Form No. 3385-381 Rev C

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

# Klippenhet med 11 och 14 knivar

## Greensmaster® Flex™/eFlex®-1800-/2100-traktorenheter

**Modellnr 04251—Serienr 314001001 och högre**
**Modellnr 04252—Serienr 314001001 och högre**
**Modellnr 04253—Serienr 314001001 och högre**
**Modellnr 04254—Serienr 314001001 och högre**

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

CE

*3385-381* C

**⚠ VARNING**

**KALIFORNIEN**
**Proposition 65 Varning**

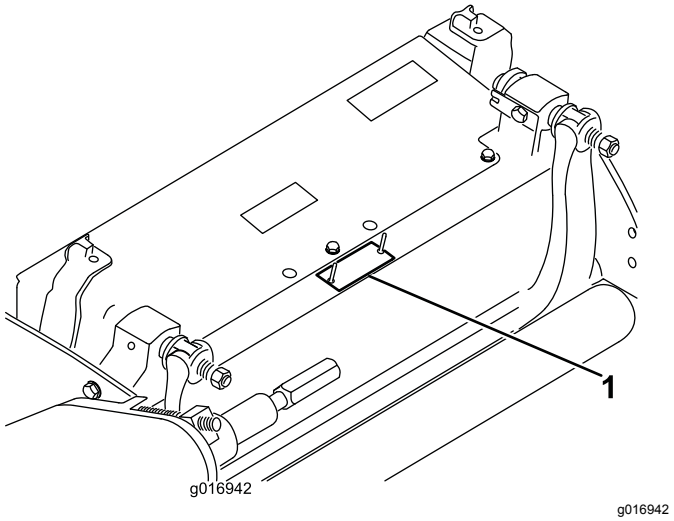
**Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.**

# Introduktion

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.

Om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt kan du kontakta Toro via www.toro.com.

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. 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.

**Figur 2**

1. Varningssymbol

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

# Innehåll


Säkerhet ..... 3
Säkerhets- och instruktionsdekaler ..... 3
Montering ..... 4
1 Montera den främre rullen ..... 4
2 Använda klippenhetens stötta ..... 4
3 Justera underkniven mot cylindern ..... 4
4 Justera den bakre rullen ..... 6
5 Justera klipphöjden ..... 7
6 Justera klippstången ..... 8
7 Förbereda klippenheten för användning på en eFlex-maskin ..... 9
Produktöversikt ..... 11
Specifikationer ..... 11
Redskap/tillbehör ..... 11
Körning ..... 12
Justera klippenheten dagligen ..... 12
Justera klippinställningen ..... 12
Underhåll ..... 14
Serva underknivsstången ..... 14
Slipa cylindern ..... 15



**© 2017—The Toro® Company**


**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**





**Kontakta oss på www.Toro.com.**
**Tryckt i USA**


**Med ensamrätt**

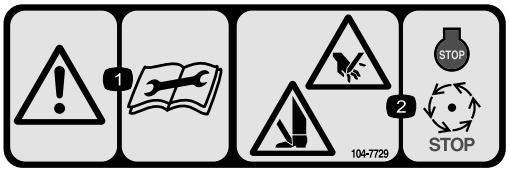
# Säkerhet

**Förmågan att kontrollera risker och förebygga olyckor beror på hur medveten, ansvarsfull och välutbildad den personal är som använder, transporterar, underhåller och förvarar maskinen. Felaktig användning eller felaktigt underhåll av maskinen kan leda till personskada eller dödsfall. Följ säkerhetsföreskrifterna nedan för att minska risken för skador och olyckor med dödlig utgång.**

- Läs, ta till dig och följ alla anvisningar i traktorenhetens och klippenhetens bruksanvisningar innan du använder klippenheten.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn köra maskinen.
- Använd aldrig klippenheten när du är sjuk, trött eller påverkad av alkohol, läkemedel eller droger.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, halkfria och ordentliga skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Avlägsna allt skräp och andra föremål som klippenhetens knivar kan plocka upp och slunga iväg. Håll alla kringstående borta från arbetsområdet.
- Om knivarna slår i ett fast föremål eller om enheten vibrerar ovanligt mycket ska du stanna maskinen och stänga av motorn. Kontrollera att det inte finns några skadade delar på klippenheten. Reparera eventuella skador innan du startar klippenheten.
- Se till att muttrar, bultar och skruvar är åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Ta ut nyckeln ur tändningslåset när maskinen ska servas, justeras eller förvaras, så att inte motorn startas av misstag.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- 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.

# Säkerhets- och instruktionsdekaler

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




decal104-7729

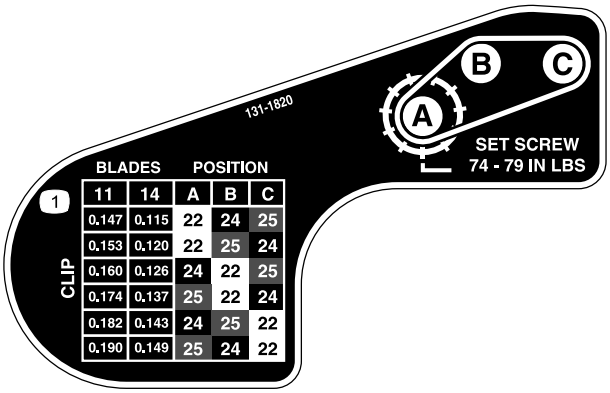
**104–7729**

1. Varning – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.

decal120-9570

**120-9570**

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




decal131-1820

**131-1820**

1. Klippenhetens klipptabell

# Montering

## Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|---|---|---|
| Bruksanvisning | 1 | Läs denna innan klippenheten monteras och används. |
| Reservdelskatalog | 1 | Använd denna som referens för reservdelsnummer. |
| Certifikat om överensstämmelse | 1 | Spara för framtida referens. |
| Målplåt<br>Viktstång | 1<br>1 | Montera dessa delar om du använder en eFlex-traktorenhet. |

**1**

## Montera den främre rullen

**Inga delar krävs**

### Tillvägagångssätt

Klippenheten levereras utan främre rulle. Montera rullen med hjälp av de lösa delar som levereras med klippenheten och installationsanvisningarna som medföljer rullen.

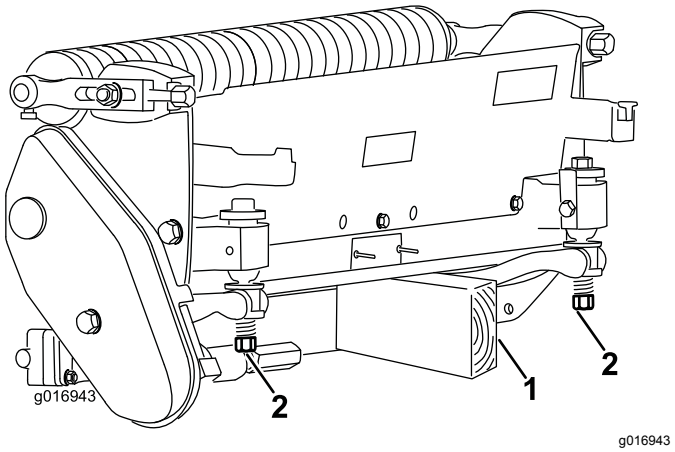
**2**

## Använda klippenhetens stötta

**Inga delar krävs**

### Tillvägagångssätt

När du tippar klippenheten för att komma åt underkniven eller cylindern ska du stötta upp klippenhetens bakdel så att muttrarna på den bakre delen av underknivsstångens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 3).




**Figur 3**

1. Stötta (medföljer ej)
2. Underknivens justerskruvsmutter (2)

**3**

## Justera underkniven mot cylindern

**Inga delar krävs**

### Tillvägagångssätt

**Obs:** Genomför denna procedur efter slipning eller demontering av cylindern. Detta är **inte** en daglig justering.

**Obs:** För eFlex-klippenheter har kontakten mellan cylindern och underkniven stor påverkan på energiförbrukningen. För optimal klipprestanda och minimal batteriförbrukning rekommenderas endast mycket lätt kontakt.

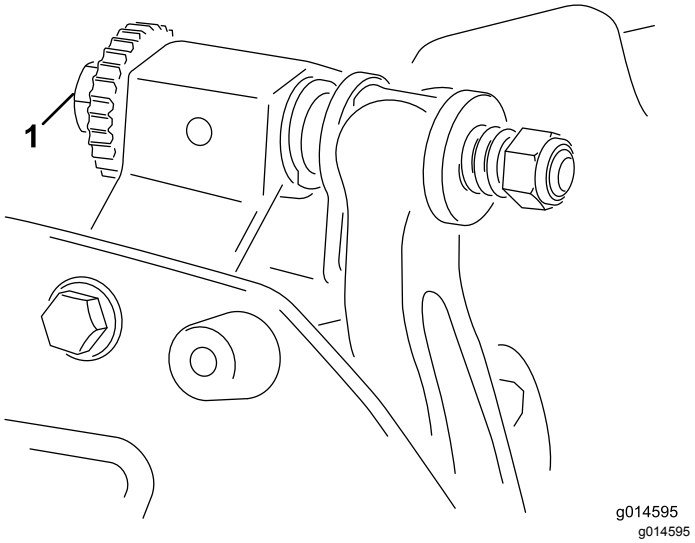
1. Placera klippenheten på en plan, jämn arbetsyta.
2. Luta klippenheten så att underkniven och cylindern exponeras.

**Obs:** Kontrollera att muttrarna eller justerskruvarna baktill på underkniven inte vilar mot arbetsytan (Figur 3).

3. Rotera cylindern så att ett av knivbladen korsar underknivens egg mellan underknivens första och andra skruvhuvud på högra sidan av klippenheten.
4. Gör en markering på knivbladet där det korsar underknivens egg.

   **Obs:** Det förenklar efterföljande justeringar.

5. För in mellanlägget (0,05 mm) mellan knivbladet och underknivens egg vid markeringen som gjordes i steg 4.
6. Vrid den högra underknivsstångens justerskruv (Figur 4) tills du känner ett lätt tryck i mellanlägget när du drar det från sida till sida. Ta bort mellanlägget.




**Figur 4**

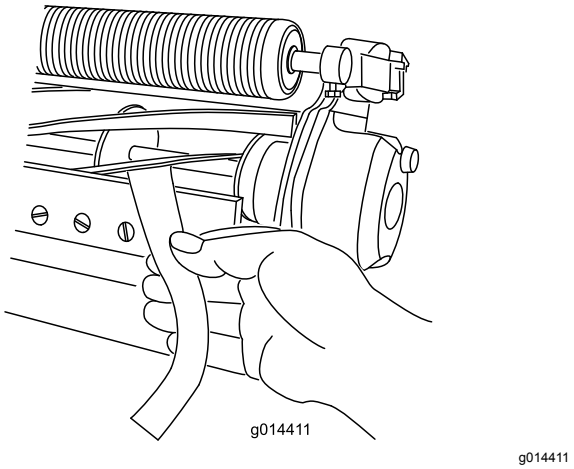
1. Justerskruv för underknivsstång

7. Rotera cylindern så att det närmaste knivbladet korsar underknivens 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 underkniven precis ska vidröra varandra ska du vrida respektive underknivsstångs justerskruv tre klick medurs.

    **Obs:** För varje klick på underknivens justerskruv flyttas underkniven 0,018 mm. **Dra inte åt justerskruvarna för hårt.**

    Underknivens egg förs närmare cylindern när underknivens justerskruv vrids medurs. Underknivens egg förs bort från cylindern när underknivens justerskruv vrids moturs.

11. Testa klipprestandan genom att föra in en lång remsa av klipprestandapapper mellan cylindern och underkniven, i rät vinkel mot cylindern och underkniven (Figur 5). Rotera cylindern långsamt framåt och klipp papperet.




**Figur 5**

# 4

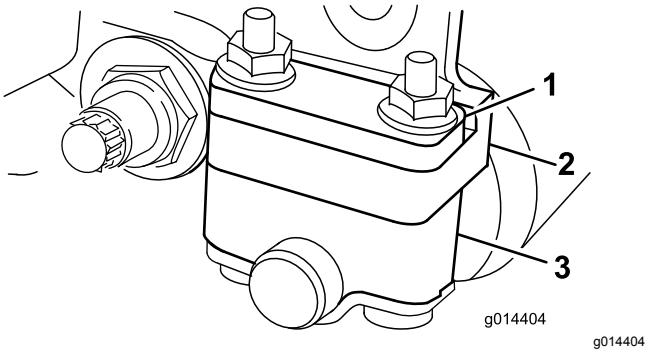
# Justera den bakre rullen

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

Beroende på önskad klipphöjd behöver du justera de bakre rullfästena (Figur 6 eller Figur 7) till den höga eller låga positionen:

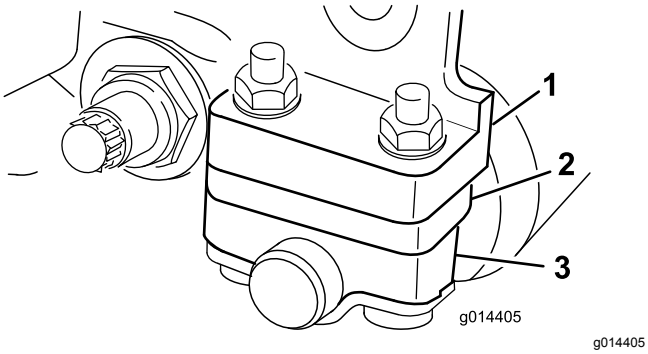
- Placera distansbrickan över sidoplåtens monteringsfläns (fabriksinställning) när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 1,5–6 mm enligt Figur 6.




**Figur 6**

1. Distansbricka
2. Sidoplåtens monteringsfläns
3. Rullfäste

- Placera distansbrickan under sidoplåtens monteringsfläns när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 3–25 mm enligt (Figur 7).

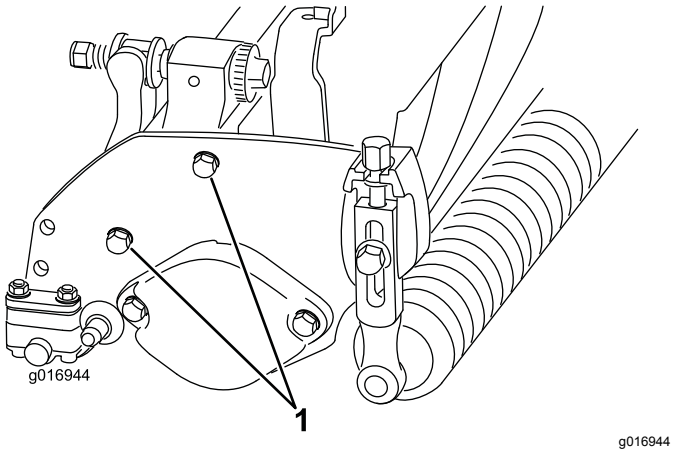



**Figur 7**

1. Sidoplåtens monteringsfläns
2. Distansbricka
3. Rullfäste

1. Höj klippenhetens bakdel och placera en kloss under underkniven.
2. Lossa de två muttrarna som håller fast rullfästena och distansbrickorna på sidoplåtarnas monteringsflänsar.
3. Sänk rullen och skruvarna från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.
4. Placera distansbrickorna på skruvarna ovanför eller nedanför rullfästena efter behov (Figur 6 eller Figur 7).
5. Fäst rullfästet och distansbrickorna på undersidan av monteringsflänsarna igen med de muttrar som du tog bort tidigare.
6. Kontrollera att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Tippa maskinen för att exponera främre och bakre rullar och underkniven.

   **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 8). Justera skruvarna och dra åt dem när du är klar.




**Figur 8**

1. Sidoplåtens monteringsskruvar

***Viktigt:*** **När klippenheten behöver tippas för att exponera underkniven/cylindern stöttar du upp klippenhetens bakre ände så att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 3).**

# 5

# Justera klipphöjden

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

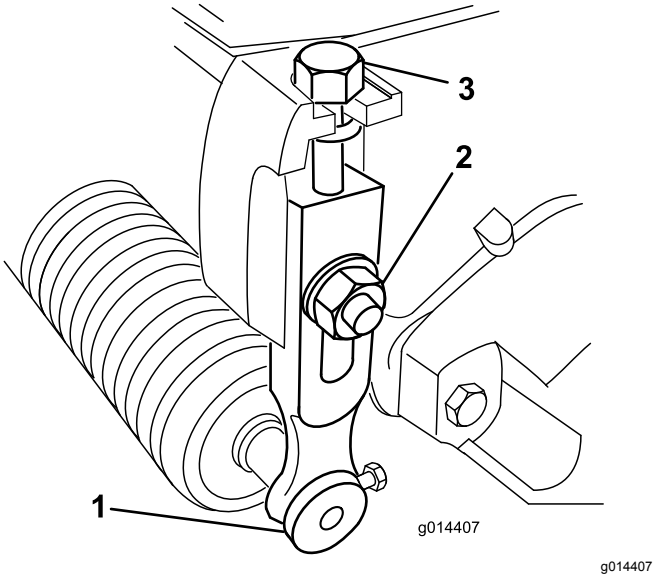
**Obs:** Den här klippenheten levereras som standard med Edgemax-underkniv för finklippning och standardunderknivsstång. Den faktiska klipphöjden beror på tidigare klipparkonfigurationer och på gräsförhållandena (dvs. rulltyp, avståndet bakom mittlinjen för underkniven, mjukt eller hårt gräsunderlag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

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

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

| Diagram med rekommenderad underkniv/klipphöjd | | |
|---|---|---|
| **Underkniv** | **Artikelnummer** | **Klipphöjd** |
| Edgemax finklippning (standard) | 115-1880 (2100)<br>117-1530 (1800) | 1,5–4,7 mm |
| Edgemax Tournament (tillbehör) | 115-1881 (2100)<br>117-1532 (1800) | 3,1–12,7 mm |
| Finklippning (tillval) | 93-4262 (2100)<br>98-7261 (1800) | 1,5–4,7 mm |
| Tournament (tillval) | 93-4263 (2100)<br>98-7260 (1800) | 3,1–12,7 mm |
| Förlängd finklippning (tillval) | 108-4303 (2100)<br>110-2300 (1800) | 1,5–4,7 mm |
| Förlängd Tournament (tillval) | 108-4302 (2100) | 3,1–12,7 mm |
| Låg klipphöjd (tillval) | 93-4264 (2100)<br>110-2301 (1800) | 4,7–25,4 mm |

1. Lossa de låsmuttrar som fäster klipphöjdsarmarna till klippenhetens sidoplåtar (Figur 9).

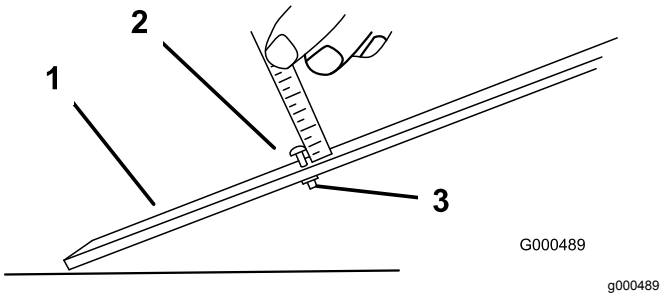



**Figur 9**

1. Klipphöjdsarm
2. Låsmutter
3. Justerskruv

2. Lossa muttern på mätstången och ställ in justerskruven på önskad klipphöjd (Figur 10).

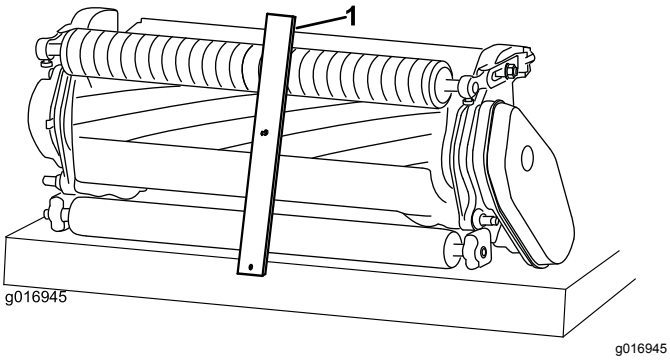
   **Obs:** Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.




**Figur 10**

1. Mätstång
2. Höjdjusteringsskruv
3. Mutter

3. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre rullen (Figur 11).




**Figur 11**

1. Mätstång

4. Vrid justeringsskruven tills rullen kommer i kontakt med den främre delen av mätstången.
5. Justera båda ändar av rullen tills hela rullen är parallell med underkniven.

   ***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 underkniven.**
6. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen så mycket att spelet från brickan avlägsnas.

# 6

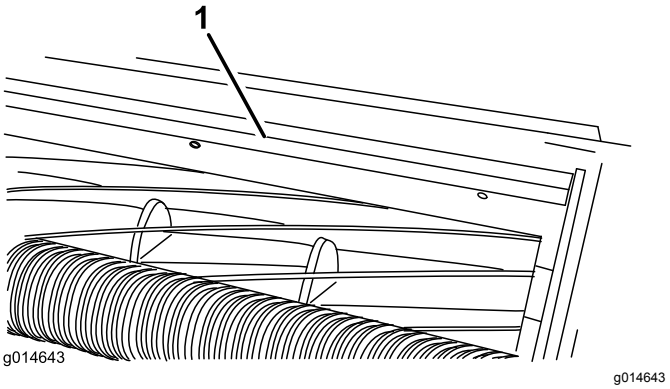
# Justera klippstången

**Inga delar krävs**

## Tillvägagångssätt

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

1. Lossa de skruvar som håller fast den övre stången (Figur 12) på klippenheten.




**Figur 12**

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.**

   **Obs:** Du kan justera stången för att kompensera för förändringar i gräsförhållandena. 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 med cylindern för att försäkra optimal prestanda och bör justeras varje gång cylindern har slipats på en cylindervässare.

# 7

# Förbereda klippenheten för användning på en eFlex-maskin

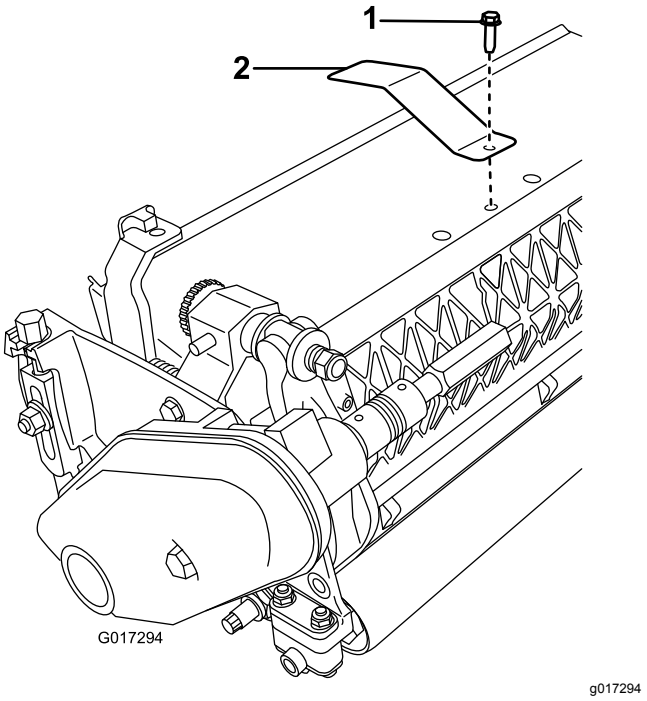
**Delar som behövs till detta steg:**

| | |
|---|---|
| 1 | Målplåt |
| 1 | Viktstång (medföljer traktorenheten) |
| 1 | Flänsskruv (medföljer traktorenheten) |

## Montera målplåten

- Om du använder klippenheten på en eFlex-traktorenhet monterar du den medföljande målplåten och sedan justerar du maskinsensorerna i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till eFlex-traktorenheten.
- Om du använder klippenheten på en bensindriven maskin behöver du ingen målplåt.
- Om du använder klippenheten på både bensindrivna maskiner och eFlex-maskiner kan du montera målplåten och lämna den på plats oavsett vilken maskin du använder.

1. Montera och förbered klippenheten i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheten.
2. Ta bort mittskruven för grässkyddet (Figur 13).
3. Montera målplåten högst upp på klippenheten (under plastkåpan) med skruven som du tog bort tidigare (Figur 13).

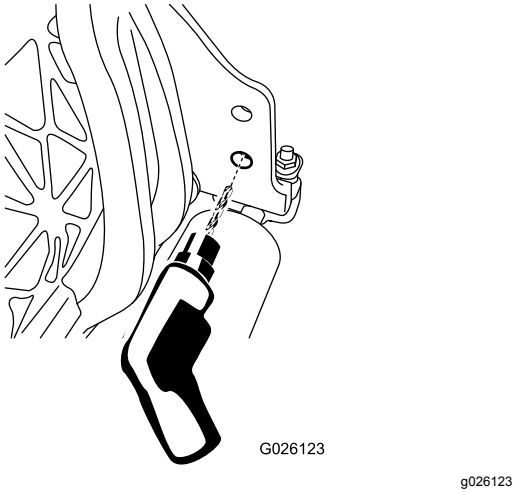



**Figur 13**

1. Mittskruv för grässkyddet
2. Målplåt

## Montera viktstången

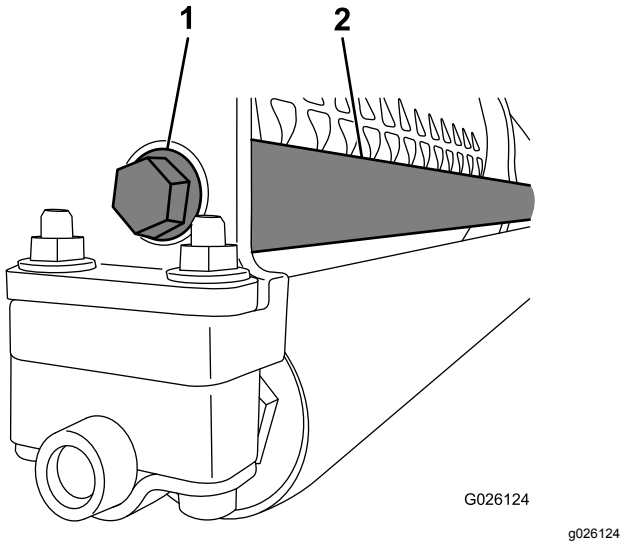
1. Gör det nedre hålet på klippenhetens högra sida större med hjälp av ett 9 mm-borrskär (Figur 14).




**Figur 14**

2. Smörj o-ringen på viktstången.
3. För in viktstångsänden med o-ringen i det hål som du precis har borrat.

4. Fäst viktstångens gängade ände vid ramen med en flänsskruv (Figur 15).




**Figur 15**

1. Flänsskruv
2. Viktstång

# Produktöversikt

## Specifikationer

| | |
|---|---|
| Traktorer | De här klippenheterna kan monteras på Flex- och eFlex-traktorenheter med rätt storlek. |
| Klipphöjd | Klipphöjden justeras på den främre rullen med två vertikala skruvar och hålls på plats av två låsskruvar. |
| Klipphöjdsområde | Bänkklipphöjdsintervallet är som standard 1,6–12,7 mm. När satsen för hög klipphöjd är monterad är bänkklipphöjdsintervallet 7 till 25 mm. Den effektiva klipphöjden kan variera beroende på gräsförhållandena, typen av underkniv, installerade rullar och redskap. |
| Cylinderlager | Det finns två tätade kullager i rostfritt stål med djupa skåror. |
| Rullar | Den främre rullen är 6,3 cm i diameter och har en rad olika konfigurationer som väljs av kunden. Den bakre rullen är en komplett aluminiumrulle med 5,1 cm i diameter. |
| Underkniv | Den utbytbara ensidiga underkniven av stål med hög kolhalt är fäst på en maskindriven underknivsstång av gjutjärn med 13 skruvar (2100) eller 11 skruvar (1800). |
| Justera underkniven | Det finns en dubbel skruvjustering mot cylindern, med klicklägen som motsvarar 0,018 mm förflyttning av underkniven för varje klickläge. |
| Grässkydd | Det icke-justerbara skyddet med justerbar klippstång förbättrar gräsutkastet från cylindern vid vått gräs. |
| Motvikt | En vikt i gjutjärn som har monterats på motsatt sida av drivlinan balanserar klippenheten. |
| Nettovikt, 2100 (utan främre rulle) | 11 knivar – 32,2 kg, 14 knivar – 33,5 kg |
| Nettovikt, 1800 (utan främre rulle) | 11 knivar – 30,8 kg, 14 knivar – 32,2 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 återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

# Körning

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

Klippenheten har ett integrerat system med tvåpunktsjustering av underkniven mot cylindern som förenklar den justeringsprocedur som krävs för att bästa möjliga klipprestanda ska uppnås. Den noggranna justering som är möjlig med tvåpunkts-/underknivsstångsutformningen ger den kontroll som krävs för att få en kontinuerlig självslipning. Därmed kan vassa skäreggar upprätthållas, god klippkvalitet säkerställas och behovet av regelbunden slipning väsentligt minskas.

## Justera klippenheten dagligen

Kontrollera varje klippenhet före klippningen varje dag (eller så ofta som behövs) för att säkerställa korrekt kontakt mellan underkniv och cylinder. Du måste utföra den här proceduren även om klippkvaliteten är acceptabel.

1. Sänk ner klippenheterna på ett hårt underlag, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Stäng av maskinen på följande sätt:
   - Bensindrivna enheter: Stäng av motorn och koppla bort tändkabeln.
   - Eldrivna enheter: Stäng av maskinen och koppla bort batterikontakten (T-formad).
3. Rotera cylindern långsamt i motsatt riktning och lyssna efter kontakt mellan cylindern och underkniven. Om ingen kontakt kan märkas vrider du underknivens justeringsreglage medsols, ett klick i taget, tills du känner och hör lätt kontakt.

   **Obs:** Justeringsreglagen har klicklägen och varje klickläge motsvarar 0,018 mm förflyttning av underkniven.
4. Vid alltför kraftig kontakt ska underknivens justeringsreglage vridas motsols, ett klick i taget, tills ingen kontakt kan märkas. Vrid därefter underknivens justeringsreglage medsols, ett klick åt gången, tills du känner lätt kontakt.

   ***Viktigt:*** **En lätt kontakt är det bästa i alla lägen. Om lätt kontakt inte upprätthålls kommer underkniven/cylinderkanterna inte att självslipas tillräckligt och då blir skäreggarna slöa efter en tids användning. Vid överdrivet kraftig kontakt slits underkniven/cylindern snabbare, ojämnt slitage kan uppstå och klippkvaliteten kan påverkas negativt.**

   **Obs:** För eFlex-klippenheter har kontakten mellan cylindern och underkniven stor påverkan på energiförbrukningen. För optimal klipprestanda och batteriförbrukning rekommenderas endast mycket lätt kontakt.

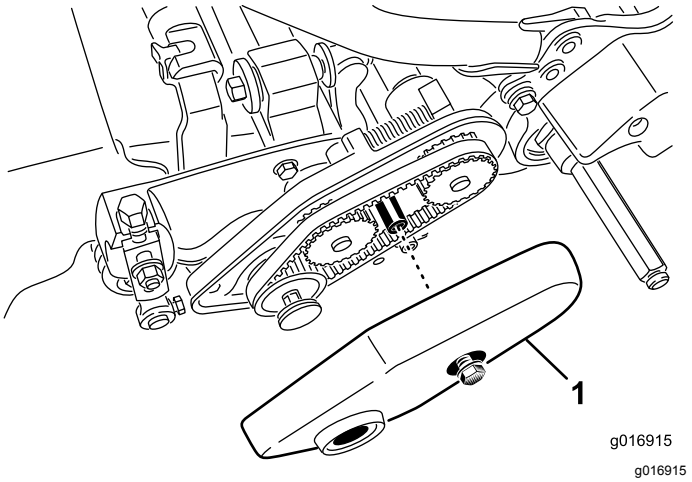
   **Obs:** Allteftersom cylinderbladen fortsätter att löpa längs underkniven kan sliprester (skägg) uppstå framtill på skäreggens yta, längs med hela underkniven. Dra en fil längs eggen då och då för att ta bort skägg och förbättra klippningen.

   När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till slut en räffla på bägge ändar av underkniven. Dessa skåror måste rundas av eller filas jämna med underknivens skäregg för att säkerställa jämn drift.

## Justera klippinställningen

Det finns sex klippinställningar på klippenheten som du kan ställa in så att de motsvarar dina gräsförhållanden. Börja med att anpassa klippningen till klipphöjden, men testa sedan klippenheten och justera klippningen för att ställa in önskad klippning.

1. Stäng av maskinen på följande sätt:
   - Bensindrivna enheter: Stäng av motorn och koppla bort tändkabeln.
   - Eldrivna enheter: Stäng av maskinen och koppla bort batterikontakten (T-formad).
2. Lossa flänsskruven som håller fast remkåpan och ta bort remkåpan för att frilägga remmen (Figur 16).

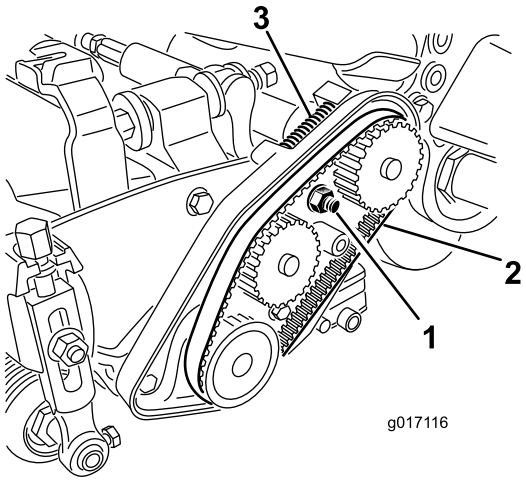


g016915

**Figur 16**

1. Remkåpa

3. Lossa lagerhusets mutter (Figur 17).



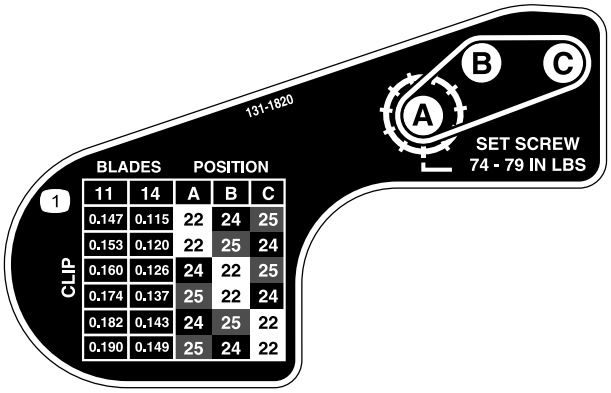

g017116

**Figur 17**

1. Lagerhusets mutter
2. Cylinderdrivrem
3. Kompressionsfjäder

4. Vrid på lagerhuset med hjälp av en 5/8 tums skiftnyckel för att kontrollera att det löper fritt.
5. Ta bort remmen (Figur 17).
6. Använd tabellen på dekalen i Figur 18 för att bestämma vilken klippinställning du önskar och vilka remskivor du måste flytta.

   **Obs:** Remskivorna är numrerade (22, 24 och 25). Flytta remskivorna till de lägen som visas i tabellen för din klippinställning.




decal131-1820

**Figur 18**

7. Använd en sexkantsnyckel och lossa de två ställskruvarna på de remskivor som du behöver flytta.
8. Ta bort remskivorna.
9. Montera remskivorna i den nya konfigurationen i enlighet med anvisningarna på dekalen (Figur 18).

   **Obs:** Kontrollera att ställskruvarna på remskivorna är inriktade mot nyckeln och det platta området på axeln.

10. Dra åt ställskruvarna till 8,3–8,9 N·m.
11. Montera remmen.
12. Kontrollera att kompressionsfjädern påför spänning på remmen (Figur 17).
13. Dra åt lagerhusets mutter.
14. Sätt tillbaka remkåpan.

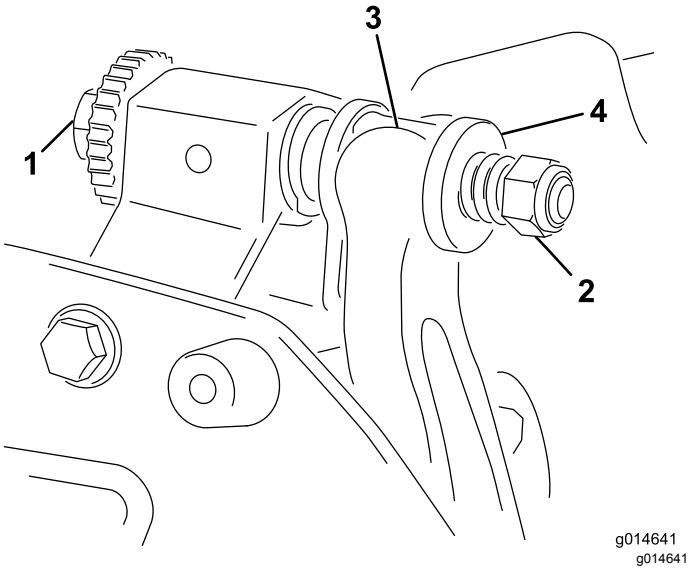
# Underhåll

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

# Serva underknivsstången

## Ta bort underknivsstången

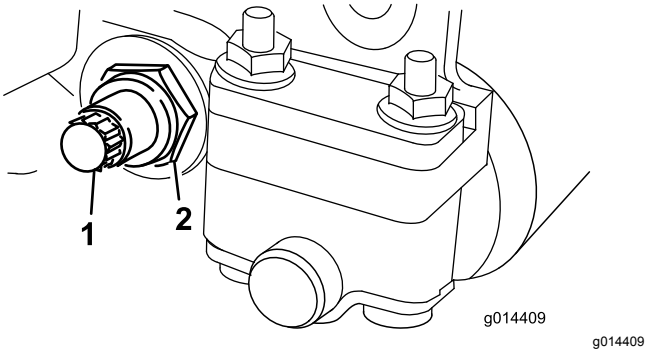
1. Vrid underknivsstångens justerskruv motsols, så att underkniven förs bort från cylindern (Figur 19).




**Figur 19**

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

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt, tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 19).
3. Lossa kontramuttern som håller fast låsmuttern till underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 20).

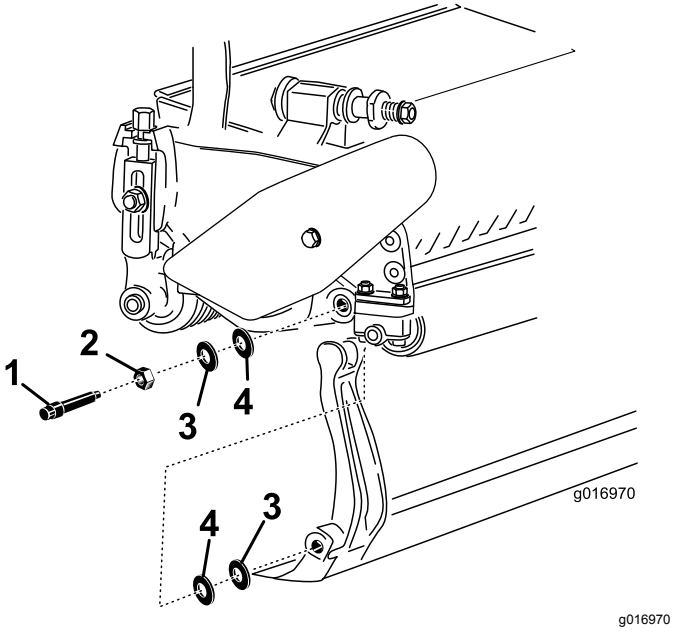



**Figur 20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Skruv för underknivsstång | 2. | Låsmutter |

4. Ta bort alla skruvar från underknivsstången så att denna kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen (Figur 20).

   Beräkna 2 nylonbrickor och 2 stansade brickor av stål på vardera änden av underknivsstången (Figur 21).




**Figur 21**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Skruv för underknivsstång | 3. | Stålbricka |
| 2. | Mutter | 4. | Nylonbricka |

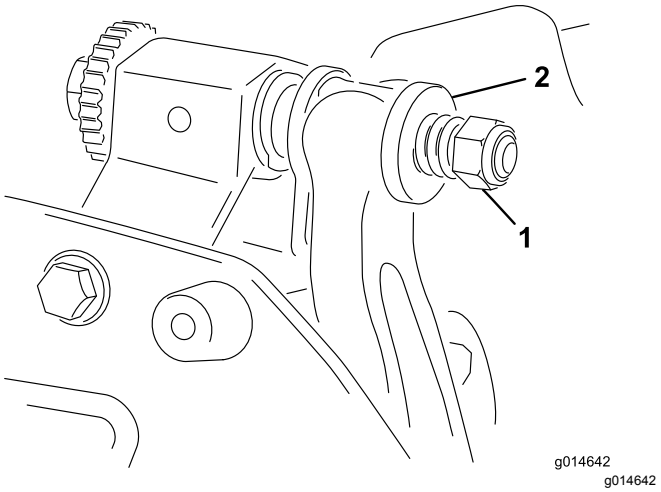
## Montera underknivsstången

1. Montera underknivsstången och placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
2. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåt med tillhörande skruvar (muttrar på skruvar) och fyra brickor (åtta 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 N·m. Dra åt låsmuttrarna för hand tills den yttre stålbrickan slutar rotera och spelet försvinner. Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan.

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

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




**Figur 22**

1. Fjäderspänningsmutter 2. Fjäder

# Slipa cylindern

**⚠ FARA**

**Att vidröra cylindrarna eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.**

**Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från cylindrarna och andra rörliga delar.**

- **Kom inte nära cylindern när du slipar.**
- **En borste med kort skaft får aldrig användas vid slipning. Handtagsdelar är tillgängliga hos din lokala auktoriserade Toro-återförsäljare.**

Vid slipning av cylindrarna kan klippenheten antingen lämnas kvar på traktorenheten eller tas bort helt från den. Om klippenheten lämnas kvar på traktorenheten flyttar du sexkantskopplingen mellan huvuddrivningen och klippenhetsdrivningen till det urkopplade läget för att förhindra överdrivet slitage på cylinderbromsen.

1. Ställ maskinen på en ren och plan yta.
2. Stäng av maskinen på följande sätt:
   - Bensindrivna enheter: Stäng av motorn och koppla bort tändkabeln.
   - Elektriska enheter: stäng av maskinen och koppla bort batterikontakten (T-formad).
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Anslut slipmaskinen till klippenheten genom att fästa en halvtums insexskruv på cylinderremskivans utgångsaxel på klippenhetens vänstra sida.

   **Obs:** Ytterligare anvisningar och procedurer för slipning finns i *Toros bruksanvisning för slipning av cylinder- och rotorklippare* (formulärnr 80-300PT).

   **Obs:** Dra en fil över underknivens framsida när slipningen avslutats så blir skäreggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader (skägg) eller ojämna kanter som kan uppstå på skäreggen. Du kan behöva fila mycket lätt på den övre kanten för att helt få bort skägget från skäreggen.

   **Obs:** Om klippenheten lämnades kvar på maskinen under slipningen ska du ansluta maskinens sexkantsaxel till klippenheten igen.

# Anteckningar:

# 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 04251 | 314000001 och högre | Klippenhet med 11 knivar, Greensmaster Flex/eFlex 2100-traktorenhet | 11 BLADE-FLEX 2100 | Gräsklippare | 2006/42/EG |
| 04252 | 314000001 och högre | Klippenhet med 14 knivar, Greensmaster Flex/eFlex 2100-traktorenhet | 14 BLADE-FLEX 2100 | Gräsklippare | 2006/42/EG |
| 04253 | 314000001 och högre | Klippenhet med 11 knivar, Greensmaster Flex/eFlex 1800-traktorenhet | 11 BLADE-FLEX 1800 | Gräsklippare | 2006/42/EG |
| 04254 | 314000001 och högre | Klippenhet med 14 knivar, Greensmaster Flex/eFlex 1800-traktorenhet | 14 BLADE-FLEX 1800 | Gräsklippare | 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:

David Klis
Senior Engineering Manager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 18, 2013

Auktoriserad representant:

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

Tel. +32 16 386 659

# Toros heltäckande garanti

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 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 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*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

## Produkter och fel som inte omfattas

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

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

## Reservdelar

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

## Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

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

## Ägaren bekostar underhållet

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

## Allmänna villkor

Reparation 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 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 motorgarantin:

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

## 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 kontaktar du Toro-importören.