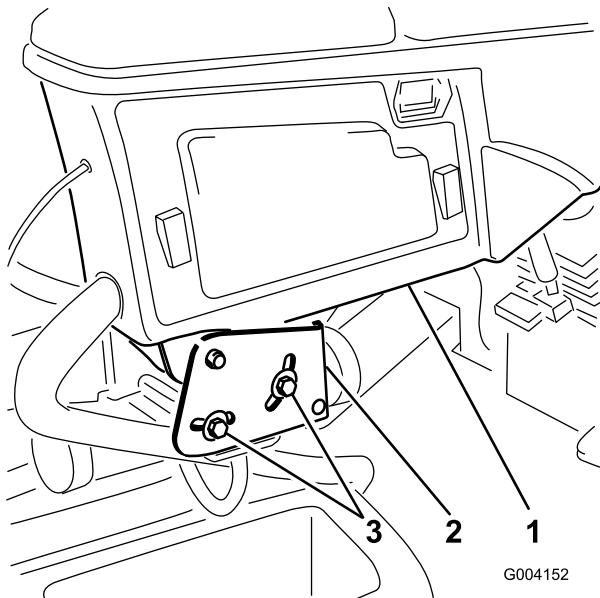
### Justera reglagearmens position

Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

Du kan justera reglagearmens läge så att det blir bekvämt för dig.

1. Lossa de två bultar som håller fast reglagearmen på fästkonsolen (Figur 3).



Figur 3

1. Reglagearm
2. Fästkonsoler
3. Skruv

2. Vrid reglagearmen till önskat läge och dra åt de två bultarna.

## 3

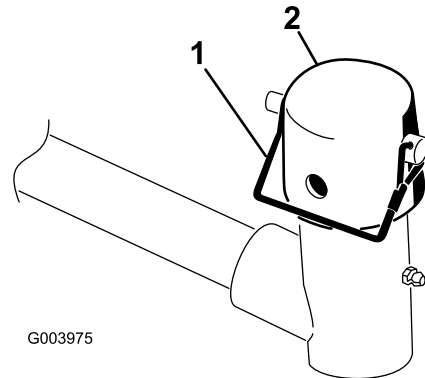
### Montera klippenheterna

Delar som behövs till detta steg:

1	Höger främre slangstyrning
1	Vänster främre slangstyrning

#### Förbereda maskinen

1. Demontera cylindermotorerna från transportfästena.
2. Demontera transportfästena och kasta dem.
3. Vid varje klippenhetslyftarm ska du ta bort låsstiftet som fäster locket på lyftarmens svängok och ta bort locket (Figur 4).

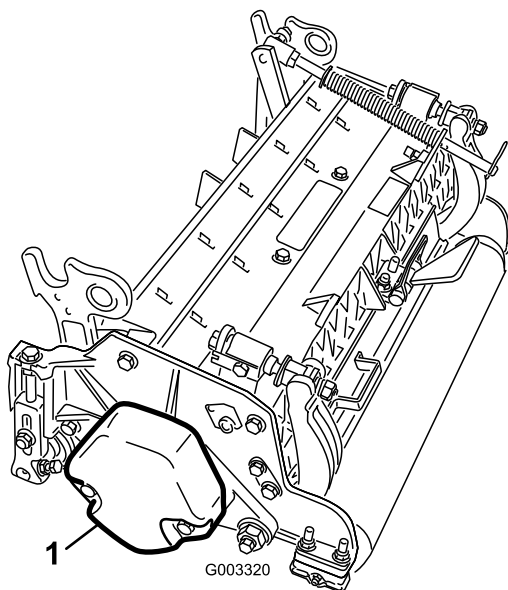


Figur 4

1. Låsstift
2. Lock

#### Förbereda klippenheterna

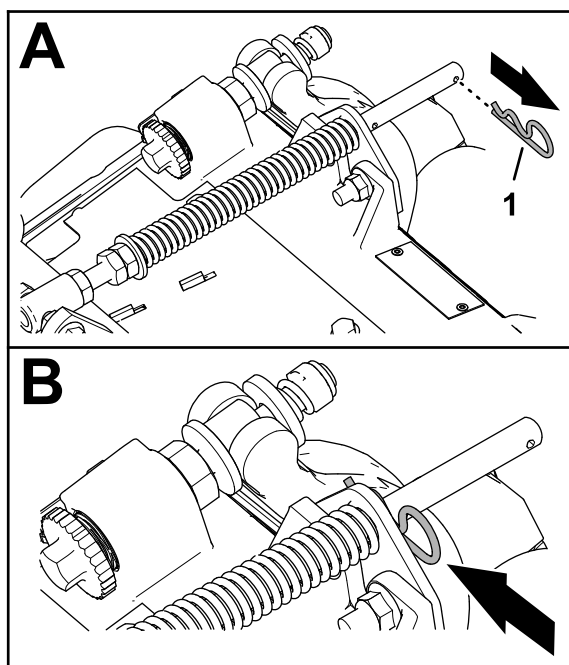
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna.
2. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
3. Se till att motvikten (Figur 5) har monterats på rätt sida av klippenheten enligt beskrivningen i klippenheternas *bruksanvisning*.



Figur 5

g003320

1. Motvikt



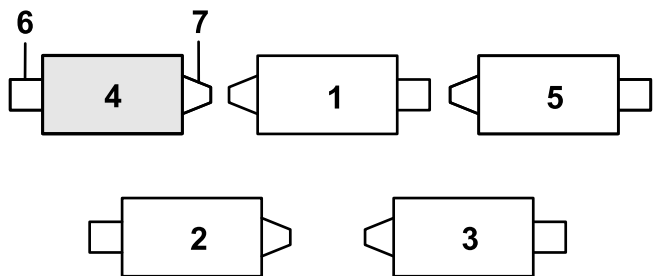
Figur 7

g375689

1. Hårnålssprint

## Ställa in gräsutjämningsfjädern och montera slangstyrningen

### Klippenheter 4

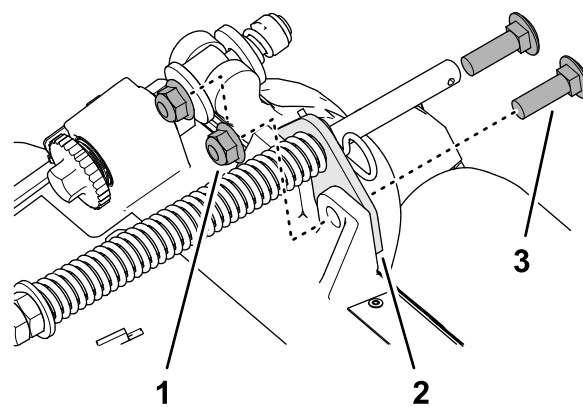


Figur 6

g375671

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Klippenhet 1 | 5. Klippenhet 5  |
| 2. Klippenhet 2 | 6. Cylindermotor |
| 3. Klippenhet 3 | 7. Vikt          |
| 4. Klippenhet 4 |                  |

1. Om hårnålssprinten är monterad i det bakre hålet på utjämningsfjäderstängens ska du ta bort hårnålssprinten och föra in den i hålet bredvid fästet (Figur 7).



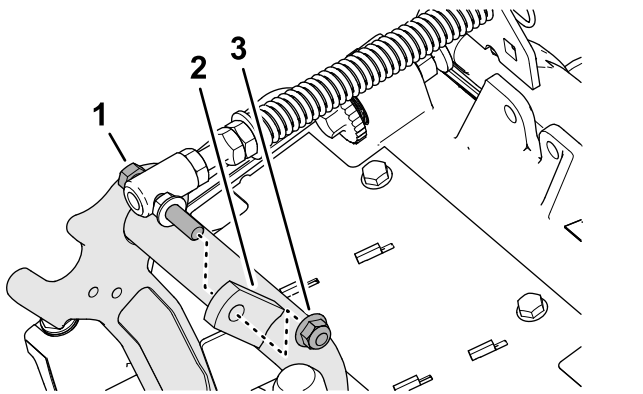
Figur 8

g375690

- |   |  |
|---|--|
| 1. Vagnsskruv ( $\frac{3}{8} \times 1 \frac{1}{4}$ tum) | 3. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$ tum) |
| 2. Gräsutjämningsfäste                                  |  |

3. Ta bort flänslåsmuttern ( $\frac{3}{8}$  tum) som håller fast gräsutjämningsfjäders huvudskruv på bärramens högra flik och ta bort utjämningsfjäders från klippenheten (Figur 9).

**Obs:** Ta inte bort den räfflade flänsmuttern från huvudskruven.

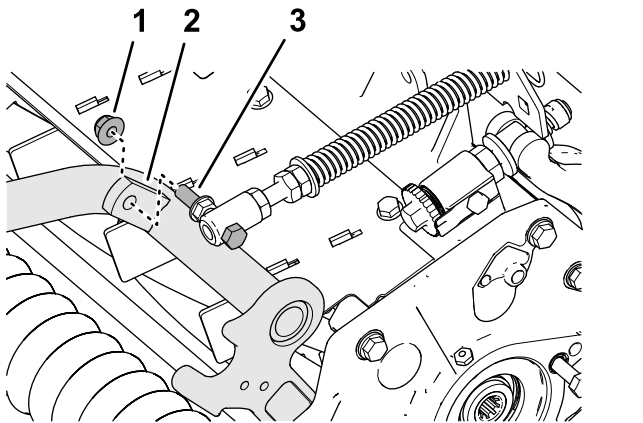


**Figur 9**

g375691

1. Huvudskruv
2. Höger flik (på bärramen)
3. Flänslåsmutter (3/8 tum)

4. Montera gräsutjämningsfjäders huvudskruv på bärramens högra flik (Figur 10) med flänslåsmuttern (3/8 tum).



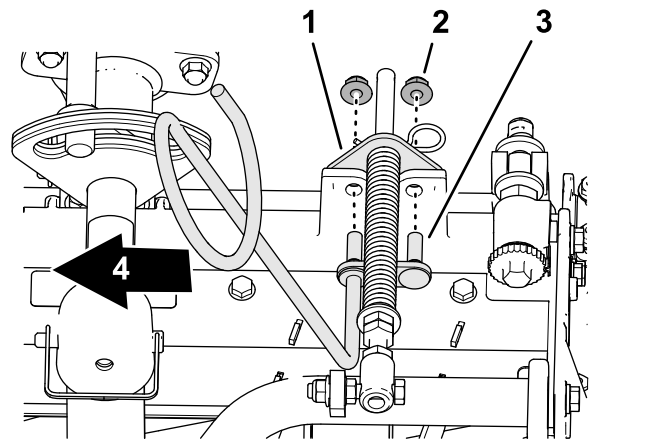
**Figur 10**

g375694

1. Flänslåsmutter (3/8 tum)
2. Höger flik (på bärramen)
3. Huvudskruv

5. Rikta in den vänstra slangstyrningens tappar mot hålen i klippenhetens ram och gräsutjämningsfästet (Figur 11).

**Obs:** Slangstyrningens stödglä ska vara riktad mot maskinens mittlinje.



**Figur 11**

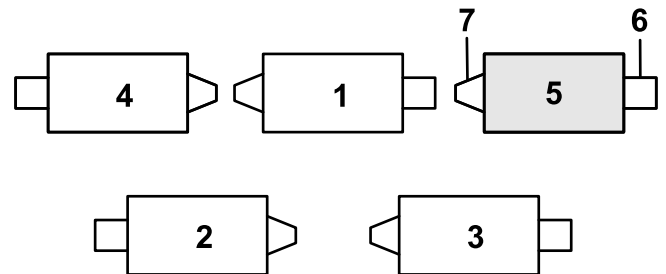
g375687

1. Gräsutjämningsfäste
2. Flänslåsmutter (3/8 tum)
3. Tapp (på slangstyrningen)
4. Invändigt

6. Montera slangstyrningen och gräsutjämningsfästet på klippenhetens ram med de två flänslåsmuttrarna (3/8 tum).
7. Dra åt låsmuttrarna och skruvarna till 37–45 Nm.

## Montera slangstyrningen

### Klippenheter 5

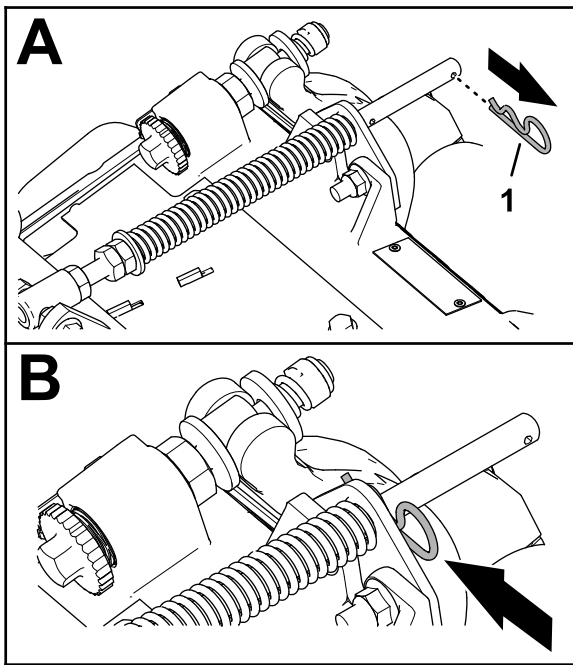


**Figur 12**

g375672

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5
6. Cylindermotor
7. Vikt

1. Om hårnålssprinten är monterad i det bakre hålet på utjämningsfjäderstången ska du ta bort hårnålssprinten och föra in den i hålet bredvid fästet (Figur 12).

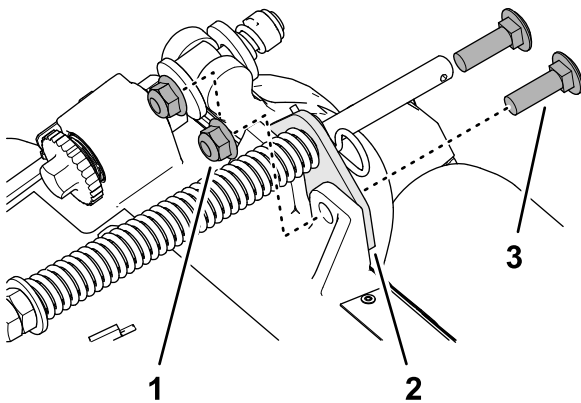


Figur 13

g375689

1. Hårnålssprint

2. Ta bort de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{3}{8}$  tum) och de två vagnsskruvarna ( $\frac{3}{8} \times 1 \frac{1}{4}$  tum) som håller fast gräsutjämningsfästet på klippenhetens ram (Figur 14).



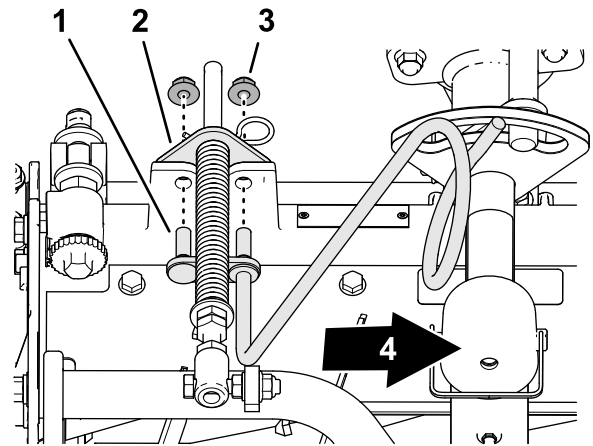
Figur 14

g375690

1. Vagnsskruv ( $\frac{3}{8} \times 1 \frac{1}{4}$  tum)
2. Gräsutjämningsfäste
3. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$  tum)

3. Rikta in den högra slangstyrningens tappar mot hålen i klippenhetens ram och gräsutjämningsfästet (Figur 15).

**Obs:** Se till att slangstyrningens stödögla är riktad mot maskinens mittlinje.



Figur 15

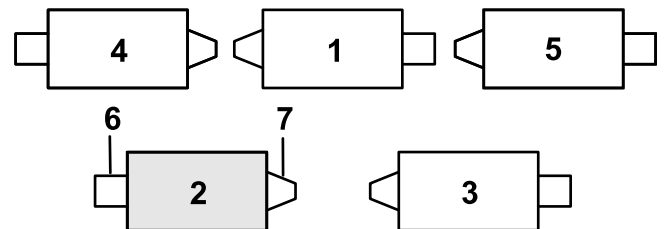
g375688

1. Tapp (på slangstyrningen)
2. Gräsutjämningsfäste
3. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$  tum)
4. Invändigt

4. Montera slangstyrningen och gräsutjämningsfästet på klippenhetens ram med de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{3}{8}$  tum).
5. Dra åt låsmuttrarna till 37–45 Nm.

## Ställa in gräsutjämningsfjädersn

### Klippenhet 2

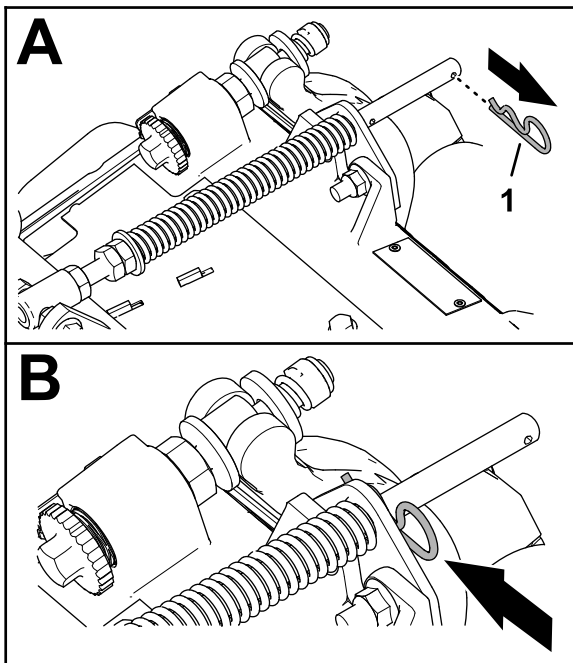


Figur 16

g379514

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5
6. Cylindermotor
7. Vikt

1. Om hårnålssprinten är monterad i det bakre hålet på utjämningsfjäderstangen ska du ta bort hårnålssprinten och föra in den i hålet bredvid fästet (Figur 17).

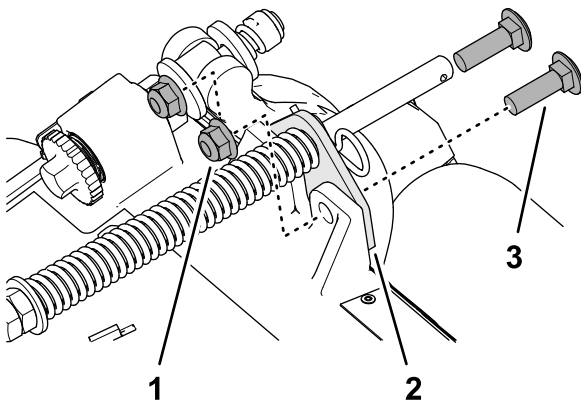


**Figur 17**

g375689

1. Hårnålssprint

2. Ta bort de två flänslåsmuttrarna ( $\frac{3}{8}$  tum) och de två vagnsskruvarna ( $\frac{3}{8} \times 1 \frac{1}{4}$  tum) som håller fast gräsutjämningsfästet på klippenhetens ram (Figur 18).



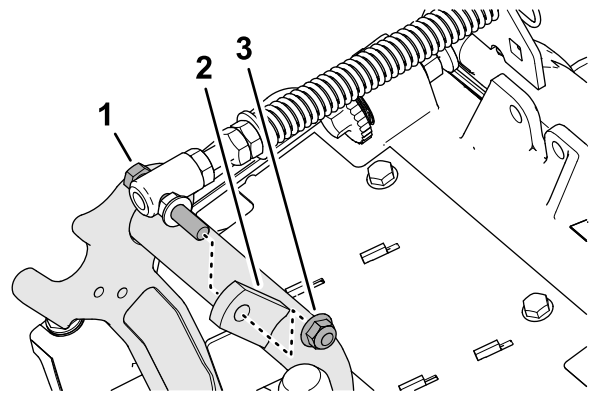
**Figur 18**

g375690

1. Vagnsskruv ( $\frac{3}{8} \times 1 \frac{1}{4}$  tum)
2. Gräsutjämningsfäste
3. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$  tum)

3. Ta bort flänslåsmuttern ( $\frac{3}{8}$  tum) som håller fast gräsutjämningsfjäders huvudskruv på bärramens högra flik och ta bort utjämningsfjäders från klippenheten (Figur 19).

**Obs:** Ta inte bort den räfflade flänsmuttern från huvudskruven.

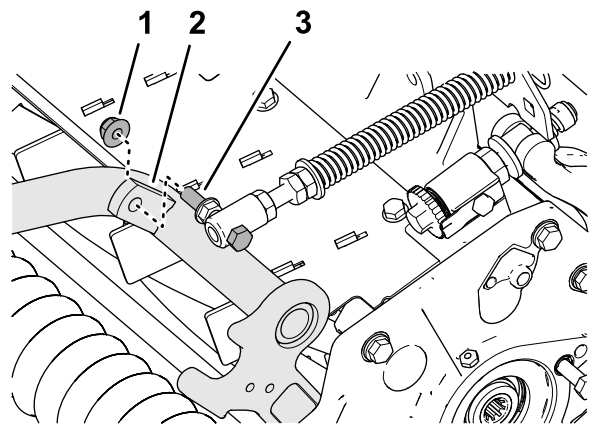


**Figur 19**

g375691

1. Huvudskruv
2. Höger flik (på bärramen)
3. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$  tum)

4. Montera gräsutjämningsfjäders huvudskruv på bärramens högra flik (Figur 20) med flänslåsmuttern ( $\frac{3}{8}$  tum).



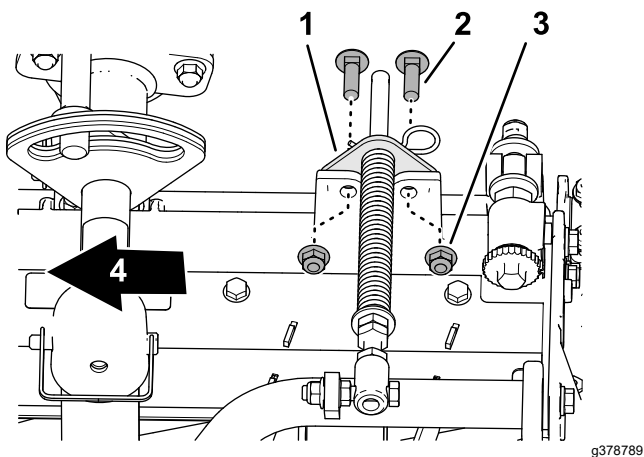
**Figur 20**

g375694

1. Flänslåsmutter ( $\frac{3}{8}$  tum)
2. Höger flik (på bärramen)
3. Huvudskruv

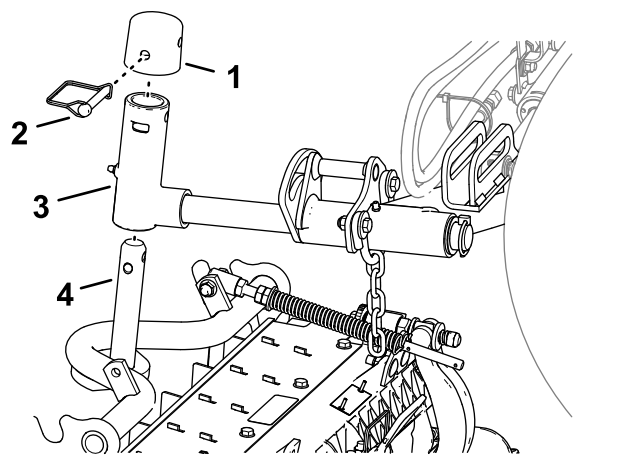
5. Rikta in hålen i gräsutjämningsfästet mot hålen i klippenhetens ram (Figur 21).

**Obs:** Slangstyrningens stödögla ska vara riktad mot maskinens mittlinje.



**Figur 21**

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Gräsutjämningsfäste          | 3. Flänslåsmutter (3/8 tum) |
| 2. Vagnsskruv (3/8 x 1 1/4 tum) | 4. Invändigt                |



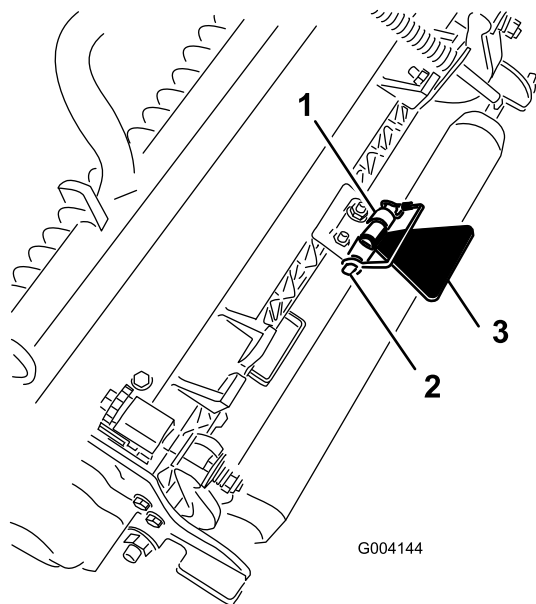
**Figur 23**

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 1. Lock     | 3. Svängok        |
| 2. Låsstift | 4. Bärarmens axel |

- Fäst gräsutjämningsfästet vid klipparenhetens ram med två vagnsskruvar (3/8 x 1 1/4 tum) och två flänslåsmuttrar (3/8 tum).
- Dra åt låsmuttrarna och skruvarna till 37–45 Nm.

## Montera stödet

På varje klippenhets ska du fästa stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 22).



**Figur 22**

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. Kedjefäste | 3. Klippenhetens stöd |
| 2. Låsstift   |                       |

- Fäst svängoket på bärarmens axel.
- Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärarmens axel, svängoket och locket.
- Fäst locket och bärarmens axel på svängoket med hjälp av låsstiftet.
- Lås klippenhetsens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning. Se [Låsa klippenhetsens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning \(sida 18\)](#).

## Montera de bakre klippenhetserna på lyftarmarna

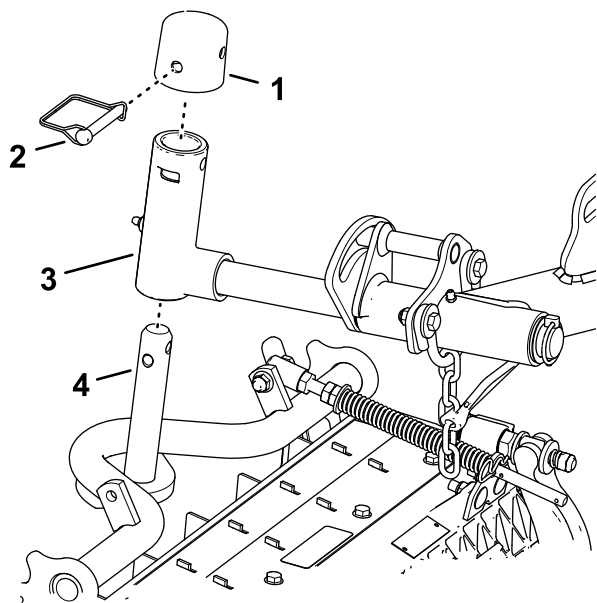
Klippenheter som är inställda på en klipp höjd på 1,2 cm eller högre

- Skjut in en klippenhets under lyftarmen (Figur 24).

## Rikta in de främre klippenhetserna mot lyftarmarna

- Skjut in en klippenhets under lyftarmen (Figur 23).



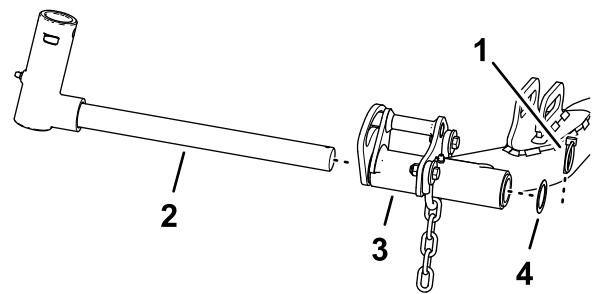


Figur 24

g375252

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 1. Lock     | 3. Svängok        |
| 2. Låsstift | 4. Bärarmens axel |

- Fäst svängoket på bärarmens axel.
- Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärarmens axel, svängoket och locket.
- Fäst svängarmsaxeln och locket på bärarmens axel med låsstiftet.
- Lås klippenhetens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning. Se [Låsa klippenhetens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning \(sida 18\)](#).
- Upprepa steg 1 och 2 för den andra bakre klippenheten.

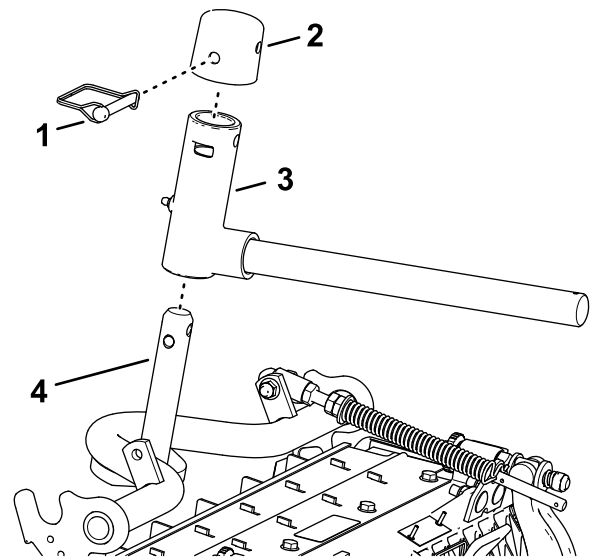


Figur 25

g375236

- |              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 1. Hjulspint | 3. Lyftarm (bakre klippenhet) |
| 2. Svängok   | 4. Bricka                     |

- Fäst svängoket på bärarmens axel (Figur 26).



Figur 26

g375237

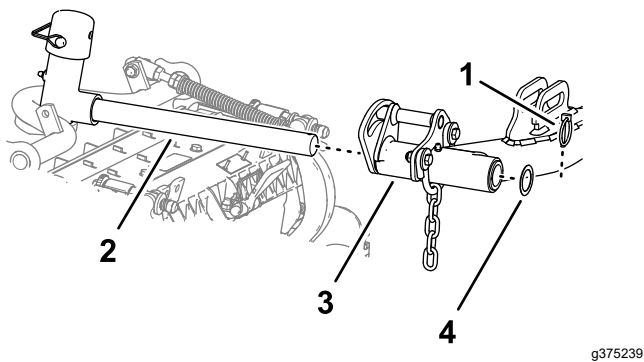
- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 1. Lock     | 3. Svängok        |
| 2. Låsstift | 4. Bärarmens axel |

- Montera locket på svängoket och rikta in hålen i bärarmens axel, svängoket och locket.
- Fäst svängoket och locket på bärarmens axel med låsstiftet.
- Lås klippenhetens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning. Se [Låsa klippenhetens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning \(sida 18\)](#).
- Skjut in en klippenhet under lyftarmen (Figur 27).

## Montera de bakre klippenheterna på lyftarmarna

### Klippenheter som är inställda på en klipphöjd på 1,2 cm eller lägre

- Ta bort hjulsprinten och brickan som håller fast svängoket på lyftarmen, och dra ut axeln ur lyftarmen (Figur 25).



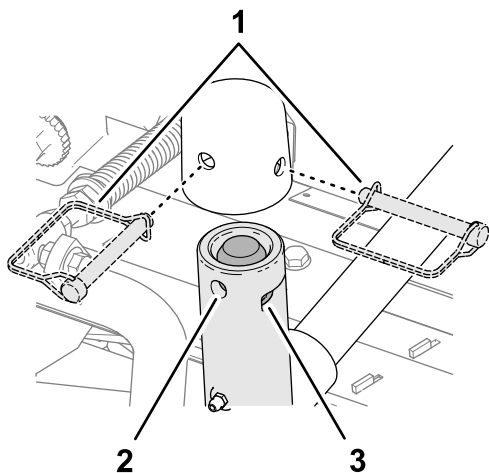
Figur 27

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 1. Hjulspint       | 3. Lyftarm |
| 2. Lyftarmens axel | 4. Bricka  |

- För in svängoket i lyftarmen och fäst axeln vid armen med hjulspinten och brickan.
- Upprepa steg 1 till 7 för den andra bakre klippenheten.

## Låsa klippenhetens svängfunktion för gräsklippning på en sluttning

Lås klippenhetens svängfunktion för att förhindra att klippenheterna roterar nedför backen när du klipper tvärs över en sluttning. Använd hålet i svängoket (Figur 28) för att låsa klippenheten. Använd skåran för att styra klippenheten.



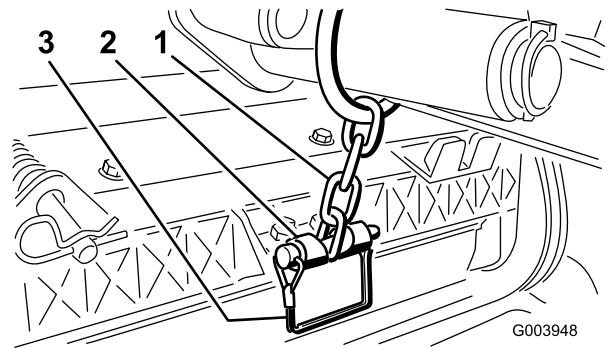
Figur 28

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Positioner för låsstift | 3. Spår (svängok) |
| 2. Hål (svängok)           |                   |

## Montera klippenhetens lyftarmskedjor

Fäst lyftarmens kedja på kedjefästet med låsstiftet (Figur 29).

**Obs:** Använd så många kedjelänkar som rekommenderas i bruksanvisningen till klippenheterna.

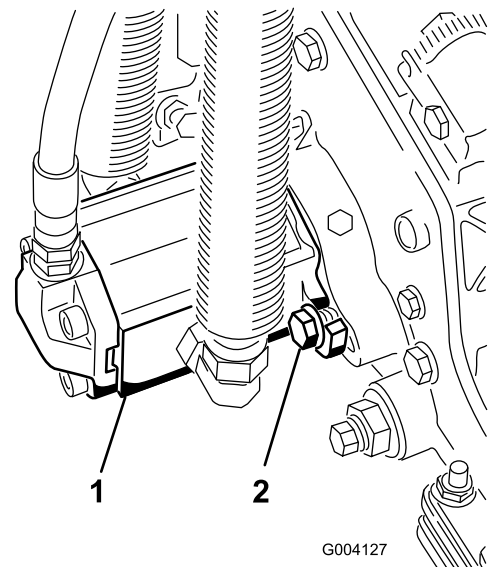


Figur 29

- |                     |             |
|---------------------|-------------|
| 1. Lyftarmens kedja | 3. Låsstift |
| 2. Kedjefäste       |             |

## Montera cylindermotorerna

- Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
- Olja in cylindermotorns o-ring och montera den på motorflänsen.
- Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från skruvarna (Figur 30).



Figur 30

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. Cylindermotor | 2. Monteringsbultar |
|------------------|---------------------|

- Vrid motorn moturs så att skruvarna omges av flänsarna, och dra sedan åt skruvarna.

**Viktigt:** Se till att cylindermotorns slangar inte är vridna, har snott sig eller att de kan komma i kläm.

- Dra åt skruvarna till 37–45 Nm.

# 4

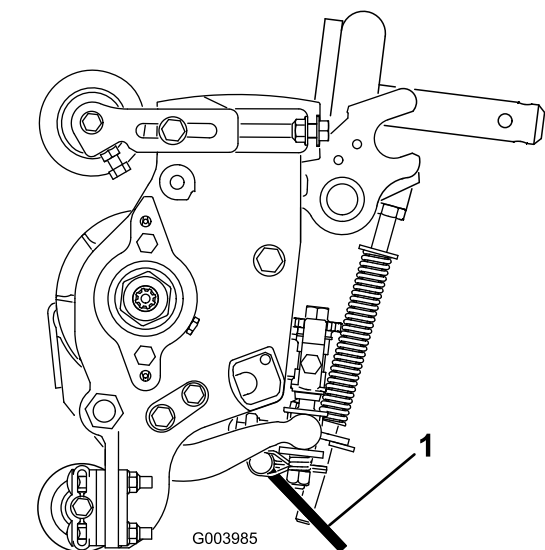
## Använda klippenhetens stöd

Delar som behövs till detta steg:

1	Klippenhetens stöd
---	--------------------

### Tillvägagångssätt

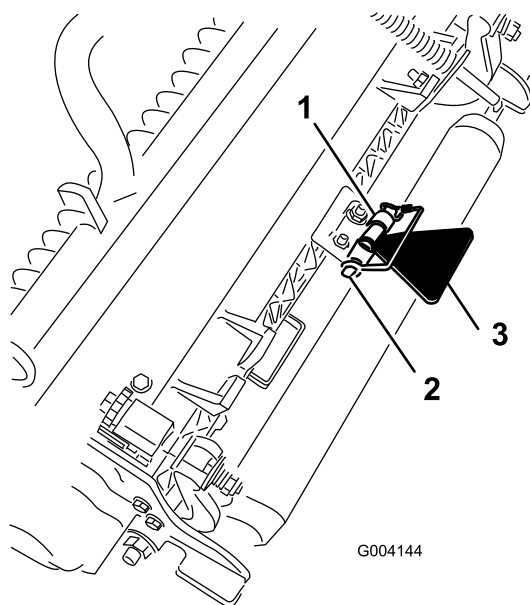
När du behöver vända klippenheten för att få tillgång till understålet eller cylindern, ska du lägga klippenhetens bakdel på stödet så att inte muttrarna på bakre delen av underknivstångens justerskruvar vilar mot arbetsytan (Figur 31).



Figur 31

1. Klippenhetens stöd

Fäst stödet i kedjefästet med låsstiftet (Figur 32).



Figur 32

1. Kedjefäste
2. Låsstift
3. Klippenhetens stöd

# 5

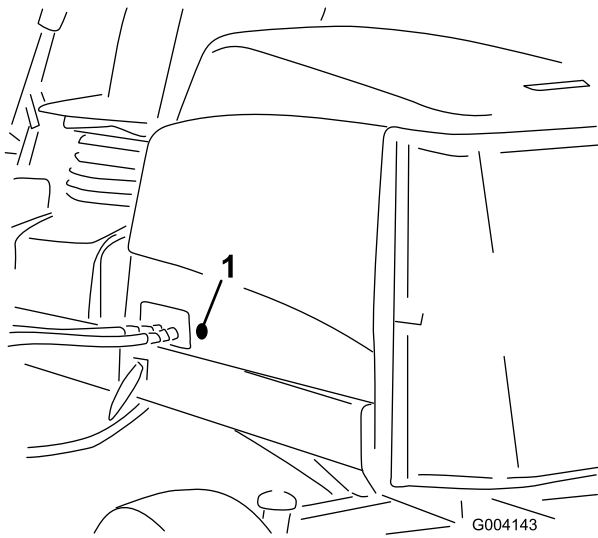
## Montera CE-motorhuvslåset

Delar som behövs till detta steg:

1	Motorhuvslås, tätning och kontramutter
1	Bricka

### Tillvägagångssätt

1. Frigör och öppna motorhuv.
2. Ta bort den gummihylsa som sitter i hålet på motorhuvens vänstra sida (Figur 33).



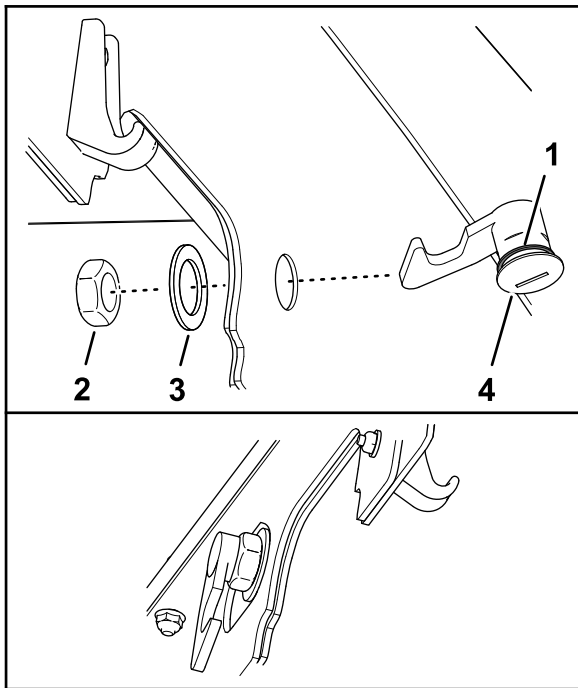
Figur 33

G004143

g004143

1. Gummihylsa

3. Kontrollera att tätningen är monterad på motorhuvslåset (Figur 34).



Figur 34

g375326

1. Motorhuvsspärr
2. Mutter
3. Tätning
4. Bricka

4. Ta bort muttern från låset.
5. För in spärrens krokände genom hålet i motorhuvsn, från huvsn ertsida.
- Obs:** Tätningen är riktad mot motorhuvsn ertsida.
6. Fäst låset på motorhuvsn med brickan och muttern, på huvsn insida.

7. Stäng motorhuvsn och använd den medföljande nyckeln till motorhuvsspärren för att kontrollera att låskroken greppar i haken på ramen när den är låst.

## 6

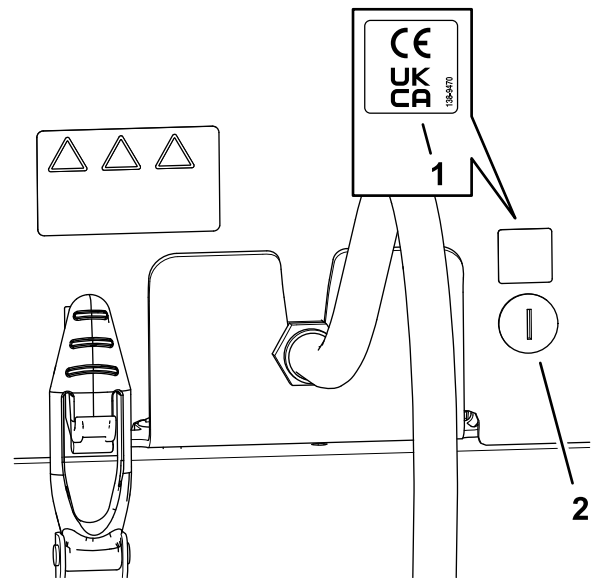
### Fästa CE-dekalerna

Delar som behövs till detta steg:

1	CE-dekal
1	Dekal med uppgift om tillverkningsår
1	Varningsdekal

### Fästa CE-dekalen

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra området på motorhuvsn bredvid motorhuvslåset och låt sedan motorhuvsn torka. (Figur 35).



Figur 35

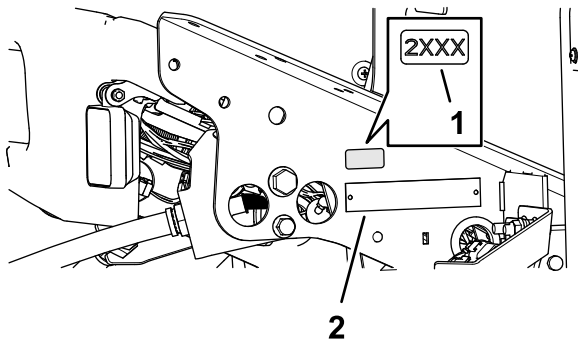
g419590

1. CE-dekal
2. Motorhuvslås

2. Ta bort skyddet från CE-dekalen.
3. Fäst dekalen på motorhuvsn.

### Fästa dekalen för tillverkningsår

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra golvfästet bredvid serienummerplåten och låt sedan fästet torka (Figur 36).



**Figur 36**

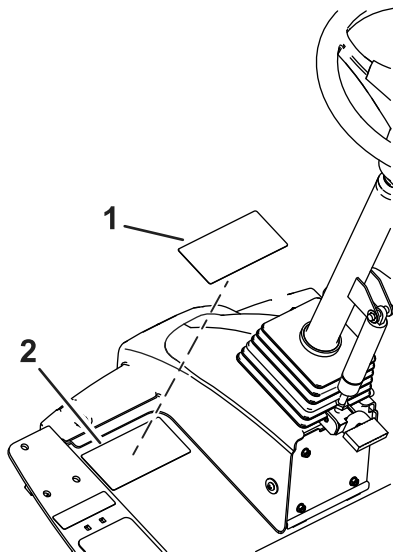
g375339

1. Dekal för tillverkningsår    2. Serienummerplåt

2. Ta bort skyddet från dekalen för tillverkningsår.
3. Fäst dekalen på golvfästet.

## Fäst CE-varningsdekalen

1. Använd tvättsprit och en ren trasa för att rengöra ytan på varningsdekalen och låt sedan dekalen torka (Figur 37).



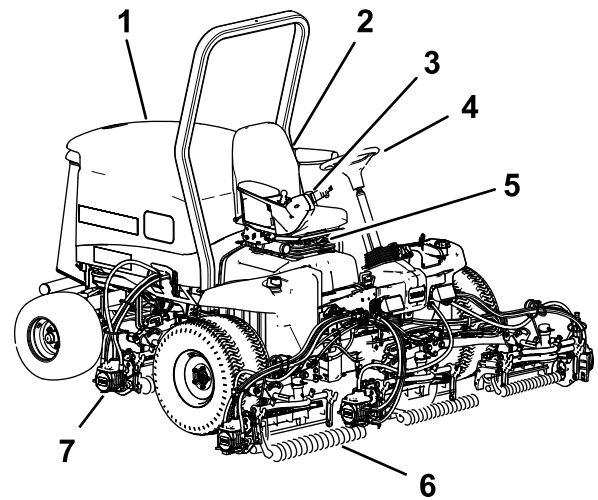
**Figur 37**

g383678

1. CE-varningsdekal    2. Varningsdekal 133-2930

2. Ta bort skyddet från CE-varningsdekalen.
3. Fäst CE-varningsdekalen över den befintliga dekalen.

# Produktöversikt

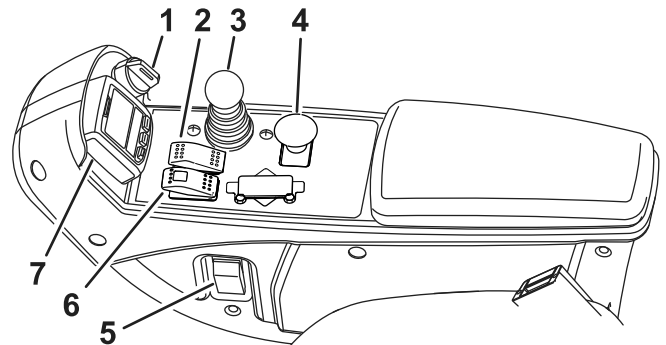


**Figur 38**

g216864

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1. Motorhuv   | 5. Sätessjustering     |
| 2. Sätess-    | 6. Främre klippenheter |
| 3. Reglagearm | 7. Bakre klippenheter  |
| 4. Ratt       |                        |

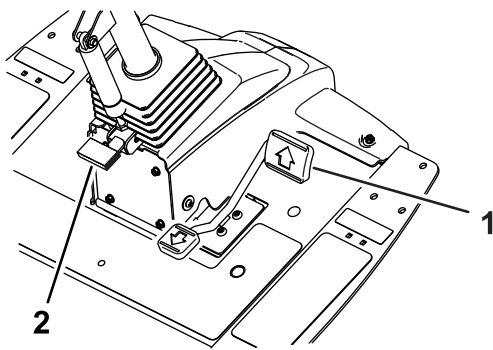
## Reglage



**Figur 39**

g383547

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Tändningslås                                   | 5. Strålkastaromkopplare         |
| 2. Farthållare                                    | 6. Brytare för parkeringsbromsen |
| 3. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna | 7. InfoCenter                    |
| 4. Kraftuttagsbrytare                             |                                  |



Figur 40

g383839

1. Gaspedal

2. Rattlutningspedal

## Gasreglage av bilty

**Obs:** Maskinen har ingen spak eller brytare som styr motorvarvtalet.

När kraftuttaget kopplas in för att börja snurra cylindrarna ändrar maskinen automatiskt motorvarvtalet till hög tomgång och stannar där tills cylindrarna kopplas ur.

När kraftuttaget inte är inkopplat är maskinens gasreglage beroende av gaspedalens läge, precis som gasreglaget på en bil.

## Gaspedal

Med gaspedalen (Figur 40) kan du reglera körningen framåt och bakåt. Tryck ned pedalens övre del för att köra framåt och dess nedre del för att backa.

**Obs:** Vid nödbromsning ska du ta bort foten från gaspedalen och sedan vrida parkeringsbromsens brytare framåt (Figur 39).

## Omkopplare för farthållaren

Tändningslåset har tre lägen: AV, PA och INKOPPLAD.

Vrid brytaren till mittläget för att slå på farthållaren.

För att koppla in farthållaren, vrid omkopplaren kortvarigt framåt. När farthållaren är aktiverad visas farthållarskärmen i InfoCenter. Använd InfoCenter-knapparna för att justera farthållarens hastighet i steg om 0,8 km/h.

## Rattlutningspedal

Om du vill luta ratten mot dig ska du trampa ned fotpedalen (Figur 40) och dra ratten mot dig så att du sitter bekvämt, och sedan släppa upp pedalerna.

## Tändningslås

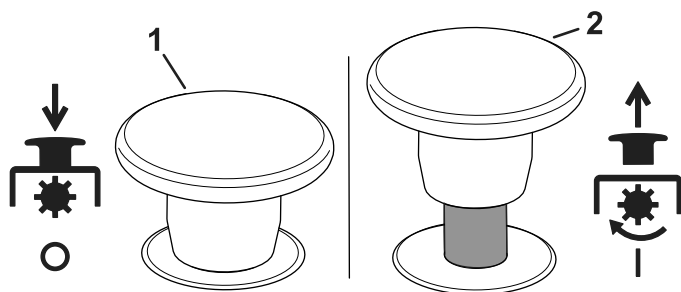
Tändningslåset (Figur 39) har tre lägen: AV, PÅ/FÖRVÄRMNING och START.

## Kraftuttagsbrytare

När kraftuttagsbrytaren är aktiverad är maskinen i KLIPPLÄGE, vilket gör att du kan köra upp till 13 km/h när maxhastigheten inte är begränsad.

När kraftuttagsbrytaren inte är inkopplad (Figur 41) är maskinen i TRANSPORTLÄGE, vilket gör att du kan köra upp till 16 km/h när maxhastigheten inte är begränsad.

**Obs:** Använd de låsta menyerna i InfoCenter för att ställa in maxhastigheten för varje läge.



Figur 41

g424477

1. Urkopplat

2. Inkopplat

## Parkeringsbroms

Koppla in parkeringsbromsen genom att (Figur 39) vrida reglaget framåt på konsolen. Den röda lampan på brytaren tänds när den är inkopplad. Vrid brytaren bakåt för att frigöra parkeringsbromsen.

Om parkeringsbromsbrytaren aktiveras sänks hjuldrivningen automatiskt, oavsett gaspedalens läge, och parkeringsbromsen kopplas in så snart maskinen stannar.

När motorn har stängts av och maskinen inte rör sig aktiveras parkeringsbromsen, oavsett vilket läge parkeringsbromsens brytare är i.

## Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Denna spak (Figur 39) höjer och sänker klippenheterna.

För spaken framåt för att sänka klippenheterna. När kraftuttagsbrytaren är INKOPPLAD är maskinen i KLIPPLÄGE och klippenheterna börjar snurra när de sänks.

**Obs:** Se till att du sänker klippenheterna **efter** att kraftuttagsbrytaren har aktiverats för att starta



klippenheterna. När du sänker klippenheterna innan kraftuttagsbrytaren aktiveras börjar de inte snurra.

Dra spaken bakåt för att höja upp klippenheterna helt. När klippenheterna är upphöjda och kraftuttagsbrytaren är urkopplad är maskinen i TRANSPORTLÄGE.

Om du vill höja klippenheterna delvis till vändläget drar du *kortvarigt* reglaget bakåt.

## InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftsstatus, diagnosinformation och övrig information om maskinen (Figur 39).

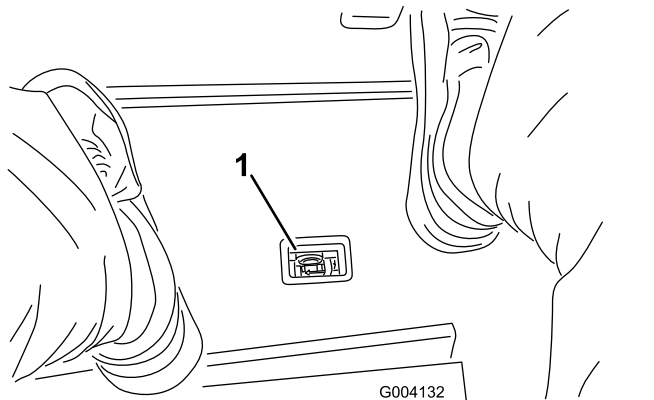
Vilka skärmar som visas beror på vilka knappar du väljer. Knapparnas funktioner kan ändras beroende på omständigheterna.

## Strålkastaromkopplare

Vrid omkopplaren uppåt för att tända strålkastarna (Figur 39).

## Indikator för blockerat hydraulfilter

Indikatorn för blockerat hydraulfilter varnar när hydraulfiltren måste bytas ut. Se [Byta hydraulfiltren](#) (sida 81).

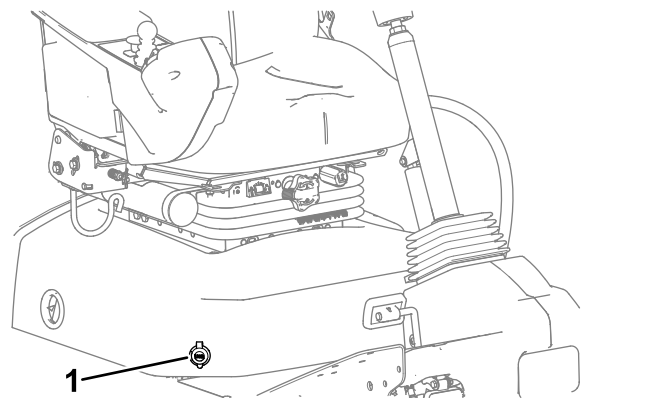


Figur 42

1. Indikator för blockerat hydraulfilter

## Kraftuttag

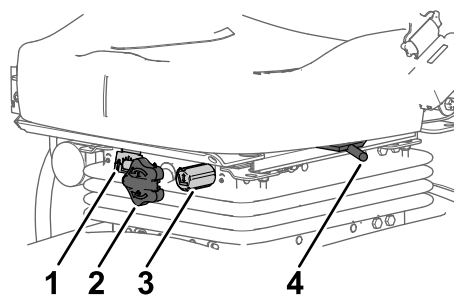
Eluttaget (Figur 43) är en strömkälla på 12 V för elektroniska apparater.



Figur 43

1. Eluttag

## Sättesreglage



Figur 44

1. Viktmätare
2. Viktjusteringsreglage
3. Höjdjusteringsreglage
4. Sätteslägesspak

### Viktjusteringsreglage

Vrid viktjusteringsreglaget tills din vikt visas i fönstret för viktmätaren.

### Höjdjusteringsreglage

Vrid höjdjusteringsreglaget för att ändra sätets höjd.

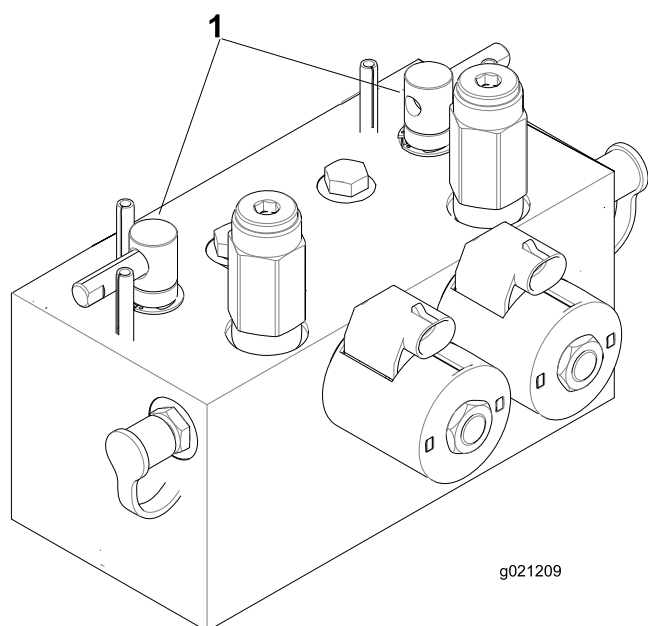
### Sätteslägesspak

Dra i sätteslägesspaken (Figur 44) för att flytta sätet framåt och bakåt. Släpp spaken för att låsa sätet i ett läge.

## Slipningsspakar

Använd slipningsspakarna tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna (Figur 45).

farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.



Figur 45

1. Slipningsspakar

## Specifikationer

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

Transportbredd	233 cm
Klippbredd	254 cm
Längd	282 cm
Höjd	160 cm
Vikt (inklusive vätskor och klippenheter med åtta knivar monterade)	1420 kg
Motor	Yanmar 43 hk
Bränsletankskapacitet	53 liter
Transporthastighet	0–16 km/h
Klipp hastighet	0–13 km/h

## Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller Toro-återförsäljare eller gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara

# 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.
- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Lär dig att stanna maskinen och stänga av motorn snabbt.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Före klippning ska du alltid kontrollera att klippenheterna är i gott fungerande skick.
- Inspektera området där maskinen ska användas och ta bort föremål som maskinen kan slunga iväg.
- Denna produkt genererar ett elektromagnetiskt fält. Om du använder en implanterbar elektronisk medicinteknisk produkt ska du kontakta din vårdgivare innan du använder den här produkten.

### Bränslesäkerhet

- Var ytterst försiktig när du hanterar bränsle. Det är brandfarligt och dess ångor är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta inte bort tanklocket och fyll inte på bränsle i bränsletanken medan motorn är igång eller fortfarande är varm.

- Fyll inte på eller tappa ut bränsle från maskinen i ett slutet utrymme.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.
- Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn. Undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.

## Utföra dagligt underhåll

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Innan maskinen startas varje dag ska Varje användning/dagligen-procedurerna utföras som anges i [Underhåll \(sida 56\)](#).

## Fylla på bränsletanken

### Bränsletankens kapacitet

53 liter

### Bränslespecifikation

**Viktig:** Använd endast dieselbränsle med mycket låg svavelhalt. Bränsle med högre svavelhalt försämrar dieseloxideringskatalysatorn (DOC), vilket orsakar funktionsproblem och förkortar livslängden på motorkomponenterna.

**Underlåtenhet att följa nedanstående försiktighetsåtgärder kan skada motorn.**

- Använd aldrig fotogen eller bensin istället för dieselbränsle.
- Blanda aldrig fotogen eller använd motorolja med dieselbränslet.
- Förvara aldrig bränsle i behållare med zinkplätering på insidan.
- Använd inte bränsletillsatser.

### Petroleumdiesel

**Cetantal:** 45 eller högre

**Svavelhalt:** mycket låg svavelhalt (< 15 ppm)

### Bränsletabell

Specifikationer för dieselbränsle	Plats
ASTM D975 Nr 1-D S15 Nr 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internationell

## Bränsletabell (cont'd.)

JIS K2204 klass nr 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Använd endast ren, färsk diesel eller biogasbränslen.
- Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar så att det garanterat är färskt.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$  och bränsle för vinterbruk (nr 1-D eller en blandning av nr 1-D/2-D) under  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Obs:** Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att inte bränslefiltret sätts igen i lika hög grad.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$  bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

### Biodiesel

Maskinen kan också använda ett biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petroleumdiesel).

**Svavelhalt:** mycket låg svavelhalt ( $< 15\text{ ppm}$ )

**Specifikation för biodieselbränsle:** ASTM D6751 eller SS-EN 14214

**Specifikation för blandat bränsle:** ASTM D975, SS-EN 590 eller JIS K2204

**Viktigt:** Petroleumdieselandelens svavelhalt måste vara mycket låg.

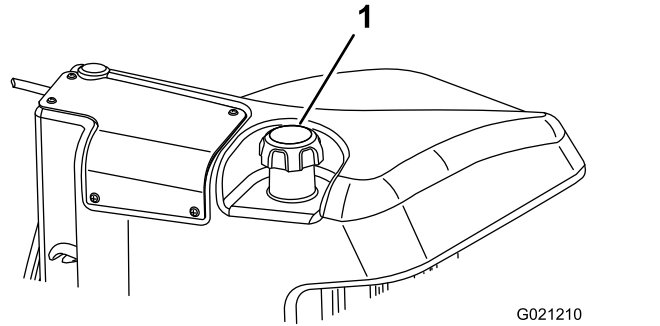
Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Biodieselblandningar kan skada målade ytor.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämrats över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information om biodiesel.

### Fylla på bränsle

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Gör rent runt tanklocket med en ren trasa.

3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 46).



Figur 46

1. Tanklock

4. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant.
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 säkerhetsbrytarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

### ▲ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt gå igång, vilket i sin tur kan leda till personsador.

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

**Viktigt:** Om du upptäcker vid kontroll att någon av maskinens säkerhetsbrytare inte fungerar ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

### Förbereda maskinen

1. Kör maskinen sakta till ett öppet område.
2. Sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.

### Kontrollera gaspedalens startförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.

3. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
4. Tryck ned gaspedalen.
5. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

**Obs:** Startmotorn ska inte kunna starta motorn med gaspedalen nedtryckt.

## Kontrollera kraftuttagets startspärr

1. Sätt dig i förarsätet.
2. Dra upp kraftuttagsbrytaren till det INKOPPLADE LÄGET.
3. Vrid nyckeln till STARTLÄGET.

**Obs:** Motorn får inte starta med kraftuttagsbrytaren i det INKOPPLADE läget.

## Kontrollera kraftuttagets körspärr

1. Sätt dig i förarsätet.
2. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
3. Starta motorn.
4. Dra upp kraftuttagsbrytaren till det INKOPPLADE LÄGET.
5. Sänk ned klippenheterna för att koppla in kraftuttaget.
6. Res dig från sätet.

**Obs:** Kraftuttaget ska inte köras när du inte sitter på förarsätet.

**Obs:** Låt inte klippenheterna snurra i mer än ett par sekunder under detta test för att undvika onödigt slitage.

## Kontrollera parkeringsbromsen och gaspedalens driftförregling

1. Sitt på förarsätet.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Sätt kraftuttagsbrytaren på det URKOPPLADE läget.
4. Starta motorn.
5. Tryck ned gaspedalen.

**Obs:** Maskinen ska inte reagera när du trycker ned gaspedalen medan parkeringsbromsen är inkopplad. Ett meddelande bör visas i InfoCenter.

## Kontrollera den automatiska parkeringsbromsen

1. Sitt på förarsätet.
2. Starta motorn.
3. Lossa parkeringsbromsen.
4. Res dig från sätet.

**Obs:** Den röda lampan på parkeringsbromsbrytaren ska tändas när du inte sitter i förarsätet, vilket betyder att parkeringsbromsen är inkopplad.

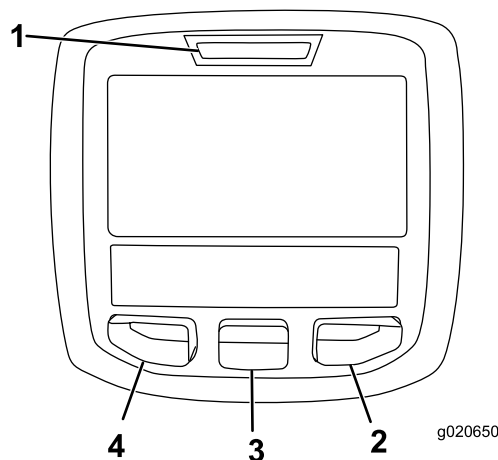
## Kontrollera spärren för sänkning av klippenheterna

1. Sitt på förarsätet.
2. Starta motorn.
3. Se till att klippenheterna lyfts till transportläget.
4. Res dig från sätet.
5. Sänk klippenheterna.

**Obs:** Klippenheterna ska inte sänkas när du inte sitter i förarsätet.

## Använda LCD-skärmen InfoCenter

På LCD-skärmen InfoCenter visas information om maskinen, till exempel driftstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 47). En startskärm och en huvudinformationsskärm visas på InfoCenter. Du kan växla mellan startskärmen och huvudinformationsskärmen närsomhelst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.

















Figur 47


















- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. Indikatorlampa | 3. Mittknapp    |
| 2. Högerknapp     | 4. Vänsterknapp |

- Vänsterknapp, menyåtkomst/bakåt-knapp – tryck på den här knappen om du vill komma till InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att stänga den meny som du använder.
- Mittenknapp – tryck på den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – tryck på den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.





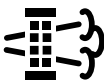



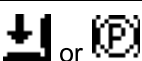
**Obs:** Varje knappens funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.

## Ikonbeskrivning InfoCenter

	Återstående timmar före service
	Återställ antalet servicetimmars 
<b>SERVICE DUE</b>	Anger när schemalagd service bör utföras
$\frac{n}{min}$	Motorvarvtal/-status – visar motorns varvtal (varv/minut)
	Timmätare
	Infoikon
	Snabbt
	Långsamt
	Bränslenivå
	Stationär regenerering krävs.
	Glödskärmen har aktiverats
	Höj klippenheterna.
	Sänk klippenheterna.
	Sitt på sätet.
	Parkeringsbromsen ligger i.
<b>H</b>	Högt läge (transport).

<b>N</b>	Neutralläge
<b>L</b>	Lågt läge (klippning).
	Kylvätsketemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (hög)
	Kraftuttaget (PTO) är inkopplat.
	Ej tillåtet
	Starta motorn.
	Stäng av motorn.
	Motor
	Tändningslås
	Klippenheterna sänks.
	Klippenheterna höjs.
<b>PIN</b>	PIN-kod
<b>CAN</b>	CAN-buss
	InfoCenter
<b>Bad</b>	Ogiltig eller misslyckad
	Lampa
<b>OUT</b>	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
	Brytare
	Släpp brytaren.
	Ändra till det angivna läget
	Uppvärmningsläge
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan.	
	Sätt maskinen i neutralläge.



	Motorstart nekas.
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm.
 48.1g/l	Varning om ansamling av aska i dieselpartikelfiltret – mer information finns i <a href="#">Ansamling av aska i dieselpartikelfiltret (sida 39)</a> .
	Regenereringsförfrågan om återställning-standby
	Förfrågan om parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering
	En parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering pågår.
	Hög avgastemperatur
	Fel i Nox-kontrolldiagnos. Kör tillbaka maskinen till verkstaden och kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare (programvaruversion U eller senare).
	Sitt ned eller koppla in parkeringsbromsen.

🔒 Endast tillgänglig med PIN-kod

## Använda menyerna

Tryck på menyåtkomstknappen i huvudskärmen för att få åtkomst till InfoCenters menysystem. Då kommer du till huvudmenyn. Se följande tabeller för en sammanfattning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

Huvudmeny	
Menyobjekt	Beskrivning
Fel	Innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs <i>servicehandboken</i> eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och den information som finns där.
Service	Innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.

Diagnostik	Visar statusen för alla brytare, givare och styrteffekt på maskinen. Du kan använda den här menyn för att felsöka vissa problem, eftersom den snabbt visar vilka maskinreglage som är på respektive av.
Inställningar	Ger dig möjlighet att anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	Ger information om maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion.

Service	
Menyobjekt	Beskrivning
Hours	Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och kraftuttaget har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och när det är dags för service.
Counts	Anger händelser som har inträffat i maskinen.
DPF-regenerering	Alternativ för regenerering av dieselpartikelfiltret och undermenyer för det
Inhibit Regen (spärra regenerering)	Används för att styra återställningsregenerering
Parked Regen (parkerad regenerering)	Används för att starta en parkerad regenerering
Last Regen (senaste regenereringen)	Anger antal timmar sedan den senaste parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen
Recover Regen (återhämtningsregenerering)	Används för att starta en återhämtningsregenerering

Diagnostik	
Menyobjekt	Beskrivning
Cutting Units	Anger indata, kvalificerare och utdata för höjning och sänkning av klippenheterna.
Hi/Low Range	Anger indata, kvalificerare och utdata för körning i transportläge.
PTO	Anger indata, kvalificerare och utdata för aktivering av kraftuttagskretsen.
Engine Run	Anger indata, kvalificerare och utdata för start av motorn.
Backlap	Anger indata, kvalificerare och utdata för hantering av slipningsfunktionen.

Inställningar	
Menyobjekt	Beskrivning
Enheter	Styr enheterna som används på InfoCenter. Menyalternativen är brittiska standardenheter eller metriska
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*.
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka.
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast.
Cylinderhastighet för främre slipningsspak	Styr hastigheten hos de främre cylindrarna i slipningsläge.
Cylinderhastighet för bakre slipningsspak	Styr hastigheten hos de bakre cylindrarna i slipningsläge.
Låsta menyer	Med en PIN-kod kan en person som har godkänts av företaget få åtkomst till låsta menyer.
Lås inställn.	Gör att du kan ändra de låsta inställningarna.
Acceleration	Inställningarna Låg, Medelhög och Hög styr hur snabbt drivningshastigheten reagerar när du flyttar gaspedalen.
Antal knivar	Styr antalet knivar på cylindern för cylinderhastighet.
Klippshastighet	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område)
Transporthastighet	Styr den maximala hastigheten under transport (høgt område)
Smart Power	Aktiverar/inaktiverar Smart Power
Ekonomiläge	När ekonomiläget är aktiverat sänks motorvarvtalet under klippning för att minska ljudnivån och bränsleförbrukningen. Cylinderhastighetsinställningarna 8 och 9 kan inte uppnås när ekonomiläget är aktivt.
Klipphöjd	Styr klipphöjden för bestämning av cylinderhastigheten.
Varvtal för främre cylinder	Visar de främre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.
Varvtal för bakre cylinder	Visar de bakre cylindrarnas beräknade hastighet. Cylindrarna kan också justeras manuellt.

Låst under Låsta menyer – endast tillgänglig med PIN-kod

Om	
Menyobjekt	Beskrivning

Modell	Visar maskinens modellnummer.
Art.nr	Visar maskinens artikelnummer.
Maskinstyrenhetens versionsnummer	Visar versionsnumret för masterstyrenheten.
InfoCenter-versionsnummer	Visar versionsnumret för InfoCenter.
CAN-buss	Visar status för maskinens kommunikationsbuss.

## Låsta menyer

Det finns inställningar för driftskonfigurering som kan justeras under inställningsmenyn i InfoCenter. Använd den låsta menyn för att spärra dessa inställningar.

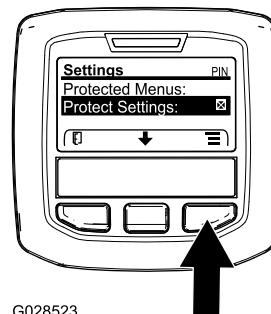
**Obs:** Den initiala lösenordskoden har programmerats av återförsäljaren vid leverans.

## Åtkomst till låsta menyer

**Obs:** Den fabriksinställda PIN-koden för maskinen är antingen 0000 eller 1234.

Om du har ändrat PIN-koden och därefter glömt den nya koden kan du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få hjälp.

1. På HUVUDMENYN bläddrar du ned till INSTÄLLNINGSMENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 48).

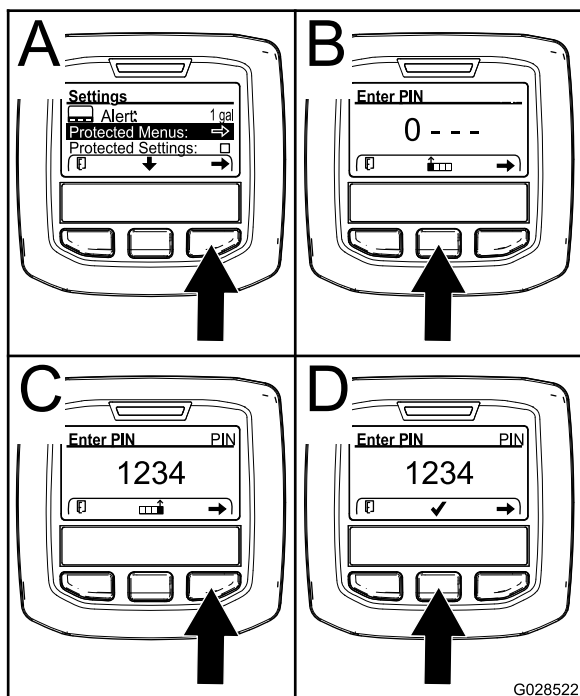


G028523

g028523

Figur 48

2. På INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med hjälp av mittknappen och trycker därefter på den högra knappen (Figur 49A).



Figur 49

G028522  
g028522

- Ange PIN-koden genom att trycka på mittknappen tills rätt första siffra visas. Tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra (Figur 49B och Figur 49C). Upprepa detta steg tills den sista siffran har skrivits in och tryck på högerknappen igen.

- Tryck på mittknappen för att ange PIN-koden (Figur 49D).

Vänta tills den röda indikatorlampan på InfoCenter tänds.

**Obs:** Om InfoCenter bekräftar PIN-koden och den låsta menyn blir tillgänglig visas ordet "PIN" i skärmens övre högra hörn.

**Obs:** Spärra den låsta menyn genom att vrida tändningslåset till läget AV och sedan till läget PÅ.

## Visa och ändra inställningarna för den låsta menyn

- Bläddra ner till Lås inställn. i den låsta menyn.
- Om du vill visa och ändra inställningarna utan att ange en PIN-kod använder du högerknappen och ändrar inställningen för Lås inställn. till AV.
- Om du vill visa och ändra inställningarna med hjälp av en PIN-kod använder du vänsterknappen och ändrar inställningen för Lås inställn. till PÅ, ställer in PIN-koden och vrider nyckeln i tändningslåset till AV och sedan till PÅ.

## Ställa in timern för Dags för service

Timern Dags för service nollställer timmarna till service efter att en planerad underhållsåtgärd har utförts.

- I inställningsmenyn bläddrar du ned till den LÅSTA MENYN med mittknappen och trycker sedan på den högra knappen.
- Ange PIN-koden. Se "Åtkomst till låsta menyer" i maskinens *bruksanvisning*.
- Gå in på TIMMAR i servicemenyn.
- Bläddra nedåt till servicesymbolen

**Obs:** Om det är dags för service just nu visar den första ikonen NU.

- Under den första ikonen visas serviceintervallet (tidsintervall, t.ex. 250, 500 osv.)

**Obs:** Serviceintervall är ett låst menyalternativ.

- Markera serviceintervallet och tryck på höger knapp.
- När den nya rutan visar bekräftar du frågan **ÄR DU SÄKER PÅ ATT DU VILL ÅTERSTÄLLA ANTALET SERVICETIMMAR?**
- Välj JA (mittknappen) eller NEJ (vänster knapp).
- När du har valt JA kommer intervallrutan att rensas och du tas tillbaka till valen under Servicetimmar.

## Ställa in antal knivar

- Bläddra till Antal knivar på inställningsmenyn.
- Tryck på högerknappen för att ändra mellan cylindrar med 8 och 11 knivar.

## Ställa in klipphöjden

- Bläddra till Klipphöjd på inställningsmenyn.
- Välj Klipphöjd genom att trycka på högerknappen.
- Välj lämplig klipphöjdsinställning med hjälp av mitten- och högerknappen. (Om den exakta inställningen inte visas väljer du närmaste klipphöjdsinställning i listan som visas).
- Avsluta och spara klipphöjdsinställningen genom att trycka på vänsterknappen.

## Ställa in de främre och bakre cylindrarnas hastighet

Hastigheten för de främre och bakre cylindrarna beräknas utifrån den information om antal knivar, klippastighet och klipphöjd som anges i InfoCenter, men inställningen kan även ändras manuellt och därmed anpassas till olika klippförhållanden.

1. Ändra inställningarna för cylinderhastighet genom att bläddra till varvtalet för främre cylinder och/eller bakre cylinder.
2. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats visas det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klippshastighet och klippshöjd på displayen tillsammans med det nya värdet.

## Öppna de låsta displayskärmarna

Från huvudmenyn trycker du en gång på mittknappen. När pilarna visas ovanför knapparna trycker du på mittknappen igen för att bläddra mellan displayskärmarna.

## Ställa in den maximala tillåtna klippshastigheten

Den valda inställningen visas som ett X i stapeldiagrammet för drivhastigheten och hastighet tillsammans med inställningarna för farthållare och pedalstopp. Ett X i en stapel visar att maxhastigheten begränsats av arbetsledaren ([Figur 51](#) eller [Figur 53](#)).

**Obs:** Denna inställning behålls i minnet och appliceras på drivhastigheten tills du ändrar den.

1. Bläddra ner till Klippshast. i inställningsmenyn och tryck på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala klippshastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 1,6 och 12,9 km/h.
3. Använd mittknappen för att minska den maximala klippshastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 1,6 och 12,9 km/h.
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

## Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten

Den valda inställningen visas som ett X i stapeldiagrammet för drivhastigheten och hastighet tillsammans med inställningarna för farthållare och pedalstopp. Ett X i en stapel visar att maxhastigheten begränsats av arbetsledaren ([Figur 51](#) eller [Figur 53](#)).

**Obs:** Denna inställning behålls i minnet och appliceras på drivhastigheten tills du ändrar den.

1. I huvudmenyn bläddrar du ned till Transporthastighet och trycker på högerknappen.
2. Använd högerknappen för att öka den maximala transporthastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 8,0 och 16,0 km/h.

3. Använd mittknappen för att minska den maximala transporthastigheten i steg om 0,8 km/h mellan 8,0 och 16,0 km/h.
4. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

## Slå PÅ/AV Smart Power

1. Bläddra ned till Smart Power i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att växla mellan PÅ och AV.
3. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

## Ställa in accelerationsläget

1. Bläddra till Acceleration i inställningsmenyn.
2. Tryck på högerknappen för att växla mellan LÅG, MEDELHÖG och HÖG.
3. Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

## Kontrollera den hydrostatiska bromssträckan

Maskinen bromsar och stannar dynamiskt när du återför gaspedalen till neutralläget.

**Obs:** Använd foten för att långsamt föra tillbaka gaspedalen till neutralläget för att få en mjuk inbromsning. Ta inte foten från pedalen och låt den snäppa tillbaka till neutralläget om du inte tänker stanna snabbt.

Maskinen bör stanna helt inom cirka 3,7 m från den högsta transporthastigheten på 16 km/h.

1. På plan, torr trottoar markerar du början och slutet på en sträcka på 3,7 m.
2. Kör maskinen med en maximal transporthastighet på 16 km/h och lyft foten i början av sträckan på 3,7 m.
3. Kontrollera om maskinen stannar inom 0,6 m från märkningen (3,7 m).
4. Kontakta din Toro-återförsäljare om maskinens stoppsträcka inte är inom 0,6 m från denna märkning.

## Förstå backningshastigheter

### Backningshastighet vid transport

- Om den högsta transporthastigheten som ställts in av arbetsledaren är högre än 8,0 km/h är den högsta backningshastigheten 8,0 km/h.
- Om den högsta transporthastighet som ställts in av arbetsledaren är 8,0 km/h eller lägre, är den högsta backningshastigheten densamma som den transporthastighet som ställts in av arbetsledaren.

### **Backningshastighet vid klippning**

- Om den högsta klipphastigheten som ställts in av arbetsledaren är högre än 6,4 km/h är den högsta backningshastigheten 6,4 km/h.
- Om den högsta klipphastigheten som ställts in av arbetsledaren är 6,4 km/h eller lägre, är den högsta backningshastigheten densamma som transporthastigheten som ställts in av arbetsledaren.

## **Förstå visade drivhastigheter**

Den här maskinen visar beräknade drivhastigheter i kilometer per timme (km/h) eller miles per timme (mph).

- Den momentana hastigheten visas i det övre vänstra hörnet på farthållarskärmen och de virtuella pedalstoppskärmarna.
- Drivhastigheten uppskattas och kalibreras för att vara mest exakt vid 8,0 km/h under klippning. De visade hastigheterna är korrekta när den är 0,8 km/h högre eller lägre än visningshastigheten vid körning på torr, plan trottoar.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om maskinens observerade hastighet avviker mer än 2,4 km/h från de visade hastigheterna.

## ***Under arbetets gång***

## **Säkerhet under användning**

### **Allmän säkerhet**

- Ägaren/operatören kan förebygga olyckor samt ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Kör inte maskinen om du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol eller läkemedel.
- Var fullt koncentrerad på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan

distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.

- Se till att alla drivenheter är i neutralläge, parkeringsbromsen är inkopplad och att du sitter i förarsätet innan du startar motorn.
- Skjutsa inte passagerare på maskinen och håll kringstående och barn på säkert avstånd från arbetsområdet.
- 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.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- 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 försämrå sikten.
- Stoppa klippenheterna om du inte klipper.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer med maskinen. Lämna alltid företräde.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Lämna inte en maskin som är i gång utan uppsikt.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Använd endast maskinen när sikten och väderförhållandena är goda. Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Använd endast farthållaren (om sådan finns) när du kan köra maskinen i ett öppet och plant område som är fritt från hinder och där maskinen kan köras med en konstant hastighet utan avbrott.

### **Säkerhet för vältskyddssystemet**

- Ta inte bort några vältskyddsdelar från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Använd alltid säkerhetsbältet.
- 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 alla skadade vältskyddsdelar. Reparera eller ändra dem inte.

## Säkerhet i sluttningar

- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Du måste vara extra försiktig när du kör maskinen i en sluttning.
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Läs anvisningarna nedan innan du använder maskinen på en sluttning. Innan du använder maskinen ska du utvärdera förhållandena på arbetsplatsen för att fastställa om maskinen kan användas under sådana förhållanden. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.
  - Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning. Sväng långsamt och successivt.
  - Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet.
  - Avlägsna eller märk ut hinder såsom diken, håll, fåror, gupp, stenar och andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter.
  - Observera att maskinen kan tappa drivkraft om maskinen körs på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning.
  - Var mycket försiktig när du använder maskinen nära stup, diken, flodbäddar, vattendrag eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden.
  - Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Klipp sluttningen med en handgräsklippare om det finns faror.
  - Håll om möjligt klippenheterna nedsänkta mot marken när du kör i sluttningar. Maskinen kan bli ostadig om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar.

## Om maskinens driftegenskaper

- Den här maskinen har ett gasspjäll av biltyp som styrs av gaspedalen.
- Maskinen har inget separat gasreglage eller gasreglagespak.
- När du tar bort foten från gaspedalen bromsas maskinen dynamiskt till stopp.
- Pedalerna är avsedda att ge ett snabbt men stabilt svar så att du kan bibehålla jämn kontroll i ojämn terräng, samtidigt som det går att bromsa snabbt och mjukt.
- Under transporter fungerar gaspedalen som på en bil och ändrar motorvarvtalet och drivhastigheten beroende på gaspedalens position.
- Vid klippning höjs motorvarvtalet automatiskt till hög tomgång.
- Om motorn går på låg tomgång kan du utföra en funktion som att lyfta klippenheterna eller trycka ner gaspedalen för att höja motorvarvtalet till minimal arbetshastighet, vilket ger tillräckligt med kraft för att effektivt kunna utföra funktionen.
- De högsta hastigheter som ställs med de PIN-kodsskyddade menyinställningarna ställs in av arbetsledaren för att begränsa maskinens maximala drivhastighet.
- Den maximala hastigheterna som kan uppnås med gaspedalanvändning, farthållare och pedalstopp begränsas av de högsta hastigheter som ställs in i den PIN-skyddade menyn.

## Använda maskinen

- Om det finns ett hinder i vägen lyfter du klippenheterna eller klipper runt hindret.
- När du transporterar maskinen mellan olika arbetsområden ska du stänga av kraftuttaget och lyfta upp klippenheterna helt och hållet. Detta gör att gaspedalen fungerar som på en bil.
- Kör alltid långsamt på ojämnt underlag.
- Stäng aldrig av maskinen medan du kör den.

## Öva på att använda maskinen

- Öva på att använda maskinen för att bekanta dig med dess funktioner.
- Lyft upp klippenheterna, koppla ur parkeringsbromsen, tryck på gaspedalen för framåtkörning och kör försiktigt till en öppen plats.
- Öva på att köra maskinen, eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess funktioner kan skilja sig från andra maskiner för gräsunderhåll.



- Öva på att köra framåt och backa samt starta och stanna maskinen. Stanna maskinen genom att ta bort foten från gaspedalen och låta den återgå till NEUTRALLÄGE.

**Obs:** När du kör nedför en sluttning med maskinen kan du behöva använda backningspedalen för att stanna.

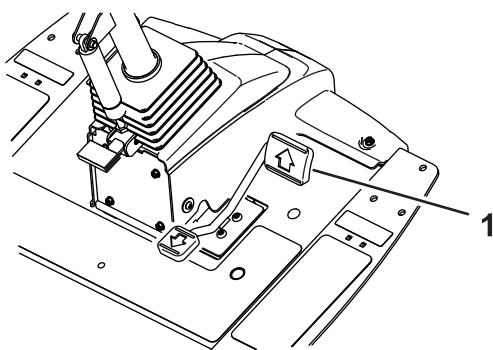
- Öva på att köra runt hinder med klippenheterna uppe respektive nere. Var försiktig när du kör i trånga utrymmen, så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna.

## Använda gaspedalen

Den här pedalen styr maskinens fram- och backhastighet och den dynamiska bromsningen när du återställer den i neutralläge.

- Denna maskin har ett gasreglage av biltyp – motorvarvtalet och maskinens hastighet svarar på pedalrörelsen.
- Under transporter fungerar gaspedalen som på en bil och ändrar motorvarvtalet och drivhastigheten beroende på gaspedalens position.
- När du klipper höjs motorns varvtal automatiskt till hög tomgång för att optimera klippningsprestandan och gaspedalen styr bara drivhastigheten.
- Ju längre du trycker pedalen framåt eller bakåt, desto snabbare rör sig maskinen.
- Om du vill stanna maskinen mjukt vid transport eller klippning ska du släppa upp gaspedalen till neutralläget genom att lyfta foten i lämplig fart.
- Om du vill bromsa maximalt ska du ta bort foten från gaspedalen och låta den återgå till neutralläget. Maskinen bromsar dynamiskt och stannar.

Med det här drivsystemet kan du anpassa accelerationsinställningarna efter komfort och den specifika gräsmattan. Se [Åtkomst till låsta menyer \(sida 30\)](#) för information om hur du ändrar inställningarna.



Figur 50

g383737

1. Gaspedal

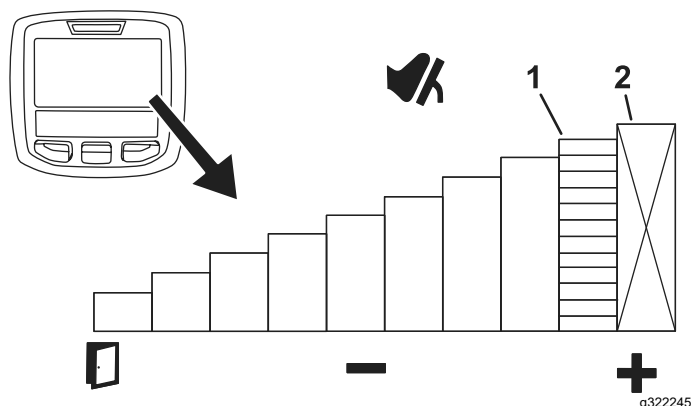
## Använda funktionen för virtuellt pedalstopp (VPS)

Med funktionen för virtuellt pedalstopp (VPS) kan du tillfälligt ställa in en högsta drivhastighet som är lägre än den lösenordsskyddade högsta drivhastighet som ställts in av arbetsledaren.

Om du tillfälligt vill ställa in maskinens maxhastighet trycker du gaspedalen helt framåt (Figur 50). Du kan ställa in separata hastigheter för klippintervall och transportintervallet (Figur 51).

- För att komma åt den här funktionen trycker du på InfoCenter-mittknappen på huvudskärmen (Figur 51).

**Obs:** Denna funktion återställs till den högsta hastigheten som arbetsledaren har ställt in när tändningslåset stängs av.



Figur 51

g322245

1. Anger maximal hastighet (pedalstopp)
2. Denna hastighet är spärrad från den låsta PIN-menyn.

- Med den här funktionen kan du anpassa hastighetsinställningarna för din komfortnivå eller anpassa hastighetsinställningarna så att de passar tillämpningen.

När den högsta drivhastigheten ändras via arbetsledarens maxhastighetsinställningar eller virtuellt pedalstopp omprogrammeras gaspedalen automatiskt för att använda hela pedalslaget mellan neutral och den nya maxhastigheten. Detta innebär att föraren får mer exakt kontroll över drivhastigheten vid lägre maxhastighetsinställningar.

## Tips för användning av virtuellt pedalstopp (VPS)

- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för att köra en finklippning på fairwayen.

- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för bättre kontroll i eller i närheten av underhållsverkstaden.
- Ställ in maxhastigheten tillfälligt lägre för bättre kontroll när du lastar maskinen på ett släp.

## Använda farthållaren

### Ställa in farthållaren

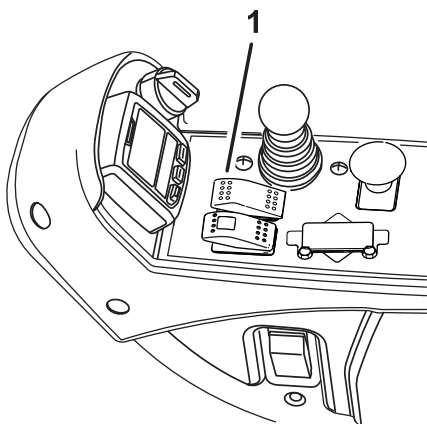
Omkopplaren för farthållaren låser farthållaren så att önskad hastighet bibehålls. Om du trycker baktill på omkopplaren stängs farthållaren av, om omkopplaren är i mittläget aktiveras farthållaren och om du trycker framtill på omkopplaren ställs den önskade hastigheten in.

När omkopplaren för farthållaren är aktiverad och hastigheten är inställd (Figur 52) kan du använda InfoCenter för att justera farthållarens hastighet (Figur 47 och Figur 53).

Gör så här för att avaktivera farthållaren:

- I transportläget ska du trycka på backningsgaspedalen eller koppla in parkeringsbromsen, eller ställa omkopplaren för farthållaren i läget AV.
- I klippningsläget ska du trycka på backningsgaspedalen eller koppla in parkeringsbromsen, inaktivera kraftuttagsbrytaren eller ställa omkopplaren för farthållaren i läget AV.

**Obs:** När farthållaren kopplas ur bromsar maskinen dynamiskt tills den stannar. Om du vill koppla ur farthållaren men fortsätta köra, trycker du på gaspedalen för en mjuk övergång från farthållare till manuell varvtalsreglering.



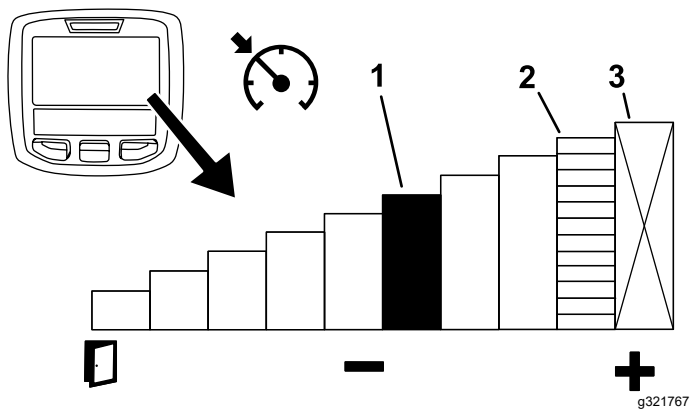
Figur 52

g383740

1. Omkopplare för farthållaren

### Justera farthållarens hastighet

När omkopplaren för farthållaren är aktiverad på konsolen (Figur 52) kan du använda InfoCenter för att justera farthållarens hastighet (Figur 53).



Figur 53

g321767

1. Anger farthållarens hastighet
2. Anger maximal hastighet (pedalstopp)
3. Denna hastighet är spärrad från den låsta PIN-menyn.

### Tips för att använda farthållarreglaget

- Ställ in en körhastighet för långa avstånd utan många hinder.
- Använd InfoCenter för att styra hastigheten i ojämn terräng.
- Använd farthållaren för att hantera vändningar enligt följande:
  1. Ställ in en säker och bekväm hastighet för vändning i slutet av klippssvepet under klippningen.
  2. Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten för klippningen under klippssvepet.
  3. Ta foten från pedalen när du svänger runt inför nästa klippningsvep.
  4. Maskinen saktar ned till den låga farthållarinställningen så att du kan göra en effektiv vändning med konstant hastighet.
  5. När du har svängt runt använder du gaspedalen för att öka maskinens hastighet igen för nästa klippningsvep.

### Förstå accelerationsläget

Den här funktionen avgör hur snabbt maskinen ändrar drivhastighet när gaspedalen inte är i NEUTRALLÄGET.

**Obs:** Om du tar bort foten från gaspedalen och låter den återgå till NEUTRALLÄGET medan maskinen är i rörelse aktiveras bromsprofilen. Bromsprofilen är alltid densamma och kan inte anpassas med accelerationslägesfunktionen.




Gå till de låsta menyerna i InfoCenter för att ändra accelerationsläget. Accelerationsläget har följande tre positioner:

- Låg – minst aggressiv acceleration och inbromsning
- Medel (standard) – medelhög acceleration och inbromsning
- Hög – mest aggressiv acceleration och inbromsning

## Förstå uppvärmningsläget

När maskinen startas i kallt väder begränsar uppvärmningsläget motorvarvtalet till låg tomgång under en kort period efter att motorn startats, vilket förhindrar potentiella komponentskador om maskinen körs med kall olja.

En ikon av en snöflinga  på InfoCenter-skärmen visar när uppvärmningsläget är aktivt. Använd inte maskinen förrän efter uppvärmningsperioden.

## Så här fungerar Toro Smart Power™

Med Smart Power behöver inte föraren lyssna på motorvarvtalet när tung last dras. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast under tunga klippförhållanden eftersom den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan.

**Obs:** Som standard är den smarta strömfunktionen PÅ.

## Starta motorn

**Viktigt:** Bränslesystemet luftas automatiskt innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, om motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet.

1. Sitt på förarsätet, håll foten borta från gaspedalen så att den är i NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen och se till att kraftuttagsbrytaren inte är inkopplad.
2. Vrid nyckeln till PÅ/FÖRVÄRMNINGSLÄGET.  
En automatisk timer styr förvärmningen av glödstiften i cirka sex sekunder.
3. När glödstiften har förvärmats vrid du nyckeln till STARTLÄGET.  
Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp nyckeln när motorn startar. Vrid nyckeln

till det AVSLAGNA LÄGET och sedan till läget PÅ/FÖRVÄRMNING om ytterligare förvärmning krävs. Upprepa detta förfarande efter behov.

4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

## Stänga av motorn

1. Flytta alla reglage till NEUTRALLÄGET, koppla in parkeringsbromsen och låt motorn nå låg tomgång.
2. Vrid nyckeln till AV-läget och ta ut den ur tändningslåset.

## Klippa gräs med maskinen

1. Koppla ur parkeringsbromsen, koppla från kraftuttaget och höj klippenheterna.
2. Kör fram maskinen till klippområdet.
3. Parkera maskinen cirka sex meter från fairwayen, vänd i den avsedda klipprikningen.
4. Sänk ned klippenheterna helt med lyft-/sänkstyrspaken.
5. Aktivera kraftuttaget.

**Obs:** Klippenheterna startar inte.

**Obs:** Motorns varvtal stiger automatiskt till hög tomgång när du sänker klippenheterna och aktiverar kraftuttagsbrytaren.

6. Tryck lyft-/sänkstyrspaken bakåt för att lyfta klippenheterna till vändläget.

**Obs:** Genom att trycka på lyft-/sänkstyrspaket utan att hålla den höjer du klippenheterna till vändläget och stoppar knivarnas rotation tills klippenheterna sänks.

7. Använd gaspedalen för att långsamt närma dig klippområdet.
8. När du når klippområdets kant och ska börja klippa sänker du klippenheterna med lyft-/sänkstyrspaken.  
**Obs:** Öva på att se till att klippenheterna inte sänks för tidigt eller att de inte kan klippa ett oavsiktligt område.
9. Kör klippsvetet.
10. När du närmar dig fairwayens motsatta kant (innan du når kanten på klippområdet) trycker du lyft-/sänkstyrspaken bakåt för att lyfta klippenheterna till vändläget.
11. Genomför en tårformad sväng för att snabbt komma i läge för nästa klippsvet.
12. Tryck ner lyft-/sänkstyrspaken för att automatiskt sänka klippenheterna från vändläget och fortsätt att klippa.

13. När du har klippt det önskade området följer du områdets omkrets för att slutföra finklippningssvepet. På så sätt säkerställs att allt gräs längs kanten på fairwayen där klippenheterna lyftes och sänktes klipps jämnt.

**Obs:** Använd det virtuella pedalstoppet (VPS) för att tillfälligt ställa in en lägre maxhastighet för att förbättra driftskontrollen medan du slutför finklippningen. Se [Använda funktionen för virtuellt pedalstopp \(VPS\) \(sida 35\)](#).

## Regeneration av dieselpartikelfilter

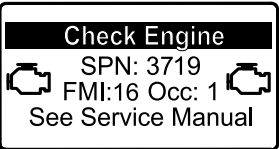
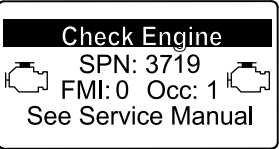
Dieselpartikelfiltret (DPF) ingår i avgassystemet. Katalysatorn för dieseloxidering i dieselpartikelfiltret minskar mängden skadliga gaser och tar bort sot från motorns avgasrör.

Dieselpartikelfiltrets regenereringsprocess använder värme från avgasröret till att förbränna sot som ansamlats på sotfiltret, vilket omvandlar sotet till aska och rensar kanalerna i sotfiltret så att filtrerade avgaser från motorn flödar ut ur dieselpartikelfiltret.

Motorns dator övervakar mängden sot genom att mäta baktrycket i dieselpartikelfiltret. Om baktrycket är för högt kan sotet inte förbrännas i sotfiltret då motorn går normalt. Tänk på följande för att hålla dieselpartikelfiltret fritt från sot:

- Passiv regenerering förekommer kontinuerligt medan motorn är igång. Kör motorn på fullt

### Motorns varningsmeddelanden – sotansamling

Indikeringsnivå	Felkod	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 <p>g213866 <b>Figur 54</b> Kontrollera motor SPN 3719, FMI 16</p>	Datorn minskar motoreffekten till 85 %	Utför en parkerad regenerering så snart som möjligt. Se <a href="#">Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45)</a> .
Nivå 2: Motorvarning	 <p>g213867 <b>Figur 55</b> Kontrollera motor SPN 3719, FMI 0</p>	Datorn minskar motoreffekten till 50 %	Utför en återställningsregenerering så snart som möjligt. Se <a href="#">Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45)</a> .

motorvarvtal när det är möjligt för att främja DPF-regenerering.

- Om baktrycket i dieselpartikelfiltret är för högt eller en återställningsregenerering inte har gjorts på 100 timmar visar motorns dator när en återställningsregenerering pågår via InfoCenter.
- Låt processen för återställningsregenerering slutföras innan du stänger av motorn.

Använd och underhåll maskinen med dieselpartikelfiltrets funktioner i åtanke. Motorbelastning på tomgång med högt motorvarvtal (full gas) producerar i allmänhet tillräcklig avgastemperatur för DPF-regenereringen.

**Viktigt:** Minimera tiden som du låter motorn gå på tomgång eller du kör motorn på ett lägre varvtal för att minska ansamlingen av sot i sotfiltret.

### Ansamling av sot i dieselpartikelfiltret

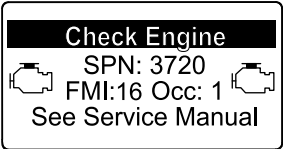
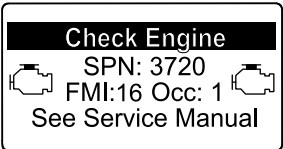
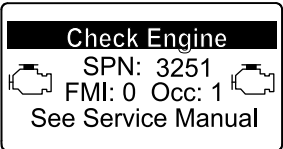
- Med tiden ansamlas sot i dieselpartikelfiltrets sotfilter. Motorns dator övervakar sotnivån i dieselpartikelfiltret.
- När tillräckligt med sot har ansamlats meddelar datorn dig att det är dags att regenerera dieselpartikelfiltret.
- DPF-regenerering är en process som värmer upp dieselpartikelfiltret, vilket omvandlar sotet till aska.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av sotansamling.

## Ansamling av aska i dieselpartikelfiltret

- Lättare aska töms ut genom avgassystemet. Tyngre aska ansamlas i sotfiltret.
- Aska är en biprodukt av regenereringsprocessen. Med tiden ansamlas aska i dieselpartikelfiltret, som inte töms ut genom motorns avgasrör.
- Motorns dator beräknar mängden aska som har ansamlats i dieselpartikelfiltret.


- När tillräckligt med aska har ansamlats skickar motorns dator information till InfoCenter i form av ett motorfel för att ange att det ansamlats aska i dieselpartikelfiltret.
- Felmeddelandena anger att det är dags att serva dieselpartikelfiltret.
- Förutom att ge varningsmeddelanden minskar datorn även motorns effekt vid olika nivåer av askansamling.

### Systemmeddelanden och motorvarningsmeddelanden i InfoCenter – ansamling av aska


Indikeringsnivå	Felkod	Minskning av motorvarvtal	Motoreffekt	Rekommenderad åtgärd
Nivå 1: Motorvarning	 <p style="text-align: center;"><small>g213863</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 56</b></p> <p style="text-align: center;">Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16</p>	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 85 %.	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se <a href="#">Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 68)</a>
Nivå 2: Motorvarning	 <p style="text-align: center;"><small>g213863</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 57</b></p> <p style="text-align: center;">Kontrollera motor SPN 3720, FMI 16</p>	Ingen	Datorn minskar motoreffekten till 50 %.	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se <a href="#">Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 68)</a>
Nivå 3: Motorvarning	 <p style="text-align: center;"><small>g214715</small></p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 58</b></p> <p style="text-align: center;">Kontrollera motorn SPN 3251, FMI 0</p>	Motorvarvtal vid högsta moment + 200 varv/min.	Datorn minskar motoreffekten till 50 %.	Utför service på dieselpartikelfiltret. Se <a href="#">Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret (sida 68)</a>

# Typer av regenerering av dieselpartikelfilter


## Typer av regenerering av dieselpartikelfilter som utförs när maskinen är igång:

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
<b>Passiv</b>	Inträffar under normal användning av maskinen vid högt motorvarvtal eller hög motorbelastning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• InfoCenter visar inte en symbol som anger passiv regenerering.</li> <li>• Under passiv regenerering bearbetar dieselpartikelfiltret mycket varma avgaser, oxiderar skadliga utsläpp och bränner sot till aska.</li> </ul> Se <a href="#">Passiv DPF-regenerering (sida 43)</a> .
<b>Stöd</b>	Inträffar till följd av låga motorvarvtal och låg motorbelastning, eller efter det att datorn har upptäckt att dieselpartikelfiltret är tilltäppt av sot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• InfoCenter visar inte en symbol som anger stödregenerering.</li> <li>• Under stödregenereringen justerar motorns dator motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.</li> </ul> Se <a href="#">DPF-stödregenerering (sida 43)</a> .
<b>Återställning</b>	Inträffar var 100:e timme  Inträffar även efter stödregenereringen utifall att datorn upptäcker att stödregenereringen inte minskade sotnivån tillräckligt	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• När symbolen för hög avgastemperatur visas i InfoCenter pågår en regenerering.</li> <li>• Under återställningsregenerering justerar motorns dator motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.</li> </ul> Se <a href="#">Återställningsregenerering (sida 43)</a> .

## Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen:

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
<b>Parkerad</b>	Inträffar till följd av att datorn upptäcker baktryck i dieselpartikelfiltret som orsakats av att sot har ansamlats  Inträffar även till följd av att föraren startar en parkerad regenerering  Kan inträffa till följd av att du har ställt in att återställningsregenerering ska spärras i InfoCenter och sedan har fortsatt använda maskinen, vilket har lett till att mer sot har ansamlats när dieselpartikelfiltret redan behöver en återställningsregenerering  Detta kan inträffa som en följd av användning av fel bränsle eller motorolja	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• När en symbol för återställning-standby/parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering eller MEDDELANDE NR 188 visas i InfoCenter har en regenerering begärts.</li> <li>• Genomför en parkerad regenerering så snart som möjligt så att du slipper behöva genomföra en återhämtningsregenerering.</li> <li>• En parkerad regenerering tar 30–60 minuter.</li> <li>• Tanken måste vara minst ¼ full.</li> <li>• Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en parkerad regenerering.</li> </ul> Se <a href="#">Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45)</a> .

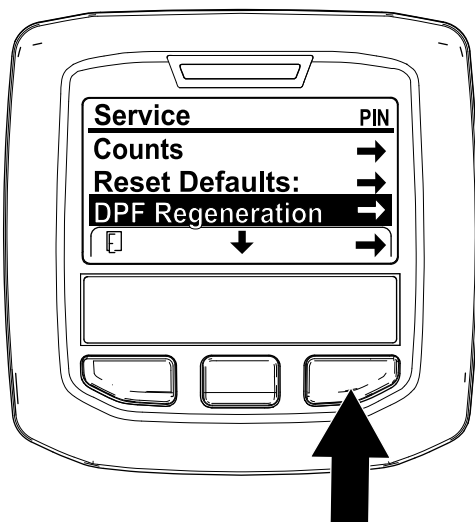
**Typer av regenerering av dieselpartikelfilter där det är nödvändigt att parkera maskinen:  
(cont'd.)**

Typ av regenerering	Förhållanden som leder till DPF-regenerering	Beskrivning av DPF-drift
<b>Återställning</b>	Inträffar till följd av att föraren har ignorerat förfrågningarna om parkerad regenerering och fortsatt att använda maskinen, vilket har lett till att mer sot har ansamlats i dieselpartikelfiltret	<ul style="list-style-type: none"> <li>När en symbol för återställning-standby/parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering  eller MEDDELANDE NR 190 visas i InfoCenter har en återhämtningsregenerering begärts.</li> <li>En återhämtningsregenerering tar upp till tre timmar att slutföra.</li> <li>Tanken måste vara minst halvfull.</li> <li>Du måste parkera maskinen för att kunna genomföra en återställningsregenerering.</li> </ul> <p>Se <a href="#">Parked regenerering eller återhämtningsregenerering (sida 45)</a>.</p>

**Gå till menyerna för DPF-regenerering**

**Gå till menyerna för DPF-regenerering**

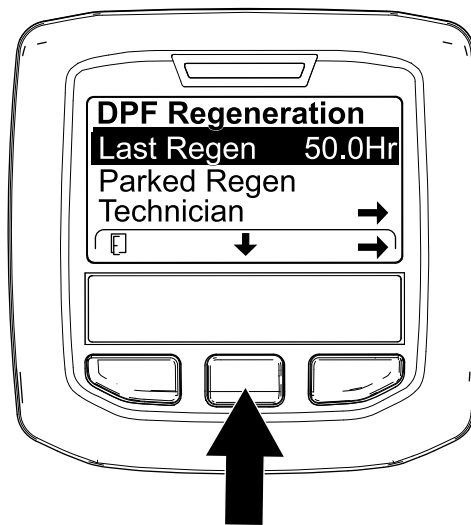
1. Gå till servicemenyn och tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet DPF-REGENERERING (Figur 59).



Figur 59

g227667

Använd fältet LAST REGEN för att avgöra hur många timmar du har kört motorn sedan den senaste parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen.



Figur 60

g224693

2. Välj alternativet DPF-regenerering genom att trycka på högerknappen (Figur 59).

**Timmar sedan senaste regenereringen utfördes**

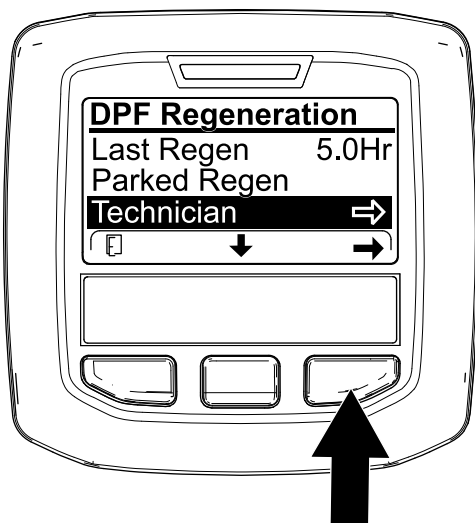
Gå till menyn för DPF-regenerering och tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet LAST REGEN (Figur 60).

**Menyn för tekniker**

**Viktigt:** Av praktiska skäl är det möjligt att välja att utföra en parkerad regenerering innan sotnivån når 100 %, förutsatt att motorn har gått i mer än 50 timmar sedan den senaste genomförda parkerade regenereringen eller återställnings- och återhämtningsregenereringen.

Använd menyn för tekniker för att se den aktuella statusen för reglaget för motorregenerering och den angivna sotnivån.

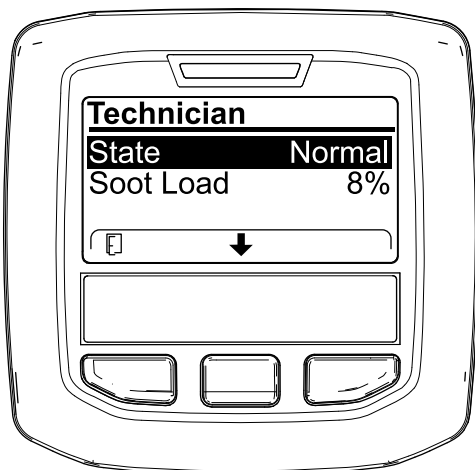
Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet **TECHNICIAN** och tryck på den högra knappen för att välja alternativet för tekniker (Figur 61).



Figur 61

g227348

- Använd tabellen över dieselpartikelfiltrets drift för att se den aktuella statusen för dieselpartikelfiltrets drift (Figur 62).



Figur 62

g227360

### Tabell över dieselpartikelfiltrets drift

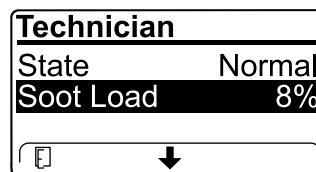
Status	Beskrivning
Normal	Dieselpartikelfiltret är i normalt driftläge – passiv regenerering.
Assist Regen (stödregenerering)	Motorns dator utför en stödregenerering.

### Tabell över dieselpartikelfiltrets drift (cont'd.)

Status	Beskrivning
Reset Stby (standby för återställning)	Motorns dator försöker att utföra en återställningsregenerering, men något av följande villkor förhindrar regenereringen: Inställningen för att spärra regenerering är inställd på PA. Avgastemperaturen är för låg för regenerering.
Reset Regen (återställningsregenerering)	Motorns dator utför en återställningsregenerering.
Parked Stby (standby för parkerad regenerering)	Motorns dator begär att du utför en parkerad regenerering.
Parked Regen (parkerad regenerering)	Du har initierat en regenereringsbegäran och motorns dator bearbetar nu regenereringen.
Recov. (återhämtning) Stby	Motorns dator begär att du utför en återhämtningsregenerering.
Recov. (återhämtning) Regen	Du har initierat en begäran för återhämtningsregenerering och motorns dator bearbetar nu regenereringen.

- Se hur hög sotnivån är, beräknat som den procentuella andelen sot i dieselpartikelfiltret (Figur 63). Se tabellen över sotnivån.

**Obs:** Sotnivån varierar när maskinen används och DPF-regenerering utförs.



Figur 63

g227359

### Tabell över sotnivån

Viktiga sotnivåvärden	Regenereringsstatus
0 till 5 %	Minimiläge för sotnivån
78 %	Motorns dator utför en stödregenerering.
100 %	Motorns dator begär automatiskt en parkerad regenerering.
122 %	Motorns dator begär automatiskt en återhämtningsregenerering.

## Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering genomförs som en del av motorns vanliga drift.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.

## DPF-stödregenerering

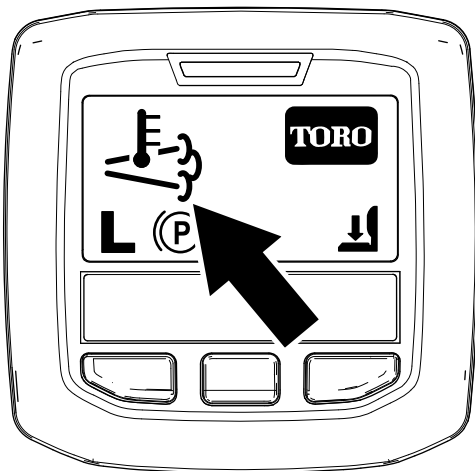
- Motorns dator justerar motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.
- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.

## Återställningsregenerering

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under DPF-regenereringen. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Se till att det inte finns något brännbart material runt avgassystemet.
- Rör aldrig vid en het avgassystemskomponent.
- Stå aldrig vid eller i närheten av maskinens avgasrör.



Figur 64

g224417

**Viktigt:** Symbolen för hög avgastemperatur visar att maskinens avgastemperatur kan vara varmare än under regelbunden drift.

- När du använder maskinen ska du köra motorn på fullt motorvarvtal och hög belastning så ofta du kan för att främja DPF-regenerering.
- Symbolen visas i InfoCenter medan återställningsregenereringen pågår.
- När så är möjligt bör du inte stänga av motorn eller minska motorns varvtal medan återställningsregenereringen pågår.

**Viktigt:** När så är möjligt ska du låta maskinen slutföra återställningsregenereringsprocessen innan du stänger av motorn.

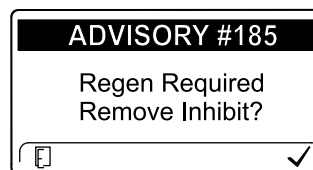
## Regelbunden återställningsregenerering

Om motorn inte har genomgått en parkerad regenerering eller återställnings- och återhämtningsregenerering under de senaste 100 timmarna av användning kommer motorn att försöka utföra en återställningsregenerering.

## Ställa in Inhibit Regen (spärra regenerering)

Endast återställningsregenerering

**Obs:** Om du ställer in att regenerering ska spärras i InfoCenter visar InfoCenter MEDDELANDE NR 185 (Figur 65) var femtonde minut medan motorn begär en återställningsregenerering.




Figur 65

g224692

En återställningsregenerering leder till ökade motoravgaser. Om du använder maskinen i närheten av träd, buskar, högt gräs eller andra temperaturkänsliga växter eller material kan du använda inställningen Inhibit Regen för att hindra motorns dator från att utföra en återställningsregenerering.

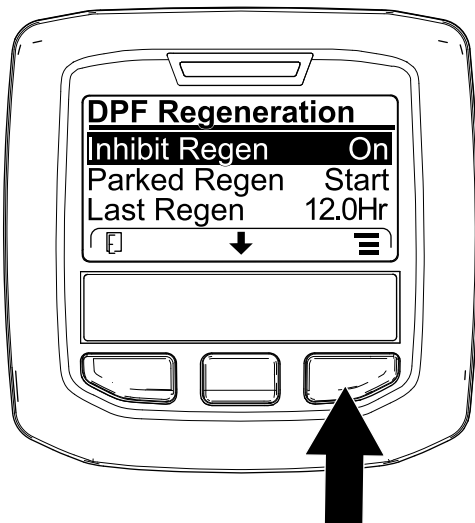
**Viktigt:** När du stänger av motorn och startar den igen återgår inställningarna för Inhibit Regen automatiskt till Av.

1. Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till alternativet INHIBIT REGEN och tryck på högerknappen för att välja alternativet Inhibit Regen (Figur 66).

- Symbolen för hög avgastemperatur  visas i InfoCenter (Figur 64).

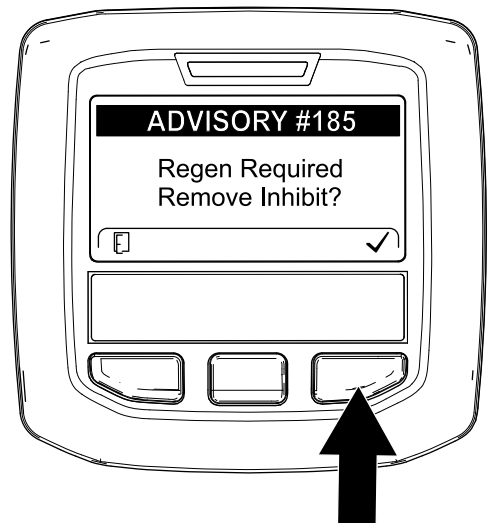
- Motorns dator justerar motorns inställningar för att höja avgastemperaturen.





Figur 66

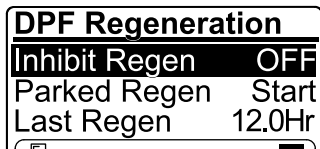
g227304



Figur 68

g224394

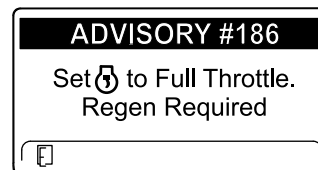
- Tryck på högerknappen för att ändra inställningen för spärra regenerering från På till Av (Figur 66) eller från Av till På (Figur 67).



Figur 67

g224691

**Obs:** Om motorns avgastemperatur är för låg visas MEDDELANDE NR 186 (Figur 69) i InfoCenter för att informera dig om att köra motorn på full gas (hög tomgång).



Figur 69

g224395

## Godkänna en återställningsregenerering

InfoCenter visar symbolen för hög avgastemperatur



när återställningsregenereringen pågår.

**Obs:** Om INHIBIT REGEN är inställd på PÅ visas MEDDELANDE NR 185 (Figur 68) i InfoCenter. Tryck på knapp 3 för att ställa in inställningarna för spärra regenerering på AV och fortsätta med återställningsregenereringen.

**Obs:** När återställningsregenereringen har slutförts

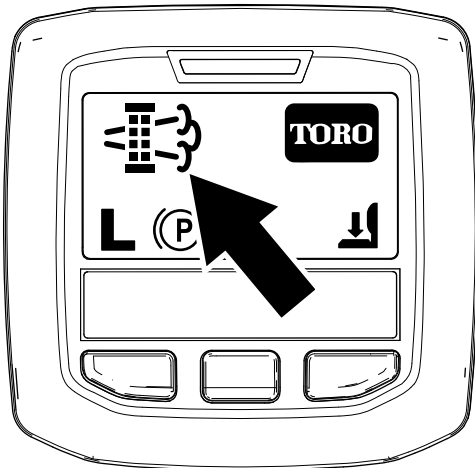
försvinner symbolen för hög avgastemperatur från InfoCenter-skärmen.





## Parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering

- När motorns dator begär antingen en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering visas symbolen för regenereringsförfrågan (Figur 70) i InfoCenter.



Figur 70

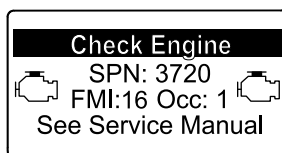
g224404

- Maskinen utför inte en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering automatiskt, utan du måste köra regenereringen via InfoCenter.

### Meddelanden om parkerad regenerering

När motorns dator begär en parkerad regenerering visas följande meddelanden i InfoCenter:

- Motorvarning SPN 3720, FMI 16 (Figur 71)

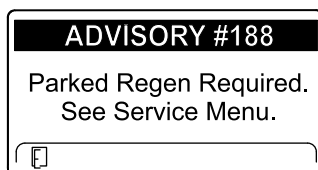


Figur 71

g213863

- Parkerad regenerering begärs MEDDELANDE NR 188 (Figur 72)

**Obs:** Meddelande nr 188 visas var femtonde minut.

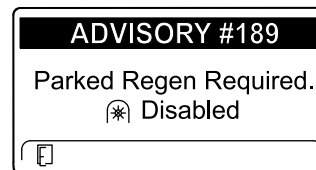


Figur 72

g224397

- Om du inte utför en parkerad rengöring inom två timmar visar InfoCenter meddelandet parkerad

regenerering krävs – kraftuttaget inaktiverat MEDDELANDE NR 189 (Figur 73).

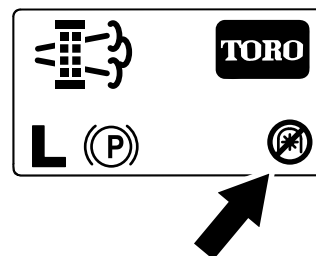


Figur 73

g224398

**Viktigt:** Utför en parkerad regenerering för att återställa kraftuttagets funktion. Se [Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering \(sida 46\)](#) och [Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering \(sida 46\)](#).

**Obs:** Symbolen för avaktiverat kraftuttag (Figur 74) visas på startskärmen.



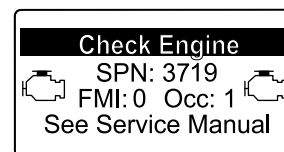
Figur 74

g224415

### Meddelanden om återhämtningsregenerering

När motorns dator begär en återhämtningsregenerering visas följande meddelanden i InfoCenter:

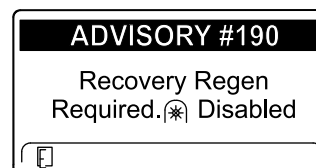
- Motorvarning SPN 3719, FMI 0 (Figur 75)



Figur 75

g213867

- Återhämtningsregenerering krävs – kraftuttaget avaktiverat MEDDELANDE NR 190 (Figur 76)



Figur 76

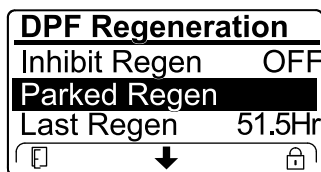
g224399

**Viktigt:** Utför en återhämtningsregenerering för att återställa kraftuttagets funktion. Se **Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering (sida 46)** och **Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering (sida 46)**.

**Obs:** Symbolen för avaktiverat kraftuttag visas på startskärmen. Se **Figur 74 i Meddelanden om parkerad regenerering (sida 45)**.

### Statusbegränsning för dieselpartikelfiltret

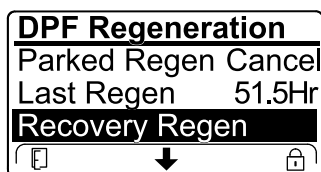
- Om motorns dator begär en återhämtningsregenerering eller utför en återhämtningsregenerering och du bläddrar till alternativet PARKED REGEN låses parkerad regenerering och låssymbolen (**Figur 77**) visas i det nedre högra hörnet av InfoCenter.



Figur 77

g224625

- Om motorns dator inte har begärt en återhämtningsregenerering och du bläddrar till alternativet RECOVERY REGEN låses återhämtningsregenerering och låssymbolen (**Figur 78**) visas i det nedre högra hörnet av InfoCenter.



Figur 78

g224628

### Förbereda för en parkerad regenerering eller en återställningsregenerering

- Kontrollera att maskinen har tillräckligt med bränsle i tanken för den typ av regenerering du ska utföra:
  - Parkerad regenerering:** Se till tanken är minst  $\frac{1}{4}$  full.
  - Återställningsregenerering:** Se till att tanken är minst halvfull.

- Flytta maskinen utomhus till ett område utan brandfarligt material.
- Ställ maskinen på ett plant underlag.
- Kontrollera att gaspedalerna eller rörelseglagespakarna är i NEUTRALLÄGET.
- När så är möjligt bör du stänga av kraftuttaget och sänka klippenheterna eller tillbehören.
- Koppla in parkeringsbromsen.
- Ställ in gasreglaget på LÅG TOMGÅNG.

### Utföra en parkerad regenerering eller en återhämtningsregenerering

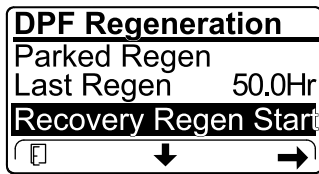
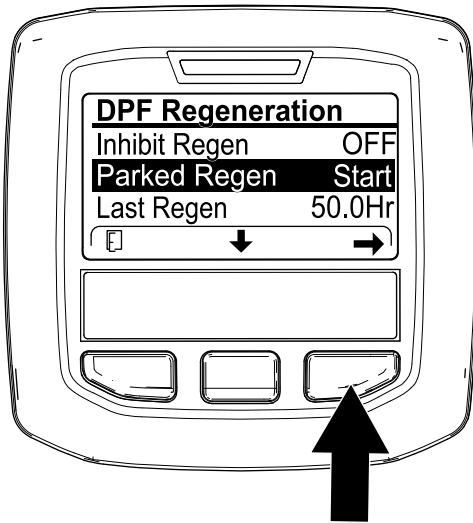
#### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Avgastemperaturen är mycket hög (ca 600 °C) under DPF-regenereringen. Heta avgaser kan skada dig eller andra människor.

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Se till att det inte finns något brännbart material runt avgassystemet.
- Rör aldrig vid en het avgassystemskomponent.
- Stå aldrig vid eller i närheten av maskinens avgasrör.

**Viktigt:** Maskinens dator avbryter DPF-regenereringen om du ökar motorvarvtalet från låg tomgång eller kopplar ur parkeringsbromsen.

- Gå till menyn för DPF-regenerering, tryck på mittknappen för att bläddra till antingen alternativet PARKED REGEN START eller RECOVERY REGEN START (**Figur 79**) och tryck på högerknappen för att starta regenereringen (**Figur 79**).

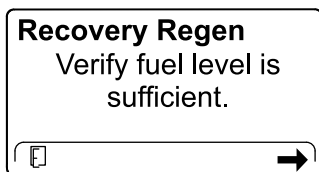
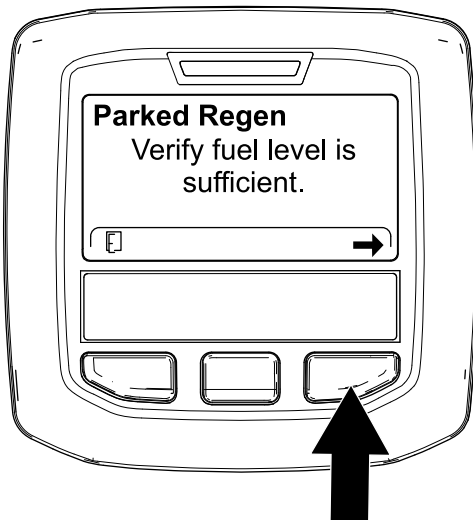


Figur 79

g224402

g224629

2. Kontrollera via skärmen KONTROLLERA BRÄNSLENIVÅ att minst en fjärdedel av tanken är fylld om du ska utföra en parkerad regenerering eller att den är minst halvfull om du ska utföra en återhämtningsregenerering och tryck sedan på högerknappen för att fortsätta (Figur 80).

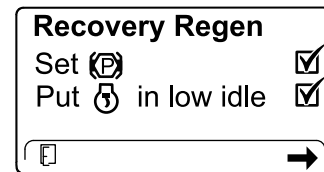
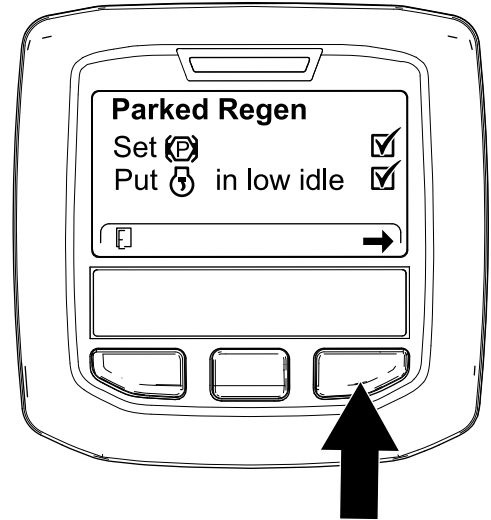


Figur 80

g224414

g227678

3. Kontrollera att parkeringsbromsen är inkopplad och att motorvarvtalet är inställt på låg tomgång via skärmen för kontrollistan för dieselpartikelfiltret (Figur 81).

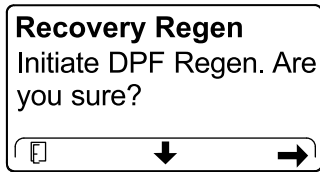
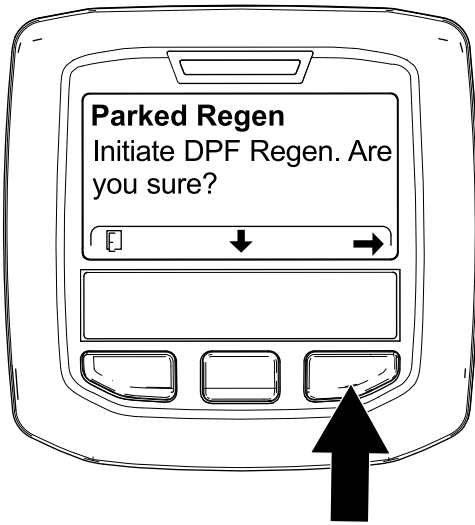


Figur 81

g224407

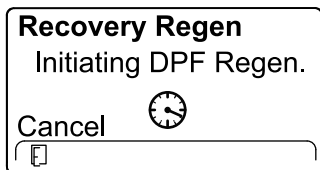
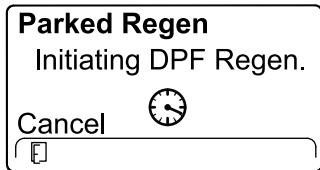
g227679

4. Tryck på högerknappen för att fortsätta när du är på skärmen INITIATE DPF REGEN (starta DPF-regenerering) (Figur 82).



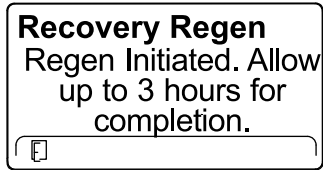
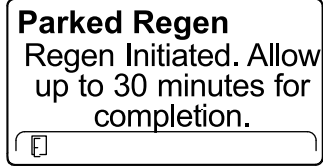
Figur 82

5. Meddelandet INITIATING DPF REGEN (startar DPF-regenerering) visas i InfoCenter (Figur 83).



Figur 83

6. Ett meddelande om tidsspännet för slutföring visas i InfoCenter (Figur 84).





Figur 84

7. Motorns dator kontrollerar motorns status och felinformation. De meddelanden som anges i tabellen nedan kan komma att visas i InfoCenter:

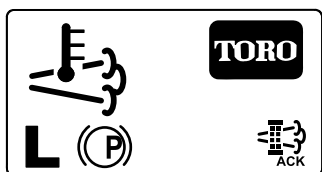
**Tabell över kontrollering av meddelanden och åtgärder**

<p><b>Åtgärd:</b> Stäng menyfältet för regenerering och kör maskinen tills det har gått mer än 50 timmar sedan den senaste regenereringen. Se <a href="#">Timmar sedan senaste regenereringen utfördes (sida 41)</a>.</p>	
<p><b>Åtgärd:</b> Felsök motorfelet och prova att utföra DPF-regenereringen igen.</p>	
<p><b>Åtgärd:</b> Starta och kör motorn.</p>	
<p><b>Åtgärd:</b> Låt motorn gå tills kylmedelstemperaturen har nått 60 °C.</p>	

## Tabell över kontrollering av meddelanden och åtgärder (cont'd.)

<p><b>Parked Regen</b> Put  in low idle.</p>	<p><b>Recovery Regen</b> Put  in low idle.</p>
<p><b>Åtgärd:</b> Ändra motorvarvtalet till låg tomgång.</p>	
<p><b>Parked Regen</b> Regen refused by ECU.</p>	<p><b>Recovery Regen</b> Regen refused by ECU.</p>
<p><b>Åtgärd:</b> Felsök motorns dator och prova att utföra DPF-regenereringen igen.</p>	


8. Startskärmen visas i InfoCenter och symbolen för bekräftad regenerering (Figur 85) visas i det nedre högra hörnet allt eftersom regenereringen fortlöper.



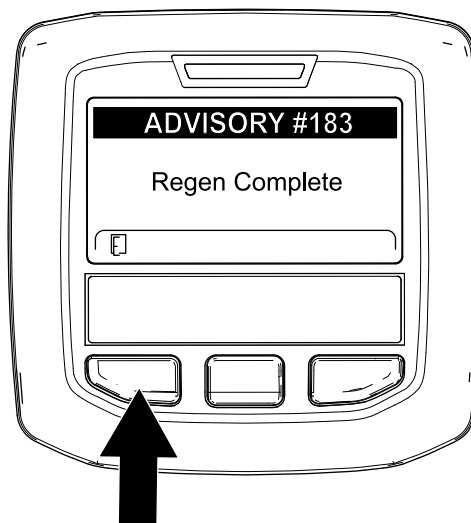
Figur 85

g224403

**Obs:** Medan DPF-regenereringen pågår visas

symbolen för hög avgastemperatur  i InfoCenter.

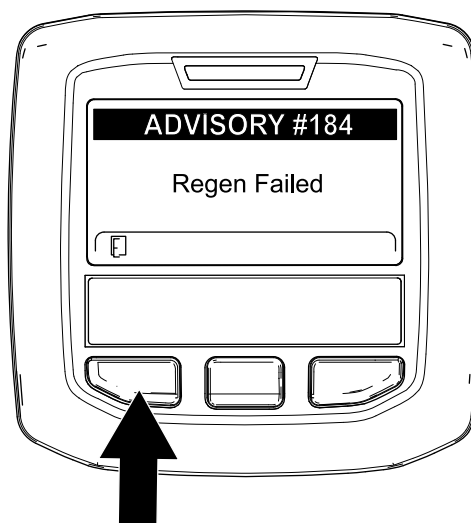
9. När motorns dator har slutfört en parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering visas MEDDELANDE NR 183 i InfoCenter (Figur 86). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.



Figur 86

g224392

**Obs:** Om regenereringen inte slutförs visas Meddelande nr 184 i InfoCenter (Figur 87). Tryck på vänsterknappen för att gå tillbaka till huvudskärmen.



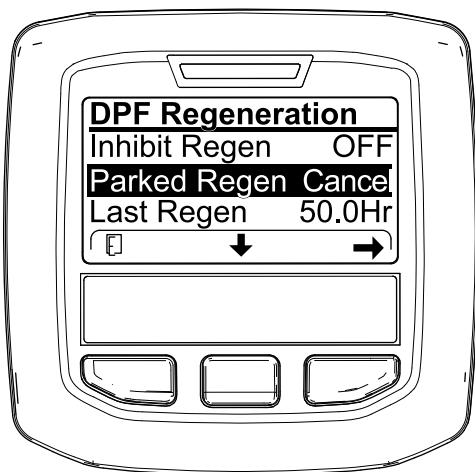
Figur 87

g224393

## Avbryta en parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering

Använd inställningarna Parked Regen Cancel eller Recovery Regen Cancel för att avbryta en pågående parkerad regenerering eller återhämtningsregenerering.

1. Gå till menyn för DPF-regenerering (Figur 88).



Figur 88

g227305

2. Tryck på mittknappen för att bläddra ner till alternativet PARKED REGEN CANCEL (avbryt parkerad regenerering) (Figur 88) eller RECOVERY REGEN CANCEL (avbryt återhämtningsregenerering) (Figur 89).



Figur 89

g227306

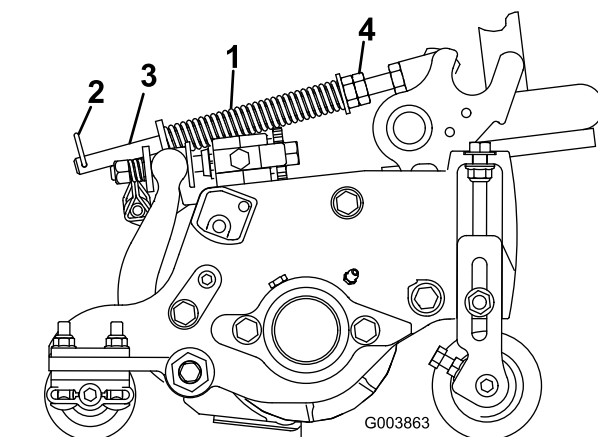
3. Tryck på högerknappen för att välja alternativet Regen Cancel (Figur 88 eller Figur 89).

## Justera gräsutjämningsfjädersn

Gräsutjämningsfjädersn överför vikt från den främre till den bakre valsen (Figur 90). Detta hjälper till att minska förekomsten av det vågformade mönster i gräsmattan som kallas för "ondulering" eller "bobbing".

**Viktigt:** Justera fjädersn med klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till marken.

1. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstängens (Figur 90).



Figur 90

g003863

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Hårnålssprint
3. Fjäderstäng
4. Sexkantsmuttrar

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstängens främre ände till dess att fjädersns komprimerade längd är 15,9 cm på 7 tums-klippenheter (Figur 90).

**Obs:** Förkorta fjädersns längd med 12,7 mm om du ska använda maskinen i ojämn terräng. Detta minskar markföljningen något.

## Justera lyftarmens motvikt Bakre klippenheter

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fjädrarna är spända och kan orsaka personskada.

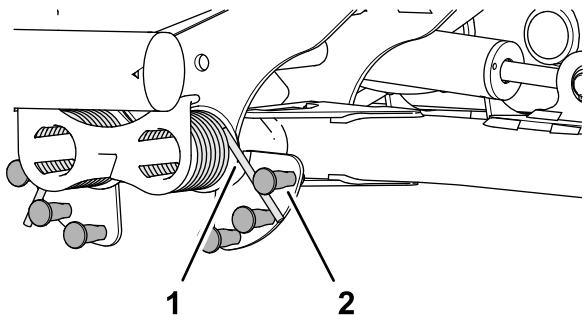
Var försiktig när du justerar fjädrarna.

Du kan justera motviktskraften på de bakre klippenheterna för att kompensera för olika gräsförhållanden och bibehålla en jämn klipphöjd i områden där marken är ojämn eller där det finns mycket torrt gräs.

Du kan justera motviktskraften för varje torsionsfjäder till 1 av 4 nivåer. För varje nivå ökar eller minskar motviktskraften på klippenheten med 2,3 kg. Du kan placera fjädrarna på baksidan av det första fjäderdonet för att ta bort all motvikt (fjärde läget).

**Obs:** För att ta bort all motviktskraft placerar du torsionsfjäders långa skaft ovanför ansatstappen.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. För in den långa änden av motviktsfjäders i ett rör eller liknande objekt och vrid fjädern runt ansatstappen till det önskade läget (Figur 91).



Figur 91

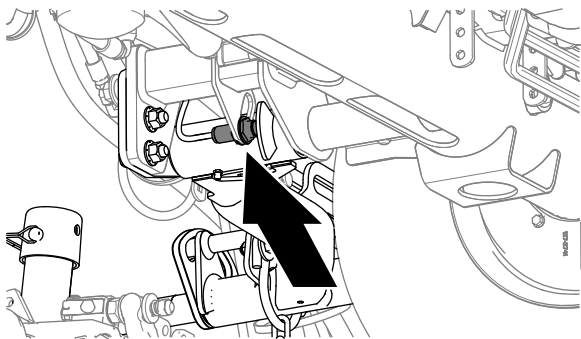
g375585

1. Fjäder
2. Ansatstapp

3. Upprepa steg 1 och 2 på den andra motviktsfjäders.

## Justera lyftarmens vändläge

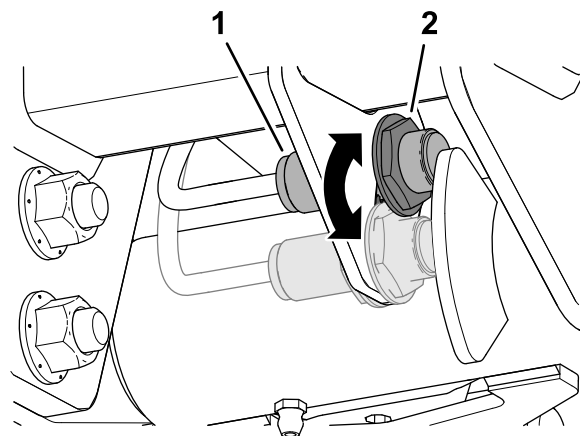
1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Lyftarmsbrytaren sitter under hydraultanken och på insidan av lyftarmen hos klippenhet nr 5 (Figur 29).



Figur 92

g375697

3. Lossa kontramuttern som håller fast lyftarmsbrytaren på brytarplattan (Figur 93).



Figur 93

g375696

1. Brytare
2. Lyftarmens sensorenhet

4. Justera lyftarmsbrytaren på följande sätt:

- För att öka lyftarmens vändhöjd flyttar du brytaren nedåt.
- För att minska lyftarmens vändhöjd flyttar du brytaren uppåt.

**Viktigt:** Bibehåll ett luftgap på 1,0–2,5 mm mellan brytaren och lyftarmens avtryckare. LED-lampan på omkopplaren bekräftar att omkopplaren fungerar korrekt.

5. Dra åt kontramuttrarna till 20 N·m +/- 2 N·m.

**Viktigt:** Dra inte åt kontramuttrarna för hårt, sensorn kan skadas.



# Ställa in cylinderhastigheten

**Viktigt:** Det är viktigt att korrekt cylinderhastighet används för klippningen.

För låga cylinderhastigheter kan resultera i ett vågmönster i gräsmattan, även kallat klippmärken, ondulering eller bobbing. Om detta observeras kan du försöka öka cylinderhastigheten eller minska klippshastigheten.

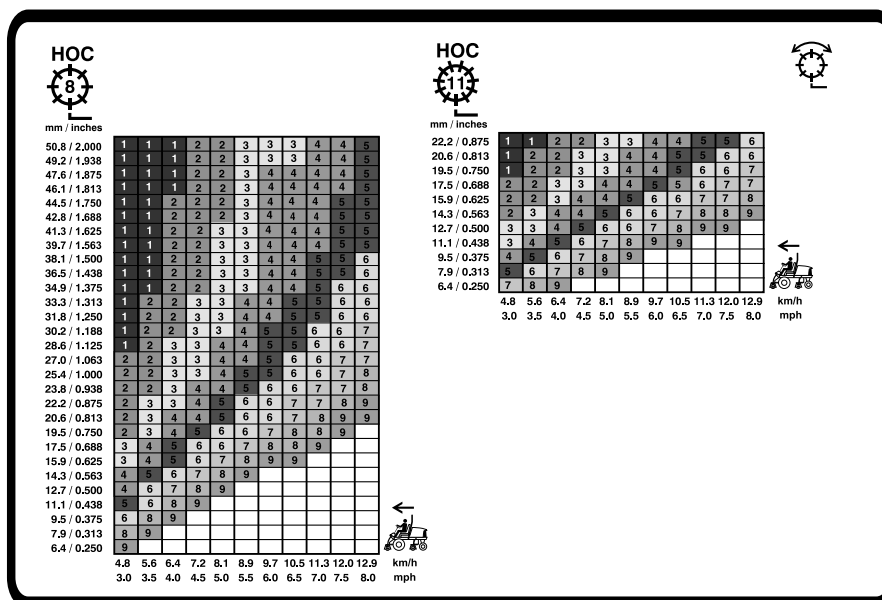
För höga cylinderhastigheter kan leda till skador på gräsmattan och/eller för tidigt slitage på cylindrar, underknivar och andra mekaniska komponenter.

Se [Ställa in de främre och bakre cylindrarnas hastighet \(sida 31\)](#).

För att justera cylinderhastigheten manuellt, se följande:

1. Beräkna lämplig cylinderhastighet genom att ange antal knivar, klippshastighet och klipphöjd på inställningsmenyn i InfoCenter.
2. Om det krävs fler justeringar bläddrar du till inställningarna för varvtal för främre cylinder och/eller bakre cylinder på inställningsmenyn.
3. Ändra värdet för cylinderhastighet genom att trycka på högerknappen. När hastighetsinställningen har ändrats kommer det värde som har beräknats utifrån angiven information om antal knivar, klippshastighet och klipphöjd fortsätta att visas på displayen tillsammans med det nya värdet.

**Obs:** Du kan behöva öka eller minska cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållandena.



Figur 94

Hastighetstabell för 178 mm cylinder

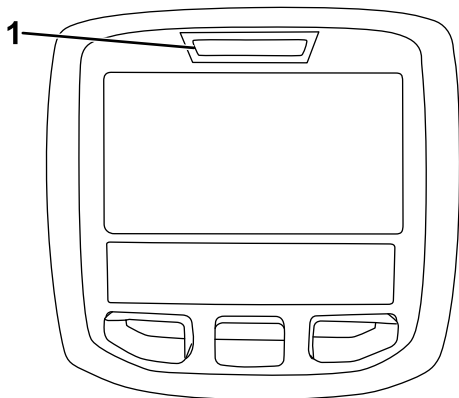
g420088

## Tolka diagnoslampan

Maskinen är utrustad med en diagnoslampan som visar om ett funktionsfel upptäcks i maskinen.

Diagnoslampan sitter i InfoCenter, ovanför displayskärmen (Figur 95). När maskinen fungerar som den ska och tändningsnyckeln vrids till det PÅSLAGNA LÄGET/KÖRLÄGET tänds diagnoslampan kort, vilket indikerar att lampan fungerar korrekt. När ett informationsmeddelande visas tänds lampan. När ett felmeddelande visas blinkar lampan tills felet har åtgärdats.





g021272

g021272

Figur 95

1. Diagnoslampa

## Arbetstips

### Förstå varningssystemet

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.

### Transportera maskinen

Koppla ur kraftuttaget och höj klippenheterna till TRANSPORTLÄGET. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag. Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Sänk ned klippenheterna om du ska köra nedför en sluttning för att få bättre kontroll över styrningen.

### Ändra klippmönster

Detta är den mest effektiva metoden för att förhindra tvättbrädsmonster.

Byt klippmönster ofta för att undvika ett dåligt klippresultat till följd av upprepad klippning i en och samma riktning.

### Använda rätt klippmetoder

- Om du vill klippa vissa områden i ett randigt mönster med räta linjer letar du reda på ett träd eller något annat föremål längre bort och kör rakt emot det.
- Bibehåll cylinderns och underknivens skärpa.
- Se till att spelet mellan cylindern och underkniven är korrekt. Använd lätt kontakt.

- Följ regeln om en tredjedel (klipp endast en tredjedel av grässtrået åt gången).
- Ställ in cylinderhastigheten och drivhastigheten för att erhålla önskad klipplängd.
- Öppna klippenhetens bakre skydd när du klipper i våta förhållanden.

## Skalning, cirkelklippning och vertikalklippning

- **Skalning/cirkelklippning**
  - Skalning och cirkelklippning anses vara svåra tillämpningar. Utse särskilda cylindrar specifikt för dessa tillämpningar.
  - Följ regeln om en tredjedel (klipp endast en tredjedel av grässtrået åt gången).
- **Vertikalklippning**
  - För vertikalklippare på 5 tum ställer du in vertikalklipparens knivdjup på  $\frac{1}{8}$  tum eller mindre. För vertikalklippare på 7 tum ställer du in knivdjupet på  $\frac{1}{4}$  tum eller mindre.
  - Se till att klippenhetens knivar är vassa, korrekt justerade och att ingen av knivarna är böjda. Slöa och böjda knivar kräver mer kraft.
  - Om du lägger till fler knivar för att minska knivavståndet ökar strömförbrukningen.
- **Välfungerande metoder för skalning, cirkelklippning och vertikalklippning**
  - Öppna de bakre klippenhetsskydden.
  - Rekommenderad maximal klipp hastighet är 6 km/h.
  - Ställ in cylinderhastigheterna på inställning 6.
    - Obs:** Högre cylinderhastighetsinställningar ger lägre vridmoment. Vid skalning uppnås bättre prestanda och effektivitet vid lägre cylinderhastighetsinställningar.
  - Använd inte ekonomiläget.
  - Använd InfoCenter för att övervaka motorns kylvätsketemperatur.
  - Kontrollera regelbundet att det bakre kylargallret och luftrenarens luftintagsgaller ovanför kylaren inte innehåller ansamlad skräp.
  - Om motorn överhettas parkerar du maskinen i ett skuggigt område med bra luftflöde så att komponenterna får svalna.

## Underhålla maskinen efter klippning

Tvätta maskinen ordentligt efter klippningen. Använd en trädgårdsslang utan munstycke så att tätningar och lager inte förorenas eller skadas av ett för högt vattentryck. Se till att smuts och gräsklipp inte kommer

i kontakt med kylaren och oljekylaren. Inspektera maskinen efter rengöring för att säkerställa att det inte finns hydraulvätskeläckor, skador eller slitage på hydrauliska och mekaniska delar. Kontrollera även att klippenheternas knivar är vassa.

## Efter körning

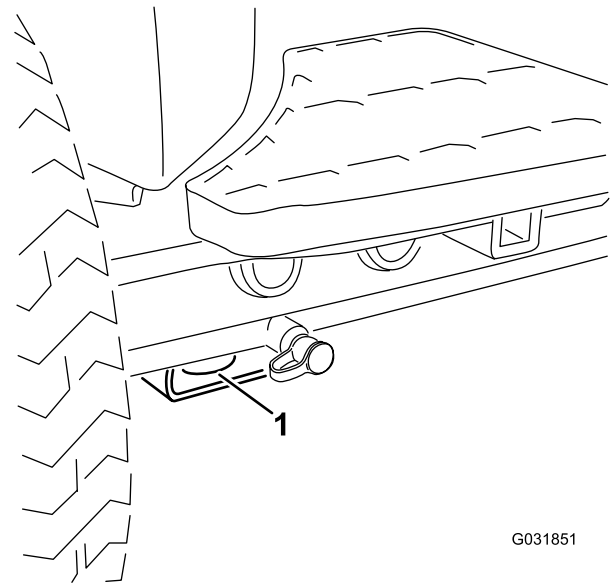
## Säkerhet efter användning

### Allmän säkerhet

- Ställ maskinen på ett plant underlag.
- Lossa och sänk ned klippenheterna.
- Koppla in parkeringsbromsen.
- Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- För att förebygga brandrisker måste du se till att alla klippenheter, drivenheter, ljuddämpare, kylskärmar och motorrum är fria från gräs och skräp. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Koppla ur redskapets drivning när du transporterar maskinen eller inte använder den.
- Underhåll och rengör säkerhetsbälten vid behov.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller annan utrustning.

## Identifiera fästpunkterna

- **Maskinens främre del** – hålet i det fyrkantiga belägget under axelröret inuti respektive framdäck (Figur 96).



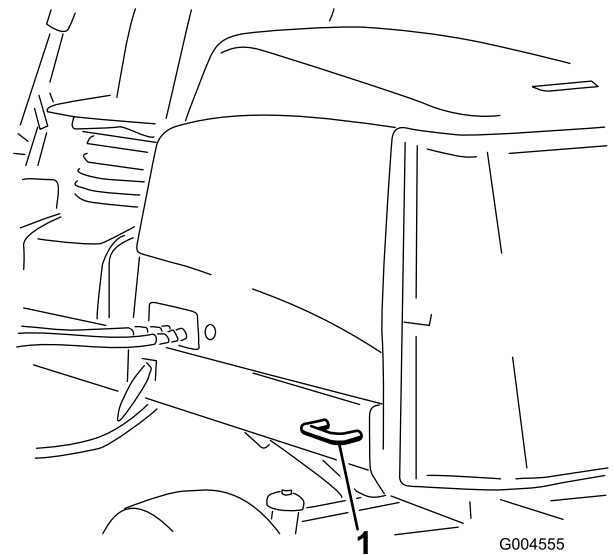
G031851

g031851

Figur 96

1. Främre fästpunkt

- **Maskinens bakre del** – på båda sidor av maskinen, på den bakre ramen (Figur 97).



G004555

g004555

Figur 97

1. Bakre fästpunkt

## Transportera maskinen

- Använd ramper i fullbredd när du lastar maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert.

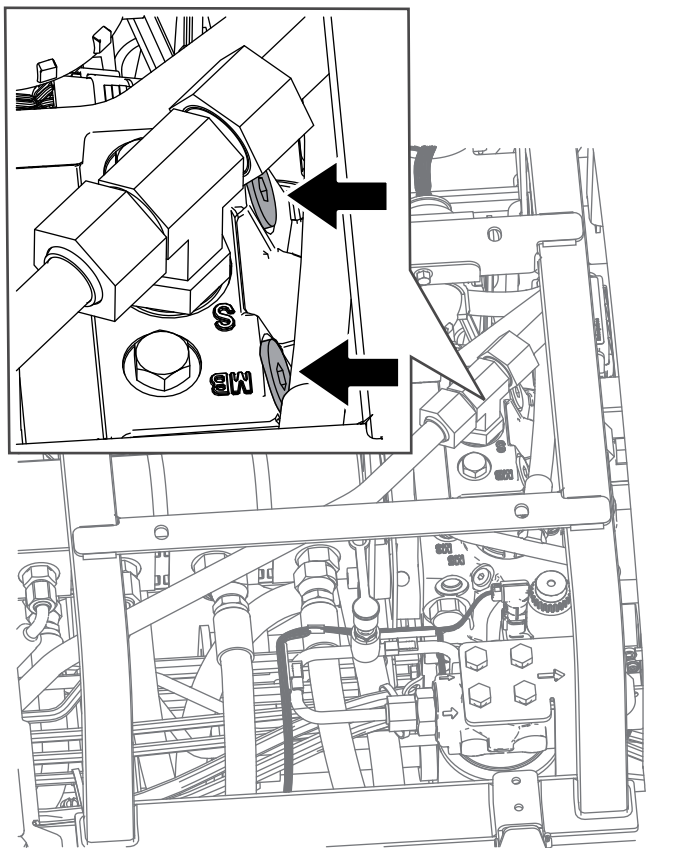
# Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan du skjuta maskinen framåt genom att aktivera förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffa eller bogsera maskinen.

**Viktigt:** Knuffa eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h. Om maskinen knuffas eller bogseras snabbare kan transmissionen skadas.

Förbikopplingsventilerna måste alltid vara öppna och bromsen frikopplad när maskinen knuffas eller bogseras.

1. Lossa sätessockeln och tippa sätet öppet.
2. Lokalisera förbikopplingsventilen under sätet och ovanpå hydrostaten (Figur 98).

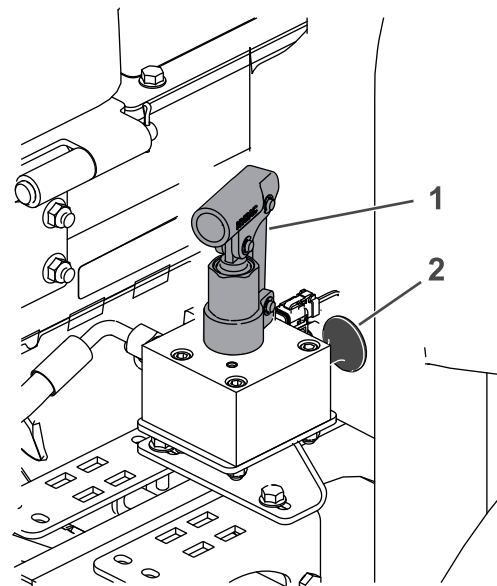


Figur 98

3. Lossa på ventilerna tre varv för att låta oljan avledas internt.

**Obs:** Eftersom vätskan avleds kan maskinen flyttas långsamt utan att transmissionen skadas.

4. Lokalisera bromsfrånkopplingsgrenröret nära det främre högra däck och bakom hydraultanken (Figur 99).



Figur 99

g420086

1. Pumpmekanism på bromsgrenröret
2. Svart vred

5. Sätt i den långa änden av en hylsnyckel eller liknande, tryck och håll inne det svarta vredet på grenröret och pumpa grenröret tre gånger. Så snart det finns betydande motstånd vid pumpning frångöms bromsen.

**Viktigt:** Pumpa inte grenröret om det inte går lätt att pumpa. Skador kan uppstå om grenröret pumpas för mycket.

**Obs:** När trycket har byggts upp i grenröret frångöms bromsen i cirka 60 minuter. När 60 minuter har gått kan du frångöra bromsen igen genom att pumpa grenröret, om det behövs.

6. Knuffa eller bogsera maskinen.
7. Justera bromsen genom att dra ut det svarta vredet eller starta motorn.

**Obs:** Bromsen återställs automatiskt när du startar motorn och du behöver inte dra ut det svarta vredet.

8. Stäng överströmningsventilerna. Dra åt ventilerna till 11 N·m.

**Viktigt:** Kontrollera att överströmningsventilerna är stängda innan du börjar använda maskinen. Om motorn körs med öppen förbikopplingsventil överhettas transmissionen.

# 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 elschemat eller hydraulschemat genom att gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com), klicka på länken till manualerna och sök efter din maskin.

## Säkerhet vid underhåll

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du utför service, justerar, rengör eller ställer den i förvar.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor och kraftiga halkfria skor. Håll händer, fötter, kläder, smycken och långt hår borta från rörliga delar.
- Låt maskinens komponenter svalna innan du utför något underhåll.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Kör endast motorn i välventilerade utrymmen. Avgaser innehåller koloxid, vilket är dödligt om det andas in.
- Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med lagrad energi.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga fästelement åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera en säker, optimal prestanda för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

## Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	<ul style="list-style-type: none"><li>Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.</li></ul>
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.</li></ul>
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none"><li>Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.</li></ul>
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none"><li>Se efter om säkerhetsbälten är slitna eller har andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.</li><li>Kontrollera säkerhetsbrytarna.</li><li>Kontrollera om vältskyddsdelarna är slitna eller skadade.</li><li>Kontrollera nivån för motorolja.</li><li>Töm ut vatten eller andra föroreningar från bränsle-/vattenseparatorm.</li><li>Kontrollera elkablarna med avseende på skador, slitage, lösa kopplingar, väderslitage och kemiskt slitage.</li><li>Kontrollera däckens lufttryck.</li><li>Kontrollera kylvätskenivån.</li><li>Avlägsna eventuellt skräp från gallret och kylaren/oljekylaren. (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.)</li><li>Kontrollera hydraulvätskenivån.</li><li>Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.</li><li>Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet.</li><li>Kontrollera säkerhetsbältet.</li></ul>
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none"><li>Smörj lager och bussningar (samt direkt efter varje tvätt).</li><li>Rengör batteriet och kontrollera dess skick (eller veckovis, beroende på vilket som inträffar först).</li><li>Kontrollera batteriets kabelanslutningar.</li></ul>

<b>Underhållsintervall</b>	<b>Underhållsförfarande</b>
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspektera kylsystemets slangar.</li> <li>• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.</li> </ul>
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt motoroljan och oljefiltret.</li> <li>• Dra åt hjulmuttrarna till mellan 94 och 122 Nm.</li> </ul>
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serva luftrenaren (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd.</li> <li>• Byt ut bränsle-/vattenseparatorfiltret.</li> <li>• Byt ut motors bränslefilter.</li> <li>• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.</li> </ul>
Var 800:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Töm och rengör bränsletanken.</li> <li>• Kontrollera bakhjulets skränkning.</li> <li>• Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska byter du ut hydraulvätskan.</li> <li>• Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska ska du byta ut returhydraulfiltret och laddningshydraulfiltret.</li> </ul>
Var 1000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan ska du byta ut returhydraulfiltret och laddningshydraulfiltret.</li> </ul>
Var 2000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan byter du ut hydraulvätskan.</li> </ul>
Var 6000:e timme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta isär, rengör och sätt ihop sotfiltret i dieselpartikelfiltret eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.</li> </ul>
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 hydraulslangarna.</li> <li>• Byt ut kylvätskeslangarna.</li> <li>• Spola och byt ut kylvätskan.</li> </ul>

# Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera ovanliga motorljud. <sup>1</sup>							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå.							
Kontrollera hydraulfiltrets indikator. <sup>2</sup>							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera justeringen av cylinder mot understål.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas. <sup>3</sup>							
Bättra på skadad lack.							
Tvätta maskinen.							

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

2. Utför kontrollen med motorn igång och oljan vid driftstemperatur

3. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

**Viktigt:** Se bruksanvisningen till motorn respektive klippenheterna för ytterligare underhållsförfaranden.

## Anteckningar om särskilda problem

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

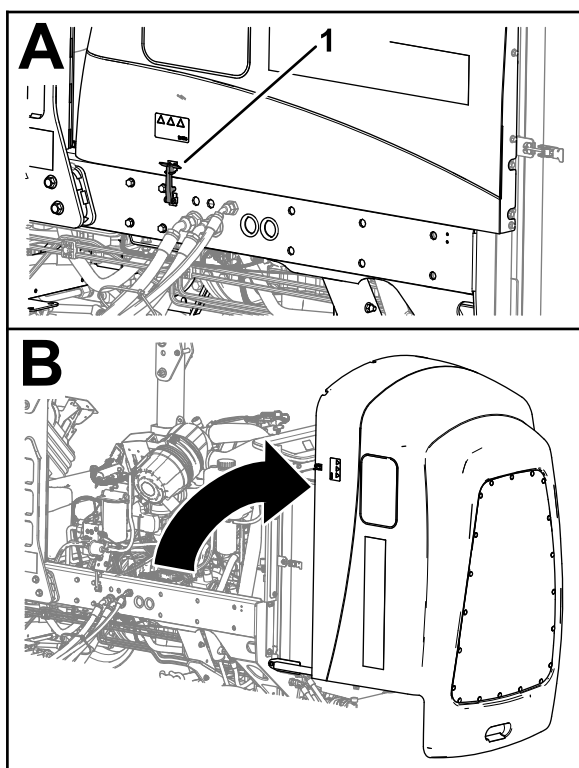
# Förberedelser för underhåll

## Förbereda för underhåll

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget, sänk klippenheterna och koppla in parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Vänta tills motorn har svalnat.

## Öppna motorhuven

1. Frigör de två motorhuvsspärrarna (Figur 100).



Figur 100

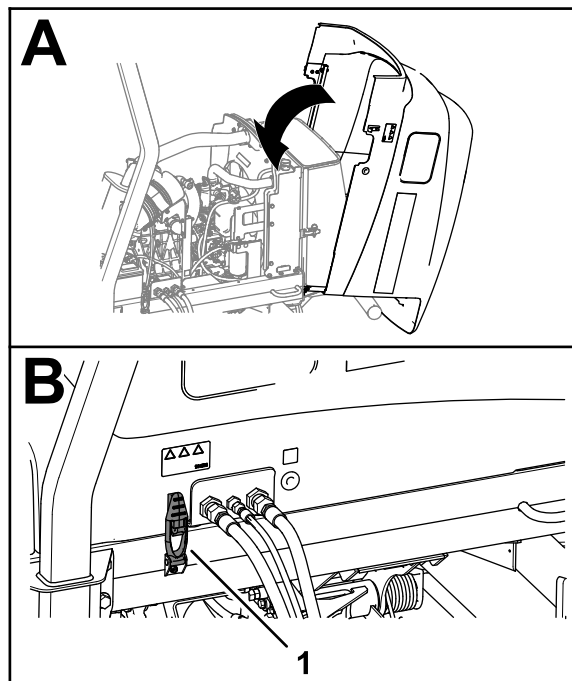
g369009

1. Motorhuvsspärr (2)

2. Vrid motorhuven för att öppna den.

## Stänga motorhuven

1. Vrid motorhuven försiktigt för att stänga den (Figur 101).



Figur 101

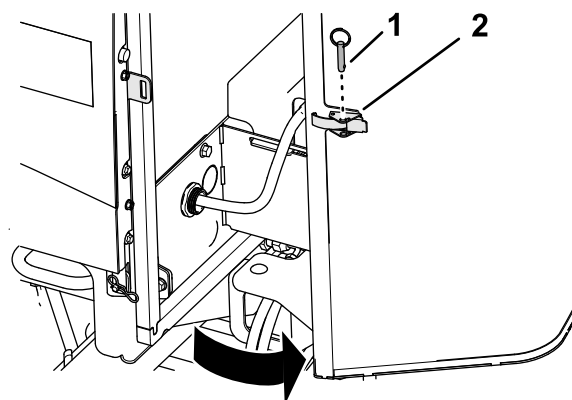
g375759

1. Motorhuvsspärr (2)

2. Fäst motorhuven med de två motorhuvsspärrarna.

## Öppna panelen

1. Avlägsna låssprinten från panelens spärrhake (Figur 102).



Figur 102

g378175

1. Låssprint

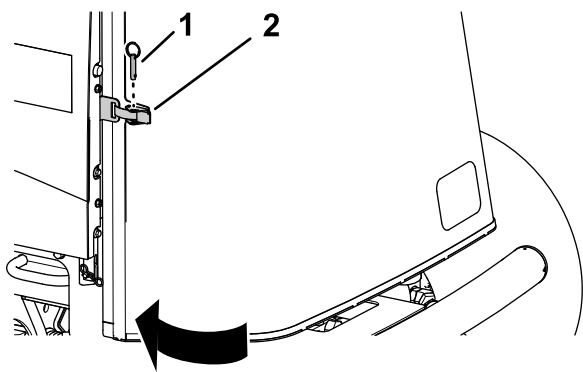
2. Panelens spärrhake

2. Lossa spärren och öppna panelen.



## Stänga panelen

1. Stäng panelen och lås spärren (Figur 103).



Figur 103

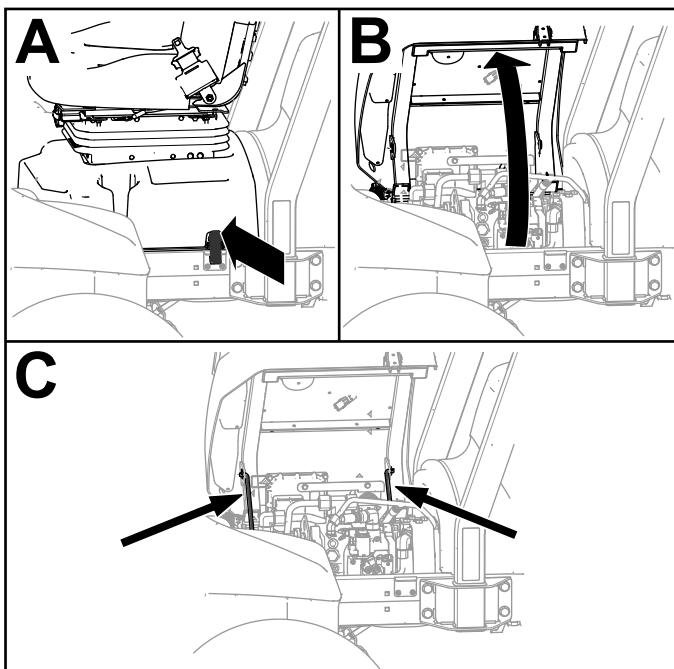
g378174

1. Låssprint
2. Panelens spärrhake

2. För in låssprinten 2 genom panelens spärrhake.

## Luta sätet

1. Lossa sätessockeln (A i Figur 104).
2. Luta sätet och underredet öppet (B i Figur 104).
3. Stöd den med stöttorna (C i Figur 104).



Figur 104

g419565

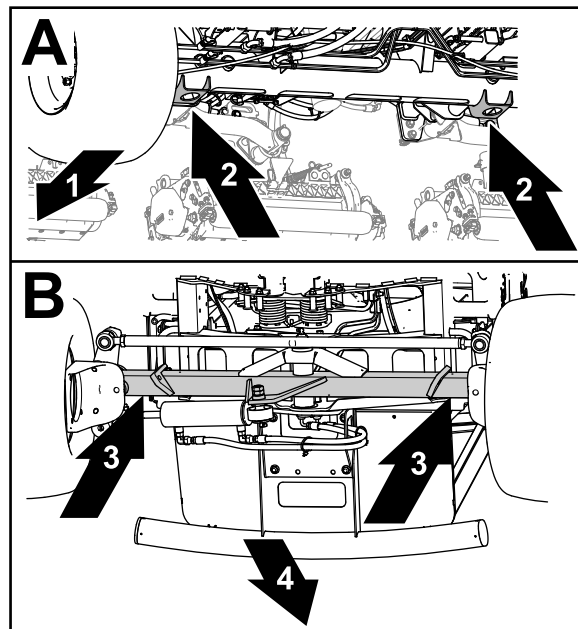
## Sänka sätet

1. Vrid sätet något och lyft ut den främre stötten ur bucklorna på sätets stödsåra.
2. Sänk sätet försiktigt tills det hakar i på plats.

## Domkraftspunktsplatser

**Obs:** Stötta upp maskinen med pallbockar när du arbetar under maskinen.

Använd följande som maskinlyftspunkter:



Figur 105

g432162

1. Maskinens främre del
2. Domkraftsfästen (framaxelrör)
3. Bakaxelrör
4. Maskinens baksida

- Fram – domkraftsfästena på framaxelröret (Figur 105).
- Bak – bakaxelröret.

# Smörjning

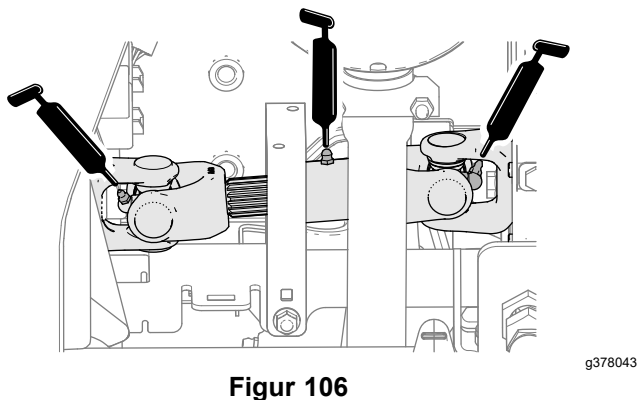
## Smörja lager och bussningar

**Serviceintervall:** Var 50:e timme (samt direkt efter varje tvätt).

**Typ av fett:** Litiumfett nr 2

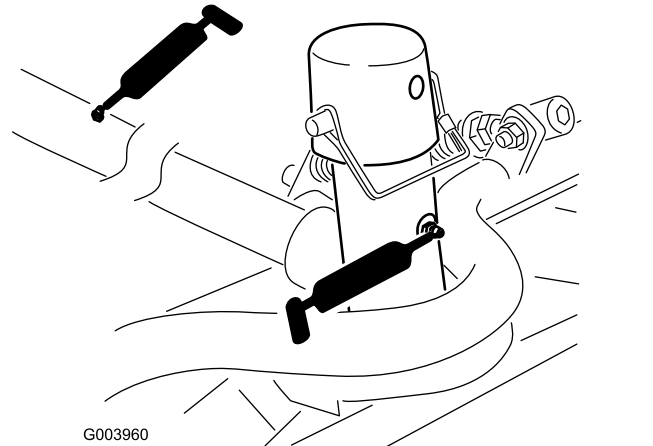
1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Öppna motorhuvén. Se [Öppna motorhuvén \(sida 59\)](#).
3. Smörj maskinen vid kopplingarna på följande platser:
  - Pumpens drivaxel, U-led (3) ([Figur 106](#))

**Obs:** Pumpens drivaxel sitter under huvén.



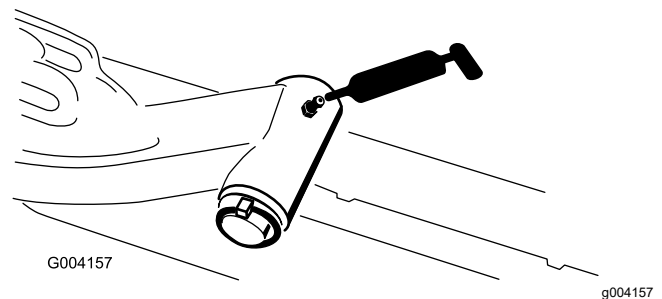
**Figur 106**

- Lyftarmens svängtappar (1 var) ([Figur 107](#))
- Klippenhetens bärram och svängtapp (2 var) ([Figur 108](#))



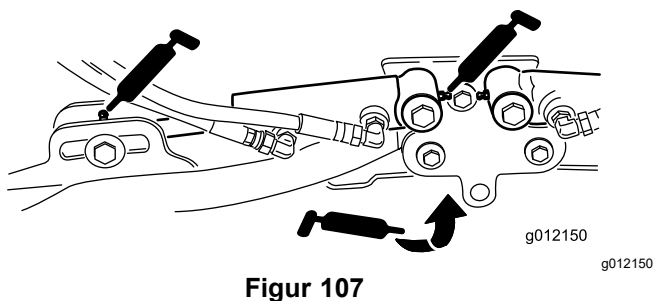
**Figur 108**

- Lyftarmens svängaxel (1 var) ([Figur 109](#))



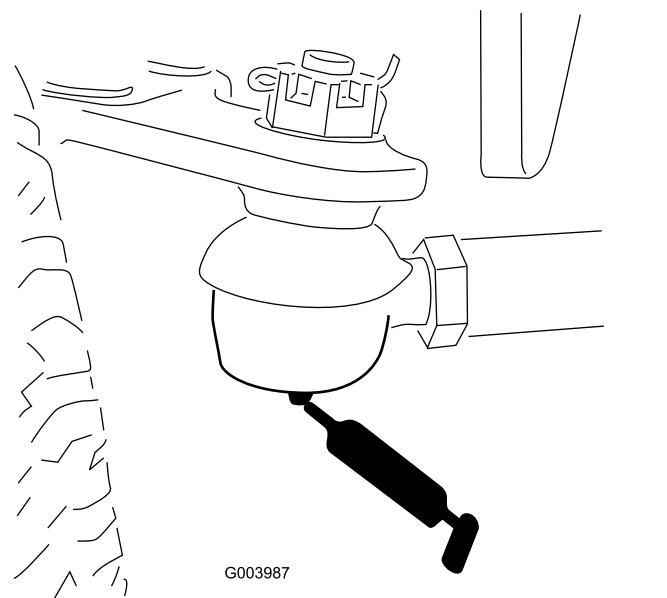
**Figur 109**

- Klippenheternas lyftarmscylindrar (2 var) ([Figur 107](#))



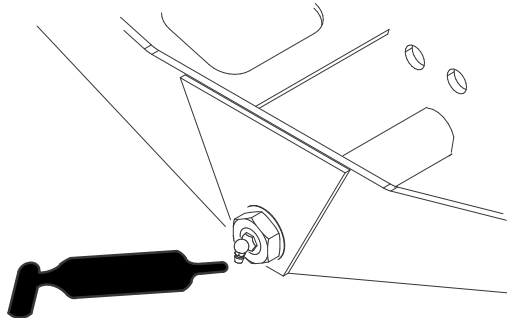
**Figur 107**

- Bakaxelns dragstång (2) ([Figur 110](#))



**Figur 110**

- Axelns styrtapp (1) (Figur 111)

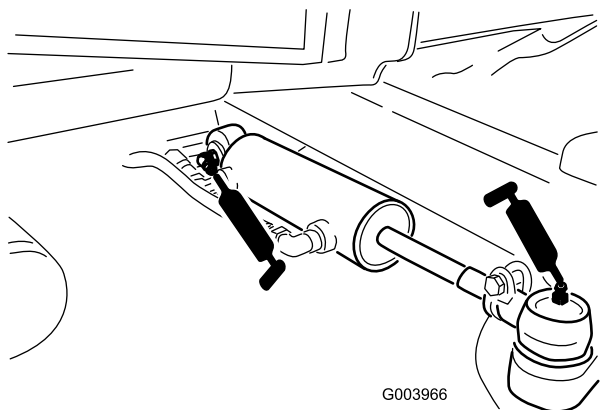


G004169

g004169

Figur 111

- Styr cylinderns kulleleder (2) (Figur 112)



G003966

g003966

Figur 112

4. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

## Motorunderhåll

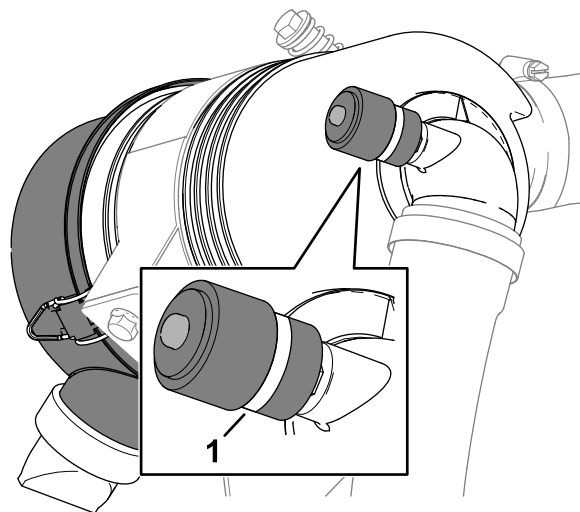
### Motorsäkerhet

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

### Kontrollera luftfiltret

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
3. Kontrollera serviceindikatorn i slutet av luftfilterhuset (Figur 113).

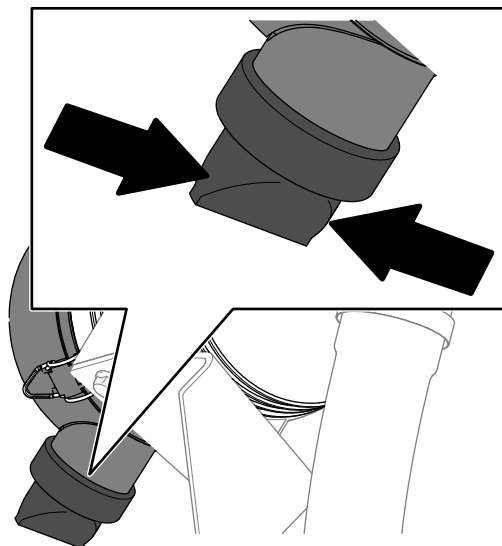


g373570

Figur 113

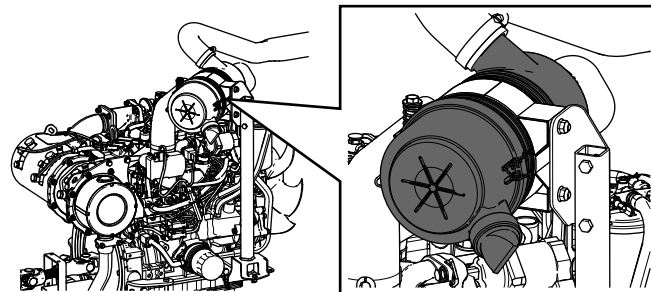
1. Serviceindikator

4. Om ett rött band visas i serviceindikatorn ska du byta luftfiltret. Se [Serva luftrenaren \(sida 63\)](#).
5. Kläm på dammrensningventilen (Figur 114).



Figur 114

g373568



G034923  
g034923

6. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

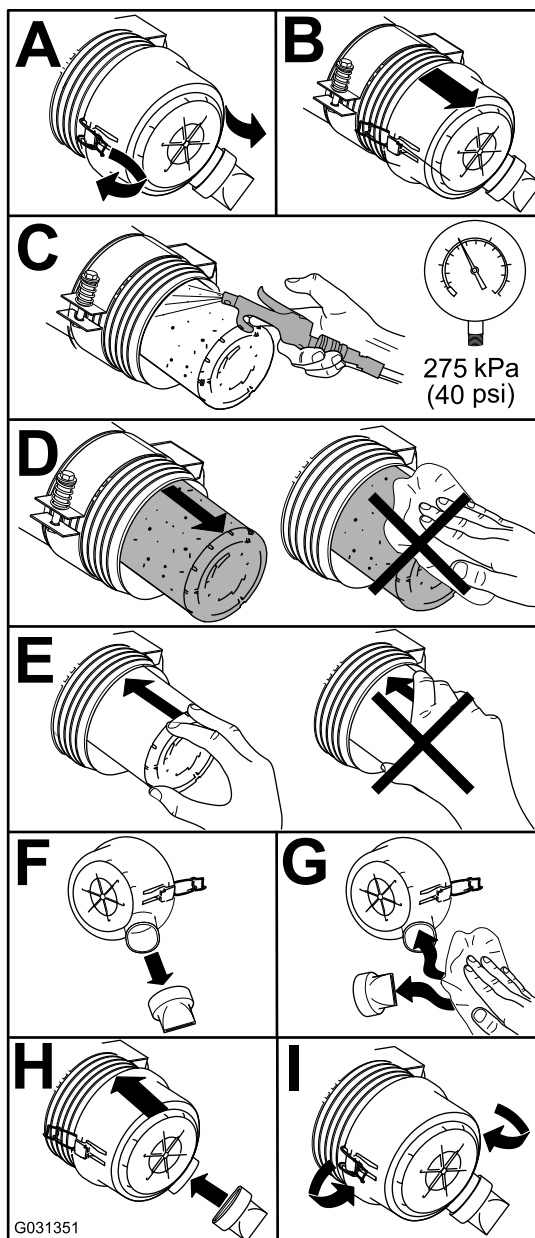
## Serva luftrenaren

**Serviceintervall:** Var 400:e timme (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). Serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd.

Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut den om den är skadad. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför endast service på luftrenarfiltret när serviceindikatorn anger att det krävs. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när du har avlägsnat filtret.

**Viktigt:** Kontrollera att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.



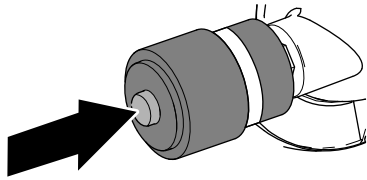
G031351

g031351

Figur 115

# Återställa luftfiltrets serviceindikator

1. Om ett rött band visas i serviceindikatorn trycker du på återställningsknappen på indikatorns ände (Figur 116).



Figur 116

g373569

2. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

## Serva motoroljan

### Oljespecifikationer

Använd högkvalitativ motorolja med låg askhalt som uppfyller eller överträffar följande specifikationer:

- API-servicekategori CJ-4 eller högre
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

**Viktigt:** Om motorolja av annan typ än API CJ-4 eller högre, ACEA E6 eller JASO DH-2 används kan detta orsaka att dieselpartikelfiltret täpps igen eller att motorn skadas.

Använd motorolja med följande viskositetsgrad:

- 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 auktoriserade Toro-återförsäljare.

### Kontrollera nivån för motorolja

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Viktigt:** Kontrollera motoroljan dagligen.

Om oljenivån är ovanför markeringen Full på oljestickan kan motoroljan vara utspädd med bränsle.

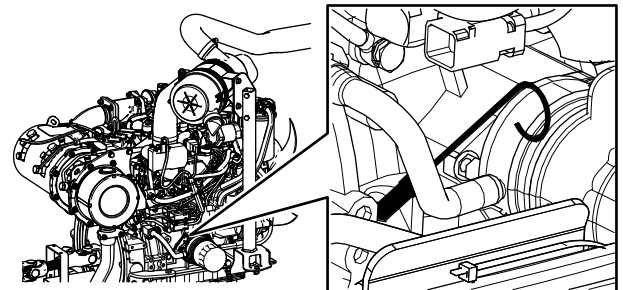
Om oljenivån är ovanför markeringen Full ska du byta motoroljan.

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 markeringen "Full" på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen "Add". Fyll inte på för mycket olja i motorn.

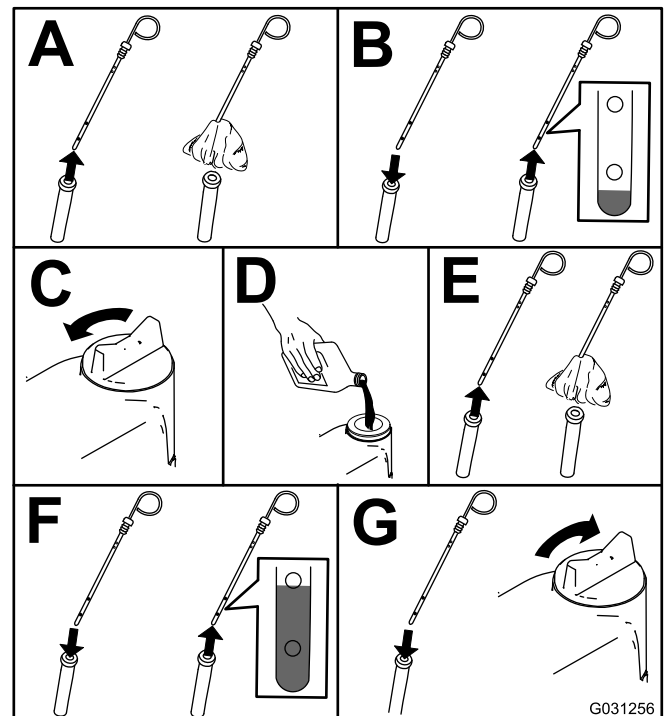
**Viktigt:** Motoroljenivån ska ligga mellan den övre och den nedre markeringen på oljestickan. Motorn kan gå sönder om du kör den med för mycket eller för lite olja.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
3. Kontrollera nivån för motorolja (Figur 117).



G034922

g034922



G031256

g031256

Figur 117

**Viktigt:** Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om du fyller på med för mycket eller för lite olja.

4. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

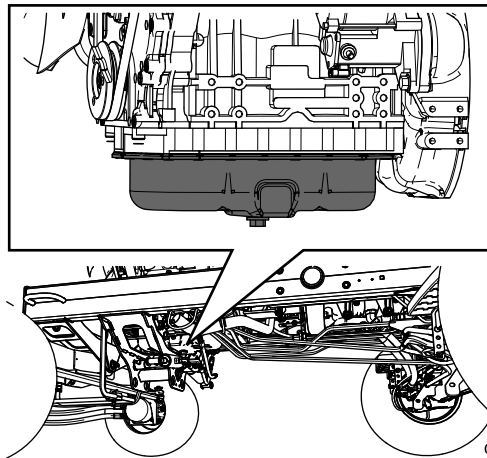
# Vevhusvolym

5,2 liter med filtret.

## Byta motorolja och filtret

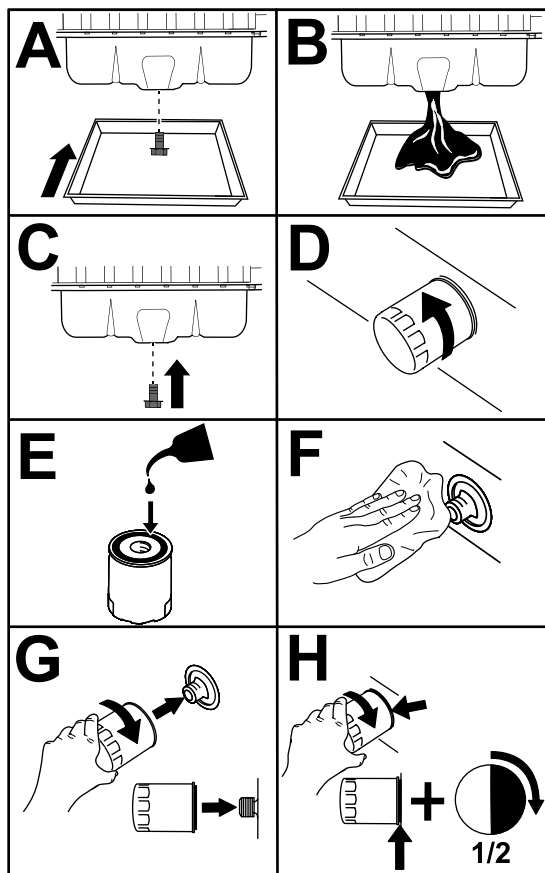
Serviceintervall: Var 250:e timme

1. Förbered maskinen. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Töm oljan och byt filtret.



G034924

g034924



g424409

Figur 118

3. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
4. Fyll på olja i vevhuset. Se [Oljespecifikationer \(sida 64\)](#), [Vevhusvolym \(sida 65\)](#) och [Kontrollera nivån för motorolja \(sida 64\)](#).
5. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

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



# Underhålla bränslesystemet

## Bränsleunderhåll

Den här *bruksanvisningen* innehåller mer detaljerad information om underhåll av bränsle och bränslesystemet än bruksanvisningen för Yanmar®-motorn, som är en allmän beskrivning av bränsle och bränsleunderhåll.

Observera att underhåll av bränslesystemet, underhåll, bränsleförvaring och bränslekvalitet kräver din ständiga uppmärksamhet, så att driftstopp och omfattande motorreparationer kan undvikas.

Bränslesystemet har en extremt snäv tolerans till följd av emissions- och kontrollkraven. Dieselbränslets kvalitet och renhet är mer betydande för en lång livslängd hos dagens common rail-system med högt tryck (HPCR) för bränsleinsprutning som används i dieselmotorer.

**Viktigt:** Vatten eller luft i bränslesystemet skadar motorn! Utgå inte från att nytt bränsle är rent. Säkerställ att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör, förvara bränslet korrekt och se till att allt bränsle används inom 180 dagar.

**Viktigt:** Om du inte följer förfarandet för byte av bränslefilter, underhåll av bränslesystemet och bränsleförvaring kan motorns bränslesystem gå sönder i förtid. Utför allt underhåll av bränslesystemet vid angivna intervaller, när bränslet blir förorenat eller dess kvalitet börjar bli dålig.

## Förvaring av bränsle

Lämplig bränsleförvaring är avgörande för motorn. Korrekt underhåll av bränsleförvaringstankar förbises ofta och leder till kontaminering av bränslet som överförs till maskinen.

- Samla endast upp bränsle av en mängd som du kommer att förbruka inom 180 dagar. Använd inte bränsle som har förvarats i mer än 180 dagar. På så sätt undviker du att det kommer in vatten och andra föroreningar i bränslet.
- Om du inte tar bort vattnet från förvaringstanken eller maskinens bränsletank kan detta leda till rost eller förorening i förvaringstanken och bränslesystemets komponenter. Tankslam som uppstår till följd av mögel, bakterier eller svamp begränsar flödet och täpper till filtret och bränsleinsprutarna.
- Inspektera bränsleförvaringstanken och maskinens bränsletank regelbundet för att kontrollera tankens bränslekvalitet.

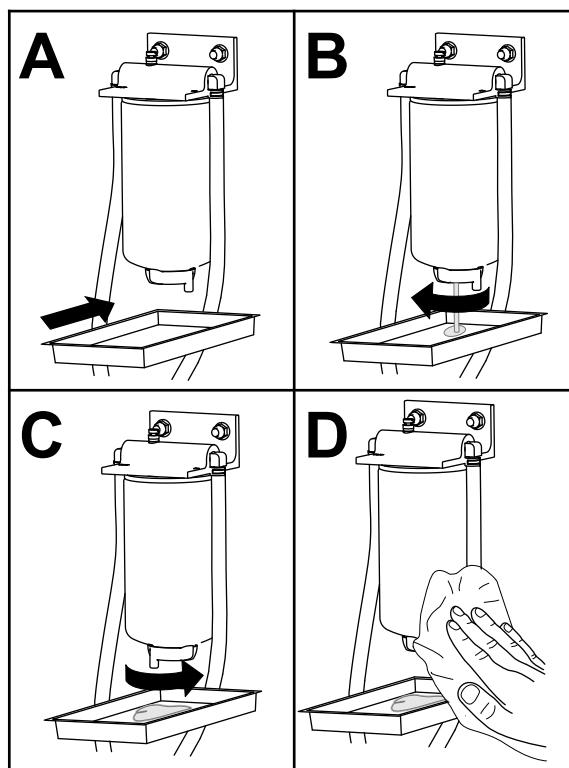
- Se till att bränslet kommer från en kvalitetsleverantör.
- Om du upptäcker vatten eller föroreningar i förvaringstanken eller maskinens bränsletank ska du kontakta bränsleleverantören för att i samråd med dem åtgärda problemet och utföra underhåll av hela bränslesystemet.
- Förvara inte dieselbränsle i tankar eller behållare tillverkade med zinkpläterade komponenter.

## Utföra service på bränsle-/vattenseparatören

### Tömma bränsle-/vattenseparatören på vatten

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen—Töm ut vatten eller andra föroreningar från bränsle-/vattenseparatören.

1. Töm ut vatten från bränsle-/vattenseparatören enligt [Figur 119](#).



Figur 119

g399473

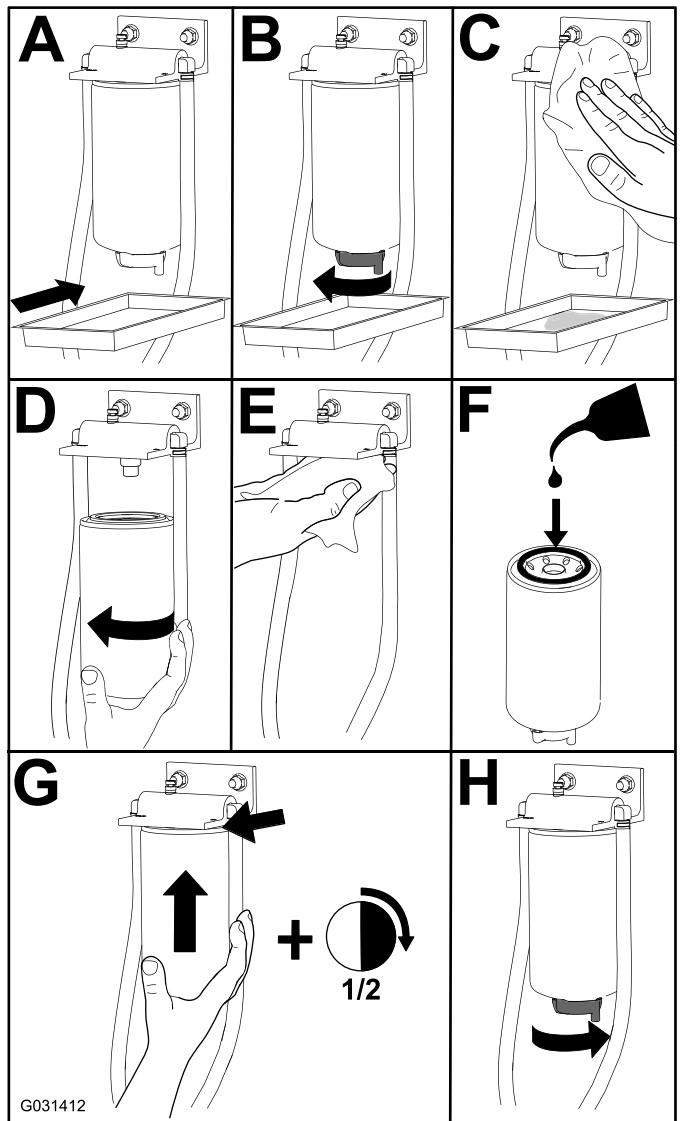
2. Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se [Flöda bränslesystemet \(sida 70\)](#).



## Byta ut bränsle-/vattenseparator-filtret

**Serviceintervall:** Var 400:e timme—Byt ut bränsle-/vattenseparatorfiltret.

1. Byt ut filtret enligt [Figur 120](#).



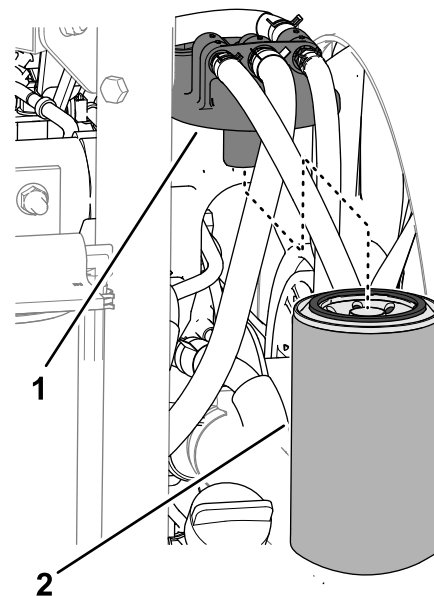
Figur 120

2. Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se [Flöda bränslesystemet \(sida 70\)](#).

## Underhålla bränslefiltret

**Serviceintervall:** Var 400:e timme—Byt ut motorns bränslefilter.

1. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
2. Gör rent området kring bränslefilterhuvudet ([Figur 121](#)).



Figur 121

1. Bränslefilterhuvud
2. Bränslefilter

3. Avlägsna filtret och rengör filterhuvudets monteringsyta ([Figur 121](#)).
- Obs:** Använd en ren trasa för att rengöra filterhuvudet.
4. Smörj filterpackningen med ren motorsmörjolja. Mer information finns i bruksanvisningen till motorn.
  5. Montera den torra filterskålen för hand och vrid tills packningen kommer i kontakt med filterhuvudet, och vrid den sedan ytterligare ett halvt varv.
  6. Starta motorn och kontrollera om det finns bränsleläckor runt filtret och filterhuvudet.  
Reparera alla bränsleläckage.
  7. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  8. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

## Tömna bränsletanken

**Serviceintervall:** Var 800:e timme—Töm och rengör bränsletanken.

Före förvaring—Töm och rengör bränsletanken.

Utöver vid de angivna serviceintervallen ska tanken tömmas och rengöras om bränslesystemet förorenas eller om du ställer maskinen i förvaring under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen. Se [Flöda bränslesystemet \(sida 70\)](#).

# Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

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

Kontrollera om bränsleledningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

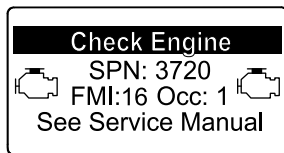
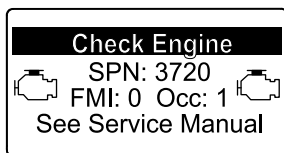
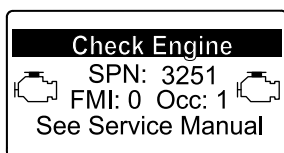
Byt ut eventuella försämrade klämmor eller slangar.

**Obs:** Flöda bränslesystemet om du byter ut några bränsleslangar. Se [Flöda bränslesystemet \(sida 70\)](#).

# Serva dieseloxideringskatalysatorn (DOC) och sotfiltret

**Serviceintervall:** Var 6000:e timme—Ta isär, rengör och sätt ihop sotfiltret i dieselpartikelfiltret eller rengör sotfiltret, om motorfel SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter.

Om motorfel KONTROLLERA MOTORN SPN 3251 FMI 0, KONTROLLERA MOTORN SPN 3720 FMI 0 eller KONTROLLERA MOTORN SPN 3720 FMI 16 visas i InfoCenter ([Figur 122](#)) ska du rengöra sotfiltret genom följa stegen nedan:



**Figur 122**

1. I avsnittet om motorn i *servicehandboken* finns information om demontering och montering av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret i dieselpartikelfiltret.

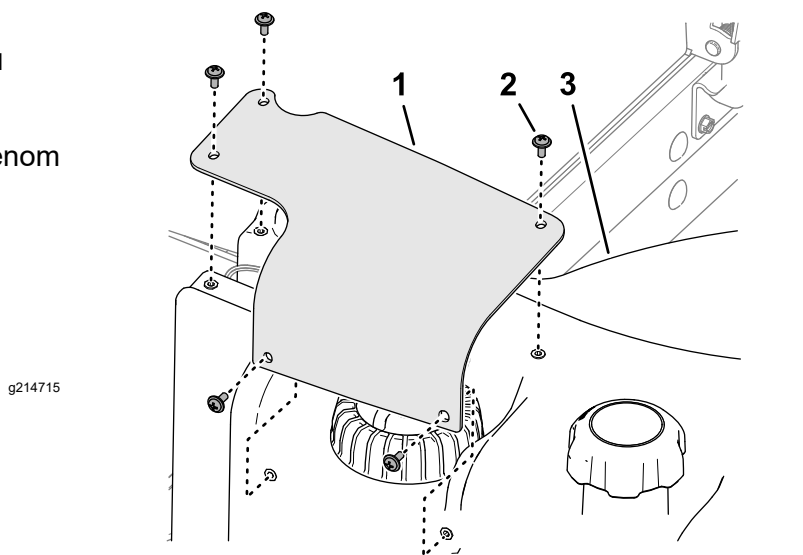
2. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver reservdelar eller service av dieseloxideringskatalysatorn och sotfiltret.
3. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare så att de kan återställa motorns styrenhet när du har monterat ett rent dieselpartikelfilter.

# Rengöra gallret för bränsleupptagningsröret

## Avlägsna bränsleupptagningsröret

Bränsleupptagningsröret som sitter på bränsletankens insida är utrustat med ett filter för att förhindra att skräp kommer in i bränslesystemet. Demontera bränsleupptagningsröret och rengör filtret vid behov.

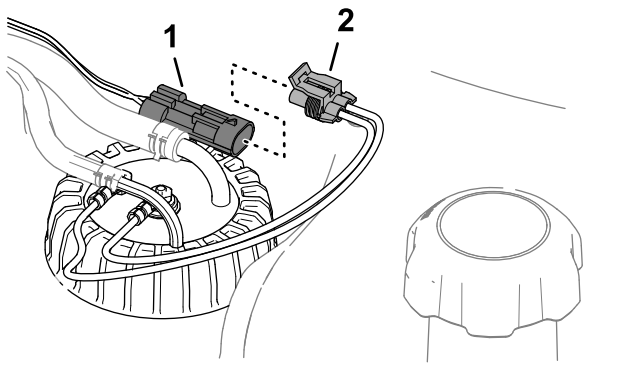
1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Ta bort de fem krysskruvorna som fäster bränslesändarkåpan på bränsletanken och ta sedan bort kåpan ([Figur 123](#)).



**Figur 123**

1. Bränslesändarkåpa
2. Krysskruv
3. Bränsletank

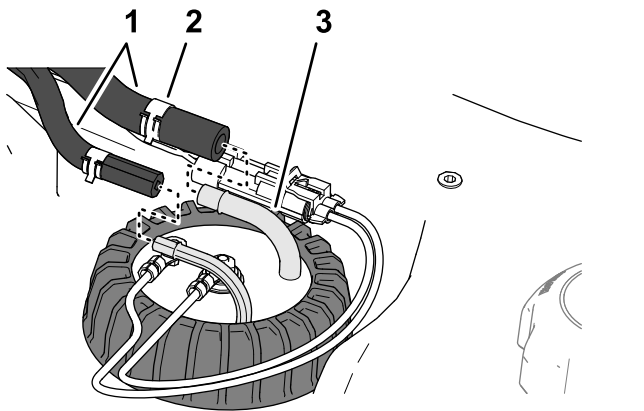
3. Koppla loss kontakten med två uttag på bränslesändarkablaset från kontakten med två stift på maskinkablaset ([Figur 124](#)).



**Figur 124**

1. Kontakt med två stift (maskinkablage)
2. Kontakt med två uttag (bränsleavsändare)

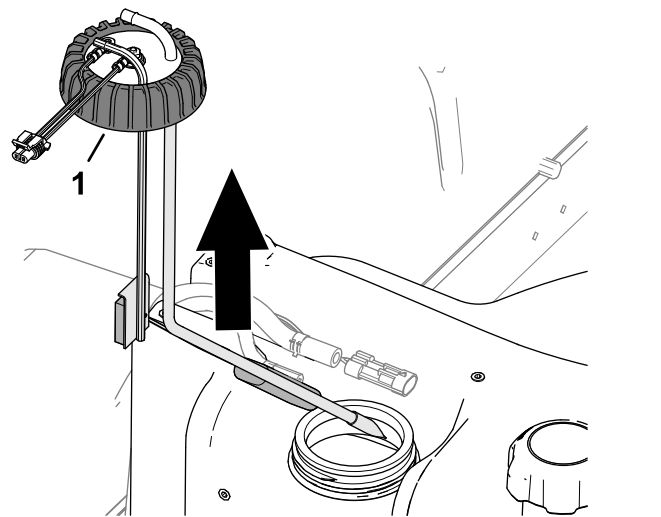
4. Flytta klämmorna som håller fast slangarna på kopplingarna till bränslesändarens insida och ta bort slangarna från kopplingarna (Figur 125).



**Figur 125**

1. Slangar
2. Klämma
3. Koppling (bränslesändare)

5. Lossa på locket till bränslesändaren (Figur 126).



**Figur 126**

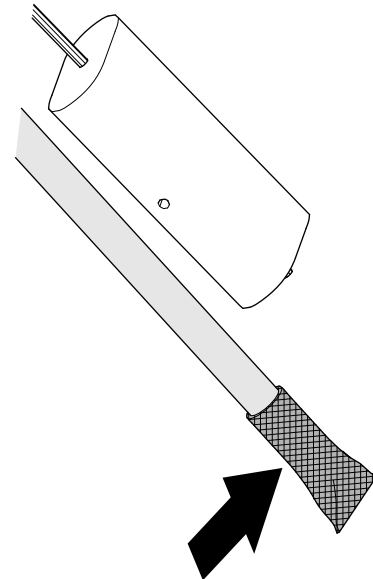
1. Lock (bränslesändare)

6. Lyft försiktigt upp bränslesändaren från tanken.

**Obs:** Böj inte bränsleupptagningsröret, returröret eller flytarmen.

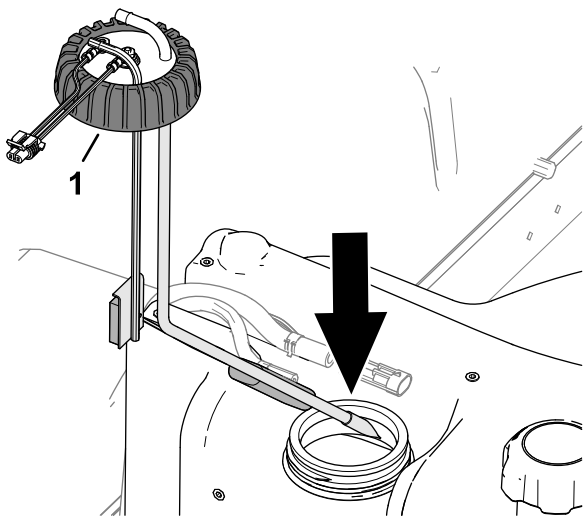
## Rengöra och montera bränsleupptagningsröret

1. Rengör panelen i änden av bränsleupptagningsröret (Figur 127).



**Figur 127**

2. Montera försiktigt upptagningsröret och flottören i bränsletanken (Figur 128).

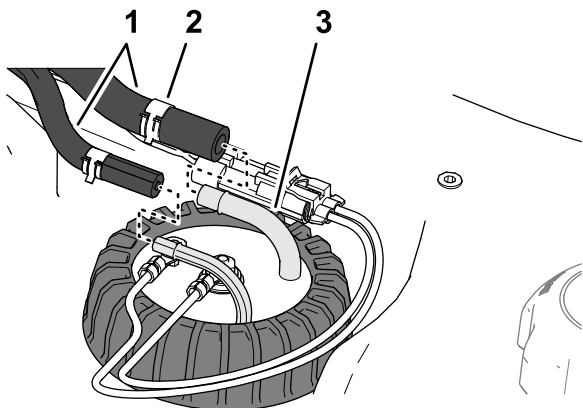


Figur 128

g373886

1. Lock (bränslesändare)

3. Rikta in kopplingarna mot upptagningsrörets och returrörets insidor.
4. Sätt tillbaka locket till bränslesändaren på bränsletanken.
5. Montera slangen på kopplingarna till bränslesändaren och fäst slangarna på kopplingarna med klämmorna (Figur 129).

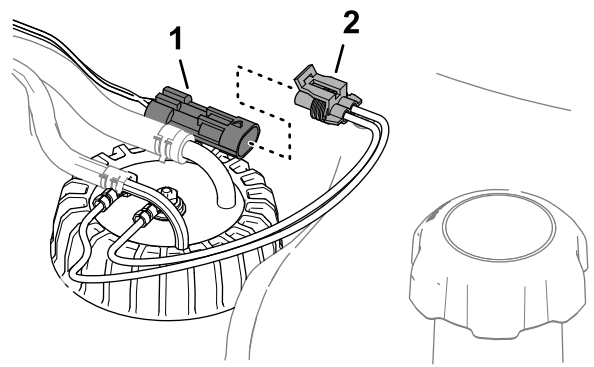


Figur 129

g373882

1. Slangar
2. Klämma
3. Koppling (bränslesändare)

6. Koppla ihop bränslesändarkablagets kontakt med maskinkablagets kontakt (Figur 130).

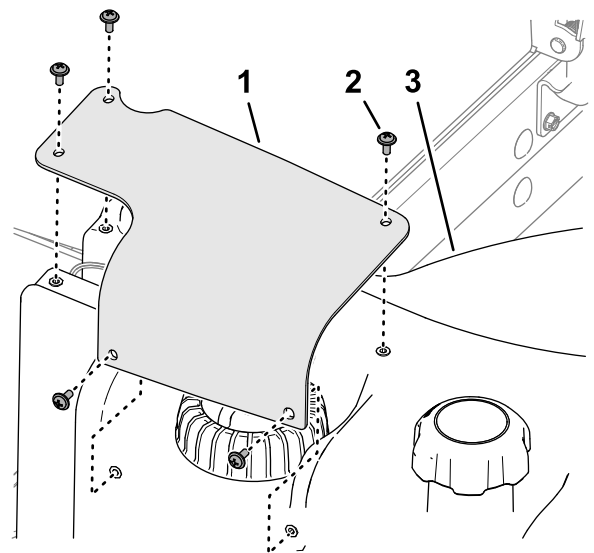


Figur 130

g373884

1. Kontakt med två stift (maskinkablage)
2. Kontakt med två uttag (bränsleavsändare)

7. Rikta hålen i bränslesändarkåpan mot hålen i bränsletanken och fäst locket på tanken med de fem krysskruvarna (Figur 131).



Figur 131

g373885

1. Bränslesändarkåpa
2. Krysskruv
3. Bränsletank

## Flöda bränslesystemet

Flöda bränslesystemet efter följande scenarier:

- När bränslefiltret byts ut.
- När vattenseparatorn töms efter varje användning eller dagligen.
- När bränslet tar slut.
- När en bränsleslang byts ut eller bränslesystemet öppnas av någon anledning.

Innan du flödar bränslesystemet ska du utföra följande steg:

**Viktigt:** Använd inte motorns startmotor för att starta motorn i syfte att flöda bränslesystemet.

1. Kontrollera att det finns bränsle i bränsletanken.
2. Utför följande steg för att flöda filtret och ledningarna till högtryckspumpen för att förhindra slitage och skador på pumpen:
  - A. Vrid nyckeln till läget PA i 15–20 sekunder.
  - B. Vrid nyckeln till läget Av i 30–40 sekunder.

**Obs:** Detta gör att styrenheten stängs av.

  - C. Vrid nyckeln till läget PA i 15–20 sekunder.
  - D. Kontrollera om det finns några läckor runt filter och slangar.
  - E. Starta motorn och undersök om det finns läckor.

## Underhålla elsystemet

### Säkerhet för elsystemet

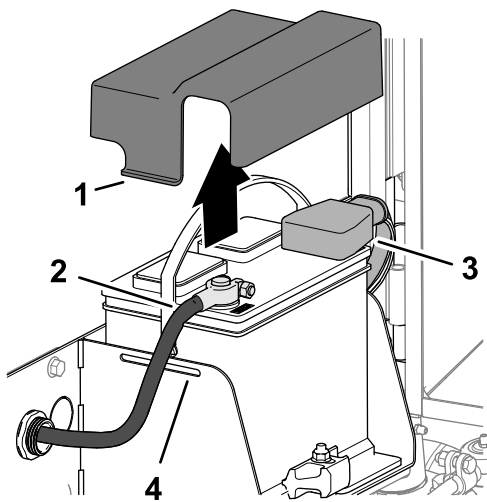
- Koppla bort batteriet innan reparation utförs på maskinen. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut pluskabelanslutningen först och minuskabelanslutningen sist.
- Ladda batteriet i ett öppet och välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla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

### Koppla loss 12 V-batteriet

#### **⚠ FARA**

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är dödligt vid förtäring och orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
  - **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**
1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
  2. Öppna panelen. Se [Öppna panelen \(sida 59\)](#).
  3. Kläm på batterikåpens sidor och ta bort kåpan från batteribrickan ([Figur 132](#)).



Figur 132

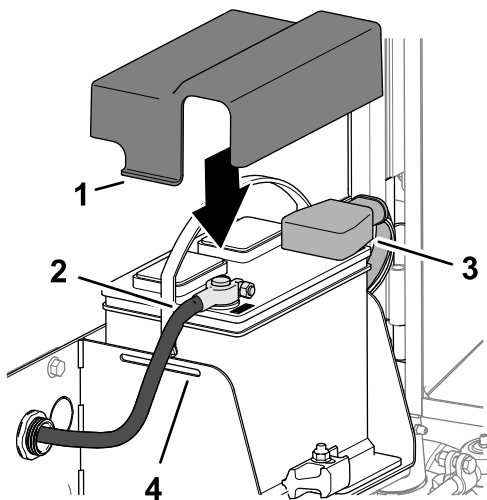
g378176

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Flik (på batterikåpa) | 3. Isoleringståpa (batteriets pluskabel) |
| 2. Batteriets minuskabel | 4. Skåra (batterilåda)                   |

4. Koppla loss batteriets minuskabel.
5. Skjut bort isoleringståpan från klämman för batteriets pluskabel och lossa batteriets pluskabel.

## Ansluta 12 V-batteriet

1. Anslut batteriets pluskabel (röd) till batteriets pluspol (+) (Figur 133).



Figur 133

g378177

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Flik (på batterikåpa) | 3. Isoleringståpa (batteriets pluskabel) |
| 2. Batteriets minuskabel | 4. Skåra (batterilåda)                   |

2. Anslut minuskabeln (svart) till batteriets minuspol (-).

3. Applicera ett lager smörjfett av typen Grafo 112X, Toro-artikelnr 505-47 på batteripolerna och batterikabelns klämmor.
4. Trä gummiskon över klämman för batteriets pluskabel.
5. Montera batterikåpan på batteriet genom att rikta in kåpans flikar mot skårorna i batteriplattan.
6. Stäng och spärra panelen. Se [Stänga panelen \(sida 60\)](#).

## Ladda 12 V-batteriet

1. Koppla loss batteriet. Se [Koppla loss 12 V-batteriet \(sida 71\)](#).
2. Anslut en batteriladdare på 3–4 A till batteripolerna.
3. Ladda batteriet med 3–4 A under 4–8 timmar.
4. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.
5. Anslut batteriet. Se [Ansluta 12 V-batteriet \(sida 72\)](#).

## Serva 12 V-batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme

Var 50:e timme

**Obs:** Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Öppna panelen. Se [Öppna panelen \(sida 59\)](#).
3. Kontrollera batteriets tillstånd.

**Obs:** Byt ut ett slitet eller skadat batteri.

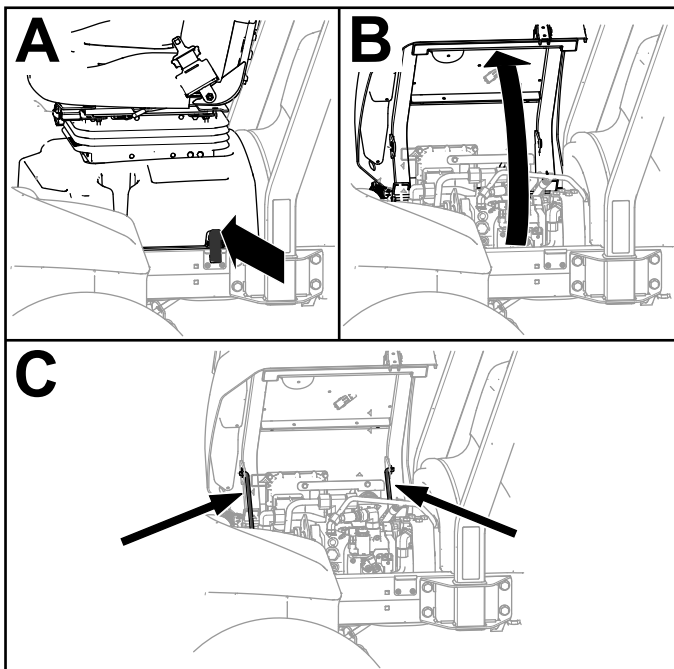
4. Koppla loss batterikablarna och ta ut batteriet ur maskinen. Se [Koppla loss 12 V-batteriet \(sida 71\)](#).
5. Tvätta hela batterilådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat (bakpulver) och vatten.
6. Skölj lådan med rent vatten.
7. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se [Ansluta 12 V-batteriet \(sida 72\)](#).
8. Stäng och spärra panelen. Se [Stänga panelen \(sida 60\)](#).

## Byta ut en 12 V säkringsblockssäkring

Säkringsblocket sitter under sätet.



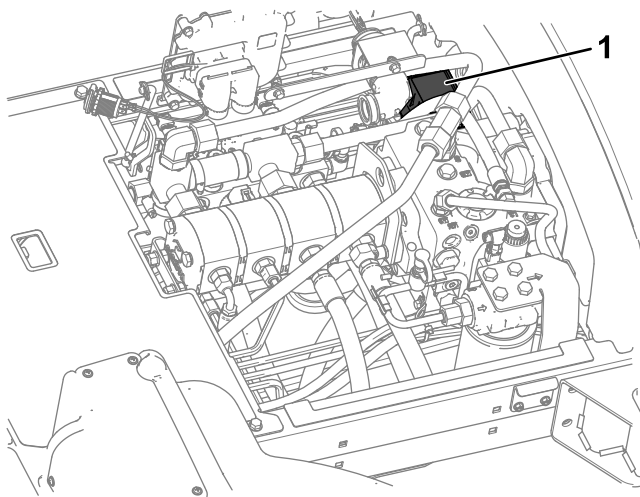
1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Lås upp sätessockeln, luta upp sätessockeln och stötta upp det med stöttorna (Figur 134).



Figur 134

g419565

3. Byt ut den öppna säkringen (Figur 135) mot en säkring av samma typ och med samma strömstyrka.

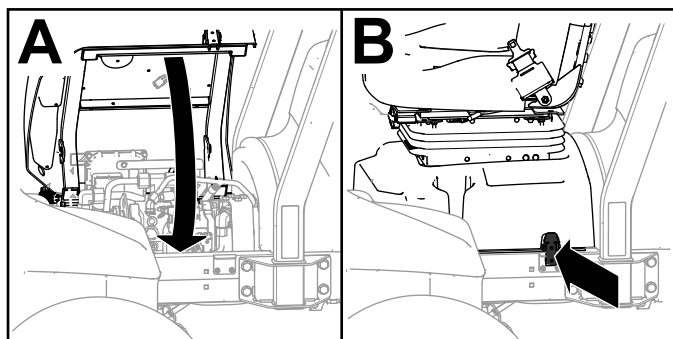


Figur 135

g432164

1. Säkringsblock

4. Stäng sätet och sätessockeln genom att rotera dem och lås sockeln (Figur 136).

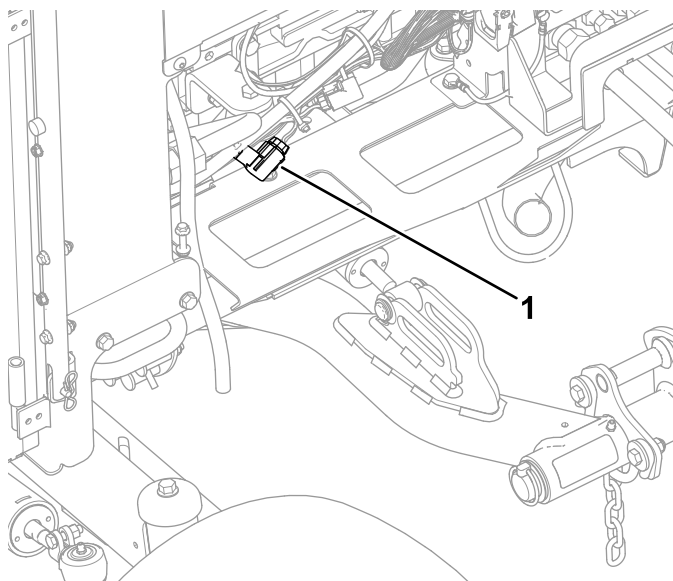


Figur 136

g419732

## Byta ut TEC-säkringen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Lossa spärren och öppna motorhuv. Se [Öppna motorhuv \(sida 59\)](#).
3. Till höger på motorns baksida tar du bort kåpan på den inbyggda säkringshållaren.



Figur 137

g422078

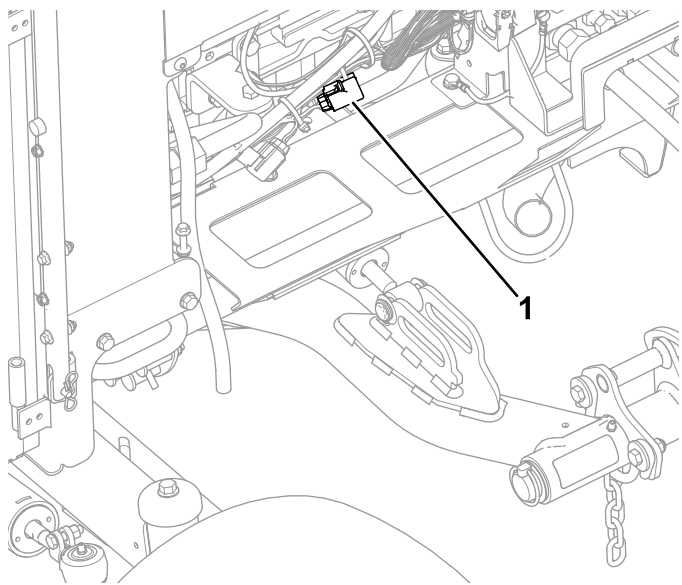
1. TEC-säkring

4. Byt ut den öppna säkringen mot en säkring av samma typ och strömstyrka.
5. Fäst locket på den inbyggda säkringshållaren.
6. Stäng och säkra motorhuv. Se [Stänga motorhuv \(sida 59\)](#).



## Byta ut styrenhetssäkring

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Lossa spärren och öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
3. Till höger på motorns baksida tar du bort kåpan på den inbyggda säkringshållaren.



Figur 138

g422077

1. Styrenhetssäkring
- 
4. Byt ut den öppna säkringen mot en säkring av samma typ och strömstyrka.
  5. Fäst locket på den inbyggda säkringshållaren.
  6. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

## Underhålla drivsystemet

### Kontrollera däckens lufttryck

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

**Viktigt:** Upprätthåll rekommenderat tryck i alla däck för att få god klippkvalitet och korrekt maskindrift. Däcken får inte vara för löst pumpade.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).

2. Justera däckens lufttryck.

**Obs:** Lufttrycket i däcken ska vara 0,83–1,03 bar.

3. Tillsätt luft vid behov eller släpp ut luft från däck.
4. Upprepa steg 2 och 3 på de andra däcken.

### Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

**Serviceintervall:** Efter den första timmen

Efter de första 10 timmarna

Var 250:e timme

#### **⚠ VARNING**

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

**Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment (dra åt vid behov).**

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Dra åt hjulmuttrarna till ett moment mellan 94 och 122 Nm.

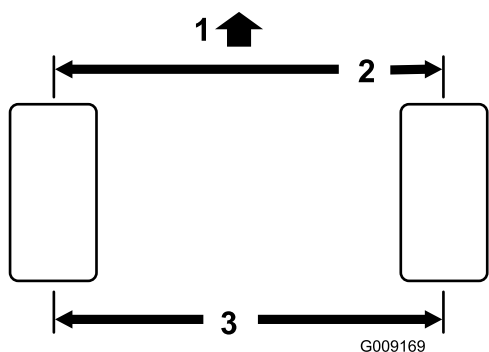
### Kontrollera bakhjulets inriktning

**Serviceintervall:** Var 800:e timme—Kontrollera bakhjulets skränkning.

1. Vrid ratten tills bakhjulen är riktade rakt framåt.
2. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
3. Mät avståndet från mitt till mitt vid axelhöjd framtill och baktill på styrhjulen.

**Obs:** Justeringen av bakhjulets skränkning är korrekt om skillnaden mellan framhjuls måttet

och bakhjulets mått är 6 mm eller mindre. (Figur 139).



Figur 139

g009169

**Obs:** Justeringen av bakhjulets skränkning är korrekt om skillnaden mellan framhjulsmåttet och bakhjulets mått är 6 mm eller mindre.

4. Upprepa steg 2 och 3 efter behov.
5. Dra åt kontramutterna.

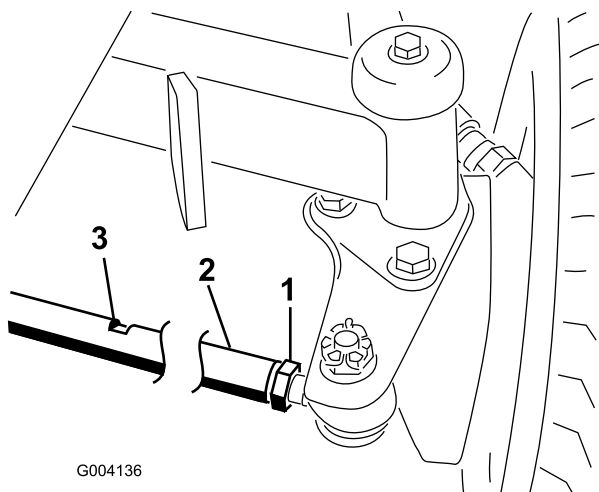
1. Traktorenhetens framsida
2. 6 mm eller mindre än baddäcket
3. Avstånd mitt till mitt

4. Om avståndet är större än 6 mm justerar du bakhjulets skränkning. Se [Justera bakhjulets skränkning \(sida 75\)](#).

## Justera bakhjulets skränkning

1. Lossa kontramuttern i båda ändar av dragstången (Figur 140).

**Obs:** Den ände av dragstången som har ett utvändigt spår är vänstergängad.



Figur 140

g004136

1. Kontramutter
2. Dragstång
3. Plan yta

2. Vrid dragstången med hjälp av skiftnyckeln.
3. Mät avståndet från mitt till mitt vid axelhöjd framtill och baktill på styrhjulen.

# 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.

## Specifikationer för kylvätska

Kylvätsketanken fylls på fabriken med en 50/50-blandning av vatten och etylenglykolbaserad kylvätska med längre livslängd.

**Viktigt:** Använd endast kommersiellt tillgängliga kylvätskor som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards Table).

Använd inte konventionell (grön), oorganisk syra-teknik (IAT) som kylvätska i maskinen. Blanda inte konventionell kylvätska med kylvätska med längre livslängd.

### Tabell för kylvätsketyp

Typ av etylenglykol-kylvätska	Typ av korrosionshämmare
Långlivad frostskyddad	Organisk syra-teknik (OAT)

**Viktigt:** Förlita dig inte på färgen på kylvätskan för att identifiera skillnaden mellan konventionella (gröna), oorganiska syra-teknik (IAT) kylvätskor och kylvätskor med längre livslängd.

Kylvätsketillverkare färgar ibland kylvätska med längre livslängd i någon av följande färger: röd, rosa, orange, gul, blå, turkos, lila och grön. Använd kylvätska som uppfyller specifikationerna som anges i tabellen för kylvätskestandarder med längre livslängd.

### Kylvätskestandarder med längre livslängd (Extended Life Coolant Standards)

ATSM International	SAE International
D3306 och D4985	J1034, J814 och 1941

**Viktigt:** Kylvätskekoncentrationen ska vara en 50/50-blandning av kylvätska och vatten.

- **Rekommenderat:** blanda kylvätska från ett koncentrat med destillerat vatten.
- **Rekommenderat alternativ:** om destillerat vatten inte är tillgängligt bör du använda en färdigblandad kylvätska istället för ett koncentrat.
- **Minimikrav:** om varken destillerat vatten eller färdigblandad kylvätska finns tillgängligt ska du blanda den koncentrerade kylvätskan med rent drickbart vatten.

## Kontrollera kylvätskenivån

### ⚠ VAR FÖRSIKTIG

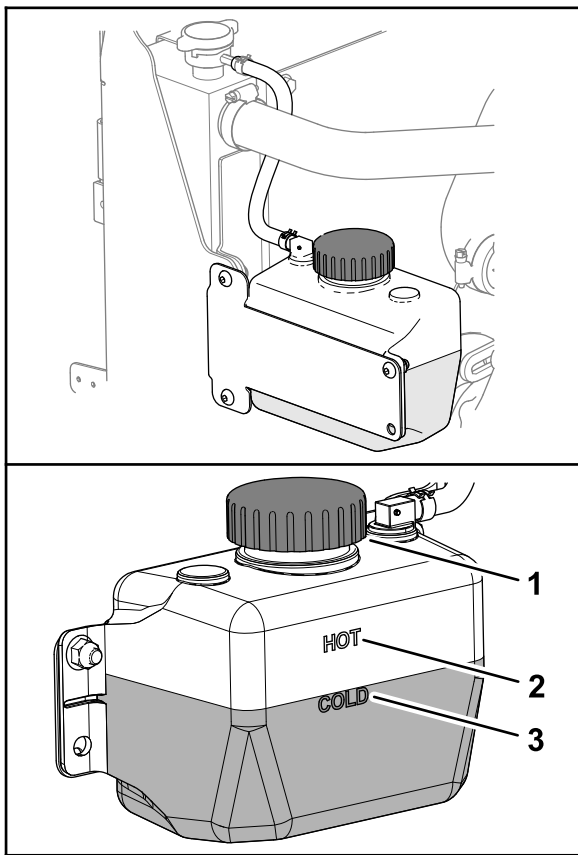
Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- 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.

Kylmedelskapacitet: 6,6 liter

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Öppna motorhuven. Se [Öppna motorhuven \(sida 59\)](#).
3. Kontrollera kylvätskenivån i tanken ([Figur 141](#)).

**Obs:** Kylvätskenivån är korrekt om den är vid markeringen för kall på sidan av tanken när motorn är kall, och markeringen för varm när motorn är varm.



Figur 141

g378285

1. Lock (kylväsketank)
2. Markering för varm motorkylvätska
3. Markering för kall motorkylvätska

4. Om kylvätskenivån är låg tar du bort locket till kylväsketanken och lägger till den angivna kylvätskan tills den är i nivå med markeringen för kall (för en kall motor) eller markeringen för varm (för en varm motor).

**Obs:** Fyll inte på expansionstanken för mycket.

5. Sätt tillbaka locket på kylväsketanken.
6. Stäng och säkra motorhuven. Se [Stänga motorhuven \(sida 59\)](#).

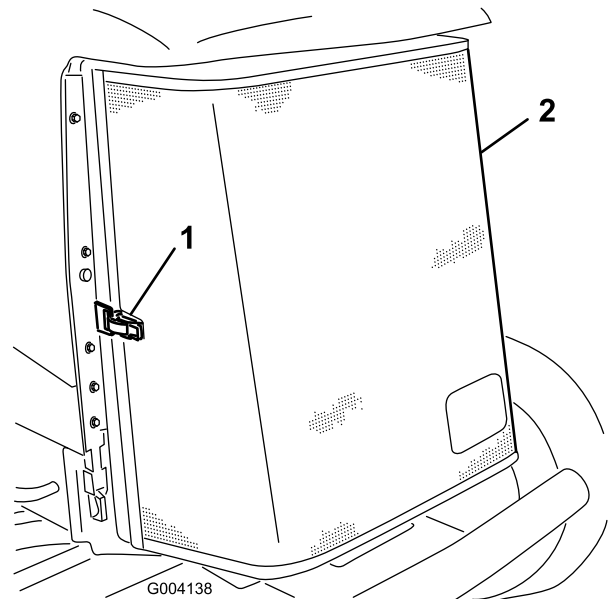
## Ta bort skräp från kylsystemet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen (Oftare vid smutsiga arbetsförhållanden.)

Var 100:e timme—Inspektera kylsystemets slangar.

Vartannat år—Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln.
2. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
3. Lossa klämman och vrid upp det bakre gallret ([Figur 142](#)).



Figur 142

g004138

1. Spärrhake för det bakre
2. Bakre galler gallret

4. Rengör noga på båda sidor om kylaren/olja- laren med tryckluft ([Figur 143](#)).



# Underhålla hydraulsystemet

## Säkerhet för hydraulsystemet

- Sök omedelbart läkare 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.
- 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.

## Specifikation för hydraulvätskan

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 79\)](#).

**Rekommenderad hydraulvätska:** Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet. Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter.

**Obs:** Om den rekommenderade utbytesvätskan används behöver maskinens vätska och filter inte bytas ut lika ofta.

**Alternativa hydraulvätskor:** Om Toro PX-hydraulvätska med förlängd hållbarhet inte är tillgänglig kan du använda en annan vanlig, oljebaserad hydraulvätska med specifikationer som faller inom det angivna området för samtliga materialegenskaper nedan och som uppfyller branschstandarderna. Använd inte 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**

**Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46 (cont'd.)**

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 44 till 48
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 eller högre
Flytpunkt, ASTM D97	-37 °C till -45 °C
Branschspecifikationer:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

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

**Viktig:** Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan som 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. Du kan köpa oljan i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.

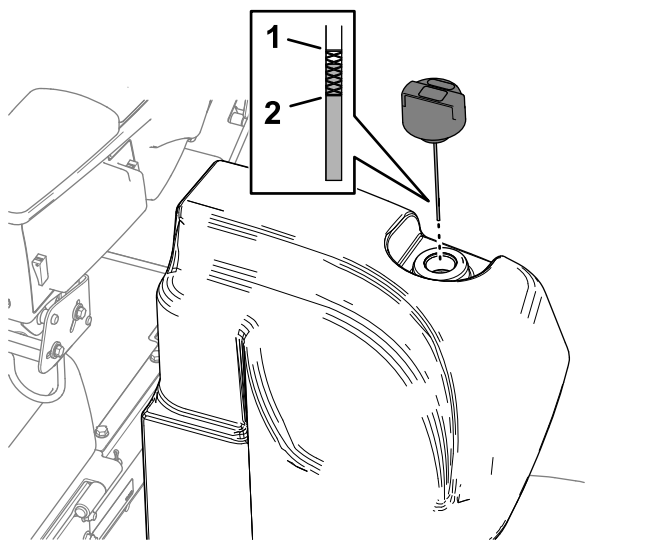
## Kontrollera hydraulvätskenivån

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Tanken fylls med hydraulvätska av hög kvalitet på fabriken. Det är bäst att kontrollera hydrauloljan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultankklocket ([Figur 145](#)).





Figur 145

g376007

1. Markering för full (oljesticka)
2. Markering för att lägga till (oljesticka)

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa.
4. För in oljestickan i påfyllningsröret, ta ut den igen och kontrollera vätskenivån.

**Obs:** Vätskenivån ska ligga inom området för säker drift på oljestickan.

**Viktigt:** Fyll inte på för mycket i tanken.

5. Om nivån är låg fyller du på så mycket vätska att nivån når upp till markeringen Full.
6. Sätt tillbaka locket/oljestickan på påfyllningsröret.

## Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

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

## Hydraulvätskekapacitet

30 liter. Se [Specifikation för hydraulvätskan \(sida 79\)](#)

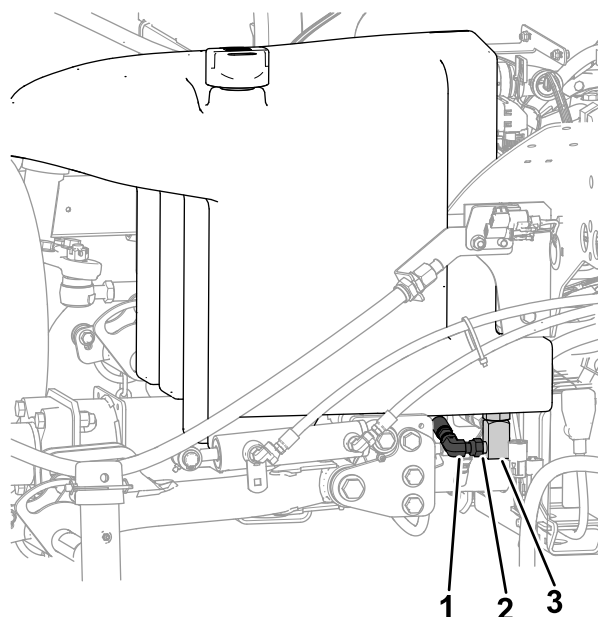
## Byta hydraulvätskan

**Serviceintervall:** Var 2000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** byter du ut hydraulvätskan.

Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** byter du ut hydraulvätskan.

Om vätskan förorenas ska du kontakta Toro-återförsäljaren eftersom systemet måste spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska.

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
2. Ställ ett stort avtappningskärl under grenröret ([Figur 146](#)) på undersidan av hydraultanken. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 79\)](#).



Figur 146

g421603

1. Grenrör
2. Lossa kopplingen här
3. 90-graderskoppling

3. Koppla loss 90-graderskopplingen från grenröret och låt tanken rinna av.
4. Anslut 90-graderskopplingen till grenröret när hydraulvätskan slutar rinna ur tanken.
5. Fyll hydraultanken med den angivna hydraulvätskan. Se [Specifikation för hydraulvätskan \(sida 79\)](#) och [Hydraulvätskekapacitet \(sida 80\)](#).

**Viktigt:** Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.



- Sätt tillbaka tanklocket.
- Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydraulvätskan i hela systemet.
- Kontrollera så att det inte förekommer något läckage av hydraulvätska. Se [Kontrollera så att det inte finns några läckor \(sida 82\)](#).
- Kontrollera nivån. Se [Kontrollera hydraulvätskenivån \(sida 79\)](#).

## Byta hydraulfiltren

**Serviceintervall:** Var 1000:e timme—**Om du använder den rekommenderade hydraulvätskan** ska du byta ut returhydraulfiltret och laddningshydraulfiltret.

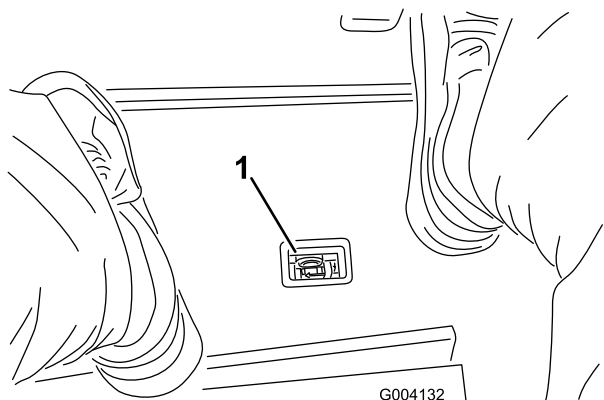
Var 800:e timme—**Om du inte använder den rekommenderade hydraulvätskan eller om du någonsin har fyllt tanken med en alternativ vätska** ska du byta ut returhydraulfiltret och laddningshydraulfiltret.

**Viktigt:** Om du använder något annat filter kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

## Byta returfiltret

Hydraulsystemet är utrustat med en serviceindikator för returfilter (Figur 147). Du kan se serviceindikatorn för filtret genom hålet i golvplattan. Kontrollera indikatorns färg enligt följande när motorn körs vid drifttemperatur:

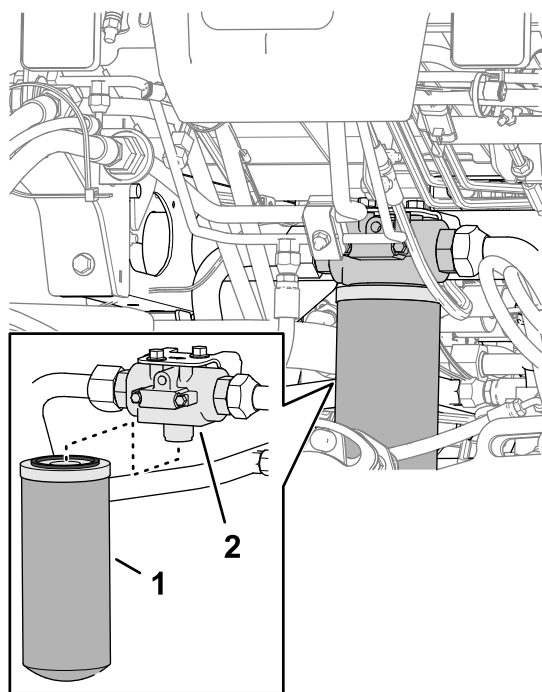
- Grönt indikerar normalt hydraulvätskeflöde genom filtret.
- Ref indikerar ett begränsat filter. Byt returfiltret.



Figur 147

- Indikator för blockerat hydraulfilter

- Placera ett avtappningskärl under returfiltret på maskinens framsida (Figur 148).



Figur 148

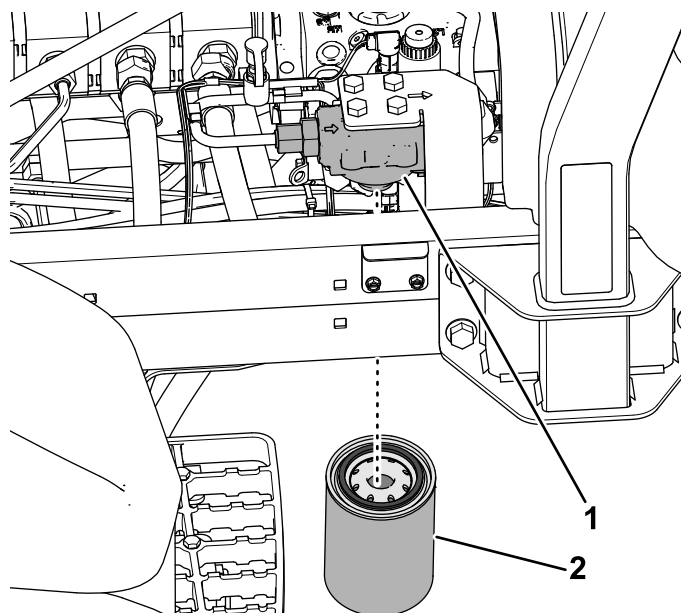
- Returfilter
- Filterhuvud

- Ta bort filtret.
- Torka rent filtrets fästområde på filterhuvudet.
- Applicera ett tunt lager av den angivna hydraulvätskan på det nya returfiltrets packning.
- Träd filtret på filterhuvudet för hand tills packningen vidrör fästytan. Vrid sedan filtret ytterligare ett halvt varv.

## Byta laddningsfilter

- Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).
- Luta sätet. Se [Luta sätet \(sida 60\)](#).
- Placera ett avtappningskärl under laddningsfiltret på maskinens vänstra sida (Figur 149).

- Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).



Figur 149

g422076

1. Filterhuvud                      2. Laddningsfilter

4. Ta bort filtret.
5. Torka rent filtrets fästområde på filterhuvudet.
6. Applicera ett tunt lager av den angivna hydraulvätskan på det nya laddningsfiltrets packning.
7. Träd filtret på filterhuvudet för hand tills packningen vidrör fästytan. Vrid sedan filtret ytterligare ett halvt varv.
8. Sänk och lås sätet. Se [Sänka sätet \(sida 60\)](#).

## Kontrollera så att det inte finns några läckor

1. Starta motorn och låt den gå i två minuter för att få ut luft från hydraulsystemet.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och kontrollera så att det inte finns några läckor i retur- och laddningsfiltren.

**Obs:** Reparera alla hydraulvätskeläckage.

# Underhålla klippenhetssystemet

## Knivs säkerhet

En sliten eller skadad kniv eller understål kan gå sönder, och den trasiga delen kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan leda till allvarliga personskador eller innebära livsfara.

- Kontrollera regelbundet att knivarna och understålen inte är utslitna eller skadade.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna. Knivarna och understålen får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när du roterar en klippenhet i maskiner med flera klippenheter, så att inte cylindrarna i de övriga klippenheterna också börjar rotera.

## Kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

Kontrollera dagligen kontakten mellan cylindern och understålet innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten har varit acceptabel. Det ska vara lätt kontakt längs med cylinderns och understålets hela längd (se avsnittet om att justera cylindern till understålet i *bruksanvisningen* till klippenheterna).

## Slipa klippenheterna

### ⚠ VARNING

**Vidröring av klippenheter eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.**

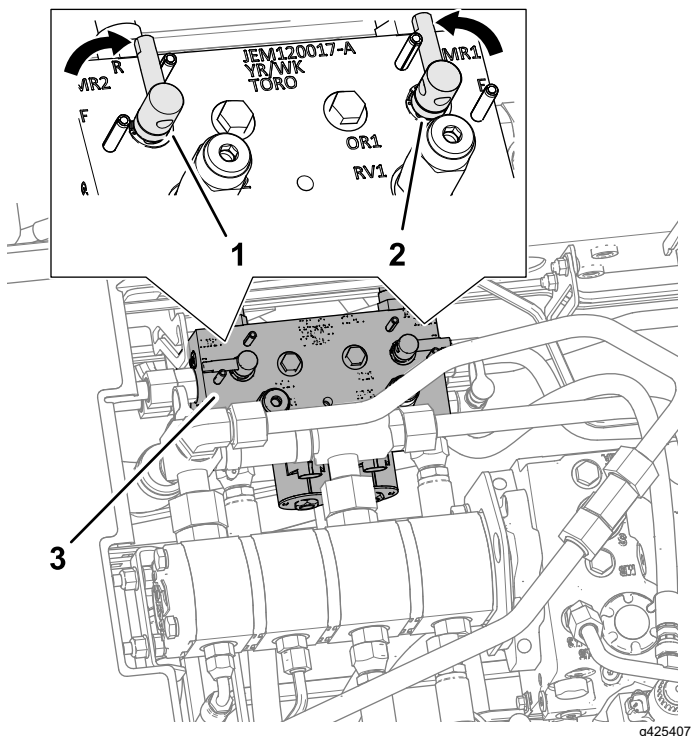
- Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från klippenheterna och andra rörliga delar.
- Försök aldrig att vrida klippenheterna för hand eller med foten när motorn är igång.

**Obs:** Ytterligare instruktioner och procedurer för slipning finns i Toros grundläggande bruksanvisning om cylinderklippare (med riktlinjer för slipning), formulär 09168SL.

## Förbereda maskinen

1. Förbered maskinen för underhåll. Se [Förbereda för underhåll \(sida 59\)](#).

2. Sätt brytaren för inkoppling/urkoppling på INKOPPLINGSLÄGET.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot understål som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas. Se *bruksanvisningen* till klippenheterna.
4. Lås upp och höj sätet för att frilägga gräsklippargrenröret (Figur 150).



Figur 150

1. Slipningsspak (slipningsläge – främre klippenheter)
2. Slipningsspak (slipningsläge – bakre klippenheter)
3. Gräsklippargrenrör

5. Ställ in slipningsspakarna på läge R (slipning) (Figur 150).

**Obs:** Välj den främre, bakre eller båda slipningsspakarna för att styra vilka klippenheter som ska slipas. Under slipning arbetar samtliga främre klippenheter tillsammans, och de bakre klippenheterna arbetar också tillsammans.

## Slipa cylindrarna och underkniven

### ⚠ FARA

Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

- Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.
- Slipa endast när motorn går på tomgång.
  1. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
  2. Sätt reglaget för klippning/transport i läget för KLIPPNING och flytta brytaren för inkoppling/urkoppling till det INKOPPLADE läget. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
  3. Stryk på slippasta med en borste med långt skaft.

### ⚠ FARA

Rör inte klippenheterna när de roterar. Det kan orsaka personskada.

Var noga med att hålla avstånd till klippenheterna innan du fortsätter för att undvika personskador.

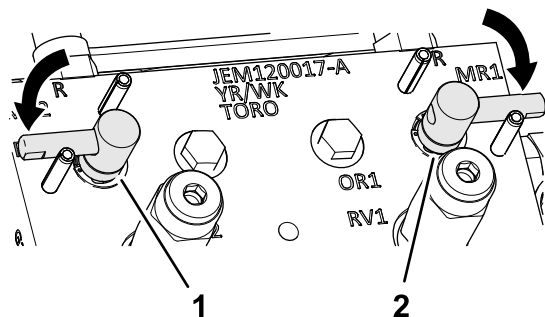
**Viktigt:** Använd aldrig en borste med kort skaft.

4. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning, kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras och sedan ändra tillbaka cylinderhastigheten till den hastighet som önskas.
5. Utför följande steg om du behöver justera klippenheterna under slipning:
  - A. Dra reglaget för höjning och sänkning av klipphöjd bakåt och sätt samtidigt brytaren för inkoppling/urkoppling på URKOPPLINGSLÄGET.
  - B. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.
  - C. Justera klippenheterna.
  - D. Upprepa steg 1–3.
6. Upprepa steg 3 för övriga klippenheter som ska slipas.

## Avsluta slipning

1. Dra reglaget för höjning och sänkning av klipphöjd bakåt och sätt samtidigt brytaren för inkoppling/urkoppling på URKOPPLINGSLÄGET.
2. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
3. Ställ in slipningsspakarna på läge F (klippning) (Figur 151).

**Viktigt:** Om slipningsspaken inte förs tillbaka till läge F (klippning) efter avslutad slipning så kommer klippenheterna inte att fungera korrekt.



Figur 151

g377117

## Underhåll av chassit

### Kontrollera säkerhetsbältet

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera att säkerhetsbältet inte har utsatts för slitage eller andra skador. Byt ut säkerhetsbälten om någon komponent inte fungerar korrekt.
2. Rengör säkerhetsbältet vid behov.

4. Sänk och lås förarsätet. Se [Sänka sätet \(sida 60\)](#).
5. Torka bort all slippasta från klippenheterna.
6. Dra en fil över underknivens framsida när slipningen har avslutats för att förbättra skärebben.

**Obs:** Detta avlägsnar eventuella grader (skägg) eller ojämna kanter som kan ha uppstått på skärebben.

# Förlängt underhåll

## Chassi och motor

**Serviceintervall:** Vartannat år—Byt ut hydraulslangarna.

Vartannat år—Byt ut kylvätskeslangarna.

Vartannat år—Spola och byt ut kylvätskan.

# Rengöring

## Tvätta maskinen

Tvätta maskinen efter behov med enbart vatten, alternativt med ett mildt tvättmedel. Du kan använda en trasa när du tvättar maskinen.

**Viktigt:** Använd inte bräckt eller återvunnet vatten (gråvatten) när du gör rent maskinen.

**Viktigt:** Tvätta inte maskinen med högtryckstvätt. Högtryckstvättar kan skada elsystemet, viktiga dekaler kan lossna eller fett som behövs vid friktionspunkterna kan tvättas bort. Undvik att använda alltför mycket vatten nära kontrollpanelen, motorn och batteriet.

**Viktigt:** Tvätta inte maskinen medan motorn är i gång. Detta kan leda till skador på motorns inre.

# Förvaring

## Säker förvaring

- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Lossa och sänk ned klippenheterna.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
  - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.
  - Låt maskinen svalna innan du justerar, servar, rengör eller förvarar den.
- Förvara inte maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, gnista eller tändlåga, t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan utrustning.

## Förbereda traktorenheten

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däckens lufttryck \(sida 74\)](#).
4. Kontrollera alla fästelement. Dra åt dem vid behov.
5. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
6. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flaggat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt. Se [Serva 12 V-batteriet \(sida 72\)](#).
  - 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.

## Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på motorn med angiven motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent bränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de förväntade lägsta temperaturerna i ditt område.

## Förvara batteriet

Om maskinen ska stå i förvaring i mer än 30 dagar ska batteriet demonteras och laddas helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara bortkopplade om de förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt. Håll batteriet helt uppladdat för att förhindra att det fryser. Ett fullständigt laddat batteri har en specifik vikt på 1,265–1,299.

# Delstaten Kaliforniens Proposition 65-varningsinformation

## Vad är det här för varning?

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



**WARNING: Cancer och fortplantningsskador – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).**

## Vad är Prop 65?

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

Prop 65 förbjuder inte försäljning av produkter som innehåller dessa kemikalier men kräver varningar på alla produkter och förpackningar samt all dokumentation över dessa produkter. Dessutom betyder en Prop 65-varning inte att en produkt strider mot några produktsäkerhetsstandarder eller -krav. Kaliforniens myndigheter har klargjort att en Prop 65-varning "inte är detsamma som ett myndighetsbeslut om att en produkt är säker eller osäker". Många av dessa kemikalier har använts i vardagliga produkter i årtal utan dokumenterad fara. För mer information, vänd dig till <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

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

## Gäller denna lag överallt?

Prop 65-varningar krävs endast enligt kalifornisk lag. Dessa varningar kan ses i ett stort antal olika sammanhang i Kalifornien, inklusive men inte begränsat till restauranger, mataffärer, hotell, skolor och sjukhus, och på ett stort antal olika produkter. Dessutom erbjuder vissa online- och postorderföretag Prop 65-varningar på sina hemsidor eller i sina kataloger.

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

Prop 65-standarder är ofta strängare än nationella och internationella standarder. Det finns diverse substanser som kräver en Prop 65-varning vid nivåer som är mycket lägre än de nationella åtgärdsgränserna. Till exempel är Prop 65-standarderna för varningar för bly 0,5 µg/dag, vilket är betydligt lägre än den federala och internationella standarden.

## Varför finns inte varningen på alla liknande produkter?

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

## Varför inkluderar Toro denna varning?

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





## Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

The Toro Company garanterar 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 återförsäljarledet.

\* 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  
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*. Reparationer för produktproblem som uppstått till följd av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas inte av denna garanti.

### 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 monterats och används.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som har förbrukats genom användning och som inte är defekta. Exempel på delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understäl, tändstift, svänghjul och svänghjuls-lager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken, flödesmätare och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- 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 samt repor på dekaler och fönster.

### 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 ett auktoriserat Toro-servicecenter.

### 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. Obs! (Endast litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

### Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsokoppling (integrerad knivbromsokoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionskivenhet) och som används av den ursprungliga köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsokopplingsenheter och andra sådana enheter täcks inte av livstidsvevaxelgarantin.

### 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.

**The Toro Company ansvarar inte 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 emissionsgarantin

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som faststälts 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.