Form No. 3456-731 Rev D

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

EdgeSeries™ DPA-klippenhet med 8 eller 11 knivar på 69 cm eller med 8 knivar på 81 cm

Reelmaster® 3100-D- eller 3105-D-traktorenhet

Modellnr 03189—Serienr 407900000 och högre
Modellnr 03190—Serienr 407900000 och högre
Modellnr 03191—Serienr 407900000 och högre
Modellnr 03192—Serienr 400000000 och högre

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

CE UK CA

3456-731

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

Introduktion

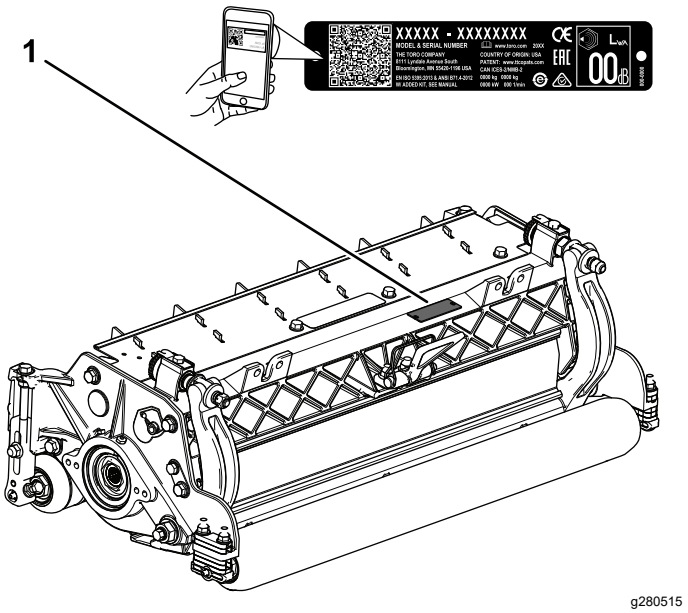
Denna klippenhet är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna golfbanor, parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra 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

1. Här finns modell- och serienumren

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.


g000502

Figur 2

Varningssymbol

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

© 2026—The Toro® Company

Innehåll

Säkerhet 3
Allmän säkerhet..... 3
Klippenhetssäkerhet..... 4
Knivsäkerhet..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 4
Montering 5
1 Montera cylinderns smörjnippel 5
2 Justera klippenheten..... 6
3 Montera cylindermotorerna..... 6
4 Justera verkstadsrullen (endast modell 03192)..... 7
Produktöversikt 7
Specifikationer 7
Redskap/tillbehör..... 7
Körning 8
Justera klippenheten 8
Justera klipphöjden (endast modellerna 03189, 03190 och 03191) 12
Klipphöjdsschema(endast modellerna 03189, 03190 och 03191) 13
Justera verkstadsrullen (endast modell 03192)..... 14
Justera klipphöjden (endast modell 03192)..... 15
Montera den fasta plåten på klippenheten(endast för modellerna 03189, 03190 och 03191) 16
Klipphöjdsschema (endast modell 03192)..... 16
Tabell för val av understålet 17
Termer i klipphöjdsschemat 18
Underhåll 19
Stötta upp klippenheten 19
Smörja klippenheterna..... 19
Specifikationer för underkniv 20
Cylinderspecifikationer 24
Serva klippenhetsdelar med dubbelpunktsjustering (DPA)..... 26
Serva rullen 28

Säkerhet

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 innebära livsfara.

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) och vänta tills alla rörliga delar har stannat 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 Toro.

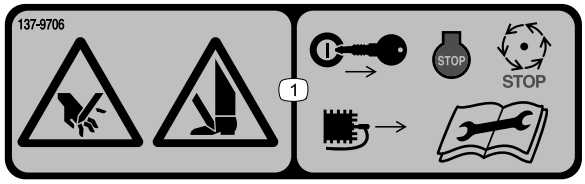
Knivsäkerhet

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 kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du servar knivarna. Knivarna får endast bytas ut eller slipas – de ska aldrig rätas ut eller svetsas.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom den kan få även andra knivar att börja rotera.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



decal137-9706

137-9706

1. Avkapningsrisk för händer och fötter – stäng av motorn, ta ut nyckeln eller lossa tändstiftet, vänta tills alla rörliga delar har stannat och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Rak smörjnippel	1	Montera cylinderns smörjnippel.
2	Inga delar krävs	–	Justera klippenheten.
3	O-ring Huvudskruvar (kan komma monterade)	1 2	Montera cylindermotorerna.
4	Inga delar krävs	–	Justera verkstadsrullens positioner (endast modell 03192).

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Reservdelskatalog (ingår ej) – se det medföljande kortet för information om hur du får tillgång till Reservdelskatalogen.	1 –	Gå igenom dokumentationen och spara den sedan på en lämplig plats.

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

1

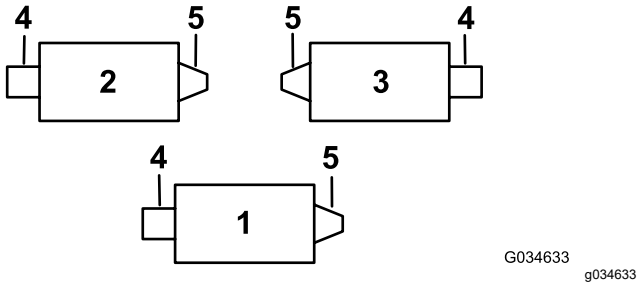
Montera cylinderns smörjnippel

Delar som behövs till detta steg:

1	Rak smörjnippel

Tillvägagångssätt

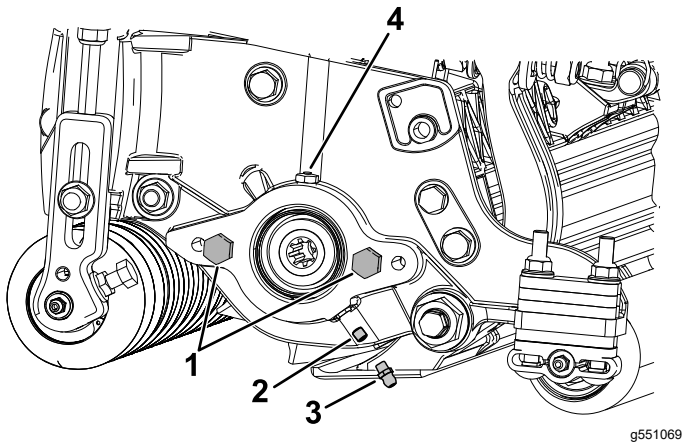
Montera smörjnippeln på cylindermotorsidan på klippenheten. Se Figur 3 för att avgöra cylindermotorernas placering baserat på klippenhetens placering på maskinen.



Figur 3

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

1. Lossa och kassera ställskruven på cylindermotorns sidoplåt (Figur 4).



Figur 4

1. Sexkantsskruv (2)
2. Ställskruv
3. Smörjnippel
4. Fettöppning

2. Montera den raka smörjnippeln (Figur 4).

   Obs: Smörjnippeln är till för smörjning av cylindermotorns spårning.

2

Justera klippenheten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Justera understålet mot cylindern.
2. Justera den bakre rullen efter dina klipphöjdsbehov.
3. Ställ in klipphöjden.
4. Justera vid behov det bakre skyddet.

Se Körning (sida 8) för fullständiga anvisningar om hur du utför dessa justeringar.

3

Montera cylindermotorerna

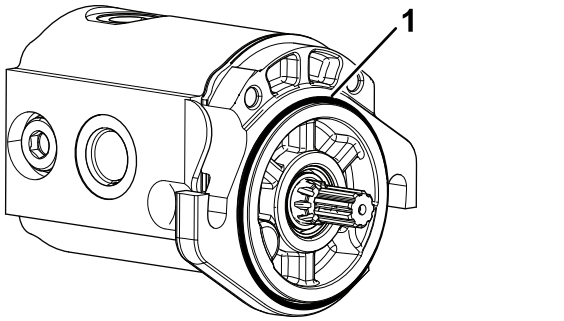
Delar som behövs till detta steg:

1	O-ring
2	Huvudskruvar (kan komma monterade)

Tillvägagångssätt

Viktigt: **Innan du monterar cylindermotorerna ska du införskaffa och montera motvikterna eller andra tillbehör på motsatt sida på klippenheterna från cylindermotorerna enligt instruktionerna som medföljer vikterna eller tillbehören.**

1. Montera klippenheterna på traktorenheten. Se traktorenhetens *bruksanvisning* för anvisningar.
2. Om det inte finns några huvudskruvar på cylindermotorns sidoplåt monterar du dem (Figur 4).
3. Montera O-ringen på cylindermotorn (Figur 5).



Figur 5

1. O-ring

4. Montera cylindermotorn och fäst den med huvudskruvarna.
5. Smörj sidoplåten tills överflödigt fett tränger ut ur fettöppningen (Figur 4).

4

Justera verkstadsrullen (endast modell 03192)

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Justera verkstadsrullens positioner innan du använder klippenheterna för första gången. Se Justera verkstadsrullen (endast modell 03192) (sida 14).

Produktöversikt

Specifikationer

Modellnummer	Vikt
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

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 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

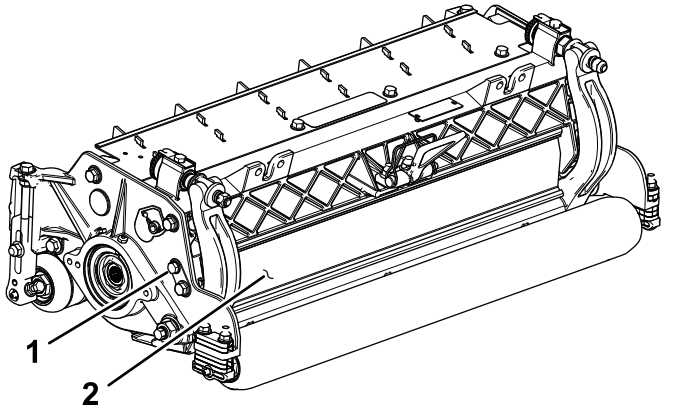
Mer information finns i traktorenhetens *bruksanvisning*. Justera understålet varje dag innan du använder klippenheten, se Justera understålet mot cylindern (sida 9). Provklipp ett område innan du använder klippenheten för att testa klippkvaliteten och säkerställa att slutresultatet är korrekt.

Justera klippenheten

Justera det bakre skyddet

Under de flesta förhållanden uppnås bäst spridning av gräsklippet när det bakre skyddet är stängt (främre utkast). Vid tunga eller våta förhållanden kan du öppna det bakre skyddet.

Öppna det bakre skyddet (Figur 6) genom att lossa skruven som fäster skyddet på vänster sidoplåt, rotera skyddet till öppet läge och dra åt skruven.



Figur 6

1. Skruv
2. Bakre skydd

Justera understålets kontakt med cylindern

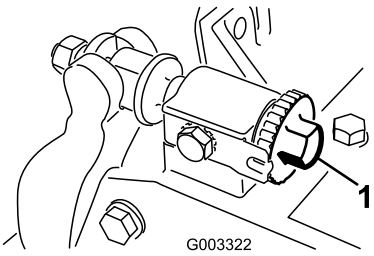
Justera understålet dagligen

Justeringssystemet för understål/cylinder med dubbla reglage som är integrerat i denna klippenhet förenklar justeringsproceduren som krävs för att bästa möjliga klipprestanda ska uppnås. Den noggranna justering som är möjlig med de dubbla reglagen/underknivsstången erbjuder den kontroll som krävs för att tillhandahålla kontinuerlig självslipning. Därmed kan vassa skäreggar upprätthållas, god klippkvalitet försäkras och behovet av regelbunden slipning minskas väsentligt.

Kontrollera varje klippenhet före klippningen varje dag (eller så ofta som behövs) för att säkerställa korrekt kontakt mellan understål och cylinder. **Utför den här proceduren även när klippkvaliteten är acceptabel.**

1. Sänk ned klippenheterna på ett hårt underlag, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Rotera cylindern långsamt i motsatt riktning och lyssna efter kontakten mellan cylindern och underkniven.
   - Om ingen kontakt föreligger justerar du understålet enligt nedan:
     A. Vrid underknivsstångens justerskruvar medurs (Figur 7), ett klick i taget, tills du känner och hör att delarna precis vidrör varandra.

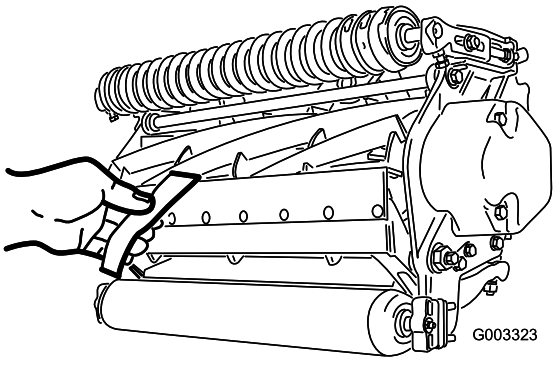
        Obs: Underknivsstångens justerskruvar har klicklägen som motsvarar 0,022 mm förflyttning av underkniven för varje klickläge.



Figur 7

1. Justerskruv för underknivsstång

     B. För in en lång remsa av klipprestandapapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och underkniven, i rät vinkel mot underkniven (Figur 8). Rotera sedan cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet, annars upprepar du steg A och B tills den gör det.



Figur 8

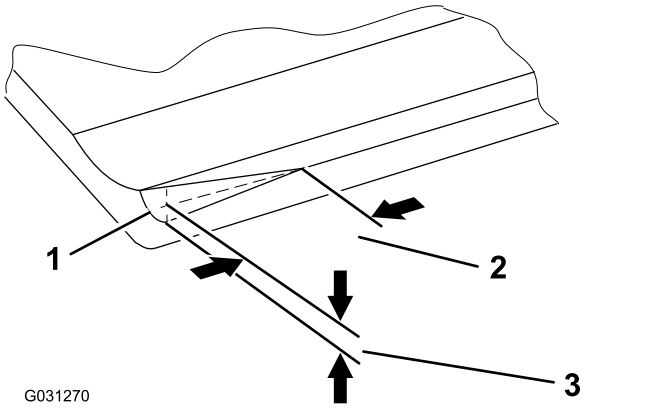
   - Om kontakten/cylindern släpar för mycket slipar du antingen om framsidan av underkniven eller vässar underkniven och/eller cylindern för att få de vassa

eggar som krävs för finklippning. Se *Toros bruksanvisning för slipning av cylinderklippare och rotorklippare*, formulärnr 09168SL.

Viktigt: **En lätt kontakt är det bästa i alla lägen. Om lätt kontakt inte upprätthålls kommer underknivens/cylinderns eggar inte att självslipas tillräckligt och blir slöa efter en tids användning. Om delarna har för mycket kontakt kommer underkniven/cylindern att slitas snabbare, vilket kan leda till ojämnt slitage och försämrad klippkvalitet.**

Obs: När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till slut en räffla i bägge ändar av understålet. Dessa skåror måste rundas av eller filas jämna med understålets skäregg för att säkerställa jämn drift.

Obs: Med tiden måste skärfasen (Figur 9) brynas eftersom den bara är konstruerad för att hålla 40 procent av understålets livslängd.



Figur 9

1. Främre skärfas på understålets högra sida
2. 6 mm
3. 1,5 mm

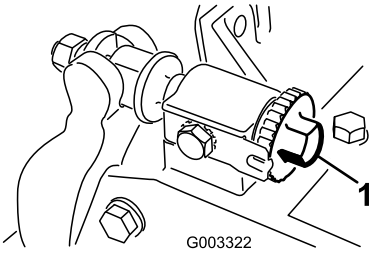
Obs: Gör inte den främre skärfasen för stor eftersom det kan göra att gräset bildar tuvor.

Justera understålet mot cylindern

Följ de här anvisningarna när du ställer in klippenheten för första gången och efter fräsning, slipning eller demontering av cylindern. Detta är inte en daglig justering.

- Efter att klippenheten har slipats eller underkniven och/eller cylindern har vässats kan du behöva klippa med klippenheten i några minuter och sedan utföra den här proceduren för att justera underkniven mot cylindern när cylindern och underkniven justeras till varandra.
- Ytterligare justeringar kan behövas om gräset är mycket tätt eller klipphöjden är mycket låg.

1. Placera klippenheten på en plan, jämn arbetsyta.
2. Vrid underknivsstångens justerskruvar moturs för att säkerställa att understålet inte vidrör cylindern (Figur 10).

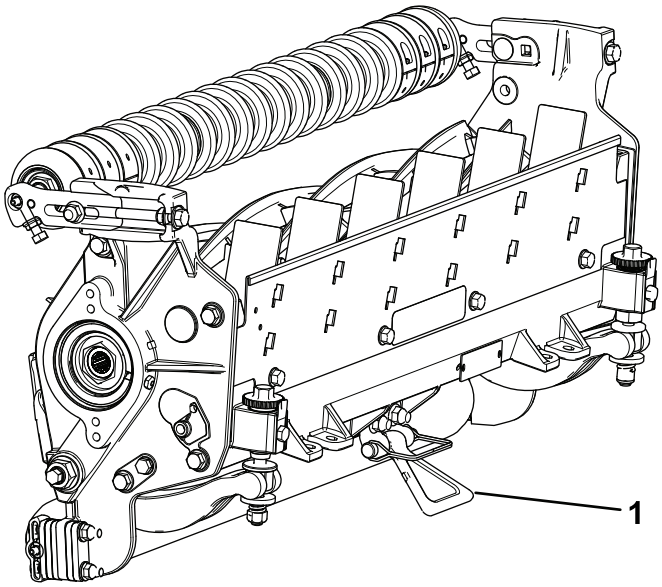


Figur 10

1. Justerskruv för underknivsstång

3. Luta klippenheten så att understålet och cylindern exponeras.

   Viktigt: **Se till att muttrarna baktill på understålets justerskruvar inte vilar mot arbetsytan och använd stödet (Figur 11).**



Figur 11

1. Stöd

4. Rotera cylindern så att en av knivarna korsar underkniven cirka 25 mm in från underknivens ände på klippenhetens högra sida.
5. Gör en markering på cylinderknivbladet där det korsar underknivens egg.

   Obs: Det förenklar efterföljande justeringar.
6. För in ett mellanlägg på 0,05 mm (artikelnr 140-5531) mellan cylinderknivbladet och underknivens egg vid markeringen som gjordes i steg 5.

7. Vrid den högra underknivsstångens justerare medurs tills du känner ett **lätt** tryck i mellanlägget, backa sedan underknivsstångens justerare två klick och ta bort mellanlägget.

   Obs: Justering av den ena sidan av klippenheten påverkar den andra sidan. Två klick skapar en säkerhetsmarginal för när den andra sidan justeras.

   Obs: Om du startar med ett stort mellanrum ska båda sidorna till en början föras närmare varandra genom att du växelvis drar sidorna åt höger respektive vänster.

8. Rotera **långsamt** cylindern så att samma kniv som du kontrollerade på den högra sidan korsar understålet cirka 25 mm in från understålets ände på klippenhetens vänstra sida.

9. Vrid den vänstra underknivsstångens justerare medurs tills dess att mellanlägget kan skjutas igenom cylindern till understålets mellanrum med lätt motstånd.

10. Gå tillbaka till den högra sidan och justera vid behov för att skapa ett lätt motstånd i mellanlägget mellan samma kniv och understålet.

11. Upprepa steg 9 och 10 till dess att mellanlägget kan skjutas igenom båda mellanrummen med lite motstånd, men där ett klick in på båda sidorna förhindrar att det kan passera igenom på båda sidorna.

    Obs: Underkniven är nu parallell med cylindern.

12. Från den här positionen (dvs. ett klick in och mellanlägget passerar inte igenom) ska du vrida underknivsstångens justerare medurs ett klick vardera.

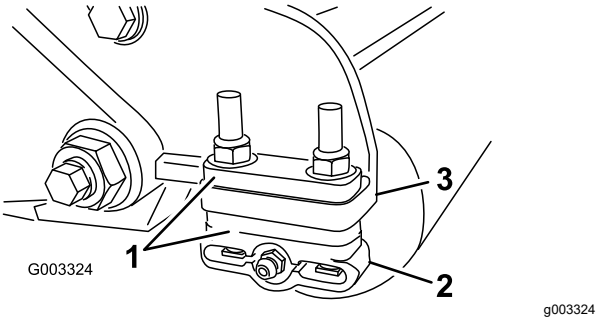
    Obs: För varje klick flyttas understålet 0,022 mm. **Dra inte åt justerskruvarna för hårt.**

13. För in en lång remsa av klipprestandapapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och underkniven, i rät vinkel mot underkniven (Figur 8). Rotera sedan cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet, annars vrider du alla underknivsstångens justerskruvar medurs ett klick och upprepar detta steg tills den gör det.

    Obs: Om kontakten/cylindern släpar för mycket slipar du antingen om framsidan av underkniven eller vässar underkniven och/eller cylindern för att få de vassa eggar som krävs för finklippning. Se *Toros bruksanvisning för slipning av cylinderklippare och rotorklippare*, formulärnr 09168SL.

Justera den bakre rullens höjd

1. Justera de bakre rullfästena (Figur 12) till den önskade klipphöjden genom att placera det nödvändiga antalet distansbrickor nedanför sidoplåtens monteringsfläns (Figur 12) enligt klipphöjdsdiagrammet.



Figur 12

1. Distansbricka
2. Rullfäste
3. Sidoplåtens monteringsfläns

2. Höj klippenhetens bakre del och placera en kloss under underkniven.

3. Lossa de två muttrarna som fäster varje rullfäste och distansbricka på varje sidoplåts monteringsfläns.

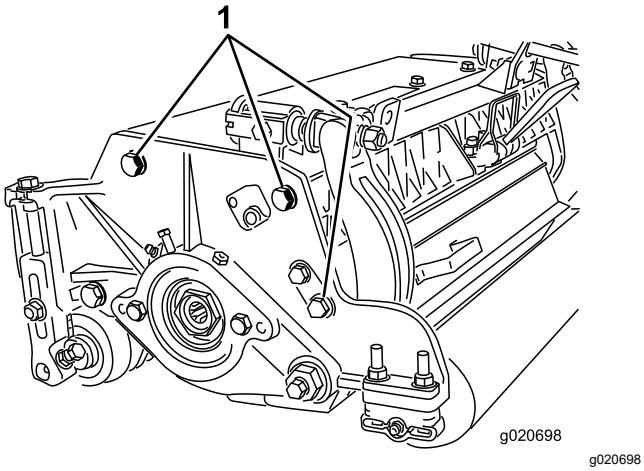
4. Sänk rullen och skruvarna från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.

5. Placera distansbrickorna på skruvarna på rullfästena.

6. Fäst rullfästet och distansbrickorna på undersidan av sidoplåtens monteringsflänsar med de muttrar som togs bort tidigare.

7. Kontrollera att kontakten mellan understålet och cylindern är korrekt. Tippa klipparen för att exponera de främre och bakre rullarna och understålet.

   Obs: Den bakre rullens position i förhållande till cylindern kontrolleras av de sammansatta komponenternas maskintoleranser, så parallelljustering är inte nödvändig. Du kan göra vissa justeringar genom att ställa klippenheten på en golvplatta och lossa sidoplåtens monteringsskruvar (Figur 13). Justera och dra åt huvudskruvarna. Dra huvudskruvarna till 37–45 Nm.



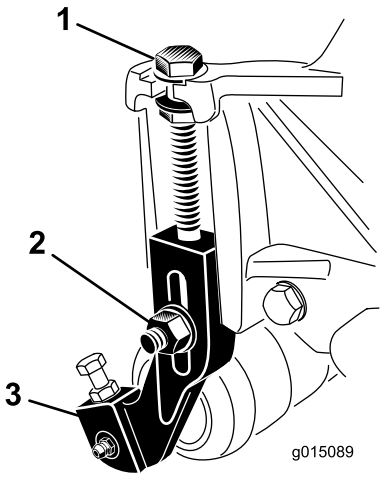
Figur 13

1. Sidoplåtens monteringsskruvar

Justera klipphöjden (endast modellerna 03189, 03190 och 03191)

Obs: Använd klipphöjdsschemat (modellerna 03189, 03190 och 03191) för att fastställa hur många bakre distansbrickor som behövs för önskad klippintensitetsinställning. Se Justera klipphöjden (endast modellerna 03189, 03190 och 03191) (sida 12).

1. Lossa de låsmuttrar som fäster klipphöjdsfästen på klippenhetens sidoplåtar (Figur 14).



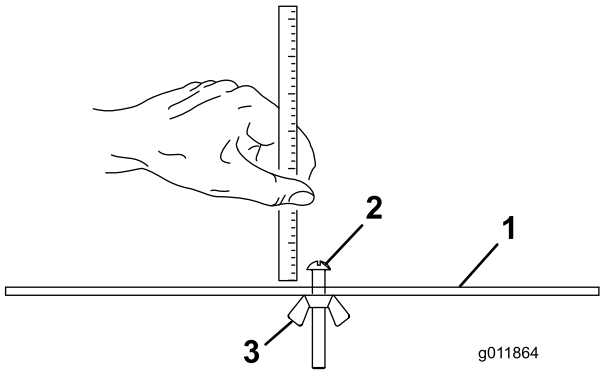
g015089

Figur 14

1. Justerskruv
2. Låsmutter
3. Klipphöjdsfäste

2. Lossa muttern på mätstången (Figur 15) och ställ in justerskruven på önskad klipphöjd.

   Obs: Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.

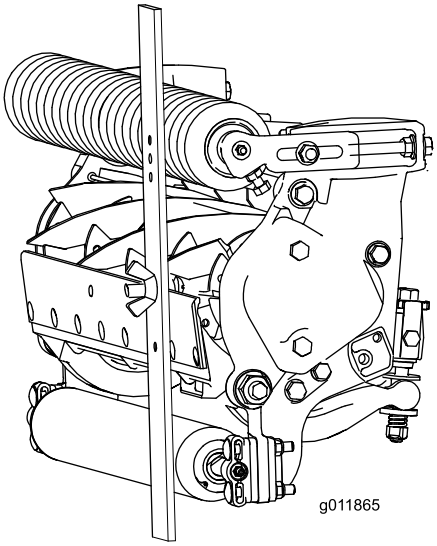


g011864

Figur 15

1. Mätstång
2. Höjdjusteringsskruv
3. Mutter

3. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre rullen (Figur 16).
4. Vrid justeringsskruven tills den främre rullen kommer i kontakt med mätstången (Figur 16). Justera rullens båda ändar tills hela rullen är parallell med underkniven.



g011865

Figur 16

Viktigt: **Vid korrekt inställning är de bakre och främre rullarna i kontakt med mätstången och skruven sitter tätt mot underkniven. På så sätt blir klipphöjden identisk i båda ändar av understålet.**

5. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen.

   Obs: Dra inte åt muttrarna för hårt. Dra bara åt dem så mycket att allt spel från brickan avlägsnas.

Klipphöjdsschema (endast modellerna 03189, 03190 och 03191)

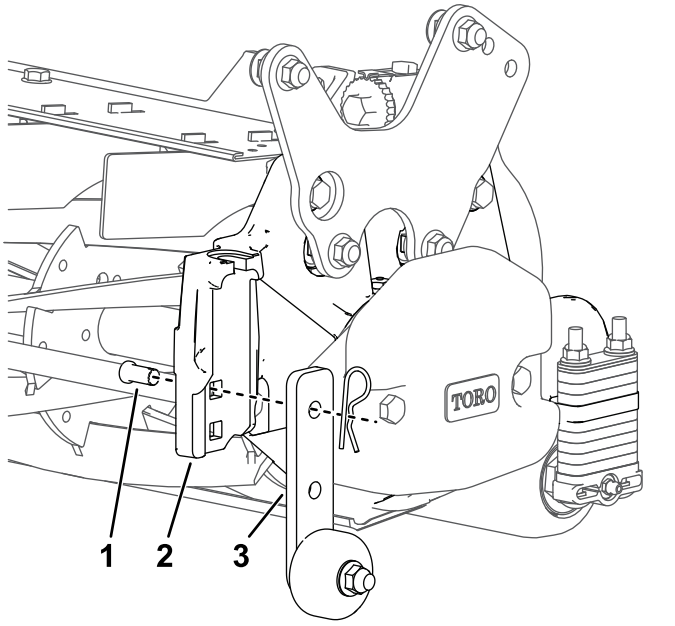
Klipphöjdsschema (modellerna 03189, 03190 och 03191)						
Klipphöjdsin-ställning	**Klippintensitet**	**Antal bakre distanser på ¼ tum**		**Klipphöjdsin-ställning**	**Klippintensitet**	**Antal bakre distanser på ¼ tum**
6 mm (0,25 tum)	Mindre	0		32 mm	Mindre	4
	Normal	0			Normal	5
	Mer	1			Mer	6
9 mm	Mindre	0		35 mm	Mindre	4
	Normal	1			Normal	5
	Mer	2			Mer	6
13 mm	Mindre	0		38 mm	Mindre	5
	Normal	1			Normal	6
	Mer	2			Mer	7
16 mm	Mindre	1		41 mm	Mindre	6
	Normal	2			Normal	7
	Mer	3			Mer	8
19 mm	Mindre	2		44 mm	Mindre	6
	Normal	3			Normal	7
	Mer	4			Mer	8
22 mm	Mindre	2		48 mm	Mindre	7
	Normal	3			Normal	8
	Mer	4			Mer	9
25 mm	Mindre	3		51 mm (2 tum)	Mindre	7
	Normal	4			Normal	8
	Mer	5			Mer	9
29 mm	Mindre	4				
	Normal	5				
	Mer	6				

Justera verkstadsrullen (endast modell 03192)

Skydda cylindern och understålet från kontakt med hårda ytor genom att sänka ner verkstadsrullen innan klippenheten sänks ner till verkstadsgolvet eller tas bort från traktorenheten.

Innan du använder klippenheterna ska du montera dem på maskinen, höja klippenheterna och höja verkstadsrullen så att den inte kommer i kontakt med gräset och stör driften.

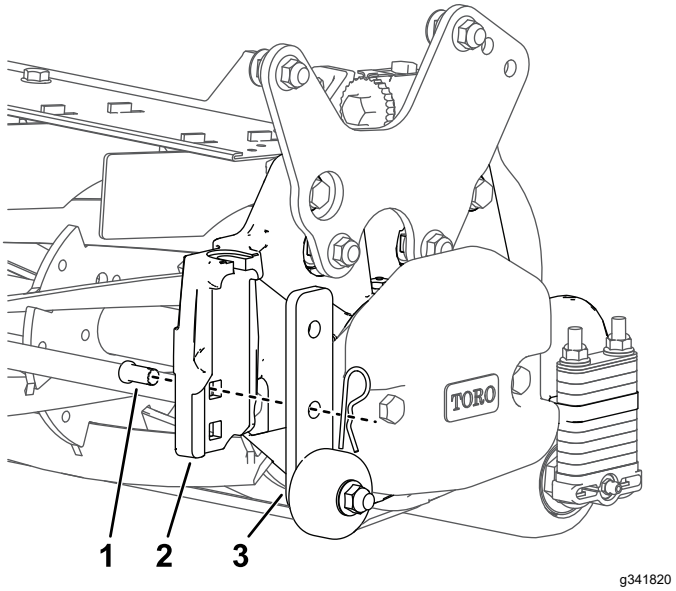
1. Ta bort saxsprinten från sprintbulten som håller fast verkstadsrullens fäste på sidoplåten.
2. Positionera verkstadsrullen efter behov:
   - Sänk ner verkstadsrullen innan klippenheten sänks ner till verkstadsgolvet eller tas bort från traktorenheten (Figur 17).



Figur 17

1. Sprintbult (monteras alltid i det övre fyrkantiga hålet i sidoplåten)
2. Sidoplåt
3. Verkstadsrulle (i nersänkt läge/verkstadsläge)

   - Höj verkstadsrullens fäste när klippenheten har höjts till driftläget (Figur 18).



Figur 18

1. Sprintbult (monteras alltid i det övre fyrkantiga hålet i sidoplåten)
2. Sidoplåt
3. Verkstadsrulle (i upphöjt läge/driftläge)

Obs: Se till att sprintbulten alltid är monterad i det övre fyrkantiga hålet i sidoplåten.

3. Fäst verkstadsrullens fäste på sprintbulten med saxsprinten.
4. Upprepa förfarandet på klippenhetens motsatta ände och för alla andra klippenheter efter behov.

Justera klipphöjden (endast modell 03192)

På modell 03192 justerar du klipphöjden genom att lägga till eller ta bort de bakre justeringsdistansbrickorna (med spår) under sidoplåtsplattan på klippenheten.

Obs: Distansbrickor som är monterade ovanför sidoplåtsplattan påverkar inte klipphöjden.

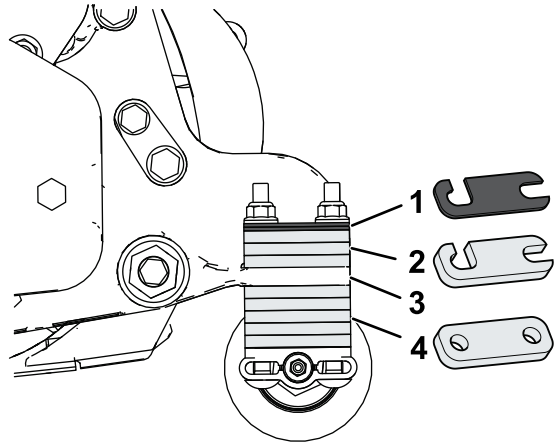
De bakre justeringsdistansbrickorna (med spår) förvaras ovanför sidoplåtsplattan. Öka klipphöjden genom att flytta ner dem under sidoplåtsplattan.

Det finns två typer av bakre distansbrickor med spår som används för justering av klipphöjden på klippenheter av modell 03192:

- Bakre distansbrickor med spår på 6,4 mm (¼ tum), upp till tre på varje sida.
- Tunna bakre distansbrickor med spår på 1,9 mm (0,075 tum), upp till två på varje sida.

Utöver detta finns det fem fasta bakre distansbrickor på 6,4 mm (¼ tum) som alltid sitter under sidoplåtsplattan.

Viktigt: **Ta inte bort eller justera de fem nedre bakre distansbrickorna. Denna klippenhet är utformad för att användas vid en klipphöjd på mellan 32 och 51 mm (mellan 1,25 och 2,00 tum) och om de nedre fasta distanserna tas bort leder detta till att klipphöjden hamnar utanför denna intervall.**



g341920

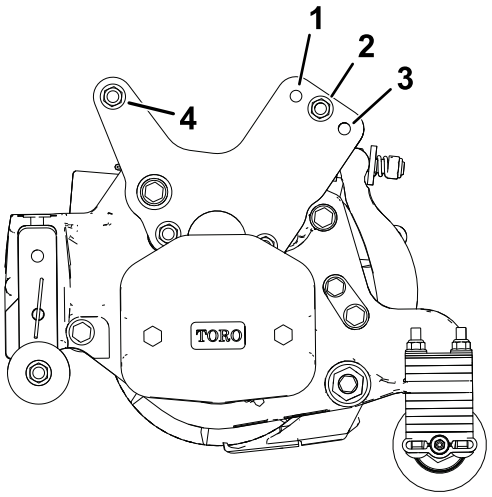
Figur 19

1. Tunna distansbrickor för justering (0,075 tum)
2. Distansbrickor för justering på ¼ tum
3. Sidoplåtsplatta
4. Nedre fasta distanser (justera inte)

Gör så här för att justera klippintensiteten på klippenheter av modell 03192:

- Montera klippenheten på traktorenheten enligt beskrivningen i traktorenhetens *bruksanvisning*.
- Lossa, men ta inte bort, låsmuttrarna framför de fasta plattorna och ta bort vagnsskruvarna, distansbrickorna och låsmuttrarna från baksidan av de fasta plattorna och justera deras position.

  Obs: För att uppnå en **lägre** klippintensitet, montera klippenhetens länkar i läge nummer 1 eller montera länkarna i läge nummer 3 för en **högre** klippintensitet (Figur 20).



g341875

Figur 20

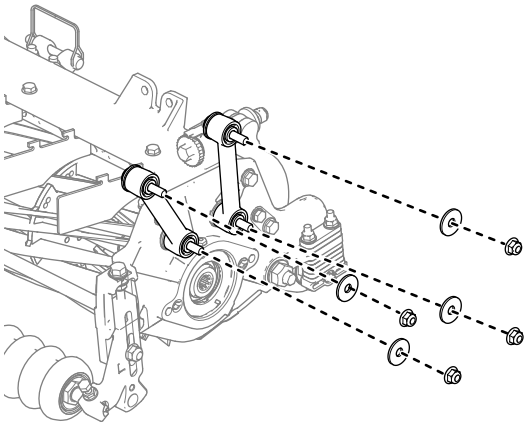
Vänster sida visas

1. Svagare intensitet
2. Tillverkning/standard
3. Starkare intensitet
4. Dessa låsmuttrar skall endast lossas innan du justerar klippintensiteten

Montera den fasta plåten på klippenheten (endast för modellerna 03189, 03190 och 03191)

Obs: Den valfria fasta plåten (säljs separat) rekommenderas för jämna klippytor och klipphöjd mellan 38 mm (1,5 tum) och 64 mm (2,5 tum).

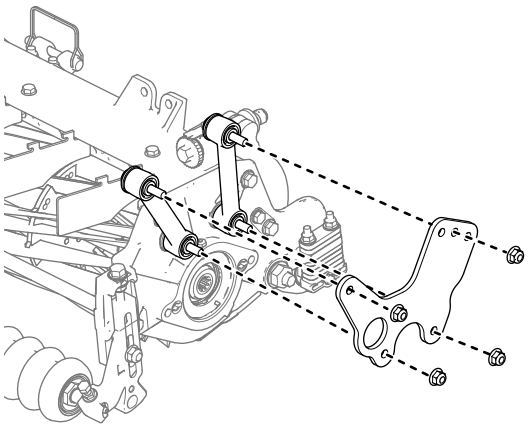
1. Ta bort de muttrar och brickor som fäster lyftlänkarna på klippenhetens sidoplåt och bärramen (Figur 21). Kassera brickorna.



g589827

Figur 21

2. Placera den fasta plåten på skruvarna och fäst den med de tidigare borttagna muttrarna. (Figur 22).



g589826

Figur 22

3. Se Figur 20 för konfigurationer av klippintensitet.

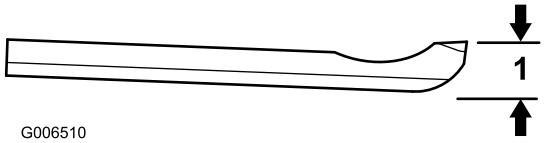
Klipphöjdsschema (endast modell 03192)

Klipphöjdsschema (modell 03192 och klippenheter med fast plåt monterad)		
Klipphöjdsinställning	**Antal bakre distansbrickor på ¼ tum***	**Antal tunna bakre distansbrickor***
32 mm (1,25 tum)	5	0
34 mm (1,33 tum)	5	1
35 mm (1,38 tum)	5	2
38 mm (1,50 tum)	6	0
40 mm (1,58 tum)	6	1
42 mm (1,65 tum)	6	2
45 mm (1,75 tum)	7	0
46 mm (1,83 tum)	7	1
48 mm (1,90 tum)	7	2
51 mm (2,00 tum)	8	0
* Monterade under sidoplåtsplattan.		

Tabell för val av understålet

Använd följande tabell för att fastställa vilken underkniv som lämpar sig bäst för den önskade klipphöjden.

Tabell för val av underkniv/klipphöjd			
Understål	**Artikelnr**	**Understålets läpphöjd**	**Klipphöjd**
Låg klipphöjd	147-1248 (69 cm) 147-1252 (69 cm)	5,6 mm	6,4–12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm (0,270 tum)	9,5 till 50,8 mm (0,375 till 2,00 tum)*
Standard	147-1249 (modell 03189/90, 69 cm) 147-1253 (modell 03191, 81 cm)	6,9 mm (0,270 tum)	9,5 till 50,8 mm (0,375 till 2,00 tum)*
Tung drift	147-1250 (modell 03192, 69 cm) 147-1254 (69 cm)	9,3 mm (0,370 tum)	12,7 till 50,8 mm (0,5 till 2,0 tum)
* Under den varma säsongen kan understålet för låg klipphöjd på 12,7 mm och mindre krävas.			



g006510

Figur 23

1. Understålets läpphöjd*

Termer i klipphöjdsschemat

Klipphöjdsinställning

Detta motsvarar den önskade klipphöjden.

Bänkklipphöjd

Bänkklipphöjden är den höjd där den övre kanten på understålet sitter ovanför en jämn, plan yta som ligger emot den nedre kanten på både den främre och bakre rullen.

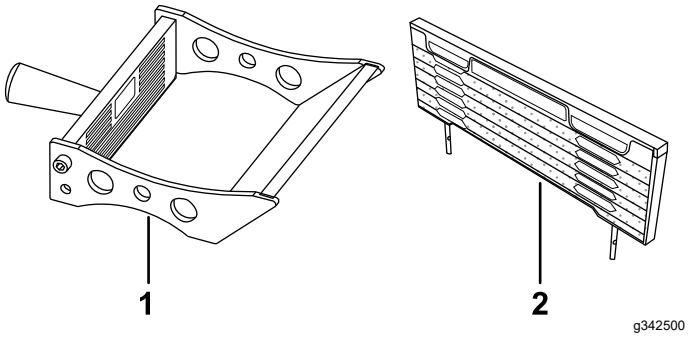
Faktisk klipphöjd

Det här är den verkliga klippta längden på gräset. Den faktiska klipphöjden varierar för varje bänkinställd klipphöjd, beroende på grästyp, årstid och gräsmattans och jordens skick. Klippenhetens inställning (klippintensitet, rullar, understål, monterade redskap, gräsutjämningsinställningar osv.) påverkar också den faktiska klipphöjden.

Kontrollera den faktiska klipphöjden med Toro-gräsutvärderare med jämna mellanrum för att fastställa önskad bänkinställd klipphöjd.

Rekommenderade Toro-gräsutvärderare för mätning av Toro Reelmasters faktiska klipphöjd (Figur 24):

- Gräsutvärderare, modell 04399: för bänkinställd klipphöjd från 6 till 25 mm (0,25 till 1,00 tum).
- Gräsutvärderare för hög klipphöjd, modell 136-3635: för bänkinställd klipphöjd från 25 till 51 mm (1,00–2,00 tum).



Figur 24

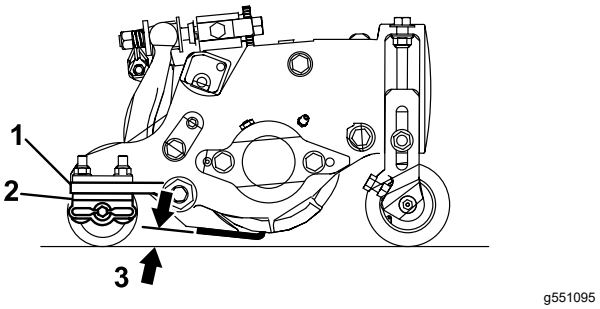
1. Gräsutvärderare – faktiskt klipphöjdsintervall: 0 till 41 mm (0,00–1,60 tum)
2. Gräsutvärderare för hög gräsnivå – faktiskt klipphöjdsintervall: 19–152 mm (0,75 to 6,00 tum)

Klippintensitet

Klippintensiteten har stor inverkan på klippenhetens prestanda. Klippintensiteten är den vinkel som understålet har mot marken (Figur 25).

Den bästa inställningen för klippenheten beror på gräsförhållandena och önskat resultat. Genom att använda klippenheten på din gräsmatta kommer du så småningom fram till den bästa inställningen. Klippintensiteten kan justeras under klippsäsongen för att ge utrymme för olika gräsförhållanden.

Som en tumregel kan man säga att låg till normal klippintensitet passar bättre för gräs i varmt klimat (Bermuda, Paspalum, Zoysia) medan gräs i kallt klimat (Bent, Bluegrass, Rye) kan kräva normal till hög intensitet. Vid högre intensitet klipps mer gräs genom att cylindrarna kan dra upp mer gräs till understålet.



Figur 25

1. Sidoplåtens monteringsfläns
2. Bakre distansbrickor
3. Klippintensitet

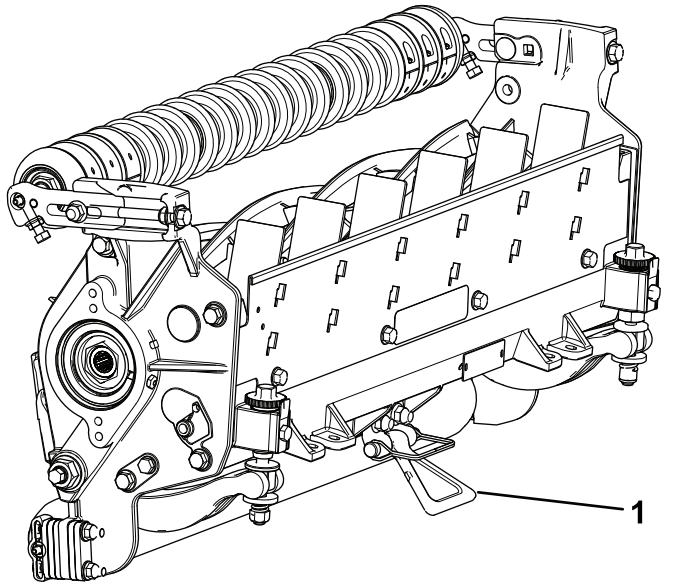
Bakre distansbrickor

Antalet bakre distansbrickor avgör klippenhetens klippintensitet. Om man lägger till fler distansbrickor under sidoplåtens monteringsfläns vid en given klipphöjd ökas klippintensiteten. Alla klippenheter på en maskin måste ha samma klippintensitet (antal bakre distansbrickor, artikelnr 119-0626), annars påverkas klippytans utseende negativt (Figur 25).

Underhåll

Stötta upp klippenheten

Om klippenheten behöver tippas så att understålet/cylindern exponeras stöttar du upp klippenhetens bakre ände med stödet (medföljer traktorenheten) för att säkerställa att muttrarna på den bakre änden av understålets justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 26).



Figur 26

1. Stöd

Smörja klippenheterna

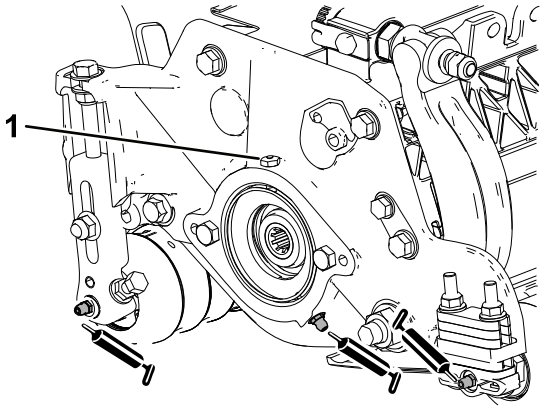
Smörj regelbundet de fem smörjnipplarna på varje klippenhet (Figur 27) med fett nr 2 på litiumbas.

Det finns två smörjpunkter på den främre rullen, två på den bakre rullen samt en på cylindermotorns spårning.

Obs: Modell 03192 har ingen främre rulle. Det finns endast två smörjpunkter på den bakre valsen och en på cylindermotorns spline.

Viktigt: **Om du smörjer klippenheterna omedelbart efter tvätt, töms vattnet ur lagren vilket ökar deras livslängd.**

1. Torka av alla smörjnipplar med en ren trasa.
2. Påför fett tills det rinner ut rent fett ur rullens tätningar och lagrets övertrycksventil.
3. Torka bort eventuellt överflödigt fett.



Figur 27

Smörjnipplar på cylindermotorsidan

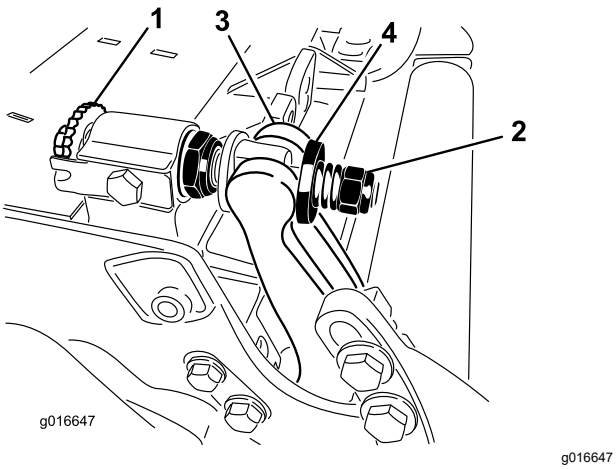
1. Övertrycksventil

Specifikationer för underkniv

Serva understålet

Ta bort underknivsstången/underknivsmonteringen

1. Vrid underknivstångens justerskruvar moturs så att understålet förs bort från cylindern (Figur 28).

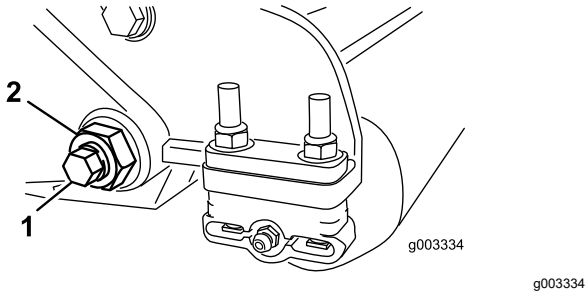


g016647

Figur 28

1. Justerskruv för underknivsstång
2. Fjäderspänningsmutter
3. Underknivsstång
4. Bricka

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 28).
3. Lossa låsmuttern som fäster skruven till underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 29).



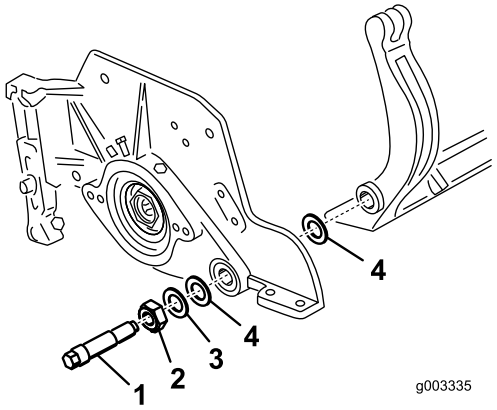
g003334

Figur 29

1. Skruv till underknivsstång
2. Låsmutter

4. Ta bort alla underknivstångens skruvar så att underknivsstången kan dras nedåt och avlägsnas från klippenheten (Figur 29).

   Beräkna två nylonbrickor och en stålbricka på vardera ände av underknivsstången (Figur 30).



g003335

Figur 30

1. Skruv till underknivsstång
2. Mutter för underknivsstång
3. Stålbricka
4. Nylonbricka

5. Ta bort underkniven från underknivsstången genom att ta bort alla skruvar som håller fast den. Använd en hylsnyckel med gängstål för underkniv (art.nr. TOR510880).

   Obs: Du kan använda en mekanisk eller pneumatisk mutterdragare för att lossa på underknivens skruvar.

   Obs: Kassera underkniven och skruvarna.

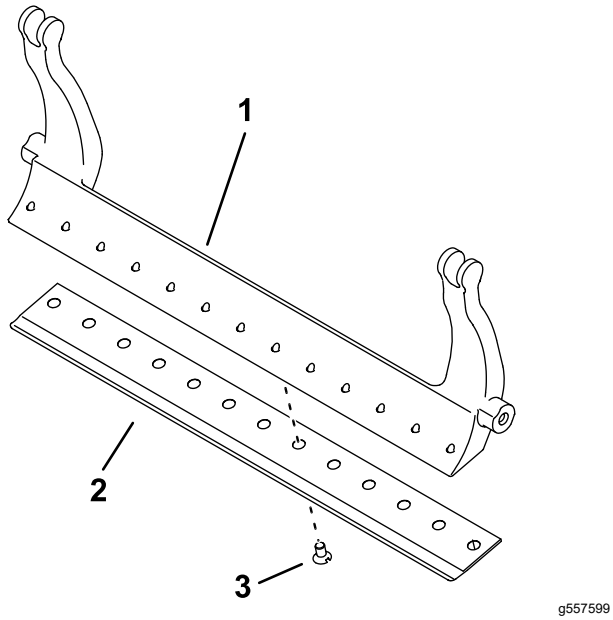
Montera den nya underkniven

1. Välj en ny underkniv enligt Tabell för val av understålet (sida 17).
2. Ta bort rosten, beläggningen och korrosionen från underknivsstångens yta och applicera ett tunt lager olja på underknivsstångens yta.

   Viktigt: **Ta inte bort gjutmaterial från underknivsstången. Underknivsstången är konkav i mitten till sin utformning. Slipa inte.**
3. Rengör gängorna i underknivsstången.
4. Applicera monteringssmörjmedel på de nya underknivsskruvarna och montera underkniven på underknivsstången.

   Viktigt: **Använd endast nya underknivsskruvar.**

   Obs: Antalet skruvar varierar beroende på underknivsstång.



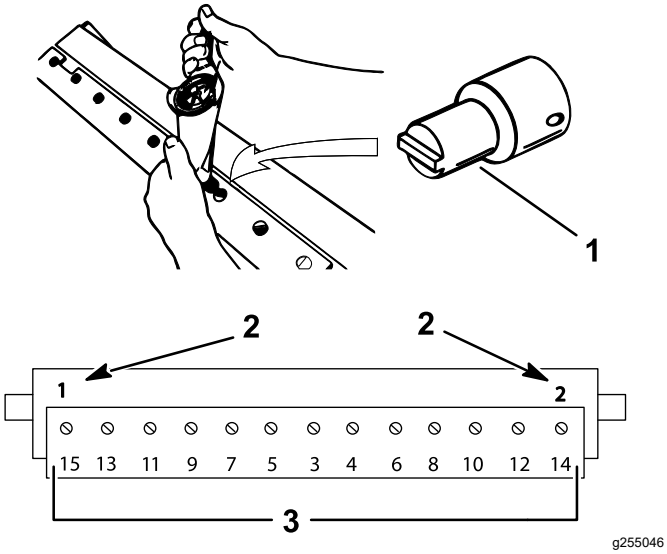
Figur 31

Underknivsstång med 13 skruvar visas

1. Underknivsstång
2. Understål
3. Skruv

5. Dra åt de två yttre skruvarna till 1 Nm.
6. Utgå från underknivens mitt och dra åt skruvarna till ett moment på 29,8 +/- 1 Nm.

   Viktigt: **Dra inte åt underknivens skruvar med en mekanisk eller pneumatisk mutterdragare.**



Figur 32

1. Gängstål för underkniv (art.nr. TOR510880)
2. Montera och dra åt dessa först till ett moment på 1 N·m.
3. Dra åt till ett moment på 29,8 +/- 1 Nm.

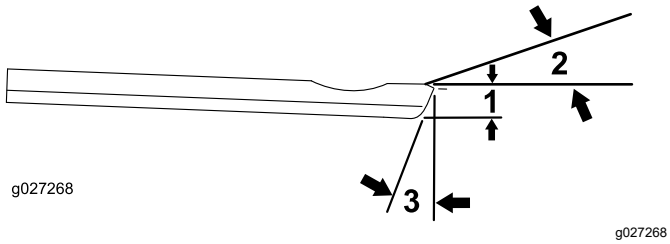
7. Slipa den nya underkniven. Se Tabell med servicegränser för understålet (sida 22).

Tabell med servicegränser för understålet

Servicegränserna som gäller för understålet anges i nedanstående tabell.

Viktigt: **Om klippenheten används när understålet är under servicegränsen kan klippytans utseende påverkas negativt och understålets förmåga att stå emot stötar minskas.**

Tabell med servicegränser för understålet				
Understål	**Artikelnr**	**Understålets läpphöjd**	**Servicegräns***	**Övre/främre slipvinklar**
Låg klipphöjd	147-1248 (69 cm) 147-1252 (69 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standard	147-1249 (modell 03189/90, 69 cm) 147-1253 (modell 03191, 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Tung drift	147-1250 (modell 03192, 69 cm) 147-1254 (69 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

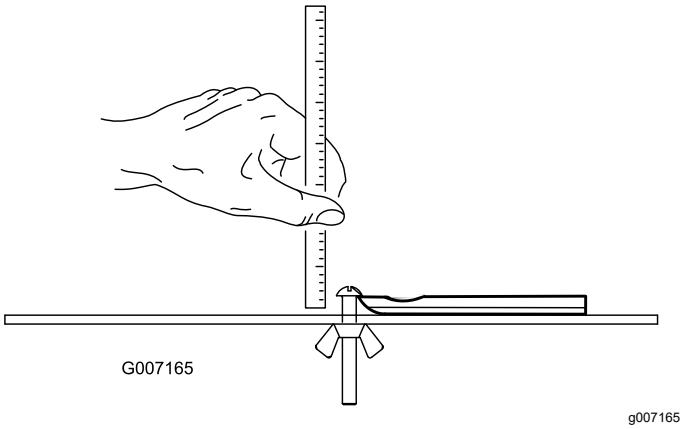


Figur 33

Rekommenderade övre och främre fräsvinklar för understålet

1. Servicegräns för understålet*
2. Övre fräsvinkel
3. Främre fräsvinkel

Obs: Alla servicegränsmått för understålet hänvisar till understålets nedre del (Figur 34).



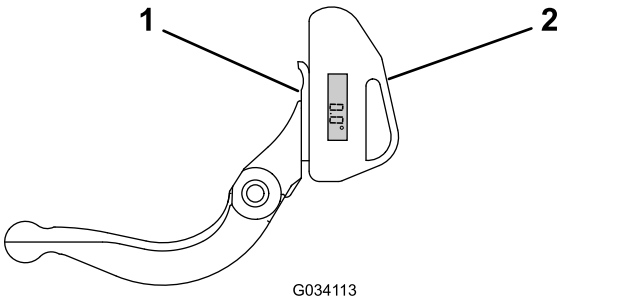
Figur 34

Kontrollera den övre fräsvinkeln

Vinkeln som du använder för att fräsa understålen är mycket viktig.

Använd vinkelindikatorn (Toro-artikelnr 131-6828) och vinkelindikatorfästet (Toro-artikelnr 131-6829) för att kontrollera vinkeln som slipmaskinen skapar. Åtgärda vid felaktigt resultat.

1. Placera vinkelindikator på understålets undersida enligt Figur 35.

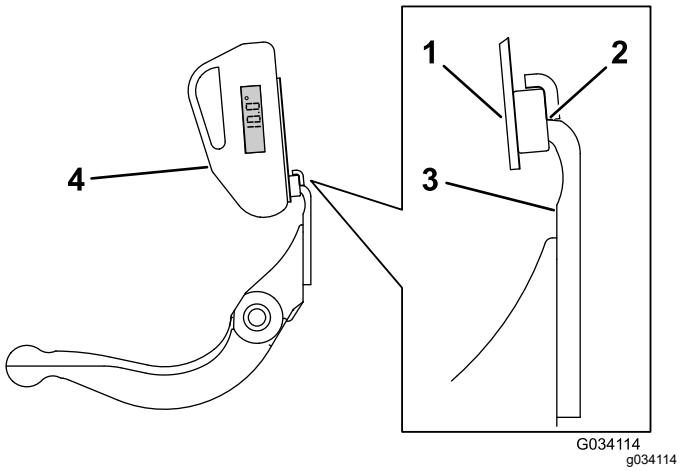


Figur 35

1. Understål (vertikal)
2. Vinkelindikator

2. Tryck på knappen Alt Zero på vinkelindikatorn.
3. Placera vinkelindikatorfästet på understålets egg så att magnetkanten passas in med understålets egg (Figur 36).

   Obs: Den digitala displayen ska under detta steg vara synlig från samma sida som i steg 1.



Figur 36

1. Vinkelindikatorfäste
2. Magnetens kant inpassad med understålets egg
3. Understål
4. Vinkelindikator

4. Placera vinkelindikatorn på fästet enligt Figur 36.

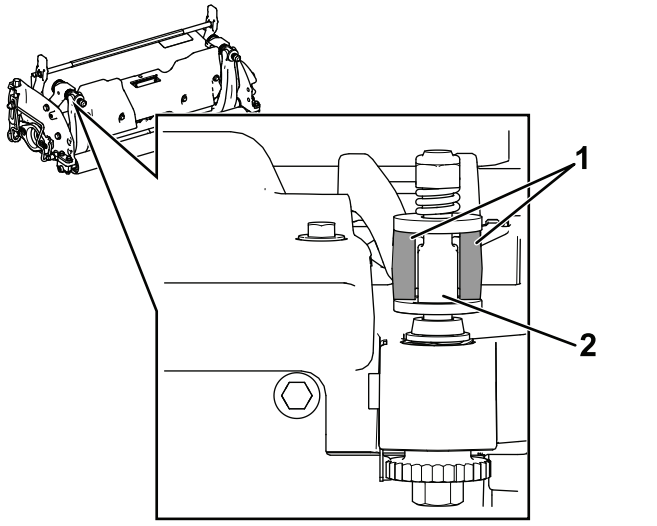
   Obs: Detta är den vinkel som slipmaskinen skapar, och den ska ligga inom 2° från den rekommenderade toppslipningsvinkeln.

Montera underknivsstången/underknivsmonteringen

1. Montera underknivsstången/underknivsmonteringen genom att placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerskruv.

   Viktigt: **Centrera DPA-justeringsanordningen i underknivsstångens handtag enligt Figur 37.**

   Kontakten mellan underkniv och cylinder kan påverkas negativt om DPA-justeringsanordningen fästs mot underknivsstångens handtag.



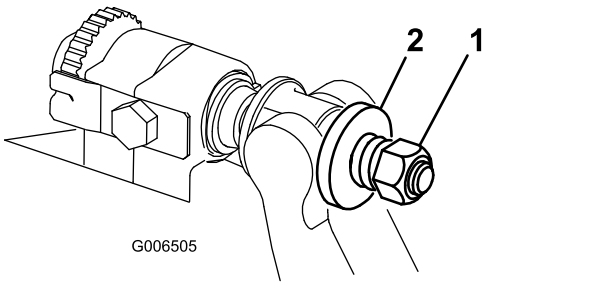
Figur 37

1. Underknivsstångens handtag
2. DPA-justeringsanordning

2. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåt med tillhörande skruvar (muttrar på skruvar) och tre brickor (sex stycken totalt).
3. Sätt en nylonbricka på var sida om sidoplåtens nav. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka (Figur 30).
4. Dra åt skruvarna för underknivsstången till 37–45 N·m.
5. Dra långsamt åt underknivsstångens låsmuttrar tills de yttre stålbrickorna precis kan roteras för hand.

   Viktigt: **Dra inte åt låsmuttrarna för hårt, eftersom det får sidoplåtarna att böjas.**

   Obs: Nylonbrickan mellan underknivsstången och sidoplåten kommer att ha ett litet mellanrum.
6. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop och vrid sedan ut den ett halvt varv (Figur 38).



Figur 38

1. Fjäderspänningsmutter
2. Fjäder

Cylinderspecifikationer

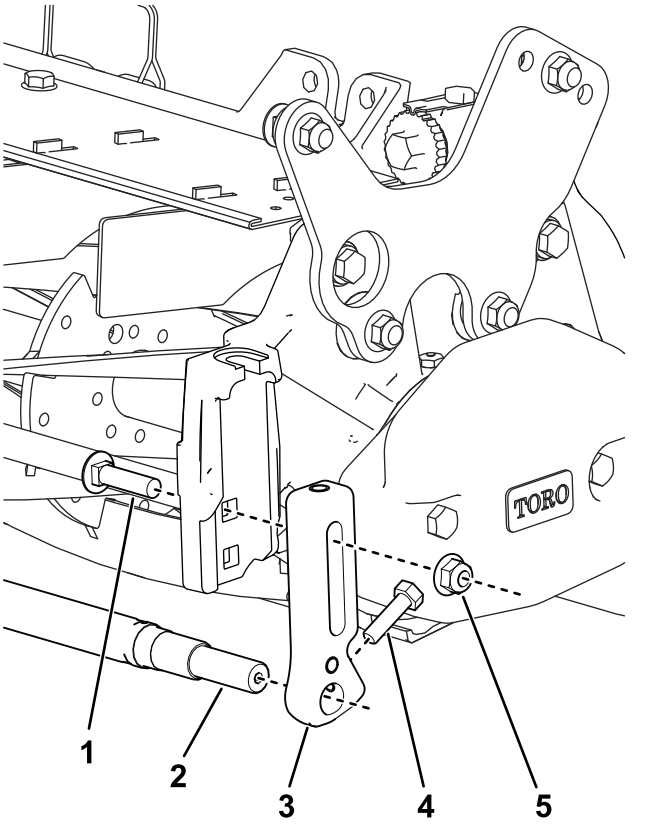
Montera den främre axelenheten för cylinderslipning (endast modell 03192)

Viktigt: **Du måste beställa följande delar så att klippenheten kan monteras på en slipmaskin för cylindrar:**

Antal	Artikel	Artikelnr
2	Främre klipphöjdsfäste	125-2796
2	Vagnsbult (⅜ x 1–½ tum)	3231-4
2	Låsmutter (⅜ tum)	104-8301
2	Sexkantsskruv (5/16 x 1–⅛ tum)	322-16
1	Främre rullaxel	117-0957

1. Ta bort verkstadsrullen (i förekommande fall). Se Justera verkstadsrullen (endast modell 03192) (sida 14).
2. Montera de främre klipphöjdsfästena på sidoplåtens övre hål med hjälp av vagnsskruvarna och låsmuttrarna (Figur 39).

   Viktigt: **Se till att klipphöjdsfästet är monterat med vagnsskruven längst upp på spåret, så att klipphöjdsfästet är så lågt som möjligt.**



Figur 39

1. Vagnsbult (⅜ x 1–½ tum)
2. Främre rullaxel
3. Främre klipphöjdsfäste
4. Sexkantsskruv (5/16 x 1–⅛ tum)
5. Låsmutter (⅜ tum)

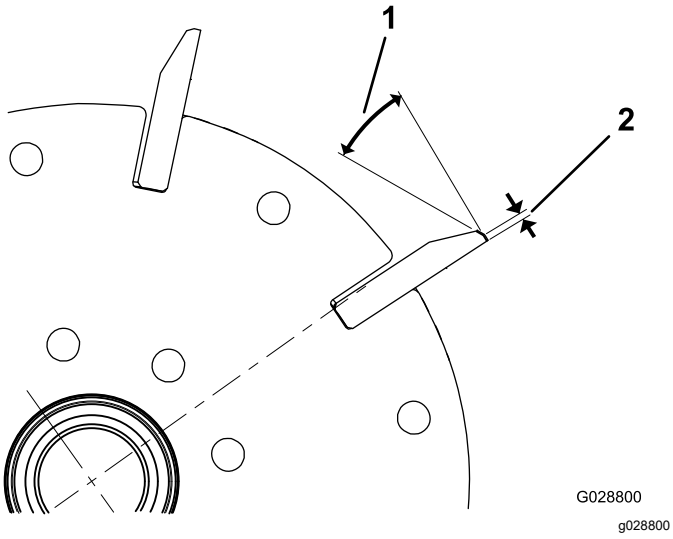
3. Montera axeln på undersidan av klipphöjdsfästena med de två sexkantsskruvarna.
4. Se till att axeln är parallell med klippenheten. Om den inte är det lossar du vagnsskruven på den låga sidan och drar åt den igen när axeln är parallell.

Slipa cylinderns ställvinkel

Den nya cylindern har en landbredd på 1,3–1,5 mm och en ställvinkel på 30°.

Gör följande när anliggningsytan blir över 3 mm bred:

1. Slipa en ställvinkel på 30° på alla cylinderknivar tills landbredden är 1,3 mm (0,050 tum) (Figur 40).



Figur 40

1. 30°
2. 1,3 mm

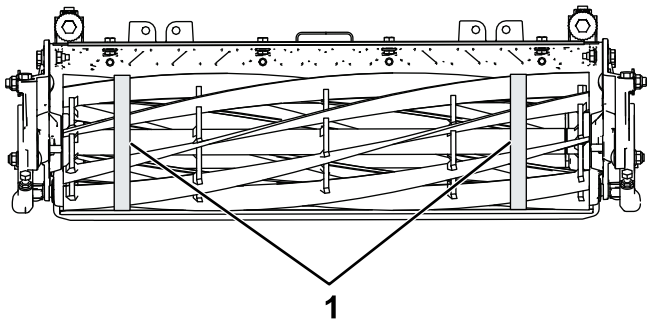
2. Rundslipa cylindern för att uppnå en precisionsminskning för cylindern på < 0,025 mm.

   Obs: Detta gör att landbredden ökar något.

   Obs: För att cylinderkanten och understålet ska vara vassa längre ska du – efter att ha slipat cylindern och/eller understålet – kontrollera kontakten mellan cylindern och understålet igen när du har klippt två fairways eftersom alla grader (”skägg”) tas bort, vilket kan skapa felaktigt spel mellan cylindern och understålet och därmed få dem att slitas ut snabbare.

3. Med hjälp av måttbandet för diametermätning mäter du cylinderns yttre diameter i båda ändarna (Figur 41). Skillnaden i yttre diameter mellan ändarna ska vara mindre än 0,250 mm (0,010 tum). Om skillnaden är större ska du slipa för att korrigera skillnaden.

   Obs: Måttband för mätning av den yttre diametern finns hos en auktoriserad Toro-återförsäljare.



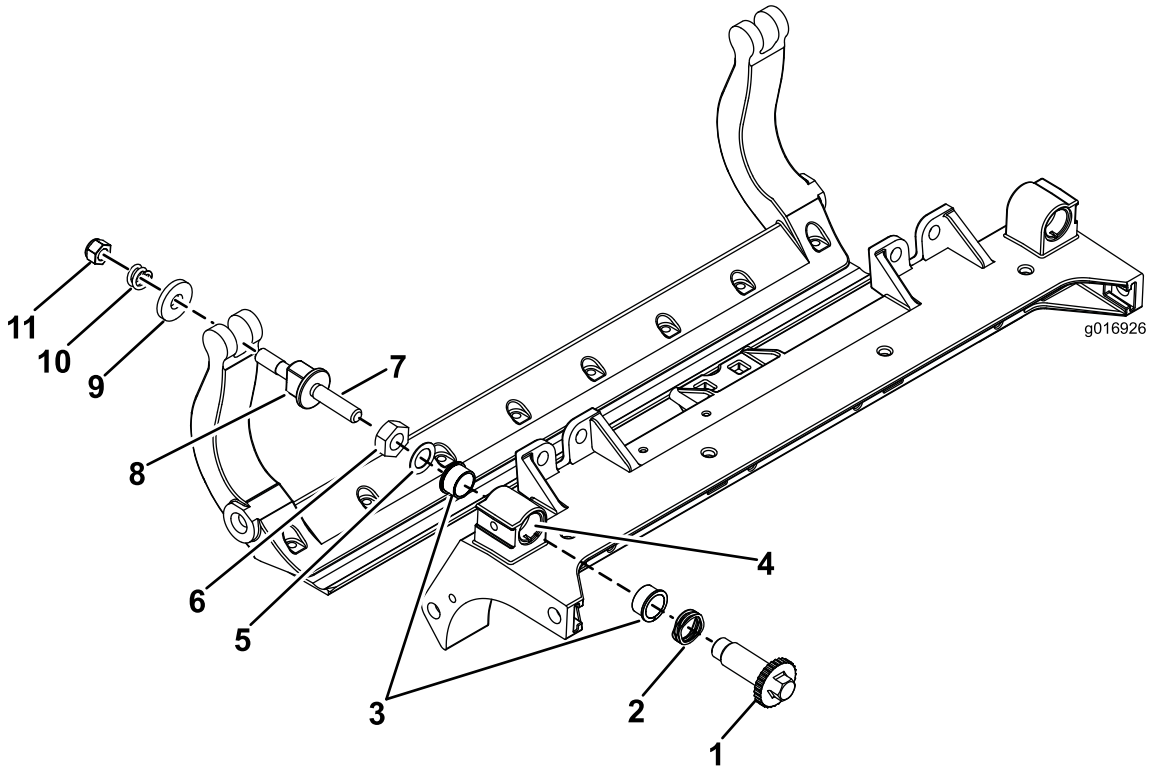
Figur 41

1. Mät cylinderns yttre diameter mellan de två yttersta interna stöden i båda ändar och jämför.

Serva klippenhetsdelar med dubbelpunktsjustering (DPA)

1. Ta bort alla delar (se *monteringsanvisningarna* för HD DPA-satsen och Figur 42).
2. Applicera monteringssmörjmedel på insidan av bussningsområdet på klippenhetens mittram (Figur 42).
3. Rikta in nycklarna på flänsbussningarna mot skårorna på ramen och montera bussningarna (Figur 42).
4. Montera en vågbricka på justeringsaxeln och skjut in justeringsaxeln i flänsbussningarna på klippenhetens ram (Figur 42).
5. Fäst justeringsaxeln med en planbricka och låsmutter (Figur 42).
6. Dra åt låsmuttern till 20–27 N·m.

   Obs: Underknivsstångens justeringsaxel är vänstergängad.



g016926

Figur 42

1. Justeringsaxel	4. Applicera monteringssmörjmedel här.	7. Applicera monteringssmörjmedel här.	10. Kompressionsfjäder
2. Vågbricka	5. Planbricka	8. Justerskruv för underknivsstång	11. Fjäderspänningsmutter
3. Flänsbussning	6. Låsmutter	9. Härdad bricka	

7. Applicera monteringssmörjmedel på gängorna på underknivstångens justerskruv som passar i justeringsaxeln.
8. Gänga fast underknivsstångens justerskruv i justeringsaxeln.
9. Montera den härdade brickan, fjädern och fjäderspänningsmuttern löst på justerskruven.
10. Montera underknivsstången genom att placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
11. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåten med tillhörande skruvar (muttrar på skruvar) och de sex brickorna.

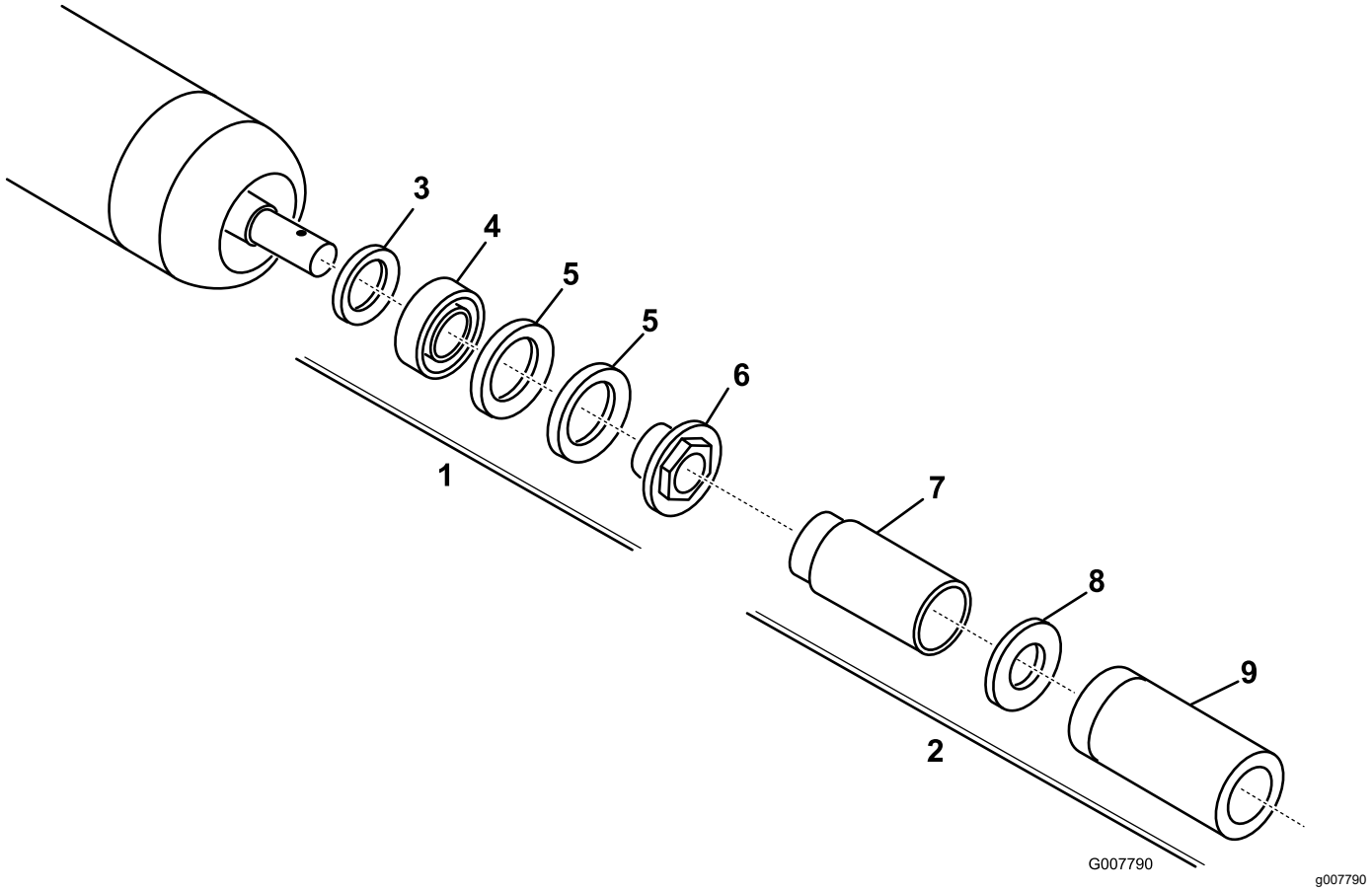
    Obs: Sätt en nylonbricka på var sida om sidoplåtens nav.
12. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka (Figur 42).
13. Dra åt skruvarna för underknivsstången till 37–45 N·m.
14. Dra åt låsmuttrarna tills den yttre stålbrickan slutar rotera och spelet försvinner, men dra inte åt för hårt och böj inte sidoplåtarna.

Obs: Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan (Figur 42).

15. Dra åt muttern på varje justeringsanordning för underknivsstången tills kompressionsfjädern är helt hoptryckt och lossa sedan muttern ett halvt varv (Figur 42).
16. Upprepa proceduren på klippenhetens andra sida.
17. Justera understålet mot cylindern, se Justera understålet mot cylindern (sida 9).

Serva rullen

Ombyggnadssatsen till rulle (artikelnr 114-5430) och verktygssatsen för ombyggnad av rulle (artikelnr 115-0803) (Figur 43) finns tillgängliga för service av rullen. Ombyggnadssatsen till rullen innehåller alla lager, lagermuttrar samt inre och yttre tätningar som krävs för att bygga om en rulle. Verktygssatsen för ombyggnad av rulle omfattar alla verktyg och monteringsanvisningar som krävs för att bygga om en rulle med ombyggnadssatsen. Titta i reservdelskatalogen eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver hjälp.



Figur 43

1. Ombyggnadssats till rulle (artikelnr 114-5430)
2. Verktygssats för ombyggnad av rulle (artikelnr 115-0803)
3. Inre tätning
4. Lager
5. Yttre tätning
6. Lagermutter
7. Verktyg för inre tätning
8. Bricka
9. Verktyg för lager/yttre tätning

Anteckningar:

Anteckningar:

Försäkran om inbyggnad

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA försäkrar att följande enheter överensstämmer med nedanstående direktiv, förutsatt att de monteras i enlighet med medföljande anvisningar på vissa Toro-modeller enligt vad som anges i relevant deklaration om överensstämmelse.

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
03189	407900000 och högre	69 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 8 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Klippenhet	2006/42/EG
03190	407900000 och högre	69 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 11 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippenhet	2006/42/EG
03191	407900000 och högre	81 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 8 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippenhet	2006/42/EG
03192	400000000 och högre	DPA-klippenhet på 69 cm med 8 knivar i Edge-serien, Reelmaster 3105-D-traktorenhet	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Klippenhet	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:



Tom Langworthy
Teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
oktober 18, 2022

Auktoriserad representant:

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

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, Minnesota, USA försäkrar att följande enheter överensstämmer med nedanstående standarder, förutsatt att de monteras i enlighet med anvisningarna som medföljer vissa Toro-modeller, och enligt vad som anges i relevant deklaration om överensstämmelse.

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
03189	407900000 och högre	69 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 8 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Klippenhet	S.I. 2008 nr 1597
03190	407900000 och högre	69 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 11 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippenhet	S.I. 2008 nr 1597
03191	407900000 och högre	81 cm bred DPA EdgeSeries-klippenhet med 8 knivar för traktorenheter i Reelmaster 3100-D-serien	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Klippenhet	S.I. 2008 nr 1597
03192	400000000 och högre	DPA-klippenhet på 69 cm med 8 knivar i Edge-serien, Reelmaster 3105-D-traktorenhet	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Klippenhet	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 driftsättas förrän det har monterats i lämpliga Toro-modeller enligt anvisningarna i tillhörande deklaration om överensstämmelse, samt i enlighet med alla andra tillgängliga anvisningar, efter vilket verktyget kan sägas överensstämma med alla relevanta förordningar.

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



Tom Langworthy
Teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
oktober 18, 2022

Auktoriserad representant:

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

Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

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

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören 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 produktdistributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. 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 monteras 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 slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understål, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken 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.

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 litiumjonbatterier): proportionellt efter två år. Se batterigarantin för mer information.

Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktionsskiva från Toro och en vevaxelsäker knivbromsomkoppling (integrerad knivbromsomkoppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktionsskivenhet) och som används av den ursprunglige köparen enligt de rekommenderade drifts- och underhållsförfarandena omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsomkopplingsenheter 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.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av 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.

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.

374-0253 Rev F