

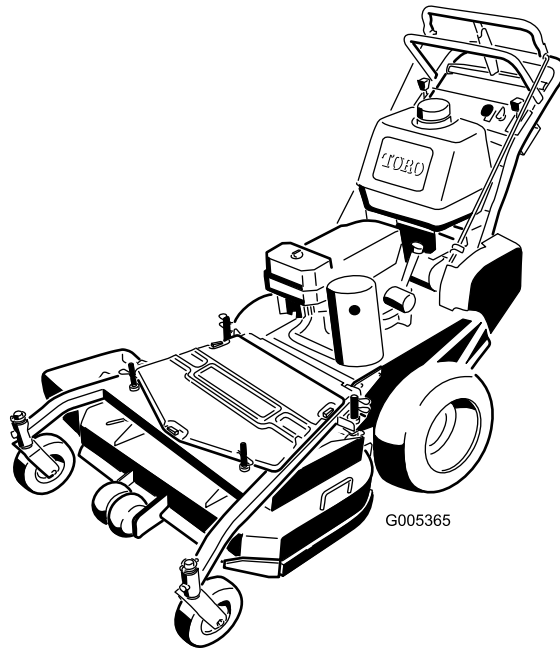


Count on it.

Bruksanvisning

**Kommersiell motorgräsklippare
16 hk, T-Bar, växeldrivning med 91 cm
TURBO FORCE®-klippenhet**

Modellnr 30070—Serienr 315000001 och högre



Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkran om överensstämmelse.

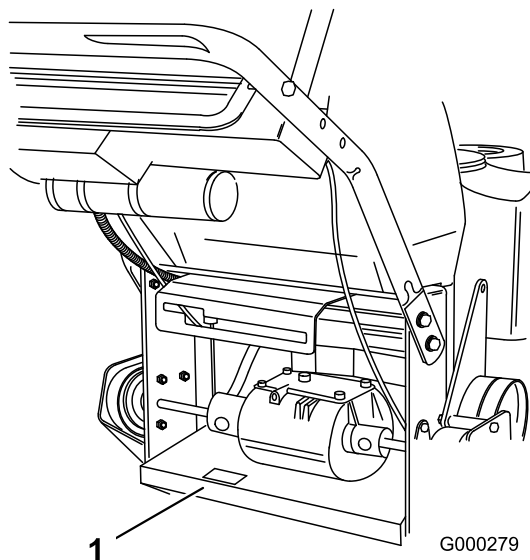
Introduktion

Den här gräsklipparen med roterande knivar är avsedd att användas av privatkunder och yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna gräsmattor runt bostäder och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för att klippa snår eller för jordbruksändamål.

Läs denna information 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.

Du kan kontakta Toro direkt på www.Toro.com om du behöver information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och 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.



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

I denna bruksanvisning anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol ([Figur 2](#)), som anger fara, som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

1. Varningssymbol

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

Innehåll

Säkerhet	4	Underhålla kylsystemet	31
Allmän säkerhet	4	Rengöra luftintagsgallret.....	31
Säkerhet för Toro-gräsklippare	5	Underhålla bromsarna	32
Ljudtryck	5	Serva bromsarna	32
Ljudstyrka	6	Underhålla remmarna	33
Vibrationsnivå	6	Kontrollera remmarna.....	33
Lutningsindikator	7	Byta ut drivremmen för hjuldrivningen	33
Säkerhets- och instruktionsdekalerna	8	Byta ut drivremmen	33
Produktöversikt	11	Byta ut klipparremmen.....	33
Reglage	11	Byta ut kraftuttagets drivremskiva	34
Specifikationer	12	Justera fjäderförankringen till kraftuttagets	
Redskap/tillbehör	12	drivremskiva	34
Körning	12	Klippdäcksunderhåll.....	35
Fylla på bränsle	12	Serva knivarna	35
Kontrollera oljenivån i motorn	13	Korrigera gräsklipparens klippresultat	37
Säkerheten framåt.....	13	Ställa in ramen	37
Använda parkeringsbromsen.....	14	Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt	38
Starta och stänga av motorn.....	14	Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt.....	39
Använda gräsklipparens kraftuttag	14	Kontrollera klippdäckets höjd i sidled	39
Säkerhetssystemet	15	Ändra klippdäckets höjd i sidled	39
Köra framåt och bakåt.....	15	Anpassa klipphöjden.....	39
Använda den nedre styrstången	16	Byta ut gräsriktaren.....	40
Stanna maskinen	17	Förvaring	41
Transportera maskiner	17	Rengöring och förvaring.....	41
Använda sidoutkastaren eller samla upp		Felsökning	42
gräset	17	Scheman	44
Justera klipphöjden.....	17		
Justera antiskalrullarna	18		
Justera handtagshöjden	18		
Justera utkastarens skärm	19		
Ställa in utkastarens skärm	19		
Använda mellanvikten.....	20		
Underhåll	21		
Rekommenderat underhåll	21		
Smörjning	21		
Smörja maskinen.....	21		
Smörja lagren i svänghjulen och vanliga			
hjulen.....	21		
Smörja transmissionskopplingarna	22		
Smörja kraftuttagets och klippdäckets			
drivremskivor.....	22		
Motorunderhåll	23		
Serva luftrenaren	23		
Serva motoroljan.....	23		
Serva tändstiften	25		
Underhålla bränslesystemet	26		
Töm bränsletanken	26		
Byta ut bränslefiltret.....	27		
Underhålla elsystemet	28		
Serva säkringen	28		
Underhålla drivsystemet	28		
Justera styrstången.....	28		
Kontrollera däcktrycket.....	29		
Byta ut svänghjulens gaffelbussningar.....	29		
Serva svänghjulen och lagren.....	30		
Justera den elektriska kopplingen	30		

Säkerhet

Felaktigt bruk eller underhåll av denna klippare kan leda till skada. Följ nedanstående säkerhetsföreskrifter för att minska risken för skada.

Toro har utformat och testat denna klippare för skäligt säker service. Om du inte följer nedanstående föreskrifter kan det leda till personskador.

Det är viktigt att du och andra användare läser och förstår innehållet i bruksanvisningen innan klipparen används. Då uppnås högsta säkerhet, bästa prestanda och ni lär känna maskinen. Var särskilt uppmärksam på varningssymbolen **Figur 2** som betyder var försiktig, varning eller fara – ”föreskrifter för personlig säkerhet”. Läs och ta till dig anvisningarna eftersom de rör säkerheten. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador.

Allmän säkerhet

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

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

Utbildning

- Läs anvisningarna noga. Bekanta dig med reglagen och hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra klipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Se till att du förstår alla bilder som finns på klipparen eller som används i anvisningarna.

Bensin

VARNING – bensin är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
- Fyll endast på maskinen med bensin utomhus och rök inte under påfyllning.
- Fyll på bränsle innan du startar motorn. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
- Om du spiller bensin ska du inte försöka starta motorn utan flytta klipparen från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
- Sätt tillbaka locken på tankar och dunkar ordentligt.

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla stenar, pinnar, ledningar, ben och andra föremål.
- Inspektera alltid klipparen innan användning för att kontrollera att skydd och säkerhetsanordningar, som t.ex. gräsriktare och/eller -uppsamlare, sitter på plats och fungerar som de ska.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.

Start

- Koppla ur alla kniv- och driftsaggregat och lägg i neutralläget innan du startar motorn.
- Tippa inte klipparen när du startar eller växlar motorn, utom om klipparen måste lutas för att starta. Om så är fallet ska du inte luta klipparen mer än absolut nödvändigt, och bara lyfta upp den del som är längst ifrån dig.
- Starta eller växla motorn försiktigt i enlighet med anvisningarna, och håll fötterna på behörigt avstånd från kniven eller knivarna och inte framför utkastaren.

Körning

- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Undvik om möjligt att använda gräsklipparen på vått gräs.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Rikta aldrig utkastaren mot kringstående.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar. Håll alltid avstånd till utkastaröppningen.
- Lyft aldrig upp eller bär en gräsklippare medan motorn är igång.
- Var mycket försiktig när du backar eller drar en handgräsklippare mot dig.
- Gå – spring aldrig.
- Sluttningar:
 - Klipp inte i väldigt branta sluttningar.
 - Var mycket försiktig i sluttningar.
 - Kör alltid tvärgående över sluttningar, aldrig upp och ned, och var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
 - Se till att du har bra fotfäste i sluttningar.
- Minska gasen när du använder drivkopplingen, framför allt på högre växlar. Sänk farten i sluttningar och i skarpa svängar för att förhindra att klipparen välter eller att du förlorar kontrollen över den.

- Stanna kniven om gräsklipparen måste tippas för transport på andra underlag än gräs och när gräsklipparen ska föras till och från klippområdet.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Stäng av motorn
 - varje gång du lämnar gräsklipparen.
 - före bränslepåfyllning.
 - innan gräsuppsamlaren tas bort.
 - innan kliphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Stanna motorn och koppla bort tändkabeln eller stäng av och ta ut nyckeln.
 - innan utkastaren rensas.
 - före kontroll, rengöring och arbete på gräsklipparen.
 - efter att ha kört på ett okänt föremål. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör klipparen igen.
 - om gräsklipparen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Var försiktig när du använder sulkyer, och
 - använd endast godkända dragkrokar och fästen.
 - begränsa lasterna till sådana som du har full kontroll över.
 - sväng inte tvärt: var försiktig när du backar.
 - skjutsa inte passagerare.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet
 - koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen.
 - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
 - stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan riskerna för personsador öka.
- Var försiktig när en kniv roteras på maskiner med flera knivar, eftersom de andra knivarna kan rotera med.
- Var försiktig när justeringar utförs på gräsklipparen för att undvika att fingrarna fastnar mellan roterande knivar och maskinens fasta delar.
- **Köp endast originalreservdelar och tillbehör från Toro, för att säkerställa bästa prestanda och högsta säkerhet. Använd inte ”piratdelar”. De kan medföra säkerhetsrisker.**

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till.

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

Den här produkten har konstruerats för att klippa och återvinna gräs eller, när den är utrustad med en gräsuppsamlare, för att samla upp klippt gräs. Det kan vara farligt för användaren och kringstående om maskinen används till något annat.

Arbete på sluttningar

Alla sluttningar och ramper kräver extra försiktighet. Om du känner dig osäker vid körning på sluttande underlag ska du inte klippa gräset där.

- Ta bort hinder som t.ex. stenar och grenar från klippområdet.
- Se upp för hål, fåror eller gupp. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Var försiktig i närheten av stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör nedför en bergskant eller ett dike, eller om en kant ger med sig.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra tillbehör. Dessa kan ändra maskinens stabilitet.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Gör inga plötsliga ändringar i hastighet eller riktning.
- Klipp från sida till sida på sluttningar.
- Klipp inte på sluttningar vars lutning överstiger 20 grader.

Ljudtryck

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 88 dBA, vilket omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Högtryckstvätta inte maskinen.
- Förvara aldrig maskinen med bensin i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Undersök gräsutkastarens komponenter ofta och byt ut dem vid behov mot delar rekommenderade av tillverkaren.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.

Ljudstyrka

Maskinen har en garanterad ljudstyrka på 100 dBA, vilket omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudstyrkenivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i ISO 11094.

Vibrationsnivå

Hand/arm

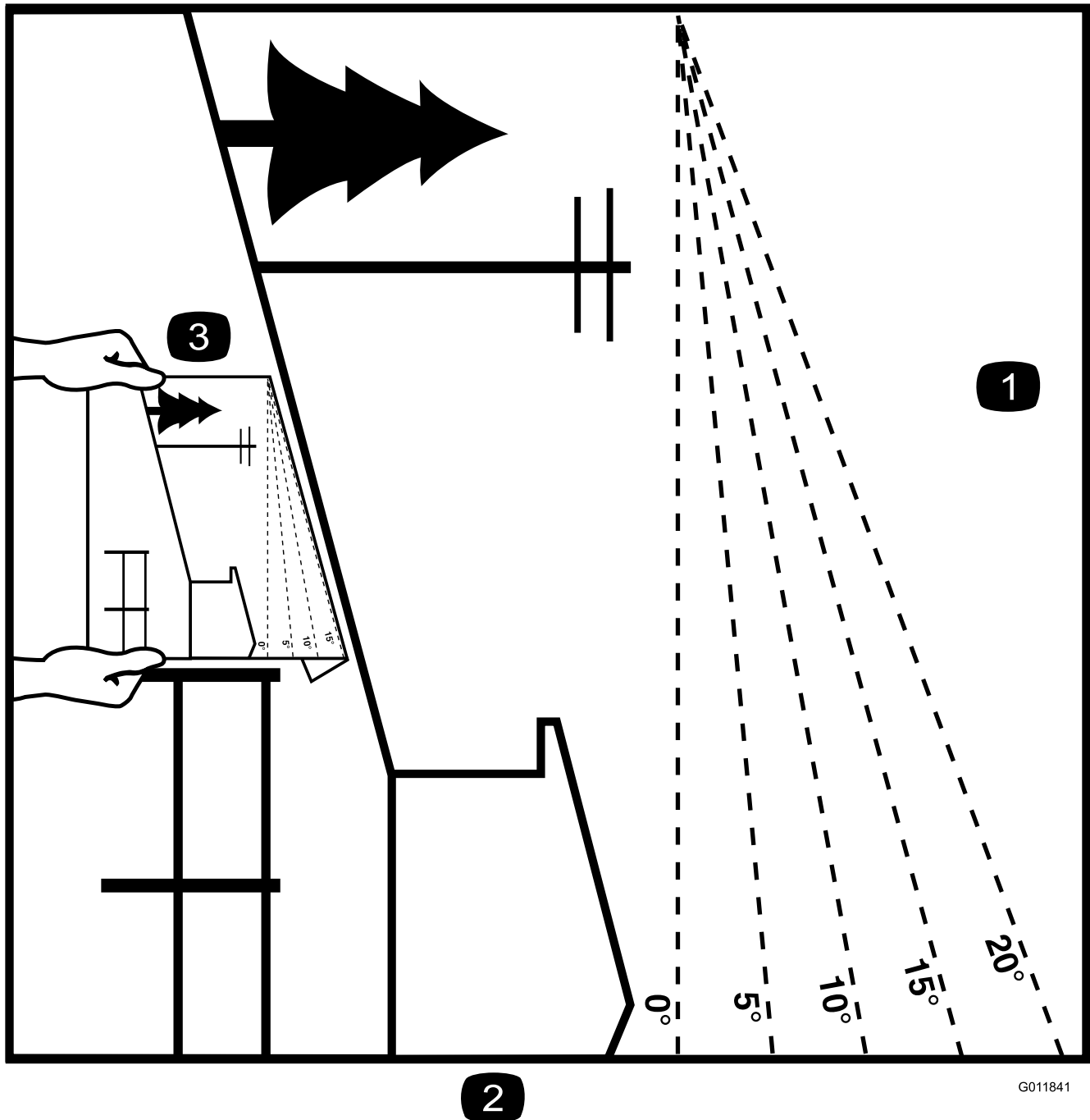
Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,1 m/s²

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1,7 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 1,1 m/s²

De uppmätta värdena har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Lutningsindikator



Figur 3

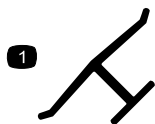
Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **20 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttningens lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 20 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Placera denna kant i linje med ett lodrätt föremål som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



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



Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



93-7298

1. Körning framåt
2. Dra för att bromsa



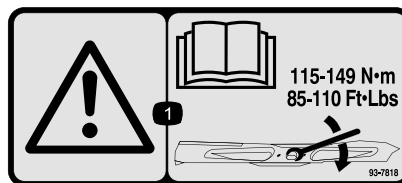
93-7299

1. Körning bakåt



93-7442

1. Parkeringsbroms



93-7818

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur man drar åt knivbulten/muttern till 115–149 Nm.



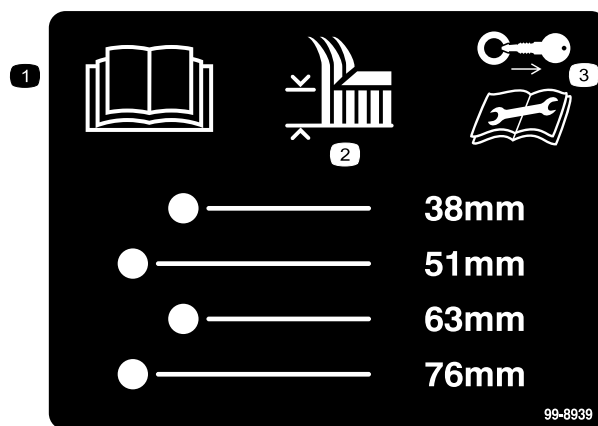
98-3264

1. Läs *bruksanvisningen*.



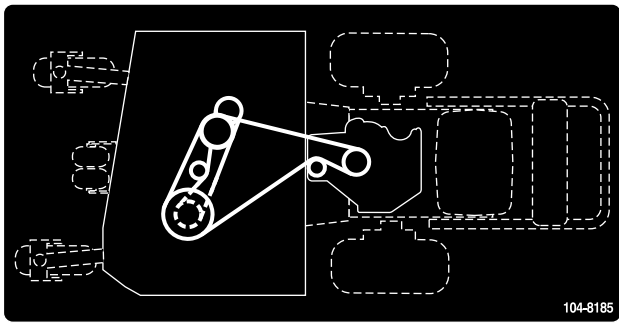
98-4387

1. Varning – bär hörselskydd.

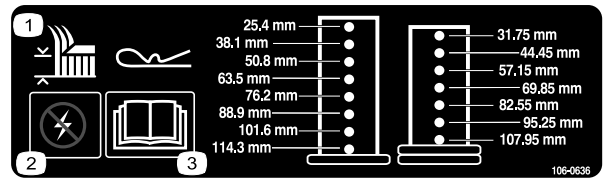


99-8939

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Klipphöjd
3. Ta ur tändningsnyckeln och läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.



104-8185



106-0636

1. Klipphöjd
2. Varning – ström
3. Läs *bruksanvisningen* för mer information.



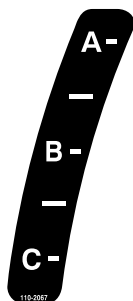
106-5517

1. Varning – vidrör ej heta ytor.

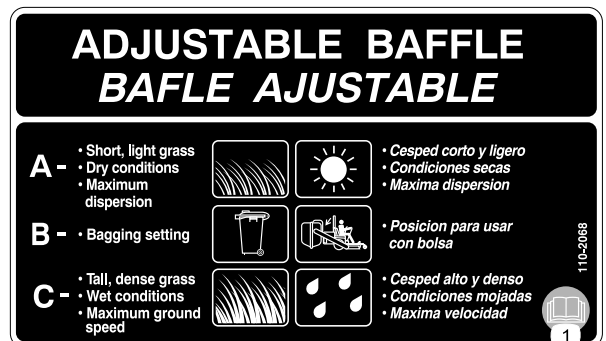


106-5519

1. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – håll dig på avstånd från rörliga delar.
2. Varning – stanna motorn innan du går ur maskinen.
3. Varning – läs *bruksanvisningen*.
4. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
5. Risk för utslungade föremål från klipparen – håll gräsriktaren på plats.

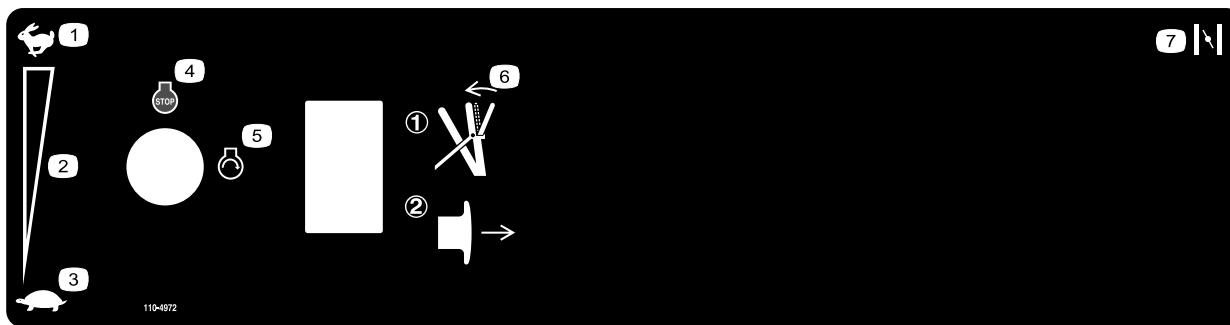


110-2067



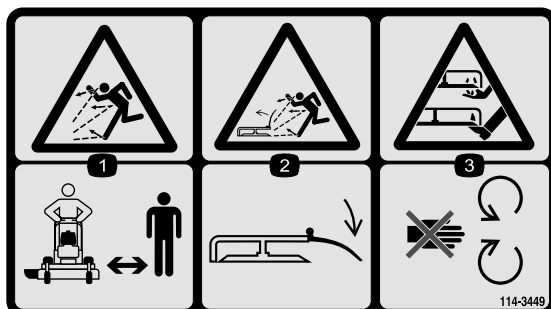
110-2068

1. Läs *bruksanvisningen*.



110-4972

- | | | | |
|----------------------------------|------------------------|--|----------|
| 1. Snabbt | 3. Långsamt | 5. Motor – start | 7. Choke |
| 2. Steglös reglerbar inställning | 4. Motor – avstängning | 6. Koppla in knivstyrstangen och dra sedan ut kraftuttaget för att koppla in kniven. | |



114-3449

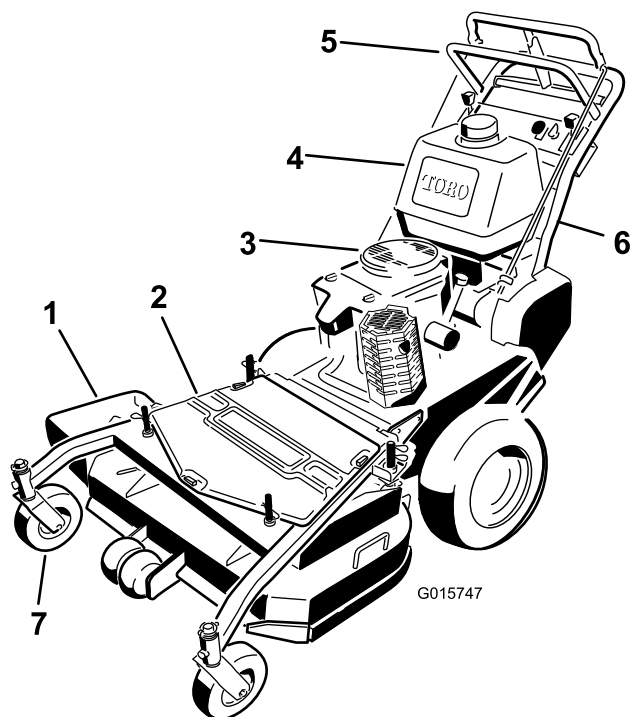
- | | |
|---|--|
| 1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen. | 3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll dig på avstånd från rörliga delar. |
| 2. Risk för utslungade föremål från klipparen – håll gräsriktaren på plats. | |



119-0217

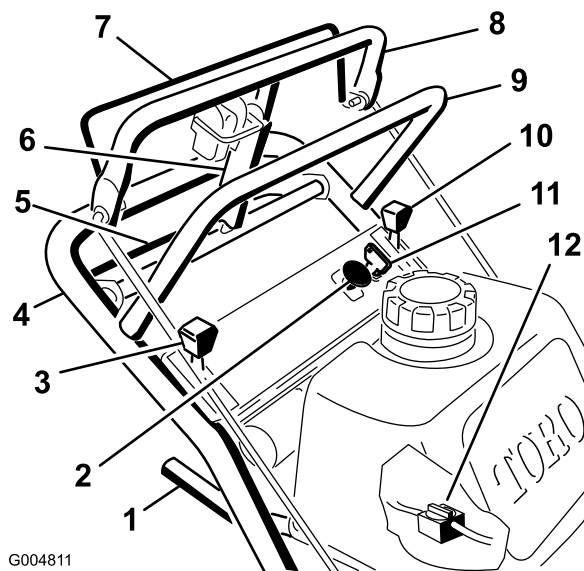
- | |
|---|
| 1. Varning – stäng av motorn, håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats. |
|---|

Produktöversikt



Figur 4

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. Sidoutkastare | 5. Reglage |
| 2. Klippdäck | 6. Handtag |
| 3. Startsnöre | 7. Svänghjul |
| 4. Bensintank | |



Figur 5

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Växelspak | 7. Knivstyrstång |
| 2. Kraftuttagsbrytare | 8. Övre styrstång |
| 3. Choke | 9. Övre handtag |
| 4. Nedre handtag | 10. Gasreglage |
| 5. Nedre styrstång | 11. Tändningslås |
| 6. Parkeringsbromsspak (i frigjort läge) | 12. Bränslekran |

Reglage

Bekanta dig med alla reglage (Figur 5) innan du startar motorn och kör maskinen.

Gasreglage

Gasreglaget har två lägen: snabbt och långsamt.

Choke

Använd choken för att starta en kall motor.

Knivstyrstång

Knivstyrstången används tillsammans med kraftuttagsbrytaren för att lägga i kopplingen som driver klippknivarna. Släpp knivstyrstången för att koppla ur klippknivarna.

Kraftuttagsbrytare

Denna dragströmställare används tillsammans med knivstyrstången för att lägga i kopplingen som driver klipparknivarna.

Växelväljare

Transmissionen har fem hastigheter framåt, neutralläge och backläge. Samtliga lägen är placerade efter varandra.

Viktigt: Växla inte medan enheten är i rörelse eftersom transmissionen kan skadas.

Övre styrstång

Lägg i önskad växel och tryck den övre styrstången framåt för att koppla in framåtdrift och dra den bakåt för att bromsa. Dra den högra delen av den övre styrstången bakåt för att svänga höger och den vänstra delen för att svänga vänster.

Nedre styrstång

Växla transmissionen till backläge och tryck ihop den nedre styrstången och handtaget för att koppla in körning bakåt.

Parkeringsbromsspak

Dra den övre styrstången bakåt och vrid parkeringsbromsspaken uppåt mot det övre handtaget (Figur 5).

Tändningslås

Detta tändningslås används tillsammans med startsnöret och har två lägen: **kör** och **av**.

Startsnörehandtag

Dra i startsnörehandtaget för att starta motorn (visas inte i Figur 5).

Bränslekran

Stäng bränslekranen när gräsklipparen ska transporteras eller ställas i förvar.

Specifikationer

Obs: Delarnas specifikationer och utformning kan ändras utan föregående meddelande.

Bredd med riktaren nedåt	130 cm
Längd	210 cm
Höjd med handtaget i det nedersta läget	105 cm
Vikt	271 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 serviceverkstad eller återförsäljare 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.

Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd aldrig bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym**, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
- Tillför inte** olja i bensinen.

▲ FARA

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och hög explosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte maskinen utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

Under vissa förhållanden vid tankning kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Ställ alltid bensindunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.
- Fyll inte på bensindunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för eventuell statisk elektricitet.
- Lasta av bensindrivna maskiner från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.
- Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från bensinpump.

⚠ VARNING

Bensin är skadligt eller dödligt om det förtärs. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.
- Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller konditionerarflaskans öppning.
- Undvik hudkontakt och tvätta bort spill med tvål och vatten.

Använda stabiliserare/konditionerare

Använd en bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen för att få följande fördelar:

- Håller bensinen färsk vid förvaring upp till tre månader. För längre förvaring rekommenderas att bränsletanken töms.
- Rengör motorn under körning.
- Motverkar att gummiliknande beläggningar bildas i bränslesystemet, något som orsakar trög start.

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin. Använd alltid bränslestabiliserare så minimeras risken för avlagringar i bränslesystemet.

Fylla på bränsletanken

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör runt tanklocket och ta bort locket. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tanken helt full.
3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuell utspilld bensin.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå. Se Kontrollera oljenivån i avsnittet [Motorunderhåll \(sida 23\)](#).

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

Säkerheten främst

Läs noga alla säkerhetsanvisningar och -dekaler i säkerhetsavsnittet. Genom att känna till denna information kan du och eventuella kringstående undgå skada.

Vi rekommenderar att skyddsutrustning används för ögon, öron, fötter och huvud.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.



Figur 6

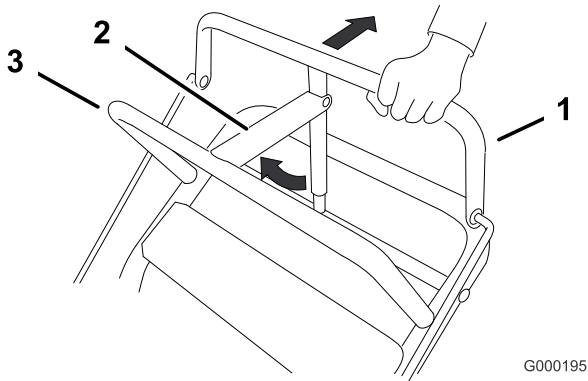
1. Varning – bär hörselskydd.

Använda parkeringsbromsen

Stanna på plan mark, koppla ur drivhjulen, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln. Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Dra åt parkeringsbromsen

1. Dra den övre styrstången (Figur 7) bakåt och håll kvar den där.
2. Lyft upp parkeringsbromsspaken (Figur 7) och släpp successivt den övre styrstången. Bromsspaken ska stanna i det aktiva (låsta) läget.



Figur 7

1. Övre styrstång
2. Parkeringsbromsspak (åtdraget läge)
3. Fast stång

Frigör parkeringsbromsen

1. Dra den övre styrstången bakåt. Sänk parkeringsbromsspaken till det frigjorda läget.
2. Släpp successivt upp den övre styrstången.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Se till att tändkabeln eller -kablarna sitter på tändstiftet eller -stiften och att bränslekranen är öppen.
2. För växelspaken till neutralläget, dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till körläget.
3. För gasreglaget till det snabba läget och slå på choken innan du startar en kall motor.

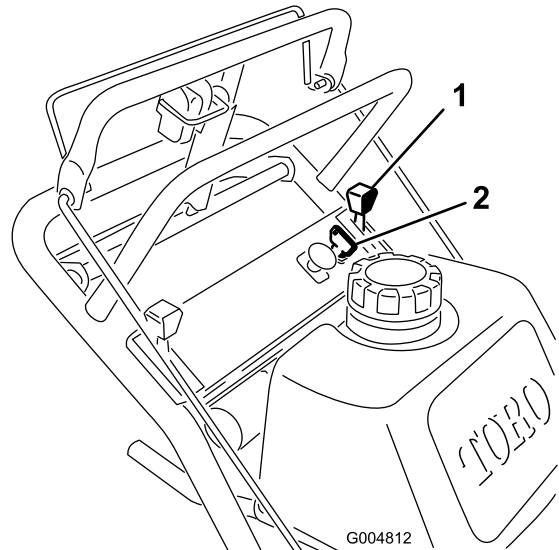
Obs: En varm eller het motor behöver i vanliga fall inte chokas. För gasreglaget till det snabba läget för att starta en varm motor.

4. Fatta tag i startsnörets handtag och dra i det tills du känner motstånd. Dra sedan kraftigt i handtaget för att starta motorn och låt snöret dras tillbaka långsamt.

Viktigt: Dra inte startsnöret ända ut och släpp inte handtaget när snöret dras ut eftersom snöret kan gå av och enheten kan skadas.

Stänga av motorn

1. För gasreglaget till det långsamma läget (Figur 8).
2. Låt motorn gå på tomgång i 30–60 sekunder innan du vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
3. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget (Figur 8).



Figur 8

1. Gasreglage
2. Tändningsnyckel

4. Lägg i parkeringsbromsen och ta ur nyckeln.
5. Dra bort kabeln från tändstiftet/-stiften innan maskinen ställs i förvar för att förhindra oavsiktlig start.
6. Stäng bränslekranen innan du ställer maskinen i förvar.

Viktigt: Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvar, eftersom bränsleläckage kan förekomma.

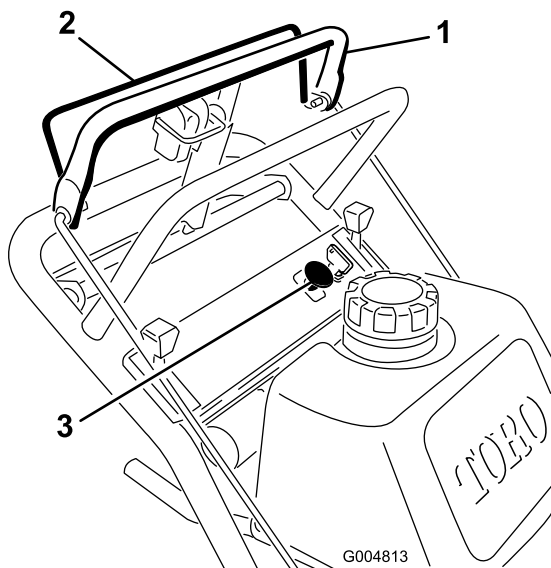
Använda gräsklipparens kraftuttag

Kraftuttagsbrytaren i anslutning till knivstyrstången kopplar in och ur strömmen till den elektriska kopplingen och klippknivarna.

Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

1. Släpp den övre styrstången för att stanna maskinen (Figur 9).
2. Koppla in knivarna genom att hålla in knivstyrstången mot den övre styrstången (Figur 9).
3. Dra kraftuttagsbrytaren uppåt och släpp. Håll knivstyrstången mot den övre styrstången under drift.

- Upprepa proceduren för att koppla in klippknivarna om knivstyrstången är frigjord.



Figur 9

- Övre styrstång
- Knivstyrstång
- Kraftuttagsbrytare

Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

Släpp knivstyrstången för att koppla ur knivarna (Figur 9).

Säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är fränkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt gå igång, vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.

Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att klippknivarna inte kan rotera om inte

- knivstyrstången trycks in
- kraftuttagsbrytaren skjuts till det påslagna läget.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att klippknivarna slutar rotera om du släpper knivstyrstången.

Testa säkerhetssystemet

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle.

Obs: Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

- Dra åt parkeringsbromsen och starta motorn. Se [Starta och stänga av motorn](#) (sida 14).

- Tryck knivstyrstången mot den övre styrstången.

Obs: Knivarna ska inte rotera.

- Fortsätt att hålla knivstyrstången, dra upp knivreglagebrytaren och släpp sedan greppet.

Obs: Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börja rotera.

- Släpp knivstyrstången.

Obs: Knivarna ska sluta rotera.

- Skjut upp kraftuttagsbrytaren och släpp den, utan att hålla knivstyrstången, medan motorn är igång.

Obs: Knivarna ska inte rotera.

Köra framåt och bakåt

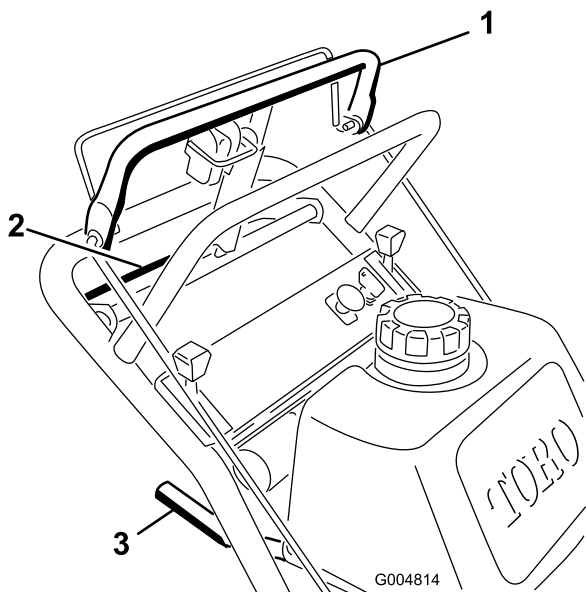
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa klippresultat.

Köra framåt

- Kör framåt genom att föra växelspaken till en framåtväxel (Figur 10).
- Frigör parkeringsbromsen; se [Frigöra parkeringsbromsen](#) i [Underhålla bromsarna](#) (sida 32).
- Tryck sakta på den övre styrstången för att köra framåt (Figur 10).

Kör rakt fram genom att trycka lika hårt på båda ändarna av den övre styrstången (Figur 10).

Sväng genom att lätta på trycket på den sida av den övre styrstången i vars riktning du vill svänga (Figur 10).



Figur 10

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. Övre styrstäng | 3. Växelspak |
| 2. Nedre styrstäng | |

Köra bakåt

1. Kör bakåt genom att föra växelspaken till backväxeln.
2. Frigör parkeringsbromsen. Se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 14\)](#).
3. För sakt ihop den nedre styrstängan och det nedre handtaget för att köra bakåt (Figur 10).

Använda den nedre styrstängan

Den här proceduren beskriver hur du kör uppför en trottoarkant. Du kan köra uppför en trottoarkant antingen fram- eller baklänges.

Obs: Vissa trottoarer är för höga för att bakhjulen ska kunna vidröra trottoarkanten. Kör upp maskinen på trottoaren på snedden om detta är fallet.

⚠ VARNING

Knivar kan böjas eller skadas vid körning uppför en trottoarkant. Knivbitar som slungas ut från gräsklipparen kan allvarligt skada eller döda dig eller kringstående.

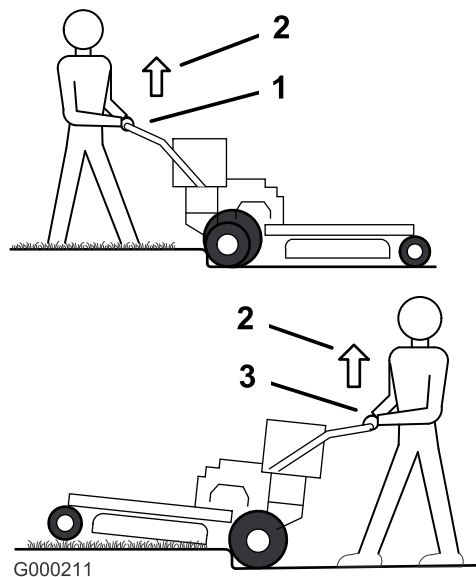
Kör inte knivarna samtidigt som du kör upp på en trottoarkant fram- eller baklänges.

Köra uppför en trottoarkant framlänges

1. Koppla ur klipparknivarna.
2. Lägg i första växeln för att köra maskinen.

3. Kör maskinen tills svänghjulen vidrör trottoarkanten (Figur 11).
 4. Lyft upp maskinens frاملdel genom att trycka ned det nedre handtaget (Figur 11).
 5. Kör maskinen tills drivhjulen vidrör trottoarkanten (Figur 11).
 6. Sänk ned maskinens frاملdel (Figur 11).
- Obs:** Båda drivhjulen ska vidröra trottoarkanten och svänghjulen ska vara raka.
7. Aktivera samtidigt den nedre styrstängan och lyft det nedre handtaget för att köra maskinen över trottoarkanten (Figur 10 och Figur 11).

Obs: Genom att du lyfter det nedre handtaget blir det lättare att köra maskinen upp över trottoarkanten utan att drivhjulen roteras.



Figur 11

- | | |
|--|--|
| 1. Nedre styrstängan aktiverad och gräsklipparen i backläge. | 3. Nedre styrstängan aktiverad och gräsklipparen kör framåt. |
| 2. Dra uppåt för att hjälpa maskinen. | |

Köra uppför en trottoarkant baklänges

1. Koppla ur klipparknivarna.
2. Lägg i backläget för att köra maskinen.
3. Kör maskinen tills drivhjulen vidrör trottoarkanten (Figur 11).

Obs: Båda drivhjulen ska vidröra trottoarkanten och svänghjulen ska vara raka.

4. Aktivera samtidigt den nedre styrstängan och lyft upp det nedre handtaget (Figur 10 och Figur 11).

Obs: Genom att du lyfter det nedre handtaget blir det lättare att köra maskinen upp över trottoarkanten utan att drivhjulen roteras.

Stanna maskinen

Stanna maskinen genom att dra den övre styrstången bakåt, släppa knivstyrstången och vrida tändningsnyckeln till det avstängda läget. Dra också åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt. Se Dra åt parkeringsbromsen i [Dra åt parkeringsbromsen \(sida 14\)](#). Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

▲ VAR FÖRSIKTIG

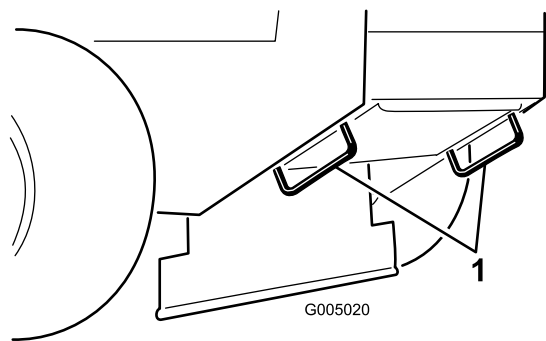
Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som lämnats utan uppsikt.

Ta alltid ur tändningsnyckeln och dra åt parkeringsbromsen när du lämnar maskinen utan tillsyn, även om det bara är för några minuter.

Transportera maskiner

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvnagsbromsarna om tillämpligt.
3. Sänk ner maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra den på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep ([Figur 12](#)).



Figur 12

1. Fästöglor på traktorenheten

Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset

Gräsklipparen har en gångjärnsupphängd gräsriktare som fördelar det klippta gräset åt sidan och ned mot 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 ner mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.
- Placera aldrig händerna eller fötterna under klipparen.
- Rengör eller rensa aldrig utkastaren eller klipparknivarna om du inte har släppt knivstyrstången och stängt av kraftuttaget. Vrid tändningsnyckeln till off/av. Ta även ur nyckeln och dra av tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan ställas in på mellan 25 och 114 mm, i steg om 6 mm. Justeringarna utförs genom att fyra hårnålssprintar flyttas till olika hålplatser samt genom att distansbrickor läggs till eller tas bort.

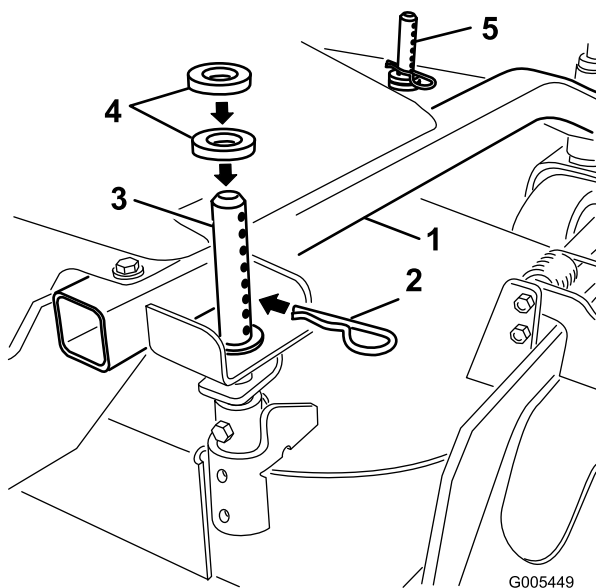
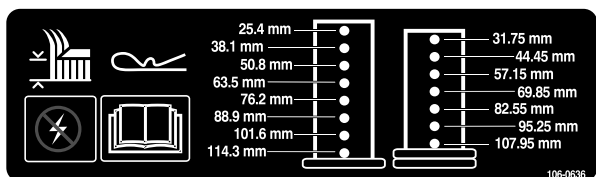
Obs: Det krävs minst en distansbricka till varje klipphöjdspinne. Bussningarna kan skadas om inga distansbrickor används.

Obs: Max två distansbrickor kan användas till varje klipphöjdspinne.

1. Välj det hål i klipphöjdsstaven och antalet distansbrickor som motsvarar önskad klipphöjd ([Figur 13](#)).
2. Använd lyfthandtaget och höj däckets sida för att ta bort hårnålssprinten ([Figur 13](#)).
3. Lägg till eller ta bort distansbrickor vid behov och rikta sedan in hålen och för in hårnålssprinten ([Figur 13](#)).

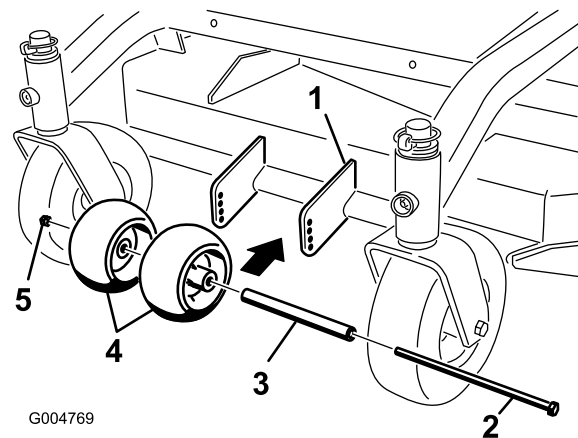
Obs: Överblivna distansbrickor för justering av klipphöjden förvaras på stavarna och hålls fast med hjälp av en hårnålssprint.

Viktigt: Alla fyra hårnålssprintar måste placeras på samma hålplats och med korrekt antal distansbrickor för jämn klippning.



Figur 13

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Bärram | 4. Distansbrickor |
| 2. Hårnålssprint | 5. Främre klipphöjdsstav |
| 3. Bakre klipphöjdsstav | |



G004769

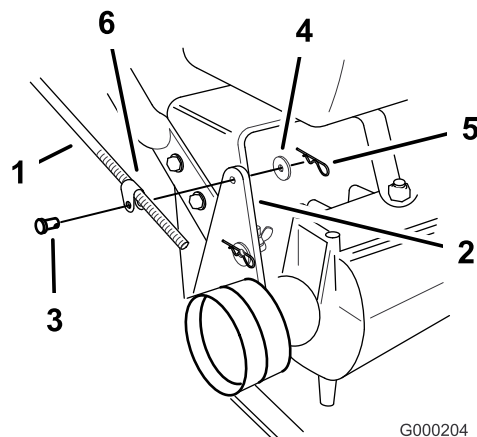
Figur 14

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Klippdäck | 4. Antiskalvalsar |
| 2. Skruv | 5. Mutter |
| 3. Distansbricka | |

Justera handtagshöjden

Handtagets placering kan anpassas efter förarens längd.

1. Ta bort hårnålssprinten, brickan och sprintbulten som håller fast styrstångsbeslaget vid mellandrevets fäste (Figur 15).



G000204

Figur 15

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Styrstång med beslag | 4. Bricka |
| 2. Mellandrevets fäste | 5. Hårnålssprint |
| 3. Sprintbult | 6. Stångbeslag |

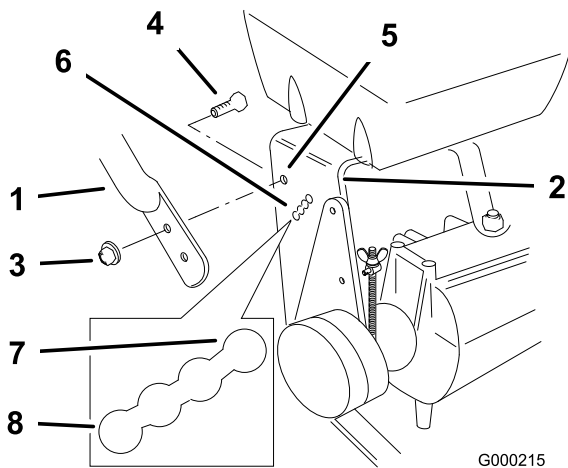
Justera antiskalrullarna

Antiskalvalsarna måste justeras i rätt hålplats för varje klipphöjdsåläge. Se till att avståndet till marken är minst 10 mm.

Obs: Om antiskalvalsarna justeras för lågt kan valsarna slitas mer än nödvändigt.

1. När du har justerat klipphöjden ska du kontrollera antiskalvalsarna så att avståndet till marken är minst 10 mm (Figur 14).
2. Ta bort bulten, brickorna och muttern om justering krävs (Figur 14).
3. Välj ett hålläge där antiskalvalsarna är minst 10 mm från marken (Figur 14).
4. Sätt fast skruven och muttern (Figur 14).

2. Lossa de övre flänsskruvarna (3/8 x 1 tum) och flänsmuttern som håller fast handtagset vid den bakre ramen (Figur 16).



Figur 16

G000215

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Övre handtag | 5. Övre monteringshål |
| 2. Bakre ram | 6. Nedre monteringshål |
| 3. Flänsmutter (3/8 tum) | 7. Lågt läge |
| 4. Flänsskruv (3/8 x 1 tum) | 8. Høgt läge |

3. Ta bort de nedre flänsskruvarna (3/8 x 1 tum) och flänsmuttrarna som håller fast handtaget vid den bakre ramen (Figur 16).
4. Vrid handtaget till önskat körläge och montera de nedre flänsskruvarna (3/8 x 1 tum) och flänsmuttrarna i monteringshålen.

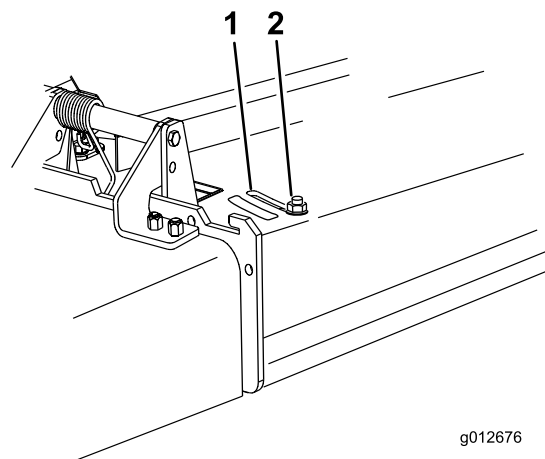
Obs: Dra åt alla flänsskruvar.

5. Kontrollera att styrstängan är rätt inställd. Se [Justera styrstängan \(sida 28\)](#).
6. Kontrollera parkeringsbromsens inställning. Se [Justera bromsarna \(sida 32\)](#).

Justera utkastarens skärm

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

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelse-reglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Justera skärmen genom att lossa muttern (Figur 17).
4. Justera skärmen och muttern i skåran till önskat utkastarläge och dra åt muttern.



g012676

Figur 17

- | | |
|----------|-----------|
| 1. Skåra | 2. Mutter |
|----------|-----------|

Ställa in utkastarens skärm

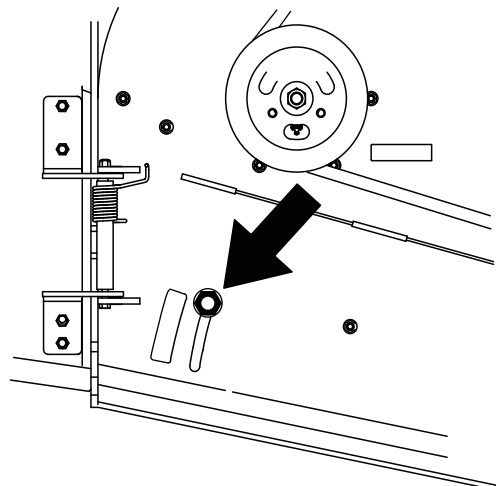
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Läge A

Det här läget är "helt bakåt" (se Figur 18). Det här läget rekommenderas för:

- kort, lättklippt gräs
- torra förhållanden
- att göra gräsklipp kortare
- kasta iväg gräsklipppet längre bort från gräsklipparen.

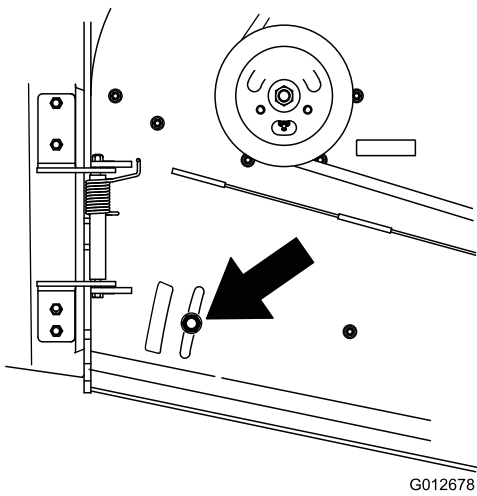


G012677

Figur 18

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling (Figur 19).



Figur 19

⚠ VARNING

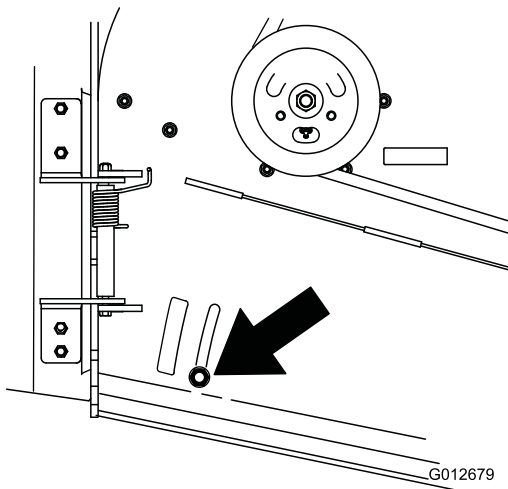
Maskinens framdel kan tippa upp snabbt när gräsklipparen tas bort. Detta kan orsaka allvarliga skador på dig eller kringstående.

Stötta maskinens bakdel när du tar bort gräsklipparen från bärramen.

Läge C

Det här läget är ”helt öppet”. Det här läget rekommenderas för (Figur 20):

- långt, tätt gräs
- våta förhållanden
- att minska motorns effektförbrukning
- att få högre hastighet vid svåra förhållanden.



Figur 20

Använda mellanvikten

- Ta bort alla bakvikter innan du monterar Tru-Track®-sulky.
- Framvikter måste användas när en Tru-Track®-sulky är monterad. Kontakta en auktoriserad återförsäljare för korrekt antal vikter och deras placering.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byta oljan i motorn.
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera säkerhetssystemet.• Smörj svänghjulen och hjulsvängarmen.• Kontrollera oljenivån i motorn.• Rengör luftintagsgallret.• Kontrollera bromsarna.• Kontrollera knivarna.
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Rengör luftrenarens skumplastinsats.
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj kraftuttagets drivremskiva.• Smörj klippdäckets drivremskiva.• Kontrollera luftrenarens pappersinsats.• Kontrollera däcktrycket.• Kontrollera alla remmar.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt oljan i motorn.• Kontrollera tändstiften.• Kontrollera den elektriska kopplingen.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftrenarens pappersinsats.• Byt ut oljefiltret.• Byt ut bränslefiltret.
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj transmissionskopplingarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden).
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj hjullagren (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none">• Måla i lackskador.• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

Viktigt: Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.

▲ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lossa tändkablarna från tändstiften innan du utför något underhåll. Flytta undan kablarna så att de inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiften.

Smörjning

Smörj med universalfett nr 2 på litium- eller molybdenbas.

Smörja maskinen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Torka av smörjnippelarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippelns/nippelarnas framsida.

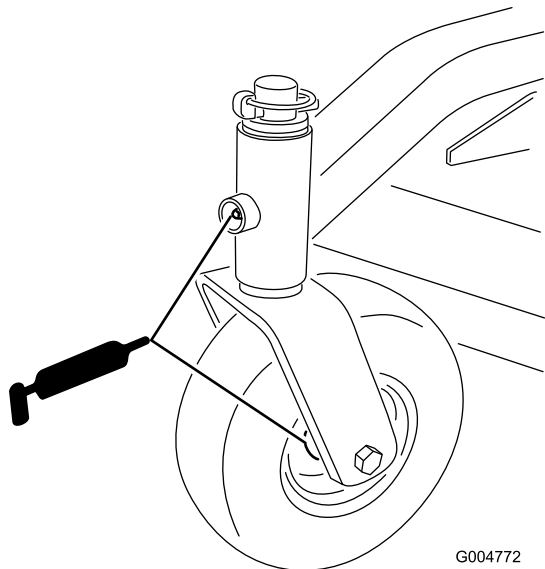
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nippelarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Smörja lagren i svänghjulen och vanliga hjulen

1. Smörj lagren i de främre svänghjulen och de främre hjulsvängarmarna (Figur 21).
2. Lyft upp maskinens bakdel och stötta maskinen med hjälp av domkrafter.

3. Ta bort bakhjulet och däck.
4. Ta bort bakhjulets smörjkåpa. Smörj bakhjulslagret (Figur 21).
5. Sätt tillbaka smörjkåpan.
6. Sätt fast bakhjulet och däck.

Obs: Ta bort smörjkåporna från bakhjulen innan du smörjer hjulen.



Figur 21

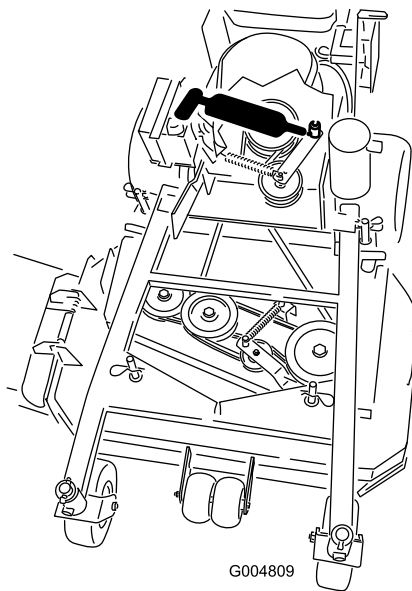
G004772

Smörja kraftuttagetets och klippdäckets drivremskivor

Serviceintervall: Var 50:e timme

Var 50:e timme

Smörj mellanremskivans svängtapp (Figur 23).



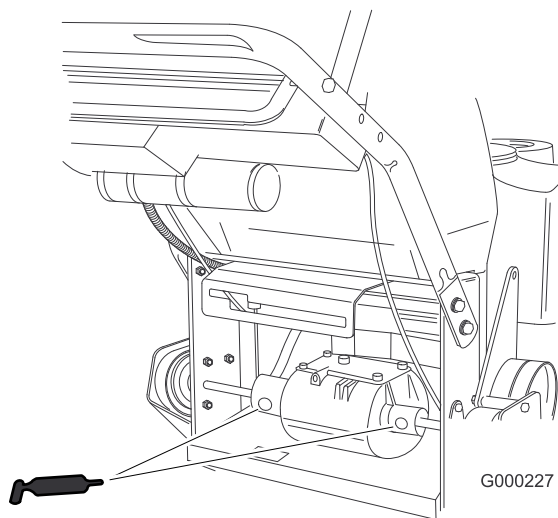
Figur 23

G004809

Smörja transmissionskopplingarna

Serviceintervall: Var 250:e timme

Smörj de transmissionskopplingar som sitter baktill i maskinen (Figur 22).



Figur 22

G000227

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Serviceintervall/specifikation

Serviceintervall: Var 25:e timme

Var 50:e timme

Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

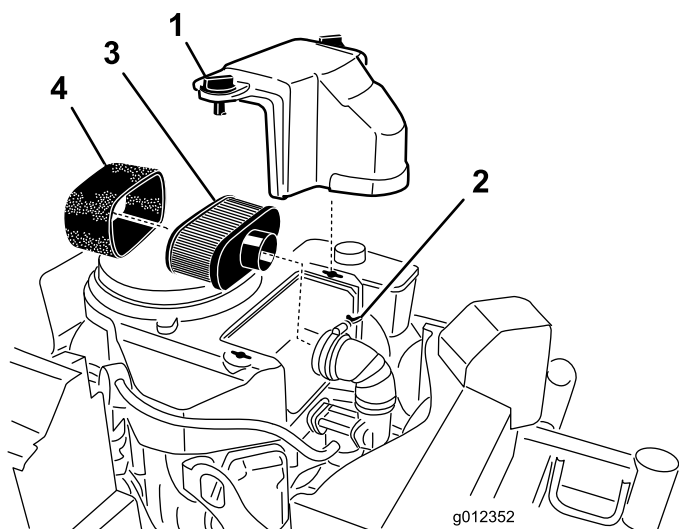
Kontrollera skumplast- och pappersinsatserna, och byt ut dem om de är skadade eller väldigt smutsiga.

Obs: Serva luftrenaren oftare (med några timmars mellanrum) vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

Viktigt: Olja inte in skumplast- eller pappersinsatsen.

Ta ut skumplast- och pappersinsatserna

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Gör rent runt luftrenaren så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador (Figur 24).
4. Öppna kåpens vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 24).
5. Skruva loss slangklämman och ta bort luftrenarenheten (Figur 24).
6. Dra försiktigt bort skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 24).



Figur 24

2. Torka insatsen genom att krama den i en ren trasa.

Viktigt: Byt ut skumplastinsatsen om den är trasig eller sliten.

Serva luftrenarens pappersinsats

1. Rengör inte pappersfiltret. Byt ut det (Figur 24).
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen.
3. Byt ut pappersinsatsen om den är skadad.

Montera skumplast- och pappersinsatserna

Viktigt: Kör alltid motorn med både skumplast- och pappersinsatserna monterade för att undvika motorskador.

1. Skjut försiktigt på skumplastinsatsen på luftrenarens pappersinsats (Figur 24).
2. Placera luftrenaren på luftrenarbasen och sätt fast den med hjälp av de två vingmuttrarna (Figur 24).
3. Sätt fast luftrenarkåpan på rätt plats och dra åt kåpvredet (Figur 24).

Serva motoroljan

Serviceintervall/specifikation

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

Var 200:e timme—Byt ut oljefiltret.

Obs: Byt olja oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

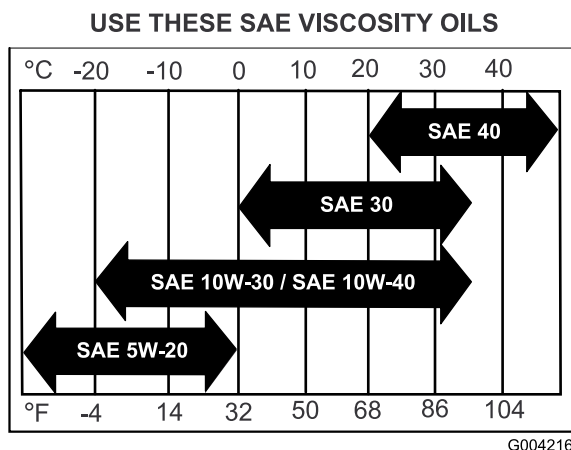
Oljetyp: Renande olja (API-service SF, SG, SH eller SJ)

Vevhusvolym: 1,7 liter med filtret borttaget, 1,5 liter med filtret

Viskositet: Se tabellen (Figur 25).

Rengöra luftrenarens skumplastinsats

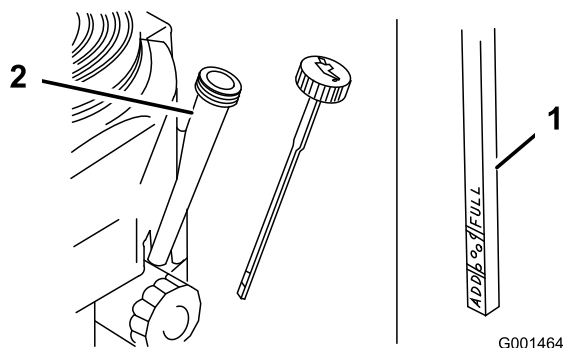
1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.



Figur 25

Kontrollera oljenivån i motorn

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Gör rent omkring oljestickan (Figur 26) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 26

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör

5. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 26).
6. Stick ner oljestickan så långt det går i påfyllningsröret men skruva inte fast den (Figur 26).
7. Dra ut oljestickan och titta på änden. Om oljenivån är låg håller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full.

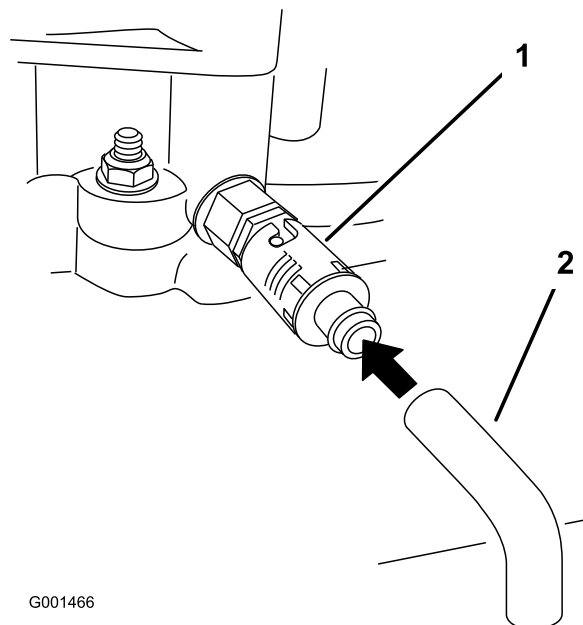
Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset och kör motorn eftersom detta kan skada motorn.

Byta olja

1. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.

3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Sätt på tömningsslangen på oljetömningssventilen.
5. Ställ ett kärl under tömningsslangen. Vrid oljetömningssventilen så att oljan töms ut (Figur 27).
6. Stäng tömningssventilen när oljan runnit ut helt.
7. Ta bort tömningsslangen (Figur 27).

Obs: Kasserera spilloljan på en återvinningsstation.



Figur 27

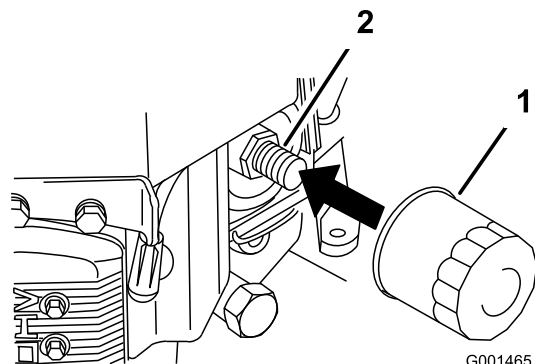
1. Oljeavtappningsventil
2. Oljetömningsslang

8. Håll långsamt i cirka 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret (Figur 26).
9. Kontrollera oljenivån. Se [Kontrollera oljenivån i motorn](#) (sida 13).
10. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen Full.

Byta ut oljefiltret

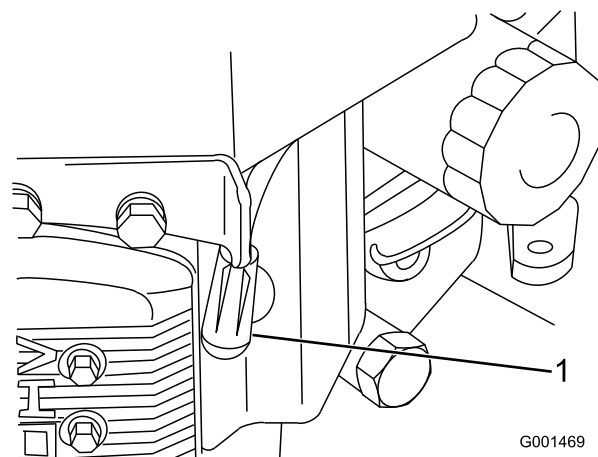
Obs: Byt oljefilter oftare när arbetsförhållandena är extremt dammiga eller sandiga.

1. Töm motorn på olja. Se [Byta olja \(sida 24\)](#).
2. Ta bort det gamla filtret ([Figur 28](#)).



Figur 28

1. Oljefilter
2. Adapter



Figur 29

1. Tändstift
4. Gör rent runt stiften så att inte smuts faller ned i motorn och orsakar skador.
5. Ta bort tändstiften och metallbrickorna.

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning ([Figur 28](#)).
4. Montera det nya oljefiltret i filteradaptorn, vrid oljefiltret medurs tills dess att gummipackningen vidrör filteradaptorn och skruva sedan åt filtret ytterligare 3/4 varv ([Figur 28](#)).
5. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Se [Serva motoroljan \(sida 23\)](#).
6. Kör motorn i cirka tre minuter, stanna motorn och kontrollera om det finns något oljeläckage runt oljefiltret och tömningsventilen.
7. Kontrollera motorns oljenivå och fyll på olja vid behov.
8. Torka upp all utspilld olja.

Serva tändstiften

Serviceintervall: Var 100:e timme

Se till att mellanrummet mellan mitt- och sidoelektroden är rätt innan ett tändstift monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering av tändstiften och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

Typ: Champion® RCJ8Y eller motsvarande. Mellanrum: 0,75 mm

Ta bort tändstiften

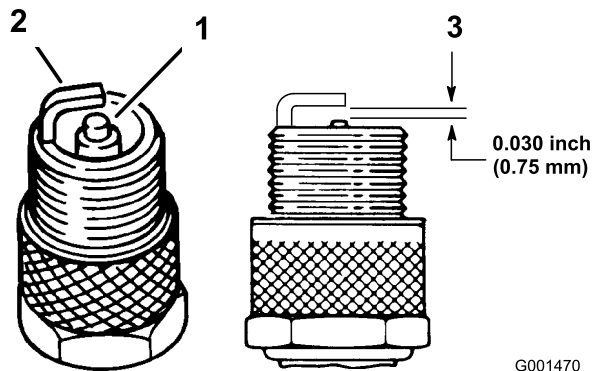
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa kablarna från tändstiften ([Figur 29](#)).

Kontrollera tändstiften

1. Titta i mitten av tändstiften (Figur 30).

Obs: Om isolatorn är ljus brun eller grå fungerar motorn korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.

2. Rengör vid behov tändstiftet med en stålborste för att avlägsna kolrester.



Figur 30

1. Mittelektrodinsulator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej skalenligt)

Viktigt: Byt alltid ut tändstift som har utslitna elektroder, när det täcks av en oljefilm eller när det förekommer sprickor i porslinet.

3. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektrodena (Figur 30).

Obs: Böj sidoelektroden (Figur 30) om avståndet är felaktigt.

Montera tändstiften

1. Montera tändstiften och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiften till ett moment på 22 Nm.
3. Anslut kablarna till tändstiften (Figur 30).

Underhålla bränslesystemet

Tömma bränsletanken

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och hög explosivt. Brand eller explosion i bensin kan orsaka brännskador och materiella skador.

- Töm bränsletanken på bensin när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensin.
- Rök aldrig när du tömmer ut bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångorna kan antändas av gnistor.

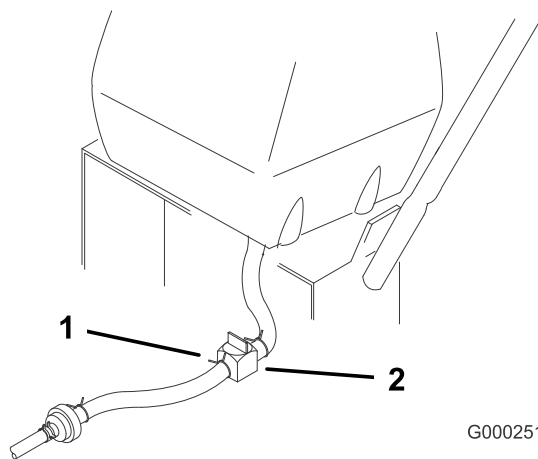
1. Parkera maskinen på ett plant underlag så att bränsletanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, dra åt parkeringsbromsen, vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och ta ut nyckeln.
3. Stäng bränslekranen vid bränsletanken (Figur 31).
4. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra den uppåt på bränsleslangen bort från bränslefiltret (Figur 31).
5. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 31).

Obs: Öppna bränslekranen och låt bensinen rinna ut i en bensindunk eller ett avtappningskärl.

Obs: Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom. Se [Byta ut bränslefiltret \(sida 27\)](#).

6. Sätt tillbaka bränsleslangen på bränslefiltret.

Obs: Skjut slangklämman nära intill ventilen för att säkra bränsleledningen.



Figur 31

1. Bränslekrän 2. Klämma

5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.
7. Öppna bränslekränen vid bränsletanken (Figur 31).
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 200:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Sätt aldrig tillbaka ett smutsigt filter om det har tagits bort från bränsleslangen.

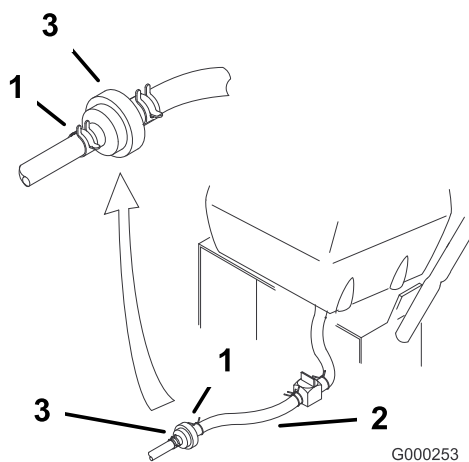
Obs: Observera hur bränslefiltret är monterat.

Obs: Torka upp all utspild bensin.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Stäng bränslekränen vid bränsletanken (Figur 31).

Obs: Ta bort bränsleslangen från den bränslekrän som sitter närmast motorn.

4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 32).



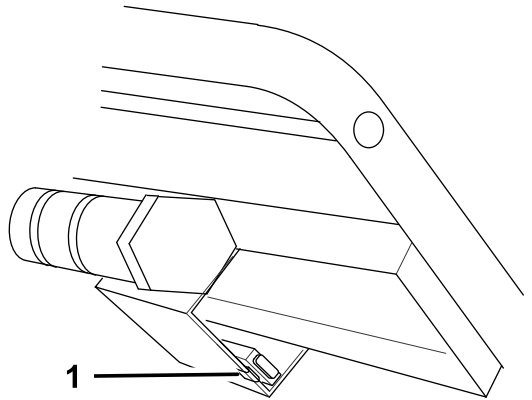
Figur 32

1. Slangklämma 3. Filter
2. Bränsleslang

Underhålla elsystemet

Serva säkringen

Elsystemet skyddas av en säkring. Det kräver inget underhåll. Om säkringen går bör du undersöka om det har uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning i komponenten eller kretsen. Om du behöver byta ut säkringen drar du ut den (Figur 33) för att ta bort den och sätta i en ny.



G000258

Figur 33

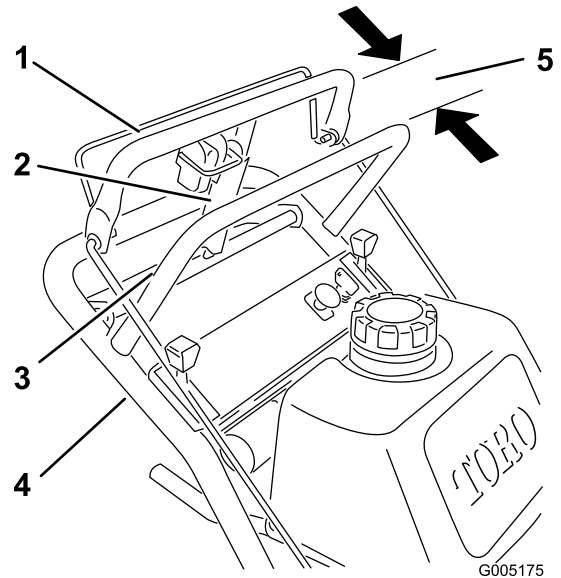
1. Säkring, 7,5 A, knivtyp

Underhålla drivsystemet

Justera styrstängan

1. Kontrollera mellanrummet mellan den övre styrstängan och den fasta stängan när hjuldriften är inkopplad. Mellanrummet ska vara cirka 25–32 mm (Figur 34).

Obs: Den övre styrstängan och den fasta stängan måste vara parallella när den övre styrstängan är i aktivt läge, körläge, neutralläge eller bromsläge.

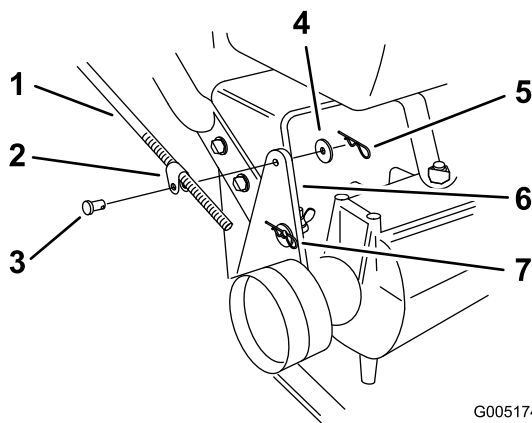


G005175

Figur 34

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Övre styrstäng | 4. Handtag |
| 2. Parkeringsbromsspak | 5. 25–32 mm mellanrum |
| 3. Fast styrstäng | |

2. Kontrollera funktionen. Om justering krävs tar du bort hårnålssprinten, brickan och sprintbulten som håller fast styrstångsbeslaget vid mellandrevets fäste (Figur 35).
3. Gänga stångbeslaget uppför eller nedför stängan tills rätt läge erhålls. Sätt sedan fast stångbeslaget vid mellandrevets fäste med hjälp av sprintbulten, brickan och hårnålssprinten.



Figur 35

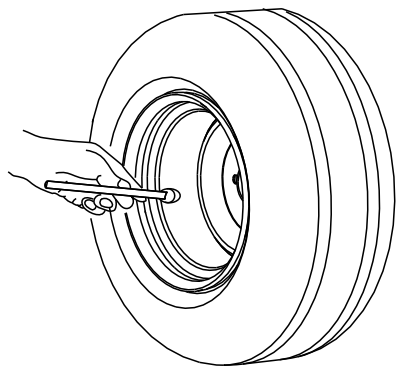
- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Styrstång med beslag | 5. Bricka |
| 2. 89 mm | 6. Hårnålssprint |
| 3. Mellandrevets fäste | 7. Stångbeslag |
| 4. Sprintbult | |

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 50:e timme/En gång per månad
(beroende på vilket som inträffar först)

Lufttrycket i bakdäcken ska vara 0,83–0,97 bar. Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning (Figur 36).

Obs: Framdäcken är halv pneumatiska och kräver ej att lufttrycket upprätthålls.

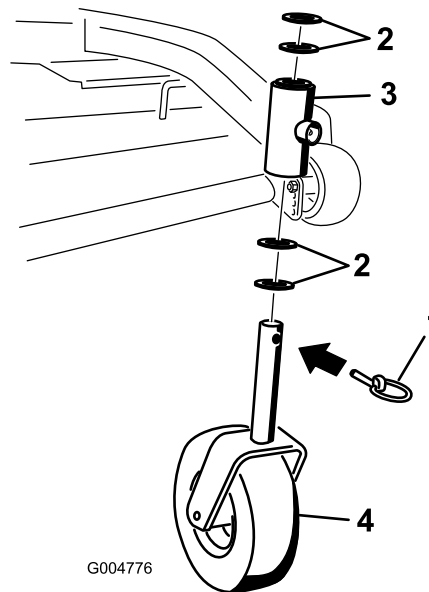


Figur 36

Byta ut svänghjulens gaffelbussningar

Svänghjulens gafflar är monterade i bussningar, som tryckts in överst och underst i bärramens monteringsrör. Kontrollera bussningarna genom att flytta hjulgafflarna fram och tillbaka och från sida till sida. Om en hjulgaffel är lös är bussningarna utslitna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att de svängbara hjulen inte vidrör marken och stötta sedan gräsklipparens framdel med hjälp av domkrafter.
2. Ta bort låspinne och distansbrickan/-brickorna från hjulgaffelns ovansida (Figur 37).



Figur 37

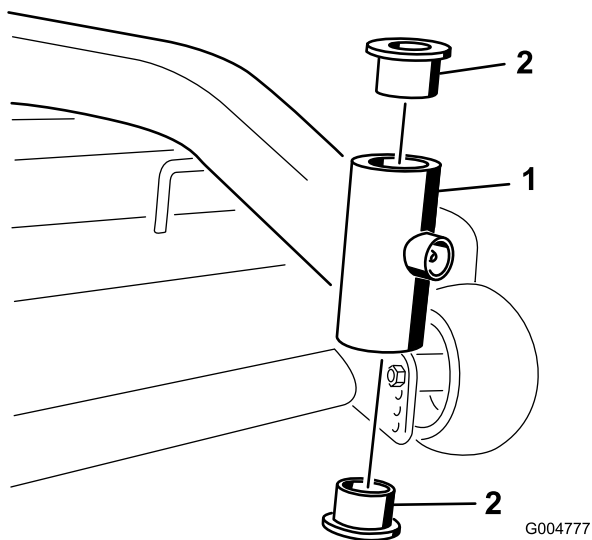
- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. Låspinne | 3. Bärramens monteringsrör |
| 2. Distansbrickor | 4. Svänghjul |

3. Dra ut hjulgaffeln från monteringsröret och låt distansbrickan/-brickorna sitta kvar längst ned på gaffeln.

Obs: Kom ihåg distansbrickornas placering på varje gaffel för att försäkra korrekt montering samt för att upprätthålla ett jämnt däck.

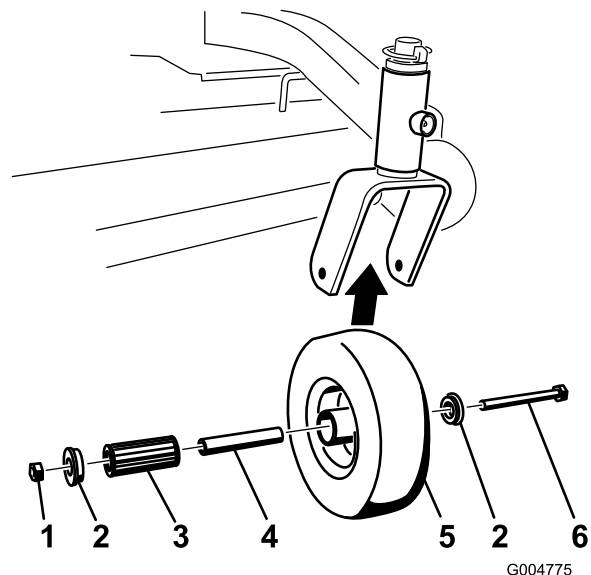
4. Skjut in en pinnhorn i monteringsröret och skjut försiktigt ut bussningarna (Figur 38).

Obs: Rengör monteringsrörets insida.



Figur 38

1. Monteringsrör 2. Bussning



Figur 39

1. Låsmutter 4. Rörbussning
 2. Hylsa 5. Hjul
 3. Rullager 6. Bussning

5. Smörj de nya bussningarna på in- och utsidan.

Obs: Skjut in bussningarna försiktigt i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.

6. Undersök om hjulgaffeln är sliten och byt ut den vid behov (Figur 37).

7. Skjut hjulgaffeln genom bussningarna i monteringsröret.

Obs: Sätt tillbaka distansbrickan/-brickorna på gaffeln och fäst med fästingen (Figur 37).

Viktigt: Bussningarnas invändiga diameter kan komprimeras något efter monteringen. Om hjulgaffeln inte glider i de nya bussningarna ska båda bussningarnas invändiga diameter utvidgas till 29 mm.

8. Smörj beslaget på bärramens monteringsrör med universalfett nr 2 på litium- eller molybdenbas.

2. Ta bort en bussning och dra sedan ut rörbussningen och rullagret ur hjulnavet (Figur 39).

3. Ta bort den andra bussningen från hjulnavet och avlägsna eventuellt fett och smuts från hjulnavet (Figur 39).

4. Kontrollera om det förekommer slitage på rullagren, bussningarna, rörbussningen och inuti hjulnavet.

Obs: Byt ut eventuella defekta eller utslitna delar (Figur 39).

5. Montera genom att skjuta in en bussning i hjulnavet.

Obs: Smörj rullagret och rörbussningen och skjut in dem i hjulnavet. Skjut in den andra bussningen i hjulnavet (Figur 39).

6. För in svänghjulet i hjulgaffeln och sätt fast det med hjälp av hjulbulten och låsmuttern.

Obs: Dra åt låsmuttern tills rörbussningens undersida vidrör hjulgafflarnas insida (Figur 39).

7. Smörj beslaget på det svängbara hjulet.

Serva svänghjulen och lagren

De svängbara hjulen roterar på ett rullager som stöds av en rörbussning. Vid noggrann smörjning av lagret blir slitaget mycket litet. Om lagret inte smörjs ordentligt nöts det snabbt. Ett ostadigt svängbart hjul tyder vanligtvis på ett utslitet lager.

1. Ta bort låsmuttern från hjulbulten som håller fast det svängbara hjulet i hjulgaffeln (Figur 39).

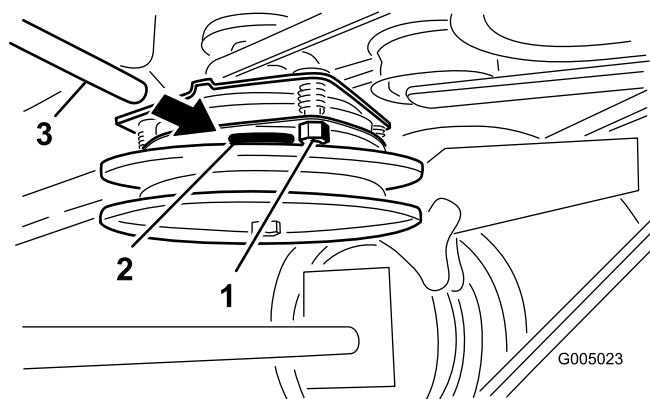
Justera den elektriska kopplingen

Kopplingen kan ställas in så att den fungerar och bromsar som den ska.

1. För in ett bladmått på 0,381–0,533 mm genom ett av inspektionshålen på sidan av enheten.

Obs: Se till att bladmättet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor.

2. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmättet, men ändå kan röra det inom luftgapet utan problem (Figur 40).
3. Upprepa proceduren för återstående skåror.
4. Kontrollera varje skåra igen och gör små justeringar med bladmättet mellan rotorn och beslaget med mycket liten kontakt mellan dem.



Figur 40

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Justeringsmutter | 3. Bladmått |
| 2. Skåra | |

Underhålla kylsystemet

Rengöra luftintagsgallret

Före varje användningstillfälle ska du ta bort eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från cylindern och kylflänsarna, luftintagsgallret i svänghjulsänden och förgasarens reglerarmar och länksystem. Detta bidrar till att skapa tillräcklig kylning och rätt motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn.

Underhålla bromsarna

Serva bromsarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera bromsarna både på plant underlag och i en sluttning.

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

Kontrollera bromsarna

1. Parkera maskinen på en plan yta och koppla ur kraftuttaget.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Dra åt parkeringsbromsen.

Obs: Hjulen ska låsas när du försöker skjuta maskinen framåt.

4. Justera bromsarna om hjulen inte låser sig. Se [Justera bromsarna \(sida 32\)](#).
5. Släpp bromsen och tryck väldigt lätt på den övre styrstäng, ungefär 13 mm.

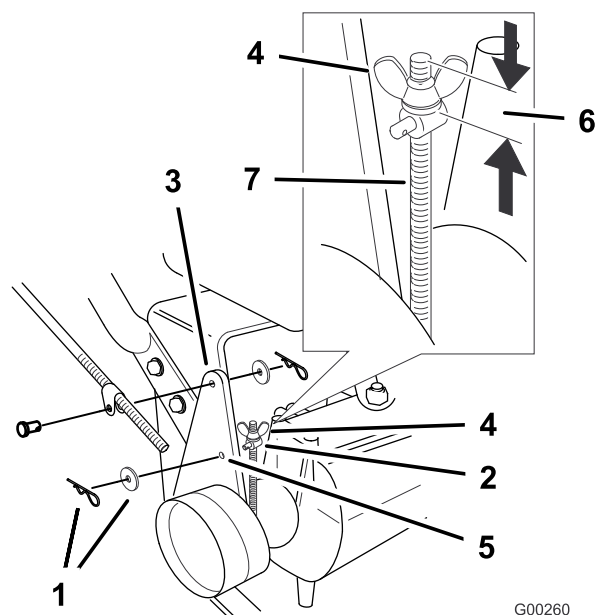
Obs: Hjulen ska rotera fritt. Se [Justera bromsarna \(sida 32\)](#) om de inte gör det.

Justera bromsarna

Bromsspaken sitter på den övre styrstäng. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

Obs: Vid den första justeringen ska vingmuttern justeras tills den sitter 32 mm från stängens överdel ([Figur 41](#)).

1. Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Kontrollera bromsen innan du justerar den. Se [Kontrollera bromsarna \(sida 32\)](#).
4. Frigör parkeringsbromsen. Se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 14\)](#).
5. Ta bort plasthöljet från bromsspaken.
6. Justera bromsen genom att ta bort hårnålssprinten och brickan från bromsspaken och skruvleden ([Figur 41](#)).



G00260

Figur 41

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Hårnålssprint och bricka | 5. Hål F |
| 2. Skruvled | 6. Första justeringen – 32 mm |
| 3. Bromsspak | 7. Stång |
| 4. Vingmutter | |
-
7. Vrid vingmuttern medurs för att öka bromstrycket.
 8. Vrid vingmuttern moturs för att minska bromstrycket.
 9. Sätt i skruvleden i hål F ([Figur 41](#)).
- Obs:** Dra åt vingmuttern.
10. Fäst skruvleden vid bromsspaken med hjälp av brickan och hårnålssprinten ([Figur 41](#)).
 11. Kontrollera bromsens funktion igen. Se [Kontrollera bromsarna \(sida 32\)](#).
- Viktigt:** När parkeringsbromsen är urkopplad måste bakhjulen rotera fritt när klipparen skjuts framåt. Kontakta omedelbart återförsäljaren om bromsning och fri hjulrotation inte uppnås.
12. Montera plasthöljet över bromsspaken.

Underhålla remmarna

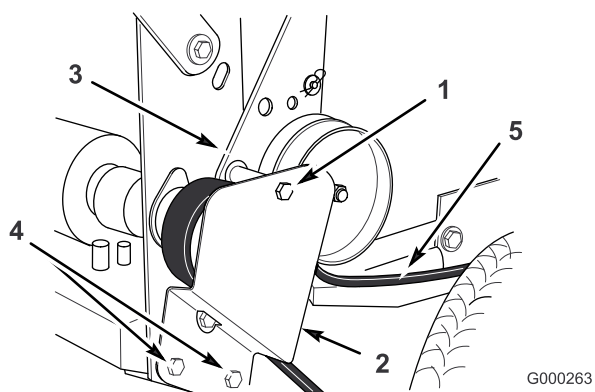
Kontrollera remmarna.

Serviceintervall: Var 50:e timme/En gång per månad
(beroende på vilket som inträffar först)

Var uppmärksam på smuts, slitage, sprickor och tecken på överhettning.

Byta ut drivremmen för hjuldrivningen

1. Ta bort plasthöljet från mellandrevets fäste.
2. Ta bort den övre skruven som håller fast mellandrevsstödet och mellandrevets fäste vid den bakre ramen (Figur 42).



Figur 42

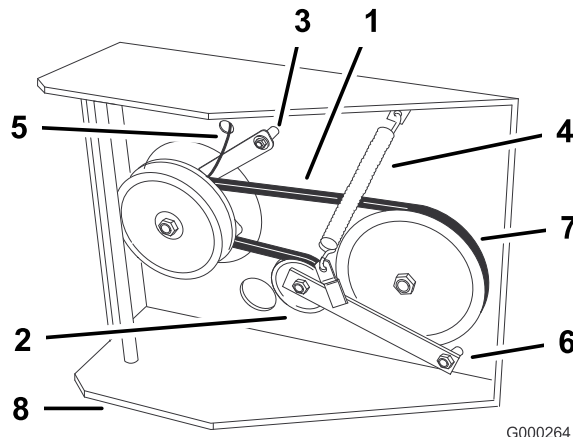
- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Övre skruv | 4. Nedre skruv |
| 2. Mellandrevets fäste | 5. Drivrem för hjuldrivning |
| 3. Mellandrevsstöd | |

3. Lossa de två nedersta monteringskruvarna så att remmen kan passera mellan drivskivan och mellandrevsstödet (Figur 42).
4. Lyft upp hjulet från marken och ta bort remmen.
5. Montera en ny rem.
6. Sätt fast den övre skruven som håller fast mellandrevsstödet och mellandrevets fäste vid den bakre ramen (Figur 42).
7. Dra åt de två nedersta monteringskruvarna så att remmen kan passera mellan drivskivan och mellandrevsstödet (Figur 42).
8. Montera plasthöljet över mellandrevets fäste.

Byta ut drivremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort panelen från maskinens undersida.

4. Ta bort kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 34\)](#).
5. Höj upp maskinens framdel och stötta den med hjälp av domkrafter.
6. Koppla bort kopplingens kabelkontakt från ledningsnätet.
7. Koppla bort kopplingshållaren från motordäcket (Figur 43).



Figur 43

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Drivrem | 5. Kopplingens kabelkontakt |
| 2. Mellanremskiva | 6. Axelbult |
| 3. Kopplingshållare | 7. Drivskiva |
| 4. Spännfjäder | 8. Motordäck |

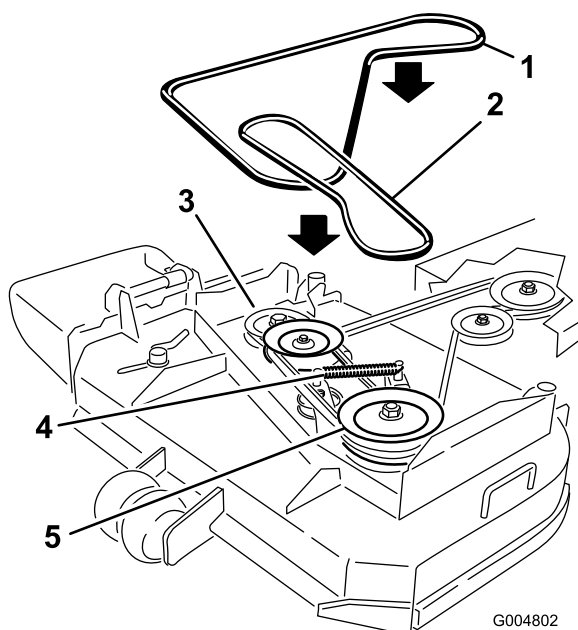
8. Haka loss spännfjädern från sidan av ramen (Figur 43).
9. Lossa på axelbulten så mycket att du kan ta bort drivremmen från drivskivan och kopplingen.
10. Montera en ny rem runt kopplingen och drivskivan.
11. Dra åt axelbulten till 47–54 Nm.
12. Montera spännfjädern mellan mellandrevsarmen och ramfästet (Figur 43).
13. Sätt fast kopplingshållaren på motordäcket (Figur 43).
14. Anslut kopplingens kabelkontakt till ledningsnätet.
15. Montera kraftuttagets drivremskiva.
16. Sätt fast panelen på maskinens undersida.

Byta ut klipparremmen

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en slitet däckrem. Byt ut däckremmen om något av dessa tillstånd uppstår.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort kåpan från bärramen.
4. Ta bort remkåpan med skruvarna.

5. Ta bort kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 34\)](#).
6. Koppla bort mellandrevsarmens fjäder för att lätta på spänningen hos mellandrevsarmen och mellanremskivan, och ta sedan bort den slitna klipparremmen ([Figur 44](#)).
7. Montera den nya klipparremmen runt de två utvändiga spindelskivorna, mellanremskivan och i den dubbla spindelskivans nedre skåra ([Figur 44](#)).
8. Anslut mellandrevsarmens fjäder ([Figur 44](#)).
9. Montera kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 34\)](#).
10. Justera remstyrningen 3 mm från remmen ([Figur 44](#)).
11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och skruva fast skruvarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på klippenheten.



Figur 44

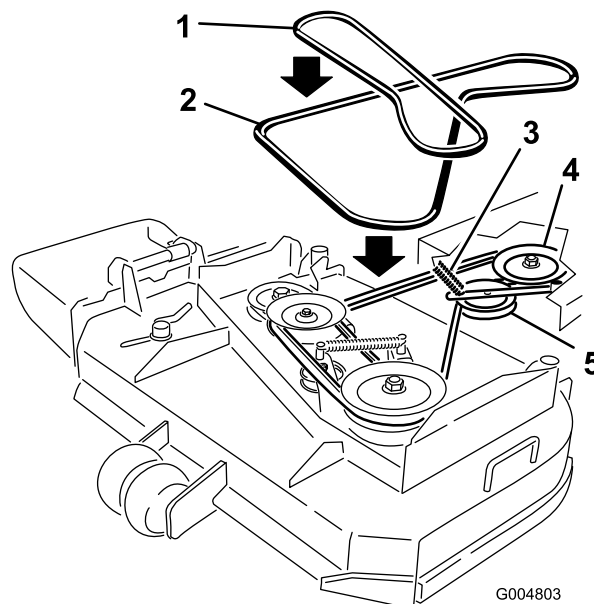
- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. Klipparrem | 4. Mellandrevsarmens fjäder |
| 2. Kraftuttagets drivremskiva | 5. Drivremskiva |
| 3. Drivremskiva | |

Byta ut kraftuttagets drivremskiva

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en slitna drivrem. Byt ut drivremmen om något av dessa tillstånd uppstår.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta bort bärramskåpan.

4. Ta bort remkåpan.
5. Ta bort värmeskölden från motordäcket och bärramen.
6. Rulla av remmen från den mittersta remskivan på klippardäcket ([Figur 45](#)). Var försiktig när du tar bort remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.
7. Ta bort remmen från motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan ([Figur 45](#)).
8. Sätt fast den nya remmen på motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan ([Figur 45](#)).
9. Rulla på remmen på den mittersta remskivan på klippardäcket ([Figur 45](#)). Var försiktig när du sätter fast remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.
10. Sätt fast den nya värmeskölden på motordäcket och bärramen.
11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och skruva fast skruvarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på bärramen.



Figur 45

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Klipparrem | 4. Kopplingskiva |
| 2. Kraftuttagets drivremskiva | 5. Mellanremskiva |
| 3. Mellandrevsarm och fjäder | |

Justera fjäderförankringen till kraftuttagets drivremskiva

Du kan justera placeringen av kraftuttagets mellandrev för att öka eller minska remspänningen.

Se [Figur 46](#) för mellandrevets alternativa placeringar.

Klippdäcksunderhåll

Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

⚠ VARNING

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 knivarna är slitna eller skadade med jämna mellanrum.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

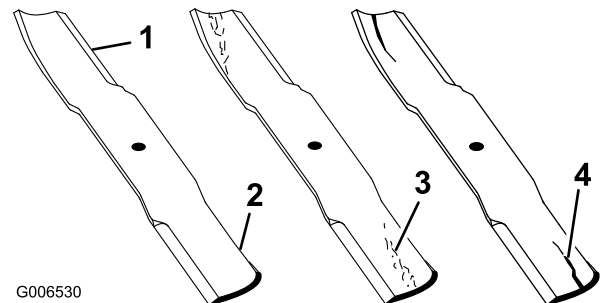
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivarna och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 47). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se [Slipa knivarna \(sida 36\)](#).



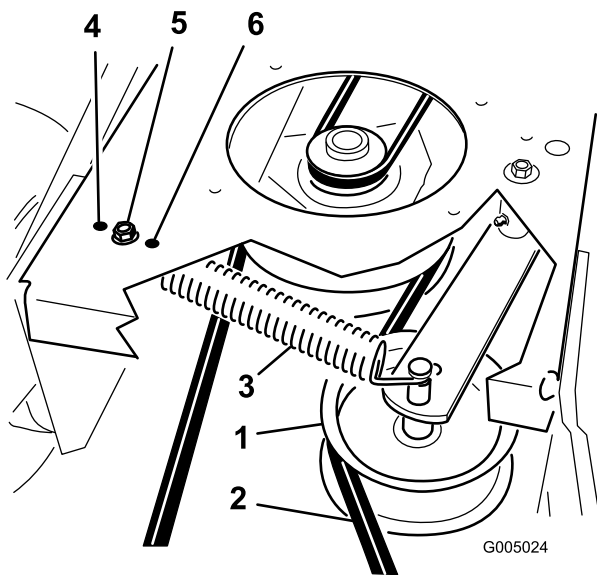
Figur 47

1. Egg
2. Segel
3. Slitage eller spår i den böjda delen
4. Spricka i den böjda delen

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 47). Sätt omedelbart in en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3. i Figur 47).

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelseglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.

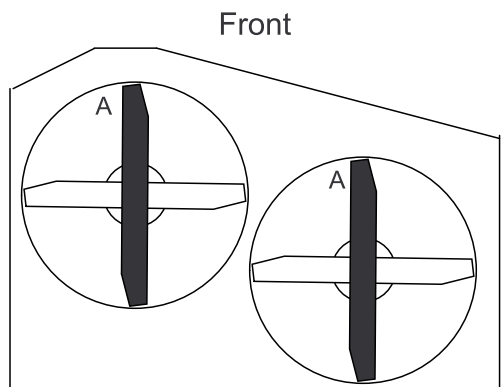


Figur 46

1. Kraftuttagets mellanremskiva
2. Kraftuttagets drivremskiva
3. Mellandrevets fjäder
4. Högst spänning för slitna remmar
5. Medium spänning för normala remförhållanden
6. Lägst spänning för nya remmar

2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Roterar knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt. Mät från en plan yta till knivens egg vid punkt A på knivarna (Figur 48).

Obs: Anteckna detta mått.



G000288

Figur 48

4. Roterar knivarnas motsatta ändar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm.

Obs: Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se [Demontera knivarna \(sida 36\)](#) och [Montera knivarna \(sida 37\)](#).

⚠ VARNING

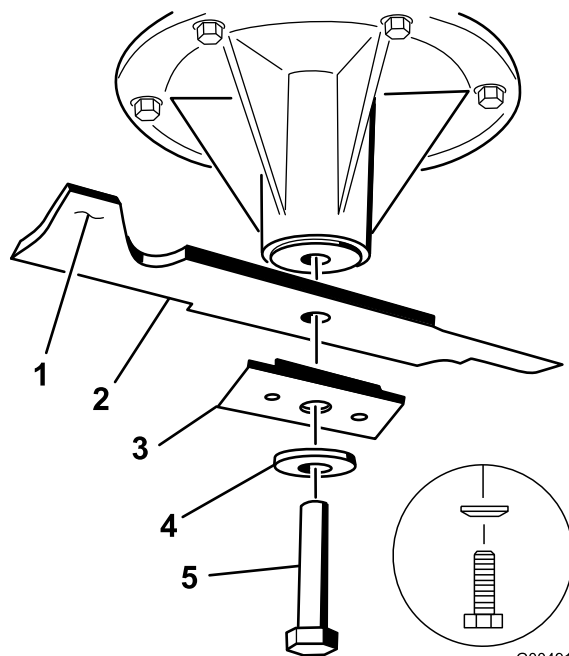
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- Byt alltid ut en böjd eller skadad kniv mot en ny kniv.
- Fila aldrig på en knivs egg eller yta, och skapa aldrig vassa spår på dem.

Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att försäkra bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivbulten, den böjda brissan, knivförstärkningen och kniven från spindelaxeln (Figur 49).



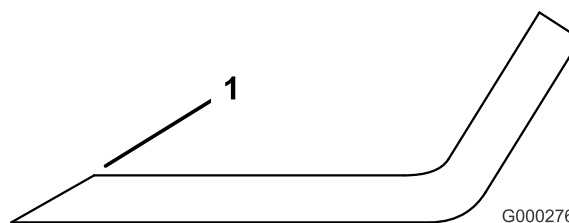
G004915

Figur 49

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Knivens segeldel | 4. Böjd bricka |
| 2. Kniv | 5. Knivbult |
| 3. Knivförstärkning | |

Slipa knivarna

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 50). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.

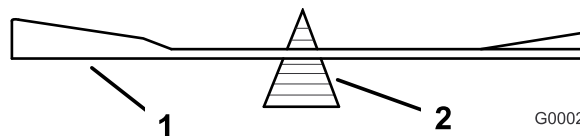


G000276

Figur 50

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare (Figur 51). Om kniven stannar kvar i ett horisontellt läge är den i balans och kan användas. Om kniven inte är balanserad kan du fila bort lite metall från knivens segeldel (Figur 47). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



G000277

Figur 51

1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 49).
Viktigt: Knivens segeldel måste peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt (Figur 49).
2. Sätt fast kniven, förstärkningen, den böjda brickan och knivbulten (Figur 49).
3. Dra åt knivbulten till ett moment på 115–140 Nm.

Korrigerar gräsklipparens klippresultat

Korrigerar enligt nedan om en kniv klipper lägre än den andra.

Obs: Däcktrycket är avgörande för dessa procedurer. Se till att samtliga däck har rätt tryck.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.
4. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se [Underhålla drivsystemet \(sida 28\)](#).
5. Kontrollera att knivarna och spindelaxlarna inte är böjda. Se [Kontrollera om knivarna är böjda \(sida 35\)](#).
6. Ställ in klipphöjden på 101,6 mm. Se [Justera klipphöjden \(sida 17\)](#).
7. Utför stegen i följande avsnitt: [Ställa in ramen \(sida 37\)](#), [Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 39\)](#) och [Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 39\)](#).

Ställa in ramen

Kontrollera bärramens och motordäckets inställning

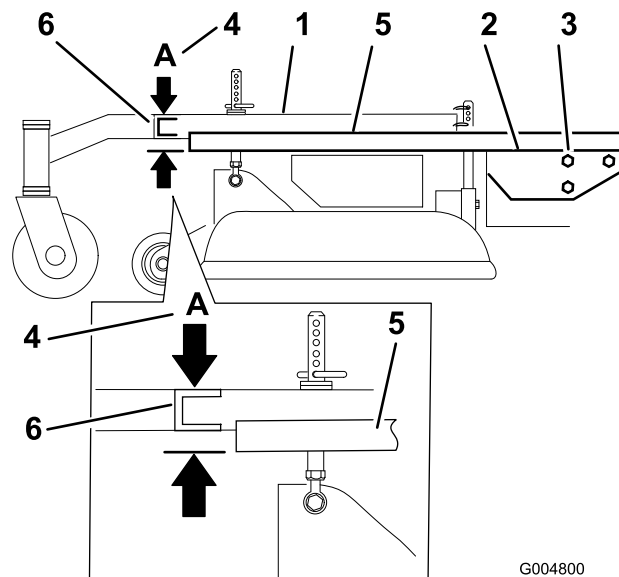
Obs: Felaktig inställning kan förorsaka överdrivet slitage på kraftuttagsdrivremmen.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Placera en lång rak kantbit ovanpå motordäcket enligt [Figur 52](#).
4. Mät höjden vid punkt A ([Figur 52](#)) vid bärramens korskanal.

Obs: Detta mått måste vara 33 mm, plus eller minus 6 mm.

5. Justering krävs om höjden vid punkt A inte är korrekt.
6. Lossa bärramens monteringskruvar på båda sidorna av maskinen ([Figur 52](#)).

7. Rikta in bärramen och motordäcket på 33 mm, plus eller minus 6 mm vid punkt A ([Figur 52](#)).
8. Dra åt bärramens monteringskruvar på båda sidor av maskinen.

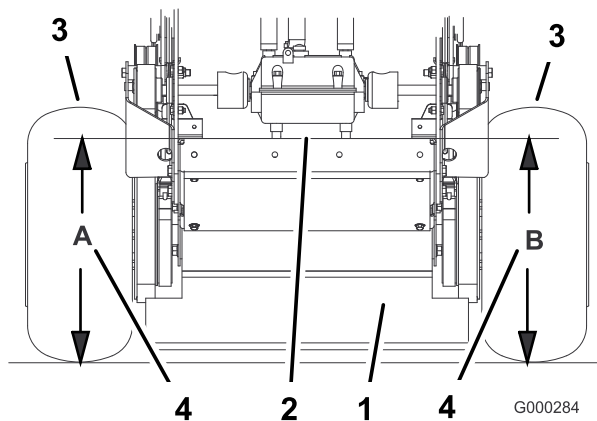


Figur 52

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Bärram | 4. Punkt A, 33 mm ± 6 mm |
| 2. Motordäckets överdel | 5. Rak kantbit |
| 3. Bärramens monteringskruvar | 6. Bärramens korskanal |

Kontrollera motordäckets höjd

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet \(sida 28\)](#).
4. Mät motordäckets höjd vid punkt A ([Figur 53](#)).



Figur 53

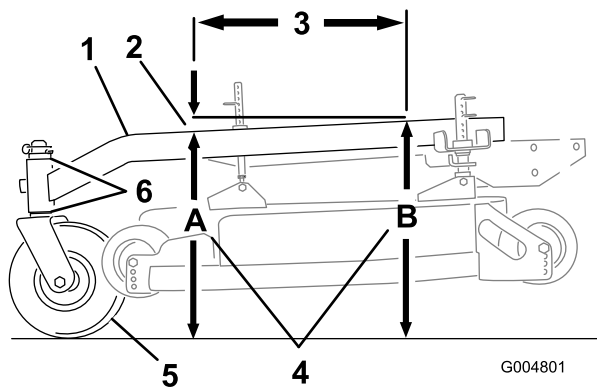
- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Maskinens sett bakifrån | 3. Däck |
| 2. Motordäckets överdel | 4. Samma höjd som vid punkt A och B |

5. Mät motordäckets höjd vid punkt B (Figur 53).

Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt

Bärramen måste ha en lutning på mellan 3 mm och 9 mm över längden 61 cm på bärramen (Figur 54).

1. Mät ut 61 cm på bärramen (Figur 54).



Figur 54

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Bärram | 4. Höjd vid punkt A och B |
| 2. 6–10 mm lutning över 61 cm längd | 5. Svänghjul |
| 3. 61 cm | 6. Svänghjulets distansbrickor |

- Mät bärramens höjd vid punkt A (Figur 54).
- Mät bärramens höjd vid punkt B (Figur 54).
- Höjden vid punkt A måste vara 6–10 mm lägre än vid punkt B (Figur 54).
- Om bärramen är felinställd flyttar du svänghjulets distansbrickor för att få en lutning på 6–10 mm (Figur 54).

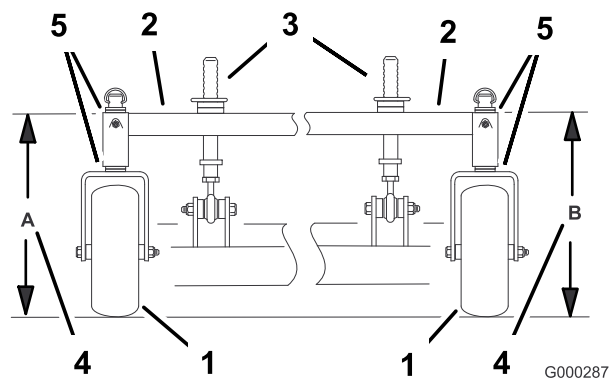
Obs: Flytta distansbrickor ovanifrån eller underifrån för att få korrekt lutning.

- Du kan även justera däcktrycket en aning för att få en lutning på 6 mm.

Kontrollera bärramens höjd i sidled

Se till att bärramen är parallell i sidled från marken sett.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet \(sida 28\)](#).
- Mät bärramens höjd vid punkt A (Figur 55).
- Mät bärramens höjd vid punkt B (Figur 55).
- Om bärramens höjd inte är samma flyttar du distansbrickor från det svängbara hjulets över- eller undersida för att jämna ut nivån. Du kan även justera däcktrycket en aning för att jämna ut nivån.

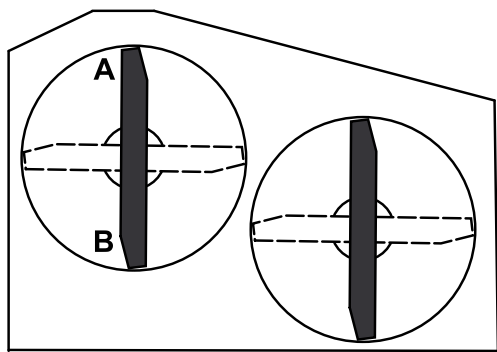


Figur 55

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Svänghjul | 4. Samma höjd vid punkt A som B |
| 2. Bärram | 5. Distansbrickor för de svängbara hjulen |
| 3. Framre klipphöjdspinnar | |

Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt

- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet \(sida 28\)](#).
- Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt. Mät vid A och B från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 56).
- Klipparkniven ska vara 6 mm lägre framtill vid punkt A än baktill vid punkt B. Roterar knivarna och upprep proceduren med de andra knivarna. Fortsätt till [Andra klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 39\)](#) om detta inte är korrekt.



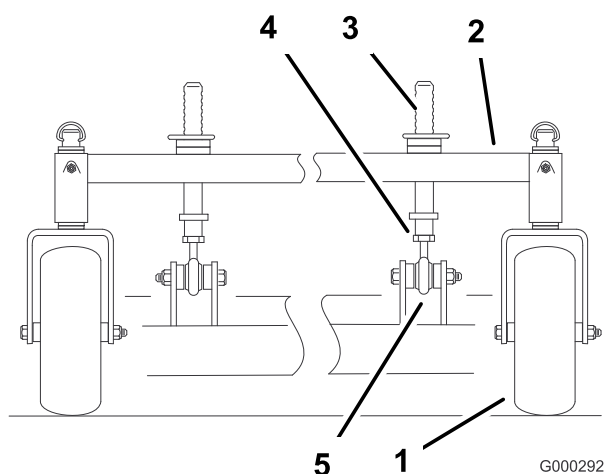
Figur 56

G004906

Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt

Ändra lutningen framåt-bakåt genom att justera de främre klipphöjdsstavarna.

1. De främre klipphöjdsstavarna kan justeras för att ändra lutningen framåt-bakåt (Figur 57).



Figur 57

G000292

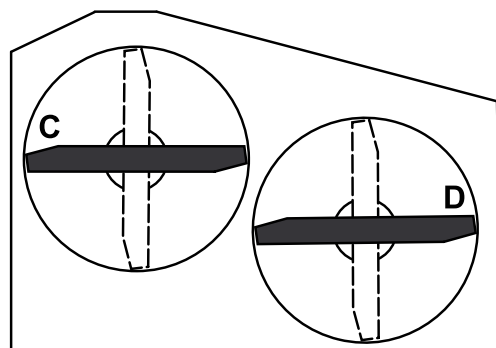
1. Svängbart hjul
2. Bärram
3. Främre klipphöjdspinnar

4. Kontramutter
5. Kuller

2. Höj däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen medurs (Figur 57).
3. Sänk däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen moturs (Figur 57).
4. Ställ in knivarnas lutning framåt-bakåt. Kontrollera lutningen framåt-bakåt igen och justera vid behov.
5. Kontrollera klippenhetens nivellering i sidled.
6. Dra åt kontramuttrarna (Figur 57).

Kontrollera klippdäckets höjd i sidled

1. Justera bakdäckens däcktryck enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet](#) (sida 28).
2. Ställ in knivarnas lutning i sidled. Mät vid **C** och **D** från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 58).



Figur 58

G004907

3. Skillnaden mellan måtten **C** och **D** får inte vara mer än 6 mm.

Ändra klippdäckets höjd i sidled

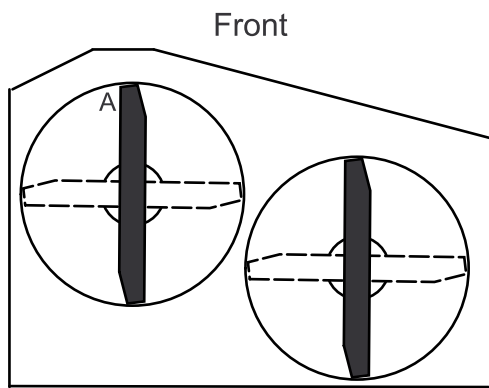
Ändra höjden i sidled genom att justera trycket i bakdäcket och de svängbara hjulens distansbrickor.

1. Ändra trycket i bakdäcket. Gör detta på den sida som måste justeras.
2. Justera det svängbara hjulets distansbricka.
3. Kontrollera klippenhetens lutning framåt-bakåt och inställning i sidled.

Anpassa klipphöjden

1. Kontrollera trycket i bakdäcken.
2. Ställ in klipphöjden på läget 101,6 mm i enlighet med klipphöjdsdekalen.
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta.

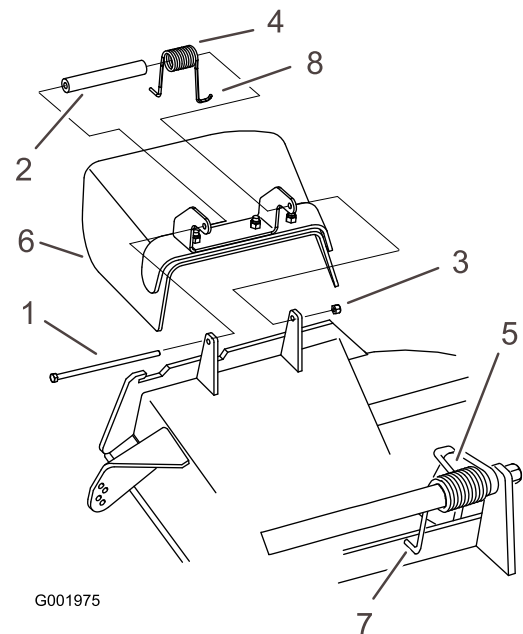
Obs: Mät vid **A**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg (Figur 59).



Figur 59

G000296

4. Se till att måttet är 101,6 mm.
5. Om måttet inte stämmer:
 - A. Justera trycket i bakdäcket.
 - B. Justera det svängbara hjulets distansbrickor.
 - C. Justera det främre klippdäckets stödpinnar.
6. Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt.



G001975

Figur 60

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. Skruv | 5. Fjäder monterad |
| 2. Distansbricka | 6. Gräsriktare |
| 3. Låsmutter | 7. Fjäders J-formade ände |
| 4. Fjäder | |

Byta ut gräsriktaren

⚠ VARNING

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

Kör aldrig gräsklipparen utan en täckplåt, mullplåt, gräsriktare eller gräsuppsamlare.

1. Ta bort låsmuttern, skruven, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 60).

Obs: Ta bort den skadade eller slitna gräsriktaren.

2. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera den ena av fjäderns J-formade ändar bakom däckkanten.

Obs: Se till att fjäderns ena J-ände sitter bakom däckkanten innan du monterar skruven i enlighet med Figur 60.

3. Montera skruven och muttern. Placera fjäderns andra J-formade ände runt gräsriktaren (Figur 60).

Viktigt: Gräsriktaren måste kunna rotera. Lyft upp riktaren till det helt öppna läget och kontrollera att den roterar ned helt.

Förvaring

den där du kommer ihåg att du har lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget, dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till avläget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn. Rensa bort smuts och beläggningar från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

Viktigt: Tvätta maskinen med ett mildt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära växelspaksplattan och motorn.

3. Kontrollera bromsen; se Serva bromsen i [Underhålla bromsarna \(sida 32\)](#).
4. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i [Motorunderhåll \(sida 23\)](#).
5. Smörj maskinen; se Smörjning i [Smörjning \(sida 21\)](#).
6. Byt motorolja, se Serva motorn i [Motorunderhåll \(sida 23\)](#).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i [Underhålla drivsystemet \(sida 28\)](#).
8. För längre förvaring:
 - A. Tillsätt en stabiliserande/konditionerande tillsats i bränslet i tanken.
 - B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
 - C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken, se Serva bränsletanken i [Underhålla bränslesystemet \(sida 26\)](#), eller kör motorn tills den stannar.
 - D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar. Upprepa, med hjälp av choken, tills det inte går att starta motorn igen.
 - E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

Obs: Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.
9. Ta ut tändstiftet/-stiften och kontrollera skicket, se Serva tändstiftet i [Motorunderhåll \(sida 23\)](#). Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.
10. Kontrollera och dra åt alla skruvar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
11. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
12. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lägg

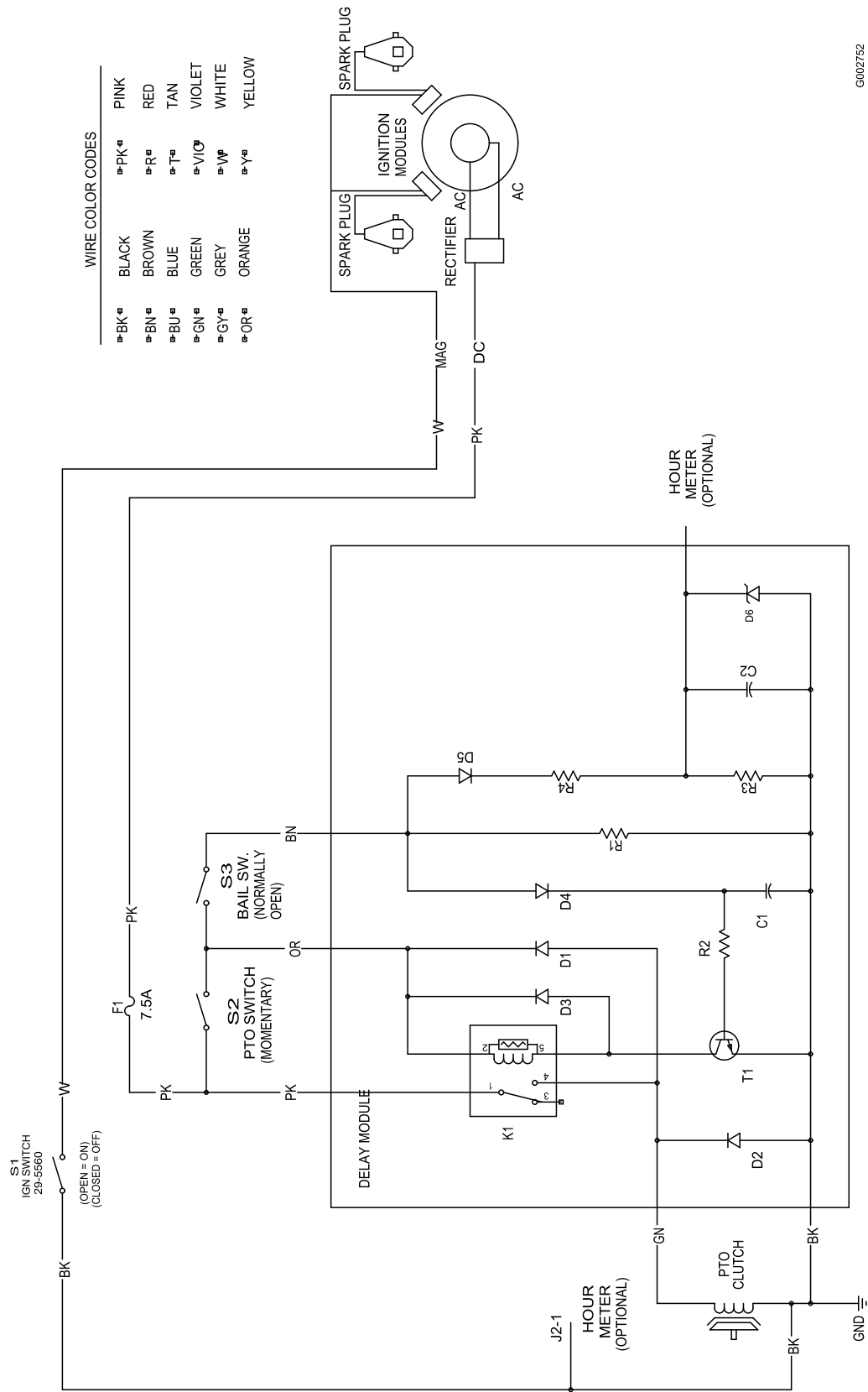
Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bränsletanken är tom. 2. Choken är inte på. 3. Luftrenaren är smutsig. 4. Tändkabeln är lös eller urkopplad. 5. Tändstiftet är anfrätt eller skadat eller så är luftgapet felaktigt inställt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll på bensin i bränsletanken. 2. Slå på choken. 3. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 4. Anslut tändkabeln till tändstiftet. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 5. Tändstiftet är anfrätt eller skadat eller så är luftgapet felaktigt inställt. 6. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sänk hastigheten. 2. Serva luftrenaren. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 6. Rengör eller byt ut tanklocket. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna under motorns fläkthus är igensatta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Växelspaken är i neutralläge. 2. Drivremmen är sliten, lös eller trasig. 3. Drivremmen ligger inte runt en remskiva. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. För växelspaken till ett körläge. 2. Byt rem. 3. Byt rem. 4. Byt ut fjädern.
Maskinen vibrerar onormalt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En eller flera knivar är böjda eller obalanserade. 2. Knivens fästskruv är lös. 3. Motorns fästskruvar är lösa. 4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. Knivspindeln är böjd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montera en ny kniv/nya knivar. 2. Dra åt knivens fästskruv. 3. Dra åt motorns fästskruvar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Klipphöjden är ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kniven eller knivarna är inte vassa. 2. En eller flera knivar är böjda. 3. Klipparen är inte balanserad. 4. Klipparens lutning är fel. 5. Klipparens undersida är smutsig. 6. Däcktrycket är felaktigt. 7. Knivspindeln är böjd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera en ny kniv/nya knivar. 3. Nivellera klipparens position i sidled. 4. Justera lutningen framåt-bakåt. 5. Rengör klipparens undersida. 6. Justera däcktrycket. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drivremmen är sliten, lös eller trasig. 2. Drivremmen ligger inte runt remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig. 4. Klipparremmen ligger inte runt remskivan. 5. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 6. Justeringen av den elektriska kopplingen har ändrats. 7. Kopplingens kontakt eller kabel har skadats. 8. Den elektriska kopplingen har skadats. 9. Säkerhetssystemet förhindrar att knivarna roterar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera remspänningen. 2. Montera drivremmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge. 3. Montera en ny klipparrem. 4. Montera klipparens remskiva och kontrollera att mellanremskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska. 5. Byt ut fjädern. 6. Justera kopplingens luftgap. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 9. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Defekt kraftuttagsbrytare. 0. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 0. återförsäljare.

Scheman

KAWASAKI GEAR M.S.



G002752

Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Aterförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeiskt sekretessmeddelande

Uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppgive vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGIVE DINA PERSONUPPGIFTER TILL OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartners i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för det syfte de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skäliga försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst och korrigerering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigerera personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



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 åt den ursprungliga köparen reparera de Toro-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

Produkter	Garantiperiod
Manuella motorgräsklippare	
53 cm-gräsklippare – privat bruk ¹	Två år
53 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk	Ett år
76 cm-gräsklippare – privat bruk ¹	Två år
76 cm-gräsklippare – kommersiellt bruk	Ett år
Mellanstora motorgräsklippare	Två år
• Motor	Två år ²
Grand Stand®-gräsklippare	Fem år eller 1 200 timmar ³
• Motor	Två år
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare) ⁴
Gräsklippare i Z Master® 2000-serien	Fyra år eller 500 timmar ³
• Motor	Två år ²
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare) ⁴
Gräsklippare i Z Master® 3000-serien	Fem år eller 1 200 timmar ³
• Motor	Två år ²
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare) ⁴
Gräsklippare i Z Master® 5000- och 6000-serien	Fem år eller 1 200 timmar ³
• Motor	Två år ²
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare) ⁴
Gräsklippare i Z Master® 7000-serien	Fem år eller 1 200 timmar ³
• Motor	Två år ²
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare) ⁴
Alla gräsklippare	
• Batteri	Två år
• Redskap	Två år

¹Med "privat bruk" avses bruk av produkten i hemmet. Om produkten används på mer än ett ställe räknas det som kommersiellt bruk och då gäller garantin för kommersiellt bruk.

²Vissa motorer som används i Toros LCE-produkter har en garanti från motortillverkaren.

³Beroende på vilket som inträffar först.

⁴Begränsad garanti för ramen. Om huvudramen, det vill säga de delar som svetsats samman för att bilda den traktorstruktur som andra komponenter, t.ex. motorn, är monterade på, spricker eller går sönder under normalt bruk kommer ramen att repareras eller bytas ut enligt garantin utan krav på reservdels- och arbetskostnader från garantiinnehavaren. Ramfel på grund av felaktig användning eller missbruk samt fel eller reparationer som uppstår/sker på grund av rost eller korrosion omfattas inte av garantin.

Den här garantin täcker kostnaden för delar och arbete, men du får själv stå för eventuella transportkostnader.

Anvisningar för garantiservice

Följ anvisningarna nedan om du tror att det finns något material- eller tillverkningsfel på din Toro-produkt:

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro-auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med återförsäljarens analys eller med den hjälp du får är du välkommen att kontakta oss på:

RLC Customer Care Department

Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
001-952-948-4707

Se bifogad lista över återförsäljare.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla Toro-produkten enligt de underhållsrutiner som beskrivs i *bruksanvisningen*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

Produkter och fel som inte omfattas

Ingen annan uttrycklig garanti ges förutom ett särskilt emissionssystems-skydd och motorgarantiskydd för vissa produkter. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Kostnader för regelbundet underhåll rörande service och reservdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, byte av olja, tändstift, luftfilter, knivslipning eller slitna blad, inställning av kabel/länkage, broms och koppling.
- Komponenter som går sönder p.g.a. normalt slitage.
- Alla produkter eller delar som har ändrats, använts felaktigt, försumrats eller som måste bytas ut eller repareras på grund av olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Hämtnings- och leveransavgifter.
- Reparationer eller försök till reparationer som inte utförs av en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Reparationer som blir nödvändiga till följd av underlåtenhet att följa anvisningarna för bränslehantering (se *bruksanvisningen* för mer information).
 - Borttagning av föroreningar från bränslesystemet omfattas ej.
 - Användning av gammalt bränsle (äldre än en månad) eller bränsle som innehåller mer än 10 % etanol eller mer än 15 % MTBE.
 - Underlåtenhet att tömma bränslesystemet innan klipparen står oanvänd längre än en månad

Allmänna villkor

Köparens rättigheter regleras av de nationella lagar som gäller i respektive land. De rättigheter köparen har i dessa lagar begränsas inte genom denna garanti.