



Count on it.

Bruksanvisning

**DPA-klippenhet med
radialcylinder och 8 knivar,
framåtsvängd cylinder och
8 knivar eller framåtsvängd
cylinder och 11 knivar och
17,8 cm cylinder**

Traktorenhet i Reelmaster® 5010-H-serien

Modellnr 03638—Serienr 316000001 och högre

Modellnr 03639—Serienr 316000001 och högre

Modellnr 03641—Serienr 316000001 och högre



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

⚠ VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Användning av produkten kan orsaka kemikalieexponering som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

g000502

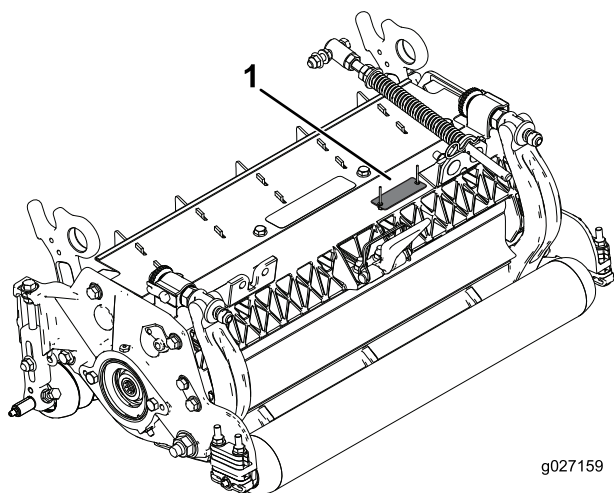
1. Varningssymbol

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.

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

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



g027159

g027159

Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

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

Innehåll

| | |
|--|----|
| Säkerhet | 3 |
| Säkerhets- och instruktionsdekalerna | 3 |
| Montering | 4 |
| 1 Kontrollera klippenheten | 4 |
| 2 Använda stödet | 4 |
| 3 Justera det bakre skyddet | 4 |
| 4 Montera de lösa delarna | 5 |
| Produktöversikt | 7 |
| Specifikationer | 7 |
| Redskap/tillbehör | 7 |
| Körning | 7 |
| Justeringar | 7 |
| Termer i klipphöjdsschemat | 9 |
| Underhåll | 15 |
| Smörja klippenheterna | 15 |
| Slipa cylinderns avbackning | 15 |
| Serva underkniven | 16 |
| Serva underknivsstången | 17 |
| Serva klippenhetsdelar med dubbelpunktsjustering (DPA) | 19 |
| Serva rullen | 21 |

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll av utrustningen kan leda till personskador eller dödsfall. Följ säkerhetsföreskrifterna nedan för att minska risken för skador och dödsfall.

- Läs, ta till dig och följ alla anvisningar i traktorenhetens *bruksanvisning* innan du använder klippenheten.
- Läs, ta till dig och följ alla anvisningar i denna *bruksanvisning* innan du använder klippenheten.
- Låt aldrig barn köra traktorenheten eller hantera klippenheterna. Låt inte vuxna köra traktorenheten eller hantera klippenheterna utan att ha fått ordentliga instruktioner. Endast utbildade förare som har läst denna *bruksanvisning* får använda klippenheten.
- Använd aldrig klippenheten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller droger.
- Håll alla skydd och säkerhetsanordningar på plats. Om ett skydd eller en säkerhetsanordning inte fungerar eller om en dekal är skadad eller oläslig ska detta åtgärdas innan maskinen används igen. Dra också åt alla lösa muttrar, bultar och skruvar så att klippenheten garanterat kan användas på ett säkert sätt.
- Använd alltid rejäla, halkfria skor. Använd alltid långbyxor. Vi rekommenderar att du använder skyddsglasögon och skyddsskor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Sätt upp långt hår. Använd inte smycken.
- Avlägsna allt skräp och andra föremål som kan plockas upp och kastas omkring av klippenhetens knivar. Håll alla kringstående borta från arbetsområdet.
- Om knivarna slår i ett fast föremål eller om enheten vibrerar ovanligt mycket ska du stanna maskinen och stänga av motorn. Kontrollera att det inte finns några skadade delar på klippenheten. Reparera eventuella skador innan du startar och använder klippenheten.
- Sänk ned klippenheterna till marken, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset när maskinen lämnas utan uppsikt.
- Se till att klippenheterna är säkra att använda genom att dra åt alla muttrar, bultar och skruvar ordentligt.
- Ta ut nyckeln ur tändningslåset när maskinen ska servas, justeras eller förvaras, så att inte motorn startas av misstag.

- Utför endast det underhåll som beskrivs i den här bruksanvisningen. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



decal93-6688

93-6688

1. Varning – läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.
2. Risk för skärsksador på händer och fötter – stoppa motorn och vänta tills alla rörliga delar stannat.

Montering

Lösa delar

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

| Tillvägagångssätt | Beskrivning | Antal | Användning |
|-------------------|---------------------------|--------|--|
| 1 | Klippenhet | 1 | Kontrollera klippenheten. |
| 2 | Inga delar krävs | – | Använda stödet när du tippar klippenheten. |
| 3 | Inga delar krävs | – | Justera det bakre skyddet. |
| 4 | Rak smörjnippel O-ring | 1 1 | Montera de lösa delarna. |

Media och extradelar

| Beskrivning | Antal | Användning |
|-------------------|-------|--|
| Reservdelskatalog | 1 | Gå igenom dokumentationen och spara den sedan på en lämplig plats. |
| Bruksanvisning | 1 | |

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

1

Kontrollera klippenheten

Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|------------|
| 1 | Klippenhet |
|---|------------|

Tillvägagångssätt

När du har packat upp klippenheten ur lådan kontrollerar du följande:

1. Kontrollera fettets på cylinderns bägge ändar.

Obs: Smörjfett ska synas på cylinderaxelns räfflade delar.

2. Se till att samtliga muttrar och skruvar är ordentligt åtdragna.
3. Kontrollera att bärramens fjädring löper fritt och inte fastnar när den flyttas framåt och bakåt.

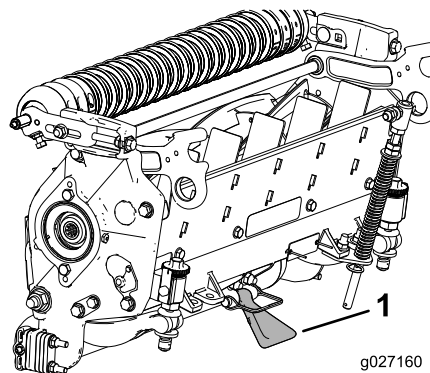
2

Använda stödet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Om klippenheten behöver tippas så att underkniven/cylindern exponeras stöttar du upp klippenhetens bakre ände med stödet (medföljer traktorenheten) för att säkerställa att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 3).



Figur 3

1. Stöd

3

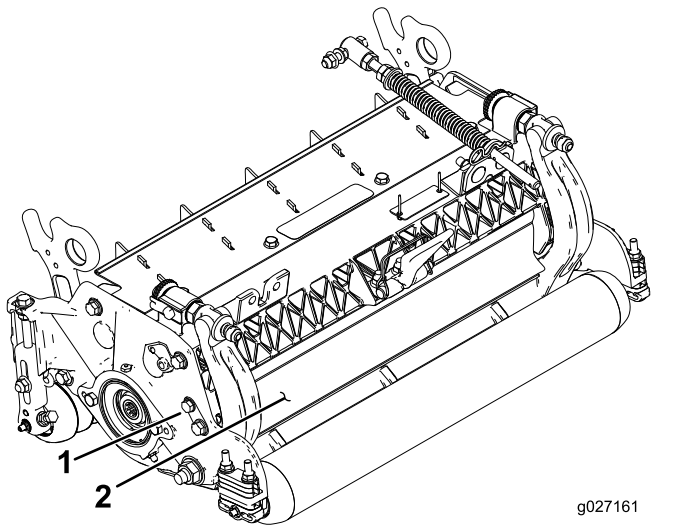
Justera det bakre skyddet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Under de flesta förhållanden uppnås bästa spridning när det bakre skyddet är stängt (främre avlastning). Vid tunga eller våta förhållanden kan det bakre skyddet öppnas.

Öppna det bakre skyddet (Figur 4) genom att lossa huvudskruven som fäster skyddet till vänster sidoplåt, rotera skyddet till öppet läge och dra åt huvudskruven.



Figur 4

1. Huvudskruv
2. Bakre skärm

4

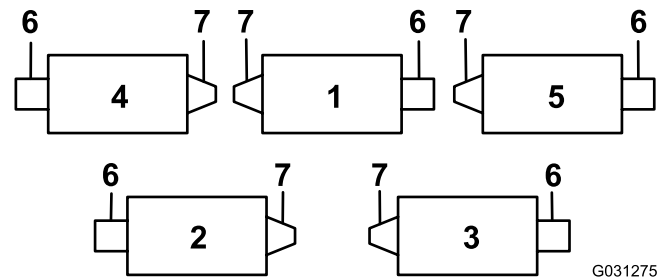
Montera de lösa delarna

Delar som behövs till detta steg:

| | |
|---|-----------------|
| 1 | Rak smörjnippel |
| 1 | O-ring |

Tillvägagångssätt

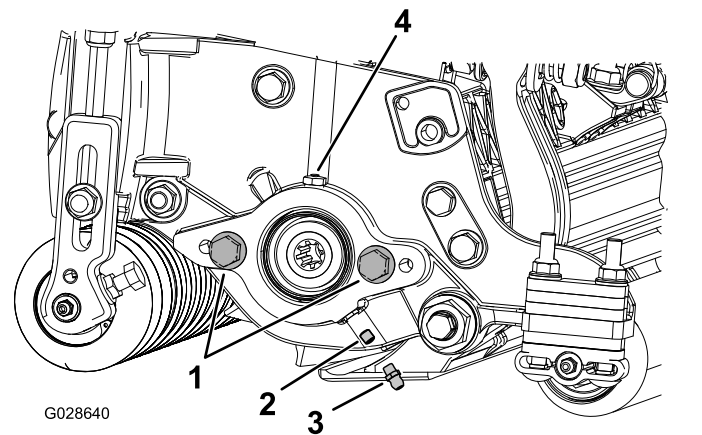
Smörjnippeln måste monteras på klippenhetens cylindermotorsida. Se Figur 5 för att fastställa cylindermotorernas placering.



Figur 5

1. Klippenhet 1
2. Klippenhet 2
3. Klippenhet 3
4. Klippenhet 4
5. Klippenhet 5
6. Cylindermotor
7. Vikt

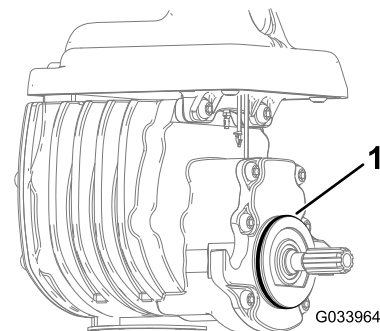
1. Lossa och kassera ställskruven på cylindermotorns sidoplåt (Figur 6).



Figur 6

1. Huvudskruv (2)
2. Ställskruv
3. Smörjnippel
4. Fettöppning

2. Montera den raka smörjnippeln (Figur 6).
3. Om det inte finns några huvudskruvar på cylindermotorns sidoplåt monterar du dem (Figur 6).
4. Montera O-ringen på cylindermotorn (Figur 7).



Figur 7

1. O-ring

5. Montera cylindermotorn och smörj sidoplåten tills överflödigt fett tränger ut ur fettöppningen (Figur 6).

Produktöversikt

Specifikationer

| Klippenhet | Vikt |
|------------|-------|
| 03638 | 54 kg |
| 03639 | 54 kg |
| 03641 | 55 kg |

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller distributör eller besök www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör

Använd originaldelar från Toro för att skydda din investering och bibehålla Toro-utrustningen i toppskick. Toro tillhandahåller reservdelar som är mycket driftsäkra tack vare att de har utformats exakt efter utrustningens tekniska specifikation. Använd enbart originaldelar från Toro så slipper du bekymmer.

Körning

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

Justeringar

Justera underkniven mot cylindern

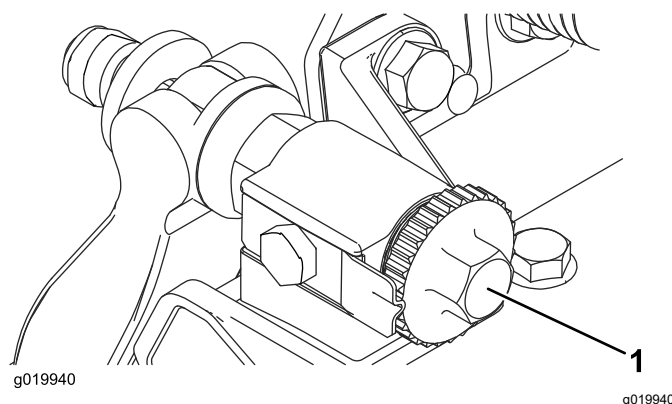
Följ detta förfarande för att ställa in underkniven mot cylindern och kontrollera cylinderns och underknivens skick samt deras interaktion. Testa alltid klippenhetens prestanda i dina fältförhållanden efter slutfört förfarande. Du kan behöva göra ytterligare justeringar för att få ett optimalt klippresultat.

Viktigt: Dra inte åt underkniven för hårt mot cylindern, eftersom den kan skadas då.

- Efter att klippenheten har slipats eller cylindern vässats kan du behöva klippa med klippenheten i några minuter och sedan utföra den här proceduren för att justera underkniven mot cylindern när cylindern och underkniven justeras till varandra.
- Ytterligare justeringar kan behövas om gräset är mycket tätt eller klipphöjden är mycket låg.

För att utföra proceduren behöver du följande verktyg:

- Mellanlägg 0,05 mm
 - Klippstandapapper
- Placera klippenheten på en plan, jämn arbetsyta.
 - Vrid underknivsstängens justerskruvar moturs för att säkerställa att underkniven inte vidrör cylindern (Figur 8).

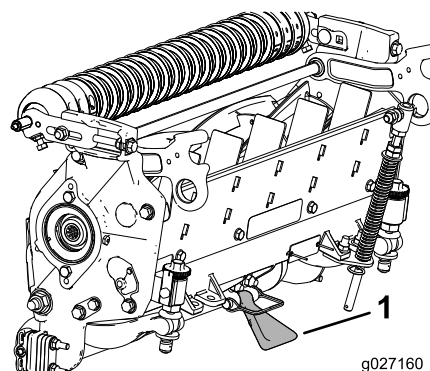


Figur 8

- Justerskruv för underknivsstång

- Luta klippenheten så att underkniven och cylindern exponeras.

Viktigt: Se till att muttrarna baktill på underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 9).



Figur 9

- Stöd

4. Roterar cylindern så att en kniv korsar underkniven cirka 25 mm in från underknivens ände på klippenhetens högra sida.

Obs: Märk den här kniven för att förenkla efterföljande justeringar.

5. För in mellanlägget (0,05 mm) mellan den markerade cylinderkniven och underkniven vid den punkt där cylinderkniven korsar underkniven.
6. Vrid den högra underknivsstångens justerare medurs tills du känner ett **lätt** tryck (dvs. motstånd) i mellanlägget, backa sedan underknivsstångens justerare två klick och ta bort mellanlägget.

Obs: Justering av den ena sidan av klippenheten påverkar den andra sidan. Två klick skapar en säkerhetsmarginal för när den andra sidan justeras.

Obs: Om du startar med ett stort mellanrum ska båda sidorna till en början föras närmare varandra genom att växelsvis dra sidorna åt höger respektive vänster.

7. Roterar **långsamt** cylindern så att samma kniv som du kontrollerade på den högra sidan korsar underkniven cirka 25 mm in från underknivens ände på klippenhetens vänstra sida.
8. Vrid den vänstra underknivsstångens justerare tills dess att mellanlägget kan skjutas igenom cylindern till underknivens mellanrum med lätt motstånd.
9. Gå tillbaka till den högra sidan och justera vid behov för att skapa ett lätt motstånd i mellanlägget mellan samma kniv och underkniven.
10. Upprepa steg 8 och 9 tills dess att mellanlägget kan skjutas igenom båda mellanrummen med lite motstånd, men där ett klick in på båda sidorna förhindrar att det kan passera igenom på båda sidorna.

Obs: Underkniven är nu parallell med cylindern.

Obs: Den här proceduren ska inte vara nödvändig vid dagliga justeringar, utan ska genomföras efter slipning eller nedmontering.

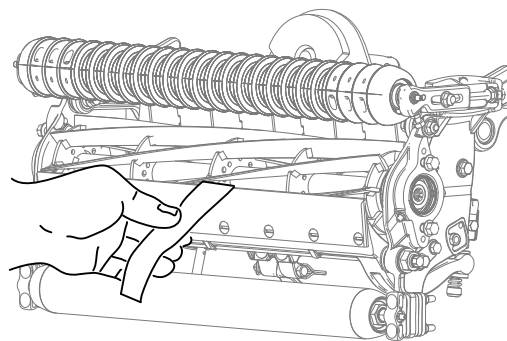
11. Från den här positionen (dvs. ett klick in och mellanlägget passerar inte igenom) ska du vrida underknivsstångens justerare medurs ett klick vardera.

Obs: För varje klick flyttas underkniven 0,022 mm. **Dra inte åt justerskruvorna för hårt.**

12. Testa klipprestandan genom att föra in en lång remsa av Toro-klipprestandapapper mellan

cylindern och underkniven, i rät vinkel mot underkniven (**Figur 10**).

Obs: Roterar cylindern **långsamt** framåt. Den ska klippa papperet.



g027166

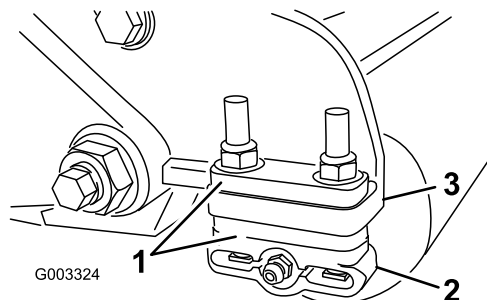
g027166

Figur 10

Obs: Om cylindern är för trög slipar eller fräser du klippenheten för att få de vassa eggarna som krävs för finklippning.

Justera den bakre rullen

1. Justera de bakre rullfästena (**Figur 11**) till den önskade klipphöjden genom att placera det nödvändiga antalet distansbrickor nedanför sidoplåtens monteringsfläns (**Figur 11**) enligt klipphöjdsdiagrammet.



G003324

g003324

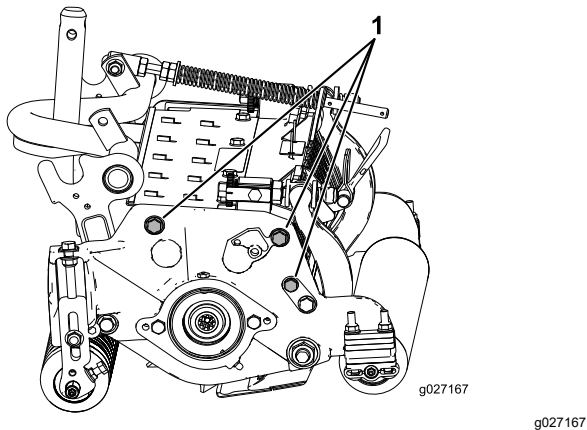
Figur 11

1. Distansbricka
2. Rullfäste
3. Sidoplåtens monteringsfläns

2. Höj klippenhetens bakdel och placera en kloss under underkniven.
3. Lossa de två muttrar som fäster varje rullfäste och distansbrickan till varje sidoplåtens monteringsfläns.
4. Sänk rullen och skruvarna från sidoplåtens monteringsflänsar och distansbrickor.
5. Placera distansbrickorna på skruvarna på rullfästena.

- Fäst rullfästet och distansbrickorna på undersidan av sidoplåtens monteringsflänsar igen med de muttrar som du tog bort tidigare.
- Kontrollera att kontakten mellan underkniven och cylindern är korrekt. Tippa klipparen för att exponera främre och bakre rullar och underkniven.

Obs: Den bakre rullens position i förhållande till cylindern styrs av de monterade komponenternas maskintoleranser och därmed behövs ingen parallelljustering. Du kan göra vissa justeringar genom att ställa klippenheten på en golvplatta och lossa sidoplåtens monteringskruvar (Figur 12).



Figur 12

- Sidoplåtens monteringskruvar

- Justera och dra åt huvudskruvarna till 37–45 Nm.

Termer i klipphöjdsschemat

Klipphöjdsinställning

Detta motsvarar den önskade klipphöjden.

Bänklipp höjd

Bänklipp höjden är den höjd där den övre kanten på underkniven sitter ovanför en jämn, plan yta som ligger emot den nedre kanten på både den främre och bakre rullen.

Faktisk klipp höjd

Det här är gräsets faktiska längd efter klippning. Den faktiska klipp höjden varierar för respektive inställd bänklipp höjd beroende på grästyp, årstid samt gräs- och jordförhållanden. Klippenhetens inställningar (klippintensitet, rullar, underknivar, monterade redskap, gräsutjämningsinställningar och så vidare.)

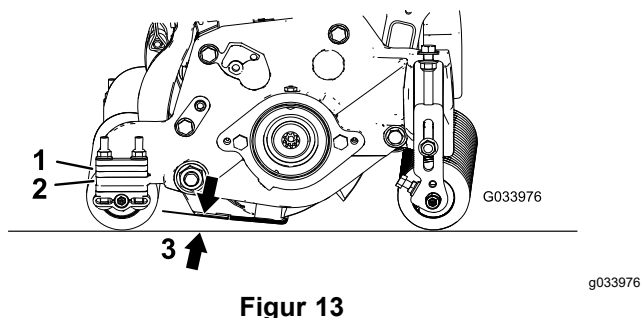
påverkar också den faktiska klipp höjden. Kontrollera den faktiska klipp höjden med gräsutvärderaren (modell 04399) med jämna mellanrum för att fastställa önskad bänklipp höjd.

Klippintensitet

Klippintensiteten har stor inverkan på klippenhetens prestanda. Klippintensiteten är den vinkel som underkniven har mot marken (Figur 13).

Vilken klippenhetsinställning som är bäst beror på gräsförhållandena och önskat resultat. Genom att använda klippenheten på gräsmattan kommer du att kunna fastställa den bästa inställningen. Klippintensiteten kan justeras under klipp säsongen för att ge utrymme för olika gräsförhållanden.

Som en tumregel kan man säga att låg till normal klippintensitet passar bättre för grässorter som trivs i varmt klimat (Bermuda, Tvinghirser, Zoysia) medan grässorter som trivs i kallt klimat (Ven, Grön, Repen) kan kräva normal till hög intensitet. Vid högre intensitet klippas mer gräs genom att cylindrarna kan dra upp mer gräs till underkniven.



Figur 13

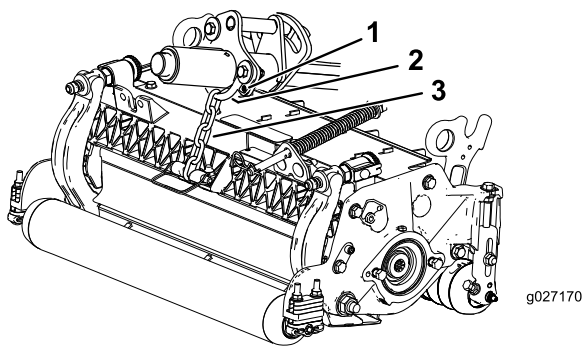
- Bakre distansbrickor
- Sidoplåtens monteringsfläns
- Klippintensitet

Bakre distansbrickor

Antalet bakre distansbrickor avgör klippenhetens klippintensitet. Om man lägger till fler distanser under sidoplåtens monteringsfläns vid en given klipp höjd ökas klippintensiteten. Alla klippenheter på en maskin måste ha samma klippintensitet (antal bakre distansbrickor, Toro-artikelnr 106-3925), annars kan klippytans utseende påverkas negativt (Figur 13).

Kedjelänkar

Lyftarmskedjans placering avgör den bakre rullens vinkel (Figur 14).



Figur 14

- 1. Lyftkedja
 - 2. U-fäste
 - 3. Nedre hålet
-

Trimmare

Det här är de rekommenderade klipphöjdsinställningarna när en trimsats används på klippenheten.

Klipphöjdsschema

Det här är de rekommenderade klipphöjdsinställningarna när en trimsats används på klippenheten.

| Klipphöjdsinställning | Klippintensitet | Antal bakre distansbrickor | Antal kedjelänkar | Med trimsatser monterade** |
|-----------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| 0,64 cm | Lägre | 0 | 5 | J |
| | Normal | 0 | 5 | J |
| | Högre | 1 | 5 | – |
| 0,95 cm | Lägre | 0 | 5 | J |
| | Normal | 1 | 5 | J |
| | Högre | 2 | 5 | – |
| 1,27 cm | Lägre | 0 | 5 | J |
| | Normal | 1 | 5 | J |
| | Högre | 2 | 5 | J |
| 1,56 cm | Lägre | 1 | 5 | J |
| | Normal | 2 | 5 | J |
| | Högre | 3 | 5 | – |
| 1,91 cm | Lägre | 2 | 5 | J |
| | Normal | 3 | 5 | J |
| | Högre | 4 | 5 | – |
| 2,22 cm | Lägre | 2 | 5 | J |
| | Normal | 3 | 5 | J |
| | Högre | 4 | 5 | – |
| 2,54 cm | Lägre | 3 | 5 | J |
| | Normal | 4 | 5 | J |
| | Högre | 5 | 4+ | – |
| 2,86 cm | Lägre | 4 | 5 | – |
| | Normal | 5 | 5 | – |
| | Högre | 6 | 5 | – |
| 3,18 cm** | Lägre | 4 | 5 | – |
| | Normal | 5 | 5 | – |
| | Högre | 6 | 5 | – |
| 3,49 cm** | Lägre | 4 | 5 | – |
| | Normal | 5 | 5 | – |
| | Högre | 6 | 5 | – |
| 3,81 cm** | Lägre | 5 | 5 | – |
| | Normal | 6 | 5 | – |
| | Högre | 7 | 5 | – |
| 4,13 cm** | Lägre | 6 | 4 | – |
| | Normal | 7 | 4 | – |
| | Högre | 8 | 4 | – |
| 4,44 cm** | Lägre | 6 | 4 | – |
| | Normal | 7 | 4 | – |
| | Högre | 8 | 5 | – |
| 4,76 cm** | Lägre | 7 | 4 | – |
| | Normal | 8 | 5 | – |
| | Högre | 9 | 5 | – |
| 5,08 cm** | Lägre | 7 | 5 | – |
| | Normal | 8 | 5 | – |
| | Högre | 9 | 5 | – |

+ Anger att U-fästet på lyftarmen är placerat i det nedersta hålet (Figur 14).

* Satsen för hög klipp höjd (artikelnr 110-9600) måste monteras. Placera klipphöjdsfästet i det övre sidoplåtshålet.

** J anger att den här kombinationen av klipp höjd och distansbrickor kan användas med trimsatser.

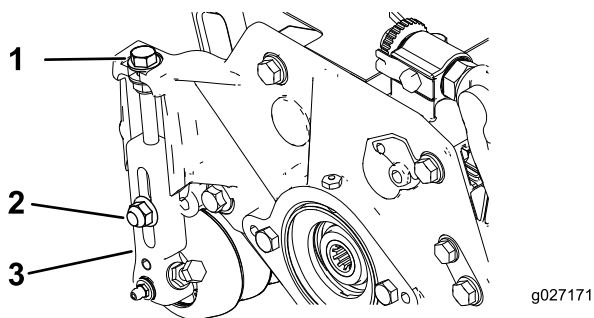
Obs: Om en kedjelänk flyttas ändras den bakre rullens vinkel med 4,5 grader.

Obs: Om U-fästet på lyftarmen flyttas till det nedersta hålet ökas den bakre rullens vinkel med 2,3 grader.

Justera klipphöjden

Obs: För högre klipphöjder än 2,54 cm måste satsen för hög klipphöjd monteras.

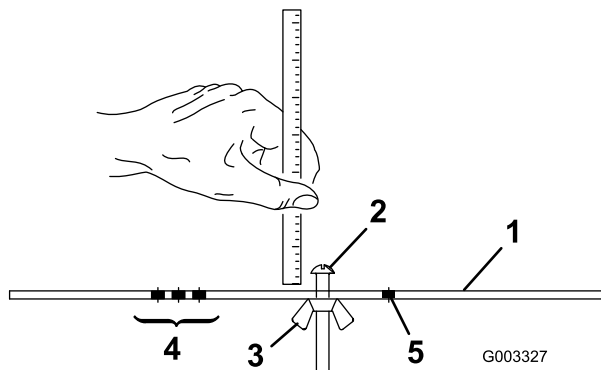
1. Lossa de låsmutterar som håller fast klipphöjdsarmarna på klippenhetens sidoplåtar (Figur 15).



Figur 15

1. Justerskruv
2. Låsmutter
3. Klipphöjdsarm

2. Lossa muttern på mätstången (Figur 16) och ställ in justerskruven på önskad klipphöjd.



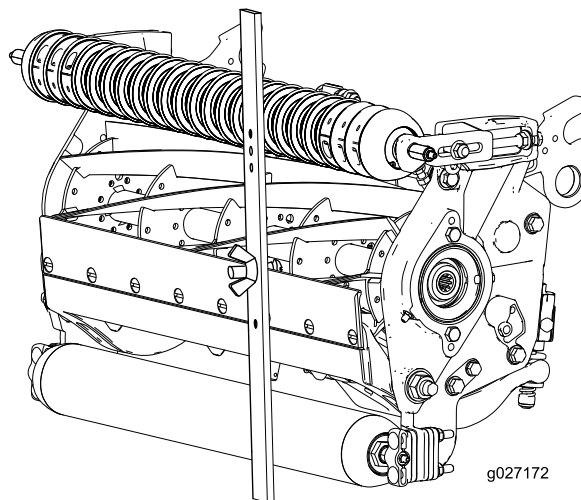
Figur 16

1. Mätstång
2. Justerskruv för höjdinställning
3. Mutter
4. Hål som används för att ställa in trimsatsens klipphöjd
5. Hål som inte används

3. Mät avståndet mellan skruvhuvudets nedersta del och stångens ovansida för att ta reda på klipphöjden.
4. Haka på skruvhuvudet på underknivens skäregg och vila stångens bakände på den bakre valsens (Figur 17).

Obs: För att kontrollera klipphöjden på klippenheterna som har monterats med bröstrullarna placerar du mätstången på axlarna med större diameter på bröstrullarnas ändar.

5. Vrid justeringsskruven tills den främre rullen kommer i kontakt med mätstången (Figur 17).



Figur 17

6. 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.

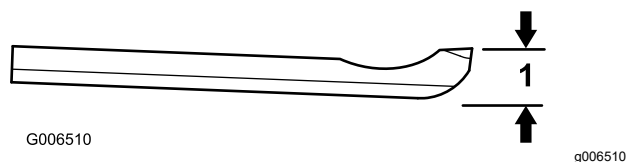
7. Dra åt muttrarna för att säkra justeringen.

Obs: Dra inte åt muttrarna för hårt. Dra bara åt dem så mycket att spelet från brickan avlägsnas.

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

| Underkniv/klipphöjdsschema | | | |
|--|-----------|-----------------------|--------------------|
| Underkniv | Artikelnr | Underknivens läpphöjd | Klipphöjd |
| Låg klipphöjd (tillval) | 110-4084 | 5,6 mm | 6,4 till 12,7 mm |
| EdgeMax® låg klipphöjd (modell 03641) | 127-7132 | 5,6 mm | 6,4 till 12,7 mm |
| Extra låg klipphöjd (tillval) | 120-1640 | 5,6 mm | 6,4 till 12,7 mm |
| Utökade EdgeMax® låg klipphöjd (tillval) | 119-4280 | 5,6 mm | 6,4 till 12,7 mm |
| EdgeMax® (modellerna 03638 och 03639) | 108-9095 | 6,9 mm | 9,5 till 38,1 mm * |
| Standard (Tillval) | 108-9096 | 6,9 mm | 9,5 till 38,1 mm * |
| Tung drift (tillval) | 110-4074 | 9,3 mm | 12,7 till 38,1 mm |

* Under den varma säsongen kan underkniven för låg klipphöjd på 12,7 mm och mindre krävas.



Figur 18

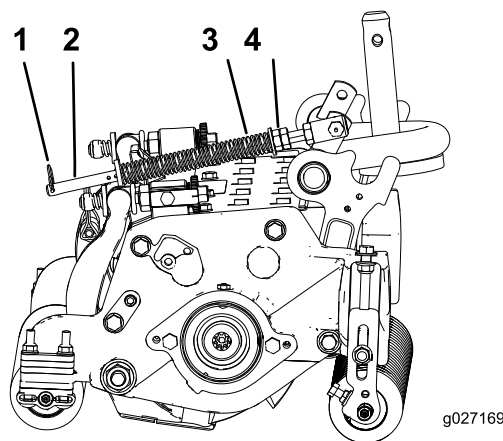
1. Underknivens läpphöjd

Justera gräsutjämningsinställningarna

Gräsutjämningsfjädern överför vikt från den främre till den bakre valsen. Detta hjälper till att minska förekomsten av det vågformade mönster i gräsmattan som kallas för "ondulering" eller "bobbing".

Viktigt: Justera fjädern med klippenheten monterad på traktorenheten, riktad rakt fram och nedsänkt till verkstadsgolvet.

1. Se till att hårnålssprinten sitter i det bakre hålet på fjäderstången (Figur 19).



Figur 19

1. Gräsutjämningsfjäder
2. Hårnålssprint
3. Fjäderstång
4. Sexkantsmuttrar

2. Dra åt sexkantsmuttrarna på fjäderstångens främre ände, tills fjäderns sammanpressade längd är 15,9 cm (Figur 19).

Obs: Förkorta fjäderns längd med 12,7 mm om du ska använda maskinen i ojämn terräng.

Obs: Gräsutjämningsinställningen måste ställas in igen om klipphöjdsinställningen eller klippintensitetsinställningen ändras.

Kontrollera och justera klippenheten

Denna klippenhets inbyggda justeringssystem med dubbla vred för underkniv-till-cylinder förenklar justeringsförfarandet som krävs för att uppnå bästa möjliga klippresultat. Den noggranna justering som är möjlig med de dubbla reglagen/underknivsstången erbjuder den kontroll som krävs för att tillhandahålla kontinuerlig självslipning. Därmed kan vassa skäreppar upprätthållas, god klippkvalitet försäkras och behovet av regelbunden slipning minskar väsentligt.

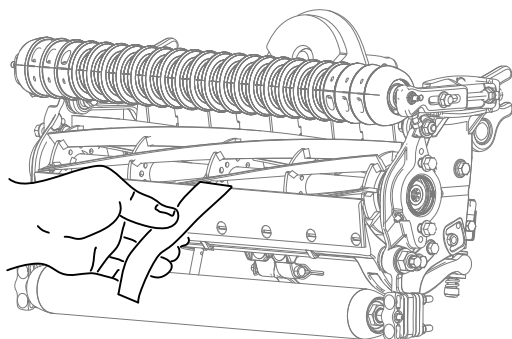
Kontrollera samtliga klippenheter före klippning dagligen (eller vid behov) för att säkerställa korrekt kontakt mellan underkniv och cylinder.

Denna kontroll måste genomföras även om klippkvaliteten är acceptabel.

1. Roterar cylindern långsamt i motsatt riktning och lyssnar efter kontakten mellan cylindern och underkniven.

Obs: Justeringsvreden har klicklägen och varje klickläge motsvarar en förflyttning av underkniven på 0,018 mm. Se [Justera underkniven mot cylindern \(sida 7\)](#).

2. Testa klippresultatet genom att föra in en lång remsa av klippresultatpapper (Toro-artikelnr 125-5610) mellan cylindern och underkniven, i rätt vinkel mot underkniven ([Figur 20](#)). Roterar cylindern långsamt framåt. Den ska klippa papperet.



Figur 20

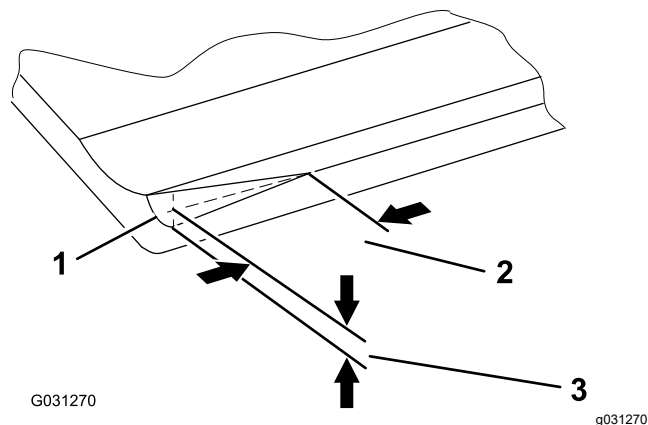
g027166

g027166

eggarna tillräckligt mycket och de blir slöa efter en tids användning. Vid överdrivet kraftigt kontakt slits underkniven och cylindern snabbare, ojämnt slitage kan uppstå och klippkvaliteten kan påverkas negativt.

Obs: När gräsklipparen har använts en längre tid uppstår till slut en räffla i bägge ändarna av underkniven. Dessa skårar måste rundas av eller filas jämna med underknivens skärepp för att säkerställa jämn drift.

Obs: Med tiden måste skärfasen ([Figur 21](#)) brytas eftersom den bara är konstruerad för att hålla 40 procent av underknivens livslängd.



Figur 21

1. Främre skärfas på underknivens högra sida
2. 6 mm
3. 1,5 mm

Obs: Gör inte den främre skärfasen för stor eftersom det kan göra att gräset bildar tuvor.

Obs: Om kontakten/cylindern släpar för mycket kan det vara nödvändigt att antingen slipa eller slipa om framsidan av klippenheten eller att fräsa klippenheten för att få de vassa eggarna som krävs för finklippning (se Toros bruksanvisning för slipning av cylinderklippare och rotorklippare, formulärnr 09168SL).

Viktigt: En lätt kontakt är att föredra i alla lägen. Om en lätt kontakt inte upprätthålls självslipas inte underknivens och cylinderns

Underhåll

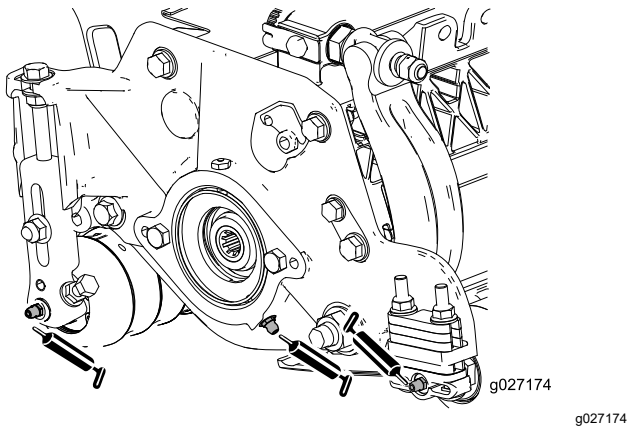
Smörja klippenheterna

Varje klippenhet har fem smörjniplor (Figur 22) som måste smörjas regelbundet med universalfett nr 2 på litumbas.

Det finns två smörjpunkter på den främre rullen och bakre rullen samt en på cylindermotorns spårning.

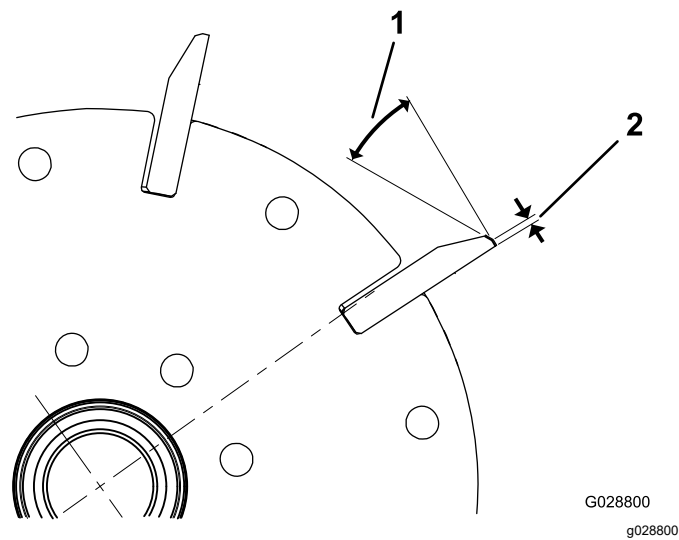
Obs: Genom att smörja klippenheterna omedelbart efter tvätt, töms vattnet ur lagren vilket ökar dess livslängd.

1. Torka av alla smörjniplor med en ren trasa.
2. Påför fett tills det rinner ut rent fett ur rullens tätningar och lagrets övertrycksventil.
3. Torka bort eventuellt överflödigt fett.



Figur 22

Smörjniplornas placering på cylindermotornsida.

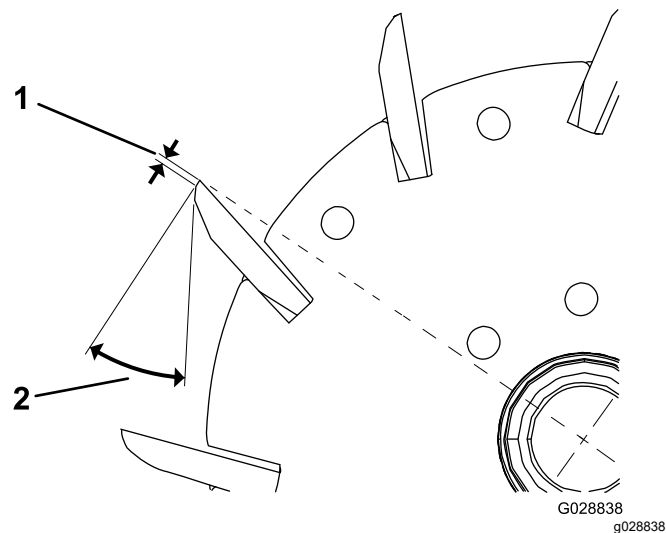


Figur 23

Modell 03638

1. 30 grader

2. 1,3 mm



Figur 24

Modellerna 03639 och 03641

1. 1,3 mm

2. 30 grader

Slipa cylinderns avbackning

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

Gör följande när anliggningsytan blir över 3 mm bred:

1. Slipa en avbackning på 30 grader på alla cylinderknivar tills anliggningsytans bredd är 1,3 mm (Figur 23 och Figur 24).

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

Obs: Detta gör att anliggningsytans bredd ökar något.

Obs: För att cylinderkanten och underkniven ska vara vassa längre ska du – efter att ha slipat cylindern och/eller underkniven – kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven igen när du har klippt två fairways eftersom alla grader ("skägg") tas bort vilket kan skapa felaktigt spel mellan cylindern och underkniven och därmed få dem att slitas ut snabbare.

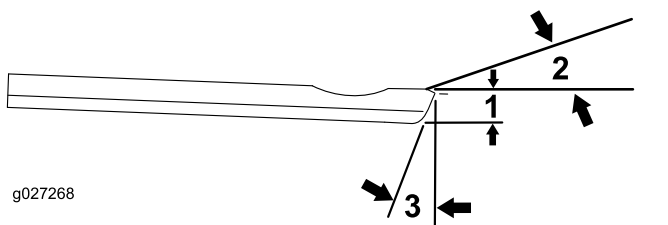
Serva underkniven

Servicegränserna som gäller för underkniven anges i nedanstående tabell.

Viktigt: Om klippenheten används när underkniven är under servicegränsen kan klippytans utseende påverkas negativt och underknivens förmåga att stå emot stötar kan minskas.

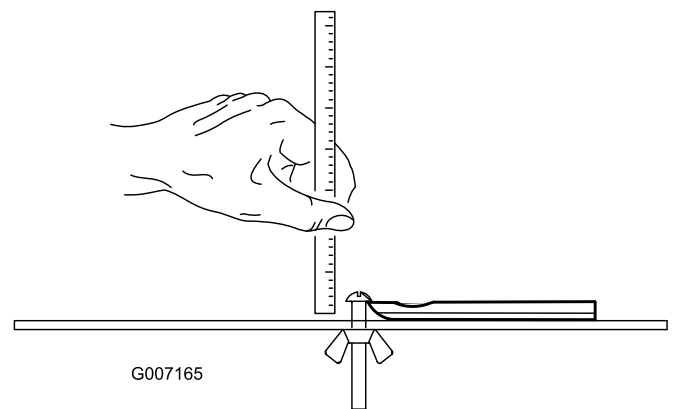
| Tabell med servicegränser för underkniven | | | | |
|---|----------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| Underkniv | Artikel | Underknivens läpphöjd* | Servicegräns* | Fräsvinklar Övre/främre vinklar |
| EdgeMax® låg klipp höjd (modell 03641) | 127-7132 | 5,6 mm | 6,4–12,7 mm | 10/5 grader |
| Låg klipp höjd (tillval) | 110-4084 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/5 grader |
| Utökade EdgeMax® låg klipp höjd (tillval) | 119-4280 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 grader |
| Extra låg klipp höjd (tillval) | 120-1640 | 5,6 mm | 4,8 mm | 10/10 grader |
| EdgeMax® (modellerna 03638 och 03639) | 108-9095 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 grader |
| Standard (Tillval) | 108-9096 | 6,9 mm | 4,8 mm | 10/5 grader |
| Tung drift (tillval) | 110-4074 | 9,3 mm | 4,8 mm | 10/5 grader |

Rekommenderade övre och främre fräsvinklar för underkniven (**Figur 25**)



Figur 25

1. Servicegräns för underkniven*
2. Övre fräsvinkel
3. Främre fräsvinkel



Figur 26

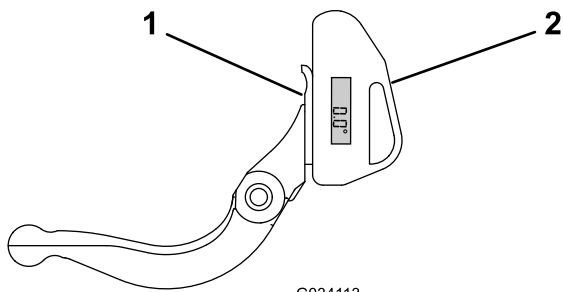
Obs: Alla servicegränsmått för underkniven hänvisar till underknivens nedre del (**Figur 26**)

Kontrollera toppslipningsvinkeln

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

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

1. Placera vinkelindikatorn på underknivens undersida enligt **Figur 27**.

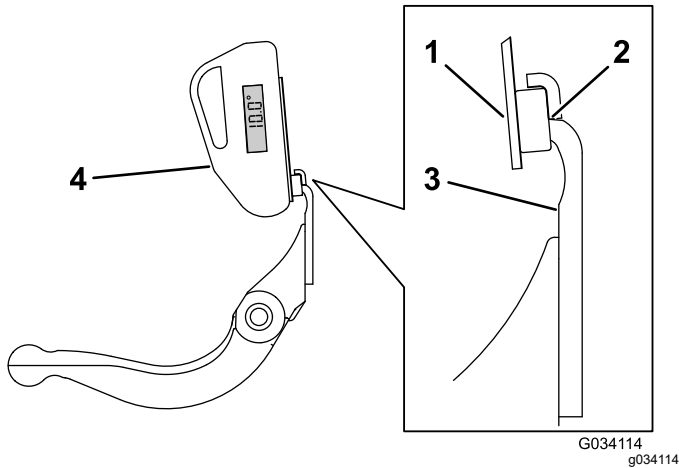


Figur 27

1. Underkniv (vertikal) 2. Vinkelindikator

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

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



Figur 28

1. Vinkelindikatorfäste 3. Underkniv
 2. Magnetens kant i kontakt med underknivens kant 4. Vinkelindikator

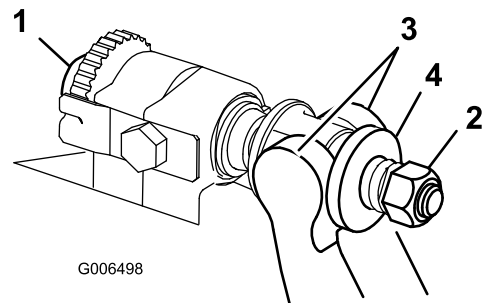
4. Placera vinkelindikatorn på fästet enligt Figur 28.

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

Serva underknivsstången

Ta bort underknivsstången

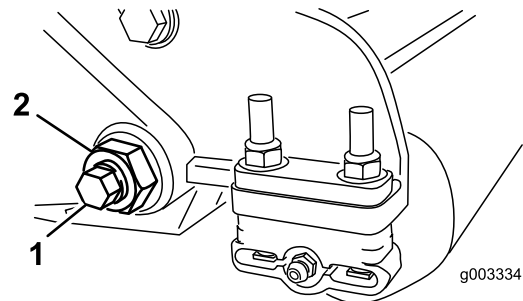
1. Vrid underknivsstångens justerskruvar moturs så att underkniven förs bort från cylindern (Figur 29).



Figur 29

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

2. För fjäderspänningsmuttern bakåt tills brickan inte längre är spänd mot underknivsstången (Figur 29).
 3. Lossa kontramuttern som håller fast låsmuttern till underknivsstången på vardera sidan av maskinen (Figur 30).

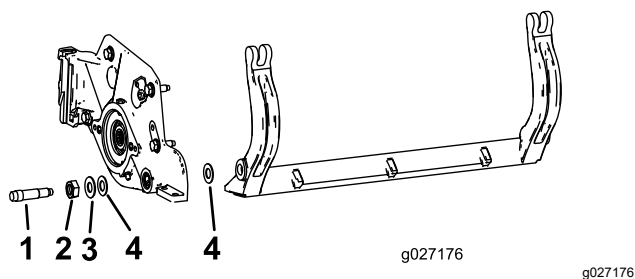


Figur 30

1. Bult för underknivsstång 2. Låsmutter

4. Ta bort alla bultar till underknivsstången så att denna kan dras nedåt och avlägsnas från maskinen (Figur 30).

Obs: Beräkna två nylonbrickor och en bricka av stansat stål på vardera änden av underknivsstången (Figur 31).



Figur 31

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

Montera underknivsstången

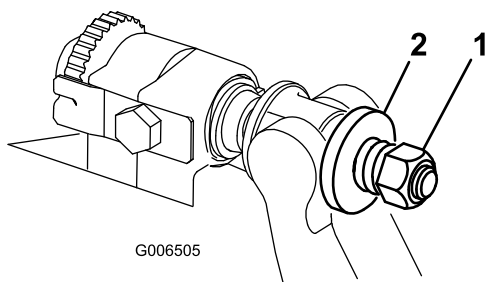
1. Montera underknivsstången och placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
2. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåten med tillhörande skruvar (muttrar på skruvar) och de sex brickorna.

Obs: Sätt en nylonbricka på var sida om sidoplåtens nav. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka ([Figur 31](#)).

3. Dra åt skruvarna för underknivsstången till 37–45 Nm.

Obs: Dra åt låsmuttrarna tills den yttre stålbrickan slutar rotera och ändspelet försvinner, men dra inte åt för hårt och böj inte sidoplåtarna. Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan.

4. Dra åt fjäderspänningsmuttern tills fjädern pressas ihop, och vrid sedan ut den ett halvt varv ([Figur 32](#)).



Figur 32

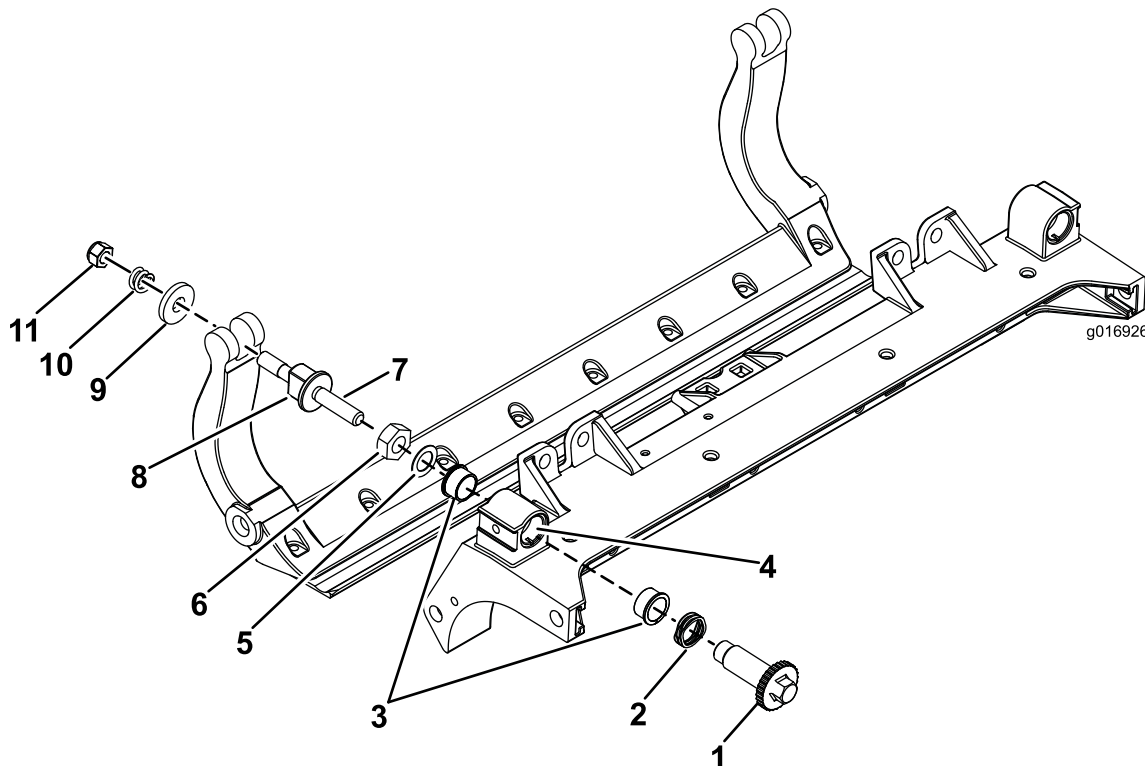
- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Fjäderspänningsmutter | 2. Fjäder |
|--------------------------|-----------|

Serva klippenhetsdelar med dubbelpunktsjustering (DPA)

1. Ta bort alla delar (se monteringsanvisningarna för HD DPA-satsen och [Figur 33](#)).
2. Applicera monteringsmörjmedel på insidan av bussningsområdet på klippenhetens mittram ([Figur 33](#)).

3. Rikta in nycklarna på flänsbussningarna mot skårorna på ramen och montera bussningarna ([Figur 33](#)).
4. Montera en vågbricka på justeringsaxeln och skjut in justeringsaxeln i flänsbussningarna på klippenhetens ram ([Figur 33](#)).
5. Fäst justeringsaxeln med en planbricka och låsmutter ([Figur 33](#)).
6. Dra åt låsmuttern till 20–27 Nm.

Obs: Underknivsstångens justeringsaxel är vänstergängad.



Figur 33

g016926

- | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Justeringsaxel | 4. Applicera monteringsmörjmedel här. | 7. Applicera monteringsmörjmedel här. | 10. Kompressionsfjäder |
| 2. Vågbricka | 5. Planbricka | 8. Justerskruv för underknivsstång | 11. Fjäderspänningsmutter |
| 3. Flänsbussning | 6. Låsmutter | 9. Härdad bricka | |
-
7. Applicera monteringsmörjmedel på gängorna på underknivsstångens justerskruv som passar i justeringsaxeln.
 8. Gänga fast underknivsstångens justerskruv i justeringsaxeln.
 9. Montera den härdade brickan, fjädern och fjäderspänningsmuttern löst på justerskraven.
 10. Montera underknivsstången genom att placera fästhandtagen mellan brickan och underknivsstångens justerare.
 11. Fäst underknivsstången på vardera sidoplåten med tillhörande skruvar (mutterar på skruvar) och de sex brickorna.
- Obs:** Sätt en nylonbricka på var sida om sidoplåtens nav.
12. Placera en stålbricka på utsidan av varje nylonbricka ([Figur 33](#)).
 13. Dra åt skruvarna för underknivsstången till 37–45 Nm.
 14. Dra åt låsmuttrarna tills den yttre stålbrickan slutar rotera och spelet försvinner, men dra inte åt för hårt och böj inte sidoplåtarna.

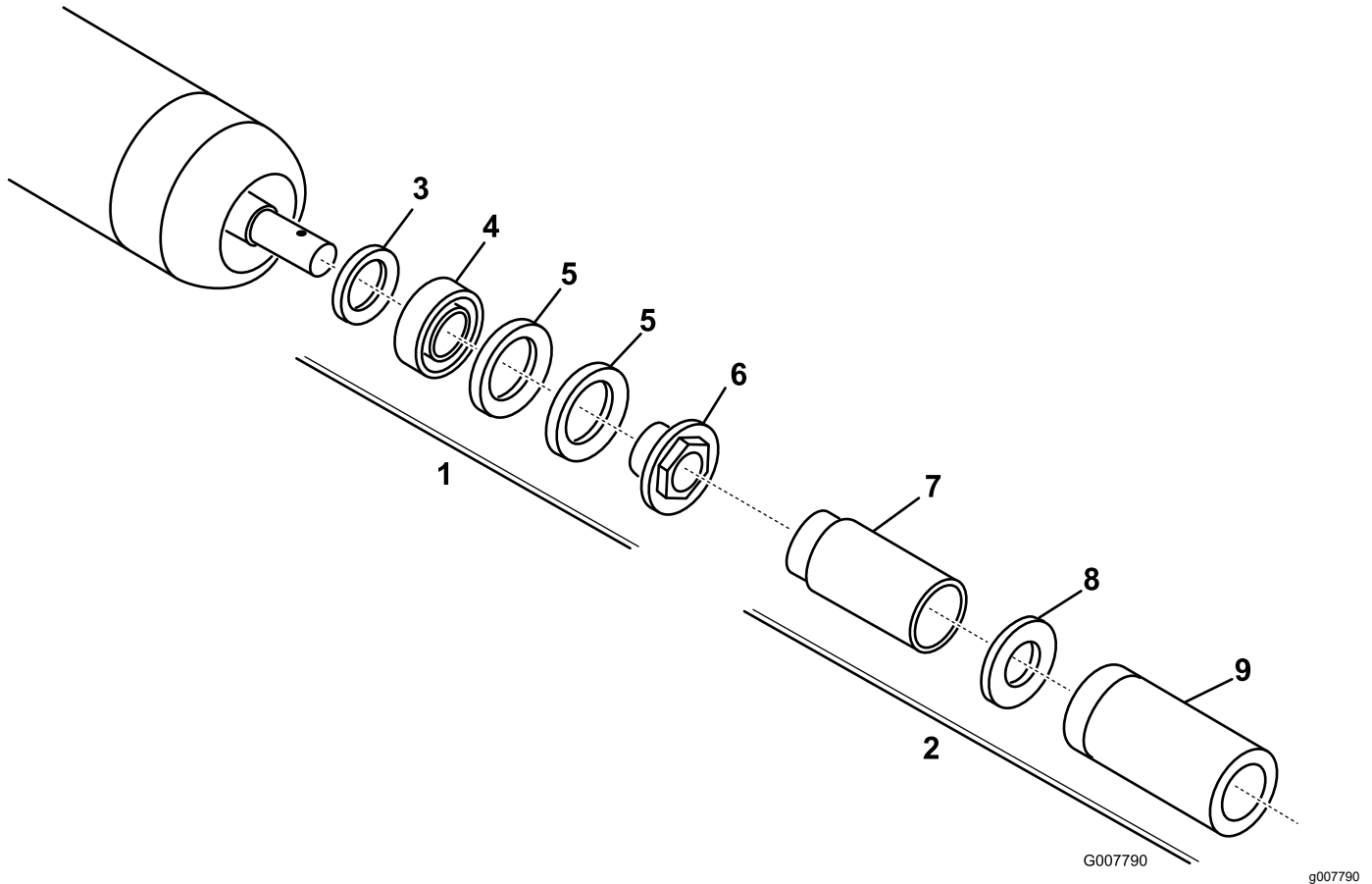
Obs: Det kan finnas ett mellanrum vid brickorna på insidan ([Figur 33](#)).

15. Dra åt muttern på varje justeringsanordning för underknivsstången tills kompressionsfjäders fjäderkraft är helt hoptryckt och lossa sedan muttern ett halvt varv ([Figur 33](#)).
16. Upprepa proceduren på klippenhetens andra sida.
17. Justera underkniven mot cylindern, se [Justera underkniven mot cylindern \(sida 7\)](#).

Serva rullen

Ombyggnadssatsen för rulle och verktygssatsen för ombyggnad av rulle (Figur 34) finns tillgängliga för service av rullen. Ombyggnadssatsen för rulle inkluderar alla lager, lagermuttrar och inre och

yttre tätningar som krävs för att bygga om en rulle. Verktygssatsen för ombyggnad av rulle inkluderar alla verktyg och monteringsanvisningar som krävs för att bygga om en rulle med ombyggnadssatsen. Titta i *reservdelskatalogen* eller kontakta en auktoriserad återförsäljare om du behöver hjälp.



Figur 34

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Ombyggnadssats till rulle (artikelnr 114-5430) | 6. Lagermutter |
| 2. Verktygssats för ombyggnad av rulle (artikelnr 115-0803) | 7. Verktyg för inre tätning |
| 3. Inre tätning | 8. Bricka |
| 4. Lager | 9. Verktyg för lager/yttre tätning |
| 5. Yttre tätning | |

Försäkran om inbyggnad

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, Minnesota, USA, försäkrar att följande enheter överensstämmer med nämnda direktiv förutsatt att de monteras i enlighet med anvisningarna på vissa Toro-modeller, vilket anges i relevant deklARATION om överensstämmelse.

| Modellnr | Serienr | Produktbeskrivning | Fakturabeskrivning | Allmän beskrivning | Direktiv |
|----------|---------------------|---|---------------------------------------|--------------------|------------|
| 03638 | 316000001 och högre | DPA-klippenhet med radialcylinder och 8 knivar och 17,8 cm cylinder | 7-INCH, 8-BLADE RR DPA CUTTING UNIT | Klippenhet | 2006/42/EG |
| 03639 | 316000001 och högre | DPA-klippenhet med framåtsvängd cylinder och 8 knivar och 17,8 cm cylinder | 7-INCH, 8-BLADE FSR DPA CUTTING UNIT | Klippenhet | 2006/42/EG |
| 03641 | 316000001 och högre | DPA-klippenhet med framåtsvängd cylinder och 11 knivar och 17,8 cm cylinder | 7-INCH, 11-BLADE FSR DPA CUTTING UNIT | Klippenhet | 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, vid förfrågningar från nationella myndigheter, relevant information om denna delvis fullbordade maskin. Vidarebefordringen sker elektroniskt.

Maskinen ska inte tas i drift förrän den har monterats på lämpliga Toro-modeller enligt anvisningarna i tillhörande försäkran om överensstämmelse och i enlighet med alla andra tillgängliga anvisningar, varefter maskinen kan sägas överensstämma med alla relevanta direktiv.

Intygas:



Tom Langworthy
Teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
september 1, 2021

Auktoriserad representant:

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

Integritetsmeddelande för EES/Storbritannien

Hur Toro använder dina personuppgifter

The Toro Company ("Toro") respekterar din integritet. När du köper våra produkter kan vi komma att samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter för att uppfylla avtalsenliga skyldigheter såsom att registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller för att kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas samt för legitima affärsändamål såsom att mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller förse dig med produktinformation som kan vara av intresse. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till våra dotterbolag, närstående bolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter när det krävs enligt lag eller i samband med försäljning, köp eller sammanslagning av ett företag. Vi säljer aldrig dina personuppgifter till något annat företag i marknadsföringssyfte.

Kvarhållande av personuppgifter

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge det är relevant för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för mer information om tillämpliga kvarhållandeperioder.

Toros säkerhetsengagemang

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kanske har mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. Närhelst vi överför dina uppgifter utanför landet där du är bofast kommer vi att tillämpa de åtgärder som krävs juridiskt för att säkerställa att lämpliga säkerhetsåtgärder tillämpas för att skydda dina uppgifter samt säkerställa att uppgifterna behandlas på ett säkert sätt.

Åtkomst och korrigering

Du kan ha rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandling av dina personuppgifter. Om du vill göra detta ska du kontakta oss via e-post på legal@toro.com. Om du har några frågor angående hur Toro har hanterat dina uppgifter uppmanar vi dig att ta upp detta direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i Europa har rätt att föra klagan via sina lokala dataskyddsmyndigheter.



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. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet. * Produkten är försedd 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 ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller 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 USA

+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 orsakas av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas ej av denna garanti.

Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av att andra reservdelar än Toro-originaldelar har använts eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro har monterats och använts.
- 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 inte är defekta men som förbrukats av användning. 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 svänghjulslager, 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 eller 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, repor på dekaler eller fönster.

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 ditt närmaste auktoriserade Toro-servicecenter.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse 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. Användnings-, laddnings- och underhållstekniker kan förlänga eller minska den totala batterilivslängden. I och med att batterierna i produkten används minskar gradvis mängden användbart arbete mellan laddningsintervallerna tills dess att batteriet är helt urladdat. Ansvaret för att ersätta urladdade batterier, på grund av normal användning, faller på produktens ägare. Obs! (Endast litiumjonbatteri): Se batterigarantin för ytterligare information.

Livstidsgaranti för vevaxeln (endast ProStripe 02657-modeller)

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

Ägaren bekostar underhållet

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

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

Anmärkning om utsläppsgarantin

Produktens emissionskontrollsystem 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 motorns garantiförklaring om utsläpps begränsning som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.