



Count on it.

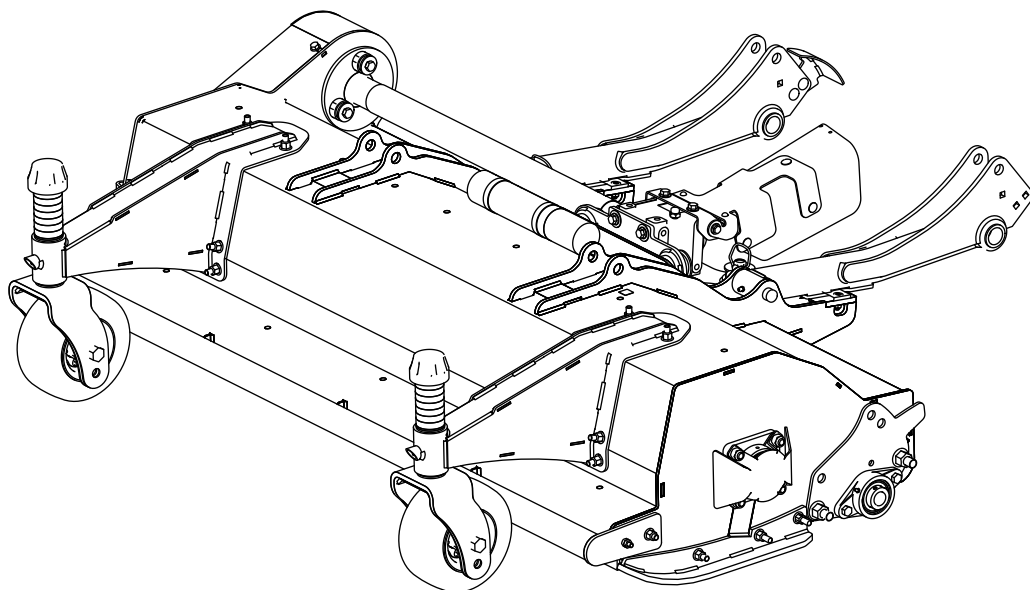
Form No. 3459-239 Rev A

Bruksanvisning

F60-slagklippare

Groundsmaster® 3200- eller 3300-serierna
traktorenhet med allhjulsdrift

Modellnr 02835—Serienr 40000000 och högre



Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i försäkran om inbyggnad i slutet av det här dokumentet.

⚠ VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

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

Introduktion

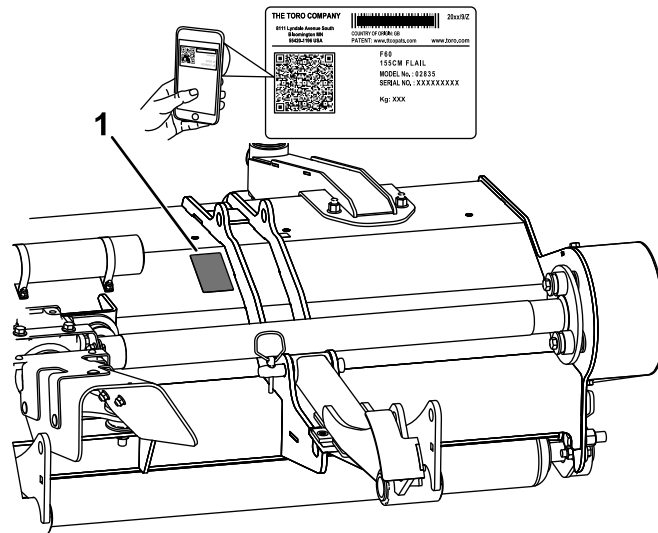
Detta gräsklippardäck med slagknivar monteras på en åkmaskin och är avsett att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det kan medföra fara för 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 om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill 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.

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



Figur 1

g411963

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

g000502

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

Innehåll

Säkerhet	3
Allmän säkerhet.....	3
Klippenhets säkerhet.....	4
Knivs säkerhet.....	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler	4
Montering	6
1 Förbereda maskinen.....	6
2 Montera svänghjulsarmarna och svänghjulen på klippenheten.....	7
3 Montera skräpskyddet på framaxeln	8
4 Montera klippenheten på maskinen.....	8
5 Montera smutsskyddet på traktorenhe- ten.....	11
6 Montera kraftuttagsskyddet	12
7 Justera givarfästet	12
8 Justera viktöverföringen.....	12
9 Kontrollera smörjmedlet i växellådan.....	12
10 Kontrollera svänghjulets tryck	13
11 Smörja klippenheten	13
12 Aktivera vändläget	13
13 Minska motorhastigheten innan kraftuttaget slås på.....	14
14 Montering av distansbrickor på den främre ramen	14
Produktöversikt	16
Specifikationer	16
Redskap/tillbehör.....	16
Körning	16
Allmän information om klippenheter.....	16
Justera klipphöjden.....	16
Kontrollera knivarna.....	17
Arbetstips	18
Underhåll	19
Rekommenderat underhåll	19
Kontrollista för dagligt underhåll.....	20
Smörja klippenheten.....	21
Kontrollera smörjoljennivån i växellådan	22
Byta smörjolja i växellådan	22
Kontrollera remspänningen	23
Kontrollera remdrivning och konlåselen- ten.....	24
Ta bort klippenheten från maskinen.....	24
Serva bussningarna i svänghjulsar- marna.....	25
Serva svänghjulen och lagren.....	25
Kontrollera knivskruvarna	26
Kontrollera de främre klaffarna.....	26
Rensa en igensatt rotor.....	26
Kontrollera svänghjulets tryck	26
Kontrollera om rotorn vibrerar	26
Kontrollera rotorlagren.....	27
Kontrollera smutsskyddet	27
Slipa knivarna	27
Byta ut knivarna	27
Rengöra klippenhetens undersida	28
Förvaring	28


Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i ANSI B71.4-2017 och säkerhetsdirektivet 2006/46/EG.

Allmän säkerhet

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

- Läs och förstå 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 avstånd till utkastaröppningen.
- Håll kringstående och barn borta från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Innan du kliver ur förarsätet ska du göra följande:
 - Ställ maskinen på ett plant underlag.
 - Sänk klippenheten/klippenheterna.
 - Koppla bort drivenheterna.
 - Koppla in parkeringsbromsen (i förekommande fall).
 - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
 - Vänta tills alla rörliga delar har stannat.

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.

Klippenhetssäkerhet

- Klippenheten är endast en komplett maskin när den har monterats på en traktorenhet. Läs noggrant igenom traktorenhetens *bruksanvisning* för fullständiga anvisningar om säker användning av maskinen.
- Stanna maskinen, ta ut nyckeln (i förekommande fall), sänk ned klippenheten och vänta tills all rörelse har avstannat innan du undersöker redskapet om du kör på ett föremål eller om maskinen vibrerar på ett onormalt sätt. Reparera alla skador innan du börjar köra maskinen igen.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.
- Använd endast tillbehör, redskap och reservdelar som har godkänts av tillverkaren.

Knivs säkerhet

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

- Kontrollera om knivarna är slitna eller skadade med jämna mellanrum.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du serverar knivarna. Byt endast ut knivarna eller slipa dem.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



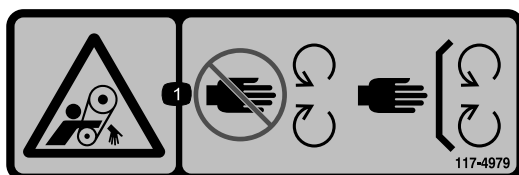
Säkerhetsdekaler och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.

	0	1	2	3	4	5	6	7
L/A	19 (0.75")	25 (1")						
L/B			38 (1.5")					
L/C				51 (2")				
L/D					64 (2.5")			
L/E						76 (3")		
L/F							89 (3.5")	
H/F								102 (4")

134-5119

decal134-5119

1. Klipphöjd
2. Använd inte det nedre monteringshållet.
3. Monteringshålens placering



117-4979

decal117-4979

1. Risk för att fastna, rem – håll behörigt avstånd till rörliga delar och kontrollera att alla skydd sitter på plats.



58-6520

decal58-6520

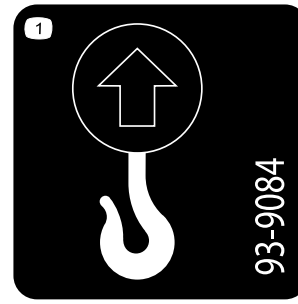
1. Fett



111-9648

decal111-9648

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Dra åt muttrarna till 45 Nm.



93-9084

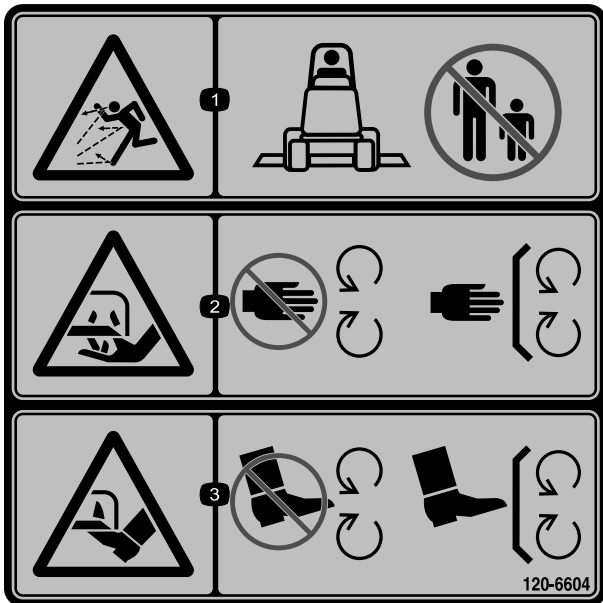
decal93-9084

1. Lyftpunkt/fästpunkt

**WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com**

133-8061

decal133-8061



120-6604

decal120-6604

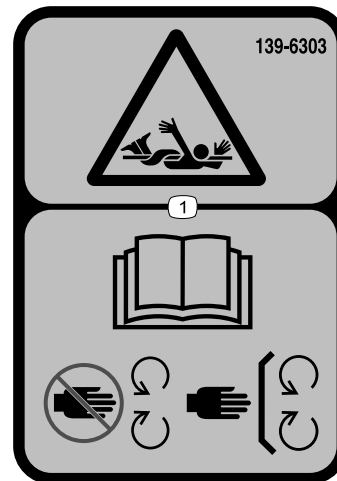
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för att fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se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



93-6697

decal93-6697

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Tillsätt olja av typen SAE 80w-90 (API GL-5) var 50:e timme.



139-6303

decal139-6303

1. Risk för att fastna – läs *bruksanvisningen*, håll avstånd till rörliga delar och kontrollera att alla skydd sitter på plats.

Montering

1

Förbereda maskinen

Inga delar krävs

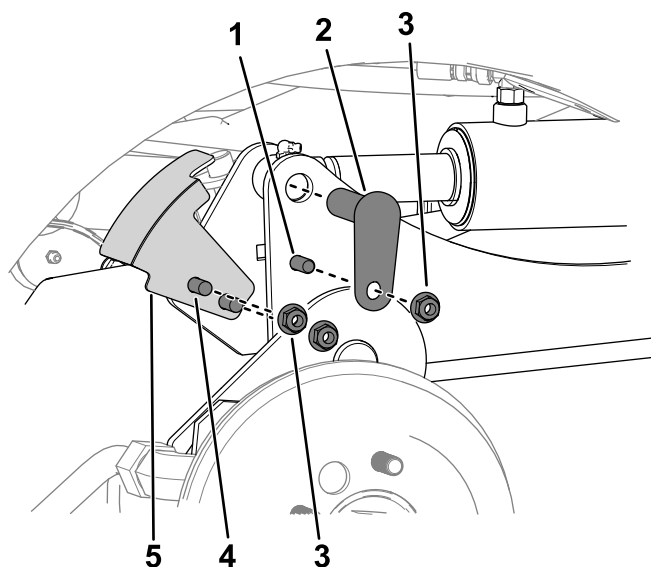
Tillvägagångssätt

Obs: Om inget annat anges sparar du alla delar du tar bort.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, koppla ur kraftuttaget, flytta lyftarmarna till det lägsta läget, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Vänta tills alla rörliga delar har stannat och låt maskinen svalna innan du justerar, rengör, reparerar eller ställer den i förvaring.
3. Om en klippenhet är monterad tar du bort den från maskinens lyftarmar. Se klippenhetens *bruksanvisning*.
4. Se till att kraftuttagsaxeln är korrekt justerad. Se kraftuttagsaxelns justeringsprocedur i traktorenhetens *bruksanvisning*.

Viktigt: En allvarlig obalans kan uppstå i drivlinan om markeringarna på drivaxeln inte riktas in korrekt.

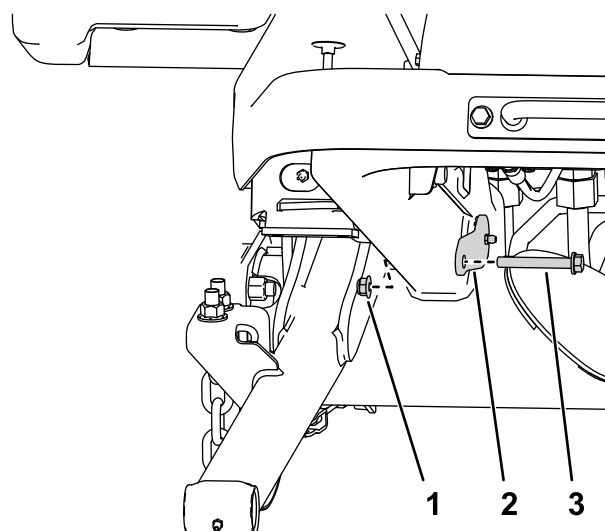
5. Om lyftarmarna för den roterande klippenheten är monterade på traktorenheten ska lyftarmarna tas bort enligt följande:
 - A. Hög maskinens främre del och ta bort framdäcken från maskinen. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.
 - B. Ta bort de två vagnsskruvarna och de två muttrarna ($\frac{3}{8}$ tum) som fäster sensorfästet på den högra lyftarmen (Figur 3).
 - C. Ta bort de två skruvarna ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum), de två muttrarna ($\frac{3}{8}$ tum) och de två små stiften som fäster lyftarmarna på cylindrarna (Figur 3).
 - D. Ta bort muttern och skruvarna som fäster de stora stiften på lyftarmarna enligt Figur 4.
 - E. Ta bort lyftarmarna och de stora stiften från maskinramen (Figur 5).



Figur 3

g300498

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Bult ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum) | 4. Vagnsbult |
| 2. Litet stift | 5. Fäste för givare |
| 3. Mutter ($\frac{3}{8}$ tum) | |

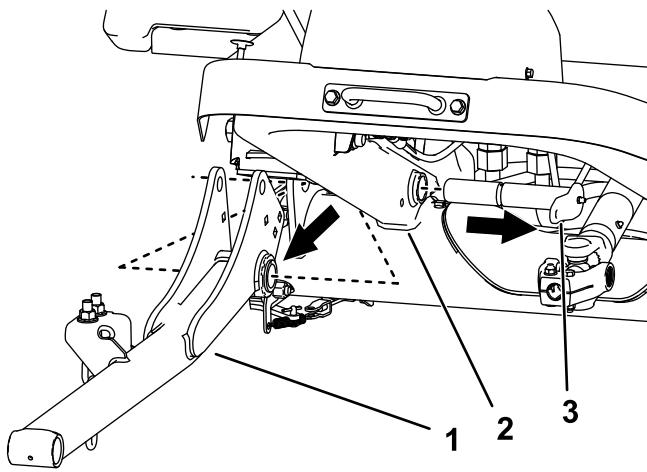


Figur 4

g295767

Höger sida visas

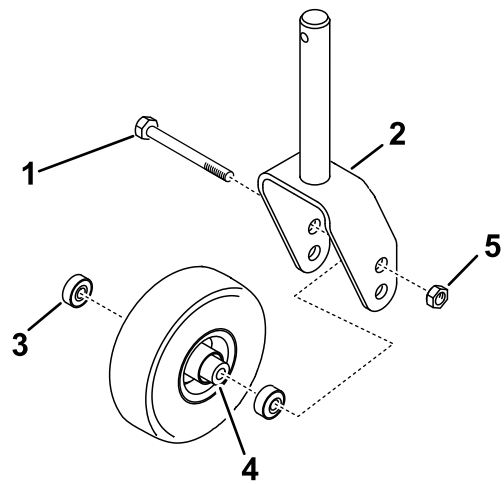
- | | |
|----------------|----------|
| 1. Mutter | 3. Skruv |
| 2. Stort stift | |



Figur 5

g295790

1. Lyftarm
2. Maskinram
3. Stort stift



Figur 6

g319436

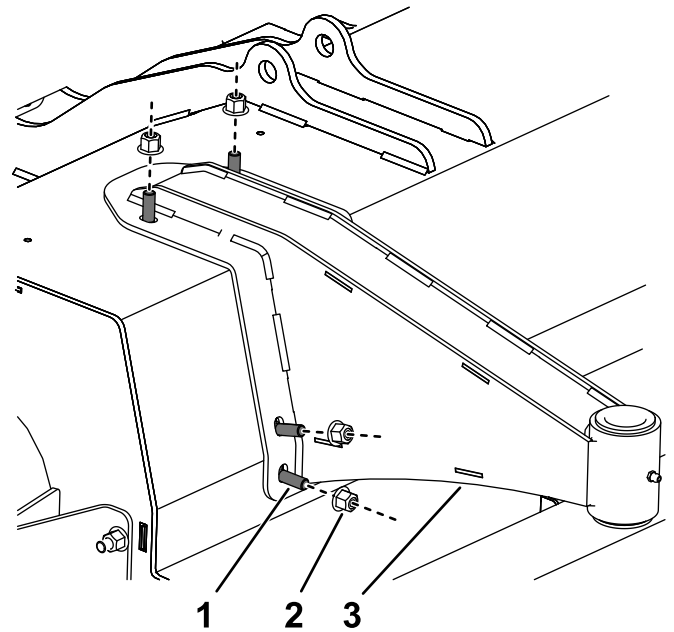
1. Svänghjulsbult
2. Hjulgaffel
3. Lager
4. Distansbricka för lager
5. Stor låsmutter

2

Montera svänghjulsarmarna och svänghjulen på klippenheten

Delar som behövs till detta steg:

2	Svänghjulsgaffel
2	Svänghjulsbult
4	Lager
2	Distansbricka för lager
2	Stor låsmutter
2	Svänghjulsarm
12	Vagnskruv (M10)
12	Låsmutter (M10)
2	Spännlock
14	Distansbrickor för klipphöjd
4	Mellanlägg



Figur 7

g314698

Vänster sida visas

1. Vagnskruv
2. Låsmutter
3. Svänghjulsarm

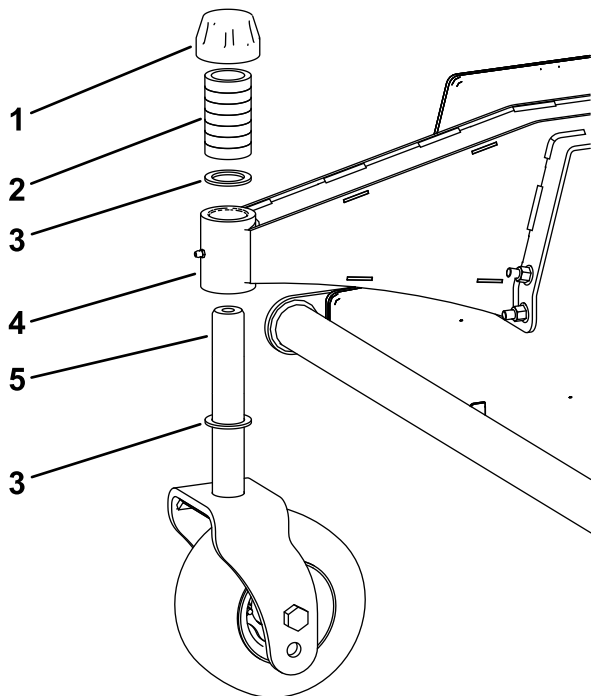
Tillvägagångssätt

1. Montera svänghjulen på svänghjulsgaffeln enligt [Figur 6](#).

Obs: Använd endast det övre axelhålet. Justera inte svänghjulets position.

3. Montera svänghjulen på klippenheten med ett mellanlägg på båda sidor om svänghjulsaxelns nav enligt [Figur 8](#).

Obs: Du kan justera inställningen för klipphöjd genom att ändra antalet distansbrickor på båda sidor om svänghjulsaxelns nav. Se [Justera klipphöjden \(sida 16\)](#).



Figur 8

g319438

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Spännlock | 4. Svänghjulsaxelns nav |
| 2. Distansbrickor för klipphöjd | 5. Svänghjulets axel |
| 3. Mellanlägg | |

4. Se till att klippdäcket är i nivå; flytta däcket till ett plant underlag och placera ett vattenpass vågrätt tvärs över däckets ovansida.
5. Om klippdäcket inte är i nivå ska du placera mellanlägg på svänghjulsaxeln tills det är i nivå.

3

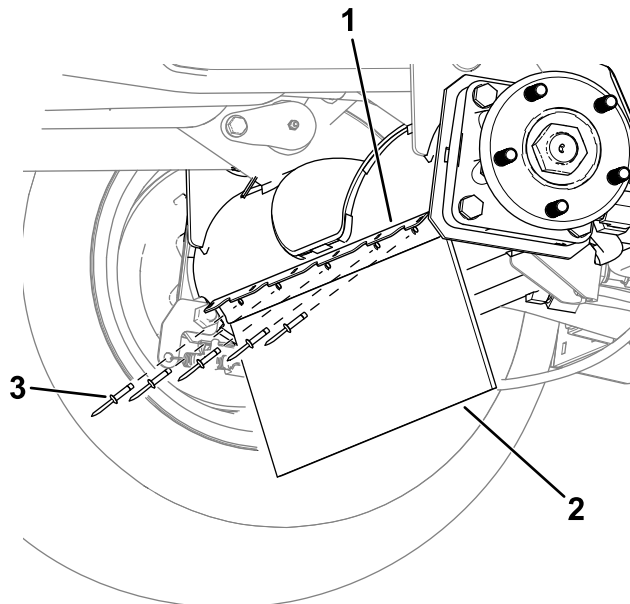
Montera skräpskyddet på framaxeln

Delar som behövs till detta steg:

1	Skräpskydd
1	Fäste
5	Nit

Tillvägagångssätt

Montera fästet och skräpskyddet på framaxeln med fem nitar ([Figur 9](#)).



Figur 9

Vänster sida visas

g383702

- | | |
|---------------|--------|
| 1. Fäste | 3. Nit |
| 2. Skräpskydd | |

4

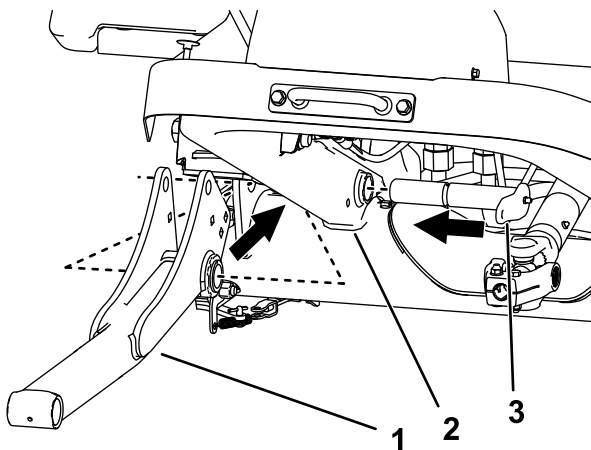
Montera klippenheten på maskinen

Delar som behövs till detta steg:

2	Lyftarm
2	Stort stift
2	Lång skruv ($\frac{3}{8}$ x $2 \frac{3}{4}$ tum)
6	Mutter ($\frac{3}{8}$ tum)
2	Litet stift
2	Bult ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum)
2	Vagnskruv ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum)
2	Insexskruv ($\frac{3}{8}$ x $2 \frac{1}{4}$ tum)
2	Bricka ($\frac{3}{8}$ tum)
2	Flänslåsmutter ($\frac{3}{8}$ tum)
2	Lyftarmsstift
2	Hjulsprintar
1	Fäste för givare

Tillvägagångssätt

- Höj maskinens framsida och ta bort framdäcken från maskinen. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.
- Montera lyftarmarna och de stora stiften på maskinramen (Figur 10).

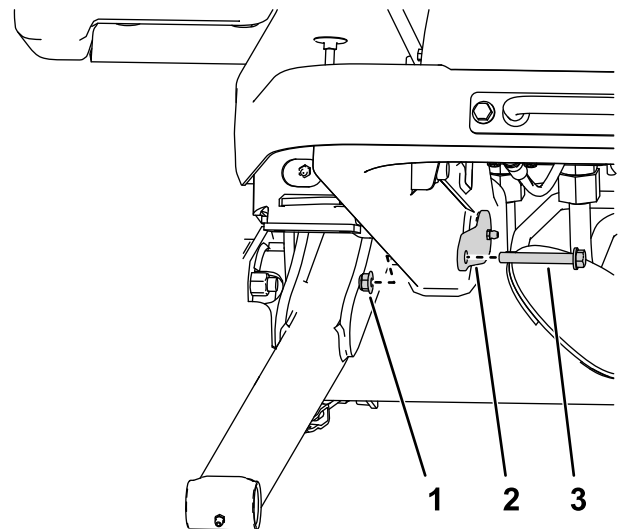


Figur 10

Höger sida visas

- Lyftarm
- Maskinram
- Stort stift

- Fäst det stora stiftet på lyftarmen med ett par muttrar och skruvar enligt Figur 11.



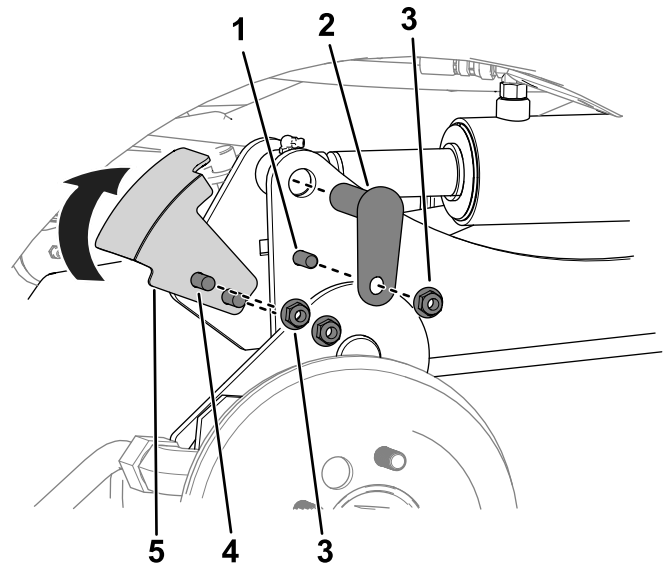
Figur 11

- Mutter ($\frac{3}{8}$ tum)
- Stort stift
- Lång skruv ($\frac{3}{8}$ x $2 \frac{3}{4}$ tum)

- Fäst cylinderstavsändarna på varje lyftarm med ett litet stift, skruvar ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum) och mutter ($\frac{3}{8}$ tum) enligt Figur 12.

Obs: Vrid lyftarmen manuellt för att justera den efter cylinderstavens ände.

- Använd två vagnsskruvar och två muttrar ($\frac{3}{8}$ tum) för att montera givarfästet på den högra lyftarmen. Se Figur 12.



Figur 12

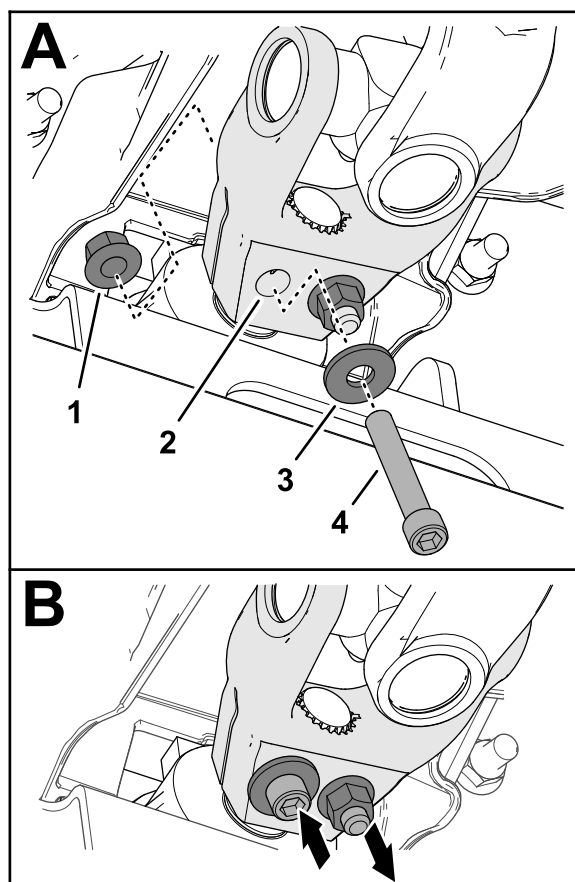
- Bult ($\frac{3}{8}$ x $1 \frac{1}{4}$ tum)
- Litet stift
- Mutter ($\frac{3}{8}$ tum)
- Vagnsbult
- Fäste för givare

6. Se till att sensorfästet inte stör sensorn, se 7 [Justera givarfästet \(sida 12\)](#).
När du monterar sensorfästet vrider du fästet uppåt (enligt [Figur 12](#)) före fastspänning.
7. Placera klippenheten framför maskinramen och kraftuttagsaxeln.
8. Utför följande steg för att montera kraftuttagsaxeln på klippenheten:

- A. Montera kraftuttagsaxeloket på klippenhetens växellådsaxel enligt [Figur 13](#).
- B. Montera en insexskruv ($\frac{3}{8} \times 2 \frac{1}{4}$ tum) genom en bricka ($\frac{3}{8}$ tum) och hålet i drivaxeloket ([Figur 13](#)), och fäst skruven med en flänslåsmutter ($\frac{3}{8}$ tum).
- C. Montera en insexskruv ($\frac{3}{8} \times 2 \frac{1}{4}$ tum) genom en bricka ($\frac{3}{8}$ tum) och hålet i drivaxeloket från motsatt riktning ([Figur 13](#)) och fäst skruven med en flänslåsmutter ($\frac{3}{8}$ tum).
- D. Dra åt låsmuttrarna lite åt gången växelvis till 61 Nm.

Viktigt: Se till att kraftuttagsaxelokets skruvar är åtdragna till det angivna åtdragningsmomentet. Om skruvarna inte dras åt ordentligt kommer viktiga komponenter att gå sönder i förtid.

Viktigt: När du tar bort kraftuttagsaxeln från växellådan ska du använda nya skruvar och låsskruvar för att fästa axeln på växellådan.



g340626

Figur 13

- | | |
|--|---|
| 1. Flänslåsmutter ($\frac{3}{8}$ tum) | 3. Bricka ($\frac{3}{8}$ tum) |
| 2. Drivaxelok | 4. Insexskruv ($\frac{3}{8} \times 2 \frac{1}{4}$ tum) |

9. Fäst slagen på lyftarmarna med hjälp av lyftarmsstiften och hjulsprintarna ([Figur 30](#)).

5

Montera smutsskyddet på traktorenheten

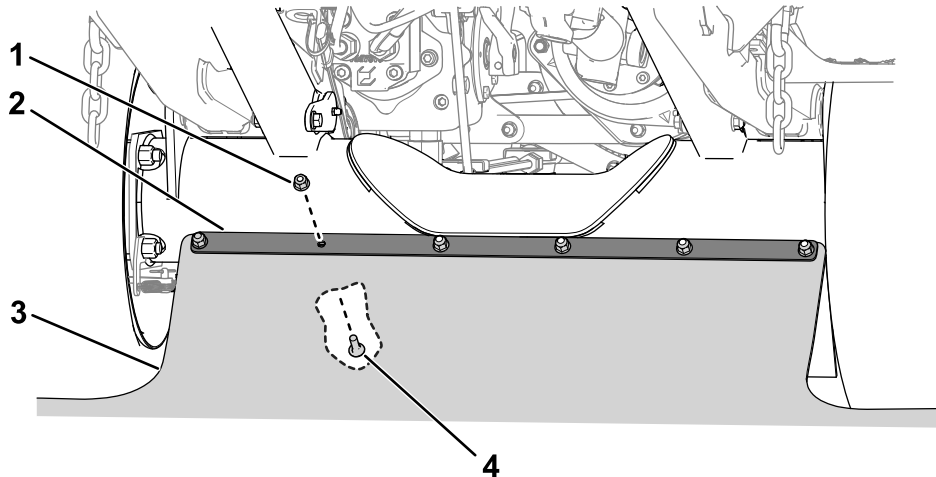
Delar som behövs till detta steg:

1	Spjällfäste
6	Vagnsskruv (M8)
6	Flänsmutter (M8)

Tillvägagångssätt

Använd sex vagnsskruvar (M8), sex flänsmuttrar (M8) och spjällfästet för att fästa smutsskyddet på axelfästet.

Obs: För att lättare få åtkomst till detta område kan du ta bort ett framhjul eller båda framhjulen. Se monteringsavsnittet i traktorenhetens *bruksanvisning* för instruktioner om hjulborttagning och montering.



Figur 14

- 1. Flänsmutter (M8)
- 2. Spjällfäste

- 3. Smutsskydd
- 4. Vagnsskruv (M8)

g383966

6

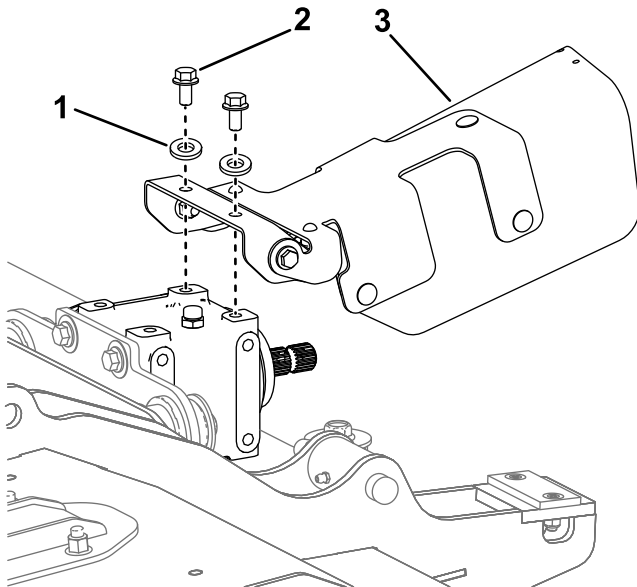
Montera kraftuttagsskyddet

Delar som behövs till detta steg:

1	Skyddsenshet för kraftuttag
2	Skruv ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ tum)
2	Bricka ($\frac{3}{8}$ tum)

Tillvägagångssätt

Montera skyddsensheten för kraftuttaget på växellådans ovansida enligt [Figur 15](#).



Figur 15

g383543

1. Bricka ($\frac{3}{8}$ tum)
2. Skruv ($\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$ tum)
3. Skyddsenshet för kraftuttag

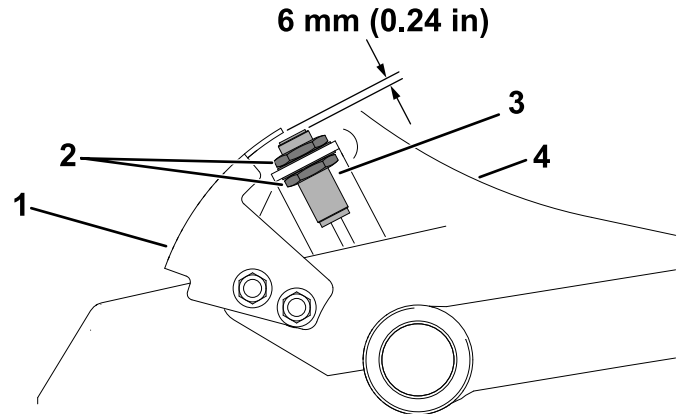
7

Justera givarfästet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Sensorn och sensorfästesplattan ska ha ett avstånd på 6 mm (0,24 tum) mellan sig ([Figur 16](#)).



Figur 16

g383544

1. Sensorfäste
2. Låsmuttrar
3. Sensor
4. Lyftarm (höger sida)

Om det inte är rätt avstånd utför du följande steg för att justera sensorfästet:

1. Lossa låsmuttrarna som håller fast strömbrytaren på kopplingsfästet och justera det så att det blir rätt avstånd mellan sensorn och sensorplattan.
2. Dra åt sensorlåsmuttrarna från 19 till 21 Nm.

8

Justera viktöverföringen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Justera viktöverföringen för redskapet. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

9

Kontrollera smörjmedlet i växellådan

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Se till att växellådan har rätt mängd smörjmedel. Se [Kontrollera smörjoljenivån i växellådan \(sida 22\)](#).

10

Kontrollera svänghjulets tryck

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Se till att svänghjulen är fyllda till 2–3,5 bar. Se [Kontrollera svänghjulets tryck \(sida 26\)](#).

11

Smörja klippenheten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Smörj klippenheten före det första steget. Se [Smörja klippenheten \(sida 21\)](#). Om du inte smörjer maskinen på rätt sätt kommer viktiga komponenter att gå sönder i förtid.

12

Aktivera vändläget

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Använd traktorenhetens displayskärm för att aktivera vändläget. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

Viktigt: Genom att använda vändläget på en utrustad slagklippare förhindrar du förtidigt slitage på drivlinan. Vändläget måste alltid vara på när du klipper med slagklipparen.

Obs: Med vändläget kan du snabbt höja slagklipparen ovanför gräset när du gör en snabb sväng i slutet av en klipprunda (eller när du navigerar runt hinder) utan att behöva koppla ur kraftuttaget.

13

Minska motorhastigheten innan kraftuttaget slås på

Inga delar krävs

Minska motorhastigheten innan kraftuttaget slås på

För traktormodellerna 31900, 31901, 31907 och 31909

Innan du kopplar in kraftuttaget med en utrustad slaga ska du använda gasreglaget för traktorenheten för att ställa in motorn på medelhög hastighet. När du har kopplat in kraftuttaget använder du gasreglaget för att öka motorhastigheten till full hastighet.

Viktigt: Genom att sänka motorhastigheten innan kraftuttaget kopplas in med slagan förhindrar du förtidigt slitage på drivlinan.

Aktivera KRAFTUTTAGEETS låghastighetsläge

För drivaggregatsmodellerna 31902 och 31903

Använd skärmen för traktorenheten för att aktivera KRAFTUTTAGEETS LÅGHASTIGHETSLÄGE. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

Obs: KRAFTUTTAGEETS LÅGHASTIGHETS-läge drar automatiskt ner motorhastigheten när kraftuttaget är på, och höjer sedan automatiskt motorhastigheten till full hastighet.

Viktigt: Genom att använda KRAFTUTTAGEETS LÅGHASTIGHETS-läge med slagklipparen förhindrar du förtidigt slitage på drivlinan.

14

Montering av distansbrickor på den främre ramen

För traktorenheter utrustade med hytt- och vägbelysningsatts

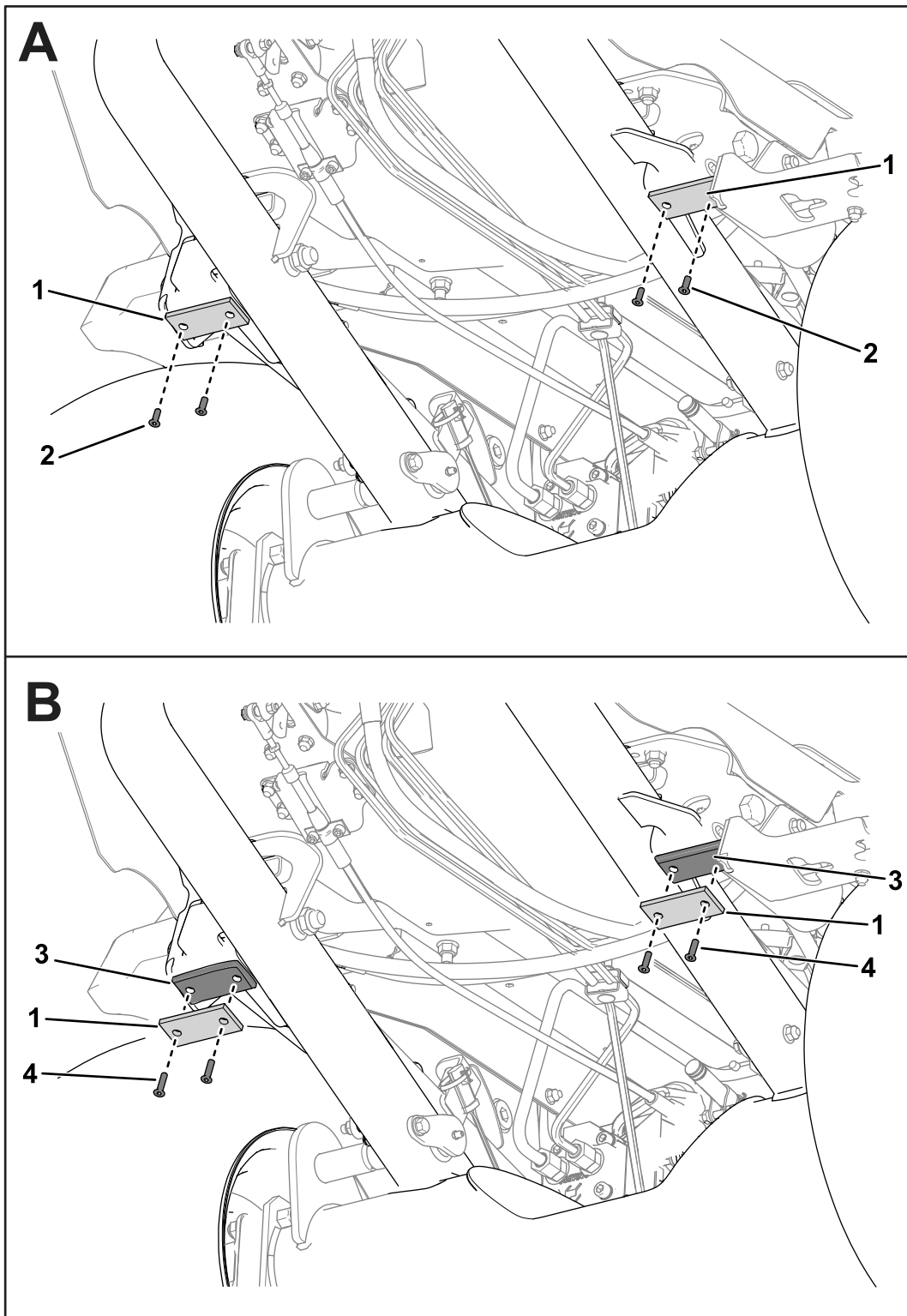
Delar som behövs till detta steg:

2	Distansbricka
4	Skruv ($\frac{1}{4}$ x 1 $\frac{1}{4}$ tum)

Tillvägagångssätt

På traktorenheter utrustade med en hytt- och vägbelysningsatts kan slagklipparen komma i kontakt med vägbelysningen. Undvik kontakt med vägbelysningen genom att montera distansbrickorna, så att lyftarmarna inte rör sig.

1. Under det främre chassit tar du bort de befintliga skruvarna ($\frac{1}{4}$ tum) och gummiklossarna från chassit (Figur 17).
Kassera skruvarna och behåll klossarna.
2. Använd de nya skruvarna ($\frac{1}{4}$ x 1 $\frac{1}{4}$ tum) för att fästa distansbrickorna och gummiklossarna på chassit (Figur 17).
Dra åt skruvarna tills huvudena är i jämn färg med gummiklossarna.



Figur 17

Flera delar av traktorenheten har tagits bort för tydlighetens skull.

- 1. Gummiklossar
- 2. Befintliga skruvar (¼ tum)

- 3. Distansbrickor
- 4. Skruvar (¼ x 1 ¼ tum)

g383974

Produktöversikt

Specifikationer

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

Klippbredd	1,52 m
Klipphöjd	Kan ställas in från 19 till 102 mm i steg om 13 mm
Totalvikt	260 kg

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av redskap och tillbehör som tillverkaren har godkänt och som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare, auktoriserad distributör av tillverkarens produkter eller gå till 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 farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Körning

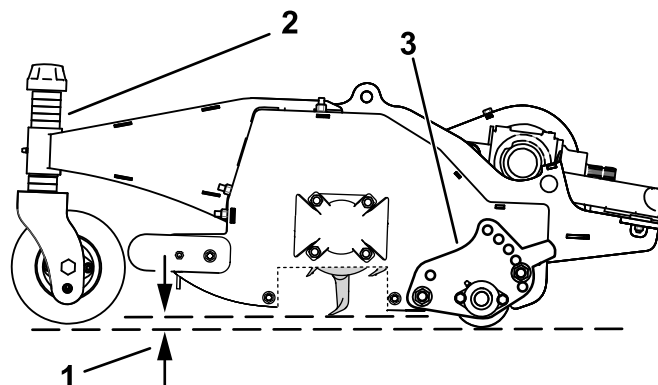
Allmän information om klippenheter

- Håll slagknivarna vassa och i gott skick för att säkerställa ett gott klippresultat, minimal energiförbrukning och en god klippkvalitet.
- Klippenheten svävar för att följa markkonturerna.
- Innan du aktiverar klippenheten ska du se till så att motorn är inställd på en lägre hastighet:
 - För traktormodellerna 31900, 31901, 31907 och 31909, se [Minska motorhastigheten innan kraftuttaget slås på \(sida 14\)](#)
 - För traktormodellerna 31902 och 31903, se [Aktivera KRAFTUTTAGEETS låghastighetsläge \(sida 14\)](#)
- Manövrera klippenheten med fullt motorvarvtal. Justera framåthastigheten efter gräsförhållandena så att inte klippenheten överbelastas. Ju lägre framåthastighet, desto bättre klippkvalitet och resultat efter klippningen.

Justera klipphöjden

Viktig: Se alltid till att klipphöjden är korrekt inställd enligt dessa instruktioner. Se till att både justeringsplattan och hjulgaffelns distansbrickor är inställda enligt tabellen. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i förtidigt slitage på drivlinan och kraftiga vibrationer .

Obs: Klipphöjden bestäms med hjälp av den bakre rullen och de främre svänghjulen. Knivslitage, däcktryck och böjda/skadade svänghjulsarmar kan påverka inställningen för klipphöjd.



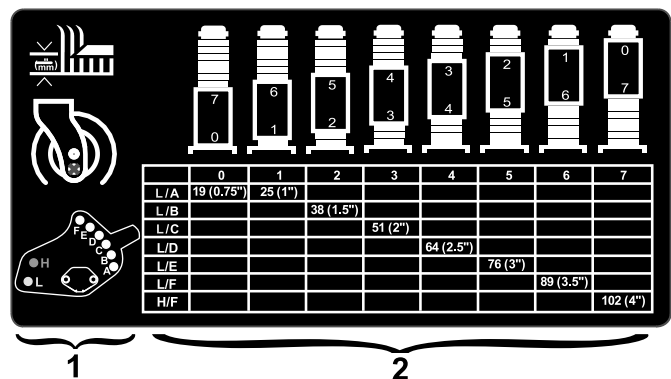
Figur 18

Vissa delar visas inte av tydlighetsskäl.

1. Klipphöjd
2. Distansbricka
3. Justerplatta för klipphöjd

g384336

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten och stötta upp den med pallbockar, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Se inställningstabellen för klipphöjd på klipphöjdsdekalen (Figur 19) för de vanligaste klipphöjdsinställningarna.

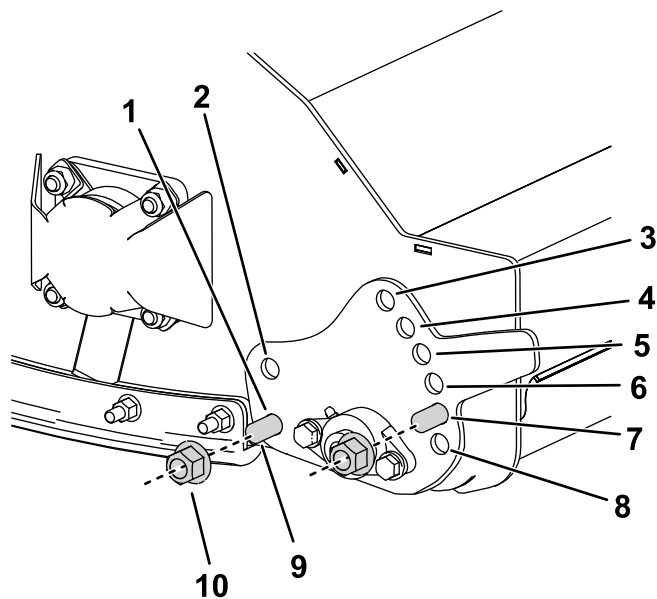


Figur 19

g331197

1. Monteringspositioner för justerplatta för klipphöjd
2. Hjulgaffelns distansbrickor för justering av klipphöjd

3. Justera positionen för klipphöjdsjusteringsplattan genom att ta bort muttrarna och skruvarna som håller fast plattan (Figur 20).
4. Montera skruvarna på de platser som anges i Figur 19 för önskad klipphöjd. Dra åt muttrarna till 60 Nm.



Figur 20

g331199

1. Monteringshål "L"
2. Monteringshål "H"
3. Monteringshål "F"
4. Monteringshål "E"
5. Monteringshål "D"
6. Monteringshål "C"
7. Monteringshål "B"
8. Monteringshål "A"
9. Mutter
10. Skruv

5. Justera hjulgaffelns position genom att ta bort klipphöjdslocken från de främre hjulaxlarna och justera antalet distansbrickor på vardera sidorna av hjulaxelns nav (Figur 19).

Obs: Distansbrickor som placeras ovanför svänghjulsaxelns nav minskar klipphöjden, distansbrickor som placeras under navet ökar klipphöjden.

6. Montera spännlocken för klipphöjd.

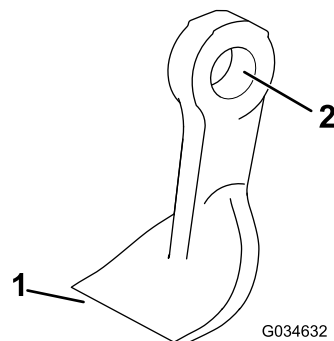
Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera om knivarna är skadade eller överdrivet slitna.

Var 50:e timme—Se till att varje knivskruv är åtdragen till 45 Nm.

Viktigt: Om en enstaka kniv skadas ska både kniven och kniven mittemot tas bort och ersättas med ett nytt par för att balansen ska bibehållas.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Stötta upp den upphöjda klippenheten med pallbockar.
3. Kontrollera varje kniv avseende skador och ge särskilt akt på fästena, eggarna och monteringshål (Figur 21). Byt ut alla skadade knivar och fästen.



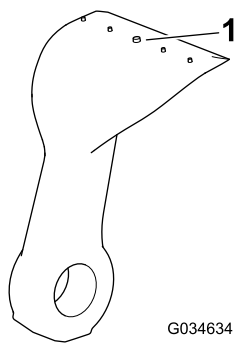
Figur 21

G034632

g034632

1. Egg
2. Monteringshål

4. Kontrollera varje kniv avseende överdrivet slitage med hjälp av slitagelinjen (Figur 22). När en kniv har slitits ned till slitagelinjen ska du byta ut kniven.



Figur 22

1. Slitagelinje

5. Se till att varje knivskruv är åtdragen till 45 Nm.
6. Fatta tag om varje kniv och se till att spelet i sidled inte överstiger 3 mm i endera riktningen från rotorn. Om spelet är större än 3 mm totalt ska du byta ut kniven.
7. Kontrollera varje par motsatta knivar avseende viktskillnad mellan dem.

Obs: Viktavvikelsen mellan ett par motsatta knivar får inte vara mer än 10 gram.

▲ FARA

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

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

Arbetstips

Snabbt gasläge/snabb hastighet

Kör med motorn i det snabba gasläget och anpassa hastigheten efter omgivningen för att erhålla tillräcklig kraft till maskinen och klippenheten medan du klipper. Sänk markhastigheten när belastningen på klippenheterna ökar. Öka markhastigheten när belastningen på klippenheterna minskar.

Klippriktning

Växla klippriktningen för att undvika att göra hjulspår i gräset över tiden. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset, vilket förbättrar nedbrytningen och gödningen.

Klipphastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat.

Klipp inte för kort

Om klippenhetens klippbredd är bredare än den var på den gräsklippare du använde tidigare så höjer du klipphöjden för att säkerställa att ojämnt gräs inte klippas för kort.

Välj den klipphöjdsinställning som passar de aktuella förhållandena

Klipp av cirka 25 mm eller högst $\frac{1}{3}$ av grässtrået. Om du klipper ovanligt frodigt och tätt gräs kan du behöva sänka farten och/eller höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Högt gräs

Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset tillåts växa högre än normalt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan gräset igen med den normala, lägre inställningen.

Håll klippenheten ren

Rensa bort gräsklipp och smuts från klippenhetens undersida efter varje klippning. Om gräs och smuts ansamlas inuti klippenheten blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

Minska brandrisken genom att inte låta gräs, löv och överflödigt smörjmedel ansamlas i motorn, ljuddämparen, batterifacket, parkeringsbromsen, klippenheten och förvaringsutrymmet för bränsle. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.

Knivunderhåll

- Se till att hålla knivarna vassa under klippsäsongen, eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.
- Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Slipa knivarna om så behövs.
- Om en kniv är skadad eller sliten ska du omedelbart byta ut den mot en originalkniv från tillverkaren. Se [Byta ut knivarna \(sida 27\)](#).

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 2 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt svänghjulsmuttrarna.
Efter de första 10 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Dra åt svänghjulsmuttrarna.
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera klipphöjdsinställningen.• Kontrollera slagrotorerna och knivarna avseende skador, sprickor och lösa fästelement. Byt ut skadade eller spruckna delar.• Smörj klippenheterna (smörj dem omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan).• Kontrollera de främre klaffarna.• Kontrollera om rotorn vibrerar på ett onormalt sätt.• Kolla så att smutsskyddet inte är smutsigt eller skadat.• Rengör klippenheten.
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera om knivarna är skadade eller överdrivet slitna.• Se till att varje knivskruv är åtdragen till 45 Nm.• Kontrollera växellådans smörjoljenivå.• Dra åt svänghjulsmuttrarna.• Kontrollera knivskruvarna.• Se till att svänghjulen har rätt däcktryck.• Kontrollera om det är för mycket spel i rotorlagren.
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera remspänningen.• Kontrollera att remdrivningen och ställskruvarna för konlåsbusningarna har dragits åt till rätt vridmoment.
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt smörjolja i växellådan.
Årligen	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut knivarna.

▲ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera knivarnas skick och rotorerna.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Kolla så att smutsskyddet inte är smutsigt eller skadat.							
Rengör klippenheten.							
Kontrollera de främre klaffarna.							
Smörj alla smörjniplarna. ¹							
Bättra på skadad lack.							
1. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.							

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

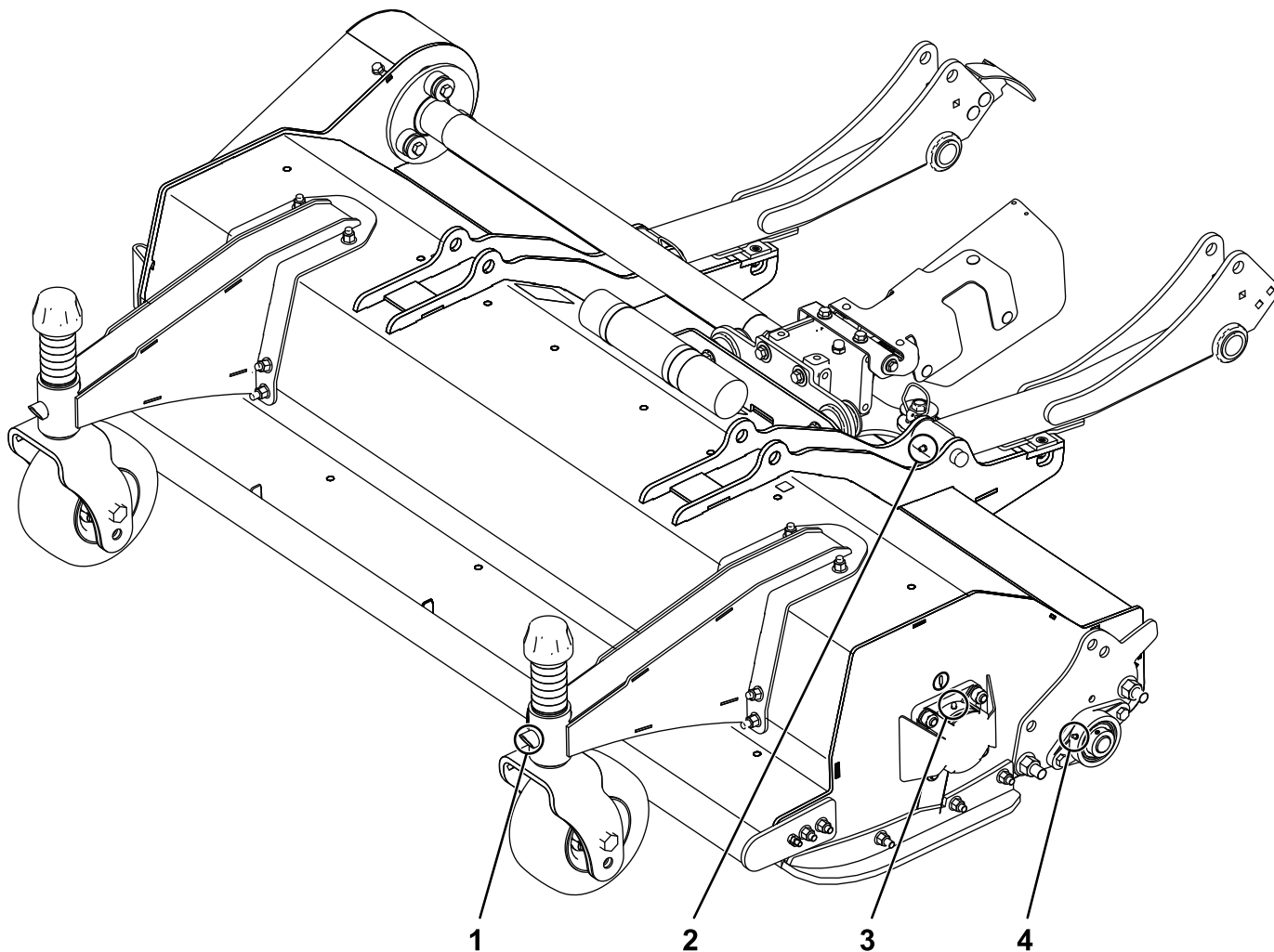
Smörja klippenheten

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Typ av fett: Litiumfett nr 2

Byt ut skadade smörjnipplor.

Se [Figur 23](#) för placering av varje smörjnipplor på klippenheten.



Figur 23

Vänster sida visas

- 1. Koppling svänghjulsarm
- 2. Koppling lyftarm

- 3. Koppling flänslager
- 4. Koppling bakre rulle

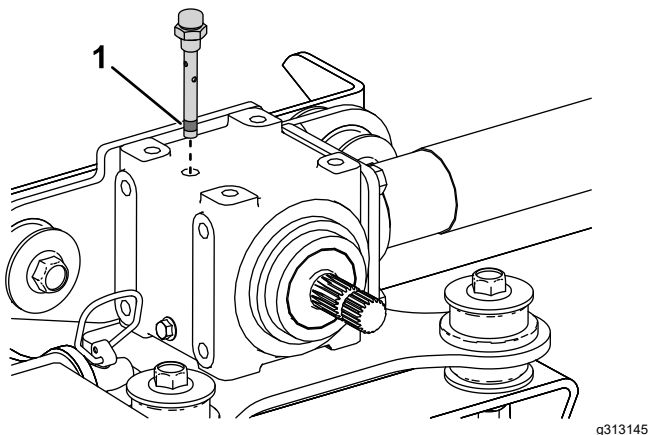
g311728

Kontrollera smörjoljenivån i växellådan

Serviceintervall: Var 50:e timme

Växellådan är konstruerad för att drivas med bensin eller syntetisk olja av typen SAE 80–90. Även om växellådan levereras med olja från fabriken bör oljenivån kontrolleras innan klippenheten tas i drift. Växellådans kapacitet är 0,33 l.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta ut ventilationspluggen från ovsidan av växellådan (Figur 24) och kontrollera att oljenivån ligger mellan påfyllnadsmarkeringarna på ventilationspluggens nedre del. Fyll på med olja så att nivån ligger mellan markeringarna, om nivån är låg.



Figur 24

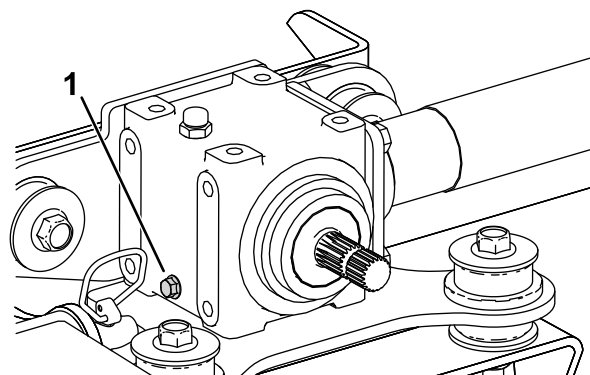
1. Påfyllnadsmarkeringar för oljenivå på ventilationspluggen

3. Sätt i ventilationspluggen och dra åt till 9 Nm.

Byta smörjolja i växellådan

Serviceintervall: Var 400:e timme

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ställ ett kärl under växellådans avtappningsplugg (Figur 25).
3. Ta bort avtappningspluggen på den nedre vänstra sidan av växellådan och tappa ur oljan (Figur 25).



Figur 25

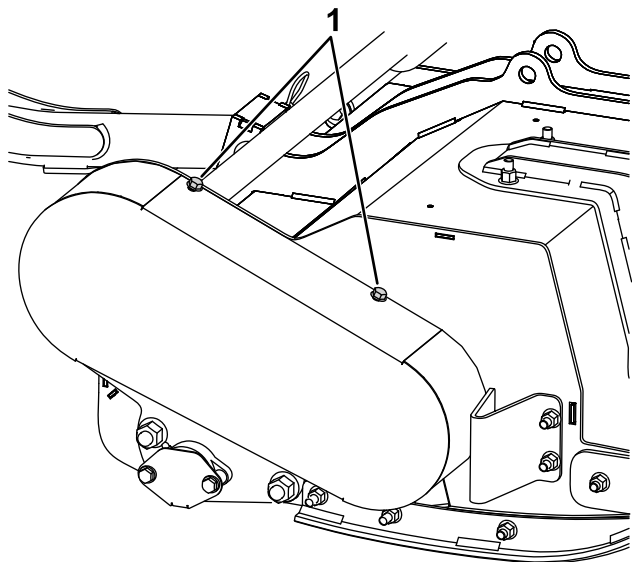
1. Avtappningsplugg

4. Sätt tillbaka avtappningspluggen och dra åt den till 20–27 Nm.
5. Ta ut ventilationspluggen från ovsidan av växellådan.
6. Fyll på växellådan med rätt växellådsolja och kontrollera med jämna mellanrum att smörjmedelnivån är mellan de lägre påfyllningsmarkeringarna på ventilationspluggen. Se [Kontrollera smörjoljenivån i växellådan \(sida 22\)](#).
7. När smörjmedlet är mellan de lägre påfyllningsmarkeringarna på ventilationspluggen ska du montera ventilationspluggen och dra åt den till 9 Nm.

Kontrollera remspänningen

Serviceintervall: Var 250:e timme

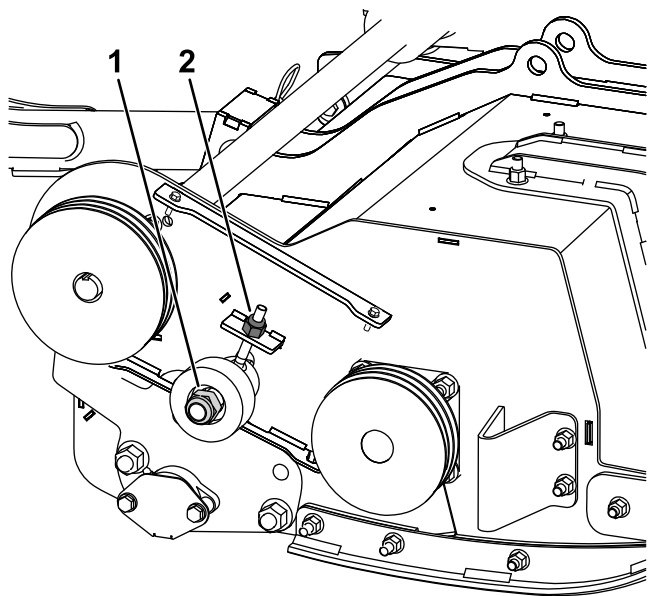
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lossa de fyra spärrskruvarna som fäster remkåpans över- och nederdel på maskinen (Figur 26).



Figur 26

g319558

1. Remkåpans spärrskruvar



Figur 27

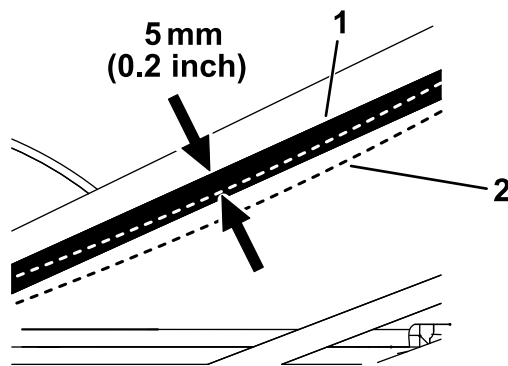
g383549

1. Mutter till mellanremsskiva 2. Mutter till mellanremskivans stift

3. Lossa, men ta inte bort, muttern till mellanremskivan (Figur 27).

Obs: För att lossa muttern till mellanremskivan måste du hålla i skruven som fäster muttern på insidan av klippdäcket.

4. Justera muttern på mellanremskivans stift för att spädda remmen (Figur 27).
5. Använd en enkelpipig spänningsmätare och tryck ned remmen för att kontrollera spänningen enligt följande (Figur 28):
 - Om det är en ny rem ska du kunna trycka ned den 5 mm med en kraft på 6,0–6,4 kg.
 - En använd rem ska du kunna trycka ned 5 mm med en kraft på 5,1–5,6 kg.



Figur 28

g313475

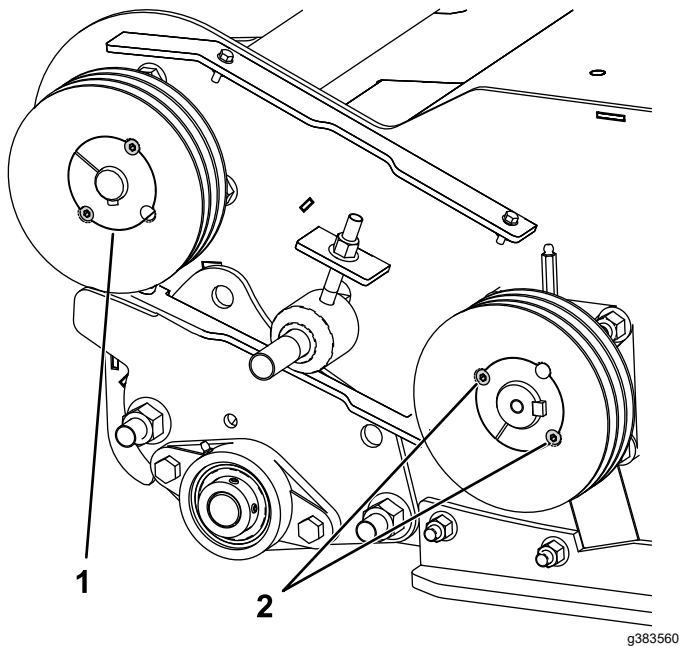
1. Rem utan kraft 2. Remnedböjning 5 mm

6. Justera muttern på mellanremskivans stift efter behov för att dra åt eller lossa remmen.
7. Roter rotorn manuellt ett par varv och kontrollera remspänningen igen. Om spänningen är felaktig ska du kontrollera och justera tills den är korrekt.
8. Dra åt muttern till mellanremsskivan; åtdragningsmoment till 100 Nm.
9. Montera remkåpan (Figur 26).

Kontrollera remdrivning och konlåselementen

Serviceintervall: Var 250:e timme—Kontrollera att remdrivningen och ställskruvarna för konlåsbusningarna har dragits åt till rätt vridmoment.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort remkåpan (Figur 26).
3. Dra åt ställskruvarna som fäster konlåsbusningarna till 30 Nm.



Figur 29

1. Konlåsbusning
2. Ställskruvar

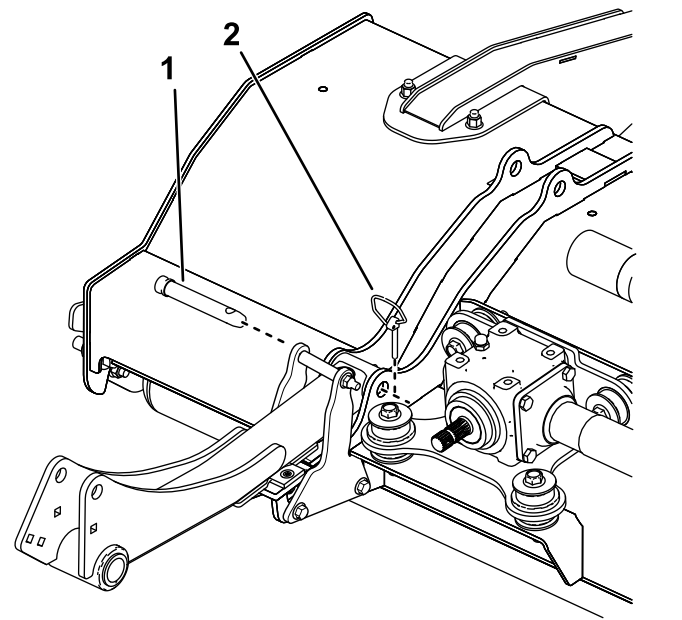
4. Montera remkåpan.

Ta bort klippenheten från maskinen

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Koppla loss kraftuttagsaxeloket från klippenhetens växellådsaxel enligt Figur 13.

Viktigt: När du tar bort kraftuttagsaxeln från växellådan ska du använda nya skruvar och låsskruvar för att fästa axeln på växellådan.

3. Ta bort fästelementen som fäster smutsskyddet på traktorenhetens främre axelfäste (Figur 14).
4. Ta bort hjulsprintarna och stiften som fäster klippenheten på lyftarmarna (Figur 30).



Figur 30

1. Lyftarmsstift
2. Hjulsprint

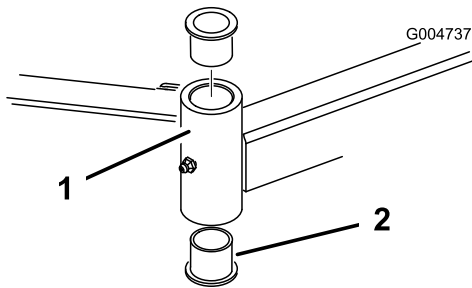
5. Flytta bort maskinen från klippenheten.

Serva bussningarna i svänghjulsarmarna

På svänghjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter många körtimmar slits dessa bussningar ut.

Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgafflarna bakåt och framåt och från ena sidan till den andra. Om svänghjulsspindelns är lös inuti bussningarna är bussningarna slitna och måste bytas ut.

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten och stötta upp den med pallbockar, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Ta bort spännlocket, distansbrickan eller -brickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovasida.
3. Dra ut svänghjulsspindelns ur monteringsröret. Låt tryckbrickan och distansbrickan eller -brickorna sitta kvar längst ned på spindelns.
4. Skjut in ett pinnhorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (Figur 31). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.



Figur 31

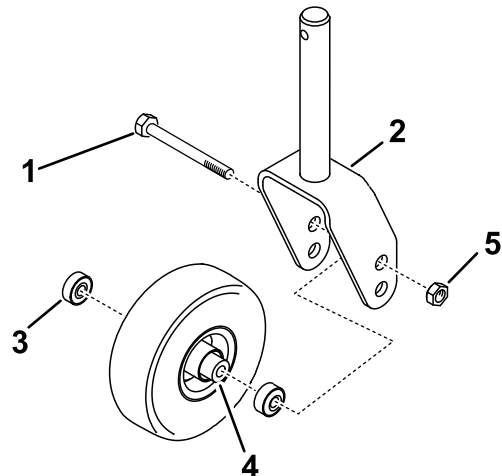
g004737

1. Svänghjulsarmens rör
2. Bussningar

5. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med en hammare och en platt skiva.
6. Undersök om svänghjulsspindelns är sliten och byt ut den om den är skadad.
7. Skjut svänghjulsspindelns genom bussningarna och monteringsröret, skjut tryckbrickan och distansbrickorna på plats på spindelns och montera spännlocket på svänghjulsspindelns.

Serva svänghjulen och lagren

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten och stötta upp den med pallbockar, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Lossa låsmuttern från skruven som fäster svänghjulet i hjulgaffeln (Figur 32). Fatta tag i svänghjulet och skjut ut skruven ur gaffeln eller svängarmen.
3. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut (Figur 32). Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.
4. Kontrollera om lagren, distansbrickorna eller insidan av hjulnavet är slitna. Byt ut skadade delar.
5. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet. Tryck på den yttre lagerbanan när du monterar lagren.



Figur 32

g319436

1. Svänghjulsskruv
 2. Hjulgaffel
 3. Lager
 4. Distansbricka för lager
 5. Stor låsmutter
6. Skjut in lagerdistansbrickan i hjulnavet. Skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.
 7. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med skruven och låsmuttern.

Kontrollera knivskruvarna

Serviceintervall: Var 50:e timme

Se till att alla knivskruvar är korrekt åtdragna till 45 Nm.

Kontrollera de främre klaffarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Se till att alla klaffar är oskadade och kan rotera fritt. Byt ut alla skadade klaffar.

Rensa en igensatt rotor

⚠ VARNING

Kraft som finns kvar i slagrotorsystemet kan orsaka personskador om slagrotorerna plötsligt rör sig när igensättningen rensas bort.

- **Försök aldrig att rotera eller rensa blockeringar från slagrotorerna för hand.**
- **Använd alltid skyddshandskar och en trästav.**
- **Kontrollera att trästaven passar i slagrotorn och är tillräckligt lång för att kunna rensa bort alla igensättningar.**

1. Sätt kraftuttagsbrytaren i läget Av.
2. Parkera maskinen på ett plant underlag, ställ in gasreglaget på lågt motorvarvtal och koppla in parkeringsbromsen.
3. Höj klippenheten efter behov för att komma åt igensättningen.
4. Stäng av motorn, ta ut tändningsnyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
5. Stötta upp den upphöjda klippenheten med pallbockar.
6. Använd en trästav för att försiktigt avlägsna igensättningen.

Viktigt: Slagrotorn kan rotera när du rensar bort igensättningen.

Viktigt: Undvik att använda för stor kraft när du tar bort igensättningen.

7. Ta bort trästaven från klippenheten innan du startar motorn.
8. Reparera eller justera klippenheten vid behov.

Kontrollera svänghjulets tryck

Serviceintervall: Var 50:e timme

Se till att svänghjulen är fyllda till 2–3,5 bar.

Kontrollera om rotorn vibrerar

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kontrollera om rotorn vibrerar på ett onormalt sätt.

Du kontrollerar om rotorn vibrerar onormalt genom att köra klippenheten med fullt motorvarvtal.

1. Starta motorn och flytta maskinen till ett plant, öppet område på avstånd från eventuella åskådare.
2. Sänk ned klippenheten och koppla in parkeringsbromsen.
3. Aktivera kraftuttaget och kör motorn med full gas när du kontrollerar eventuella onormala rotorvibrationer.
4. Om rotorn vibrerar onormalt ska du utföra följande:
 - A. Ställ in gasreglaget på tomgång, stäng av kraftuttaget och höj upp klippenheten.
 - B. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
 - C. Kontrollera om följande föreligger på klippenheten:
 - Skräp som förhindrar att rotorn eller knivarna fungerar korrekt och ta bort eventuella blockeringar, se [Rensa en igensatt rotor \(sida 26\)](#).
 - En skadad rotor eller utslitna rotorlager, se [Kontrollera rotorlagren \(sida 27\)](#).
 - Skadade, obalanserade eller mycket slitna knivar eller knivar som saknas, se [Slipa knivarna \(sida 27\)](#) och [Byta ut knivarna \(sida 27\)](#).

Viktigt: Alla par av motstående knivar måste ha samma grad av slitage; obalanserade knivar kan påverka rotorns jämvikt.

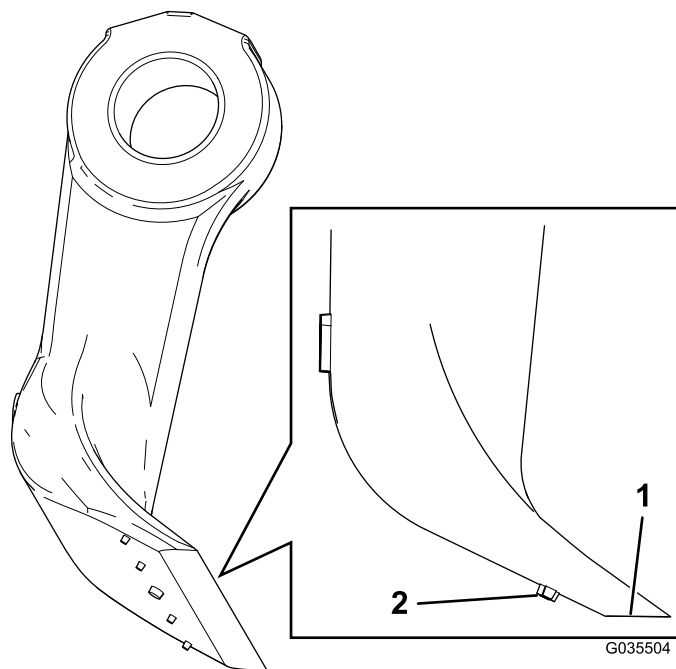
Viktigt: Om du inte kan korrigera orsaken till de onormala rotorvibrationerna ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

Kontrollera rotorlagren

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera om det är för mycket spel i rotorlagren.

Viktigt: Använd handskar vid kontroll av rotorlagren.

1. Flytta maskinen till ett plant underlag och koppla in parkeringsbromsen.
2. Höj upp klippenheten, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
3. Stötta upp klippenheten med pallbockar.
4. Greppa rotorn i respektive ände och kontrollera om det är för mycket spel i ändarna; om rotorn har för mycket ändspel kan den behöva bytas ut. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.



Figur 33

1. Yta att slipa
2. Slitageindikatorhål

Kontrollera smutsskyddet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Kolla så att smutsskyddet inte är smutsigt eller skadat.

Inspektera smutsskyddet visuellt för eventuella skador och ta bort all smuts som har samlats på smutsskyddet.

Slipa knivarna

⚠ VARNING

Att använda en slipmaskin på ett osäkert sätt kan orsaka allvarliga personskador eller skador på egendom.

Kontrollera att personen som slipar knivarna har lämplig utbildning i hur man säkert använder en bärbar slipmaskin.

Använd en vinkelslipmaskin för att slipa den vinklade slipytan på baksidan av slagkniven (Figur 33).

Viktigt: Slipa inte framsidan av slagkniven.

Håll eggen helt vågrät och den vinklade ytan platt mot marken när du slipar kniven (Figur 33).

Använd slipmaskinen försiktigt och se till att slagkniven inte blir varm, då mister stålet sin hårdhet.

Slipa aldrig knivarna bortom slitagelinjen som indikeras av fem prickar (Figur 33). Se till att alla slagknivar är lika vassa, så att rotorerna är balanserade.

Spara en ny kniv som referens och jämför med den när du slipar.

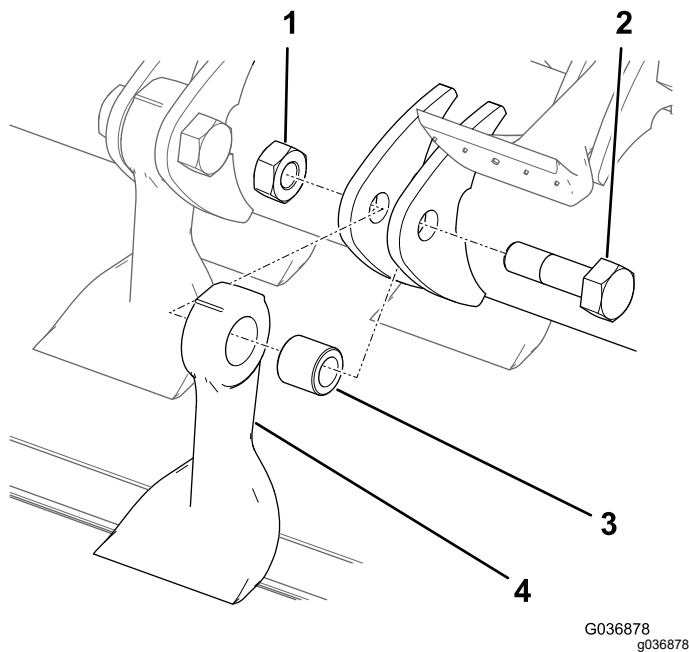
Byta ut knivarna

Serviceintervall: Årligen—Byt ut knivarna.

För jämviktens skull ska du endast byta ut knivarna som ett motsatspar eller hela rotorn på en gång. Byt även ut bussningen, skruven och låsmuttern när du byter ut en kniv. Det finns två tillgängliga servicesatser för knivbyte; se *reservdelskatalogen*.

1. Höj klippenheten och säkra den med pallbockar.
2. Koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
3. Vrid rotorn långsamt för hand så att varje rad av slagredskap är i önskad position och är lätta att komma åt.
4. Ta bort allt skräp från skruvhuvudet och muttern och rengör de utstickande gängorna med en stålborste.
5. Markera skruvhuvudets position så att du kan byta ut skruven från samma sida.
6. Håll kniven med en trasa eller tjock handske och avlägsna muttern, skruven, bussningen och kniven (Figur 34).

Obs: Applicera vid behov penetrerande olja på gängorna så det blir lättare att skruva loss muttern.



Figur 34

- | | |
|-----------|-------------|
| 1. Mutter | 3. Bussning |
| 2. Bult | 4. Kniv |

7. Kassera kniven, bussningen, muttern och skruven.
8. Montera en ny kniv och bussning med en ny mutter och en ny knivskruv ([Figur 34](#)).

Obs: Var uppmärksam på skruvhuvudets positionsmarkeringar så att du byter ut skruven i samma riktning.

9. Dra åt fästelementen till 45 Nm.

Rengöra klippenhetens undersida

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Avlägsna dagligen allt gräs som har ansamlats under klippenheten.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten till TRANSPORTLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör noggrant klippenhetens undersida med vatten.

Förvaring

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, höj upp klippenheten till TRANSPORTLÄGET, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
2. Rengör klippenheten noggrant och var särskilt uppmärksam på följande områden:
 - Klippenhetens undersida
 - Under klippenhetens remkåpa
 - Kraftuttagsaxeln
 - Samtliga smörjniplor och upphängningspunkter
3. Kontrollera och justera trycket i traktorenhetens främre och bakre däck. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.
4. Slipa alla knivar och byt ut skadade knivar efter behov. Se [Slipa knivarna \(sida 27\)](#) och [Byta ut knivarna \(sida 27\)](#).
5. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa.
6. Smörj eller olja samtliga smörjniplor och svängpunkter och torka bort överflödigt fett. Se [Smörja klippenheten \(sida 21\)](#).
7. I områden där färg har skrapats av, flagat eller rostet ska du sandpappra lätt och måla om. Reparera eventuella bucklor.

Försäkran om inbyggnad

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
02835	400000000 och högre	F60-slagklippare	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Slagklippare	2006/42/EG

Relevant teknisk dokumentation har sammanställts enligt kraven i Del B i Bilaga VII i direktivet 2006/42/EG.

Vi åtar oss att vidarebefordra, enligt förfrågningar från nationella myndigheter, relevant information om detta delvis färdigställda verktyg. Vidarebefordringen sker elektroniskt.

Verktyget ska inte idrifttas förrän det har monterats i lämpliga Toro-modeller enligt anvisningarna i tillhörande deklaration om överensstämmelse och i enlighet med alla andra tillgängliga anvisningar, efter vilket verktyget kan sägas överensstämma med alla relevanta direktiv.

Intygas:



Michael Benedict
Teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
september 26, 2022

Auktoriserad representant:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
02835	400000000 och högre	F60-slagklippare	FCF-60 155CM FLAIL - ATTACHMENT	Slagklippare	S.I. 2008 nr 1597

Relevant teknisk dokumentation har sammanställts enligt kraven i förteckning 10 i S.I. 2008 nr 1597.

Vi åtar oss att vidarebefordra, enligt förfrågningar från nationella myndigheter, relevant information om detta delvis färdigställda verktyg. Vidarebefordringen sker elektroniskt.

Verktyget ska inte idrifttas förrän det har monterats i lämpliga Toro-modeller enligt anvisningarna i tillhörande deklARATION om överensstämmelse och i enlighet med alla andra tillgängliga anvisningar, efter vilket verktyget kan sägas överensstämma med alla relevanta direktiv.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Auktoriserad representant:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Michael Benedict
Teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
september 26, 2022

Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

Toros bruk av dina personuppgifter

The Toro Company ("Toro") respekterar din integritet. I samband med dina köp av våra produkter kan vi samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter till att utföra sina avtalsenliga skyldigheter (t.ex. registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas) och för att tillfredsställa legitima affärsändamål (t.ex. mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller tillhandahålla produktinformation som kan vara av intresse för dig). Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter i de fall som lagen kräver det eller i samband med försäljning, köp eller fusion av ett företag. Vi säljer inte dina personuppgifter i marknadsföringssyfte till något annat företag.

Kvarhållande av personuppgifter

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge de är relevanta för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för ytterligare information om tillämpliga perioder för kvarhållande.

Toros säkerhetsengagemang

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kan ha mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. I de fall som vi överför uppgifter från landet där du är bosatt vidtar vi lagstadgade åtgärder för att tillförsäkra att dina uppgifter skyddas och behandlas konfidentiellt.

Åtkomst och korrigering

Du kan äga rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandlingen av dina data. Om du önskar göra det ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com. Om du har frågor rörande det sätt på vilket Toro har hanterat dina uppgifter, uppmanar vi dig att diskutera det direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i europeiska har rätt att lämna in klagomål till avsedd myndighet för dataskydd.



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), understål, 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 fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.