



**Count on it.**

Form No. 3457-376 Rev F

# Bruksanvisning

## Klippenhet på 46, 53 och 66 cm med 8, 11 och 14 knivar Greensmaster® 1018-, 1021- eller 1026-traktorenhet

Modellnr 04823—Serienr 406000000 och högre

Modellnr 04824—Serienr 409600000 och högre

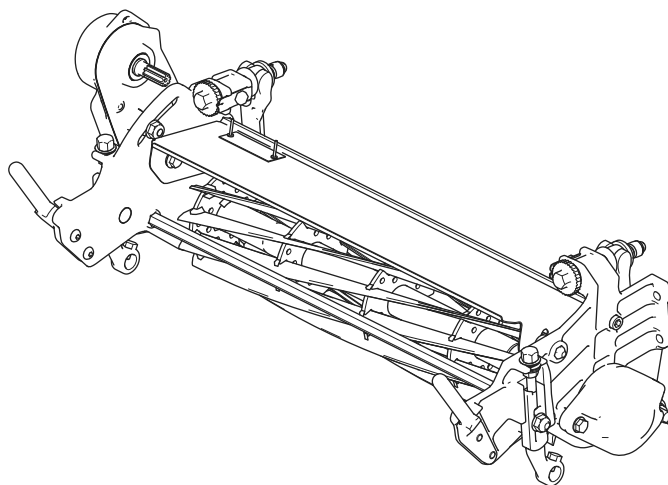
Modellnr 04832—Serienr 410000000 och högre

Modellnr 04833—Serienr 410300000 och högre

Modellnr 04834—Serienr 410000000 och högre

Modellnr 04842—Serienr 410300000 och högre

Modellnr 04843—Serienr 410300000 och högre



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

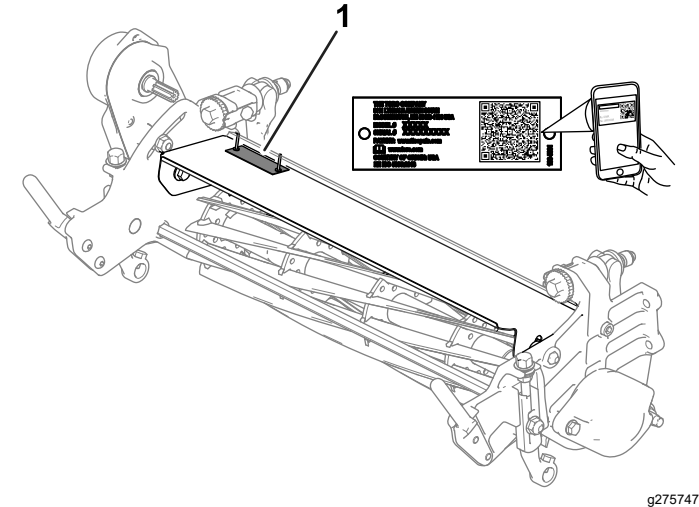
# Introduktion

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 den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Besök [www.Toro.com](http://www.Toro.com) 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.



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

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 bör ges särskild uppmärksamhet.

# Innehåll

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Säkerhet .....                                           | 3  |
| Allmän säkerhet.....                                     | 3  |
| Klippenhetssäkerhet.....                                 | 3  |
| Knivsäkerhet.....                                        | 3  |
| Säkerhets- och instruktionsdekaler .....                 | 3  |
| Montering .....                                          | 5  |
| 1 Montera den främre rullen .....                        | 5  |
| 2 Montera klippenheten på traktorenheten.....            | 5  |
| 3 Justera klippenheten.....                              | 5  |
| Produktöversikt .....                                    | 6  |
| Specifikationer .....                                    | 6  |
| Redskap/tillbehör.....                                   | 6  |
| Körning .....                                            | 7  |
| Justera klippenheten .....                               | 7  |
| Justera klipphöjden .....                                | 8  |
| Tabell över klipphöjd och val av underkniv .....         | 10 |
| Underhåll .....                                          | 11 |
| Kontrollera smörjpunkten för cylinderdrivningsaxeln..... | 11 |
| Justera cylinderdrivremsspänningen .....                 | 11 |
| Justera klipphastigheten.....                            | 12 |
| Justera grässkyddet .....                                | 13 |
| Specifikationer för underkniv .....                      | 14 |
| Cylinderspecifikationer .....                            | 17 |
| Slipa klippenheten .....                                 | 17 |

# 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 dekal.
- 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 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 instruktionsdekal



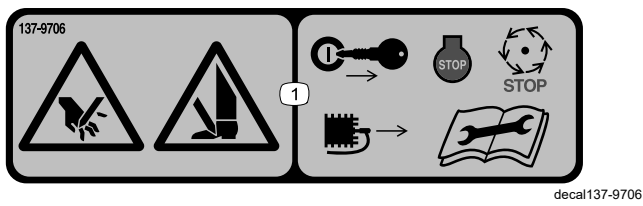
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekal som har skadats eller saknas.



decal120-9570

120-9570

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

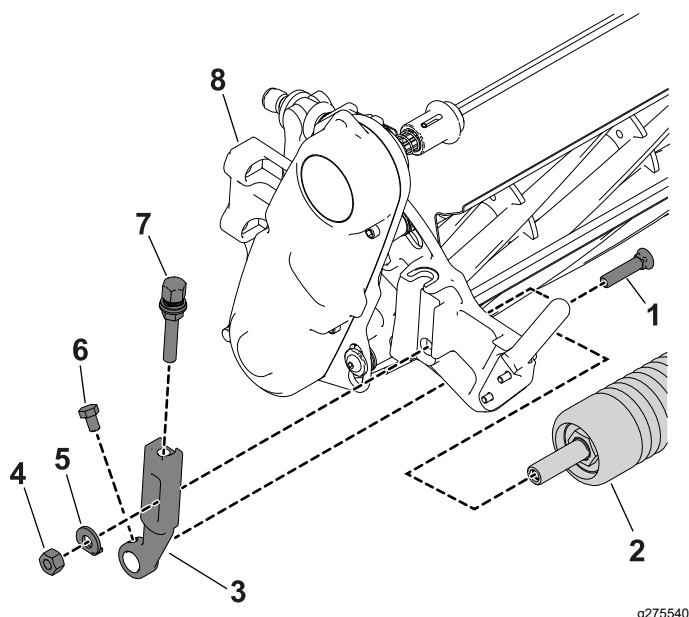
### Montera den främre rullen

Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

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

1. Ta bort plogbulten, brickan och flänsmuttern som fäster en av klipphöjdsarmarna vid klippenhetens sidoplåt ([Figur 3](#)).



Figur 3

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| 1. Plogbult      | 5. Bricka                       |
| 2. Rulle         | 6. Flänsmutter                  |
| 3. Klipphöjdsarm | 7. Skruv för montering av rulle |
| 4. Justerskruv   | 8. Klippenhet                   |

2. Lossa rullens monteringskruvar i 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. Centra rullen mellan klipphöjdsarmarna.
7. Dra åt rullens monteringskruvar.
8. Ställ in önskad klipphöjd och dra åt klipphöjdsarmens fästelement.

## 2

### Montera klippenheten på traktorenheten

Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

Montera klippenheten på traktorenheten. Se traktorenhetens *bruksanvisning* för monteringsanvisningar.

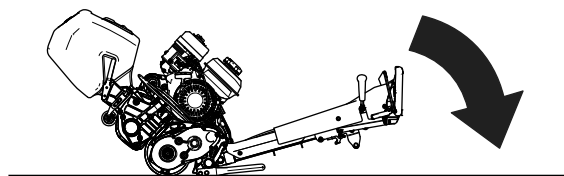
## 3

### Justera klippenheten

Inga delar krävs

#### Tillvägagångssätt

1. Kom åt klippenheten genom att sänka traktorenhetens handtag till marken ([Figur 4](#)).



Figur 4

2. Justera understålet mot cylindern, se [Justera understålet mot cylindern \(sida 8\)](#).
3. Justera klipphöjden, se [Justera klipphöjden \(sida 9\)](#).
4. Justera grässkyddet. Se [Justera grässkyddet \(sida 13\)](#).

# Produktöversikt

## Specifikationer

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kompatibilitet med traktorenheten</b> | Dessa klippenheter kan monteras på Greensmaster 1018-, 1021- och 1026-traktorenheter i lämplig storlek.                                                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Klippbredd</b>                        | <b>Modellnr 04823 och 04824</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Modellnr 04832, 04833 och 04834</b>                    | <b>Modellnr 04842 och 04843</b>                                                                                                  |
|                                          | 46 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 53 cm                                                     | 66 cm                                                                                                                            |
| <b>Klipphöjd</b>                         | Justera den främre rullen med två vertikala skruvar och hålls på plats av två skruvar och muttrar.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Klipphöjdsområde</b>                  | <b>1,5 till 8 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6 till 16 mm</b>                                       | <b>13 till 25,4 mm</b>                                                                                                           |
|                                          | Placera traktorenhetens trumma i den främre inställningen.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Placera traktorenhetens trumma i den bakre inställningen. | Placera traktorenhetens trumma i det bakre läget och montera två främre klipphöjdsfästen för hög klipp höjd (artikelnr 99-4286). |
| <b>Cylinderlager</b>                     | Det finns två tätade kullager i rostfritt stål med djupa skåror.                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Främre rulle</b>                      | Den främre rullen är 6,3 cm i diameter och har en rad olika konfigurationer som väljs av kunden.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Understål</b>                         | Maskinen levereras som standard med ett EdgeMax-understål för mikroklippning. Tillval – understål med en rad olika konfigurationer finns tillgängliga. Underkniven är fäst på en maskindriven underknivsstång av gjutjärn med 11 skruvar (Greensmaster 1018), 13 skruvar (Greensmaster 1021) eller 16 skruvar (Greensmaster 1026). |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Justera understålet</b>               | Det finns en dubbel skruvjustering mot cylindern med klicklägen som motsvarar 0,018 mm förflyttning av underkniven för varje klickläge.                                                                                                                                                                                            |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Grässkydd</b>                         | Skyddet förbättrar gräsutkastningen från cylindern under våta förhållanden.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Motvikt</b>                           | En vikt i gjutjärn som har monterats på motsatt sida av drivlinan balanserar klippenheten.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                                                  |
| <b>Nettovikt</b>                         | <b>Modellnr 04823 och 04824</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Modellnr 04832, 04833 och 04834</b>                    | <b>Modellnr 04842 och 04843</b>                                                                                                  |
|                                          | 04823: 23 kg, 04824: 24 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 04832: 24 kg, 04833: 25 kg, 04834: 26 kg                  | 04842: 27 kg, 04843: 29 kg                                                                                                       |
| <b>Klipphastighet</b>                    | 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 serviceverkstad eller Toro-återförsäljare eller gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara 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 dagligen \(sida 7\)](#). Provklipp ett område innan du använder klippenheten på en green, för att testa klippkvaliteten och säkerställa att slutresultatet är korrekt.

## Justera klippenheten

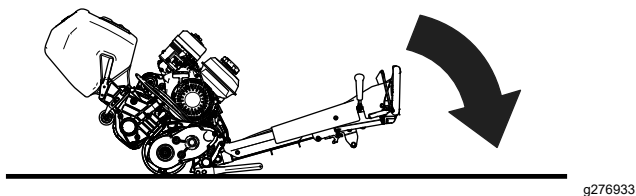
### Justera understålets kontakt med cylindern

#### Justera understålet dagligen

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

**Obs:** Detta förfarande kan utföras med klippenheten monterad på traktorenheten.

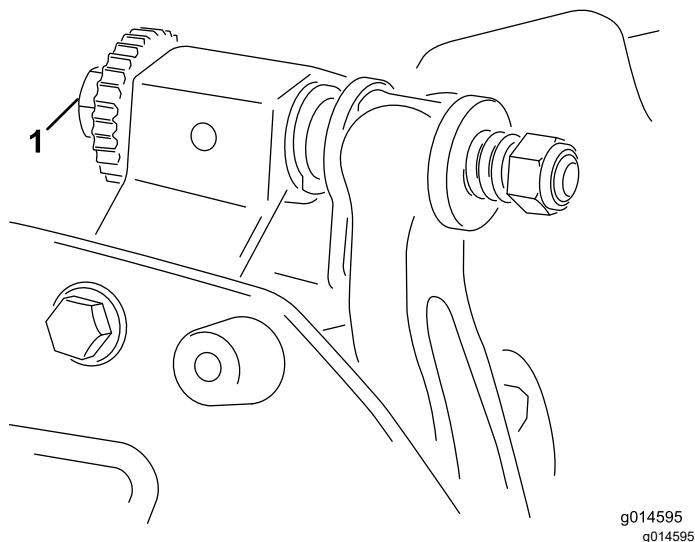
1. Stäng av traktorenhetens motor.
2. Kom åt klippenheten genom att sänka traktorenhetens handtag till marken ([Figur 5](#)).



Figur 5

3. Roterar cylindern långsamt i motsatt riktning och lyssna efter kontakten mellan cylindern och understålet.
  - Om ingen kontakt föreligger justerar du understålet enligt nedan
    - A. Vrid underknivsstångens justerskruvar medurs ([Figur 6](#)), 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.



g014595  
g014595

Figur 6

1. Justerskruv för underknivsstång

- B. För in en lång remsa av klippstandapapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och understålet, i rät vinkel mot understålet ([Figur 8](#)). Roterar 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*, formulär nr 09168SL).

**Viktigt:** En lätt kontakt är det bästa i alla lägen. 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.

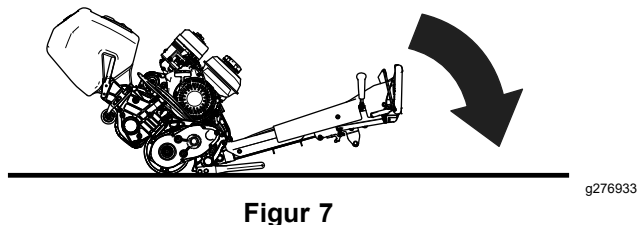
**Obs:** Allteftersom cylinderbladen fortsätter att löpa längs understålet kan sliprester ("skägg") uppstå framtill på skäreggens yta, längs med hela understålet. Dra en fil längs eggen då och då för att ta bort skägg och förbättra klippningen. När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till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

## 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.

**Obs:** Detta förfarande kan utföras med klippenheten monterad på traktorenheten.

1. Stäng av traktorenhetens motor.
2. Kom åt klippenheten genom att sänka traktorenhetens handtag till marken (Figur 7).



Figur 7

3. Roterar 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.

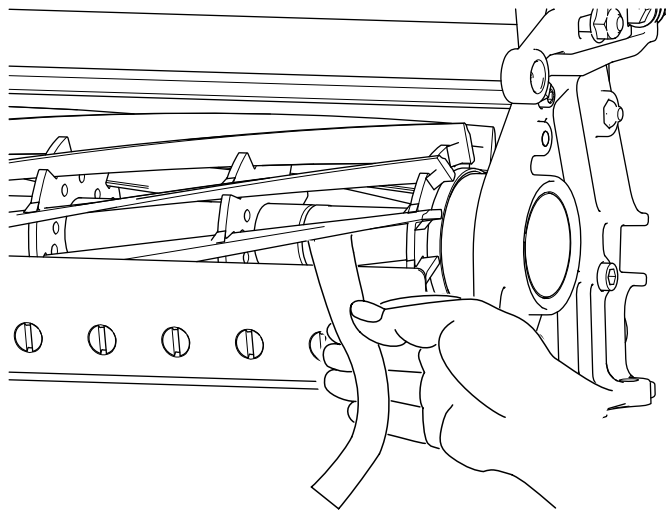
5. För in ett mellanlägg på 0,05 mm (Toro-artikelnr 140-5531) mellan knivbladet och understålets egg vid markeringen som gjordes i steg 4.
6. Vrid den högra underknivsstångens justerskruv (Figur 6) tills du känner ett lätt tryck i mellanlägget när du drar det från sida till sida. Ta bort mellanlägget.
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 uppnå en lätt kontakt mellan cylindern och understålet ska du vrida respektive underknivsstångens 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 8). Roterar cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet, annars vrider du alla underknivsstångens justerskrivar medurs ett klick och upprepar detta steg tills den gör det.



Figur 8

**Obs:** 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*, formulär nr 09168SL).

## Justera klipphöjden

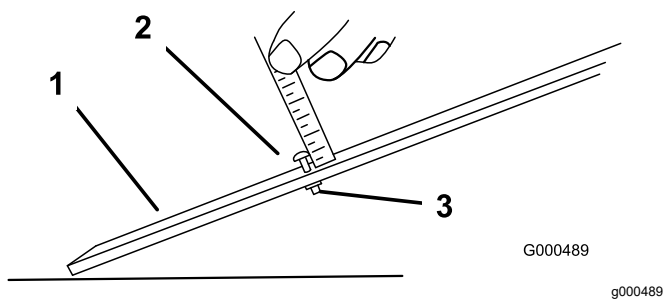
Ställ in klipphöjden på önskad höjd med hjälp av en klipphöjdsjäkmätare och se till att klippenheten är utrustad med en underkniv som är lämpligt för önskad klipphöjd. Se [Tabell över klipphöjd och val av underkniv](#) (sida 10).

## Justera klipphöjdsjäkmätaren

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

1. Lossa muttern på jäkmstången och ställ in justerskruvorna på önskad klipphöjd (Figur 9).

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



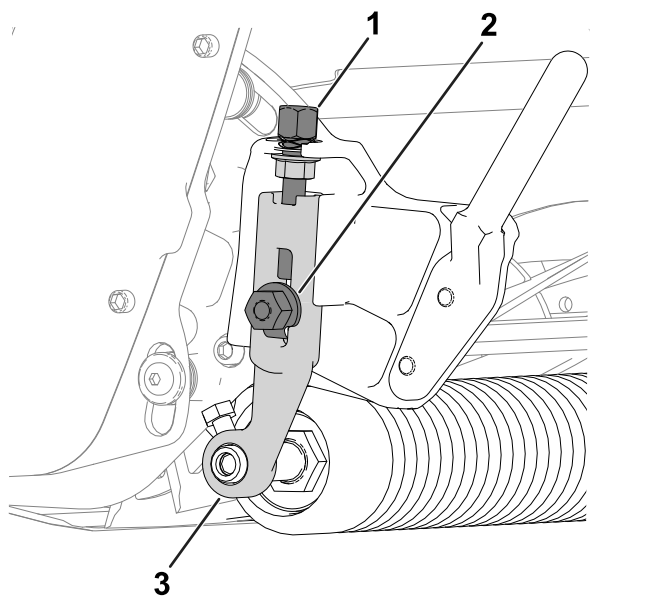
**Figur 9**

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

2. Dra åt muttern.

## Justera klipphöjden

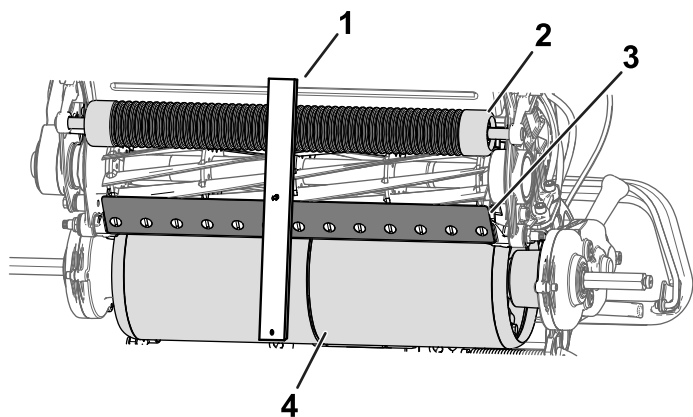
1. Lossa de låsmutterar som håller fast klipphöjdsarmarna på klippenhetens sidoplatlor (Figur 10).



**Figur 10**

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

2. Haka på klipphöjdsjälmätarens skruvhuvud på höger sida av underknivens skäregg och vila stångens bakände på drivtrumman (Figur 11).



**Figur 11**

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. Mätstång | 3. Understål  |
| 2. Rulle    | 4. Drivtrumma |

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

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

6. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen så mycket att spelet från brickan avlägsnas.
7. Kontrollera att klipphöjden är korrekt. Upprepa proceduren vid behov.

# Tabell över klipphöjd och val av underkniv

| Klipphöjdstabell |                |              |                   |
|------------------|----------------|--------------|-------------------|
| Klipphöjd (mm)   | Klipphöjd (mm) | Trumposition | Universaltrimmare |
| 1,5              | 0,062          | F            | J                 |
| 3,2              | 0,125          | F            | J                 |
| 4,8              | 0,188          | F            | J                 |
| 6,4              | 0,250          | F/R          | J                 |
| 9,5              | 0,312          | F/R          | J                 |
| 9,5              | 0,375          | R            | J                 |
| 12,7             | 0,500          | R            | J                 |
| 15,9             | 0,625          | R            | N                 |
| 19,1             | 0,750*         | R            | N                 |
| 22,2             | 0,875*         | R            | N                 |
| 25,4             | 1,000*         | R            | N                 |
| 28,6             | 1,125*         | R            | N                 |
| 30,2             | 1,188*         | R            | N                 |

F: Främre trumposition; rekommenderas för greener.  
R: Bakre trumposition; rekommenderas för utslagsplatser.  
\* Två klipphöjdsfästen för hög klipphöjd (artikelnr 99-4286) krävs.

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

| Tabell för val av underkniv/klipphöjd                      |                    |                    |                    |                  |                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| Underkniv                                                  | GR 46 cm artikelnr | GR 53 cm artikelnr | GR 66 cm artikelnr | Klipphöjd        | Övre fräsvinkel |
| EdgeMax finklippning (standard 04824, 04832, 04833, 04834) | 117-1530           | 115-1880           | 139-4324           | 1,5 till 4,7 mm  | 3°              |
| Finklippning (tillval)                                     | 98-7261            | 93-4362            | 112-9275           | 1,5 till 4,7 mm  | 3°              |
| Förlängd finklippning (tillval)                            | 110-2300           | 108-4303           | -                  | 1,5 till 4,7 mm  | 7°              |
| EdgeMax kort finklippning (tillval)                        | 139-4318           | 139-4320           | 139-4322           | 1,5 till 4,7 mm  | 3°              |
| EdgeMax för roterande klippning (standard 04842, 04843)    | 115-1532           | 115-1881           | 117-1548           | 3,1 till 12,7 mm | 3°              |
| Tournament (tillval)                                       | 98-7260            | 93-4263            | 94-5885            | 3,1 till 12,7 mm | 3°              |
| Tournament, utökad (tillval)                               | -                  | 108-4302           | -                  | 3,1 till 12,7 mm | 7°              |
| EdgeMax Tournament, kort (tillval)                         | 139-4319           | 139-4321           | 139-4323           | 3,1 till 12,7 mm | 3°              |
| Låg klipphöjd (tillval)                                    | 110-2301           | 93-4321            | 93-9015            | 4,7 till 25,4 mm | 3°              |
| Hög klipphöjd (tillval)                                    | -                  | 94-6392            | 104-2646           | 7,9 till 25,4 mm | 3°              |
| EdgeMax Fairway (tillval)                                  | -                  | 137-6092           | -                  | 9,5 till 25,4 mm | 10°             |
| Fairway (tillval)                                          | -                  | 137-6097           | 107-8181           | 9,5 till 25,4 mm | 10°             |

**Obs:** Använd förlängda eller korta underknivar för mindre eller mer kraftfull klippning.

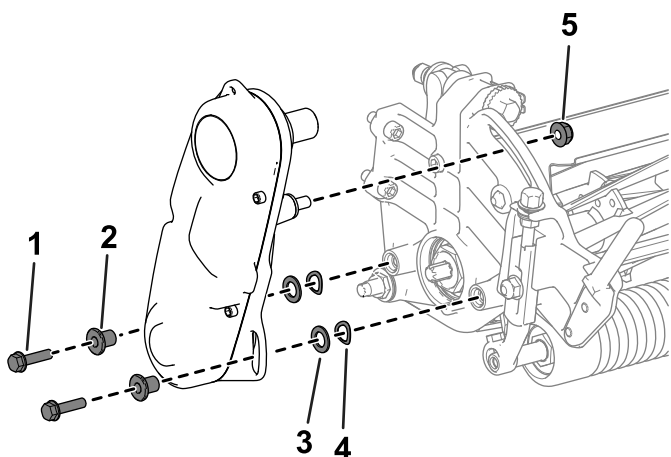
# Underhåll

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

## Kontrollera smörjpunkten för cylinderdrivningsaxeln

**Serviceintervall:** Årligen

1. Ta bort fästelementen som säkrar cylinderdrivsatsen på sidoplattan ([Figur 12](#)).



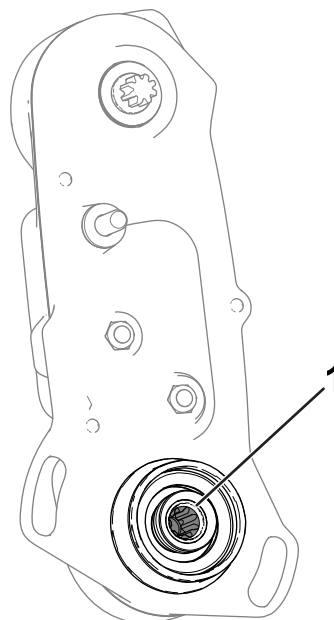
Figur 12

g284793

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Insexskruv    | 4. Fjäderbricka |
| 2. Distansbricka | 5. Mutter       |
| 3. Bricka        |                 |

2. Avlägsna cylinderdrivsatsen, planbrickorna, fjäderbrickorna och distansbrickorna från sidoplåten ([Figur 12](#)).
3. Kontrollera insidan av cylinderdrivningsaxeln ([Figur 13](#)) för eventuellt smörjfett som är kvar.

Om du inte ser en tillräcklig mängd smörjfett ska du tillsätta mer fett till den räfflade han- och honaxeln.



g276424

Figur 13

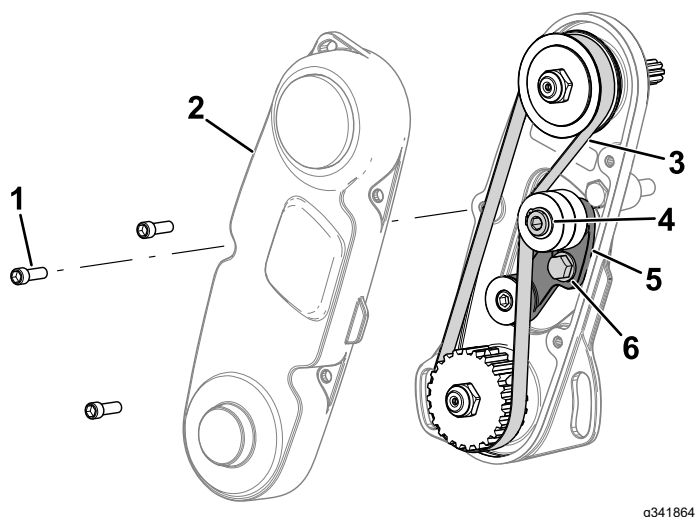
1. Cylinderdrivningsaxel

4. Använd de insexskruvar, brickor och distansbrickor som avlägsnades tidigare för att fästa cylinderdrivsatsen på sidoplattan.
5. Montera klippenheten på traktorenheten. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

## Justera cylinderdrivremsspänningen

**Serviceintervall:** Årligen

1. Ta bort kåpan från cylinderdrivningshöljet genom att ta bort de tre skruvarna som håller den på plats.
2. Lätta på remspänningen genom att lossa mellandrevarmsskruven och rotera mellandrevarmen.
3. Dra åt den övre invändiga skruven på mellandrevarmen till 6–7 Nm med en momentnyckel av balktyp ([Figur 14](#)).



**Figur 14**

- |               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| 1. Insexskruv | 4. Intern sexkant för mellandrevsarm |
| 2. Remkåpa    | 5. Mellandrevsarm                    |
| 3. Rem        | 6. Mutter för mellandrevsarm         |

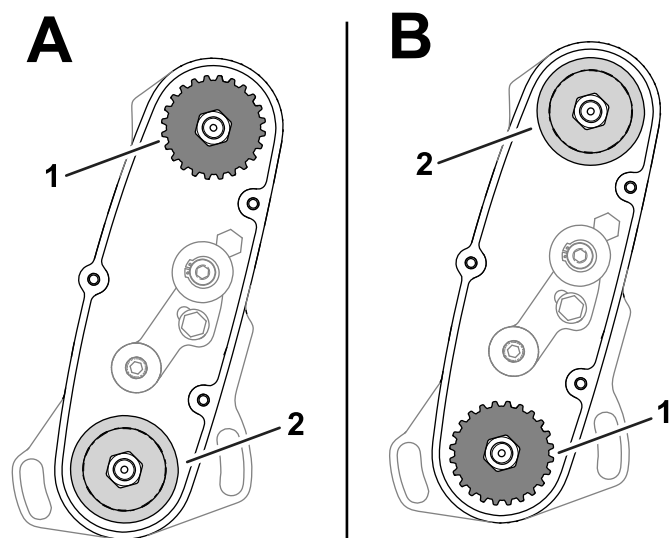
4. Fäst mellandrevarmen genom att dra åt mellandrevarmens skruv.
5. Montera kåpan med de tre tillhörande skruvarna.

## Justera klipphastigheten

Klipphastigheten avgörs av följande maskininställningar:

- **Cylinderhastighet:** Cylinderhastigheten kan justeras till en hög eller låg inställning. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.
- **Cylinderdrivskivans läge:** Cylinderdrivskivorna (22 och 24 kuggar) kan ställas in i två lägen:
  - **HÖGT** läge: "A" i [Figur 15](#)
  - **LÅGT** läge: "B" i [Figur 15](#)

**Obs:** Drivskivan är inställd på LÅGT läge när den kommer från fabriken.

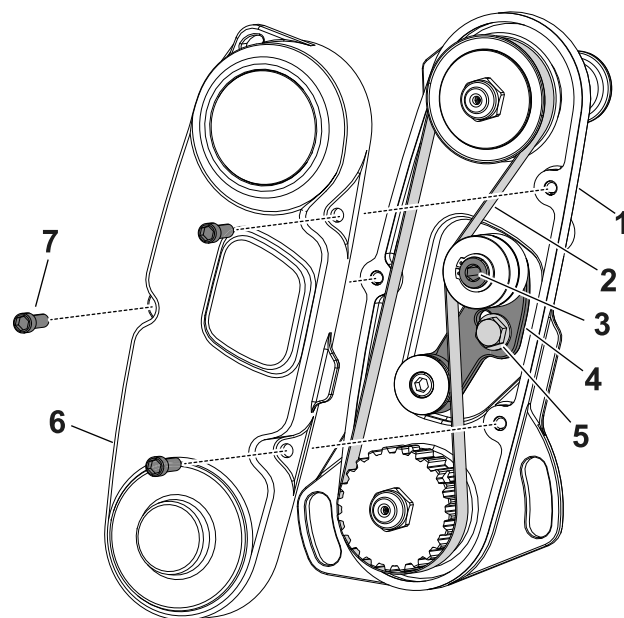


**Figur 15**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Drivskiva (24 kuggar) | 2. Drivskiva (22 kuggar) |
|--------------------------|--------------------------|

Se följande steg för att justera drivskivornas läge:

1. Avlägsna remkåpan så att remmen blir synlig ([Figur 16](#)).

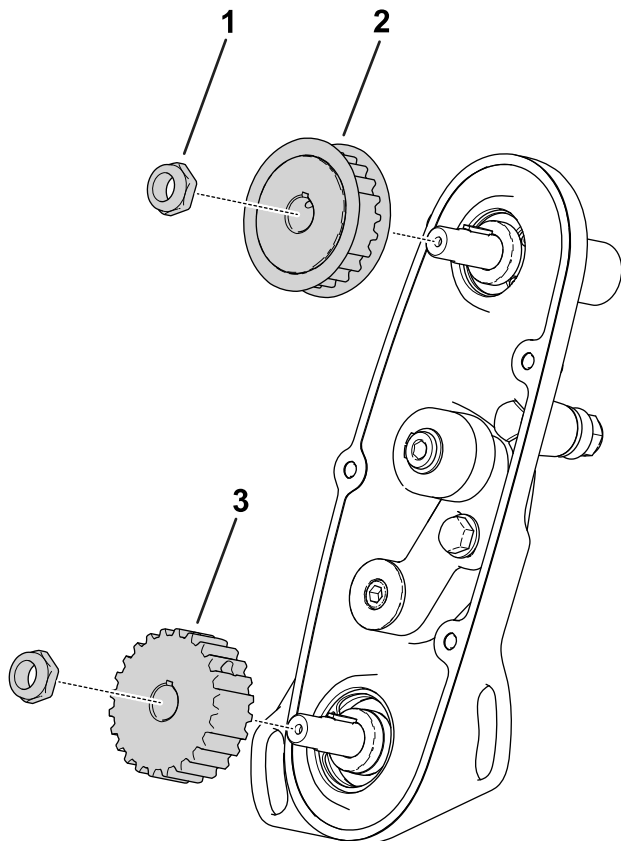


**Figur 16**

- |                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Drivcylindrenhetens kåpa          | 5. Mutter för mellandrevsarm |
| 2. Rem                               | 6. Remkåpa                   |
| 3. Intern sexkant för mellandrevsarm | 7. Insexskruv                |
| 4. Mellandrevsarm                    |                              |

2. Lossa mellandrevsarmens skruv och rotera mellandrevsarmen ([Figur 16](#)) för att lätta spänningen på remmen.
3. Avlägsna remmen ([Figur 16](#)).

4. Lossa muttern på varje drivskiva, avlägsna drivskivorna och använd muttrarna för att montera drivskivorna enligt önskad konfiguration.



Figur 17

g275965

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Mutter                | 3. Drivskiva (24 kuggar) |
| 2. Drivskiva (22 kuggar) |                          |

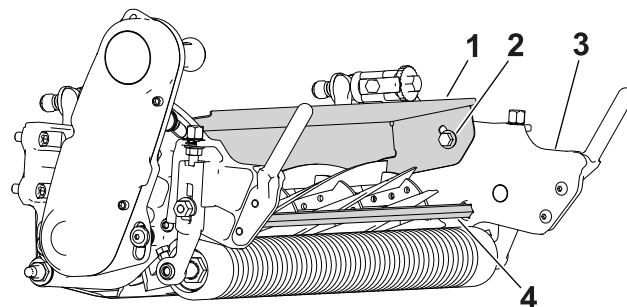
5. Dra åt drivskivans muttrar till 37–45 Nm.
6. Montera remmen och spänn remmen genom att applicera 6–7 Nm på mellandrevsarmens interna sexkant som visas i [Figur 16](#).
7. Dra åt mellandrevsarmens mutter och montera remkåpan.

## Justera grässkyddet

Justera grässkyddet så att gräsklippen matas ut ordentligt från cylindern på följande sätt:

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

1. Lossa de skruvar som håller fast grässkyddet ([Figur 18](#)) på klippenheten.



g275291

Figur 18

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. Grässkydd | 3. Sidoplåt  |
| 2. Skruv (2) | 4. Stödstång |

2. För in ett bladmått på 1,5 mm mellan cylinderns översta del och skyddet och dra åt skruvarna.

**Viktigt:** Kontrollera att skyddet och cylindern sitter på samma avstånd från varandra längs hela cylindern.

**Obs:** Justera avståndet efter gräsförhållandena.

# Specifikationer för underkniv

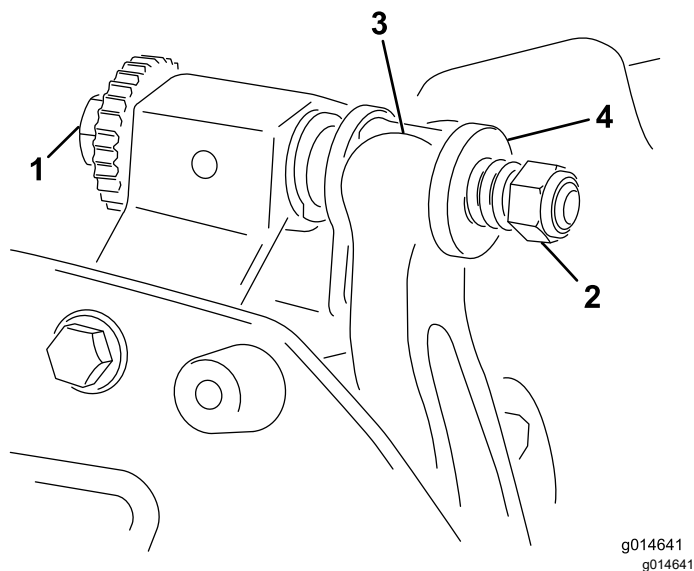
## Serva understålet

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. I traktorenhetens *servicehandbok* finns fullständiga anvisningar, specialverktyg och tabeller för underknivsservice. Det finns anvisningar nedan om du själv skulle behöva ta bort eller sätta tillbaka underknivsstången, samt specifikationer för 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/Underknivsmontering

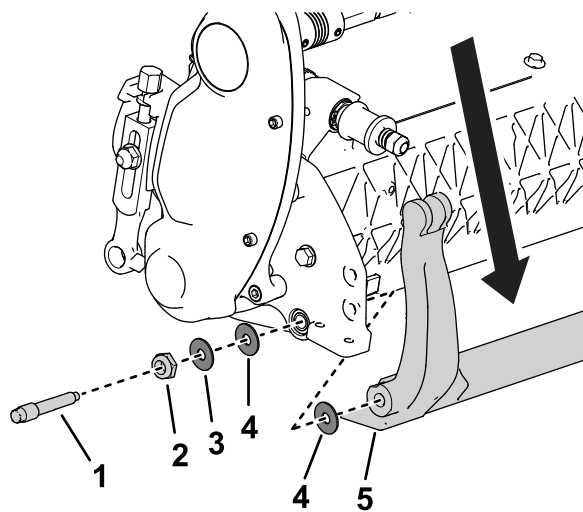
1. Vrid underknivsstångens justerskruv motsols, så att understålet förs bort från cylindern (Figur 19).



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 låsmuttern på vardera sidan av maskinen. Se Figur 20.



g310846

Figur 20

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

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

**Obs:** Ta hand om de två nylonbrickorna och stålbrickan på vardera ände av underknivsstången (Figur 20).

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

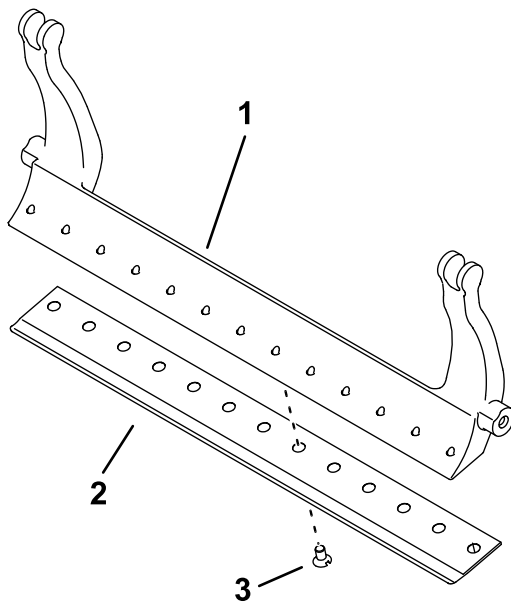
1. Välj en ny underkniv enligt [Tabell över klipphöjd och val av underkniv \(sida 10\)](#).
2. Ta bort rosten, beläggningen och korrosionen från underknivsstångens yta och applicera ett tunt lager olja på underknivsstångens yta.

**Viktigt:** Ta inte bort gjutmaterial från underknivsstången. Underknivsstången är konkv i mitten till sin utformning. Slipa inte.

3. Rengör gängorna i underknivsstången.
4. Applicera monteringsmörjmedel på de nya underknivsskruvarna och montera underkniven på underknivsstången.

**Viktigt:** Använd endast nya underknivsskruvar.

**Obs:** Antalet skruvar varierar beroende på underknivsstång.



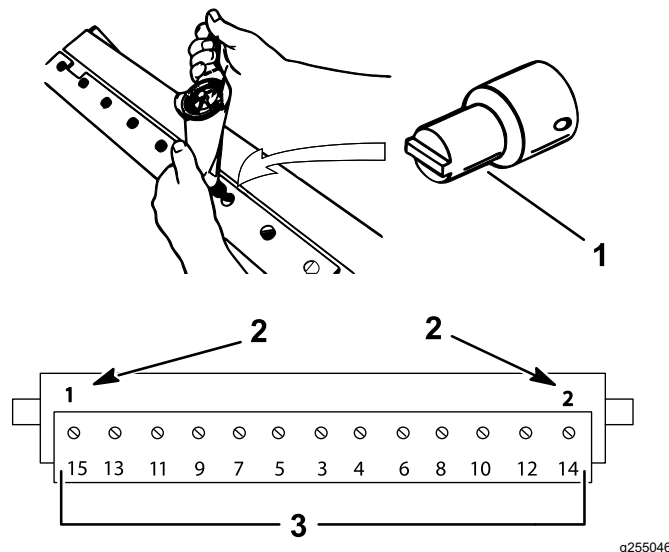
**Figur 21**

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 25,9 +/- 1,4 Nm.

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

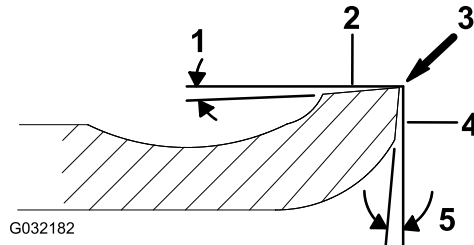


**Figur 22**

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 25,9 +/- 1,4 Nm.

7. Slipa den nya underkniven. Se [Specifikationer för att slipa understålet](#) (sida 15).

## Specifikationer för att slipa understålet



**Figur 23**

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

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (Övre) ställvinkel för underkniv   | Se <a href="#">Tabell över klipphöjd och val av underkniv</a> (sida 10). |
| Framvinkelsområde                  | 13° till 17°                                                             |
| Främre vinkel för fairwayunderkniv | 10°                                                                      |

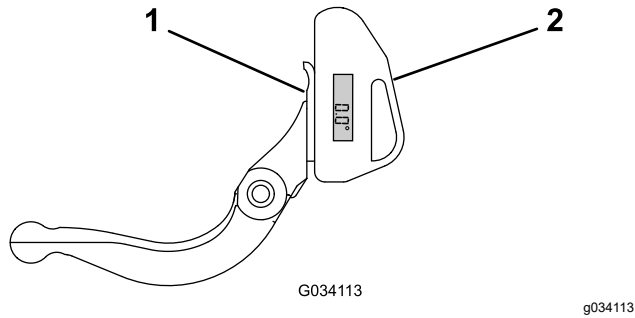
## Kontrollera den övre fräsvinkeln

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 24](#).

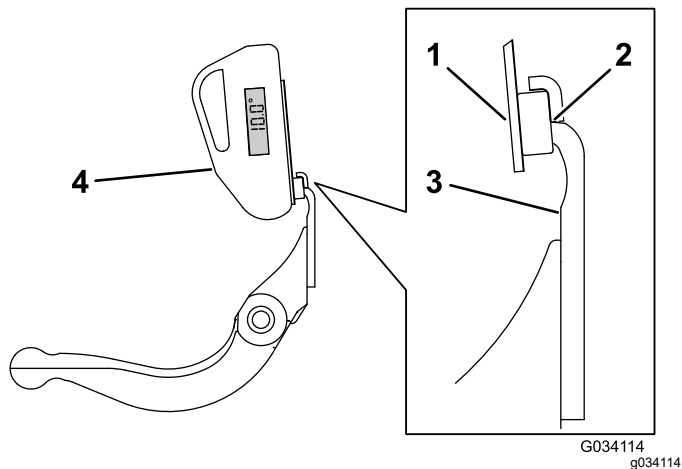


**Figur 24**

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 25](#)).

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



**Figur 25**

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

4. Placera vinkelindikatorn på fästet enligt [Figur 25](#).

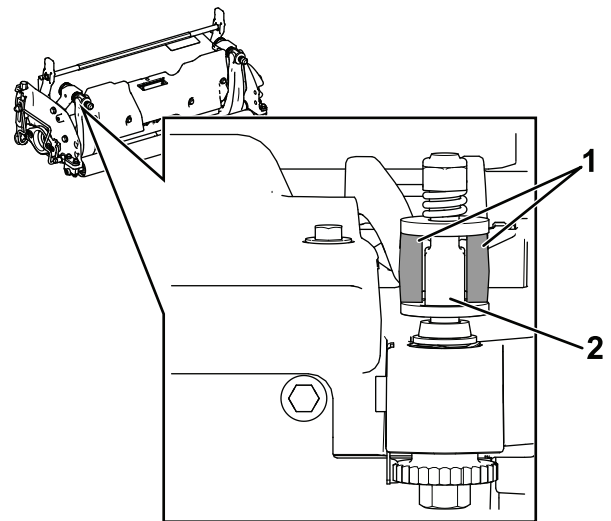
**Obs:** Detta är den vinkel som slipmaskinen skapar, och den ska ligga inom två grader från den rekommenderade övre fräsvinkeln.

## Montera underknivsstången/underknivsmonteringen

1. Montera underknivsstången/underknivsmonteringen genom att placera fästhandtagen mellan brickorna och underknivsstångens justerskruv ([Figur 19](#)).

**Viktigt:** Centrera DPA-justeringsanordningen i underknivsstångens handtag enligt [Figur 26](#).

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



**Figur 26**

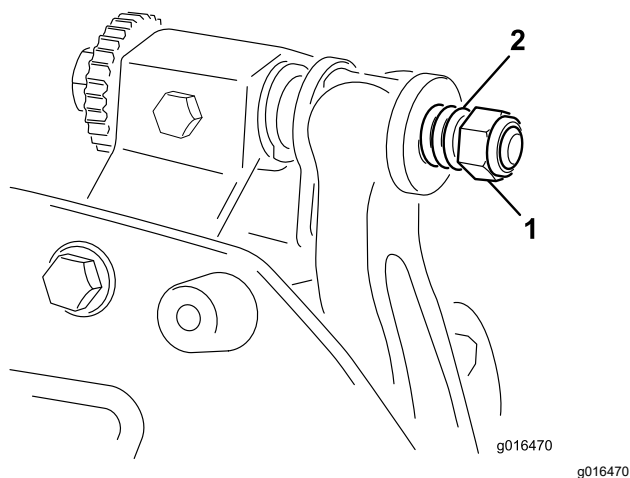
1. Underknivsstångens handtag
2. DPA-justeringsanordning

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 20](#)).
4. Dra åt skruvarna för underknivsstången till ett moment på 27–36 Nm.
5. Dra långsamt åt underknivsstångens låsmutter tills de yttre stålbrickorna precis kan roteras för hand.

**Obs:** Nylonbrickan mellan underknivsstången och sidoplåten kommer att ha ett litet mellanrum.

**Viktigt:** Dra inte åt låsmutterna 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 27](#)).



**Figur 27**

1. Fjäderspänningsmutter      2. Fjäder

7. Justera understålet mot cylindern, se [Justera understålet mot cylindern \(sida 8\)](#).

## Cylinderspecifikationer

### 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.

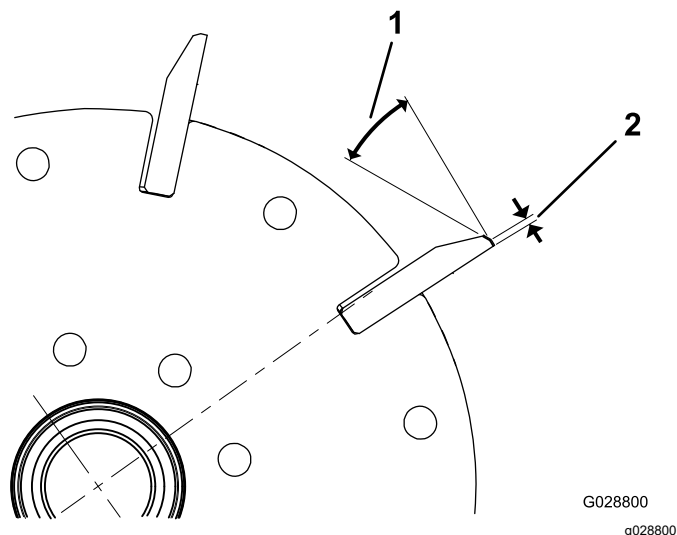
| Specifikationer för att slipa cylindern         |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Ny cylinderdiameter                             | 128,5 mm        |
| Servicegräns för cylinderdiameter               | 114,3 mm        |
| Knivens ställvinkel                             | 30° ± 5°        |
| Knivens anliggningsyta, omfång                  | 0,8 till 1,2 mm |
| Servicegräns för cylinderdiameterens avsmalning | 0,25 mm         |

### Slipa cylinderns avbackning

Den nya cylindern har en anliggningsyta som är 1,3–1,5 mm bred och en avbackning på 30°.

Gör följande när anliggningsytan blir över 3 mm bred:

1. Slipa en ställvinkel på 30° på alla cylinderknivar tills anliggningsytan är 0,8 mm ([Figur 28](#)).



**Figur 28**

1. 30°      2. 0,8 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 *bruksanvisningen* till klippenheten.

**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.

### Slipa klippenheten

Använd åtkomstsatsen för slipning (modellnr 139-4342) eller slipningssatsen (modellnr 04800) för att slipa klippenheten. Se bruksanvisningen i satsens *monteringsanvisningar*. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att införskaffa en av dessa satser.

# Försäkran om inbyggnad

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, Minnesota, USA försäkrar att följande enheter överensstämmer med nedanstående direktiv, 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                 |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 04823    | 406000000 och högre | Klippenhet på 46 cm med 11 knivar, Greensmaster 1018-klippare | 11-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04824    | 409600000 och högre | Klippenhet på 46 cm med 14 knivar, Greensmaster 1018-klippare | 14-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04832    | 408000000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 8 knivar, Greensmaster 1021-klippare  | 8-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT  | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04833    | 410300000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 11 knivar, Greensmaster 1021-klippare | 11-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04834    | 410000000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 14 knivar, Greensmaster 1021-klippare | 14-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04842    | 410300000 och högre | Klippenhet på 66 cm med 8 knivar, Greensmaster 1026-klippare  | 8-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT  | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>2006/42/EG |
| 04843    | 410300000 och högre | Klippenhet på 66 cm med 11 knivar, Greensmaster 1026-klippare | 11-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | 2000/14/EG<br>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 idriftas 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  
november 19, 2024

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 direktiv, 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                             |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 04823    | 406000000 och högre | Klippenhet på 46 cm med 11 knivar, Greensmaster 1018-klippare | 11-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04824    | 409600000 och högre | Klippenhet på 46 cm med 14 knivar, Greensmaster 1018-klippare | 14-BLADE 18IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04832    | 408000000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 8 knivar, Greensmaster 1021-klippare  | 8-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT  | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04833    | 410300000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 11 knivar, Greensmaster 1021-klippare | 11-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04834    | 410000000 och högre | Klippenhet på 53 cm med 14 knivar, Greensmaster 1021-klippare | 14-BLADE 21IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04842    | 410300000 och högre | Klippenhet på 66 cm med 8 knivar, Greensmaster 1026-klippare  | 8-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT  | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |
| 04843    | 410300000 och högre | Klippenhet på 66 cm med 11 knivar, Greensmaster 1026-klippare | 11-BLADE 26IN FIXED CUTTING UNIT | Gräsklippare       | S.I. 2001 nr 1701, S.I. 2008 nr 1597 |

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

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

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

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  
november 19, 2024

Auktoriserad representant:

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

## Integritetsmeddelande för EES/STORBRITANNIEN

### Toros bruk av dina personuppgifter

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

### Kvarhållande av personuppgifter

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

### Toros säkerhetsengagemang

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

### Åtkomst och korrigering

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



## Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

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

\* Produkt som är utrustad med en timmätare.

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela 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  
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 delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understäl, tändstift, svänghjul och svänghjulsager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken, flödesmätare och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt "slitage" omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor samt repor på dekal 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 litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

### Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

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

### Ägaren bekostar underhållet

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

### Allmänna villkor

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

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

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

### Anmärkning om emissionsgarantin

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

### 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.