



Count on it.

Form No. 3363-118 Rev B

Bruksanvisning

152 cm- och 183 cm-klippare med sidoutkast

Groundsmaster® 3320/3280-D-traktorenheter

Modellnr 30366—Serienr 310000001 och högre

Modellnr 30368—Serienr 310000001 och högre

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

Introduktion

Detta gräsklippardäck med rotorknivar monteras på en åkmaskin och är avsett att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Det är primärt konstruerat för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

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 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. Modell- och serienumren är stansade i en plåt som sitter på klipparhuset. Skriv in numren i det tomma utrymmet.

Modellnr _____
Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 1

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
Säker driftspraxis	3
Säkerhet för Toro-gräsklippare.....	4
Säkerhets- och instruktionsdekaler	6
Montering	8
1 Montera gräsriktaren (Endast modell 30368)	9
2 Montera lyftarmarna på traktorenheten	9
3 Ansluta lyftarmarna till klippenheten	10
4 Byt av traktorenhetens kraftuttagsaxel (gäller endast klippenheten av modell 30366)	10
5 Ansluta kraftuttagsaxeln till klippenhetens växellåda.....	11
6 Smörja maskinen	11
Produktöversikt.....	12
Specifikationer	12
Tillbehör	12
Körning	12
Kontrollera oljenivån i växellådan.....	12
Justera klipphöjden.....	13
Justera valsarna.....	14
Justera medarna.....	14
Justera antiskalvalsarna	15
Justera utkastarens skärm.....	15
Ställa in utkastarens skärm	15
Justera klippenhetens lutning	16
Korrigerar en klippenhets felpassning.....	16
Använda sidoutkastaren.....	16
Arbetstips.....	17
Underhåll	18
Rekommenderat underhåll.....	18
Smörjning	19
Underhållsförberedelser	20
Ta bort klippenheten från traktorenheten	20
Montera klippenheten på traktorenheten.....	21
Serva bussningarna i svänghjulsarmarna.....	21
Serva svänghjulen och lagren	22
Kontrollera om någon kniv är böjd.....	22
Demontera och montera knivarna.....	22
Kontrollera och slipa knivarna	23
Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna	24
Byta ut drivremmen.....	24
Byta ut gräsriktaren.....	25

Säkerhet

Den här maskinen uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standarden EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004 som var i kraft då maskinen tillverkades.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen alltid uppmärksammas. Symbolen betyder VAR FÖRSIKTIG, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från CEN-standarden SS-EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004.

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och allt annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna, och lär dig hur maskinen ska användas. Om förare eller mekaniker inte kan läsa språket i denna bruksanvisning är det ägarens ansvar att förklara innehållet för dem.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker måste få utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har fått nödvändig utbildning köra eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkännts av tillverkaren.
- Bär lämpliga skyddskläder som hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar.

- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som stenar, leksaker och ledningar, som kan slungas omkring av maskinen.
- Var extra försiktig när du hanterar bensin och annat bränsle. De är brandfarliga och ångorna är explosiva.
 - Använd endast en godkänd behållare.
 - Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på olja när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning. Rök inte under påfyllningen.
 - Fyll aldrig på eller tappa ur bränsle ur maskinen inomhus.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul ligger i neutralläge och att parkeringsbromsen ligger i innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarplatsen. Använd alltid säkerhetsbältet när vältskyddet är uppfällt. Använd inte säkerhetsbältet om vältskyddet är nedfällt.
- Sakta ned och var extra försiktig i sluttningar. Följ den rekommenderade körriktningen i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig i närheten av stup.
- Sakta ned och var försiktig när du ska vända och svänga i sluttningar.
- Höj aldrig klippdäcket när knivarna snurrar.
- Kör inte maskinen om inte alla skydd sitter på plats ordentligt. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn.
- Stanna på jämnt underlag, sänk klippenheterna, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (om en sådan finns) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak.
- Stäng av maskinen och undersök knivarna om du kör på ett föremål eller vid onormal vibration. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.

- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna knivarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämma sikten.
- Vid körning på allmän väg ska föraren slå på blinkande varningslampor (om sådana har monterats), såvida sådana lampor inte har förbjudits i lag.

Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjulen, sänk klippenheterna, flytta gaspedalen till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ut nyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen och ljuddämparna. Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring och förvara den inte i närheten av öppen eld. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring, och förvara den inte i närheten av öppen låga.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring och under transport. Förvara inte bränsle nära öppen låga och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på ett plant underlag. Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning utföra underhåll på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och

var försiktig när du serverar knivarna. Knivarna får endast bytas ut i sin helhet. De får aldrig rätas ut eller svetsas.

- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekal.

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

Maskinen kan slita av händer och fötter och slunga omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Det kan medföra fara för användaren och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Tänk på följande för att inte tappa kontrollen:
 - kör inte i närheten av sandgropar, diken, bäckar, flodbäddar eller andra faror.
 - undvik att stanna och starta plötsligt.
 - lämna alltid företräde när du korsar vägar.
 - sänk klippenheten när du kör nedför backar.
- Gräsriktaren måste alltid vara monterad och i sin lägsta position på klippenheten med sidoutkastare. Använd aldrig klipparen utan gräsriktaren eller hela gräsuppsamlaren.
- Om klippenhetens utkastarområde blockeras ska du stänga av motorn innan du tar bort blockeringen.

- Var försiktig när du klipper gräs i sluttningar. Undvik att starta, stanna eller svänga plötsligt.
- Rör inte motorn eller ljuddämparen när motorn är igång eller strax efter att den har stannat, eftersom dessa delar kan vara så varma att du bränner dig.

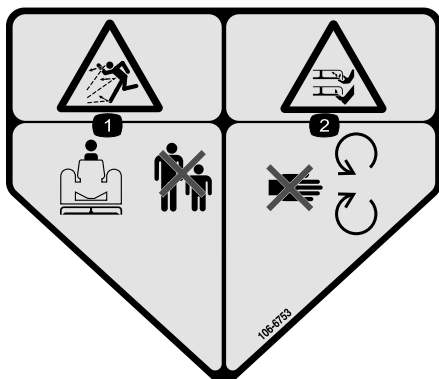
Underhåll och förvaring

- Kontrollera knivarnas fästbultar ofta för att se till att de är åtdragna enligt specifikationerna.
- Se till att alla hydraulledningsanslutningar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du trycksätter systemet.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högttryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att garantera säkerhet och noggrannhet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Se till att gräsklipparens bränsletank är tom om maskinen ska ställas i förvaring i mer än 30 dagar. Förvara inte klipparen nära en öppen låga eller på platser där bensinångor kan antändas av en gnista.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i denna bruksanvisning. 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 anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



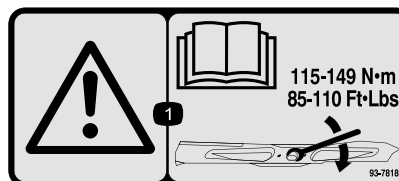
106-6753

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll dig på avstånd från rörliga delar.



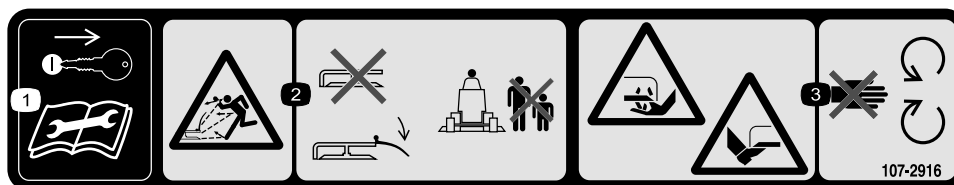
93-6697

1. Läs bruksanvisningen.
2. Tillsätt olja av typen SAE 80W-90 (API GL-5) var 50:e timme.



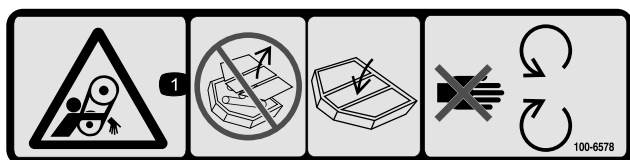
93-7818

1. Varning – läs bruksanvisningen för information om hur du drar åt knivbulten/-muttern till ett moment på 115–149 Nm.



107-2916

1. Ta ut tändningsnyckeln och läs *handboken* innan du utför service eller underhåll.
2. Risk för utslungade föremål – kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen. Håll gräsriktaren på plats. Håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll dig på avstånd från rörliga delar.



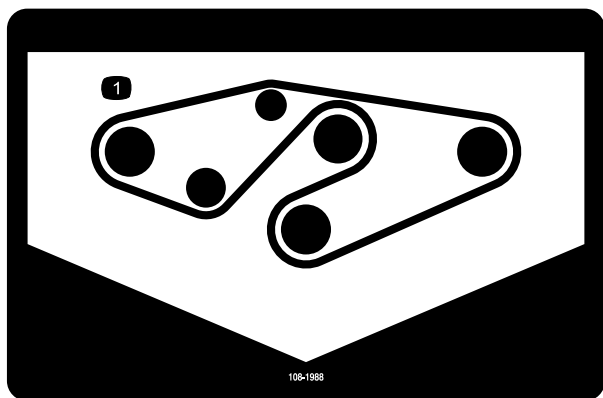
100-6578

1. Risk för att fastna, rem – kör aldrig maskinen om skydden inte sitter på plats: låt dem alltid sitta kvar. Håll avstånd till rörliga delar.



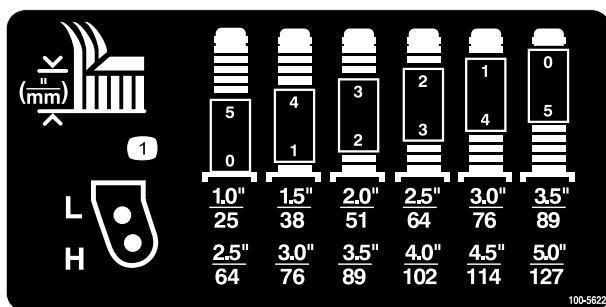
107-2908

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – kör inte gräsklipparen med gräsriktaren upplyft eller borttagen. Håll gräsriktaren på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll dig på avstånd från rörliga delar.



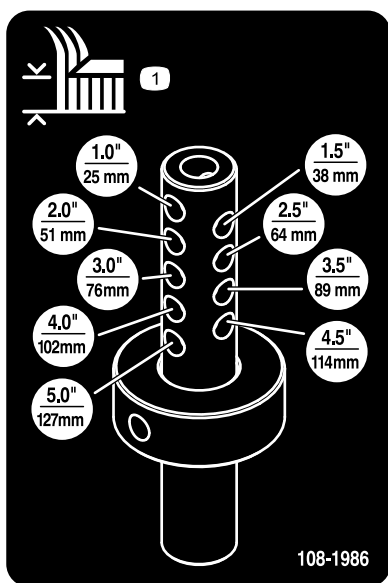
108-1988

1. Remdragning



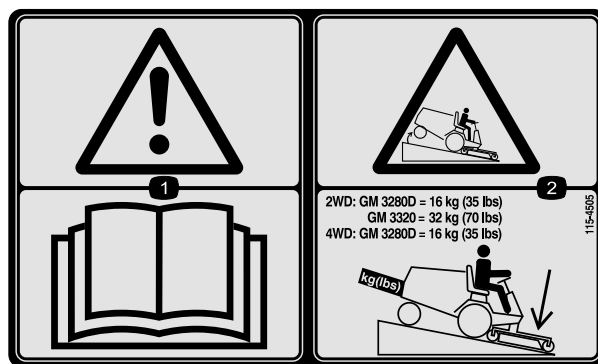
100-5622

1. Klipphöjdsjustering



108-1986

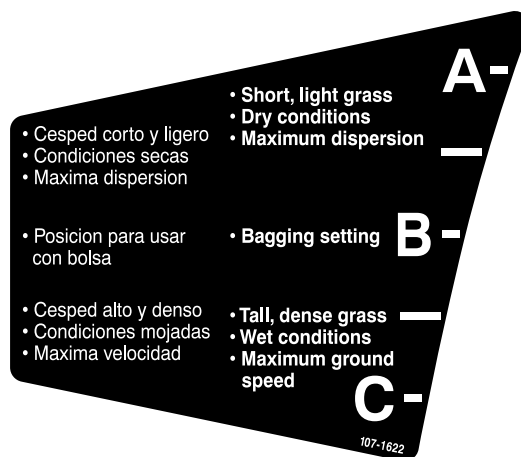
1. Klipphöjd



115-4505

(Endast modell 30368)

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Tipprisk – sänk klippenheten när du kör nedför sluttningar. På 2-hjulsdrivna enheter monterar du en 16 kg tung bakre vikt på GM 3280D-enheter och en 32 kg tung bakre vikt på GM 3320-enheter. På 4-hjulsdrivna 3280 D-enheter monterar du en 16 kg tung bakre vikt.



107-1622

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Gräsriktarenhet (gummi)	1	Montera gräsriktaren (Endast modell 30368)
	Skruv, 5/16 x 7 1/2 tum	1	
	Distansbricka rör	1	
	Torsionsfjäder	1	
	Flänsmutter, 5/16 tum	1	
2	Svängtappsenhet	2	Montera lyftarmarna på traktorenheten
	Saxpinne	2	
3	Lyftarm, höger	1	Anslut lyftarmarna till klippenheten
	Lyftarm, vänster	1	
	Tryckbricka i nylon	4	
	Sprintbult	4	
	Hårnålssprint	2	
	Klipphöjdsring	2	
	Sprintbult	2	
	Hårnålssprint	2	
	Huvudskruv, 1/2 x 3/4 tum	2	
	Bricka	2	
4	Inga delar krävs	–	Byta traktorenhetens krafttuttagsaxel (gäller endast klippenheten av modell 30366)
5	Inga delar krävs	–	Ansluta krafttuttagsaxeln till klippenhetens växellåda.
6	Inga delar krävs	–	Smörj maskinen

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Gå igenom dokumentationen och spara den sedan på en lämplig plats
Reservdelskatalog	1	Används som referens för reservdelsnummer.
Överensstämmelseförklaring	1	

⚠ VARNING

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon av misstag starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

⚠ FARA

Om motorn är igång och krafttuttagsaxeln får rotera kan detta leda till allvarliga skador.

Starta inte motorn eller koppla in krafttuttagsbrytaren när krafttuttagsaxeln inte är ansluten till klippenhetens växellåda.

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

Viktigt: Om 183 cm-klippenheten med sidoutkast av modell 30368 ska monteras på en traktorenhet av modell 30307, 30308, 30309, 30343, 30344 eller 30345 med ett serienummer som är lägre än 311000301, måste en riktningssats för klippenheten med artikelnummer 120-6599 monteras på klippenheten innan den senare monteras på traktorenheten.

1

Montera gräsriktaren (Endast modell 30368)

Delar som behövs till detta steg:

1	Gräsriktarenhet (gummi)
1	Skruv, 5/16 x 7 1/2 tum
1	Distansbricka rör
1	Torsionsfjäder
1	Flänsmutter, 5/16 tum

Tillvägagångssätt

⚠ VARNING

Om utkastaröppningen inte är täckt kan gräsklipparen slunga ut föremål i förarens eller kringståendes riktning och därmed orsaka allvarliga skador. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna.

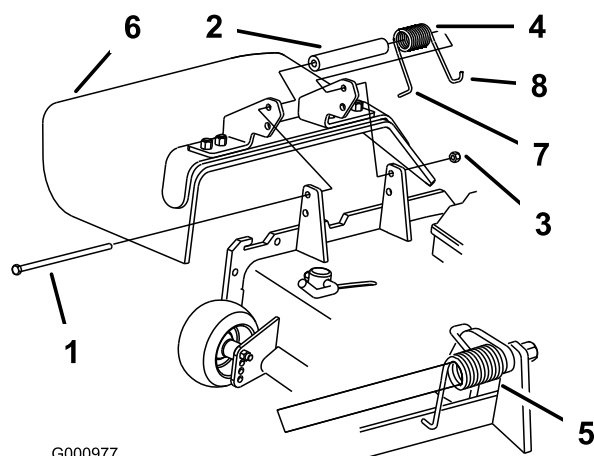
- Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt eller gräsutkastare och gräsuppsamlare.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

1. Sätt distansbrickan och fjädern mellan gräsriktarens fästen (Figur 2). Sätt fjäderns vänstra J-formade ände bakom däckkanten.

Obs: Se till att fjäderns vänstra J-formade ände sitter bakom däckkanten innan du fäster bulten i enlighet med Figur 2.

2. Montera bulten och muttern. Sätt fjäderns högra J-formade ände runt gräsriktaren (Figur 2).

Viktigt: Det måste gå att sänka ned gräsriktaren i sitt läge. Lyft upp riktaren för att kontrollera att den går ned helt.



Figur 2

- | | |
|------------------|---|
| 1. Bult | 5. Fjäder monterad |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare |
| 3. Låsmutter | 7. Fjäderns vänstra ände. Sätt den bakom däckkanten innan du fäster bulten. |
| 4. Fjäder | 8. Fjäderns högra ände |

2

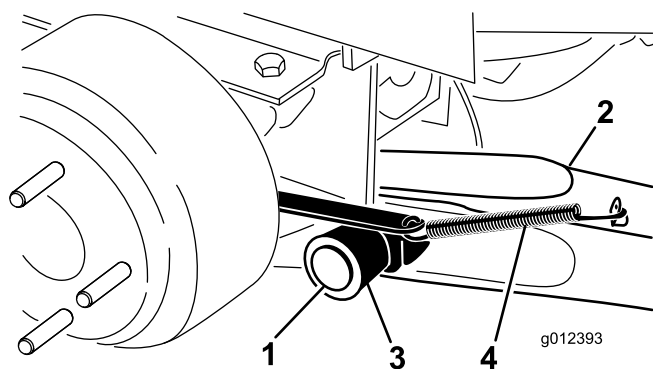
Montera lyftarmarna på traktorenheten

Delar som behövs till detta steg:

2	Svängtappsenshet
2	Saxpinne

Tillvägagångssätt

1. Lossa (men ta inte bort) de hjulmuttrar som säkrar hjul- och däckanordningen mot framhjulstapparna på ena sidan av traktorenheten.
2. Hissa upp maskinen tills framhjulet lyfter från marken. Använd domkrafter eller palla upp maskinen så att den inte faller ned.
3. Ta bort hjulmuttrarna och skjut av hjul- och däckanordningen från tapparna.
4. Montera en lyftarm på tappfästet med en svängtapp och en saxpinne (Figur 3). Montera lyftarmen med böjen utåt.
5. Kroka fast bromsreturfjädern i tappen på lyftarmen (Figur 3).



Figur 3

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1. Svängtapp | 4. Bromsreturfjäder |
| 2. Lyftarm | 5. Tapp |
| 3. Tappfäste | |

6. Montera hjulet och däckanordningen. Dra åt hjulmuttrarna till 102–108 Nm.

7. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.

3

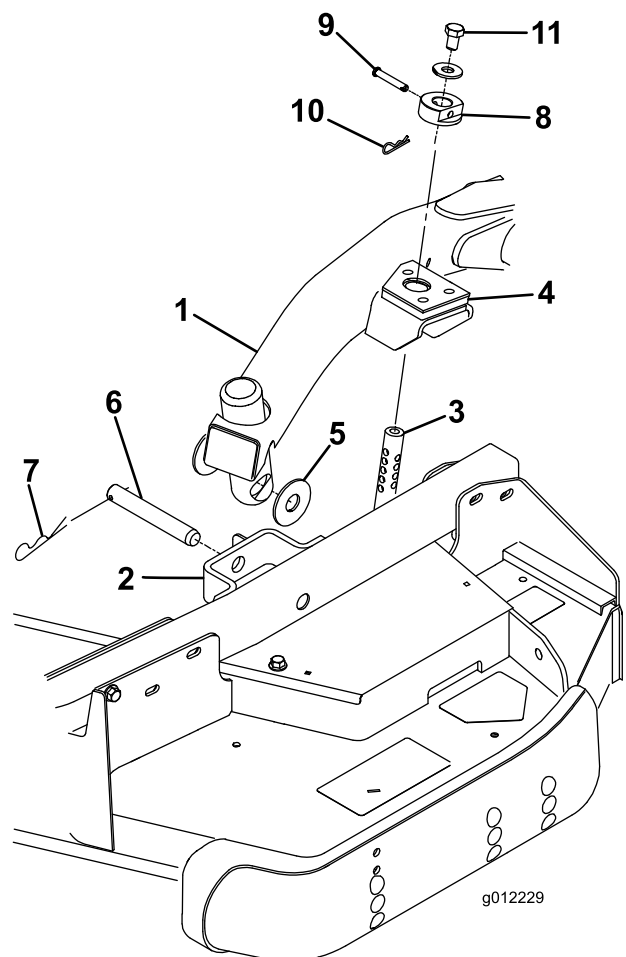
Ansluta lyftarmarna till klippenheten

Delar som behövs till detta steg:

1	Lyftarm, höger
1	Lyftarm, vänster
4	Tryckbricka i nylon
4	Sprintbult
2	Hårnålssprint
2	Klipphöjdsring
2	Sprintbult
2	Hårnålssprint
2	Huvudskruv, 1/2 x 3/4 tum
2	Bricka

Tillvägagångssätt

- Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.
- Flytta lyftspaken till Float-läge (flytande). Tryck ned en lyftarm tills dess hål är i linje med hålen i hjularmsfästet och klipphöjdsstängerna kan infogas i lyftarmsfästena (Figur 4).



Figur 4

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Lyftarm | 7. Hårnålssprint |
| 2. Hjularmsfäste | 8. Klipphöjdsring |
| 3. Klipphöjdsstäng | 9. Sprintbult |
| 4. Lyftarmsfästen | 10. Hårnålssprint |
| 5. Tryckbrickor | 11. Bult |
| 6. Sprintbult | |

- Fäst lyftarmen på hjularmen med två tryckbrickor, en sprintbult och en hårnålssprint. Placera tryckbrickorna mellan lyftarmen och hjularmsfästet (Figur 4). För in saxpinnens ände i springan i hjularmstappen för att fästa den.
- Upprepa proceduren på den motsatta lyftarmen.
- Starta traktorenheten och höj klippenheten.
- Tryck ned den bakre delen av klippenheten och för in klipphöjdsstängerna i lyftarmsfästena.
- Montera klipphöjdsringarna på klipphöjdsstängerna och fäst med sprintbultarna och hårnålssprintarna (Figur 4). Rikta huvudet på sprintbulten mot däckets framsida.
- Montera en 1/2 x 3/4-tums bult och en bricka överst på alla klipphöjdsstängerna (Figur 4).

4

Byte av traktorenhetens krafttuttagsaxel (gäller endast klippenheten av modell 30366)

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Klippenheten av modell 30366 är försedd med en kortare krafttuttagsaxel som måste monteras på traktorenheten på följande sätt:

1. Ta bort saxpinnen, bultarna och låsmuttrarna som fäster krafttuttagsaxelns honände till traktorenhetens axel.
2. Ta bort krafttuttagsaxeln från traktorenhetens axel och spara den för framtida behov.
3. Montera krafttuttagsaxelns honände, inklusive klippenheten, på traktorenhetens axel med saxpinnen.
4. Dra åt bultarna och låsmuttrarna.

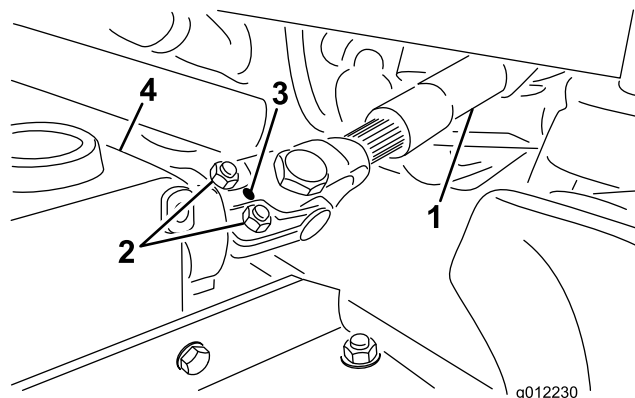
5

Ansluta krafttuttagsaxeln till klippenhetens växellåda

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Skjut in krafttuttagets hanaxel i krafttuttagets honaxel. Justera monteringshålen i växellådans ingående axel efter hålen i krafttuttagets axel och skjut ihop dem.



Figur 5

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Krafttuttagsaxel | 3. Växellåda |
| 2. Bultar och låsmuttrar | 4. Rulltapp |

2. Säkra monteringen med en rulltapp.
3. Dra åt bultarna och muttrarna.

6

Smörja maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan maskinen används måste den smörjas så att den får rätt smörjegenskaper. Se avsnittet om smörjning av lager och bussningar. Om maskinen inte smörjs på rätt sätt går komponenterna sönder i förtid.

Produktöversikt

Specifikationer

Obs: Delarnas mått och utseende kan ändras utan föregående meddelande.

Klippbredd	1,52 m eller 1,829 m
Klipphöjd	Kan ställas in från 25 till 127 mm i steg om 13 mm.
Totalvikt	Modell 30368 – 272 kg Modell 30366 – 204 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 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.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon råka starta motorn av misstag och skada dig eller någon annan person allvarligt.

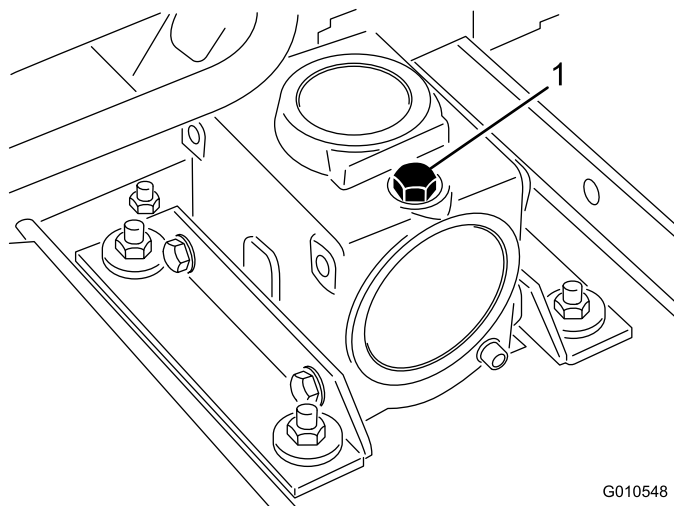
Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontrollera oljenivån i växellådan

Serviceintervall: Var 50:e timme

Växellådan är konstruerad för att drivas med olja av typen SAE 80–90. Även om växellådan levereras med olja från fabriken, bör oljenivån kontrolleras innan klippenheten tas i drift. Växellådans kapacitet är 283 ml.

1. Placera maskinen och klippenheten på en plan yta.
2. Ta ut oljesticka/påfyllningspluggen från övre delen av växellådan (Figur 6) och kontrollera att oljenivån ligger mellan markeringarna på oljestickan. Fyll på med olja så att nivån ligger mellan markeringarna, om nivån är låg.



G010548

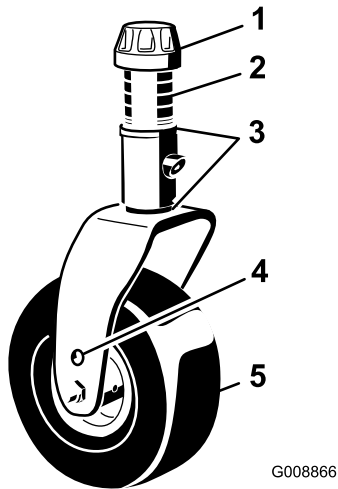
Figur 6

1. Oljesticka/påfyllningsplugg

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan ställas in till mellan 25 och 127 mm, i steg om 13 mm. Justera klipphöjden genom att placera svänghjulsaxlarna i hjulgafflarnas övre eller nedre hål, lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från hjulgafflarna och fästa klipphöjdsringen i önskade hål i klipphöjdsstäng.

1. Starta motorn och lyft klippenheten från golvet så att klipphöjden kan ändras. Stäng av motorn och ta ur nyckeln när du har höjt upp klippenheten.
2. Placera svänghjulsaxlarna i samma hål på bägge hjulgafflarna. Se Figur 7 och Figur 8 för att avgöra vilka hål som är korrekta för inställningen.



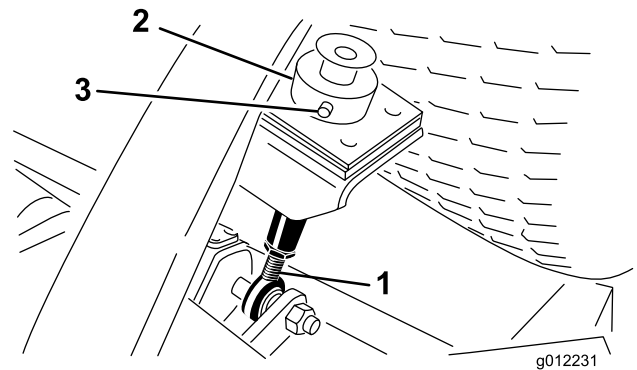
Figur 7

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Spännlock | 4. Axelmonteringshål |
| 2. Distansbrickor | 5. Svänghjul |
| 3. Mellanlägg | |

3. Ta bort spännlocket från spindelaxeln (Figur 7) och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen. Placera de två mellanlägg (1/8 tum) på spindelaxeln såsom de satt från början. Mellanlägg krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippenhetens bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln.

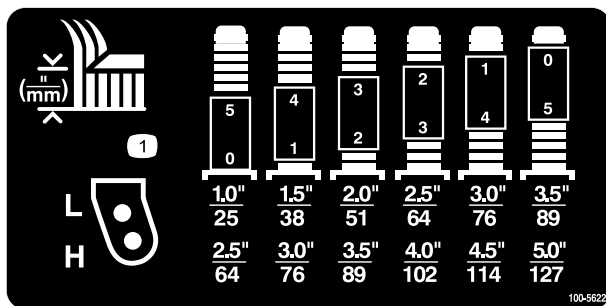
Se Figur 8 för att avgöra vilka distanskombinationer som är korrekta för inställningen.

4. Skjut svänghjulsspindeln genom svänghjulsarmen. Montera mellanlägg (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.
5. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdsringen på klipphöjdsstäng på den bakre delen av klippenheten (Figur 9).



Figur 9

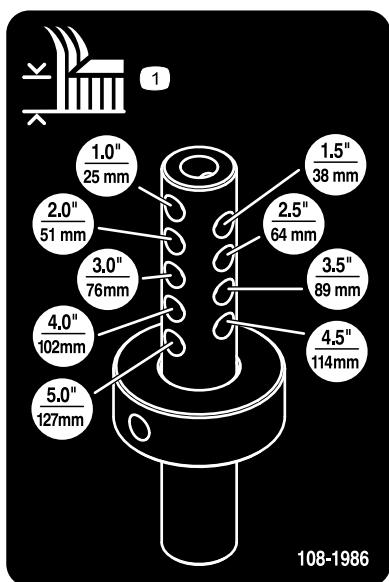
- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Klipphöjdsstäng | 3. Sprintbult och hårnålssprint |
| 2. Klipphöjdsring | |



Figur 8

6. Justera klipphöjdsringen till önskad klipphöjdshål på klipphöjdsstäng (Figur 10).

Obs: Om du använder en klipphöjd på 64 mm eller mer måste du montera axelbulten i det nedre hjulgaffelhålet för att undvika att gräs ansamlas mellan hjulet och gaffeln. Om du använder en klipphöjd som är lägre än 64 mm och märker att gräs ansamlas, ska du backa maskinen så att gräsklipppet dras bort från hjul-/gaffelområdet.



Figur 10

7. Fäst justeringen med sprintbulten och hårnålssprinten.

Obs: Rikta huvudet på sprintbulten mot däckets framsida om det går.

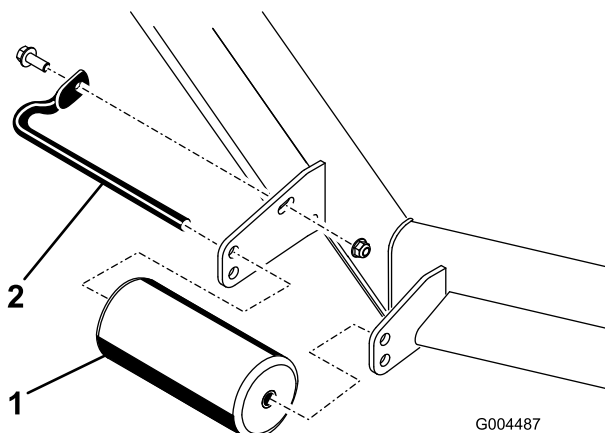
Obs: Om du vill ha en klipphöjd på 25 mm, 38 mm eller ibland 51 mm, ska du flytta medarna och valsarna till de högsta hålen.

Justera valsarna

Obs: Om klippenheten ska användas med klipphöjdsinställningarna på 25 eller 38 mm måste klippenhetens valsar placeras i de översta fästhålerna.

Justera de främre valsarna (Figur 11).

1. Ta bort skruven och muttern som håller fast valsaxeln på däckfästet.



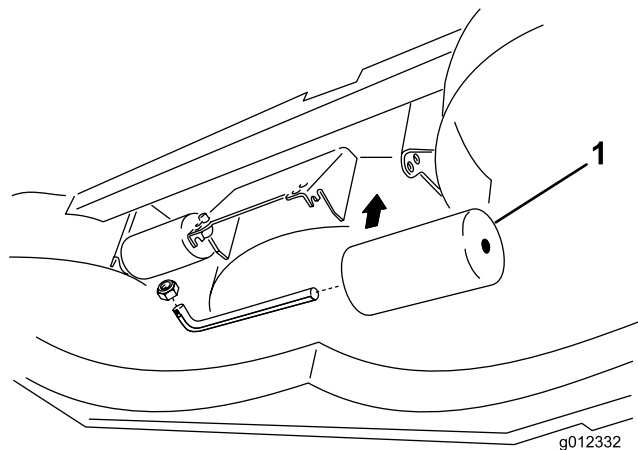
Figur 11

1. Vals

2. Valsaxel

2. Dra ut axeln ur de nedre fästhålerna, passa in valsens efter de översta hålen och montera axeln.
3. Sätt fast skruven och muttern så att allt sitter stadigt.

Gör följande för att justera de bakre (interna) valsarna (Figur 12)



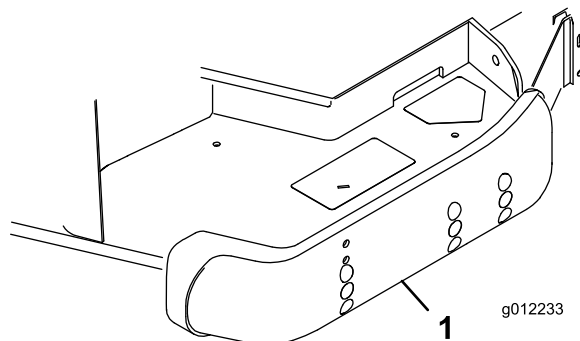
Figur 12

1. Interna valsar

Justera medarna

Montera medarna i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.

Justera medarna genom att ta bort flänsbulten och muttrarna, placera medarna i önskat läge och sätta tillbaka fästelementen (Figur 13).



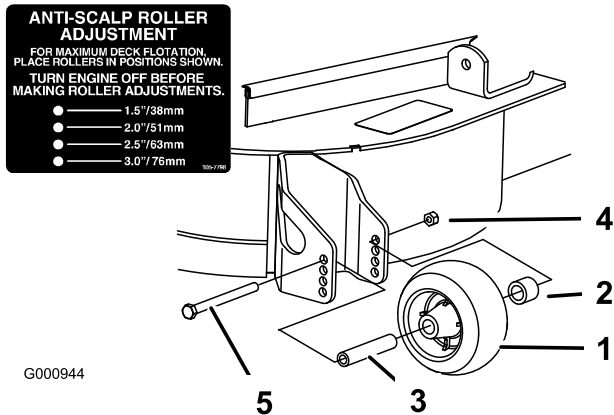
Figur 13

1. Mede

Justera antiskalvalsarna

Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvalsarnas höjdinställning.

1. När du har ställt in klipphöjden justerar du valsarna genom att ta bort flänsmuttern, bussningen, distansbrickan och bulten (Figur 14).



Figur 14

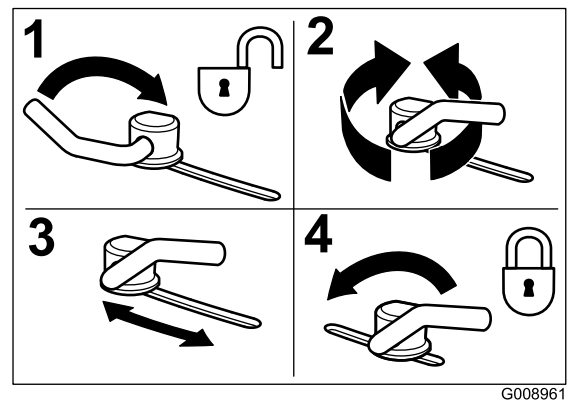
- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Antiskalvals | 4. Flänsmutter |
| 2. Distansbricka | 5. Bolt |
| 3. Bussning | |

2. Välj ett hål så att antiskalvalsens befinner sig så nära den önskade klipphöjden som möjligt.
3. Montera flänsmuttern, bussningen, distansbrickan och bulten. Dra åt till ett moment på 54–61 Nm (Figur 14).

Justera utkastarens skärm

Utkastarens skärm kan ställas in för olika typer av klippning. Placera kamlåsen och skärmen så att du får bästa klippkvalitet.

1. Justera kamlåsen genom att svänga upp spaken för att lossa kamlåset (Figur 15).
2. Ställ in skärmen och kamlåsen i skårorna för önskat utkastarläge.
3. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåsen (Figur 15).
4. Lossa spaken och vrid på kamlåset om kamlåsen inte låser skärmen på plats eller om den sitter för hårt. Justera kamlåset tills du har uppnått önskat låstryck.



Figur 15

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Lås upp spaken | 3. Placera skärmen |
| 2. Vrid kammern för att öka eller minska låstrycket | 4. Lås spaken |

Ställa in utkastarens skärm

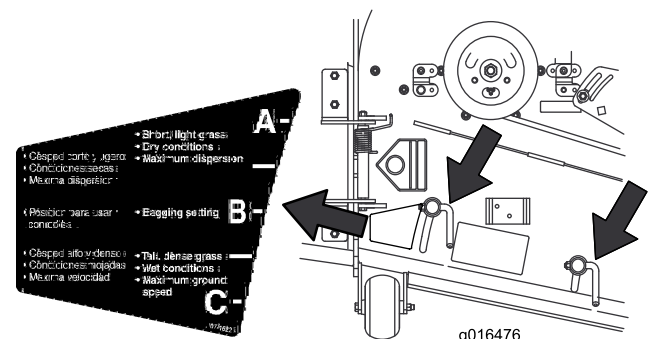
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fukttinnehåll och gräsets höjd.

Obs: Öppna skärmen om motorn tappar effekt och gräsklipparens hastighet är densamma.

Läge A

Det här läget är ”helt bakåt”. Det här läget:

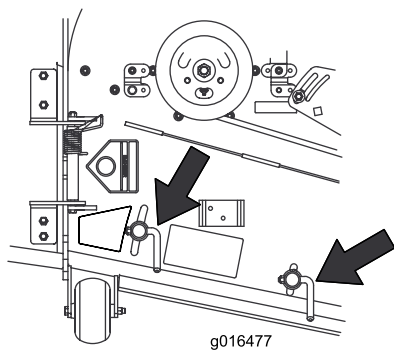
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippen längre bort från gräsklipparen.



Figur 16

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling. Lagg det alltid i linje med blåsäröppningen.

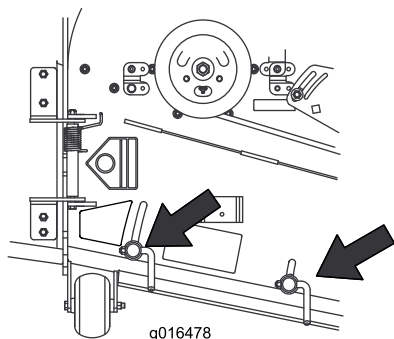


Figur 17

Läge C

Det här läget är "helt öppet". Det här läget:

- används för långt, tätt gräs
- används vid våta förhållanden
- sänker motorens effektförbrukning
- tillåter högre hastighet vid svåra förhållanden.



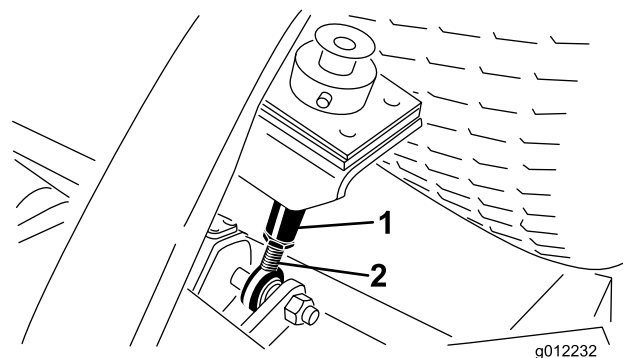
Figur 18

Justera klippenhetens lutning

Klippenhetens lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del.

Toro rekommenderar en knivlutning på 6 mm. Det innebär att knivplanets bakre kant är 6 mm högre än framkanten.

1. Placera maskinen på en jämn yta på verkstadsgolvet.
2. Ställ in klippenheten på önskad klipphöjd.
3. Roter en kniv så att den pekar rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet. Roter knivspetsen så att den pekar bakåt och mät avståndet från golvet till knivens spets.
5. Subtrahera frammåtten med bakmåtten för att räkna ut knivens lutning.
6. Lossa kontramuttrarna nederst på klipphöjdsstängerna (Figur 19).



Figur 19

1. Klipphöjd

2. Kontramutter

7. Vrid klipphöjdsstängerna för att höja eller sänka klippenhetens bakre del och uppnå rätt lutning.
8. Dra åt kontramuttrarna.

Korrigerar en klippenhets felpassning

På grund av skillnader i gräsförhållandena och traktorenhetens motviktsinställning rekommenderar vi att gräset grovklippas och utseendet kontrolleras innan den egentliga klippningen påbörjas.

1. Ställ in klippenheten på önskad klipphöjd. Se Justera klipphöjden.
2. Kontrollera och justera trycket i traktorns fram- och bakdäck till 138 kPa.
3. Kontrollera och justera däcktrycket i alla svänghjulen till 345 kPa.
4. Kontrollera om några knivar är böjda; se anvisningarna under Kontrollera om någon kniv är böjd.
5. Klipp gräset på ett testområde och kontrollera att alla klippenheter klipper med samma höjd.
6. Om någon klippenhet behöver justeras ytterligare, ska du välja ut en plan yta med en rak kant på minst två meter.
7. Öka klipphöjden till det högsta läget för att göra det lättare att mäta knivplanet. Se Justera klipphöjden.
8. Sänk ned klippenheten till den plana ytan. Ta bort kåporna ovanpå klippenheterna.
9. Roter kniven på varje spindel tills ändarna vetter framåt/bakåt.
10. Mät från golvet till längst fram på skärebben.

Använda sidoutkastaren

Klipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippa gräset åt sidan och ned i gräsmattan.

⚠ FARA

Om ingen gräsriktare, utkastarlucka eller komplett gräsuppsamlare har monterats kan du och andra komma i kontakt med knivarna eller träffas av utslungat skräp. Kontakt med roterande kniv(ar) och utslungat skräp kan orsaka skador eller leda till dödsfall.

- Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- För aldrig in händerna eller fötterna under klipparen.
- Försök aldrig att rensa utkastaren eller knivarna utan att först stänga av kraftuttaget (knivreglagebrytaren) och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget samt ta ur nyckeln.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

Arbetstips

Klipp när gräset är torrt

Klipp antingen en bit in på förmiddagen för att undvika daggen som får gräset att klumpa ihop sig eller sent på eftermiddagen för att undvika de skador som kan uppstå när direkt solljus skiner på den känsliga, nyklippta gräsmattan.

Välj lämplig klipphöjdsinställning, beroende på förhållandena

Klipp av cirka 25 mm eller högst 1/3 av grässtrået. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan det vara nödvändigt att höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Klipp med jämna mellanrum

I normala fall behöver gräs klippas cirka var 4:e till var 5:e dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. Om du vill att gräset alltid ska ha samma längd – vilket är en god vana – behöver du därför klippa oftare under tidig vår, men bara var 8:e till var 10:e dag mitt på sommaren eftersom grästillväxten avtar då. Om du inte kan klippa gräset under en längre period på grund av vädret eller av andra skäl bör du först klippa med hög klippinställning och därefter klippa igen 2–3 dagar senare med en lägre klippinställning.

Klipp alltid med skarpslipade knivblad

En slipad kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna som ett slött knivblad. Om gräset slits och

rycks av gulnar det i ändarna vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Efter användning

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning tillåts att bildas i gräsklipparkåpan försämras klippprestandan.

Klippenhetens lutning

Vi rekommenderar en knivlutning på 6 mm. En lutning som överstiger 6 mm medför minskat kraftbehov, större gräsklipp och sämre klippkvalitet. En lutning som är mindre än 6 mm medför ökat kraftbehov, mindre gräsklipp och bättre klippkvalitet.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 2 timmarna	• Dra åt svänghjulsmuttrarna
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt svänghjulsmuttrarna • Dra åt knivens bultar
Varje användning eller dagligen	• Smörj svänghjulsarmens bussningar • Smörj svänghjulens lager • Kontrollera knivarna
Var 50:e timme	• Kontrollera oljan i växellådan • Smörj smörjniplarna • Dra åt svänghjulsmuttrarna • Dra åt knivens bultar • Undersök knivdrivremmen • Rengör under klippenhetens remkåpor
Var 400:e timme	• Byt ut oljan i växellådan

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon av misstag starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

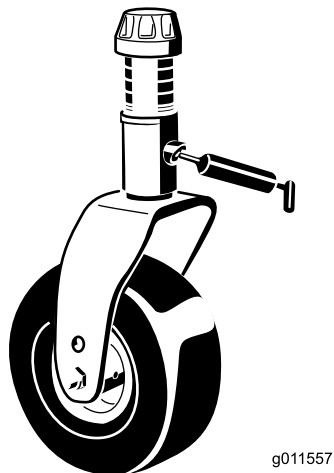
Smörjning

Serviceintervall: Var 50:e timme

Maskinen har smörjnipllar som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litumbas för allmänt bruk. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme eller omedelbart efter varje tvätt.

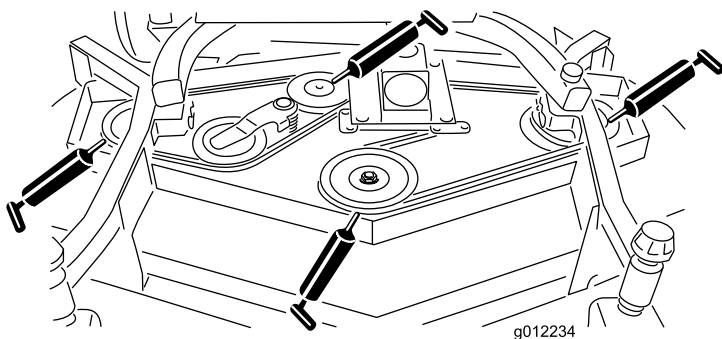
1. Smörj följande områden:

- Bussningar på hjulgaffelns axel (2) (Figur 20)



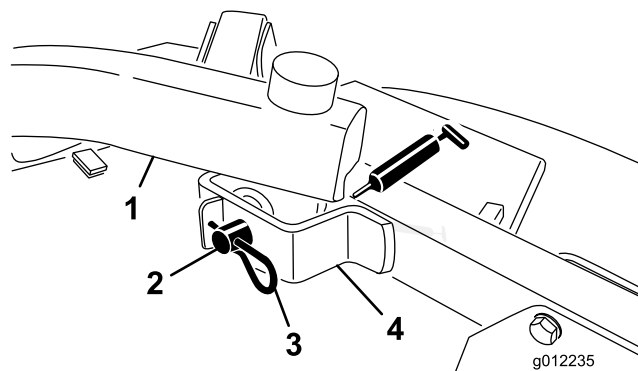
Figur 20

- Lager på spindelaxel (3) (under remskivan) (Figur 21)



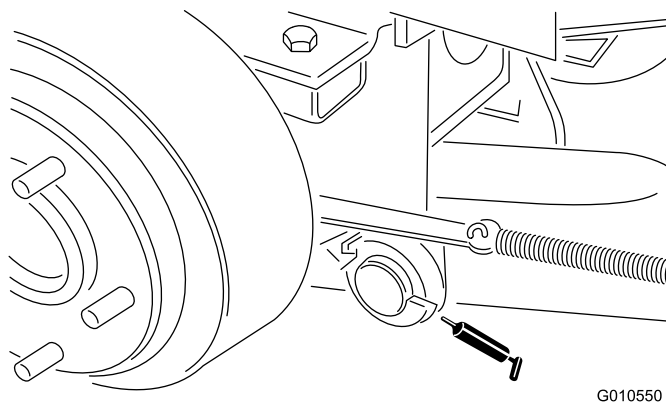
Figur 21

- Lager på reglagearmsaxel (Figur 21)
- Lyftarmstappar (främre) (2) (Figur 22)



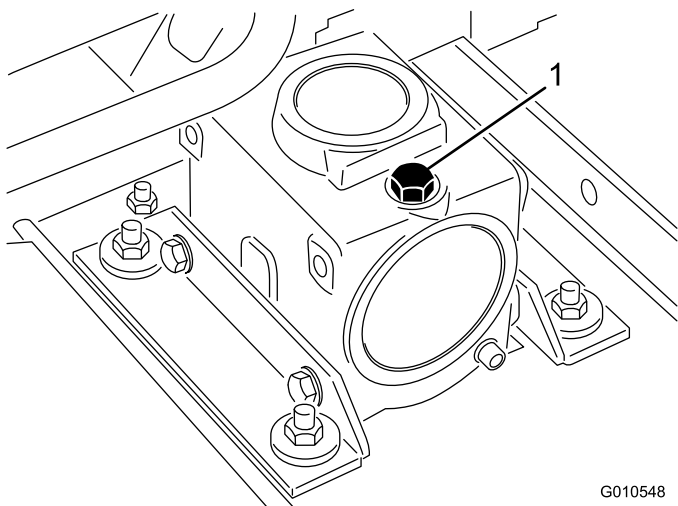
Figur 22

- Lyftarmstappar (bakre) (2) (Figur 23)



Figur 23

2. Ställ maskinen och klippenheten på en plan yta och sänk ned klippenheten. Ta ut oljestickan/påfyllningspluggen från övre delen av växellådan (Figur 24) och kontrollera att oljenivån ligger mellan markeringarna på oljestickan. Om oljenivån är låg fyller du på olja av typen SAE 80-90 tills nivån ligger mellan markeringarna. Växellådans kapacitet är 283 ml.



Figur 24

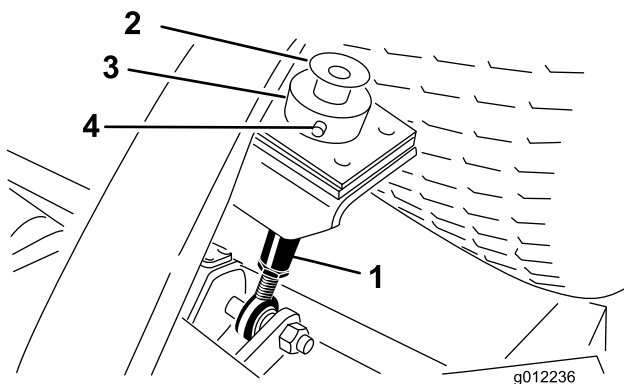
1. Oljesticka/påfyllningsplugg

Underhållsförberedelser

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats. Lossa alla fästdon på varje plåt något så att plåten sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem helt så att plåten kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

Ta bort klippenheten från traktorenheten

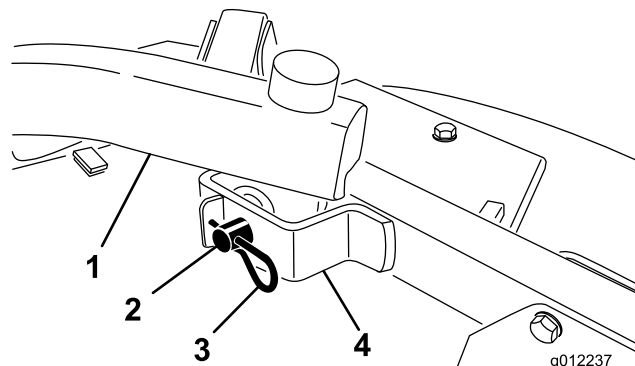
1. Placera maskinen på en jämn yta, sänk klippenheten till golvet, för lyftspaken till Float-läge (flytande), stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Ta bort bulten och brickan som har monterats överst på varje klipphöjdsstäng (Figur 25).



Figur 25

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Klipphöjdsstäng | 3. Klipphöjdsring |
| 2. Bult och bricka | 4. Hårnålssprint och sprintbult |

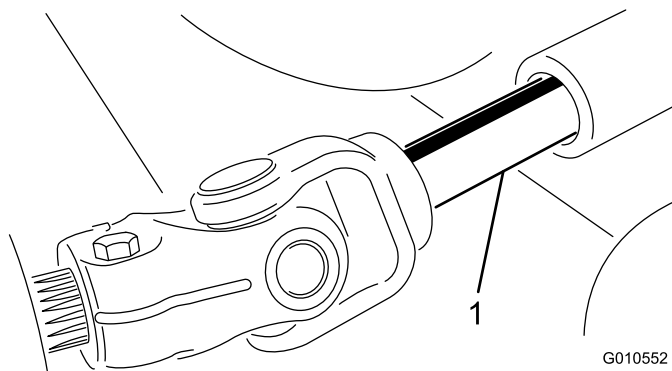
3. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som fäster klipphöjdsringen på klipphöjdsstäng på den bakre delen av klippenheten (Figur 25). Ta bort klipphöjdsringen.
4. Avlägsna hårnålssprintarna och sprintbultarna som fäster lyftarmarna vid hjularmsfästena (Figur 26).



Figur 26

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Lyftarm | 3. Hårnålssprint |
| 2. Sprintbult | 4. Hjularmsfäste |

5. Rulla bort klippenheten från traktorenheten och skilj kraftuttagsaxelns han- och hondelar åt (Figur 27).



Figur 27

1. Kraftuttagsaxel

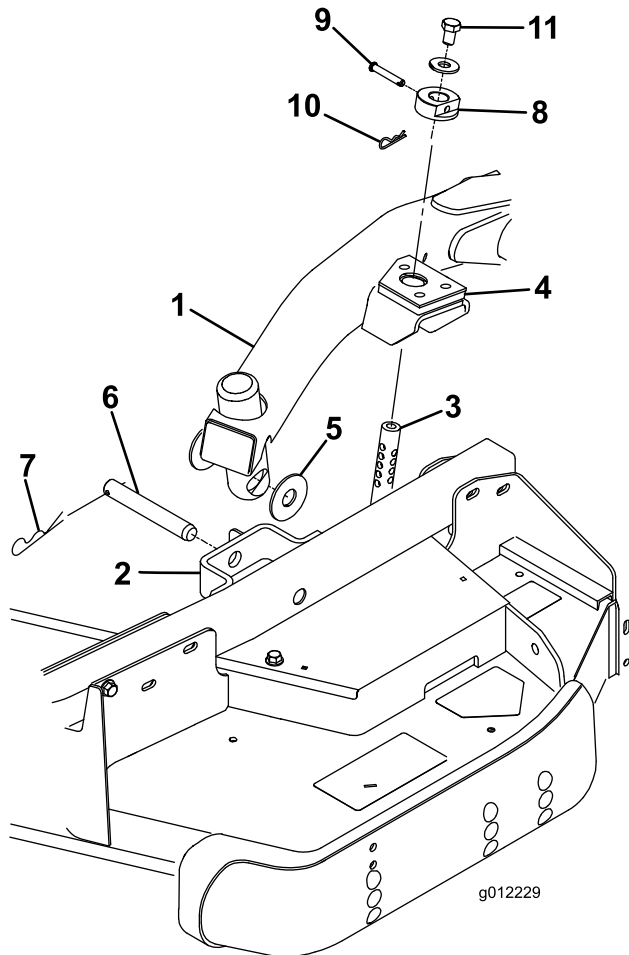
▲ FARA

Om motorn är igång och kraftuttagsaxeln får rotera, kan detta leda till allvarliga skador.

Starta inte motorn eller koppla in kraftuttagsspaken när kraftuttagsaxeln inte är ansluten till klippenhetens växellåda.

Montera klippenheten på traktorenheten

1. Ställ maskinen på en plan yta och stäng av motorn.
2. Placera klippenheten i rätt läge framför traktorenheten.
3. Skjut in kraftuttagets hanaxel i kraftuttagets honaxel (Figur 27).
4. Flytta lyftspaken till Float-läge (flytande). Tryck ned en lyftarm tills dess hål är i linje med hålen i hjularmsfästet och klipphöjdsstängens kan infogas i lyftarmsfästena (Figur 28).



Figur 28

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Lyftarm | 7. Hårnålssprint |
| 2. Hjularmsfäste | 8. Klipphöjdsring |
| 3. Klipphöjdsstäng | 9. Sprintbult |
| 4. Lyftarmsfästen | 10. Hårnålssprint |
| 5. Tryckbrickor | 11. Bult |
| 6. Sprintbult | |

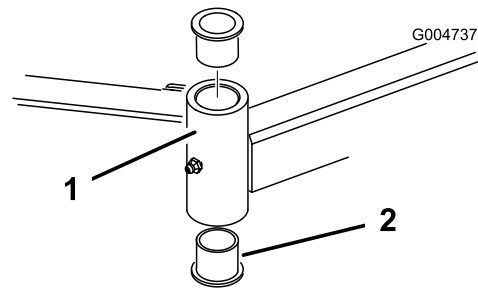
5. Fäst lyftarmen på hjularmen med två tryckbrickor, en sprintbult och en hårnålssprint. Placera tryckbrickorna mellan lyftarmen och hjularmsfästet (Figur 28). För in saxpinnens ände i springan i hjularmstappen för att fästa den.

6. Upprepa proceduren på den motsatta lyftarmen.
7. Starta traktorenheten och höj klippenheten.
8. Tryck ned den bakre delen av klippenheten och för in klipphöjdsstängerna i lyftarmsfästena.
9. Montera klipphöjdsringarna på klipphöjdsstängerna och fäst med sprintbultarna och hårnålssprintarna (Figur 28). Rikta huvudet på sprintbulten mot däckets framsida.
10. Montera en 1/2 x 3/4-tums bult och en bricka överst på alla klipphöjdsstänger (Figur 28).

Serva bussningarna i svänghjulsarmarna

På svänghjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter många körtimmar slits dessa bussningar. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgaffeln fram och tillbaka och från sida till sida. Om svänghjulsspindeln är lös inuti bussningarna, slits bussningarna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att hjulen lyfter från marken. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Ta bort spännlocket, distansbrickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovansida.
3. Dra ut svänghjulsspindeln ur monteringsröret. Låt tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna sitta kvar längst ned på spindeln.
4. Skjut in ett pinndorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (Figur 29). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.



Figur 29

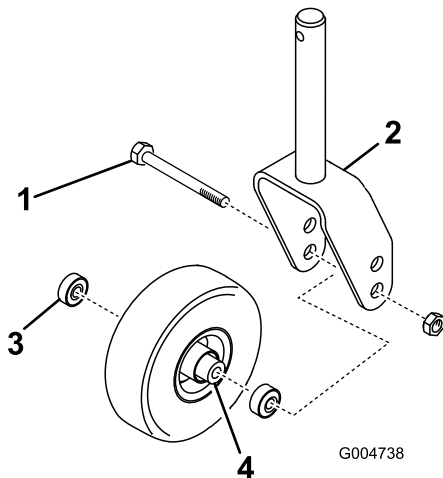
- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Svänghjulsarmens rör | 2. Bussningar |
|-------------------------|---------------|

5. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.

6. Kontrollera om hjulspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
7. Skjut svänghjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret. Skjut på tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna på spindeln. Montera spännlocket på svänghjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

Serva svänghjulen och lagren

1. Lossa låsmuttern från bulten som fäster svänghjulet i hjulgaffeln (Figur 30). Ta tag i svänghjulet och skjut ut bulten ur gaffeln eller svängarmen.



Figur 30

- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1. Svänghjul | 3. Lager (2) |
| 2. Hjulgaffel | 4. Distansbricka för lager |

2. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut (Figur 30). Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.
3. Kontrollera om lagren, distansbrickorna eller insidan av hjulnavet är slitna. Byt ut skadade delar.
4. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet. Tryck på den yttre lagerbanan när du monterar lagren.
5. Skjut in lagerdistansbrickan i hjulnavet. Skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.
6. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med bulten och låsmuttern.

Kontrollera om någon kniv är böjd

1. Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till

neutralläget, sätt krafttutttagsspaken i det avstängda läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.

2. Roterar kniven tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät avståndet mellan klippenhetens insida till knivseggens spets (Figur 31). Kom ihåg måttet.



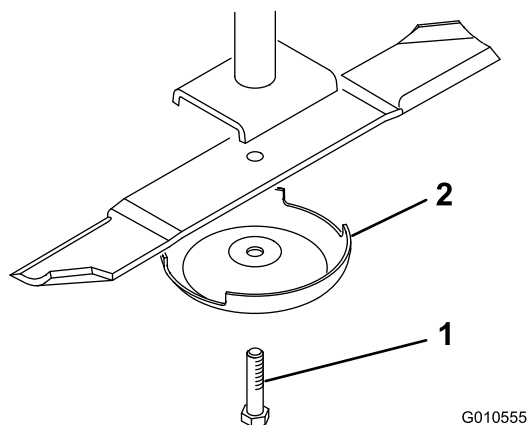
Figur 31

3. Roterar kniven så att dess motsatta ände riktas framåt. Mät avståndet mellan klippenheten och knivseggen på samma sätt som i steg 2. Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte vara större än 3 mm. Om måttet överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se avsnittet Ta bort kniven.

Demontera och montera knivarna

Kniven måste bytas ut om du har kört på ett hårt föremål eller om kniven är obalanserad, sliten eller böjd. Använd alltid originalknivar från Toro för att garantera säkerhet och optimal prestanda. Använd aldrig knivar från andra tillverkare eftersom dessa kan vara farliga.

1. Höj upp klippenheten till det högsta läget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Ta bort knivbulten, antiskalbehållaren och kniven från spindelaxeln (Figur 32).



Figur 32

1. Knivskruv

2. Antiskalbehållare

- Montera knivseglet med framsidan mot klippenheten med antiskalbehållaren och knivbulten. Dra åt knivbulten till ett moment på 115–149 Nm.

Viktigt: Knivens böjda del måste alltid vara vänd mot klippenhetens insida för att klippningen ska bli rätt.

Kontrollera och slipa knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 50:e timme

⚠ FARA

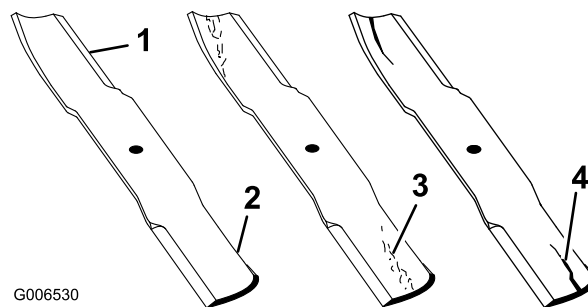
En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök inte att räta ut en böjd kniv.
- Svetsa aldrig ihop en trasig eller sprucken kniv.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv mot en ny kniv från Toro för att säkerställa att produkten fortsätter att uppfylla säkerhetscertifieringarna.

Två områden måste tas med i beräkningen när kniven kontrolleras och servas: seglet och eggen. Både knivseggarna och seglet – den uppåtvända delen mitt emot eggen – bidrar till en god klippkvalitet. Seglet är viktigt eftersom det drar gräset rätt upp och därmed bidrar till en jämn klippning. Seglet kommer dock att slitas gradvis under arbetet, och detta är helt normalt. Allteftersom seglet slits ned kommer klippkvaliteten att försämrans något även om knivseggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps snarare

än slits av. Om grässpetsarna ser bruna och avslitna ut är det ett tydligt tecken på att eggarna är slöa. Slipa dem i så fall för att åtgärda problemet.

- Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till neutralläget, sätt kraftuttagsspaken i det avstängda läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
- Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (Figur 33). Kontrollera kniven innan du använder gräsklipparen eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen som förenar knivens flata och böjda delar. Om du upptäcker slitage (Figur 33) ska du byta ut kniven. Se Ta bort kniven.



Figur 33

1. Egg

2. Böjd del/segel

3. Slitage/spårbildning

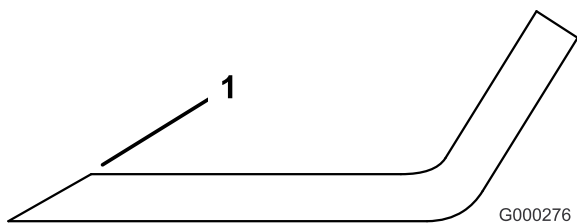
4. Spricka

⚠ VARNING

Om du låter en kniv bli sliten bildas ett spår mellan seglet och knivens flata del (Figur 33). Till slut kan en bit av kniven gå av och slungas ut från under kåpan och kanske skada dig eller kringstående allvarligt.

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv mot en ny kniv från Toro så att produkten fortsätter att uppfylla säkerhetscertifieringarna.

- Kontrollera samtliga knivars egg. Slipa knivseggarna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast knivseggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (Figur 34). Kniven förblir balanserad om lika mycket metall avlägsnas från båda eggarna.



Figur 34

1. Slipa med ursprunglig vinkel

Obs: Ta bort knivarna och slipa dem på en slipmaskin. Se avsnittet Ta bort kniven. När du har slipat knivseggarna monterar du kniven med antiskalbehållaren och knivbulten. Knivseglen måste vara ovanför kniven. Dra åt knivbulten till ett moment på 115–149 Nm.

Kontrollera och avhjälpa felanpassning av knivarna

Om det förekommer en felanpassning mellan knivarna kommer gräset att se randigt ut efter klippning. Du kan korrigera problemet genom att se till att ingen kniv är böjd och att alla knivar klipper med samma klipphöjd.

1. Hitta en jämn yta på verkstadsgolvet med hjälp av ett 1 meter långt vattenpass.
2. Höj upp klipphöjden till det högsta läget. Se avsnittet Justera klipphöjden.
3. Sänk ned klippenheten till den plana ytan. Ta bort kåporna ovanpå klippenheten.
4. Roterar knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från golvet till längst fram på skäreppen. Notera måttet. Roter sedan samma kniv så att dess motsatta ände är riktad framåt, och mät avståndet på nytt. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om skillnaden är större än 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Mät samtliga knivar.
5. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven. Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna går du vidare till steg 6 och lägger till mellanlägg mellan spindelhuset och klippenhetens underdel.
6. Ta bort bultarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till. Lägg till ett mellanlägg med artikelnr 3256-24 mellan spindelhuset och klippenhetens underdel för att höja upp eller sänka ned kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

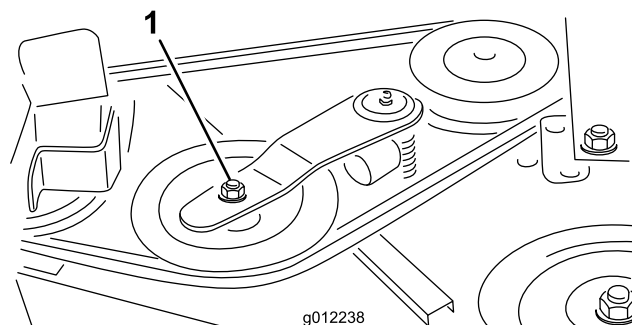
Viktigt: Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.

7. Montera remkåporna.

Byta ut drivremmen

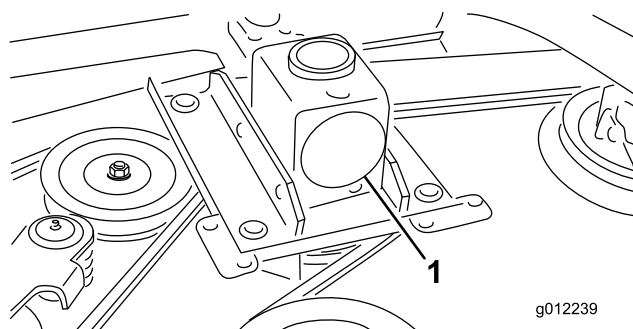
Knivdrivremmen, som spänns av den fjäderbelastade mellanremskivan, är mycket hållbar. Efter många timmars användning kan dock remmen visa tecken på slitage. Tecken på slitage är: tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Sänk ned klippenheten till verkstadsgolvet. Ta bort remkåporna från klippenhetens ovansida och ställ dem åt sidan.
2. Använd en momentnyckel eller något liknande verktyg för att flytta mellanremskivan (Figur 35) bort från drivremmen för att minska spänningen och låta remmen glida av växellådsskivan (Figur 36).



Figur 35

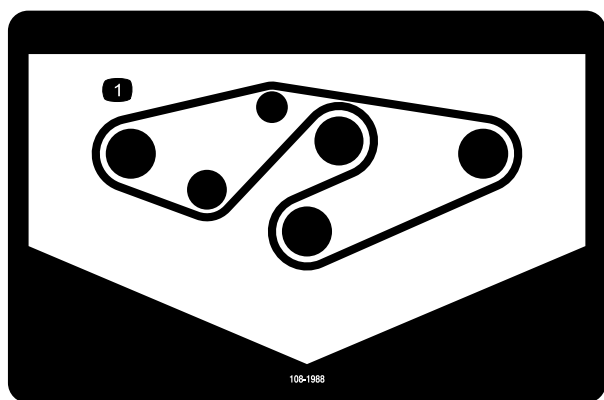
1. Mellanremskiva



Figur 36

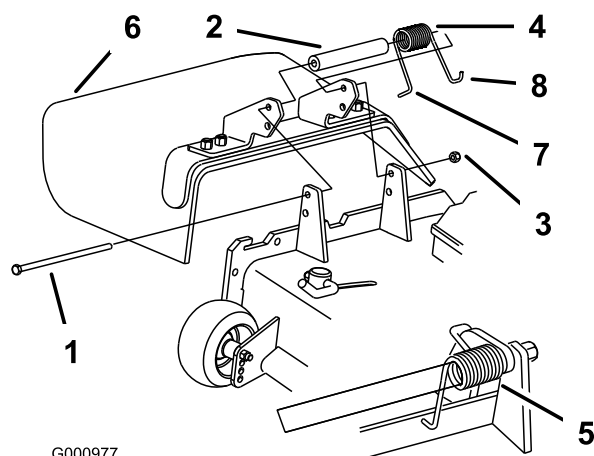
1. Växellåda

3. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan.
4. Dra den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan i enlighet med Figur 37.



Figur 37

1. Remdragning



Figur 38

- | | |
|------------------|---|
| 1. Bult | 5. Fjäder monterad |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare |
| 3. Låsmutter | 7. Fjäders L-formade ände,
sätt bakom däckkanten
innan du monterar bulten |
| 4. Fjäder | 8. Fjäders J-formade ände |

5. Montera remkåporna.

Byta ut gräsriktaren

⚠ VARNING

Om utkastaröppningen inte är täckt kan gräsklipparen slunga ut föremål i förarens eller kringståendes riktning och därmed orsaka allvarliga skador. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna.

- Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt eller gräsutkastare och gräsuppsamlare.
- Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 38). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.
2. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera fjäders L-formade ände bakom däckkanten.

Obs: Se till att fjäders L-formade ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med Figur 38.

3. Montera bulten och muttern. Placera fjäders J-formade ände runt gräsriktaren (Figur 38).

Viktigt: Det måste gå att sänka ned gräsriktaren i sitt läge. Lyft upp riktaren för att kontrollera att den går ned helt.

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, luftarplinnar, 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 fastställs 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.