



**Count on it.**

# Bruksanvisning

## **DPA-cylinderklippare med 8, 11 och 14 knivar**

**Greensmaster® 3000-serien Traktorenhet**

**Modellnr 04618—Serienr 312000001 och högre**

**Modellnr 04619—Serienr 312000001 och högre**

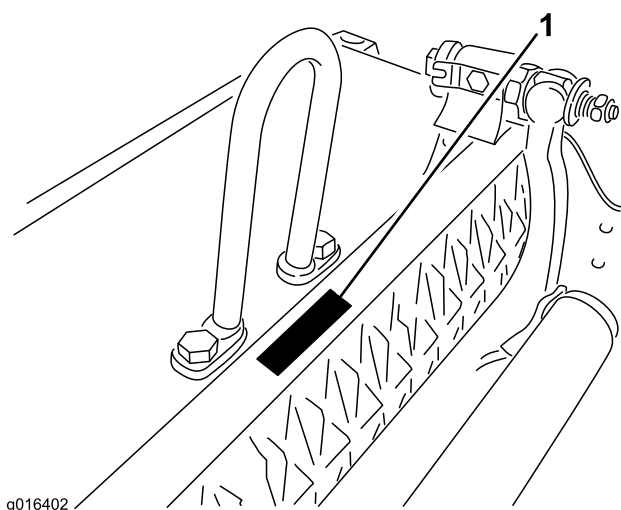
**Modellnr 04624—Serienr 312000001 och högre**

# Introduktion

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.

Kontakta gärna Toro direkt på [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var på produkten modell- och serienumren sitter. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

Modellnr _____
Serienr _____

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och den innehåller också säkerhetsmeddelanden markerade 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 andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

# Innehåll

Introduktion.....	2
Säkerhet .....	3
Säkerhets- och instruktionsdekalerna .....	3
Montering .....	4
1 Montera den främre rullen .....	4
2 Montera ringlänken, den böjda länken eller kedjelänken .....	4
3 Stötta upp klippenheten .....	5
4 Omplacera motvikterna .....	6
5 Justera underkniven mot cylindern .....	6
6 Justera den bakre rullen .....	7
7 Justera klipphöjden .....	8
8 Justera klippstängens .....	9
Produktöversikt.....	10
Specifikationer .....	10
Tillbehör .....	10
Körning .....	11
Klippenhetens egenskaper .....	11
Dagliga justeringar av klippenhetserna .....	11
Underhåll .....	12
Serva underknivsstängens .....	12
Slipa cylindern .....	13

# Säkerhet

**Riskkontroll och förebyggande av olyckor beror på uppmärksamhet, ansvarskänsla och korrekt utbildning hos den personal som använder, transporterar, underhåller och förvarar maskinen. Felaktig användning eller felaktigt underhåll av maskinen kan leda till personskada eller dödsfall. Följ nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska denna risk för skador eller dödsfall.**

- Läs, förstå och följ alla anvisningar i traktorenhetens och klippenhetens bruksanvisningar innan du använder klippenheten.
- Låt aldrig barn köra traktorenheten eller klippenheterna. Låt inte vuxna köra traktorenheten eller klippenheten utan att ha fått ordentliga instruktioner. Endast utbildade förare som har läst denna bruksanvisning får köra traktorenheten eller klippenheterna.
- Kör aldrig klippenheten om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Håll alla skydd och skyddsanordningar på plats. Reparera eller byt före körning om något skydd, någon säkerhetsanordning eller dekal är defekt, trasig, oläslig eller skadad. Dra även åt eventuella lösa muttrar, bultar eller skruvar för att säkerställa att klippenheten är säker att köra.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor, tenniskor eller kortbyxor. Bär inte löst sittande plagg som kan fastna i rörliga delar. Bär alltid långbyxor och kraftiga skor. Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon, skyddsskor och

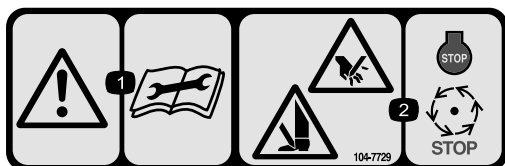
hjälm, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.

- Avlägsna allt skräp och andra föremål som kan plockas upp och kastas omkring av knivarna. Håll alla kringstående borta från arbetsområdet.
- Om knivarna slår i ett fast föremål eller om enheten vibrerar ovanligt mycket, stannar du maskinen och stänger av motorn. Kontrollera om några delar har skadats på klippenheten. Reparera eventuella skador innan du startar motorn igen och använder klippenheten.
- Sänk alltid ned klippenheten till marken och ta ut nyckeln ur tändningen när maskinen lämnas utan uppsikt.
- Se till att maskinen är säker att köra genom att dra åt alla muttrar, bultar och skruvar.
- Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att förhindra att motorn startas oavsiktligt, innan du börjar utföra service, gör några justeringar eller ställer undan maskinen i förvaring.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i denna bruksanvisning. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Köp endast Toro originalreservdelar och tillbehör så att din Toro är Toro rakt igenom och för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet. **Använd inte "piratdelar", dvs. reservdelar och tillbehör från andra tillverkare.** Titta efter Toros logotyp för att vara säker på att du får riktiga reservdelar. Om du använder otillåtna reservdelar och tillbehör kan garantin från The Toro Company upphöra att gälla.

## Säkerhets- och instruktionsdekalerna



Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



104-7729

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

# Montering

## Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Kultapp	2	Montera på rulle
Bruksanvisning	1	Läses innan klippenheten monteras och används
Reservdelskatalog	1	Används som referens för reservdelsnummer.
Certifikat om överensstämmelse	1	CE-certifiering

# 1

## Montera den främre rullen

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

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

# 2

## Montera ringlänken, den böjda länken eller kedjelänken

Inga delar krävs

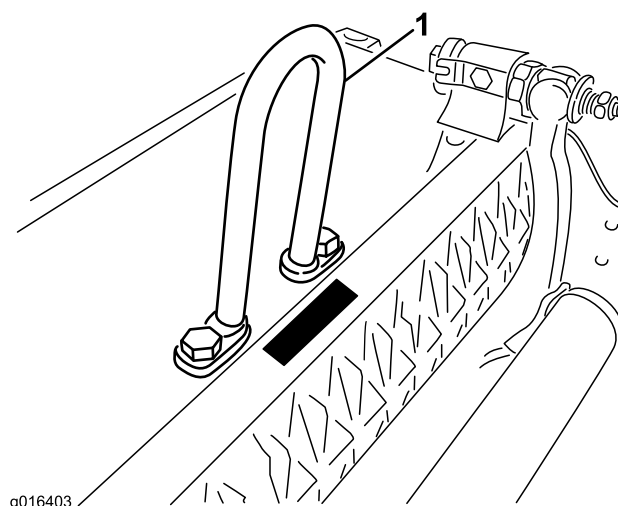
### Tillvägagångssätt

För klippenheter som ska monteras på en traktorenhet med ett serienummer som är lägre än 240000001 måste korrekt lyftlänk införskaffas och monteras.

**Obs:** De två huvudskruvarna som används för att montera lyftlänken levereras monterade på klippenheten.

För montering på Greensmaster 3000-, 3000-D-, 3050-, 3100-, 3150- och 3150-Q-traktorenheter behövs ringlänk artikelnr 105-5740. (medföljer de ovanstående Greensmaster-traktorenheterna)

Montera ringlänken på klippenhetens överdel med två huvudskruvar. Dra åt huvudskruvarna till ett moment på 34–41 Nm (Figur 3).



Figur 3

1. Ringlänk

För montering på Greensmaster 3250-D-traktorenheter krävs behövs böjd länk, artikelnummer 110-2397 (medföljer Greensmaster 3250-D-traktorenhet).

Montera den böjda länken (Figur 4) på klippenhetens överdel med två huvudskruvar. Dra åt huvudskruvarna till ett moment på 34–41 Nm.

**Viktigt:** Placera den böjda lyftkroken mot klippenhetens främre del.

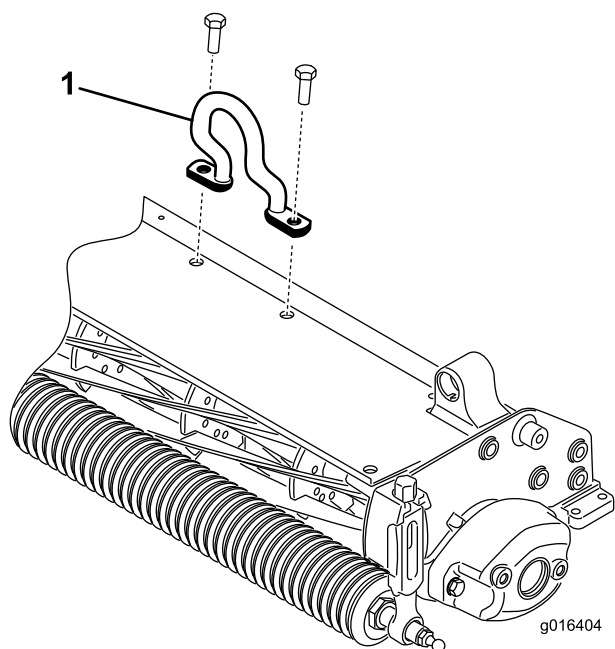
# 3

## Stötta upp klippenheten

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Om du behöver tippa klippenheten för att få tillgång till underkniven/cylindern ska du stötta upp klippenhetens bakre del så att muttrarna på den bakre änden av underknivstångens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 6).



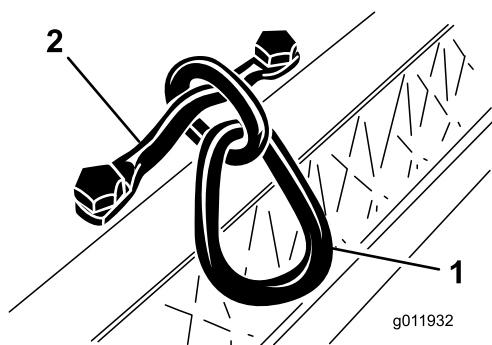
Figur 4

1. Böjd lyftkrok

På Greensmaster 3250-D-traktorenheter kan även kedjelänk, artikelnr 106-2601, och monteringsfäste, artikelnr 105-5738, användas.

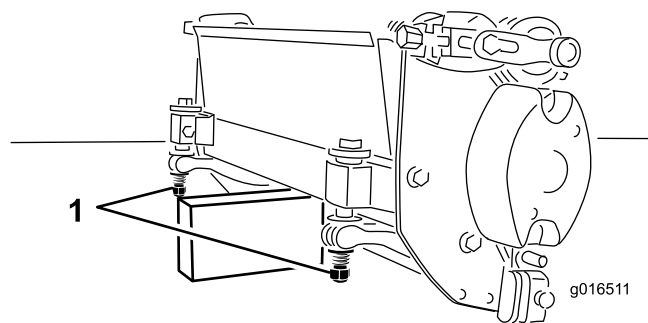
Montera kedjelänken på klippenhetens övre del med monteringsfäste och två huvudskravar. Dra åt huvudskruvarna till ett moment på 34–40 Nm (Figur 5).

**Obs:** När du monterar klippenheten på traktorenheten hakar du på kedjelänkens breda del på lyftarmen.



Figur 5

1. Kedjelänk
2. Monteringsfäste



Figur 6

1. Underknivens justerskrummutter (2)

# 4

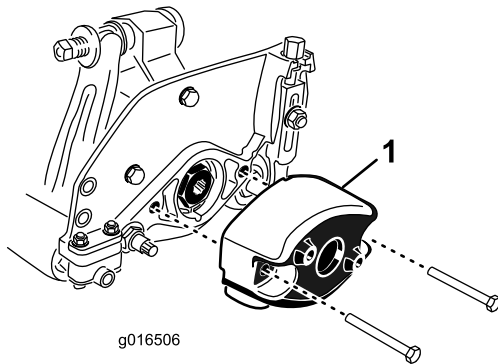
## Omplacera motvikterna

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Samtliga klippenheter levereras med motvikten monterad på höger sida samt motorfästet på vänster sida av klippenheten. Gör så här för att ändra klippenheten till andra lägen:

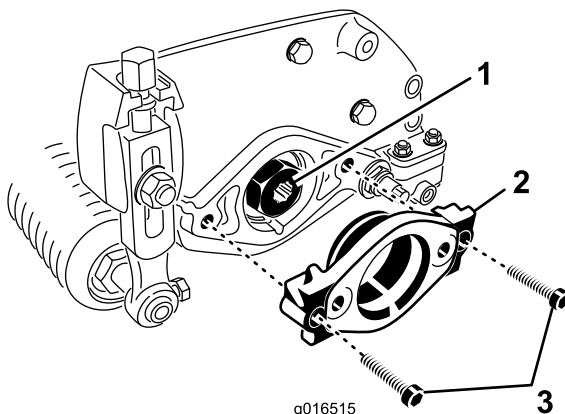
1. Ta bort de två huvudskruvarna som fäster motvikten på klippenhetens högra ände. Avlägsna motvikten (Figur 7).



Figur 7

1. Motvikt

2. Ta bort de två insexskruvarna som fäster motorfästet till klippenhetens vänstra ände. Ta bort motorfästet (Figur 8).
3. Smörj insidan av drivskivan diameter (Figur 8).



Figur 8

1. Drivskiva
2. Motorfäste
3. Insexskruv (2)

4. Stryk på ett tunt lager olja på O-ringen och montera motorfästet med de två insexskruvarna som togs bort tidigare på klippenhetens högra sida. Dra åt skruvarna till 16–20 Nm.
5. Stryk på ett tunt lager olja på O-ringen och montera motvikten med de två insexskruvarna som togs bort tidigare på klippenhetens vänstra sida. Dra åt skruvarna till 16–20 Nm.

# 5

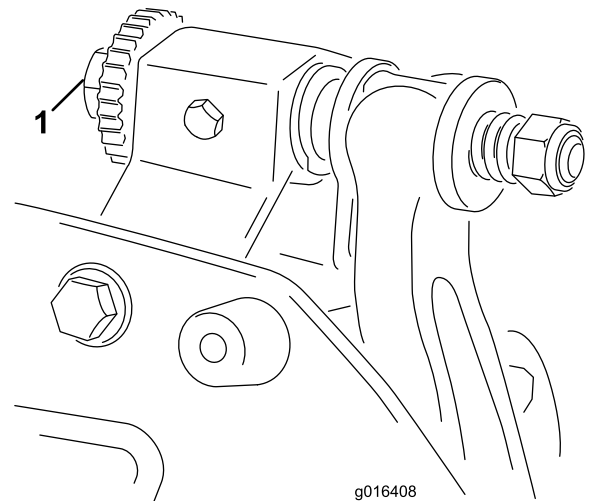
## Justera underkniven mot cylindern

Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Justeringen av underkniven mot cylindern uppnås genom att man lossar eller drar åt underknivsstångens justerskruvar, som sitter ovanpå klipparen.

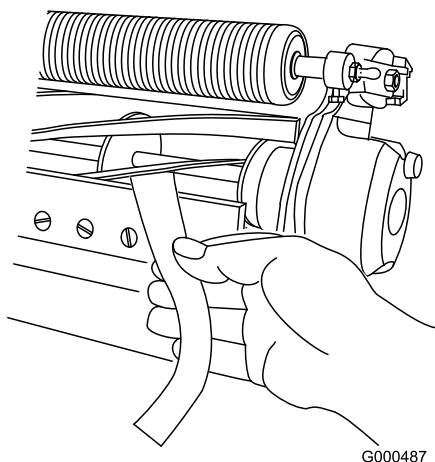
1. Ställ maskinen på en plan och jämn arbetsyta. Kontrollera att det inte finns någon kontakt med cylindern genom att vrida underknivsstångens justerskruvar motsols (Figur 9).



Figur 9

1. Justerskruv för underknivsstång
2. Tippa klipparen för att exponera underkniven och cylindern. **Se till att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 6).**
3. Sätt in en lång remsa tidningspapper i cylinderns ena ände, mellan cylindern och underkniven (Figur 10). Vrid cylindern långsamt framåt samtidigt som du

vrider underknivsstångens justerskriv medsols (i samma cylinderände, ett klick i taget tills det nyper åt lätt om papperet när det förs in framifrån, parallellt med underkniven). Det ska ta emot något när man drar i papperet.



Figur 10

**Obs:** Varje gång justerskruven vrids ett klick medsols flyttar sig underkniven 0,0018 mm närmare cylindern. **Dra inte åt justerskrivarna för hårt.**

4. Kontrollera med hjälp av papperet att det finns en lätt kontakt vid cylinderns andra ände och justera efter behov.
5. När inställningen är klar ska du kontrollera om cylindern kan nypa åt om ett papper när papperet förs in framifrån, och kan klippa papper när papperet förs in i rätt vinkel i förhållande till underkniven (Figur 10). Det ska gå att klippa av papperet med minimal kontakt mellan underkniven och cylinderbladen. Om cylindern är för trög blir det nödvändigt att slipa eller fräsa klippenheten för att få de vassa eggarna som krävs för finklippning (se Toros bruksanvisning för vässning av cylindrar).

# 6

## Justera den bakre rullen

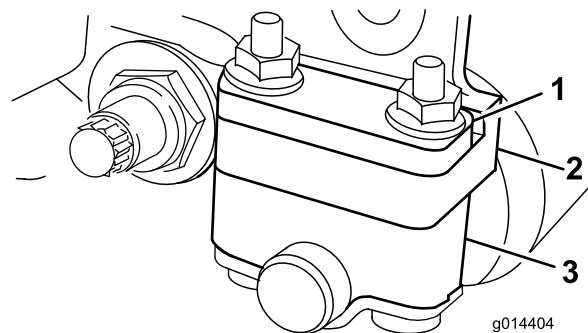
Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

1. Justera de bakre rullfästena (Figur 11 eller Figur 12) till låg eller hög position beroende på önskad klipphöjd.

Placera distansbrickan över sidoplåtens monteringsfläns (fabriksinställning) när

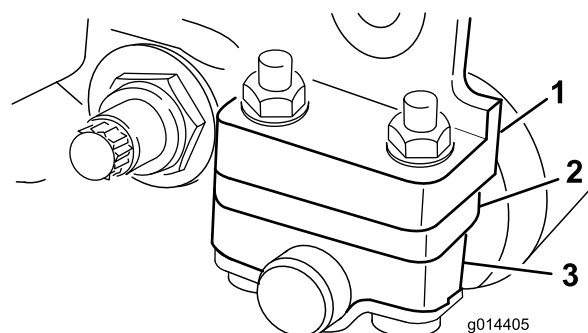
klipphöjdsinställningarna ligger inom området 1,6 mm till 6,35 mm (Figur 11).



Figur 11

1. Distansbricka
2. Rullfäste
3. Sidoplåtens monteringsfläns

Placera distansbrickan under sidoplåtens monteringsfläns när klipphöjdsinställningarna ligger inom området 3,2 mm till 25 mm (Figur 12).

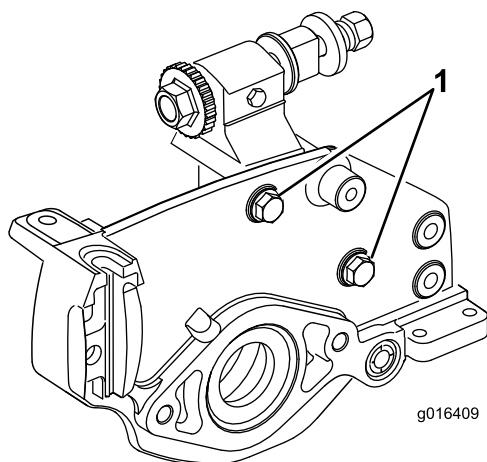


Figur 12

1. Distansbricka
2. Rullfäste
3. Sidoplåtens monteringsfläns

2. Gör på följande sätt för att justera den bakre rullen:
  - A. Hög klippenhetens bakre del och placera en kloss under underkniven.
  - B. Lossa de två muttrarna som fäster varje rullfäste och distansbricka på varje sidoplåtens monteringsfläns.
  - C. Sänk rullen och skruvarna från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.
  - D. Placera distansbrickorna på skruvarna på rullfästena.
  - E. Fäst rullfästet och distansbrickorna på undersidan av monteringsflänsarna igen med de muttrar som du tog bort tidigare.
3. Kontrollera att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Tippa klipparen för att exponera de främre och bakre rullarna och underkniven.

**Obs:** Den bakre rullens position i förhållande till cylindern kontrolleras av de sammansatta komponenternas maskintoleranser och parallelljustering är inte nödvändig. En viss justering är möjlig om klippenheten ställs på en golvplatta och sidoplåtens monteringskruvar lossas (Figur 13). Justera och dra åt huvudskruvarna.



**Figur 13**

1. Sidoplåtens monteringskruvar

**Viktigt:** Om du behöver tippa klippenheten för att få tillgång till underkniven/cylindern ska du stötta upp klippenhetens bakre del så att muttrarna på den bakre änden av underknivstångens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 6).

# 7

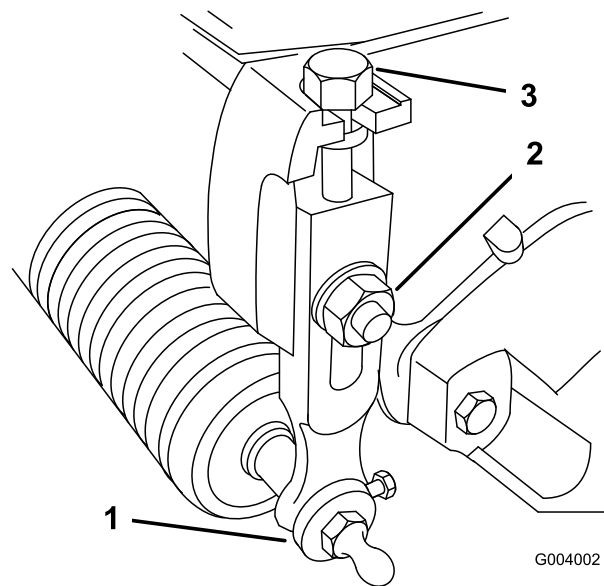
## Justera klipphöjden

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

**Obs:** För klipphöjder på över 12,7 mm måste satsen för hög klipphöjd monteras.

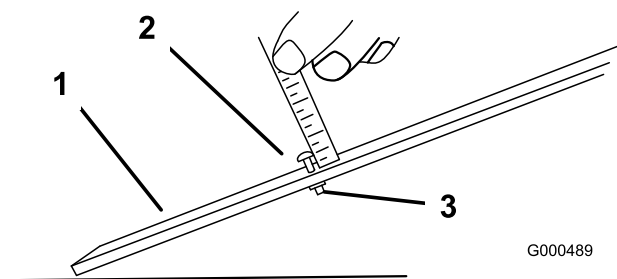
1. Lossa de låsmuttrar som fäster klipphöjdsarmarna på klippenhetens sidoplåtar (Figur 14).



**Figur 14**

1. Klipphöjdsarm
2. Låsmutter
3. Justerskruv

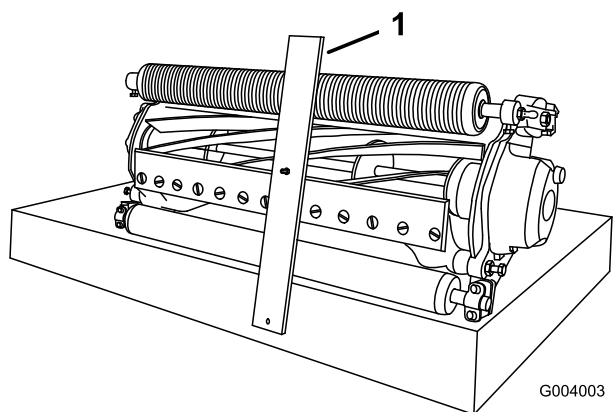
2. Lossa muttern på mätstången och ställ in justerskraven på önskad klipphöjd (Figur 15). Avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida är lika med klipphöjden.



**Figur 15**

1. Mätstång
2. Justerskruv för höjdställning
3. Mutter

3. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre rullen (Figur 16).



Figur 16

1. Mätstång

4. Vrid justeringskruven tills den främre rullen kommer i kontakt med mätstången. Justera rullens båda ändar tills hela rullen är parallell med underkniven.

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

5. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen. Dra inte åt muttrarna för hårt. Dra åt tillräckligt hårt för att avlägsna spelet från brickan.

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

#### Diagram med rekommenderad underkniv/klipphöjd

Underkniv	Artikelnummer	Klipphöjd
Edgemax finklippning (standard)	115-1880	1,5–4,7 mm
Edgemax Tournament (tillbehör)	115-1881	3,1–12,7 mm
Finklippning (tillval)	93-4262	1,5–4,7 mm
Tournament (tillval)	93-4263	3,1–12,7 mm
Förlängd finklippning (tillval)	108-4303	1,5–4,7 mm
Förlängd Tournament (tillval)	108-4302	3,1–12,7 mm
Låg klipphöjd (tillval)	93-4264	4,7–25,4 mm

#### Diagram med rekommenderad underkniv/klipphöjd (cont'd.)

Hög klipphöjd (tillval)	94-6392	7,9–25,4mm
Fairway (tillval)	63-8600	9,5–25,4 mm



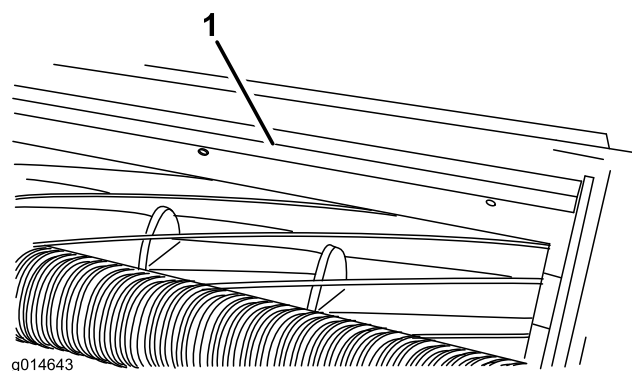
## Justera klippstången

### Inga delar krävs

### Tillvägagångssätt

Justera klippstången så att gräsklippen matas ut ordentligt från cylinderområdet:

1. Lossa de skruvar som håller fast den övre stängen (Figur 17) på klippenheten.



Figur 17

1. Klippstång

2. För in ett bladstål på 1,5 mm mellan cylinderns översta del och stängen och dra åt skruvarna. Kontrollera att stängen och cylindern sitter på ett jämnt avstånd från varandra över hela cylindern.

**Obs:** Stängen kan justeras för att kompensera för förändringar i gräsförhållandena. När gräset är extremt torrt bör stängen flyttas närmare cylindern. Vid våta gräsförhållanden ska stängen däremot flyttas längre bort från cylindern. Stängen ska vara parallell med cylindern för optimal prestanda och bör justeras varje gång cylindern har slipats på en cylindervässare.

# Produktöversikt

## Specifikationer

Traktorer	Dessa klippenheter kan monteras på Greensmaster 3000-, 3000-D-, 3050-, 3100-, 3150-, 3250-D- och 3150-Q -traktorenheter.
Klipphöjd	Klipphöjden justeras på den främre rullen med två vertikala skruvar och hålls på plats av två låsskruvar.
Klipphöjdsintervall	Bänklipphöjdsintervallet är som standard 1,6 –12,7 mm. När satsen för hög klipp höjd är monterad är bänklipphöjdsintervallet 7–25 mm. Den effektiva klipphöjden kan variera beroende på gräsförhållandena, typen av underkniv, installerade rullar och redskap.
Cylinderlager	Två tätade kullager av rostfritt stål med djupa skåror.
Rullar	Den bakre rullen är en komplett stålrulle med 5,1 cm diameter.
Underkniv	Utbytbar ensidig underkniv av stål med hög kolhalt fäst på maskindriven underknivsstång av gjutjärn med 13 skruvar.
Justera underkniven	Dubbel skruvjustering mot cylindern; klicklägen som motsvarar 0,018 mm förflyttning av underkniven för varje klickläge.
Grässkydd	Ej justerbart skydd med inställbar klippstång för att förbättra utkastningen av gräs från cylindern i våta förhållanden.
Motvikt	En vikt i gjutjärn som har monterats på motsatt sida av drivmotorn balanserar klippenheten.
Totalvikt	8 knivar – 30 kg, 11 knivar – 31 kg, 14 knivar – 32 kg

## Tillbehör

Det finns ett urval av Toro godkända tillbehör som du kan använda förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta din Auktoriserad Toro-återförsäljare eller representant eller gå till [www.Toro.com](http://www.Toro.com) för att se en lista över alla godkända tillbehör.

# Körning

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

## Klippenhetens egenskaper

Justeringsystemet för underkniv/cylinder med dubbla reglage som är integrerat i denna klippenhet förenklar justeringsproceduren som krävs för att bästa möjliga klippstanda ska uppnås. Den noggranna justering som är möjlig med de dubbla reglagen/underknivsstången ger den kontroll som krävs för att få en kontinuerlig självslipning. Därmed kan vassa skäreppor upprätthållas, god klippkvalitet säkerställas och behovet av regelbunden slipning väsentligt minskas.

## Dagliga justeringar av klippenheterna

Alla klippenheter måste varje dag (eller så ofta som behövs) före klippningen, kontrolleras för att säkerställa korrekt kontakt mellan underkniv och cylinder. Denna kontroll måste genomföras även om klippkvaliteten är acceptabel.

1. Sänk ned klippenheterna på ett hårt underlag, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Roterar cylindern långsamt i motsatt riktning och lyssna efter kontakten mellan cylindern och underkniven. Om ingen kontakt kan märkas, vrider du underknivens justeringsreglage medsols, ett klick i taget, tills du känner och hör lätt kontakt.

**Obs:** Justeringsreglagen har klicklägen som motsvarar 0,018 mm förflyttning av underkniven för varje klickläge.

3. Vid alltför kraftig kontakt ska underknivens justeringsrattar vridas motsols, ett klick i taget, tills ingen kontakt kan märkas. Vrid därefter underknivens justeringsreglage medsols, ett klick åt gången, tills du lätt kontakt uppnås.

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

**Obs:** Allteftersom cylinderbladen fortsätter att löpa längs underkniven kan sliprester ("skägg") uppstå fram till på skäreppans yta, längs med hela underkniven. Dra en fil längs eggen då och då för att ta bort "skägget". Detta kan göra att klippningen förbättras.

När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till slut en räffla på båggen ändar av underkniven. Dessa spår måste rundas av eller filas jämna med underknivens skäreppor för att driften ska bli jämn

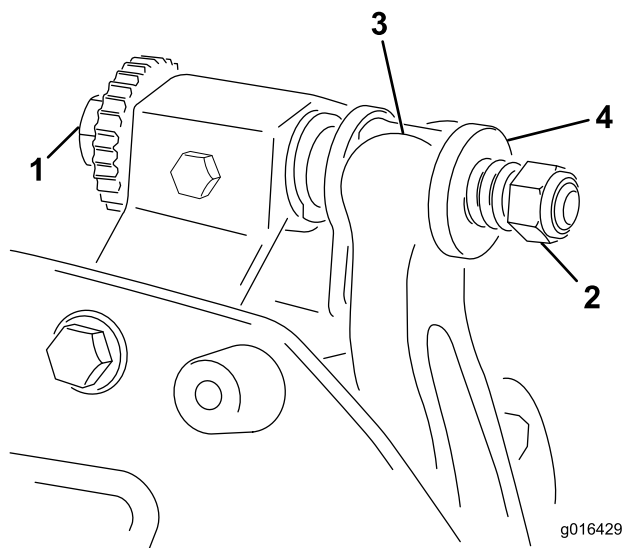
# Underhåll

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

## Serva underknivsstången

### Ta bort underknivsstången

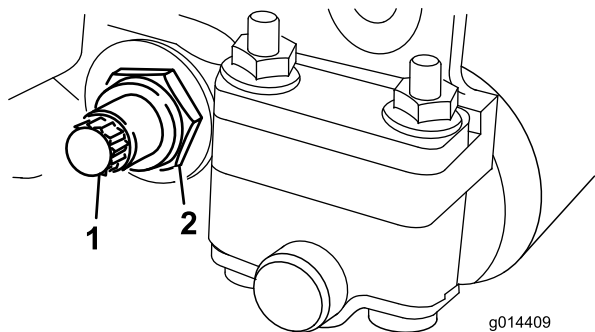
1. Vrid underknivsstångens justerskruv motsols, så att underkniven förs bort från cylindern (Figur 18).



**Figur 18**

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

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt, tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 18).
3. Lossa kontramuttern som fäster låsmuttern till underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 19).

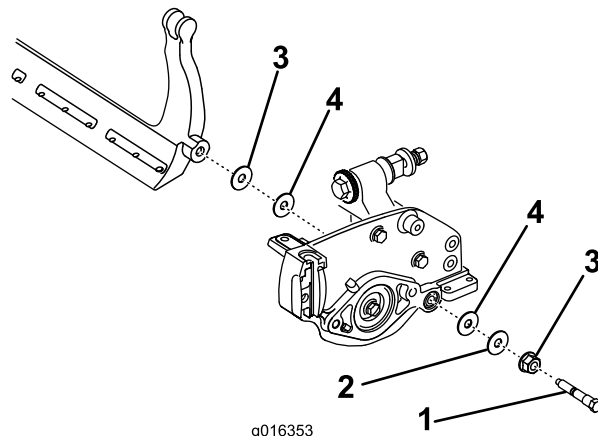


**Figur 19**

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

4. Ta bort alla bultar till underknivsstången så att denna kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen

(Figur 19). Beräkna två nylonbrickor och en bricka av stansat stål på vardera änden av underknivsstången (Figur 20).

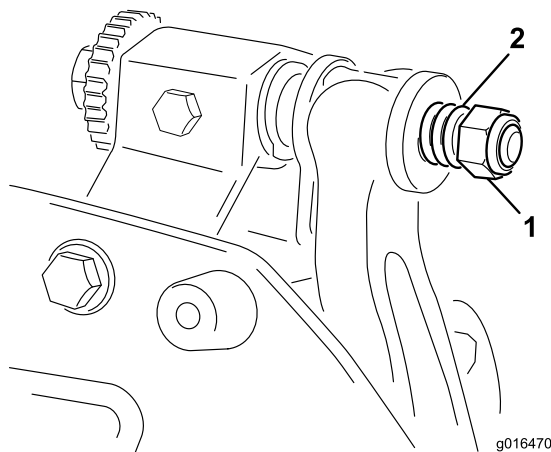


**Figur 20**

- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| 1. Bult till underknivsstång | 3. Stålbricka  |
| 2. Mutter                    | 4. Nylonbricka |

### Montera underknivsstången

1. Montera underknivsstången och placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
2. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåten med tillhörande bultar (muttrar på bultar) och sex brickor. En nylonbricka ska placeras på vardera sidan om sidoplåtens nav. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka (Figur 20). Dra åt underknivsstångens bultar till 27–36 Nm. Dra åt låsmuttrarna tills den yttre stålbrickan slutar rotera och spelet försvinner, men dra inte åt för hårt och böj inte sidoplåtarna. Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan.
3. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop, och vrid sedan ut den ett halvt varv (Figur 21).



**Figur 21**

1. Fjäderspänningsmutter    2. Fjäder

## Slipa cylindern

### **⚠ FARA**

Vidröring av cylindrar eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.

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

- Håll dig på avstånd från cylindern under slipningen.
- En målarpensel med kort skaft får aldrig användas vid slipning. Artikelnr 29-9100, komplett handtagsenhet eller individuella delar, kan köpas hos din lokala auktoriserade Toro-återförsäljare.

1. Ställ maskinen på en ren och plan yta, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Ta bort cylindermotorerna från klippenheterna och koppla ur och ta bort klippenheterna från lyftarmarna.
3. Anslut slipmaskinen till klippenheten genom att föra in en fyrkantsprofil på 9,5 mm i den räfflade kopplingen på klippenhetens ände.

**Obs:** Ytterligare anvisningar och procedurer för slipning finns i Toros bruksanvisning om väsning av cylinder- och rotorklippare, blankettnr 80-300PT.

**Obs:** Dra en fil över underknivens framsida när slipningen avslutats så blir skäreggen bättre. Detta avlägsnar eventuella grader ("skägg") eller ojämna kanter som kan uppstå på skäreggen.

# Anteckningar:

# Anteckningar:



## Toros heltäckande garanti

### Begränsad garanti

#### Fel och produkter som omfattas

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

#### Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela 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:

Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
E-post: commercial.warranty@toro.com

#### Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra de underhåll och justeringar som krävs i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

#### Produkter och fel som inte omfattas

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

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

- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalor och fönster mm.

#### 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.

#### Anmärkning om garantin för djupurladdningsbatterier:

Djupurladdningsbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift, laddnings och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad.

#### Ägaren bekostar underhållet

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

#### Allmänna villkor

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

**Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Det finns ingen annan uttrycklig garanti, med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, om tillämpligt.**

Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet. I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller.

Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

#### Anmärkning om motorgarantin:

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

#### Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från 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 Toro-importören. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.