



Count on it.

Form No. 3443-695 Rev A

Bruksanvisning

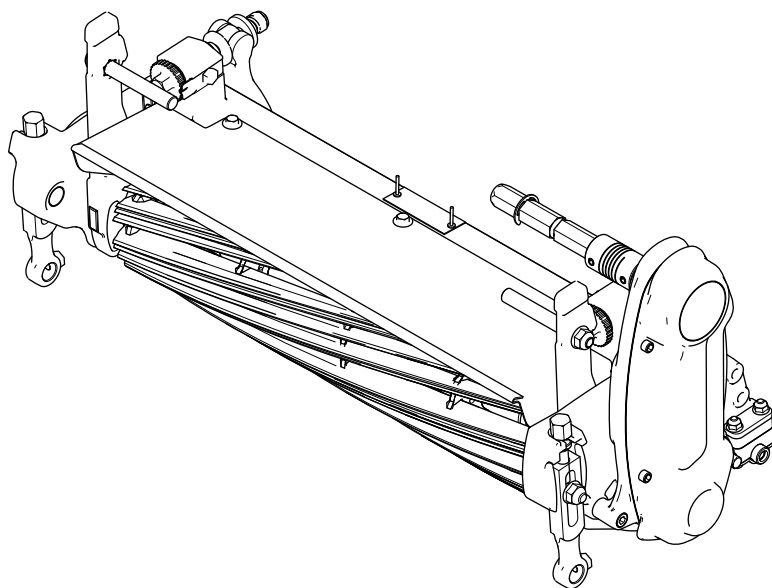
EdgeSeries-klippenhet på 46 och 53 cm med 11 och 14 knivar Greensmaster® Flex™ - eller eFlex™ - traktorenhet i 1018- eller 1021-serien

Modellnr 04853—Serienr 400000000 och högre

Modellnr 04854—Serienr 400000000 och högre

Modellnr 04863—Serienr 400000000 och högre

Modellnr 04864—Serienr 400000000 och högre



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

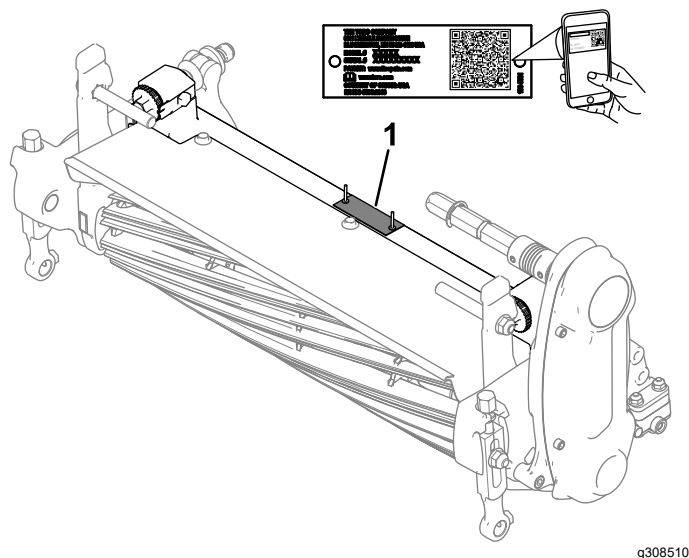
Introduktion

Den här klippenheten är konstruerad för att klippa gräs på greener och små fairways på golfbanor. Det kan medföra fara för dig och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

Läs denna information 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 om 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 serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. **Figur 1** visar var du finner produktens modell- och serienummer. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____
Serienr _____

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



Figur 2
Varningssymbol

g000502

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

Innehåll

Säkerhet	3
Allmän säkerhet.....	3
Klippenhetssäkerhet.....	3
Knivsäkerhet.....	3
Säkerhets- och instruktionsdekaler	3
Montering	5
1 Montera rullen.....	5
2 Montera klippenheten på traktorenhe- ten.....	5
3 Justera klippenheten.....	5
Produktöversikt	6
Specifikationer	6
Redskap/tillbehör.....	6
Körning	6
Underhåll	7
Komma åt klippenheten	7
Kontrollera cylinderdrivningsaxelns smörjpunkt	7
Justera understålets kontakt med cylindern	8
Ställa in klippenheten efter gräsförhållan- dena.....	9
Justera klipphöjden	9
Välja klipphastighet.....	12
Justera klippstången.....	13
Serva underknivsstången	13
Serva understålet	14
Slipa klippenheten	16

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395 och ANSI B71.4-2017.

Allmän säkerhet

Den här produkten 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 maskinen.
- Håll koncentrationen helt på maskinen när du använder den. Delta inte i aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller materiella skador 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 avståndet till utkastaröppningen.
- Håll kringstående och barn borta från arbetsområdet. Låt aldrig barn köra maskinen.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
 - Parkera 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 all rörelse har upphört.

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 utgör 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 all rörelse har upphört 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 dekalerna.
- 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 med jämna mellanrum om kniven är sliten eller skadad.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du serverar 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 instruktionsdekalerna



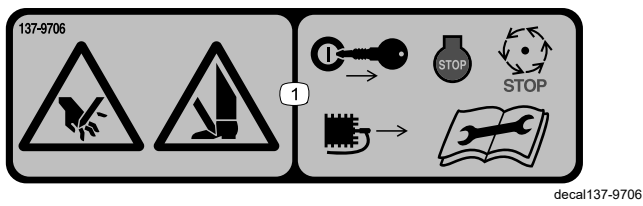
Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekalerna som har skadats eller saknas.



120-9570

decal120-9570

1. Varning – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



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

1

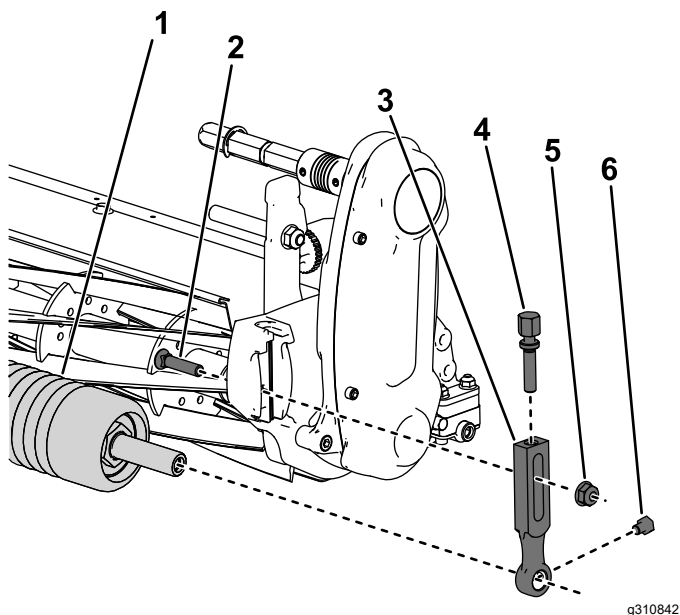
Montera rullen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Klippenheten levereras utan främre rulle. Skaffa en rulle hos en auktoriserad Toro-återförsäljare och montera den på klippenheten på följande sätt:

1. Avlägsna plogbulten, brickan och flänsmuttern som fäster en av klipphöjdsarmarna vid klippenhetens sidoplåt (Figur 3).



Figur 3

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Rulle | 4. Justerskruv |
| 2. Plogbult | 5. Flänsmutter |
| 3. Klipphöjdsarm | 6. Valsmonteringsskruv |

2. Lossa valsmonteringsskruvarna på klipphöjdsarmarna.
3. Skjut in rullaxeln i klipphöjdsarmen på andra sidan av klippenheten.
4. Skjut klipphöjdsarmen på rullaxeln.
5. Fäst rullen löst på klippenheten med klipphöjdsarmen och de fästelement som togs bort tidigare.
6. Centrera rullen mellan klipphöjdsarmarna.

7. Dra åt valsmonteringsskruvarna.
8. Ställ in önskad klipphöjd och dra åt klipphöjdsarmens fästelement.

2

Montera klippenheten på traktorenheten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Montera klippenheten på traktorenheten. Se monteringsanvisningarna i traktorenhetens bruksanvisning.

3

Justera klippenheten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Kom åt klippenheten. Se [Komma åt klippenheten \(sida 7\)](#).
2. Justera understålet mot cylindern. Se [Justera understålet efter fräsning, slipning eller demontering \(sida 8\)](#).
3. Justera klipphöjden. Se [Justera klipphöjden \(sida 9\)](#).

Produktöversikt

Specifikationer

Kompatibilitet med traktorenheter	Dessa klippenheter kan monteras på Greensmaster Flex- eller eFlex-traktorenheter i 1018- eller 1021-serien i lämplig storlek.			
Klippbredd	Modellnr 04853 och 04854		Modellnr 04863, 04864	
	46 cm		53 cm	
Klipphöjd	Justera den främre rullen som hålls på plats av två vertikala skruvar och muttrar.			
Klipphöjdsintervall	Bänklipphöjdsintervallet är som standard 1,6–12,7 mm. När satsen för hög klipp höjd är monterad är bänklipphöjdsintervallet 7 till 25 mm. Den faktiska klipp höjden kan variera beroende på gräsförhållandena, typen av understål samt vilka rullar och redskap som används.			
Cylinderlager	Det finns två tätade kullager i rostfritt stål med djupa skåror.			
Främre rulle	Den främre rullen är 6,3 cm i diameter och har en rad olika konfigurationer som väljs av kunden.			
Understål	Maskinen levereras som standard med en EdgeMax-underkniv för mikroklippning. Tillval – understål med en rad olika konfigurationer finns tillgängliga. Underkniven är fäst på en maskindriven underknivsstång av gjutjärn med 13 skruvar.			
Justera understålet	Det finns en dubbel skruvjustering mot cylindern med klicklägen som motsvarar 0,018 mm förflyttning av understålet för varje klickläge.			
Grässkydd	Skyddet förbättrar cylinderns gräsutmatning vid våta förhållanden.			
Motvikt	En vikt i gjutjärn som har monterats på motsatt sida av drivlinan balanserar klippenheten.			
Nettovikt	Modellnr 04853	Modellnr 04854	Modellnr 04863	Modellnr 04864
	34 kg	04854: 35 kg	35 kg	36 kg
Klipphastighet	Se traktorenhetens <i>bruksanvisning</i> .			

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 återförsäljare eller auktoriserad Toro-distributör, 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

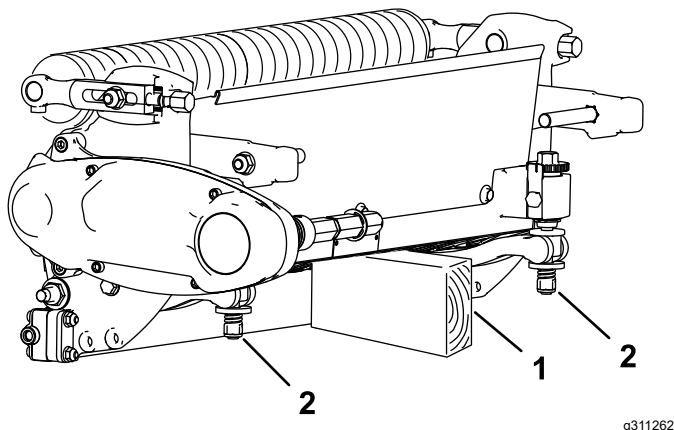
Se traktorenhetens *bruksanvisning* för detaljerade anvisningar. Justera understålet varje dag innan du använder klippenheten. Se [Justera understålet dagligen \(sida 8\)](#). Provklipp ett område innan du använder klippenheten på en green, för att testa klippkvaliteten och säkerställa att slutresultatet är korrekt.

Underhåll

Komma åt klippenheten

Kom åt underkniven och cylindern för underhåll på följande sätt:

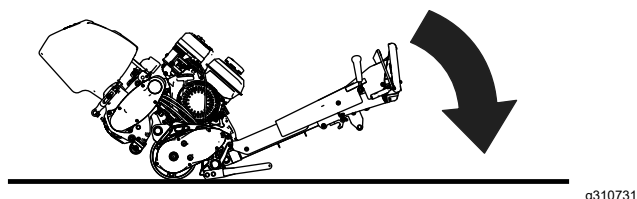
- När klippenheten är borttagen från maskinen stöttar du upp klippenhetens bakdel så att muttrarna på bakre delen av underknivsstångens justerskrivar inte vilar mot arbetsytan (**Figur 4**).



Figur 4

1. Stötta (medföljer ej)
2. Understålets justerskrivsmutter (2)

- När klippenheten är fäst på maskinen sänker du ned traktorenhetens handtag till marken (**Figur 5**).

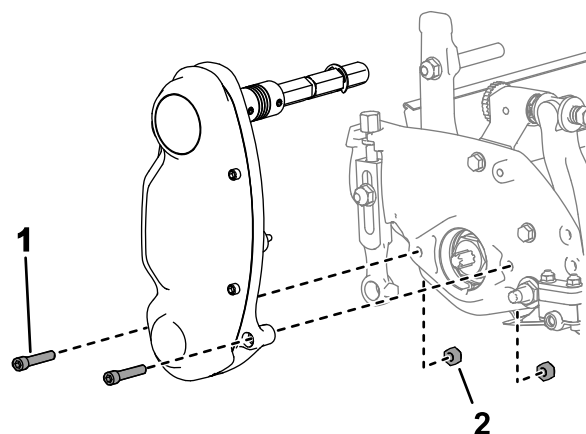


Figur 5

Kontrollera cylinderdrivningsaxelns smörjpunkt

Serviceintervall: Årligen

1. Ta bort fästelementen som fäster cylinderdrivsatsen vid sidoplåten (**Figur 6**).

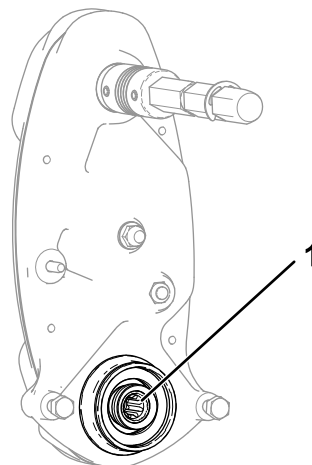


Figur 6

1. Insexskruv
2. Mutter

2. Ta bort muttrarna från sidoplåtens insida (**Figur 6**).
3. Kontrollera om det finns något fett kvar på cylinderdrivningsaxelns insida (**Figur 7**).

Om du ser att det inte finns tillräckligt med fett ska du tillsätta fett till de räfflade han- och honkilspårsaxlarna.



Figur 7

1. Cylinderdrivningsaxel
4. Använd insexskruvarna och muttrarna som du tog bort tidigare för att fästa cylinderdrivsatsen på sidoplåten.
5. Montera klippenheten på traktorenheten. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

Justera understålets kontakt med cylindern

Justera understålet dagligen

Säkerställ korrekt kontakt mellan understål och cylinder före klippningen varje dag (eller så ofta som behövs). **Denna kontroll ska genomföras även om klippkvaliteten är acceptabel.**

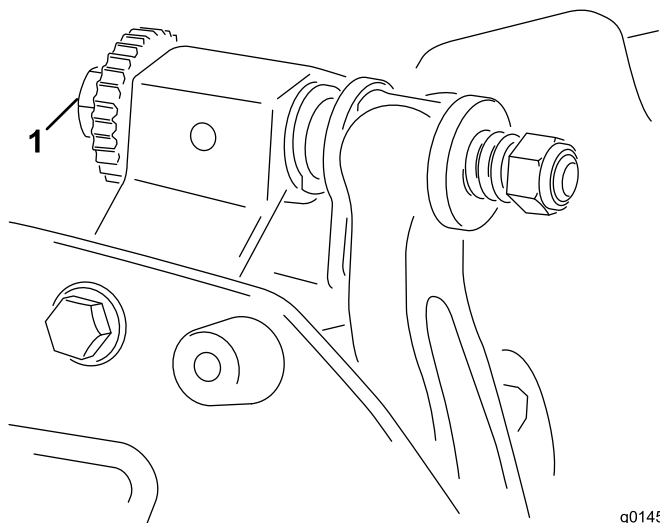
Obs: Detta förfarande kan utföras när klippenheten finns monterad på traktorenheten.

1. Stäng av traktorenheten.
2. Kom åt klippenheten. Se [Komma åt klippenheten \(sida 7\)](#).
3. Roter långsamt cylindern i motsatt riktning och lyssna efter kontakten mellan cylindern och understålet.

- Om du inte upptäcker någon kontakt justerar du understålet enligt nedan

- A. Vrid underknivsstångens justerskruvar medurs ([Figur 8](#)), ett klick i taget, tills du känner och hör att delarna precis vidrör varandra.

Obs: Underknivsstångens justerskruvar har klicklägen och varje klickläge motsvarar 0,018 mm förflyttning av understålet.



Figur 8

1. Justerskruv för underknivsstång

- B. För in en lång remsa av klippstandapapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och understålet, i rätt vinkel mot understålet ([Figur 9](#)). Roter cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet, annars

upprepar du steg [A](#) och [B](#) tills den gör det.

- Om kontakten/cylindern släpar för mycket slipar du om framsidan av understålet eller fräser klippenheten för att få de vassa eggarna som krävs för finklippning (se *Toros bruksanvisning för slipning av cylinder- och rotorklippare*, formulärnr 09168SL).

Viktigt: Det är bäst om delarna precis vidrör varandra. Om inte understålet/cylinderkanterna precis vidrör varandra kommer delarna inte att självslipas tillräckligt och då blir skäreggarna slöa efter en tids användning. Om delarna har för mycket kontakt kommer understålet/cylindern att slitas snabbare, vilket kan leda till ojämnt slitage och försämrad klippkvalitet.

Obs: För eFlex-klippenheter har kontakten mellan cylindern och understålet stor påverkan på energiförbrukningen. Det är bäst för klippresultat och batteriförbrukning om delarna precis vidrör varandra.

Obs: Allteftersom cylinderbladen fortsätter att löpa längs understålet kan sliprester (skägg) uppstå framtill på skäreggens yta, längs med hela understålet. Dra en fil längs eggen då och då för att ta bort skägg och förbättra klippningen. När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till slut en räffla på båggen ändrar av understålet. Dessa skårar måste rundas av eller filas jämna med understålets skäregg för att säkerställa jämn drift.

Justera understålet efter fräsning, slipning eller demontering

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.

Obs: Detta förfarande kan utföras när klippenheten finns monterad på traktorenheten.

Obs: För eFlex-klippenheter har kontakten mellan cylindern och understålet stor påverkan på energiförbrukningen. Det är bäst för klippresultat och batteriförbrukning om delarna precis vidrör varandra.

1. Stäng av traktorenheten.
2. Kom åt klippenheten. Se [Komma åt klippenheten \(sida 7\)](#).
3. Roter cylindern så att ett av knivbladen korsar understålets egg mellan understålets första

och andra skruvhuvud på högra sidan av klippenheten.

4. Gör en markering på knivbladet där det korsar understålets egg.

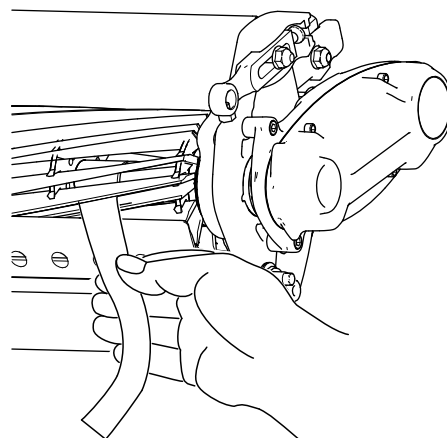
Obs: Det förenklar efterföljande justeringar.

5. För in mellanlägget (0,05 mm) mellan knivbladet och understålets egg vid markeringen som gjordes i steg 4.
6. Vrid den högra underknivsstångens justerskruv (Figur 8) tills du känner ett lätt tryck i mellanlägget när du drar det från sida till sida. Ta bort mellanlägget.
7. Roterar cylindern så att det närmaste knivbladet korsar understålets egg mellan det första och andra skruvhuvudet på vänstra sidan av klippenheten.
8. Upprepa steg 4 till 6 för vänster sida av klippenheten och den vänstra underknivsstångens justerskruv.
9. Upprepa steg 5 och 6 tills kontaktpunkterna på både vänster och höger sida av klippenheten precis vidrör varandra.
10. För att cylindern och understålet precis ska vidröra varandra ska du vrida respektive underknivsstångs justerskruv tre klick medurs.

Obs: För varje klick på understålets justerskruv flyttas understålet 0,018 mm. **Dra inte åt justerskruvorna för hårt.**

Understålets egg förs närmare cylindern när understålets justerskruv vrids medurs. Understålets egg förs bort från cylindern när understålets justerskruv vrids moturs.

11. För in en lång remsa av klippstandapapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och understålet, i rätt vinkel mot understålet (Figur 9). Roterar cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet, annars vrids du alla underknivsstångens justerskrivar medurs ett klick och upprepar detta steg tills den gör det.



g310820

Figur 9

Obs: Om det förekommer överdrivet kraftig kontakt eller cylindern släpar för mycket kan du slipa om framsidan av underkniven eller fräsa klippenheten för att få de vassa eggarna som krävs för finklippning (se *Toros bruksanvisning för slipning av cylinder- och rotorklippare*, formulärnr 09168SL).

Ställa in klippenheten efter gräsförhållandena

Använd nedanstående tabell för att fastställa vilken underkniv som krävs för gräsförhållandena. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du behöver ytterligare underknivar och rullar.

Se [Välja klippfästighet \(sida 12\)](#) för anvisningar om hur du ställer in den korrekta klippfästigheten för dina gräsförhållanden.

Diagram med rekommenderad understål/klipphöjd	
Understål	Klipphöjd
Edgemax finklippning (standard)	1,5–4,7 mm
Edgemax Tournament (tillval)	3,1–12,7 mm
Finklippning (tillval)	1,5–4,7 mm
Tournament (tillval)	3,1–12,7 mm
Förlängd finklippning (tillval)	1,5–4,7 mm
Förlängd Tournament (tillval)	3,1–12,7 mm
Låg klipp höjd (tillval)	4,7–25,4 mm

Justera klipphöjden

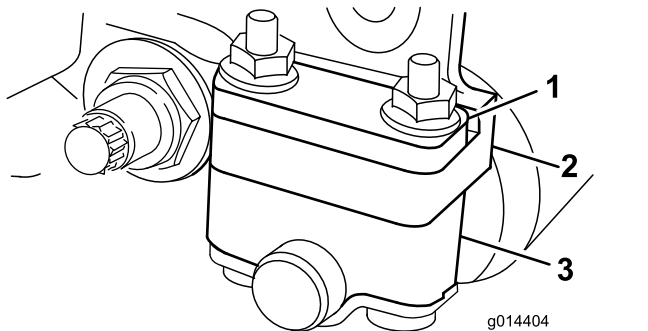
Ställ in klipphöjden i önskat läge med en klipphöjds mätare och se till att klippenheten är utrustad med den understål som bäst är anpassad för

den önskade klipphöjden. Se [Ställa in klippenheten efter gräsförhållandena \(sida 9\)](#).

Justera den bakre rullens höjd

Beroende på önskad klipphöjd ska du justera de bakre rullfästena ([Figur 10](#) eller [Figur 11](#)) till den höga eller låga positionen:

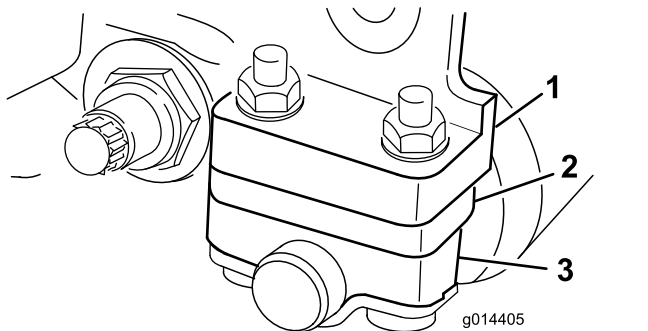
- Placera distansbrickan över sidoplåtens monteringsfläns (fabriksinställning) när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 1,5–6 mm enligt [Figur 10](#).



Figur 10

1. Distansbricka
2. Sidoplåtens monteringsfläns
3. Rullfäste

- Placera distansbrickan under sidoplåtens monteringsfläns när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 3–25 mm enligt [Figur 11](#).



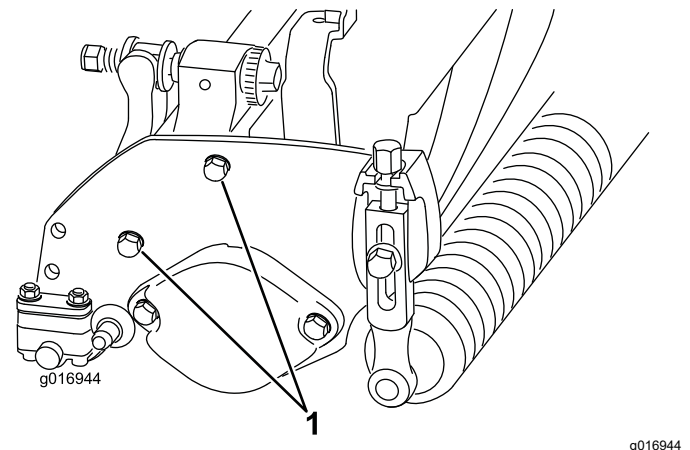
Figur 11

1. Sidoplåtens monteringsfläns
2. Distansbricka
3. Rullfäste

- Höj klippenhetens bakdel och placera en kloss under understålet.
- Lossa de två muttrarna som håller fast rullfästena och distansbrickorna på sidoplåtarnas monteringsflänsar.
- Sänk rullen och skruvarna från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.

- Placera distansbrickorna på skruvarna ovanför eller nedanför rullfästena efter behov ([Figur 10](#) eller [Figur 11](#)).
- Fäst rullfästet och distansbrickorna på undersidan av monteringsflänsarna igen med de muttrar som du tog bort tidigare.
- Kontrollera att kontakten mellan understålet och cylindern är korrekt. Tippa klipparen för att exponera främre och bakre rullar och understålet.

Obs: Den bakre rullens läge i förhållande till cylindern kontrolleras av de sammansatta komponenternas maskintoleranser och parallelljustering är inte nödvändig. Du kan göra vissa justeringar genom att ställa klippenheten på en golvplatta och lossa sidoplåtens fästskruvar ([Figur 12](#)). Justera skruvarna och dra åt dem när du är klar.



Figur 12

1. Sidoplåtens fästskruvar

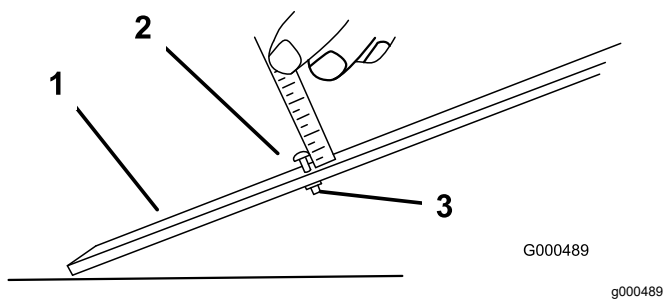
Viktigt: När du behöver tippa klippenheten för att komma åt understålet eller cylindern ska du stötta upp klippenhetens bakdel så att muttrarna på bakre delen av underknivsstångens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan ([Figur 4](#)).

Justera klipphöjdsmätaren

Innan du justerar klipphöjden ställer du in klipphöjdsmätaren på följande sätt:

- Lossa muttern på mätstången och ställ in justerskruven på önskad klipphöjd ([Figur 13](#)).

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



Figur 13

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1. Mätstång | 3. Mutter |
| 2. Höjdjusteringsskruv | |

2. Dra åt muttern.

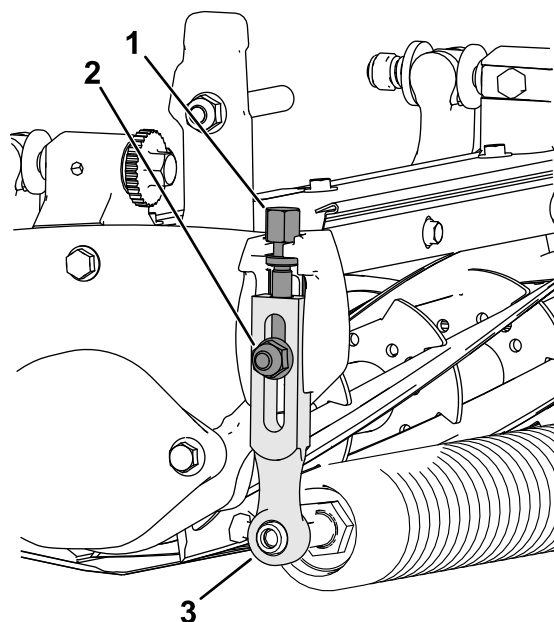
Justera klipphöjden

Den här klippenheten levereras som standard med Edgemax-underkniv för finklippning och standardunderknivsstång. Den faktiska klipphöjden beror på tidigare klipparkonfigurationer och på gräsförhållandena (dvs. rulltyp, avståndet bakom mittlinjen för understålet, mjukt eller hårt gräsunderlag och säsongsbetonade krav). Ställ till en början in klipphöjden så att den är 0,25–0,38 mm högre än den föregående greenklipparinställningen, och justera efter aktuella förhållanden.

Obs: För klipphöjder över 13 mm ska du montera satsen för hög klipphöjd.

Se [Ställa in klippenheten efter gräsförhållandena \(sida 9\)](#) för att fastställa vilken underkniv som lämpar sig bäst för den önskade klipphöjden.

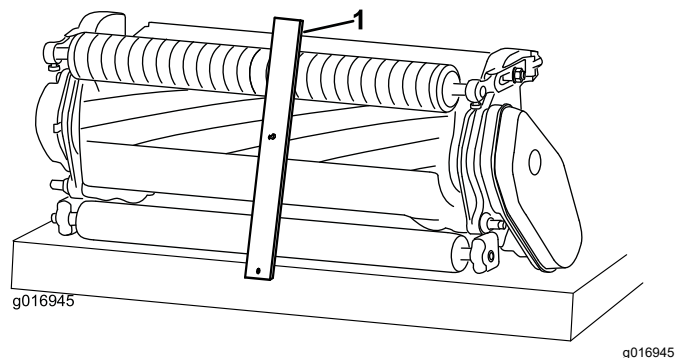
1. Lossa de låsmuttrar som håller fast klipphöjdsarmarna på klippenhetens sidopåtar ([Figur 14](#)).



Figur 14

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Justerskruv | 3. Klipphöjdsarm |
| 2. Flänslåsmutter | |

2. Haka på klipphöjds-mätstångens skruvhuvud på höger sida av underknivens skäregg och vila stångens bakände mot den bakre rullen ([Figur 15](#)).



Figur 15

1. Mätstång
3. Vrid justeringsskruven tills rullen kommer i kontakt med den främre delen av mätstången.
4. Upprepa steg 2 och för vänster sida.
5. Justera båda ändar av rullen tills hela rullen är parallell med understålet.

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

6. Dra åt låsmuttrarna på klipphöjdsarmarna för att fästa justeringen så mycket att spelet från brickan avlägsnas.

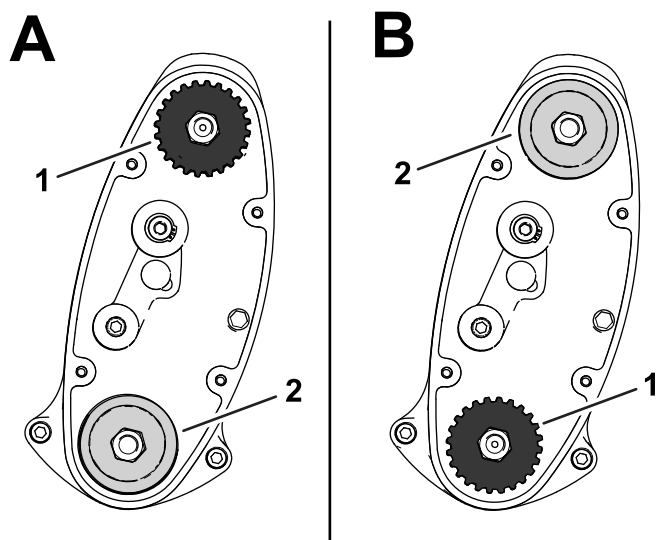
7. Kontrollera att klipphöjden är korrekt. Upprepa proceduren vid behov.

Välja klipphastighet

Klipphastigheten avgörs av följande maskininställningar:

- **Cylinderhastighet:** Cylinderhastigheten kan justeras till en hög eller låg inställning. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.
- **Cylinderdrivskivans läge:** cylinderdrivskivorna (22 tänder och 24 tänder) kan ställas in i två lägen:
 - **HÖGT** läge: "A" i [Figur 16](#)
 - **LÅGT** läge: "B" i [Figur 16](#)

Obs: Remskivan är fabriksinställd i det LÅGA läget.

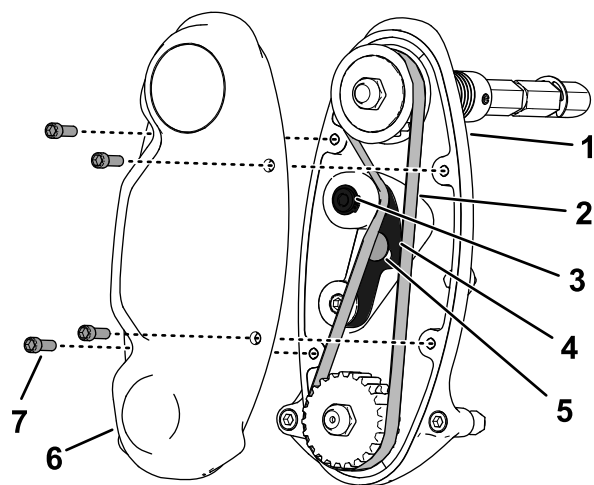


Figur 16

1. Remskiva (24 tänder)
2. Remskiva (22 tänder)

För att justera remskivornas lägen utför du följande steg:

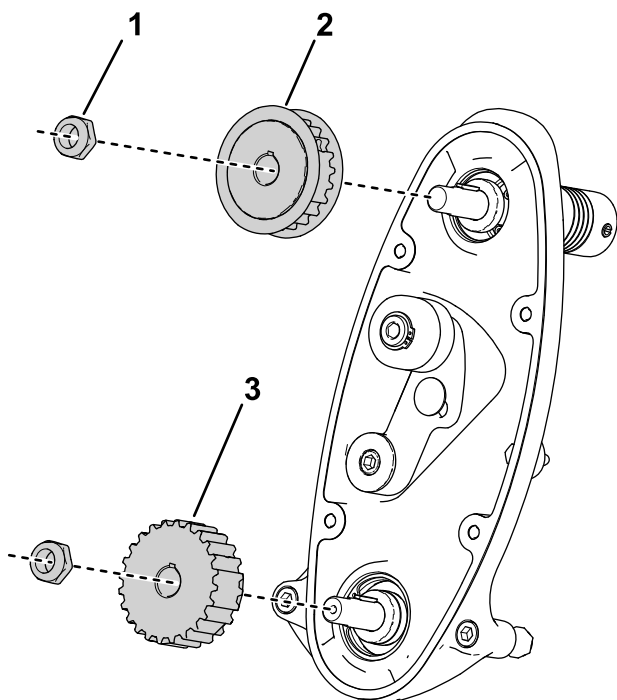
1. Avlägsna remkåpan så att remmen blir synlig ([Figur 17](#)).



Figur 17

1. Cylinderdrivsatskåpa
2. Rem
3. Mellandrevarmens interna sexkantsnyckel
4. Mellandrevarm
5. Mellandrevarmsskruv
6. Remkåpa
7. Insexskruv

2. Lossa mellandrevarmsskruven och vrid mellandrevarmen ([Figur 17](#)) för att lossa på remspänningen.
3. Ta bort remmen ([Figur 17](#)).
4. Lossa muttern på vardera remskiva, avlägsna remskivorna och använd muttrarna för att montera remskivorna i den önskade konfigurationen.



Figur 18

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Mutter | 3. Remskiva (24 tänder) |
| 2. Remskiva (22 tänder) | |

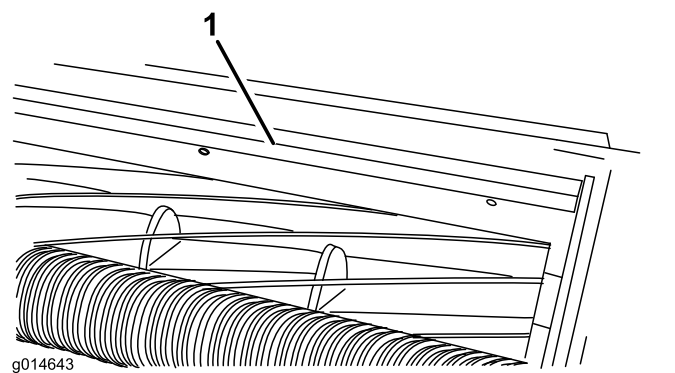
5. Dra åt remskivemuttrarna till 37–45 Nm
6. Montera remmen och spänn den genom att tillföra 4–5 Nm till mellandrevarmens interna sexkantsnyckel enligt [Figur 17](#).
7. Dra åt mellandrevarmsskruven och montera remkåpan.

Justera klippstången

Justera klippstången så att gräsklippet matas ut ordentligt från cylindern, på följande sätt:

Obs: Stången kan justeras för att kompensera för förändringar i gräsförhållanden. När gräset är extremt torrt bör stången flyttas närmare cylindern. Vid våta gräsförhållanden ska stången däremot flyttas längre bort från cylindern. Stången ska vara parallell mot cylindern för att säkerställa optimal prestanda. Justera den efter att cylindern har vässats på en cylindervässare.

1. Lossa de skruvar som håller fast den övre stången ([Figur 19](#)) på klippenheten.



Figur 19

1. Klippstång
2. För in ett bladstål på 1,5 mm mellan cylinderns översta del och stången och dra åt skruvarna.

Viktigt: Kontrollera att stången och cylindern sitter på ett jämnt avstånd från varandra över hela cylindern.

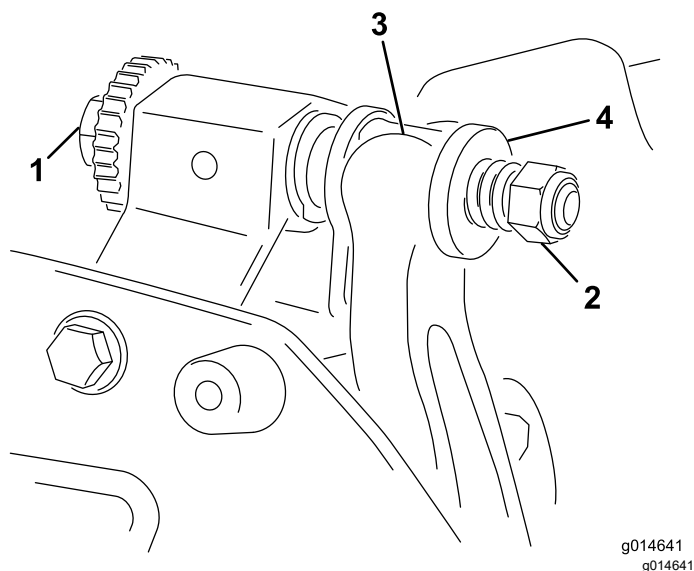
Serva underknivsstången

Låt endast en utbildad mekaniker serva underknivsstången och understålet för att förhindra skador på cylinder, underknivsstång och understål. Det bästa är att ta klippenheten till närmaste auktoriserade Toro-återförsäljare för service. Se traktorenhetens *servicehandbok* för fullständiga anvisningar, specialverktyg och diagram över underknivsservice. Det finns anvisningar nedan om du själv skulle behöva ta bort eller sätta tillbaka understålet, samt specifikationer om underknivsservice.

Viktigt: Följ alltid underknivsprocedurerna som anges i *servicehandboken* när understålet servas. Om understålet monteras eller slipas på ett felaktigt sätt kan skador uppstå på cylindern, underknivsstången eller understålet.

Avlägsna underknivsstången

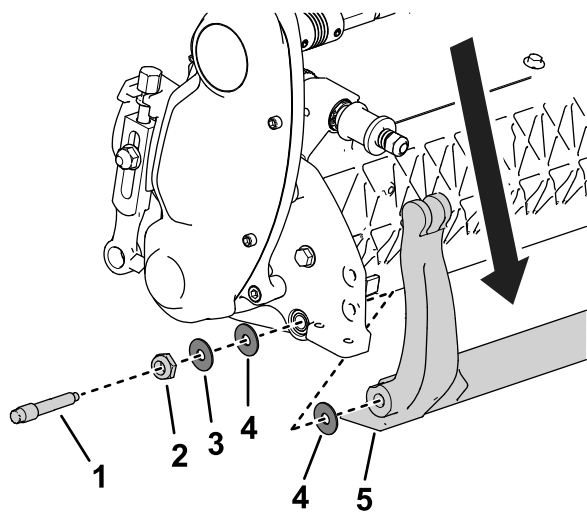
1. Vrid underknivsstångens justerskruv moturs, så att understålet förs bort från cylindern ([Figur 20](#)).



Figur 20

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

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt, tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 20).
3. På vardera sida av maskinen lossar du låsmuttern som visas i Figur 21.



Figur 21

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Skruv för underknivsstång | 4. Plastbricka |
| 2. Mutter | 5. Underknivsstång |
| 3. Stålbricka | |

4. Avlägsna vardera underknivsstångsskruv så att understålet kan dras nedåt och avlägsnas från klippenheten (Figur 21).

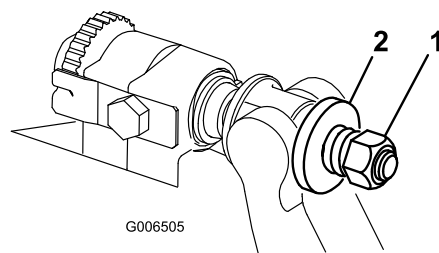
Beräkna två plastbrickor och en stålbricka på vardera ände av underknivsstången (Figur 21).

Montera underknivsstången

1. Montera underknivsstången genom att placera fästhandtagen mellan brickorna och underknivsstångens justerskruv (Figur 20).
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 utanför varje nylonbricka (Figur 21).
4. Dra åt underknivsstångens skruvar till 27–36 Nm.
5. Dra åt låsmuttrarna tills spelet försvinner från stålbrickorna, men du fortfarande kan vrida dem för hand. Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan.

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

6. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop, och vrid sedan ut den ett halvt varv (Figur 22).



Figur 22

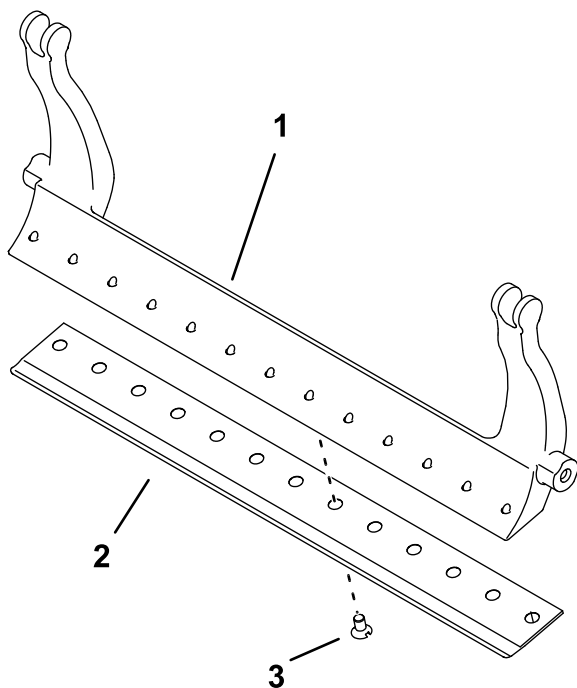
- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Fjäderspänningsmutter | 2. Fjäder |
|--------------------------|-----------|

7. Justera understålet mot cylindern. Se [Justera understålet efter fräsning, slipning eller demontering](#) (sida 8).

Serva understålet

Montera understålet

1. Ta bort rosten, beläggningen och korrosionen från underknivsstångens yta och applicera ett tunt lager olja på underknivsstångens yta.
2. Rengör skruvgångarna.
3. Applicera monteringsmörjmedel på skruvarna och montera understålet på underknivsstången.

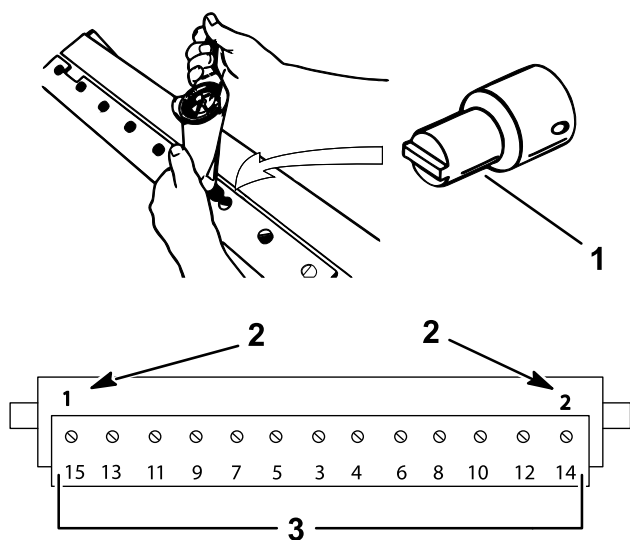


Figur 23

g255045

1. Underknivsstång
2. Understål
3. Skruv

4. Dra åt de två yttre skruvarna till 1 Nm.
5. Utgå från understålets mitt och dra åt skruvarna till 23–28 Nm.



Figur 24

g255046

1. Gängstål för understål
2. Montera och dra åt dessa först till 1 Nm.
3. Dra åt till 23–28 Nm.

6. Slipa understålet.

Förbereda cylindern för slipning

1. Se till att klippenhetens alla komponenter är i gott skick, och åtgärda eventuella problem innan slipningen.
2. Följ cylindervässartillverkarens instruktioner för att slipa klippcylindern enligt följande specifikationer.

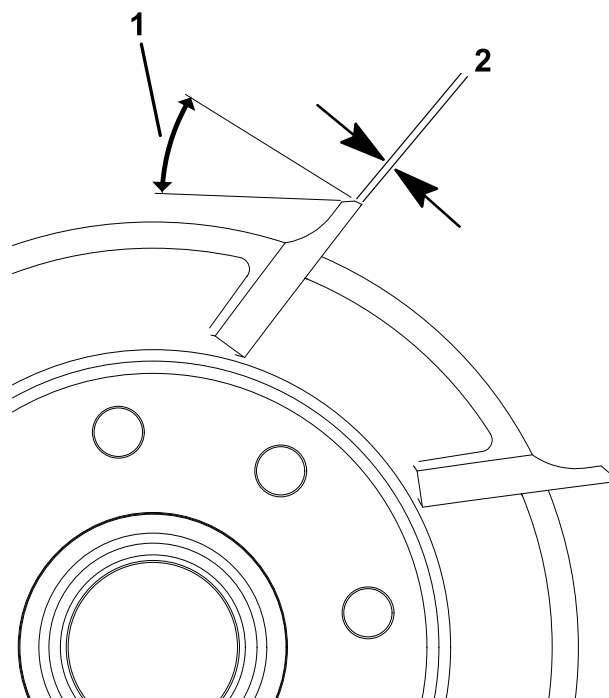
Specifikationer för cylinderslipning	
Ny cylinderdiameter	128,5 mm
Servicegräns för cylinderdiametern	114,3 mm
Knivens ställvinkel	30° ± 5°
Knivens landbredd	1,0 mm
Knivens landbredd, omkrets	0,76 till 1,27 mm
Servicegräns för cylinderdiameterens avsmalning	0,25 mm

Slipa cylinderns avbackning

Den nya cylindern har en anliggningsyta som är 0,76–1,27 mm bred och en ställvinkel på 30°.

Gör följande när landbredden blir över 3 mm bred:

1. Slipa en ställvinkel på 30° på alla cylinderknivar tills landbredden är 1,3 mm (Figur 25).



Figur 25

g278332

1. 30°
2. 1,3 mm

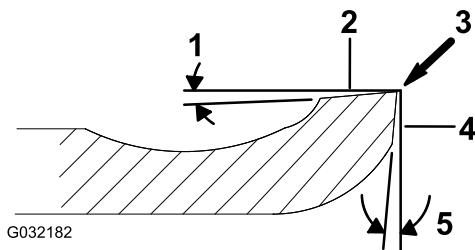
2. Rundslipa cylindern för att uppnå en precisionsminskning för cylindern på < 0,025 mm.

Obs: Detta gör att landbredden ökar något.

3. Justera klippenheten. Se klippenhetens *bruksanvisning*.

Obs: För att cylindereggen 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 greener eftersom alla grader ("skägg") tas bort. Metallspån kan leda till att ett felaktigt spel bildas mellan cylindern och understålet och därmed få dem att slitas ut snabbare.

Specifikationer för att slipa understålet



Figur 26

1. Ställvinkel
2. Ovansida
3. Ta bort skägg
4. Framsida
5. Framvinkel

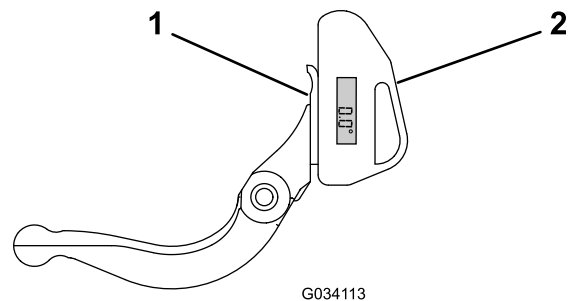
Ställvinkel för understål, standard	3° minimum
Ställvinkel för understål, förlängd	7° minimum
Framvinkelsområde	13° till 17°

Kontrollera toppslipningsvinkeln

Det är viktigt vilken vinkel du använder när du slipar understålen.

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

1. Placera vinkelindikatorn på understålets undersida enligt [Figur 27](#).

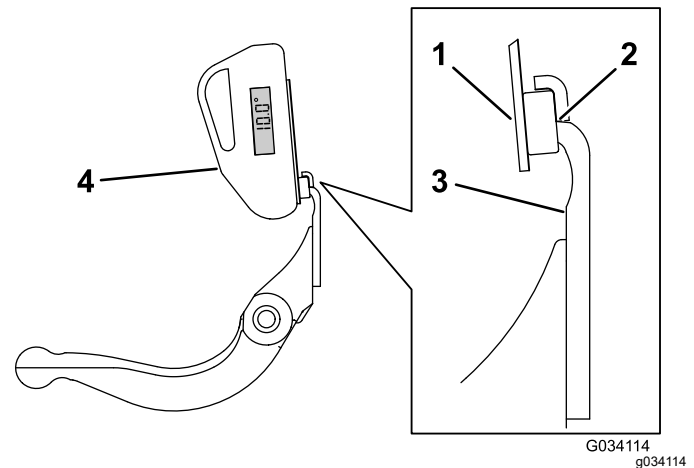


Figur 27

1. Understål (vertikal)
2. Vinkelindikator

2. Tryck på Alt Zero-knappen på vinkelindikatorn.
3. Placera vinkelindikatorfästet på understålets egg så att magnetens kant får kontakt med understålets kant ([Figur 28](#)).

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



Figur 28

1. Vinkelindikatorfäste
2. Magnetens kant i kontakt med understålets kant
3. Understål
4. Vinkelindikator

4. Placera vinkelindikatorn på fästet enligt [Figur 28](#).

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

Slipa klippenheten

Använd Access-slipsatsen (modellnr 139-4342) när du slipar klippenheten. Mer information finns i driftsanvisningarna i satsens *monteringsanvisningar*. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att erhålla denna sats.

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 försäkran om överensstämmelse.

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
04853	4000000000 och högre	EdgeSeries-klippenhet på 46 cm med 11 knivar, Greensmaster Flex 1018-gräsklippare	11-BLADE 18IN FLEX ES CU	Gräsklippare	2000/14/EG 2006/42/EG
04854	4000000000 och högre	EdgeSeries-klippenhet på 46 cm med 14 knivar, Greensmaster Flex 1018-gräsklippare	14-BLADE 18IN FLEX ES CU	Gräsklippare	2000/14/EG 2006/42/EG
04863	4000000000 och högre	EdgeSeries-klippenhet på 53 cm med 11 knivar, Greensmaster Flex eller eFlex 1021-gräsklippare	11-BLADE 21IN FLEX ES CU	Gräsklippare	2000/14/EG 2006/42/EG
04864	4000000000 och högre	EdgeSeries-klippenhet på 53 cm med 14 knivar, Greensmaster Flex eller eFlex 1021-gräsklippare	14-BLADE 21IN FLEX ES CU	Gräsklippare	2000/14/EG 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 relevant information om detta delvis färdigställda verktyg i enlighet med anmodan från nationella myndigheter. Vidarebefordringen sker elektroniskt.

Verktyget ska inte sättas i drift 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:



John Heckel

8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
december 26, 2019

Auktoriserad representant:

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

Sekretessmeddelande för EES/Storbritannien

Toros bruk av dina personuppgifter

The Toro Company ("Toro") respekterar din sekretess. I samband med att du köper 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 detta 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 Europa har rätt att lämna in klagomål till avsedd myndighet för dataskydd.



Toros garanti

Garanti begränsad till två år eller 1 500 körtimmar

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 fri från material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 körtimmar*, 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 produkttributören 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 produkttributör 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 av produktproblem som uppstått på grund av underlåtenhet att utföra nödvändig 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.
- Slitdelar som förbrukas vid normal 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, rullar och lager (tätade eller smörjbara), understäl, tändstift, svänghjul och svänghjulsager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, till exempel väder, förvaringsomständigheter, föroreningar och användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten och kemikalier som ej har godkänts.
- 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, repor på dekalerna 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! Proportionell ersättning efter två år (endast litiumjonbatterier). Mer information finns i batterigarantin.

Livstidsgaranti för vevaxeln (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe-modellen som är utrustad med en Toro-friktionsskiva och en vevsäker knivbromsokoppling (montering med integrerad knivbromsokoppling + friktionskoppling) som originalutrustning och används av den ursprungliga köparen i enlighet med rekommenderade drifts- och underhållsprocedurer, omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsokopplingsenheter och andra sådana enheter omfattas inte av livstidsgarantin för vevaxeln.

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

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

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

Anmärkning om 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 motorns 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, sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar bör du kontakta ditt auktoriserade Toro-servicecenter.