



# Universaltrimdrivningsatts

Greensmaster® Flex™/eFlex® 1800 och 2100 eller DPA-klippenheter i Greensmaster® 3000-serien

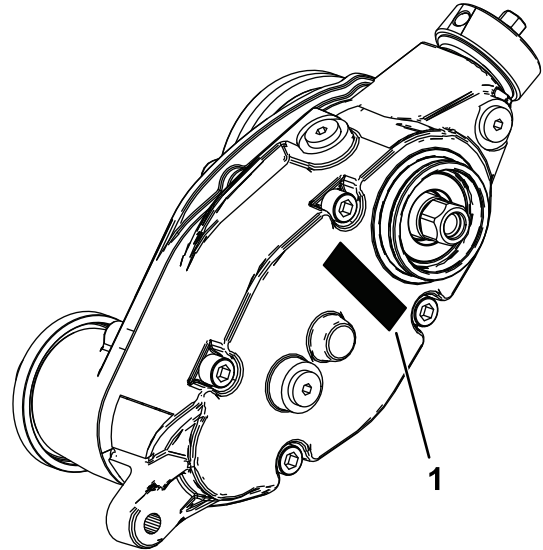
Modellnr 04648—Serienr 321000000 och högre

## Monteringsanvisningar

## Introduktion

**Viktigt:** Innan du monterar den här satsen måste du säkerställa att du har en kompatibel klippenhet. Se följande tabell för mer information:

Typ av klippenhet	Kompatibla klippenheter (2012 och nyare)	Inkompatibla klippenheter (Från 2003 till 2011)
DPA-klippenhet i 3000-serien	Modellnummer: 04651, 04652, 04653, 04654, 04655, 04656, 04657, 04613, 04614, 04615, 04618, 04619, 04624	Modellnummer: 04610, 04611 och 04616
Flex-DPA för gåklippare	Modellnummer: 04853, 04854, 04863, 04864, 04289, 04290, 04291, 04292, 04251, 04252, 04253, 04254	Modellnummer: 04200, 04202, 04206, 04207, 04208



Figur 1

g346921

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr \_\_\_\_\_

Serienr \_\_\_\_\_

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.

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



## Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
<b>1</b>	Inga delar krävs	–	Förbereda maskinen.
<b>2</b>	Momentnyckel (ingår ej)	–	Ta fram de verktyg som behövs för ihopsättning.
<b>3</b>	Inga delar krävs	–	Förbereda klippenheten.
<b>4</b>	Inga delar krävs	–	Ta bort drivremsenheten.
<b>5</b>	Vikt Torx-skruv Låsmutter Höger cylinderadapter (silver) Vänster cylinderadapter (svart) Mellanläggsbricka Trimmardrivningens låda	1 2 2 1 1 2 1	Montera trimmardrivningens låda och vikt.
<b>6</b>	Lock	1	Montera trimmardrivningens kåpa (endast för universaltrimmare som inte har någon bakre rullborstssats monterad).
<b>7</b>	Axelände Lagersköld Mellanremskivenhet Justeringskrage Flänsmutter	1 2 1 1 1	Montera mellanremskivenheten.
<b>8</b>	Skydd för gräskorg (vänster) Skydd för gräskorg (höger) Flänsskruvar	1 1 2	Montera skydden för gräskorgen (endast klippenheter i Greensmaster 3000-serien).
<b>9</b>	Vänster klipphöjdsfäste Höger klipphöjdsfäste Ansatsbultar Härdad bricka	1 1 2 1	Montera klipphöjdsfästena och den främre rullen.
<b>10</b>	Skruv ( $\frac{1}{4}$ x $1\frac{1}{2}$ tum) Kontramutter Axelklämma Trimningscylinder (beställs separat)	4 4 4 1	Montera trimmaren.
<b>11</b>	Bricka (artikelnr 3256-24, medföljer ej)	–	Justera trimmarens fjäderbelastning.
<b>12</b>	Draglänkssats och förlängningskoppling för Greensmaster 3120-, 3150- och 3250-maskiner (beställs separat)	–	Montera den främre fjädringsrullen.

# 1

## Förbereda maskinen

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och ta ut nyckeln, se *bruksanvisningen*.
4. Om klippenheten är monterad ska du ta bort klippenheten från traktorenheten. Se traktorenhetens *bruksanvisning*.

# 2

## Verktyg som behövs för ihopsättning

Delar som behövs till detta steg:

-	Momentnyckel (ingår ej)
---	-------------------------

**Obs:** Säkerställ att momentnycklarna kan dra åt både medurs och moturs.

- Liten momentnyckel – 5–12 Nm
- Mellanstor momentnyckel – 16–45 Nm
- Stor momentnyckel – 135–163 Nm
- Verktyg för cylinderdrivningsaxeln, artikelnummer TOR4112 (används endast till 12,7 cm-cylindrar)
- Bändstång med långt handtag ( $\frac{3}{8}$  x 12 tum)

### Serviceverktyg

Oljespruta (medföljer), artikelnr 137-0872. Se [Byta smörjolja i växellådan \(sida 19\)](#).

Drivaxelverktyg (tillval), artikelnr 137-0920. Se *servicehandboken* för traktorenheten eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

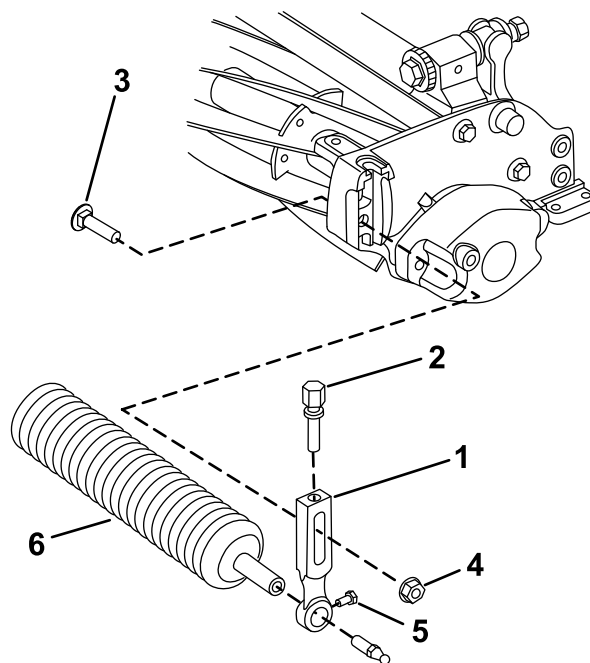
# 3

## Förbereda klippenheten

Inga delar krävs

### Ta bort den främre rullen och klipphöjdsarmarna

1. Lossa de monteringskruvar på klippenheten som fäster båda ändarna av den främre rullen på klipphöjdsarmarna ([Figur 2](#)).



Figur 2

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 1. Klipphöjdsarm | 4. Flänslåsmutter         |
| 2. Justerskruv   | 5. Rullens monteringskruv |
| 3. Plogbult      | 6. Rullenhet              |

2. Ta bort plogbultarna och flänslåsmuttrarna som fäster klipphöjdsarmarna på vardera änden av klippenheten ([Figur 2](#)). Ta bort klipphöjdsarmarna och rullen.

**Obs:** Spara fästelementen som du tog bort för att montera de nya klipphöjdsarmarna.

3. Ta bort justerskrivar och rullmonteringskruvarna från klipphöjdsarmarna ([Figur 2](#)).

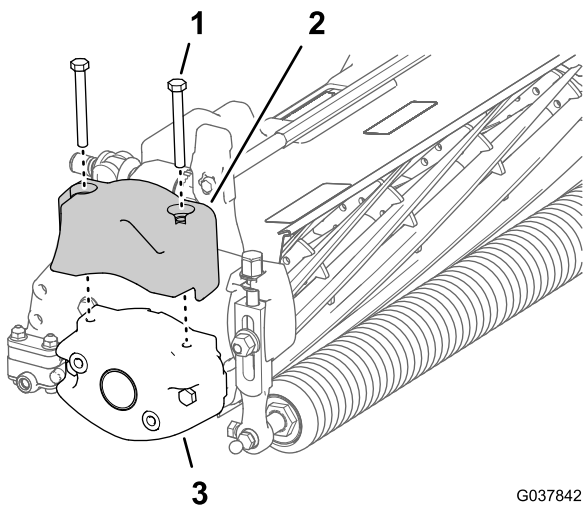
**Obs:** Spara rullmonteringskruvarna och rullen för senare montering.

## Ta bort den elektriska motormotvikten

### Endast maskiner i Greensmaster 3000-serien med elektriska cylinderdrivmotorer

Ta bort de två huvudskrivar som fäster den elektriska motvikten på cylindern och ta bort motvikten (Figur 3).

**Obs:** Spara den elektriska motvikten och de två huvudskrivar för monteringen i [Förbereda motvikten \(sida 6\)](#).



G037842  
g037842

Figur 3

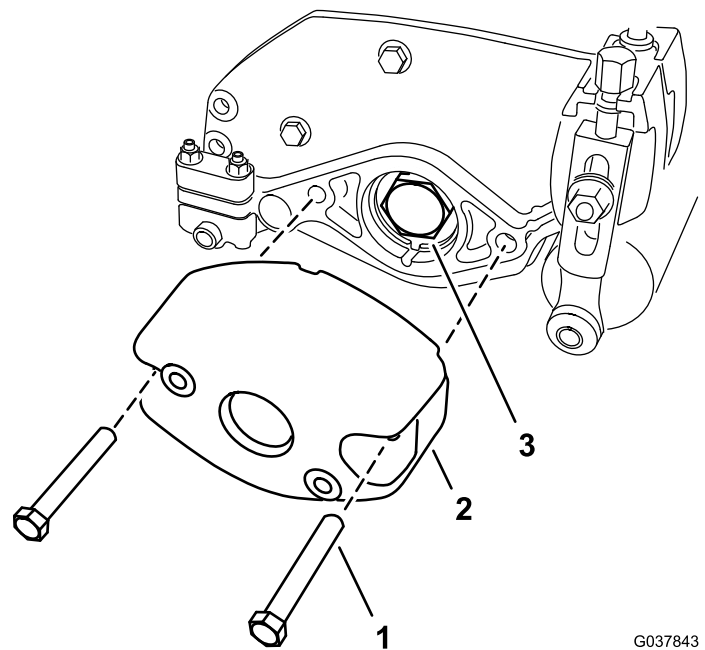
Klippenhet – TriFlex-hybridmaskin

1. Huvudskrivar (5/16 x 2 ¼ tum)
2. Motvikt (elektrisk cylinderdrivning – TriFlex-hybridmaskin)
3. Motvikt (klippenhet)

## Ta bort motvikten

1. Ta bort de två skruvarna (5/16 x 2 ¼ tum) från de två muttrar (fästa i sidoplåten) som fäster motvikten på klippenhetens sidoplåt. Ta bort motvikten (Figur 4).

**Obs:** Du kan kassera klippenhetens motvikt och monteringskrivar.



G037843  
g037843

Figur 4

1. Skruv (5/16 x 2 ¼ tum)
2. Motvikt (cylinderklippenhet)
3. Lagermutter

2. Lås fast cylindern så att du kan ta bort lagermuttern. Se [Låsa fast cylindern för att ta bort gängade insatser \(sida 21\)](#).
3. Ta bort lagermuttern från cylinderaxeln (Figur 4).

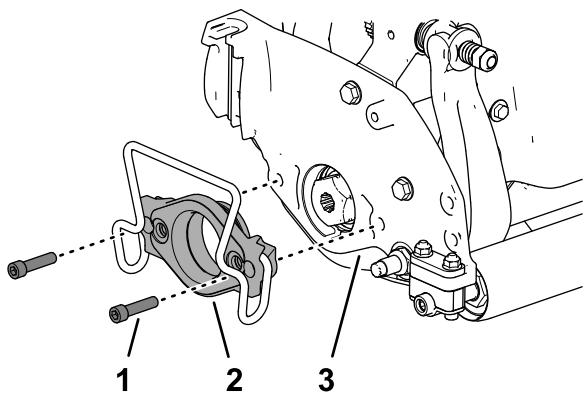
**Viktigt:** Rengör gängorna i cylinderaxelns ände och ta bort eventuellt skräp eller fett innan du monterar satsen med den räfflade insatsen och trimmarlådan.

## Ta bort motorfästet

### Endast maskiner i Greensmaster 3000-serien med elektriska cylinderdrivmotorer

Ta bort de två insexskruvarna (5/16 x 1 ¼ tum) som fäster motorfästet på klippenhetens sidoplåt och ta bort motorfästet (Figur 5).

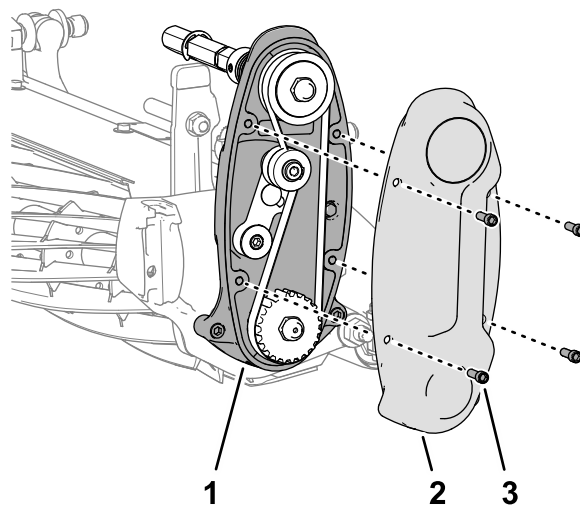
**Obs:** Spara motorfästet och huvudskrivsmonteringen i [Montera motorfästet på klippenheten \(sida 10\)](#).



Figur 5

g329966

1. Insexskruv (5/16 x 1 ¼ tum)
2. Motorfäste
3. Sidoplåt



Figur 6

g329654

1. Cylinderdrivningshus
2. Kåpa
3. Insexskruvar

# 4

## Ta bort cylinderdrivningen

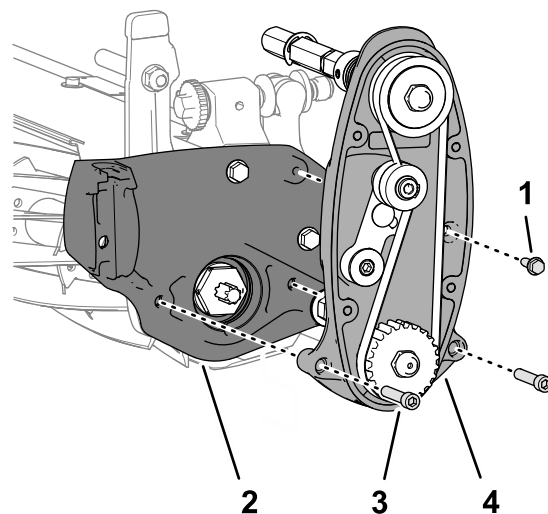
### Endast manuella greenklippare

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

**Obs:** Spara alla delar i detta avsnitt, om inte annat anges.

1. Ta bort de fyra insexskruvarna som fäster kåpan på cylinderdrivningshuset (Figur 6).



Figur 7

g329655

1. Flänsskruv (¼ x ¾ tum)
2. Sidoplåt (klippenhet)
3. Insexskruv (5/16 x 1 ½ tum)
4. Cylinderdrivsats

3. Ta bort de två insexskruvarna (5/16 x 1 ½ tum) som fäster cylinderdrivsatsen på klippenhetens sidoplåt från de två låsmuttrarna (fästa i sidoplåten) och ta bort cylinderdrivningen (Figur 7).

# 5

## Montera motvikten och trimmardrivningens låda

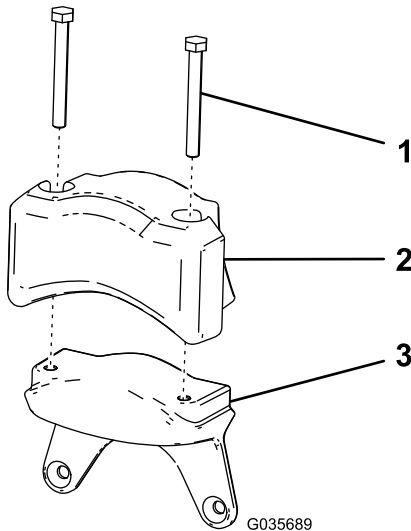
Delar som behövs till detta steg:

1	Vikt
2	Torx-skruv
2	Låsmutter
1	Höger cylinderadapter (silver)
1	Vänster cylinderadapter (svart)
2	Mellanläggsbricka
1	Trimmardrivningens låda

### Förbereda motvikten

Endast maskiner i Greensmaster 3000-serien med elektriska cylinderdrivmotorer

1. Montera den elektriska motvikten och de två huvudskruvarna (5/16 x 2 3/4 tum) som du tog bort i [Ta bort den elektriska motormotvikten \(sida 4\)](#) på den nya vikten ([Figur 8](#)).



Figur 8

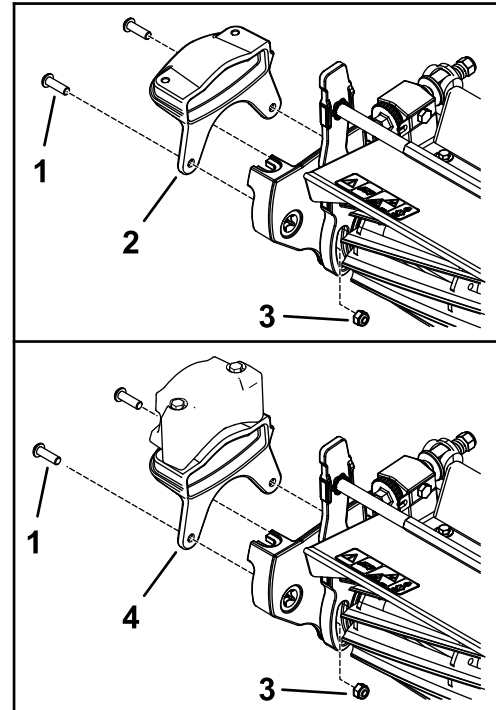
1. Huvudskruv (5/16 x 2 3/4 tum)
2. Elektrisk motvikt
3. Ny vikt

2. Dra åt skruvarna till 19,8–25,4 Nm.

## Montera motvikten

1. Montera den nya vikten på sidan av klippenheten med två skruvar (5/16 tum) och två muttrar (5/16 tum) enligt [Figur 9](#).

**Obs:** Fäst vikten på den sida av klippenheten där du ska montera trimmardrivningens låda.



Figur 9

1. Torx-skruv (5/16 x 1 1/4 tum)
2. Motvikt
3. Låsmutter (5/16 tum)
4. Motvikt (TriFlex-maskiner med elektrisk klippenhet)

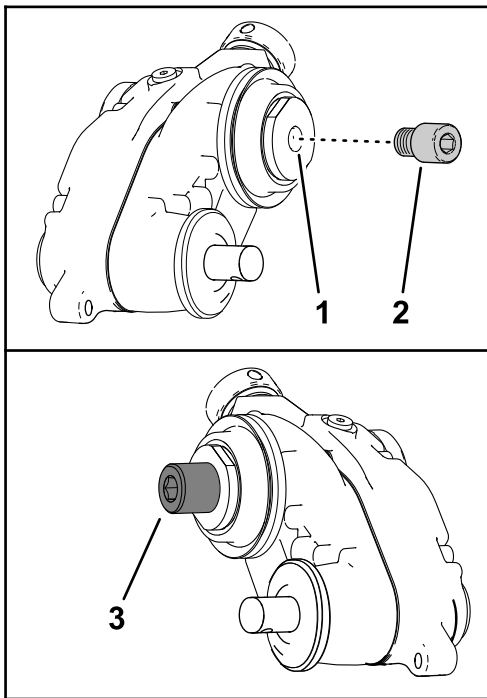
2. Dra åt skruvarna och låsmuttrarna till 20–26 Nm.

## Montera trimmardrivningens låda

1. Stryk medelstark gängtätningssmassa (t.ex. blå Loctite® 243) på de inre gängorna i drivningsväxellådans axel enligt [Figur 10](#) och dra åt cylinderadaptern och trimmardrivningsväxellådans axel med vridmoment 150–163 Nm.

**Obs:** Använd den silverfärgade adaptern om motvikten monterats på klippenhetens högra sida. Använd den svarta cylinderadaptern om motvikten monterats på klippenhetens vänstra sida.

**Viktigt:** Rengör gängorna i cylinderaxelns ände och ta bort eventuellt skräp eller fett innan du monterar satsen med den räfflade insatsen.



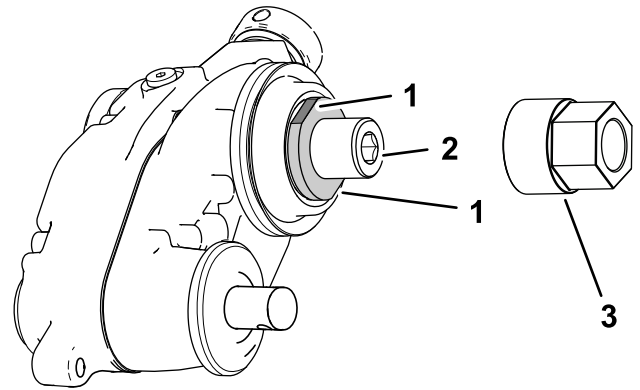
Figur 10

g349445

1. Trimmardrivningslådans axel
2. Cylinderadapter –silver (trimmardrivningens låda och motvikten på klippenhetens högra sida)
3. Cylinderadapter –svart (trimmardrivningens låda och motvikten på klippenhetens vänstra sida)

**Viktigt:** Låt gängtätningssmassan härda i 15 minuter innan du fortsätter.

**Obs:** Lås fast drivningslådans axel med hylsan för trimmardrivningens låda – alternativt med en skiftnyckel – på de plana ytorna på insidan av trimmardrivningens låda när du drar åt cylinderadaptern och drivningsväxellådans axel (Figur 11).



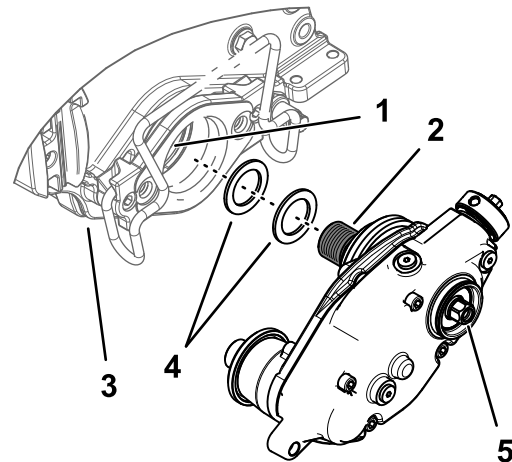
Figur 11

g350306

1. Plana ytor (drivningslådans axel)
2. Insexskruv (cylinderadapter)
3. Hylsa för trimmardrivningens låda

2. Om trimmardrivningens låda monterats på klippenhetens vänstra sida ska du montera två mellanlägsbrickor över gängorna på den svarta cylinderadaptern (Figur 12).

**Viktigt:** Om du monterar trimmardrivningens låda på klippenhetens högra sida ska du endast använda en mellanlägsbricka.



Figur 12

g349496

1. Applicera gängtätningssmassa
2. Cylinderadapter (svart) in i cylinderaxeln
3. Klippenhet
4. Mellanlägsbrickor
5. Sexkantshuvud cylinderaxeln

3. Stryk medelstark gängtätningssmassa (t.ex. blå Loctite® 243) på cylinderaxelnns inre gängor.
4. Fäst trimmardrivningens låda på cylinderaxeln (Figur 12).

**Viktigt:** Cylinderaxeln till vänster på klippenheten är vänstergängad.



Cylinderaxeln till höger på klippenheten är hörgängad.

5. Lås fast klippcyllindern så att du kan montera växellådeenheten. Se [Låsa fast cylindern för att montera gängade insatser \(sida 22\)](#).
6. Dra åt sexkantshuvudet på drivningslådans axel till 135–150 Nm medan cylindern är fastlåst. Se [Figur 12](#).

**Viktigt:** Du måste dra åt sexkantshuvudet på drivningslådans axel till 135–150 Nm.

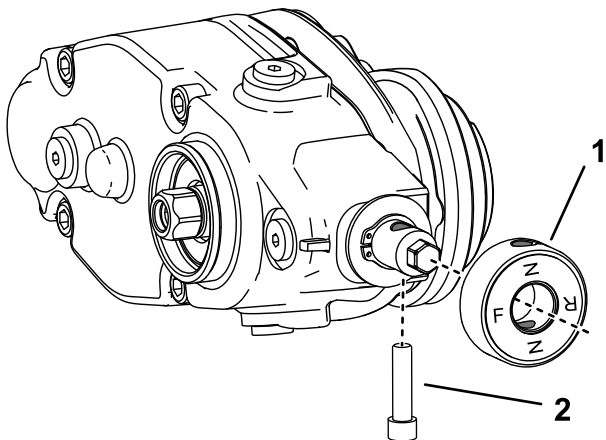
**Viktigt:** Du måste använda en sexkantshylsa med tjock vägg.

**Viktigt:** Använd inte en slagskruvnyckel i detta steg.

**Viktigt:** Låt gängtätningssmassan härda i 15 minuter innan du fortsätter.

**Obs:** Skada inte tätningen under den yttre kåpan.

7. Gör följande om trimmaren ska monteras på maskinens vänstra sida ([Figur 13](#)):
  - A. Ta bort den sexkantsskruv som fäster kopplingsvredet vid på manöverdonets axel.
  - B. Ta bort kopplingsvredsenheten och vänd på den.
  - C. Montera kopplingsvredet på manöverdonets axel med sexkantsskraven.



Figur 13

g298196

1. Sexkantsskruv
2. Kopplingsvredsenhet

# 6

## Montera trimmardrivningens kåpa

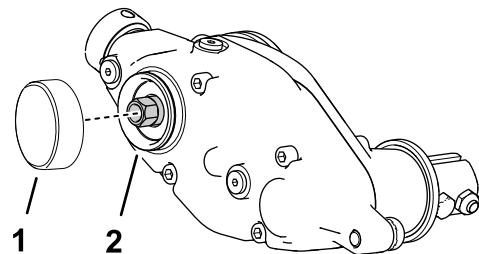
Delar som behövs till detta steg:

1	Lock
---	------

### Tillvägagångssätt

Utför detta förfarande endast för universaltrimmare som inte har någon bakre rullborstssats monterad:

1. Applicera en medelstark fästmassa för cylinderbindning (t.ex. grön Loctite 609®) runt låsringens skåra och den yttre diameterytan ([Figur 14](#)).
2. Montera kåpan enligt [Figur 14](#).



g346927

Figur 14

1. Kåpa
2. Stryk på medelstark bindningsmassa



# 7

## Montera mellanremskivenheten

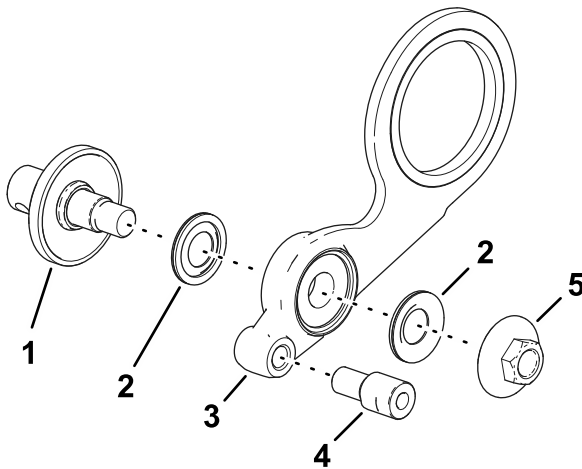
Delar som behövs till detta steg:

1	Axelände
2	Lagersköld
1	Mellanremskivenhet
1	Justeringskrage
1	Flänsmutter

## Montera remskivplattan

1. Montera axeländen, två lagersköldar och flänsmuttern på mellanremskivenheten enligt [Figur 15](#).

**Viktigt:** Montera lagersköldarna med tygsidan mot mellanremskivan.

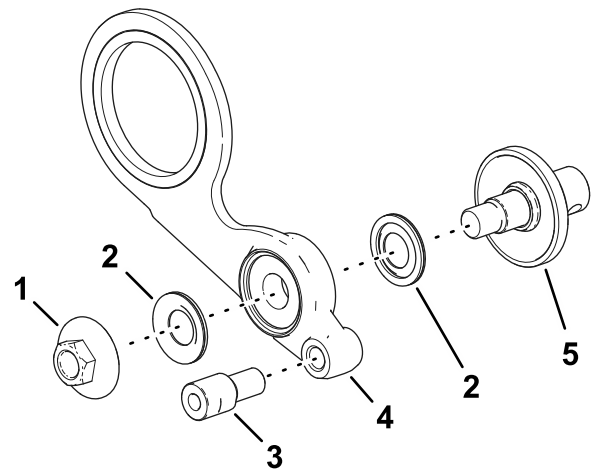


Figur 15

Montering, vänster sida

1. Axelände
2. Lagersköld
3. Mellanremskivenhet
4. Justeringskrage – dra åt till 23–31 Nm
5. Flänsmutter – dra åt till 37–45 Nm

**Obs:** Montera axeländen och flänsmuttern ([Figur 16](#)) på motsatta sidor av mellanremskivenheten om du monterar mellanremskivenheten på höger sida av klippenheten.



g329967

Figur 16

Montering, höger sida

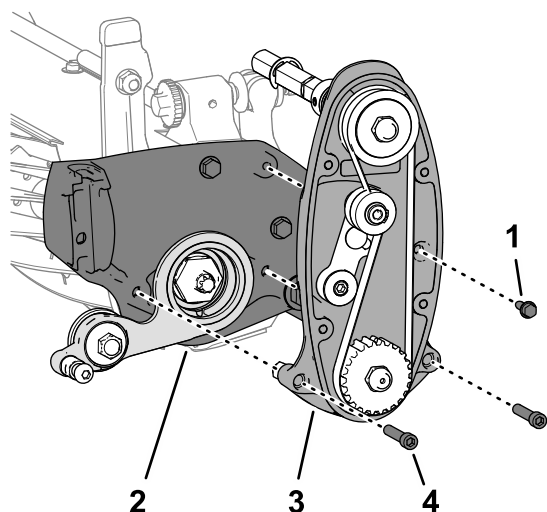
1. Flänsmutter – dra åt till 37–45 Nm
2. Lagersköld
3. Justeringskrage – dra åt till 23–31 Nm
4. Mellanremskivenhet
5. Axelände

2. Montera justeringskragen i det gängade hålet i mellanremskivenheten ([Figur 15](#) eller [Figur 16](#)).
3. Dra åt justeringskragen med vridmoment 23–31 Nm.

# Montering av cylinderdrivningen på klippenheten

## Endast klippenheter för manuella greenklippare

1. Rikta in mellanremskivenheten mot klippenheten enligt [Figur 17](#).



Figur 17

g335504

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Flänsskruv (1/4 x 3/4 tum) | 3. Insexskruv (5/16 x 1 1/2 tum) |
| 2. Mellanremskivenhet         | 4. Cylinderdrivning              |

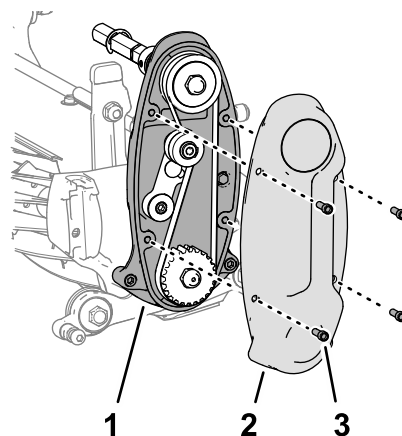
2. Montera mellanremskivenheten och cylinderdrivningen på klippenheten ([Figur 17](#)) med de två insexskruvarna (5/16 x 1 1/2 tum) och låsmuttrarna (5/16 tum) som du tog bort i [4 Ta bort cylinderdrivningen \(sida 5\)](#).

3. Montera cylinderdrivningen på klippenheten ([Figur 17](#)) med flänsskruven (1/4 x 3/4 tum).

4. Dra åt fästdonen med vridmoment enligt följande tabell:

Fästelement	Vridmoment
Insexskruv (5/16 x 1 1/2 tum)	20–26 Nm
Flänsskruv (1/4 x 3/4 tum)	10–12 Nm

5. Montera kåpan på cylinderdrivningshuset ([Figur 18](#)) med de fyra insexskruvarna (1/4 x 3/4 tum).



Figur 18

g335505

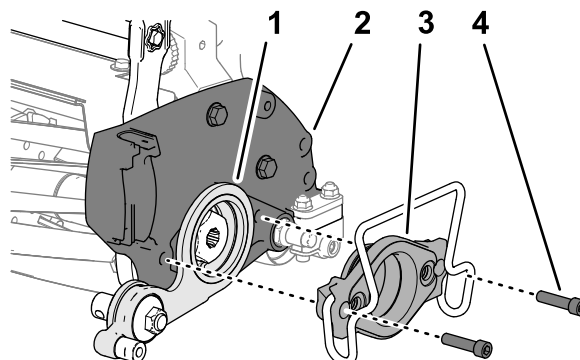
- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 1. Cylinderdrivningshus | 3. Insexskruvar |
| 2. Kåpa                 |                 |

6. Dra åt insexskruvarna med vridmoment 10–12 Nm.

## Montera motorfästet på klippenheten

### Endast klippenheter i Greensmaster 3000-serien

1. Rikta in mellanremskivenheten mot klippenheten enligt [Figur 19](#).



Figur 19

g329944

Motorfäste som visas med klämma för en elektrisk motor. Det hydrauliska fästet är likartat.

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Mellanremskivenhet | 3. Motorfäste                    |
| 2. Sidoplåt           | 4. Insexskruv (5/16 x 1 1/4 tum) |

2. Passa in remskivplattan mot klippenhetens sidoplåt enligt [Figur 19](#).
3. Montera motorfästet genom remskivplattan och in i klippenhetens sidoplåt ([Figur 19](#)).
4. Montera fästet på plåten ([Figur 19](#)) med de två insexskruvarna (5/16 x 1 1/4 tum) som du tog bort i [Ta bort motorfästet \(sida 4\)](#).

5. Dra åt insexskruvarna med vridmoment 20–26 Nm.

# 8

## Montera skydden för gräskorgen

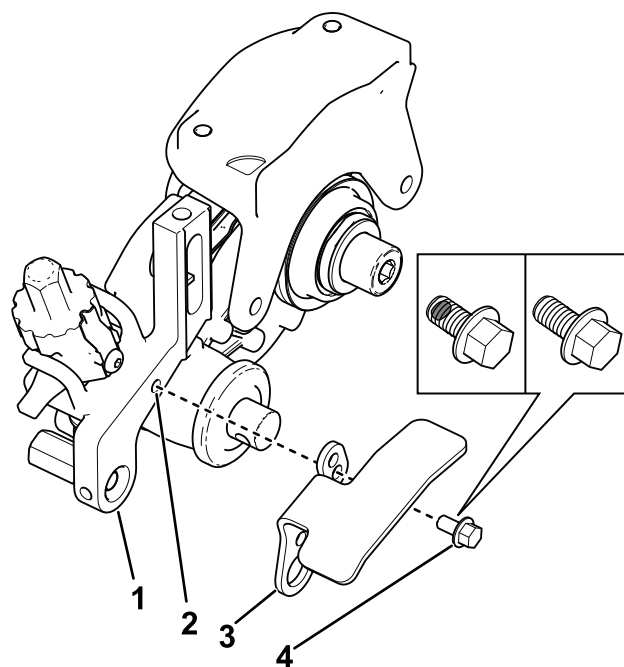
### Endast klippenheter i Greensmaster 3000-serien

Delar som behövs till detta steg:

1	Skydd för gräskorg (vänster)
1	Skydd för gräskorg (höger)
2	Flänsskruvar

### Tillvägagångssätt

1. Applicera borttagbar gängtätningssmassa i hålet för flänsskruven om det inte finns gängtätningssmassa på skruvgängorna.
2. Fäst skyddet för gräskorgen vid klipphöjdsarmen (Figur 20).



Figur 20

Höger sida visas

g349743

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Klipphöjdsarm | 3. Skydd för gräskorg (höger)                                      |
| 2. Hål           | 4. Flänsskruv (visas med eller utan borttagbar gängtätningssmassa) |

3. Gör om samma sak på andra sidan.

# 9

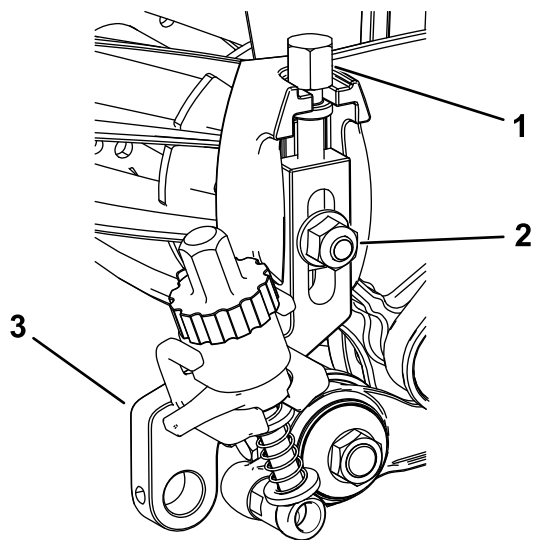
## Montera klipphöjdsfästena och den främre rullen

Delar som behövs till detta steg:

1	Vänster klipphöjdsfäste
1	Höger klipphöjdsfäste
2	Ansatsbultar
1	Härdad bricka

### Tillvägagångssätt

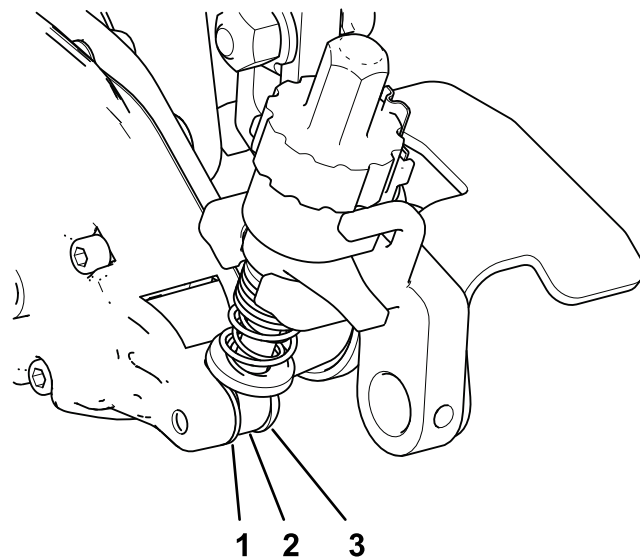
1. Skruva in klipphöjdsjusterskruvarna som du tog bort tidigare längst upp på klipphöjdsenheterna (Figur 21).



**Figur 21**

g349744

1. Klipphöjdsjusterskruv
2. Plogbult och flänslåsmutter
3. Klipphöjdsfäste



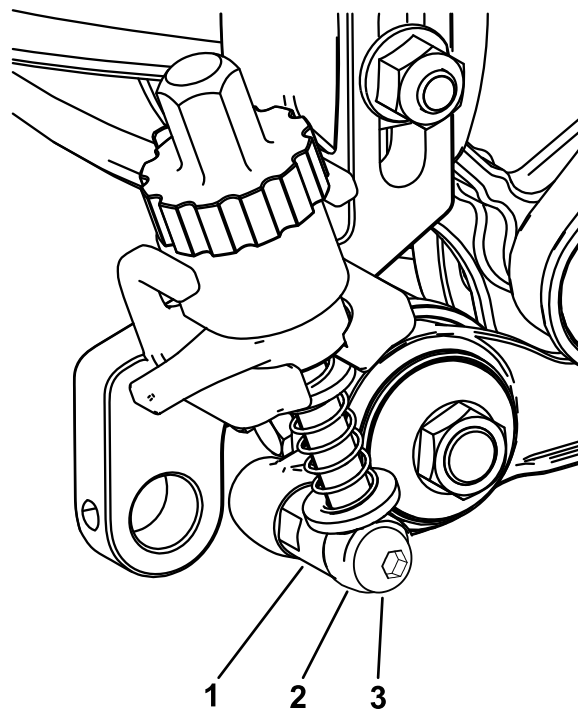
**Figur 22**

g349746

1. Härdad bricka
2. Justerarmsenhetens stång
3. Ansatsskruv

2. Montera klipphöjdsenheterna på klippenhetens sidoplåtar med plogskruven, muttern och specialbrickan som du tog bort tidigare (Figur 21).
3. Applicera medelstark gängtätningssmassa (t.ex. Blue Loctite® 243) på ansatsskruvarna innan du monterar dem på fästena för justerarmarna.
4. På sidan av trimmardrivningens låda ska stången för justerarmens klipphöjdsfäste placeras på insidan av trimmardrivningens låda och fästas med en ansatsskruv och en härdad bricka enligt Figur 22. Dra åt ansatsskruven till 16–22 Nm.

5. På sidan av mellanremskivenheten ska fästet för justerarmens stång fästas vid mellanremskivenheten genom att montera en ansatsskruv genom justerarmens stång och in i justeringskragen enligt Figur 23. Dra åt ansatsskruven till 20–26 Nm.

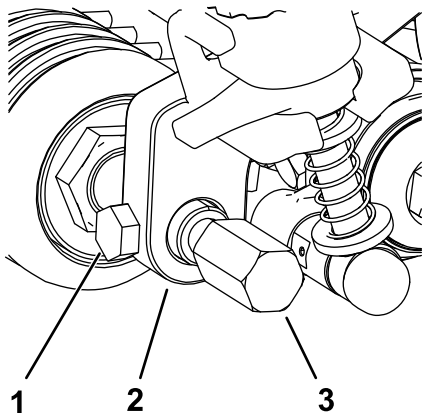


**Figur 23**

g349745

1. Justeringskrage
2. Justerarmsenhetens stång
3. Ansatsskruv

6. Sätt i och centrera den främre rullaxeln mellan klipphöjdsfästena och fäst den med de två monteringskruvarna som du tog bort från de gamla klipphöjdsfästena (Figur 24).



Figur 24

1. Fästskruv  
2. Klipphöjdsfäste  
3. Trimmarskydd

7. Fäst trimmarskydden på bägge sidor av den främre rullaxeln (Figur 24).  
8. Dra åt trimmarskydden till 22–24 N·m.

# 10

## Montera trimsatsen

### Delar som behövs till detta steg:

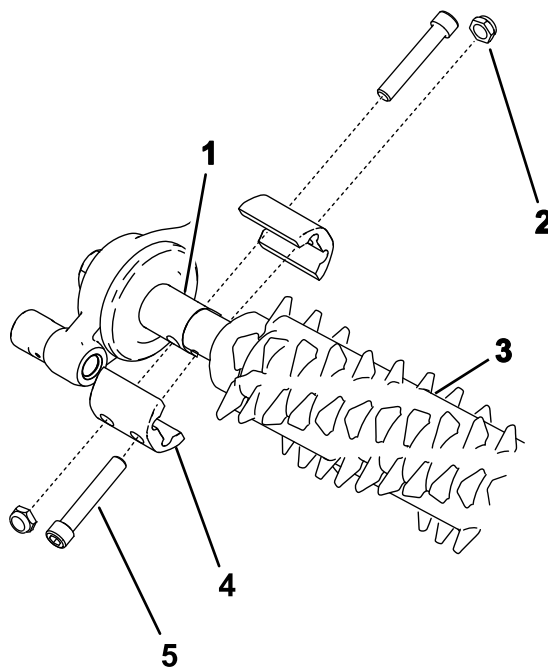
4	Skruv (¼ x 1½ tum)
4	Kontramutter
4	Axelklämma
1	Trimningscylinder (beställs separat)

### Tillvägagångssätt

- Skaffa en trimningscylinder som är lämplig för dina behov och din klippenhet. I listan nedan anges tillgängliga trimningscylindrar.
  - Trimsats, 46 cm, trimmerkniv med dubbla spetsar (modell 04801)
  - Trimsats, 46 cm, mjuk trimborste (modell 04268)
  - Trimsats, 46 cm, hård trimborste (modell 04269)
  - Trimsats, 53 cm, trimmerkniv med dubbla spetsar (modell 04802)

- Trimsats, 53 cm, mjuk trimborste (modell 04270)
- Trimsats, 53 cm, hård trimborste (modell 04271)

- Rikta in trimningscylinderenheten mot trimmardrivningens låda och mellanremskivenheten (Figur 25).



Figur 25

1. Kort drivaxel  
2. Kontramutter (4)  
3. Trimmare  
4. Axelklämma (4)  
5. Skruv (4)

- Se till att justeringen av trimmarlådan är korrekt och gör följande:
  - Montera skruvarna löst för att hålla trimmaren på plats.
  - Ställ in klipphöjden och trimhöjden så att dessa är samma.
  - Se till att trimmarlådan är centrerad.

**Obs:** Mer information om att ställa in klipphöjden finns i klippenhetens *bruksanvisning*. Information om att justera trimningshöjden finns i *Justera trimsatsens höjd (sida 16)*.

- Dra åt skruvarna som håller trimmaren på plats enligt Figur 25. Dra åt skruvarna med vridmoment 5–7 Nm.

**Viktigt:** Se till att du inte lägger någon sidobelastning på trimmarlådan när du drar åt skruvarna och kontramutterna. Se till att lådan är centrerad och vinkelrät mot cylindern.

# 11

## Justera trimmarens fjäderbelastning

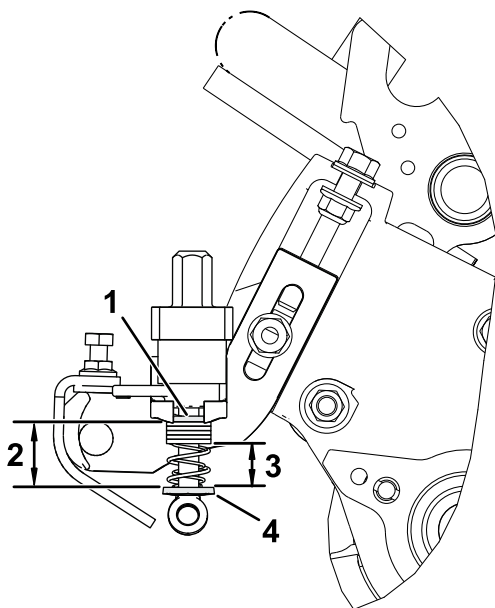
Delar som behövs till detta steg:

-	Bricka (artikelnr 3256-24, medföljer ej)
---	--

### Tillvägagångssätt

För monteringar där ytterligare fjäderbelastning krävs monterar du ytterligare brickor (artikelnr 3256-24) på öglebulten för att trycka trimningshöjdsfjädrarna till en låg trimningshöjd.

1. Ställ in önskad klipphöjd för klippenheten enligt anvisningarna i klippenhetens *bruksanvisning*.
2. Ställ in önskad trimhöjd. Se [Justera trimsatsens höjd \(sida 16\)](#).
3. Säkerställ att trimningsjusterarna är i aktiverat läge (drift). Se [Transportera maskinen \(sida 18\)](#).
4. Mät avståndet mellan brickorna (aktuell fjäderlängd) enligt [Figur 26](#).



g346933

Figur 26

- |  |  |
|--|--|
| 1. Övre bricka   | 3. Önskad fjäderlängd med tilläggsbrickor – 19 mm (0,75 tum) |
| 2. Ursprunglig fjäderlängd (avstånd mellan övre och nedre brickor) | 4. Nedre bricka  |

5. Subtrahera önskad fjäderlängd (0,75 tum eller 19 mm) från den aktuella fjäderlängden och dividera denna skillnad med 0,06 tum (1,5 mm) för att fastställa hur många brickor du behöver lägga till för att uppnå önskad fjäderlängd.

# 12

## Montera den främre fjädringsrullen

Delar som behövs till detta steg:

-	Draglänkssats och förlängningskoppling för Greensmaster 3120-, 3150- och 3250-maskiner (beställs separat)
---	---

### Tillvägagångssätt

Vissa maskiner kräver en draglänkssats och förlängningskopplingar när denna universaltrimmarsats ska monteras. Se följande lista och motsvarande *monteringsanvisningar*.

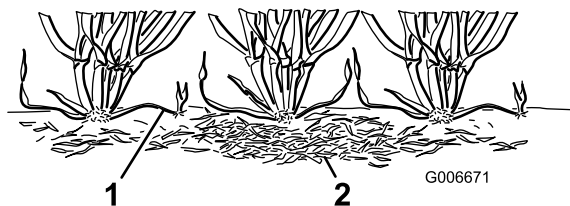
- Greensmaster 3120- eller 3150-traktorenheter som tillverkats före 2018 har fingängade rullaxlar och kräver en draglänkssats (artikelnr 106-2643).
- Greensmaster 3120- eller 3150-traktorenheter som tillverkats före 2018 har grovgängade rullaxlar och kräver en draglänkssats (artikelnr 138-4976).
- Greensmaster 3250-traktorenheter kräver en draglänkssats (artikelnr 112-9248) per klippenhet.

# Körning

## Introduktion

Trimning utförs i grässkiktet över jordnivån. Trimningen stimulerar gräsets vertikala tillväxt, minskar mängden partiklar och kapar utlöpare så att gräsmattan blir tätare. Dessutom ger trimning en mer enhetlig och fast spelyta som får golfbollen att röra sig snabbare och mer precist.

Trimning är inte ett alternativ till vertikal klippning. En vertikal klippning är normalt en hårdare behandling som görs periodvis och som tillfälligt kan skada spelytan, medan trimning är en mildare standardbehandling som har utformats i syfte att snygga till gräsmattan.



Figur 27

1. Gräsrevor (utlöpare)
2. Tovigt gräs

Trimborstar ger en mildare effekt än traditionella trimknivar när de justeras så att de får lätt kontakt med grässkiktet. Borstning kan vara bättre för de som odlar dvärggräs, eftersom sådana grässorter har ett upprättstående växtmönster och inte förtätas genom horisontell tillväxt. Borstar kan skada bladens struktur om de ställs in så att de tränger ned för djupt i grässkiktet.

Trimknivar ska aldrig tränga ned i jorden. De är effektiva för att klippa revor och ta bort tovig gräs.

Eftersom trimning medför att bladens struktur skadas bör trimning inte utföras under perioder då gräset utsätts för stora påfrestningar. Växter för kyliga säsonger som Creeping Bent Grass och Annual Bluegrass bör inte trimmas under perioder med höga temperaturer (och hög luftfuktighet) kring mitten av sommaren.

Många faktorer påverkar trimningens resultat, inklusive:

- Tiden på året (dvs. växtsäsong) och vädermönstret
- Varje greens allmäntillstånd
- Hur ofta trimning/klippning utförs, både antalet klippningar per vecka och antalet varv per klippning
- Huvudcylinderns klipphöjdsinställning

- Trimningscylinderns höjd-/djupinställning
- Hur längre trimningscylindern har använts på greenen
- Grästypen på greenen
- Det allmänna skötselprogrammet för greenen (dvs. bevattning, gödning, spridning, luftning, översådd osv.)
- Trafik
- Stressperioder (dvs. höga temperaturer, hög luftfuktighet eller ovanligt tät trafik)

Dessa faktorer kan variera från green till green. Kontrollera greenerna ofta och byt trimningsmetod efter behov.

Olika trimsatsaxelenheter finns tillgängliga. Med 13 mm-avståndet kan du trimma något djupare för att klippa av utlöpare utan att tunna ut gräsmattan alltför mycket. Du kan ändra avståndet mellan trimmaren och kniven till 6 mm eller 19 mm genom att ta bort distansbrickor och lägga till knivar eller lägga till distansbrickor och ta bort knivar.

**Obs:** Trimma med 6 mm avstånd mellan knivarna under perioder med snabb grästillväxt (vår och tidig sommar), främst för att tunna ut det övre grässkiktet. Trimma med 19 mm avstånd mellan knivarna under perioder med långsam grästillväxt (sensommar samt höst och vinter). Under perioder med stora påfrestningar kan användning av trimningscylindern orsaka skador på gräsmattan.

**Obs:** Om du använder trimningscylindern fel eller för aggressivt (dvs. för djup eller för frekvent trimning) kan det belasta gräsmattan i onödan och orsaka allvarliga skador på gräsytan. Använd trimsatsen med försiktighet.

**Obs:** Fortsätt att byta klippriktning när du använder trimmaren. Detta förbättrar effekten av trimningen.

**Obs:** Kör rakt fram med trimsatsen så mycket som möjligt. Var försiktig när du ska svänga en trimsats som är igång.



# Justera trimsatsens höjd

**Obs:** Om du använder trimmaren på en eFlex-traktorenhet måste du vara uppmärksam på att användningen av trimmaren gör att batteriet i traktorenheten tar slut fortare än vanligt. Ju djupare du sätter trimmaren i gräset, desto mer batteri krävs, vilket leder till att det förbrukas fortare.

Använd nedanstående tabell, bilder och procedurer för att ställa in trimmarens höjd och djup.

## Tabell för trimmarens höjd och djup

Antal distansbrickor för bakre rullar som krävs	Klipphöjd	Trimningshöjd
0	1,5 mm	0,8 till 1,5 mm
	3,0 mm	1,5 till 3,0 mm
	4,8 mm	2,3 till 4,8 mm
	6,4 mm	3,0 till 6,4 mm
1	7,9 mm	3,8 till 7,9 mm
	9,7 mm	4,6 till 9,7 mm
2	11,2 mm*	5,3 till 11,2 mm
	12,7 mm*	6,4 till 12,7 mm
3	15,9 mm*	9,4 till 15,9 mm
4	19,1 mm	12,7 till 19,1 mm

**Obs:** Den maximala klipphöjden för manuella motorgräsklippare med en monterad universaltrimdrivningssats är 12,7 mm.

\* Använd trimsats för hög klipphöjd (artikelnr 133-9110)

## Förbereda klippenheten

1. Kontrollera att rullarna är rena. Parkera maskinen på en plan, jämn arbetsyta.
2. Använd tabellen för trimmarens höjd och djup för att fastställa hur många distansbrickor som behövs för den bakre rullen för att ställa in önskad trimningshöjd och önskat trimningsdjup.

**Obs:** Trimningssatsen för hög klipphöjd innehåller sex bakre distansbrickor och fyra längre bakre rullskruvar.

3. Ställ in klipphöjden för huvudcylindern.

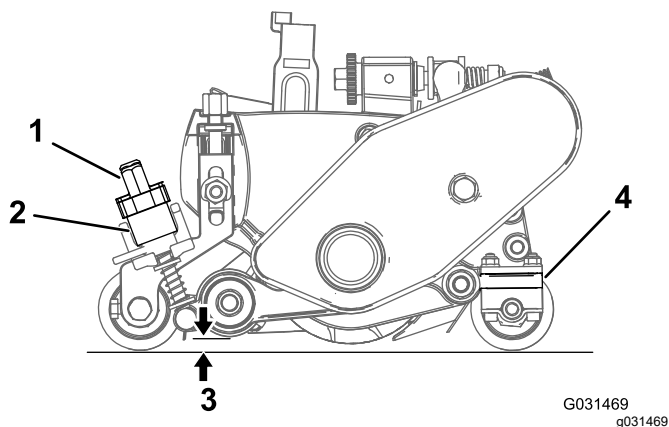
## Justera trimsatsens höjd

1. Använd tabellen för trimmarens höjd och djup för att fastställa vilken position som krävs för att ställa in önskad trimningshöjd och önskat trimningsdjup. Høj eller sänk trimningscylindern på följande sätt:

**Viktigt:** Ställ aldrig in trimmaren lägre än hälften av klipphöjden (upp till 13 mm). Trimmaren kan sedan justeras till mellan 0 och 6 mm under klipphöjden.

**Viktigt:** Om du ställer in trimmaren högre än klipphöjden kan den av misstag nudda korgen när den befinner sig i SNABBLÄGET. Ställ aldrig trimmaren högre än klipphöjden i DRIFTLÄGET.

2. Vrid snabbspakarna (Figur 28) till DRIFTLÄGET (handtagspunkterna mot klippenhetens främre del).



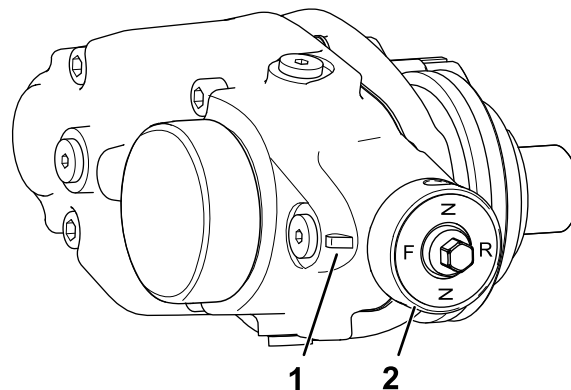
Figur 28

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Höjjusteringsreglage               | 3. Trimsatshöjd (HOG)                                     |
| 2. Snabbspak (visas i INKOPPLAT läge) | 4. Antal bakre rulldistansbrickor (under sidoplåtsplatta) |

- Mät avståndet från trimknivens lägsta spets till arbetsytan i änden av trimningscyllindern (Figur 28). Vrid på höjjusteringsreglaget (Figur 28) för att höja eller sänka trimknivspetsen till önskad höjd.
- Upprepa steg 3 på trimmarens motsatta sida. Kontrollera därefter inställningen på den första sidan av trimmaren. Den uppmätta höjden ska vara identisk i trimningscyllinderns båda ändar. Om de har olika höjd vrider du justeringsreglagen tills de är identiska.

## Byta trimmarens riktning

Trimmaren har tre lägen: NEUTRALT (N), FRAMÅT (F) och BAKÅT (R). Ändra trimmarens riktning genom att vrida ratten nere på trimmardrivningens låda och rikta in önskat läge mot justerings-skåran.



Figur 29

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1. Justerings-skåra | 2. Vred |
|---------------------|---------|

## Testa trimsatsens prestanda

**Viktigt:** Felaktig eller för aggressiv användning av trimmaren (dvs. att trimma för djupt eller för ofta) kan utsätta gräset för onödigt hög påfrestning och orsaka allvarliga skador på greener. Använd trimsatsen med försiktighet.

### ⚠ FARA

Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.

- Innan du gör justeringar på klippenheten ska du koppla ur klippenheten, koppla in parkeringsbromsen, stänga av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Håll händer, fötter och kläder på avstånd från cylindern och andra rörliga delar.

Gör följande för att fastställa korrekt höjd-/djupinställning:

- Ställ in klippcyllindern på den klipphöjd som du vanligtvis skulle använda utan en trimningscyllinder.
- Ställ in trimningscyllindern efter klipphöjden över rullens nivå.
- Ställ in trimborsten efter klipphöjden ovanför rullen.

**Obs:** Justera trimborsten (uppåt eller nedåt) i steg om 0,25 mm för att undvika oavsiktliga skador på gräsmattan.

4. Kör över provgreenen en gång och sänk därefter trimningscylindern till hälften av rullens nivå. Kör sedan över provgreenen ännu en gång.

**Obs:** Exempel: Om klipphöjdsinställningen är 3,2 mm ställer du in trimningscylindern på 1,6 mm över rullen.

5. Jämför resultaten.

**Obs:** Den första inställningen, där trimningsinställningen var en klipphöjdsinställning ovanför rullens nivå, bör ha avlägsnat mycket mindre gräs och tovtigt gräs jämfört med den andra inställningen.

6. Kontrollera provgreenen två till tre dagar efter den första trimningen med avseende på allmäntillstånd eller skador. Trimningen har varit för hård om de trimmade områdena blir gula eller bruna och de områden som inte har trimmats är gröna.

**Obs:** Gräsets färg ändras när trimningscylindern används. En erfaren greeninspektör ser på gräsets färg (samt vid en närmare undersökning) om aktuell trimningsmetod är lämplig för greenen i fråga. Eftersom trimningscylindern lämnar efter sig mer uppåtstående gräs och avlägsnar tovtigt gräs är klippkvaliteten annorlunda jämfört med när trimsatsen inte används. Detta märks särskilt de första gångerna som du använder trimmare på en green.

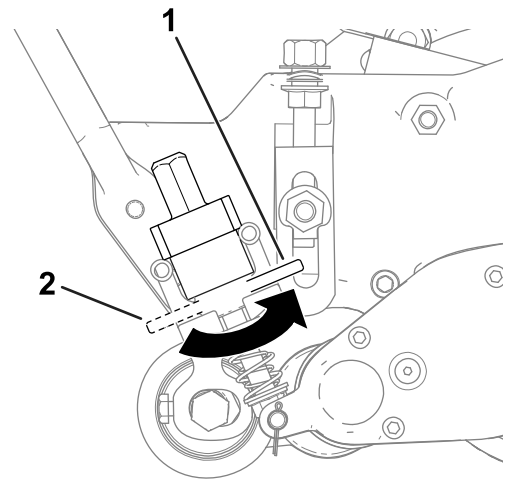
**Obs:** Vid flera vändor (dvs. dubbel- och trippelklippning) tränger trimmaren allt djupare ned för varje vända. Vi rekommenderar inte att flera vändor görs.

Trimning av spelgreener kan påbörjas så snart som trimsatsen har provats på en provgreen med tillfredsställande resultat. Individuella greener kan dock uppvisa olika trimningsresultat. Gräsväxtförhållandena ändras dessutom ständigt. Inspektera de trimmade greenerna regelbundet och justera trimningsförfarandet så ofta som det behövs.

## Transportera maskinen

När du vill klippa utan trimmaren, eller behöver transportera maskinen, flyttar du snabbspaken till TRANSPORTLÄGET (Figur 30).

**Obs:** På så sätt flyttas trimningscylindern till upphöjt läge.



Figur 30

1. TRANSPORTLÄGE

2. DRIFTLÄGE

g287375

# Underhåll

## Byta smörjolja i växellådan

### Serviceintervall

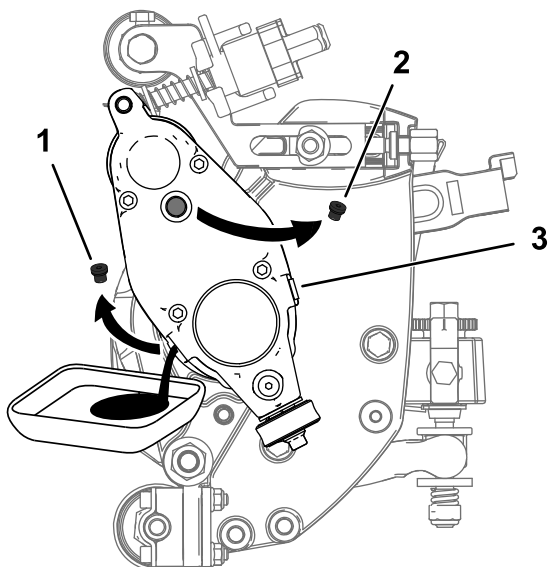
Efter de första 100 timmarna

Efter 500 timmar/varje år (beroende på vilket som inträffar först)

1. Rengör trimmarhusets utsida.

**Viktigt:** Kontrollera att det inte finns smuts eller gräsclipp på trimmarhusets utsida; om skräp hamnar inuti trimmaren kan det skada växellådan.

2. Ta bort avtappningspluggen längst ner på huset (Figur 33).
3. Ta bort påfyllningspluggen på sidan av huset och lossa avluftarpluggen högst upp så att luft kan passera (Figur 33).
4. Rikta in en lämplig behållare under dräneringsöppningen för att samla upp oljan.
5. Luta klippenheten vertikalt tills dräneringsöppningen är längst ner så att all olja kan rinna ur (Figur 31).

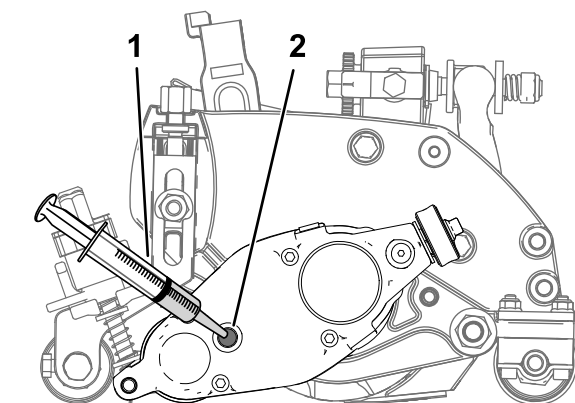


Figur 31

1. Ta bort avtappningspluggen från dräneringsöppningen.
2. Ta bort påfyllningspluggen från påfyllningsöppningen.
3. Lossa avluftarpluggen.

6. Gunga klippenheten fram och tillbaka så att all olja rinner ur. Ställ klippenheten på ett plant underlag när all olja är urtappad.
7. Sätt tillbaka avtappningspluggen.

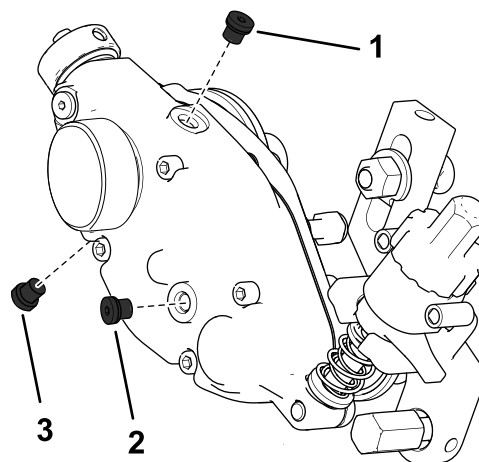
8. Använd en spruta (artikelnr 137-0872) för att fylla drivningens låda med 50 cm<sup>3</sup> 80-90W-olja.



Figur 32

1. Spruta med 50 cm<sup>3</sup> 80-90W-olja
2. Påfyllningsöppning

9. Montera påfyllningspluggen och dra åt avluftarpluggen.
10. Dra åt alla pluggar till 3,62–4,75 Nm.



Figur 33

Vänster sida visas

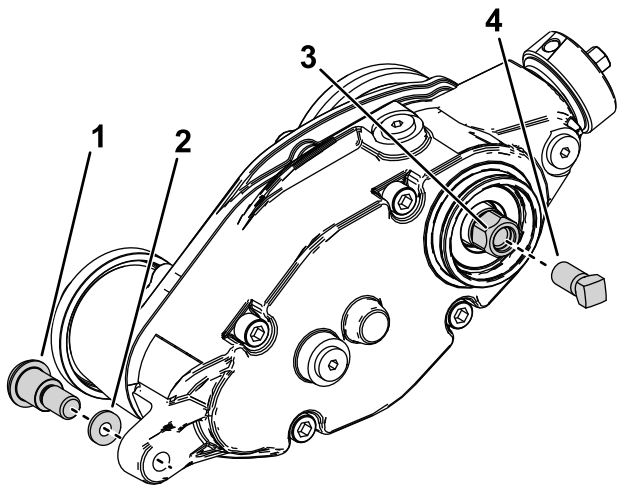
1. Avluftarplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Avtappningsplugg

# Avlägsna trimmardrivningens låda

**Obs:** Spara alla delar som avlägsnats för senare montering såvida inget annat anges.

**Viktigt:** Se traktorenhetens *servicehandbok* eller kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare om du har några problem med att ta bort trimmardrivningens låda.

1. Avlägsna locket från trimmaren.
2. Avlägsna klämbulten som ansluter trimmaren till drivningslådan (Figur 34).
3. Avlägsna ansatsskruven och den härdade brickan som ansluter trimmardrivningens låda till justerarman (Figur 34).



Figur 34

g346932

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Ansatsskruv   | 3. Trimmardrivningens sexkantsskruv |
| 2. Härdad bricka | 4. Förstärkningskruv                |

4. Lås fast cylindern för borttagning. Se [Låsa fast cylindern för att ta bort gängade insatser \(sida 21\)](#).
5. Montera förstärkningskruven (artikelnr 1-803022 – säljs separat) på de inre gängorna av trimmardrivningens sexkantsskruv och dra åt till 13,5 Nm enligt [Figur 34](#).
6. Avlägsna trimmardrivningens låda från klippcylindern genom att vrida trimmardrivningens sexkantsskruv ([Figur 34](#)).

**Viktigt:** Om trimmardrivningens låda är monterad på klippenhetens högra sida vrids du trimmardrivningens sexkantsskruv moturs (högergångad) för att avlägsna drivningslådans axel från klippenheten.

**Viktigt:** Om trimmardrivningens låda är monterad på klippenhetens vänstra sida vrids du trimmardrivningens sexkantsskruv medsols (vänstergångad) för att avlägsna drivningslådans axel från klippenheten

**Viktigt:** Du måste använda en sexkantshylsa med tjock vägg.

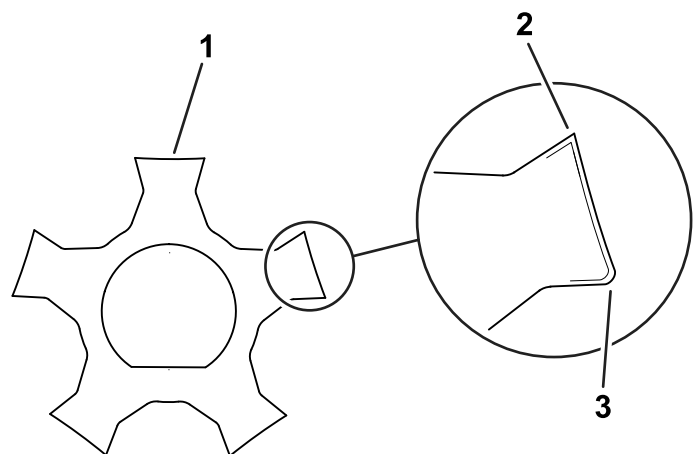
## Rengöra trimningscyllindern

**Serviceintervall:** Efter varje användning

Spola av trimningscyllindern med vatten för att rengöra den efter användning. Rikta inte vattenstrålen direkt mot trimsatsens lagertätningar. Låt inte trimningscyllindern stå i vatten så att komponenterna rostar.

## Kontrollera knivarna

**Serviceintervall:** Varje användning eller dagligen



Figur 35

g287987

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 1. Trimsatskniv | 3. Slöa (rundade) eggar |
| 2. Vassa eggar  |                         |

Kontrollera trimningscyllinderns knivar ofta för att se om de är slitna eller skadade. Råta ut böjda knivar med en tång. Byt ut slitna knivar och dra åt låsmuttrarna till 42–49 Nm. Kontrollera att muttrarna i ändarna av höger och vänster knivaxel är ordentligt åtdragna när du inspekterar knivarna.

**Obs:** Om du använder knivar av fjäderstål och ena sidan av knivarna har blivit sliten så tar du bort trimningscyllindern, vrids den 180 grader och monterar den så att den sida som inte är sliten är vänd i rotationsriktningen.

**Obs:** Eftersom trimmaren kan föra in mer skräp (dvs. smuts och sand) i klippenheten än vad cylindern

normalt skulle vara utsatt för, ska underkniven och huvudcylindern kontrolleras för slitage oftare. Detta är speciellt viktigt vad gäller sandig olja och/eller när trimsatsen är inställd på penetrering.

## Låsa fast cylindern

### ⚠ VARNING

Klippcylinderns knivar är vassa och kan slita av händer och fötter.

- Håll händer och fötter borta från cylindern.
- Se till att cylindern är fastlåst innan du servar den.

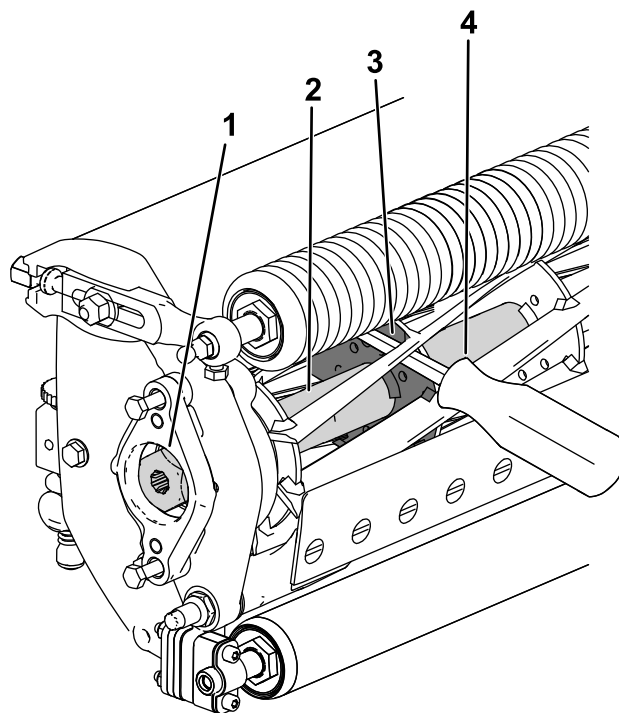
## Låsa fast cylindern för att ta bort gängade insatser

1. Tippa klippenheten uppåt så att du kan komma åt cylinderns botten.
2. För in en bändstång med långt handtag (vi rekommenderar storleken  $\frac{3}{8}$  x 12 tum med ett skruvmejselhandtag) genom klippcylinderns botten, närmast sidan på den klippenhet som du ska dra åt (Figur 36).
3. Placera bändstången mot cylinderstödplattans svetsade sida (Figur 36).

**Obs:** För in bändstången mellan den övre delen av cylinderaxeln och baksidan av cylinderknivarna så att cylindern inte kan röra sig.

**Viktigt:** Rör inte vid eggen på någon av knivarna med bändstången. Detta kan skada eggen och/eller resultera i en hög kniv.

**Viktigt:** Insatsen på klippenhetens vänstra sida är vänstergängad. Insatsen på klippenhetens högra sida är högergängad.



Figur 36

g280339

- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Gängad insats för borttagning | 3. Cylinderstödplattans svetsade sida |
| 2. Cylinderaxel                  | 4. Bändstång                          |
- 
4. Placera bändstångens handtag mot rullen.
  5. Slutför borttagandet av den gängade insatsen och säkerställ samtidigt att bändstången stannar på sin plats. Ta sedan bort bändstången.
  6. Sänk klippenheten tills den vilar på rullarna.



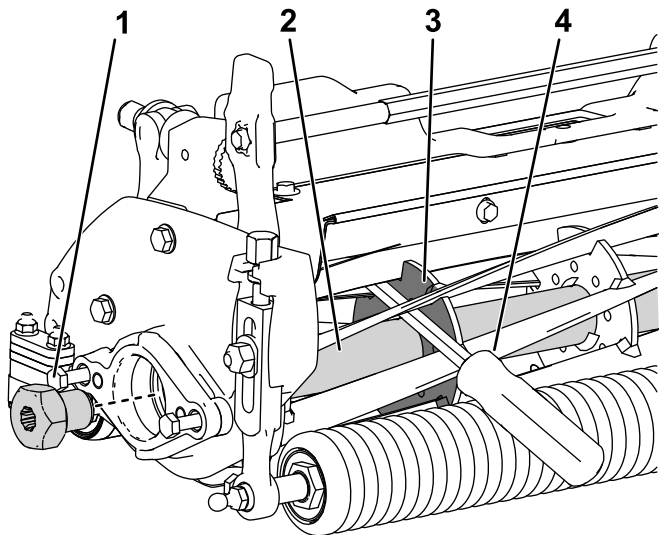
## Låsa fast cylindern för att montera gängade insatser

1. För in en bändstång med långt handtag (vi rekommenderar storleken  $\frac{3}{8}$  x 12 tum med ett skruvmejselhandtag) genom klippcylinderns framsida, närmast sidan på den klippenhet som du ska dra åt (Figur 37).
2. Placera bändstången mot cylinderstödplattans svetsade sida (Figur 37).

**Obs:** För in bändstången mellan den övre delen av cylinderaxeln och baksidan av cylinderknivarna så att cylindern inte kan röra sig.

**Viktigt:** Rör inte vid eggen på någon av knivarna med bändstången. Detta kan skada eggen eller resultera i en hög kniv.

**Viktigt:** Insatsen på klippenhetens vänstra sida är vänstergängad. Insatsen på klippenhetens högra sida är högergängad.



g280287

Figur 37

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Gängad insats för montering | 3. Stödplattans svetsade sida |
| 2. Cylinderaxel                | 4. Bändstång                  |

3. Placera bändstångens handtag mot rullen.
4. Följ monteringsanvisningarna för de gängade insatserna för att montera dem med bändstången på plats. Dra åt insatsen med vridmoment enligt rekommendation.
5. Ta bort bändstången.



# Anteckningar:

# Anteckningar:

# 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 medföljande anvisningar på vissa Toro-modeller enligt vad som anges i relevant deklARATION om överensstämmelse.

Modellnr	Serienr	Produktbeskrivning	Fakturabeskrivning	Allmän beskrivning	Direktiv
04648	321000000 och högre och högre	Universaltrimdrivningssats, Greensmaster Flex 1800 och 2100, eFlex 1800 och 2100 eller DPA-klippenheter i Greensmaster 3000-serien	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Trimsatsdrivsystem	2006/42/EG

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

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

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

Intygas:



Tom Langworthy  
Teknisk chef  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
september 13, 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
04648	321000000 och högre och högre	Universaltrimdrivningssats, Greensmaster Flex 1800 och 2100, eFlex 1800 och 2100 eller DPA-klippenheter i Greensmaster 3000-serien	UNIV GROOMER DRIVE, NEWGEN DPA GREENS CU	Trimsatsdrivsystem	S.I. 2008 nr 1597

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

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

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

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



Tom Langworthy  
Teknisk chef  
8111 Lyndale Ave. South  
Bloomington, MN 55420, USA  
september 13, 2024

Auktoriserad representant:

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



## Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

### Fel och produkter som omfattas

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

\* Produkt som är utrustad med en timmätare.

### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

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

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

### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som uppstått till följd av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas inte av denna garanti.

### Produkter och fel som inte omfattas

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

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monterats och används.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som har förbrukats genom användning och som inte är defekta. Exempel på delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), understäl, tändstift, svänghjul och svänghjuls-lager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken, flödesmätare och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt "slitage" omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor samt repor på dekalerna och fönster.

### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ett auktoriserat Toro-servicecenter.

### Reservdelar

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

### Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Obs! (Endast litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

### Livstidsvevaxelgaranti (endast ProStripe 02657-modeller)

ProStripe, som i standardutförande är försedd med en originalfriktions-skiva från Toro och en vevaxelsäker knivbroms-koppling (integrerad knivbroms-koppling (Blade Brake Clutch, BBC) + friktions-skivenhet) 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, knivbroms-kopplingsenheter 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.



**Count on it.**