

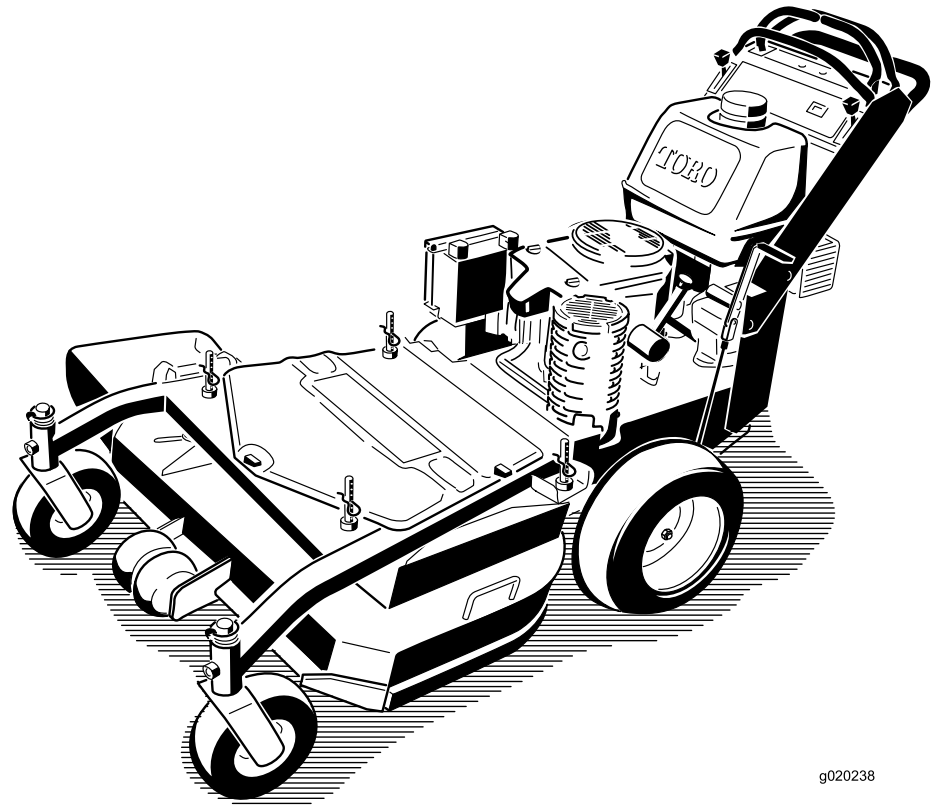


Count on it.

Bruksanvisning

**Kommersiell motorgräsklippare
16 hk, T-stång, hydrostatdrivning med 91 cm
TURBO FORCE®-klippenhet**

Modellnr 30071—Serienr 315000001 och högre



g020238

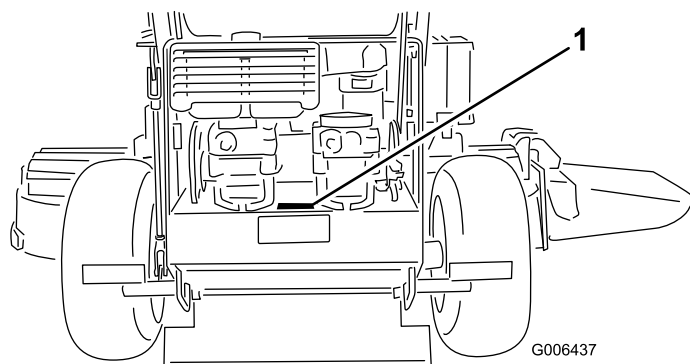


⚠ VARNING

KALIFORNIEN Proposition 65 Varning

Den här produkten innehåller en eller flera kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsskador.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

Modellnr _____

Serienr _____

Produkten uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i produktens separata försäkring 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.

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 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
Allmän säkerhet	4
Ljudtryck	5
Ljudstyrka	5
Vibrationsnivå	5
Lutningsindikator	6
Säkerhets- och instruktionsdekalering	7
Produktöversikt	10
Reglage	10
Specifikationer	11
Körning	11
Fylla på bränsle	11
Kontrollera oljenivån i motorn	12
Säkerheten främst	12
Använda parkeringsbromsen	12
Starta och stänga av motorn	13
Använda knivreglaget (kraftuttaget)	14
Säkerhetssystemet	14
Köra framåt och bakåt	15
Stanna maskinen	15
Skjuta maskinen för hand	16
Transportera maskiner	16
Använda sidoutkastaren eller samla upp gräset	16
Justera klipphöjden	17
Justera antiskalrullarna	17
Justera utkastarens skärm	17
Ställa in utkastarens skärm	18
Underhåll	19
Rekommenderat underhåll	19
Smörjning	20
Smörja maskinen	20
Smörja lagren	20
Smörja kraftuttagets drivremskiva	20
Motorunderhåll	21
Serva luftrenaren	21
Serva motoroljan	21
Serva tändstiften	23
Underhålla bränslesystemet	24
Tömma bränsletanken	24
Byta ut bränslefiltret	25
Underhålla elsystemet	25
Serva säkringarna	25
Underhålla drivsystemet	26
Justera spårningen	26
Kontrollera däcktrycket	26
Byta ut de svängbara hjulens gaffelbussningar	26
Serva de svängbara hjulen och lagren	27
Justera den elektriska kopplingen	28
Underhålla kylsystemet	28
Rengöra luftintagsgallret	28
Underhålla bromsarna	29
Serva bromsarna	29
Underhålla remmarna	30
Kontrollera remmarna	30
Byta ut klipparremmen	30

Byta ut kraftuttagets drivremskiva	30
Justera fjäderförankringen till kraftuttagets drivremskiva	31
Byta ut pumpdrivremmen	31
Underhålla styrsystemet	32
Justera rörelsereglagehandtagens lägen	32
Underhålla hydraulsystemet	34
Serva hydraulsystemet	34
Klippdäcksunderhåll	37
Serva knivarna	37
Korrigerar gräsklipparens klippresultat	38
Ställa in ramen	38
Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt	40
Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt	40
Kontrollera klippdäckets höjd i sidled	41
Ändra klippdäckets höjd i sidled	41
Anpassa klipphöjden	41
Byta ut gräsriktaren	42
Rengöring	42
Rengöra under klipparen	42
Avfallshantering	42
Förvaring	43
Rengöring och förvaring	43
Felsökning	44

Säkerhet

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

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa dessa säkerhetsanvisningar och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder *Var försiktig, Varning eller Fara* – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador eller dödsfall.

Allmän säkerhet

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 klipphöjden 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.

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.
- 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 personskador 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.**

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.

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

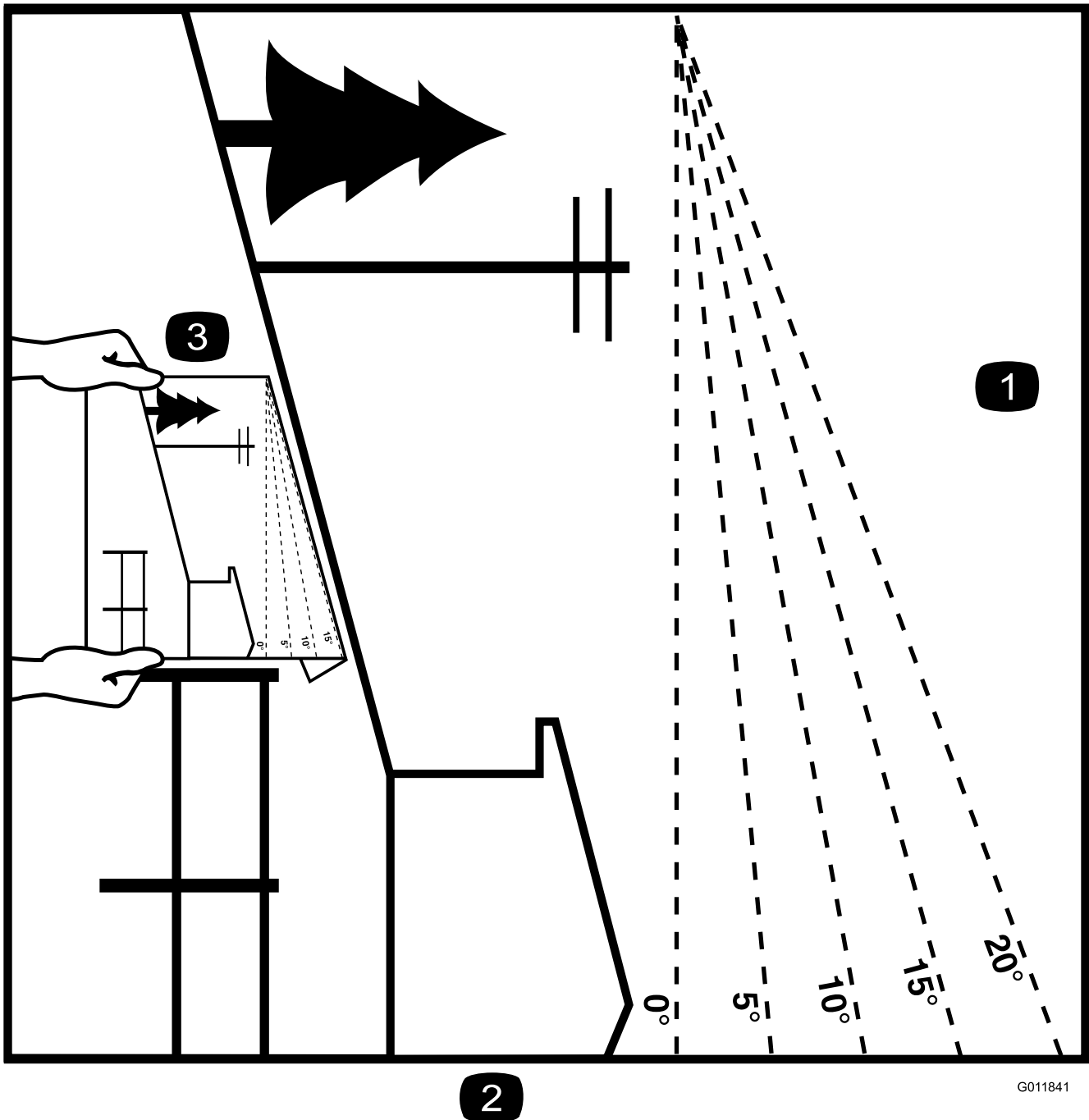
Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,8 m/s²

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

Osäkerhetsvärde (K) = 1,4 m/s²

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Lutningsindikator



G011841

2

Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskin användning 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

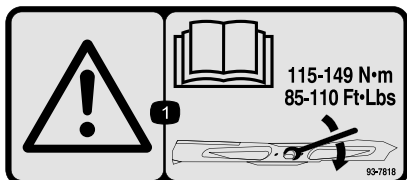


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



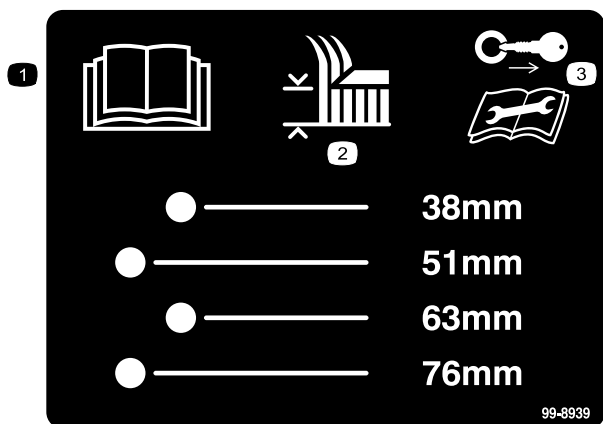
Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



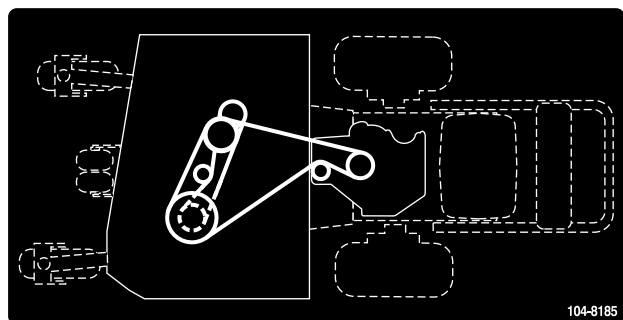
93-7818

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

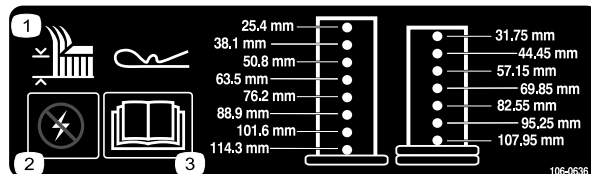


99-8939

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



104-8185



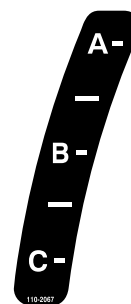
106-0636

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

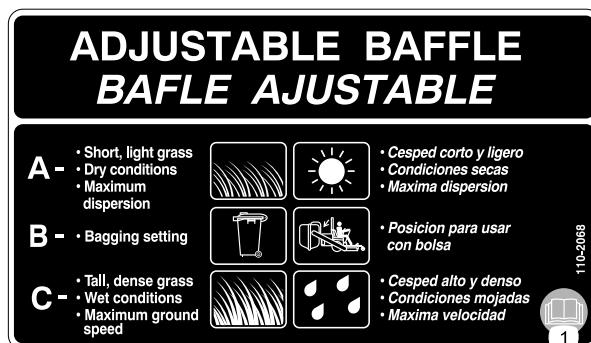


106-5517

1. Varning – vidrör ej heta ytor.

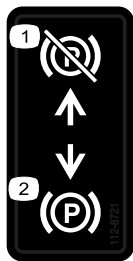


110-2067



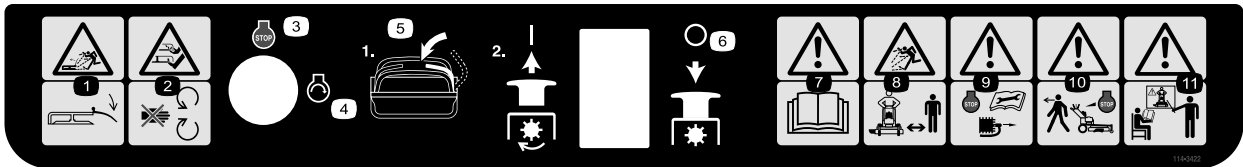
110-2068

1. Läs *Bruksanvisningen*.



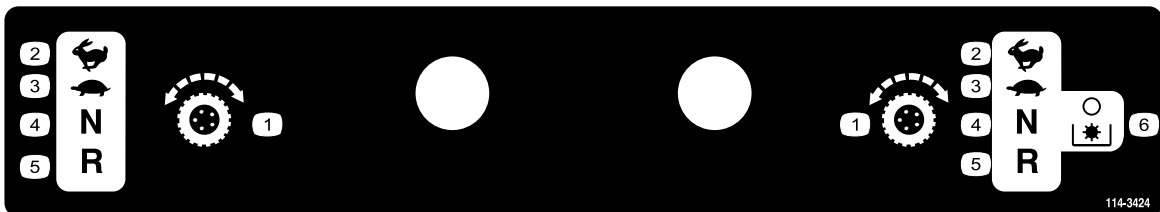
112-8721

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Parkeringsbroms – urkopplad | 2. Parkeringsbroms – inkopplad |
|--------------------------------|--------------------------------|



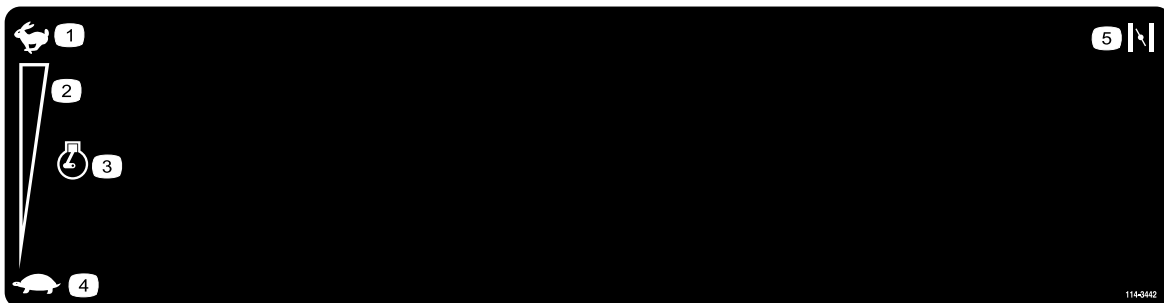
114-3422

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. Risk för utslungade föremål från klipparen – håll gräsriktaren på plats. | 4. Motor – start | 7. Varning – läs bruksanvisningen. | 10. Varning – stanna motorn innan du lämnar maskinen. |
| 2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar. | 5. För rörelsereglaget till neutralläget och dra sedan ut kraftuttaget för att koppla in knivarna. | 8. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen. | 11. Varning – använd inte maskinen om du inte fått utbildning om den. |
| 3. Motor – avstängning | 6. Tryck in kraftuttaget för att koppla ur knivarna. | 9. Varning – stanna motorn och ta bort tändkabeln innan underhåll utförs på maskinen. | |



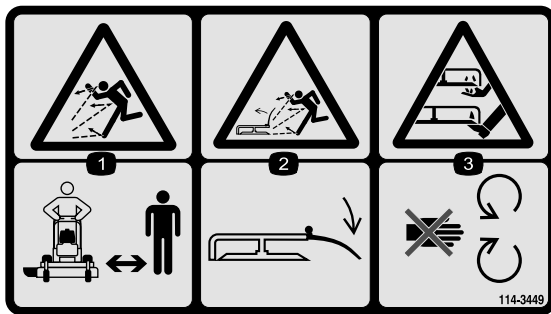
114-3424

- | | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|
| 1. Reglagehandtag, hjuldrivning | 3. Långsamt | 5. Back |
| 2. Snabbt | 4. Neutral | 6. Koppla ur kraftuttaget |



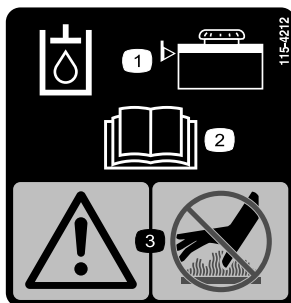
114-3442

- | | | |
|----------------------------------|-------------|----------|
| 1. Snabbt | 3. Motor | 5. Choke |
| 2. Steglös reglerbar inställning | 4. Långsamt | |



114-3449

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



115-4212

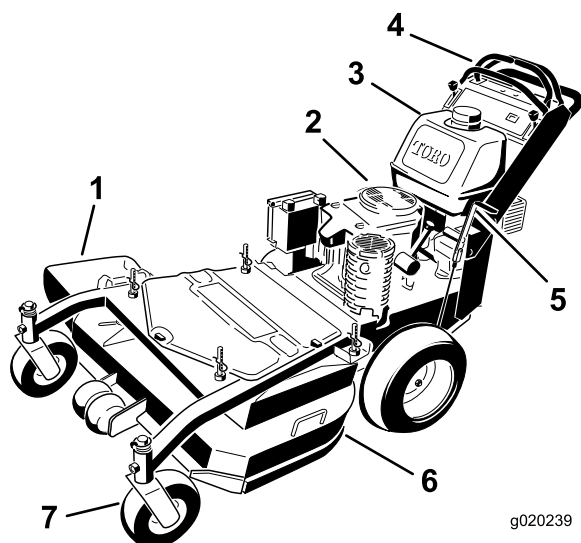
1. Hydrauloljenivå
2. Läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – vidrör ej heta ytor.



119-0217

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

Produktöversikt

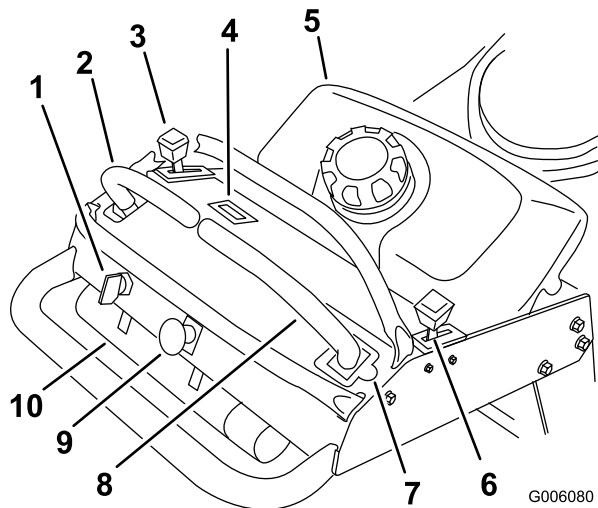


Figur 4

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. Sidoutkastare | 5. Parkeringsbroms |
| 2. Motor | 6. Klippdäck |
| 3. Bensintank | 7. Främre styrhjul |
| 4. Reglage | |

Reglage

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



Figur 5

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Tändningslås | 6. Choke |
| 2. Vänster rörelsereglage | 7. Neutralt låsläge för höger rörelsereglage |
| 3. Gasreglage | 8. Höger rörelsereglage |
| 4. Timmätare | 9. Knivreglagebrytare (kraftuttag) |
| 5. Bränsletank | 10. Rör för bruksanvisningen |

Gasreglage

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt**.

Choke

Använd choken för att starta en kall motor.

Knivreglagebrytare (kraftuttag)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klippknivarna med höger rörelsereglage i det olåsta mittläget. Dra brytaren uppåt för att koppla in knivarna och släpp. Koppla ur knivarna genom att trycka knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt eller flytta eller släpp höger rörelsereglage i det neutrala låsläget.

Tändningslås

Brytaren används för att starta klipparens motor och har tre lägen: start, körläge och av.

Rörelsereglage

Rörelsereglagen används för att köra maskinen framåt och bakåt och för att svänga åt olika håll.

Neutralt låsläge

Det neutrala låsläget används tillsammans med säkerhetssystemet för att koppla i och ur klippknivarna och för att fastställa neutralläget.

Bränslekran

Stäng bränslekranen (under bränsletanken) när gräsklipparen ska transporteras eller ställas i förvar.

Timmätare

Visar det sammanlagda antalet timmar maskinen som har varit i drift. Mätaren är endast i drift när klipparbladen används.

Timmätaren blinkar tre timmar före och efter ett serviceintervall. Serviceintervallen har ställts in på de första åtta timmarna, var 100:e timme efter det och var 400:e timme efter det.

Obs: Kontrollera att underhåll utförs på alla de rekommenderade intervaller som visas i schemat för rekommenderat underhåll.

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.

Specifikationer

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

Bredd med riktaren nedåt	130 cm
Längd	199 cm
Höjd	117 cm
Vikt	303 kg

Körning

Fylla på bränsle

- Använd endast ren och färsk blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod (R+M)/2).
- Syresatta bränslen med upp till 10 % etanol eller 15 % MTBE baserat på volym är godkända.
- **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** etanol-bensinblandningar (t.ex. E15 eller E85) som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym. Det kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn, vilka 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 utspild 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 stabilisatoröppningen.
- Håll bensin borta från ögon och hud.

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. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem.
3. Fyll båda bränsletankarna med blyfri regularbensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del.
Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. Fyll inte tankarna helt fulla.
4. Sätt tillbaka tanklocken ordentligt.
5. Torka upp eventuell utspild bensin.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå. Se [Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll \(sida 21\)](#).

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.

Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt. Kontrollera alltid att parkeringsbromsen är rätt inställd innan maskinen används.

Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras. Se [Serva bromsarna \(sida 29\)](#).

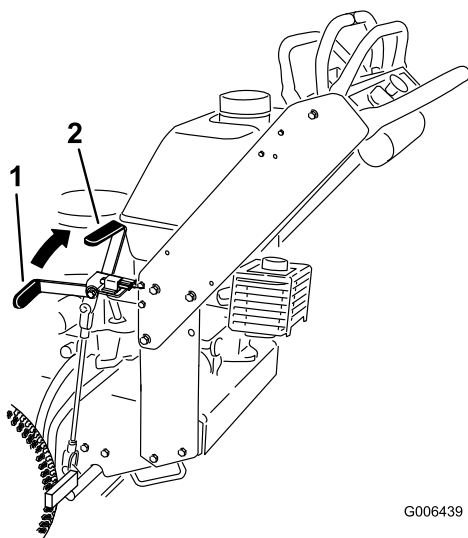
⚠ VAR FÖRSIKTIG

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.

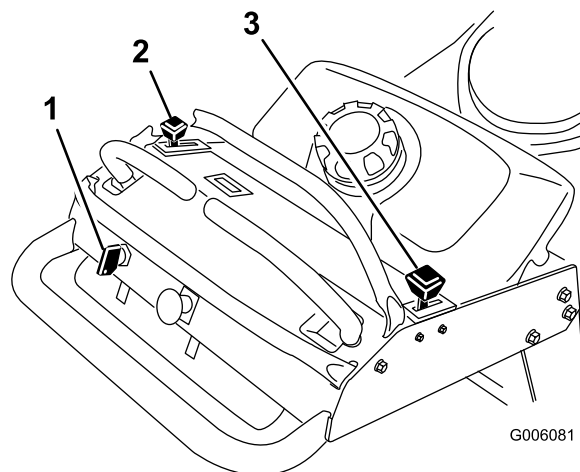
Dra åt parkeringsbromsen

Dra parkeringsbromsspaken bakåt (Figur 6).



Figur 6

1. Parkeringsbromsspak (i frigjort läge)
2. Parkeringsbromsspak (i ikopplat läge)



Figur 7

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Choke

5. Vrid tändningsnyckeln till Start för att sätta igång motorn. Släpp nyckeln när motorn startar.

Obs: Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om man inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.

6. När motorn startar ska gasreglaget flyttas till mellan det snabba och det långsamma läget och chokereglaget ska flyttas till det avstängda läget. Låt motorn värmas upp och flytta sedan gasreglaget till det snabba läget.

Frigör parkeringsbromsen

Tryck parkeringsbromsspaken framåt.

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Anslut kablarna till tändstiften.
2. Öppna bränslekranen.
3. Dra åt parkeringsbromsen.
4. Flytta gasreglaget till det snabba läget och slå på choken innan du startar en kall motor (Figur 7).

Obs: En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas. Flytta gasreglaget halvvägs mellan det snabba och det långsamma läget för att starta en varm motor.

Stänga av motorn

1. Flytta rörelsereglagen till neutralläget och för höger rörelsereglage till det neutrala låsläget.
2. Flytta gasreglaget till det långsamma läget (Figur 7).
3. Om motorn har arbetat hårt eller är het låter du den gå på tomgång i 30–60 sekunder innan du stänger av med tändningsnyckeln.
4. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stanna motorn.

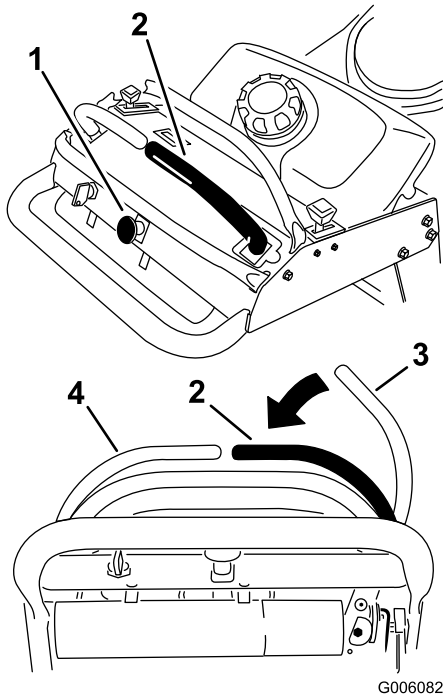
Viktigt: Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage annars kan förekomma. Dra bort kabeln från tändstiftet/-stiften innan maskinen ställs i förvar för att förhindra oavsiktlig start.

Använda knivreglaget (kraftuttaget)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används tillsammans med höger rörelsereglage för att koppla in och ur klippknivarna.

Koppla in klipparknivarna (kraftuttaget)

1. Koppla in klippknivarna genom att flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget (Figur 8).
2. Dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp det samtidigt som du håller ned höger rörelsereglage i det olåsta mittläget.



Figur 8

- | | |
|---|---|
| 1. Knivreglagebrytare (kraftuttag) | 3. Höger rörelsereglage i det neutrala låsläget |
| 2. Höger rörelsereglage nedtryckt till det olåsta mittläget | 4. Vänster rörelsereglage |

Koppla ur klipparknivarna (kraftuttaget)

Det här är två alternativ för hur klipparknivarna kan kopplas ur:

- Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget.
- Flytta rörelsereglagen till neutralläget och för höger rörelsereglage till det neutrala låsläget.

Säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade 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

- höger rörelsereglage flyttas till det olåsta mittläget
- knivreglagebrytaren (kraftuttaget) skjuts till det påslagna läget.

Säkerhetssystemet har utformats så att klippknivarna stannar om höger rörelsereglage flyttas eller släpps i det neutrala låsläget.

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

1. Starta motorn; se Starta och stänga av motorn i [Starta och stänga av motorn](#) (sida 13).
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget.

Obs: Knivarna ska inte rotera.

4. Flytta rörelsereglagen framåt.

Obs: Motorn ska stanna.

5. Starta motorn och frigör parkeringsbromsen.
6. Flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget.
7. Fortsätt att hålla höger rörelsereglage i det olåsta mittläget och dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den.

Obs: Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börja rotera.

8. Flytta eller släpp höger rörelsereglage till det neutrala låsläget.

Obs: Knivarna ska sluta rotera.

9. Flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget.
10. Fortsätt att hålla höger rörelsereglage i det olåsta mittläget och dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den.

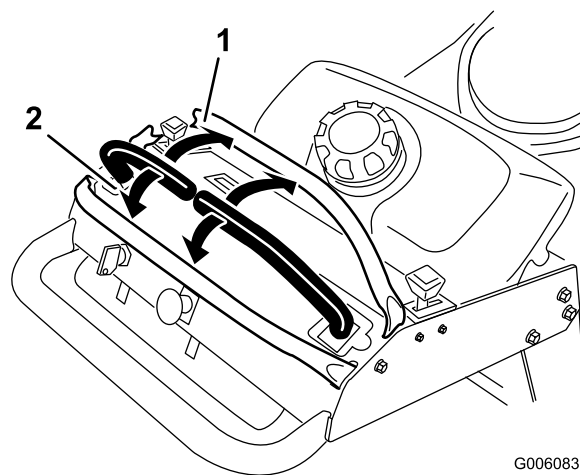
Kopplingen ska aktiveras och klipparknivarna börja rotera.

11. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt till det avstängda läget.

Obs: Knivarna ska sluta rotera.

12. Ha motorn igång, dra upp knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och släpp den utan att hålla ned höger rörelsereglage i det olåsta mittläget.

Obs: Knivarna ska inte rotera.



Figur 9

1. Framåt
2. Bakåt

Köra framåt och bakåt

Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

▲ VAR FÖRSIKTIG

Maskinen kan rotera väldigt snabbt. Föraren kan förlora kontrollen över maskinen och orsaka personskador eller skador på maskinen.

- Var försiktig i svängar.
- Sakta ned innan du gör skarpa svängar.

Köra framåt

1. Frigör parkeringsbromsen; se Frigöra parkeringsbromsen i [Starta och stänga av motorn \(sida 13\)](#).
2. Flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagen framåt (Figur 9).

Obs: Motorn stannar om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

För att köra rakt framåt trycker du lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 9).

För att svänga vrider du rörelsereglaget mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 9).

Ju längre du för rörelsereglagen i endera riktningen, desto snabbare kommer maskinen att förflytta sig i denna riktning.

Dra tillbaka rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.

Backa

1. Flytta höger rörelsereglage till det olåsta mittläget.
2. För att backa drar du försiktigt rörelsereglagen bakåt (Figur 9).

För att köra rakt bakåt trycker du lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 9).

För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 9).

Skjut rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.

Stanna maskinen

För att stanna maskinen flyttar du rörelsereglagen till neutralläget, för höger rörelsereglage till det neutrala läsläget, kopplar ur kraftuttaget och vrider tändningsnyckeln till det avstängda läget.

Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen. Se [Dra åt parkeringsbromsen i Starta och stänga av motorn \(sida 13\)](#).

Ta ut nyckeln ur tändningslåset.

▲ VAR FÖRSIKTIG

Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

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

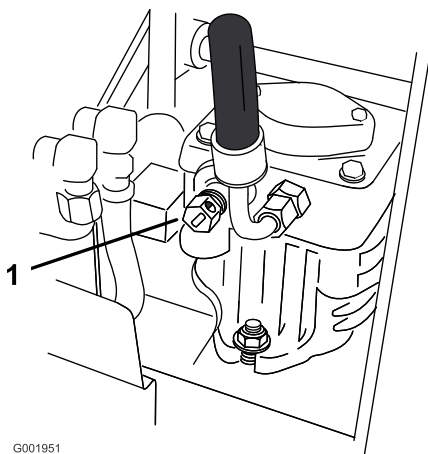
Skjuta maskinen för hand

Med hjälp av överströmningsventilerna kan maskinen skjutas för hand utan att motorn är igång.

Viktigt: Skjut alltid maskinen för hand. Bogsera aldrig maskinen eftersom hydrauliken då kan skadas.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Öppna överströmningsventilen på båda pumparna genom att vrida dem 1–2 varv motsols. Hydrauloljan kan då passera förbi pumparna och hjulen kan rotera (Figur 10).

Obs: Vrid överströmningsventilen högst 2 varv så att ventilen inte lossnar från höljet och vätska rinner ut.



Figur 10

1. Pumpens överströmningsventil

3. Frigör parkeringsbromsen.
4. Skjut maskinen till önskad plats.
5. Dra åt parkeringsbromsen.
6. Stäng överströmningsventilerna men dra inte åt dem för hårt.

Viktigt: Starta eller använd inte maskinen när överströmningsventilerna är öppna. Detta kan orsaka skada på systemet.

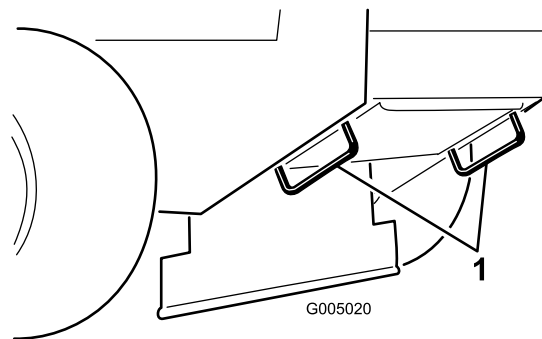
Transportera maskiner

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.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.

2. Anslut släpvagnsbromsarna 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 maskinen på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep (Figur 11).
6. Fäst maskinens framdel vid släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.



Figur 11

1. Fästögla

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.

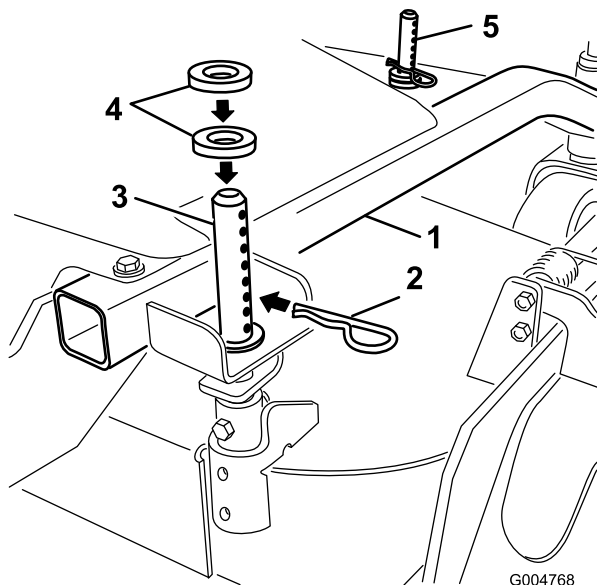
Obs: Det krävs minst en distansbricka till varje klipphöjdspinne. Bussningarna kan skadas om inga distansbrickor används.

Obs: Max två distansbrickor kan användas till varje klipphöjdspinne.

1. Välj det hål i klipphöjdsstaven och antalet distansbrickor som motsvarar önskad klipphöjd (Figur 12).
2. Använd lyfthandtaget och höj däckets sida för att ta bort hårnålssprinten (Figur 12).
3. Lägg till eller ta bort distansbrickor vid behov och rikta sedan in hårnålssprinten i linje med hålen och för in den (Figur 12).

Obs: Överblivna distansbrickor för justering av klipphöjden förvaras på stavar 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 12

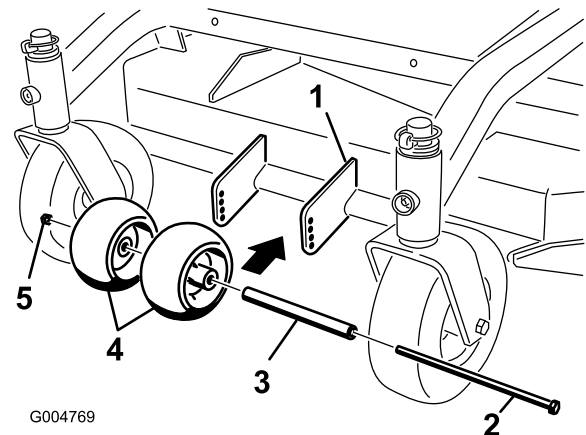
1. Bärram
2. Hårnålssprint
3. Bakre klipphöjdsstav
4. Distansbrickor
5. Främre klipphöjdsstav

Justera antiskalrullarna

Antiskalvalsarna måste justeras i rätt hålplats för varje klipphöjdsställe. Avståndet till marken måste vara 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 13).
2. Ta bort bult, brickor och mutter om justering krävs (Figur 13).
3. Välj ett hålläge där antiskalvalsarna är minst 10 mm från marken (Figur 13).
4. Sätt fast skruven och muttern (Figur 13).



Figur 13

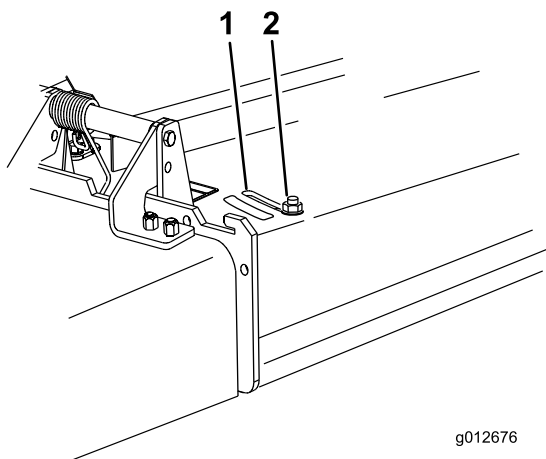
1. Klippdäck
2. Skruv
3. Distansbricka
4. Antiskalvalsar
5. Mutter

5. I vissa klippförhållanden och terränger kan klipphöjden bli ojämn. Om de yttre antiskalvalsarna justeras till den minsta inställningen på 10 mm går det att undvika att klippdäcket klipper för mycket och därmed minska ojämnheterna.

Justera utkastarens skärm

Utkastarens skärm kan ställas in för olika typer av klippning. Placera kamläset och skärmen för bästa klippresultat.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereguleringen till det neutrala läsläget 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 14).
4. Justera skärmen och muttern i skåran till önskat utkastarläge och dra åt muttern.



Figur 14

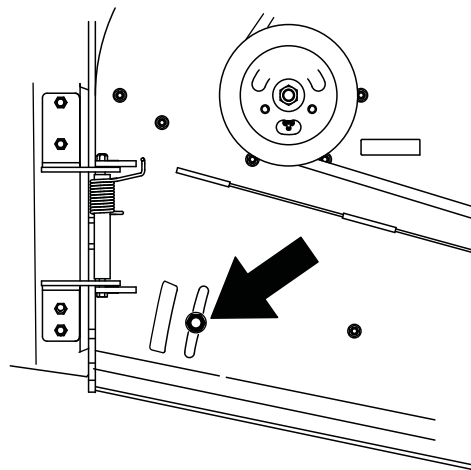
g012676

1. Skåra

2. Mutter

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling (Figur 16).



Figur 16

G012678

Ställa in utkastarens skärm

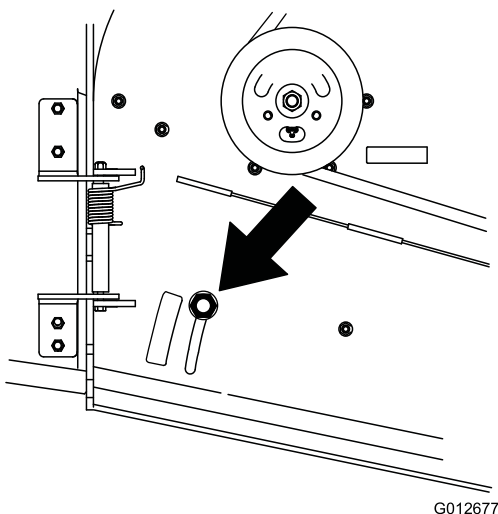
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Läge A

Det här läget är "helt bakåt" (se Figur 15). Det här läget rekommenderas för:

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



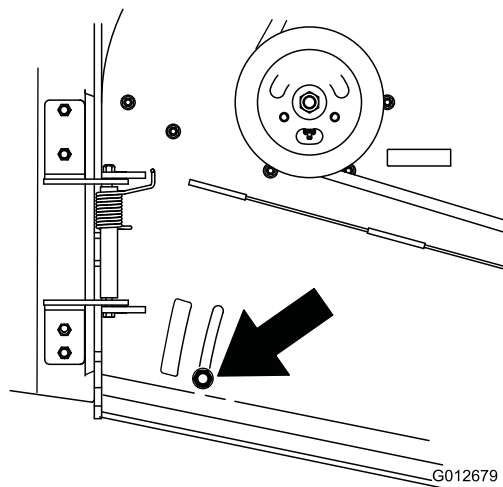
Figur 15

G012677

Läge C

Det här läget är "helt öppet". Det här läget rekommenderas för: (Figur 17)

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



Figur 17

G012679

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.• Kontrollera hydraulvätskan.• Byt ut hydraulfiltret.
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera säkerhetssystemet.• Smörj de främre hjulsvängarmarnas lager.• Kontrollera oljenivån i motorn.• Rengör luftintagsgallret.• Kontrollera bromsarna.• Kontrollera knivarna.• Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Rengör luftrenarens skumplastinsats.• Kontrollera hydraulvätskan.
Var 50:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj kraftuttagsdrivremmens mellandrev.• Kontrollera luftrenarens pappersinsats.• Kontrollera däcktrycket. eller månad, beroende på vilket som inträffar först.• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt oljan i motorn.• Kontrollera tändstiften.• Justera den elektriska kopplingen.• Kontrollera hydraulledningarna.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut luftrenarens pappersinsats.• Byt ut oljefiltret.• Byt ut bränslefiltret. beroende på vilket som inträffar först.• Byt hydraulvätskan.• Byt ut hydraulfiltret.
Var 400:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj de främre hjullagren. (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)
Före förvaring	<ul style="list-style-type: none">• Måla i lackskador.• Utför alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

Viktigt: Ytterligare information om underhållsrutiner finns i bruksanvisningen till motorn.

▲ 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

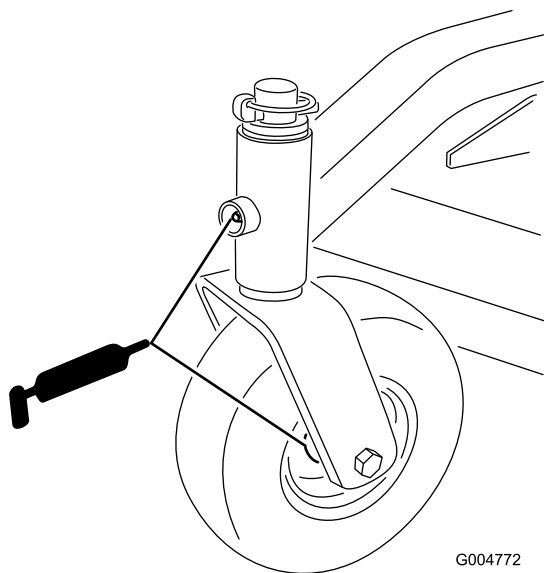
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Torka av smörjniplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippeln/niplarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i niplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Smörja lagren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen—Smörj de främre hjulsvängarmarnas lager.

Var 400:e timme—Smörj de främre hjullagren. (Oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden.)

Smörj lagren i de främre svängbara hjulen och de främre hjulsvängarmarna (Figur 18).

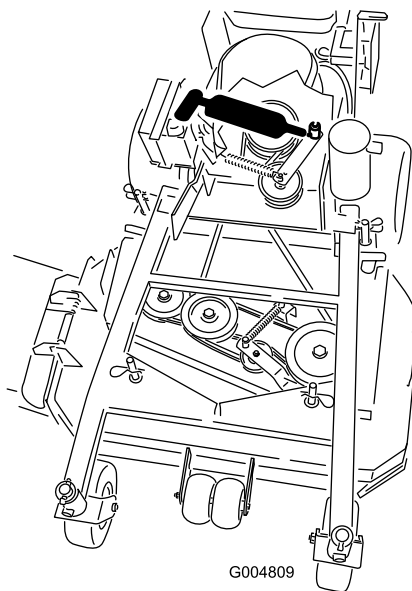


Figur 18

Smörja kraftuttagets drivremskiva

Serviceintervall: Var 50:e timme—Smörj kraftuttagsdrivremmens mellandrev.

Smörj mellanremskivans tapp (Figur 19).



Figur 19

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)

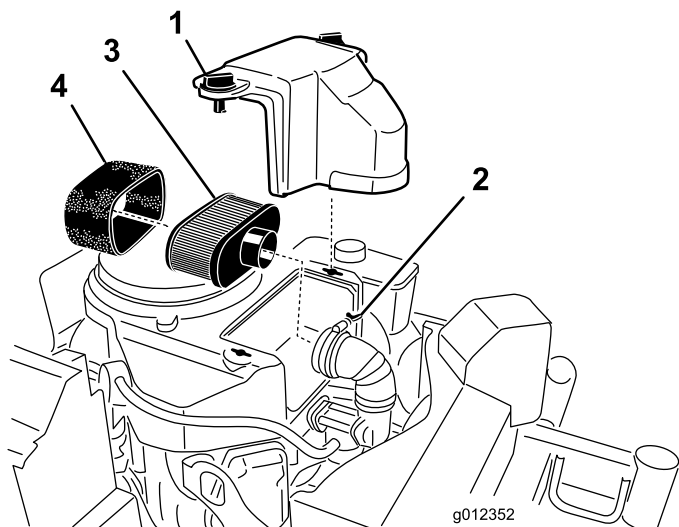
Kontrollera skumplast- och pappersinsatserna, och byt ut dem om de är skadade eller väldigt smutsiga.

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 20).
4. Öppna kåpens vred och ta bort luftrenarkåpan (Figur 20).
5. Skruva loss slangklämman och ta bort luftrenarenheten (Figur 20).
6. Dra försiktigt bort skumplastinsatsen från pappersinsatsen (Figur 20).



Figur 20

- | | |
|----------------|--------------------|
| 1. Skydd | 3. Pappersinsats |
| 2. Slangklämma | 4. Skumplastinsats |

Rengöra luftrenarens skumplastinsats

1. Tvätta skumplastinsatsen med flytande tvål och varmt vatten. Skölj ordentligt när den är ren.
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 20).
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 20).
2. Placera luftrenaren på luftrenarbasen och sätt fast den med hjälp av de två vingmuttrarna (Figur 20).
3. Sätt fast luftrenarkåpan på rätt plats och dra åt kåpvredet (Figur 20).

Serva motoroljan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

Var 200:e timme—Byt ut oljefiltret.

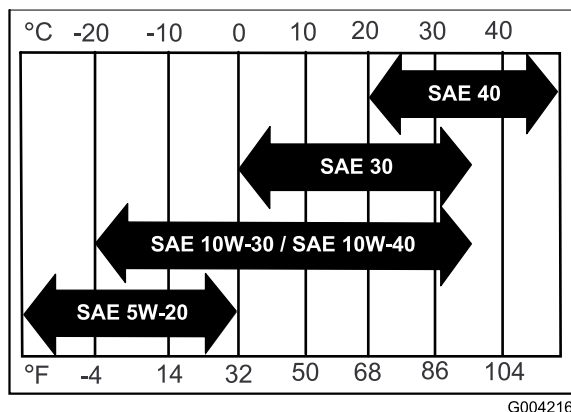
Obs: Byt olja oftare när arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

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 21).

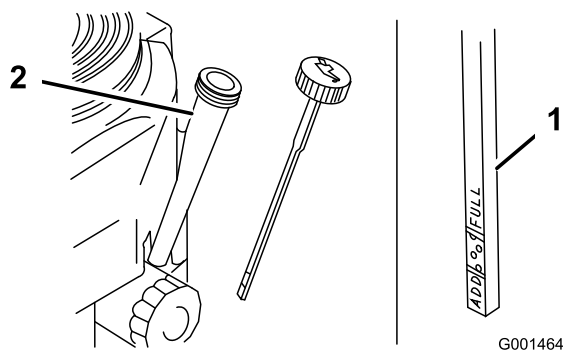
USE THESE SAE VISCOSITY OILS



Figur 21

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 22) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 22

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör

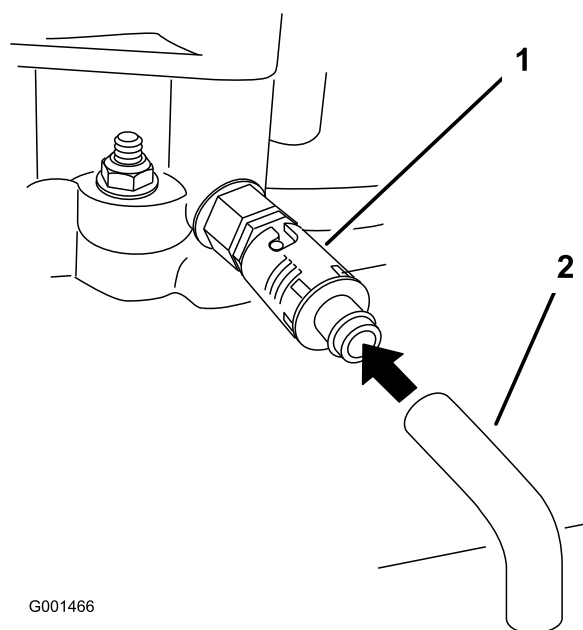
5. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 22).
6. Stick ned oljestickan så långt det går i påfyllningsröret, men skruva inte fast den (Figur 22).
7. Dra ut oljestickan och titta på änden. Om oljenivån är låg håller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full.

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

Byta motoroljan

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter.
Obs: Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att tömningssidan är något lägre än den motsatta sidan, så att tanken töms helt.
3. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Sätt på tömningsslangen på oljetömningssventilen.
6. Ställ ett kärl under tömningsslangen. Vrid oljetömningssventilen så att oljan töms ut (Figur 23).
7. Stäng tömningssventilen när oljan runnit ut helt.
8. Ta bort tömningsslangen (Figur 23).

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.



Figur 23

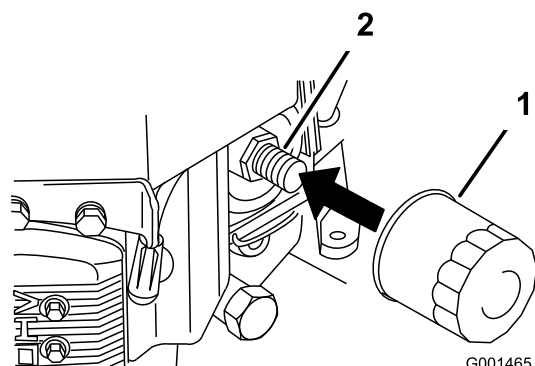
1. Oljeavtappningsventil
2. Oljetömningsslang

9. Häll långsamt i cirka 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret (Figur 22).
10. Kontrollera oljenivån. Se [Kontrollera oljenivån i motorn](#) (sida 12).
11. 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 motorolja \(sida 22\)](#).
2. Ta bort det gamla filtret ([Figur 24](#)).



Figur 24

1. Oljefilter
2. Adapter

3. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning ([Figur 24](#)).
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 24](#)).
5. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Se [Serva motorolja \(sida 21\)](#).
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/specifikation

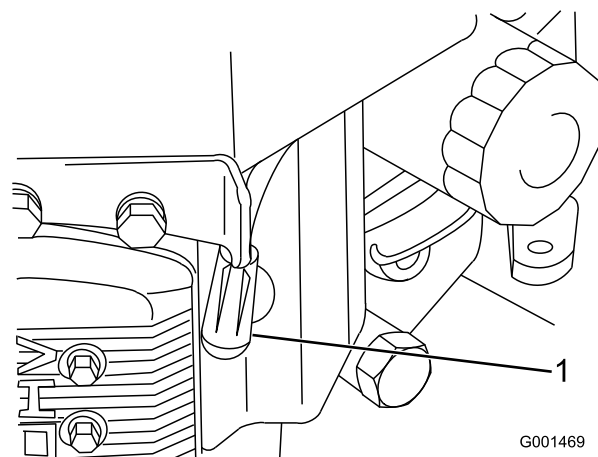
Serviceintervall: Var 100:e timme

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 25](#)).



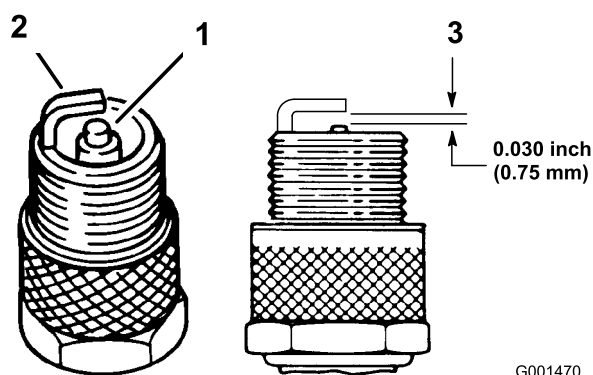
Figur 25

1. Tändkabel/tändstift

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

Kontrollera tändstiften

1. Titta i mitten av tändstiften ([Figur 26](#)). 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 26

1. Mittelelektrodinsulator
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 26). Böj sidoelektroden (Figur 26) om avståndet är felaktigt.

Montera tändstiften

1. Montera tändstiften och metallbrickan.

Obs: Se till att luftgapet är rätt inställt (Figur 26).

2. Dra åt tändstiften till ett moment på 22 Nm.
3. Anslut kablarna till tändstiften (Figur 26).

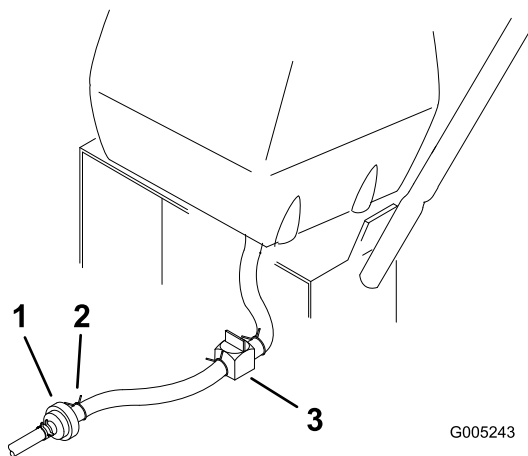
Underhålla bränslesystemet

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 jämnt 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 27).



Figur 27

1. Bränslefilter
2. Klämma
3. Bränslekran

4. Kläm ihop ändarna på slangklämman och dra den uppåt på bränsleslangen bort från bränslefiltret (Figur 27).
5. Dra av bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 27).
6. Öppna bränslekranen och låt bensen 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 \(sida 25\)](#).

7. Sätt tillbaka bränsleslangen på bränslefiltret.

8. Skjut slangklämman nära intill ventilen för att säkra bränsleledningen.
9. Torka upp all utspilld bensin.

Byta ut bränslefiltret

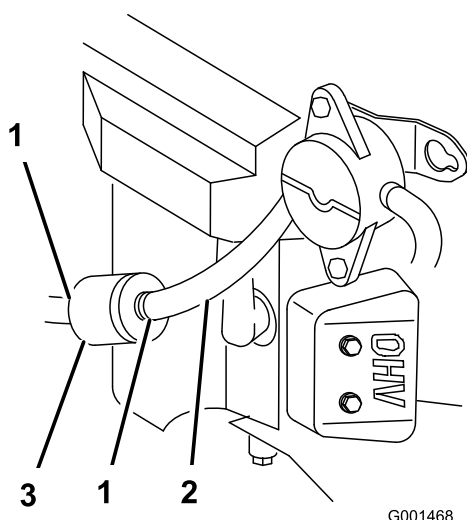
Serviceintervall: Var 200:e timme beroende på vilket som inträffar först.

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

Obs: Tänk på hur bränslefiltret är monterat så att det nya filtret kan monteras på korrekt sätt.

Obs: Torka upp all utspilld 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 bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
4. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 28).



Figur 28

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Slangklämma | 3. Filter |
| 2. Bränsleslang | |

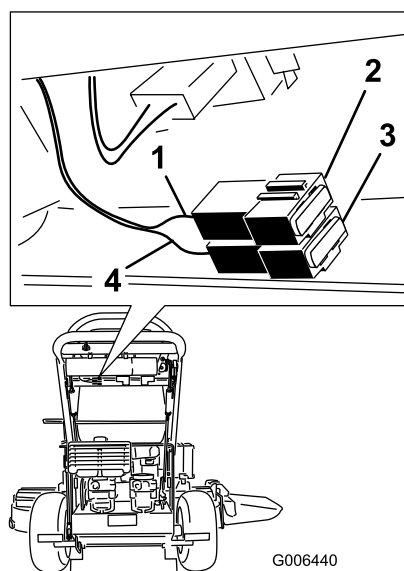
5. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
6. Montera ett nytt filter och för slangklämmorna intill filtret.
7. Öppna bränslekranen vid bränsletanken (Figur 28).
8. Kontrollera om det förekommer bränsleläckage och reparera vid behov.
9. Torka upp all utspilld bensin.

Underhålla elsystemet

Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll. Om en säkring går bör du undersöka om det uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning i komponenten eller kretsen.

1. Ta bort kåpan under kontrollpanelen.
2. Dra ut säkringen för att ta bort eller byta den (Figur 29).
3. Montera kåpan under kontrollpanelen.



Figur 29

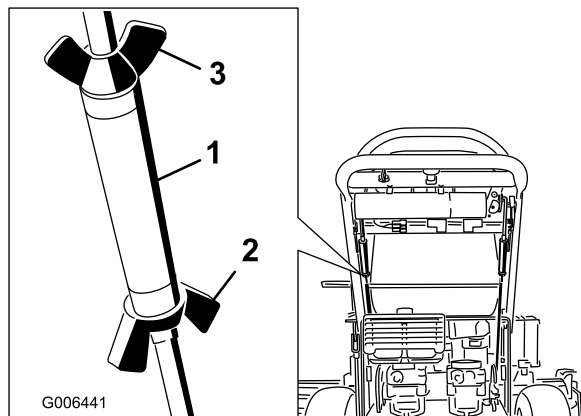
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Säkring, 10 ampere, knivtyp | 2. Säkring, 20 ampere, knivtyp |
|--------------------------------|--------------------------------|

Underhålla drivsystemet

Justera spårningen

Om maskinen inte spårar rakt måste spårningen justeras.

1. Kontrollera trycket i bakdäcket. Se [Kontrollera däcktrycket \(sida 26\)](#).
2. Lossa vingmuttrarna på höger reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala låsläget.
3. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna ([Figur 30](#)).



Figur 30

1. Spännmutter
2. Undre vingmutter
3. Övre vingmutter (vänstergängad)

4. Lossa vingmuttrarna på vänster reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras.
5. Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna ([Figur 30](#)).
6. Kontrollera att spårningen är korrekt.
7. Justera vänster reglagestång vid behov.

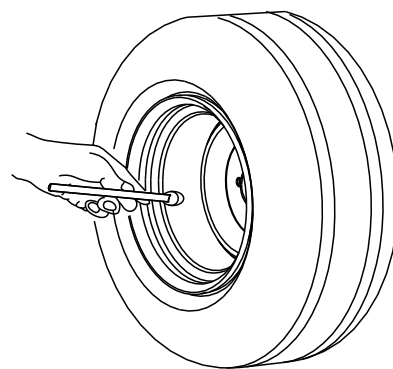
Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Var 50:e timme eller månad, beroende på vilket som inträffar först.

Kontrollera trycket vid ventilskafvet ([Figur 31](#)).

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

Obs: Framdäcken är halv pneumatiska och lufttrycket behöver inte justeras.



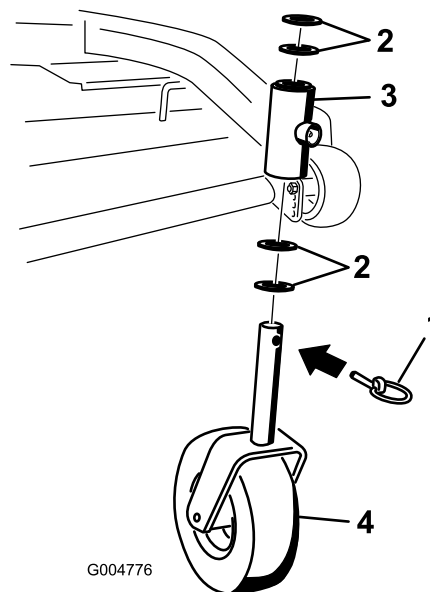
G001055

Figur 31

Byta ut de svängbara hjulens gaffelbussningar

De svängbara hjulens 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 låspinnen och distansbrickan/-brickorna från hjulgaffelns ovansida ([Figur 32](#)).



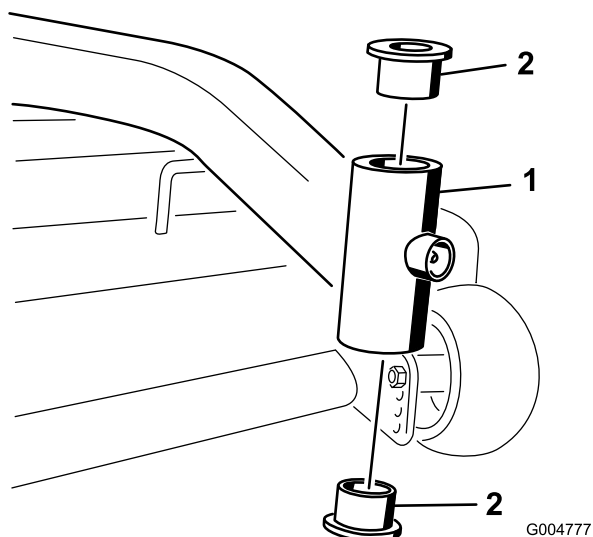
G004776

Figur 32

1. Låspinne
2. Distansbrickor
3. Bärramens monteringsrör
4. Hjulgaffel

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

4. Notera distansbrickornas placering på varje gaffel för att säkerställa korrekt montering samt för att upprätthålla ett plant däck.
5. Skjut in ett pinndorn i monteringsröret och skjut försiktigt ut bussningarna (Figur 33).



Figur 33

1. Monteringsrör
2. Bussning

6. Rengör monteringsrörets insida.
7. Smörj de nya bussningarna på in- och utsidan.
8. Skjut in bussningarna försiktigt i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
9. Undersök om hjulgaffeln är sliten och byt ut den vid behov (Figur 33).
10. Skjut hjulgaffeln genom bussningarna i monteringsröret.
11. Sätt tillbaka distansbrickan/-brickorna på gaffeln och fäst med fästringen (Figur 33).

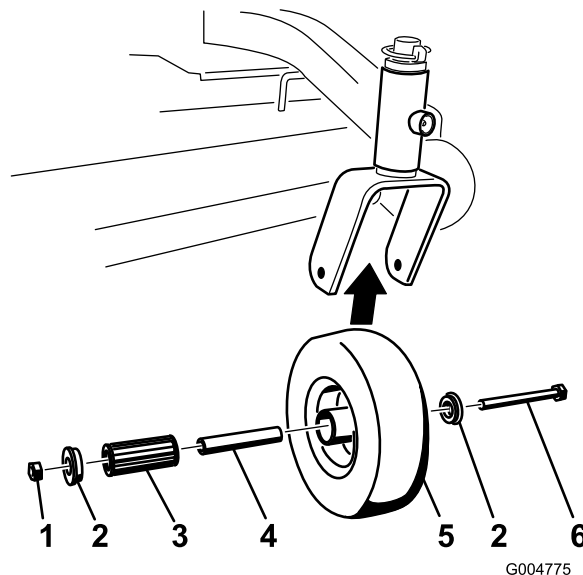
Viktigt: Bussningarnas invändiga diameter kan komprimeras något efter monteringen. Om hjulgaffeln inte glider i de nya bussningarna ska båda bussningarnas invändiga diameter utvidgas till 29 mm.

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

Serva de svängbara hjulen 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 34).



Figur 34

1. Låsmutter
2. Hjulbult
3. Bussning
4. Rörbussning
5. Rullager

2. Ta bort en bussning och dra sedan ut rörbussningen och rullagret ur hjulnavet (Figur 34).
3. Ta bort den andra bussningen från hjulnavet och avlägsna eventuellt fett och smuts från hjulnavet (Figur 34).
4. Kontrollera rullagren, bussningarna, rörbussningarna samt insidan av hjulnavet för att se om det förekommer slitage. Byt ut skadade eller utslitna delar (Figur 34).
5. Montera genom att skjuta in en bussning i hjulnavet. Smörj rullagret och rörbussningen och skjut in dem i hjulnavet.
6. Skjut in den andra bussningen i hjulnavet (Figur 34).
7. För in svänghjulet i hjulgaffeln och sätt fast det med hjälp av hjulbulten och låsmuttern.
8. Dra åt låsmuttern tills rörbussningens undersida vidrör hjulgafflarnas insida (Figur 34).
9. Smörj beslaget på det svängbara hjulet.

Justera den elektriska kopplingen

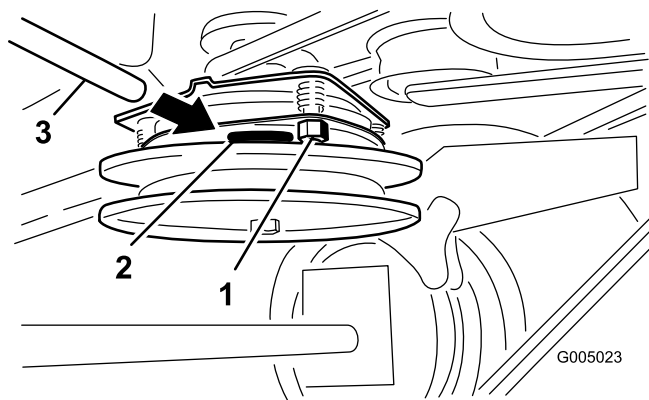
Serviceintervall: Var 100:e timme

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 beslagets och rotorns friktionsytor.

2. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmättet, men ändå kan röra det inom luftgapet utan problem (Figur 35).
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 35

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

Underhålla kylsystemet

Rengöra luftintagsgallret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta bort eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från cylindern och kylflänsarna, luftintagsgallret i svänghjulsänden och förgasarvarvtalsspakarna och länkaget. Detta bidrar till att skapa tillräcklig kylning och rätt motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn.

Underhålla bromsarna

Serva bromsarna

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

Kontrollera bromsarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

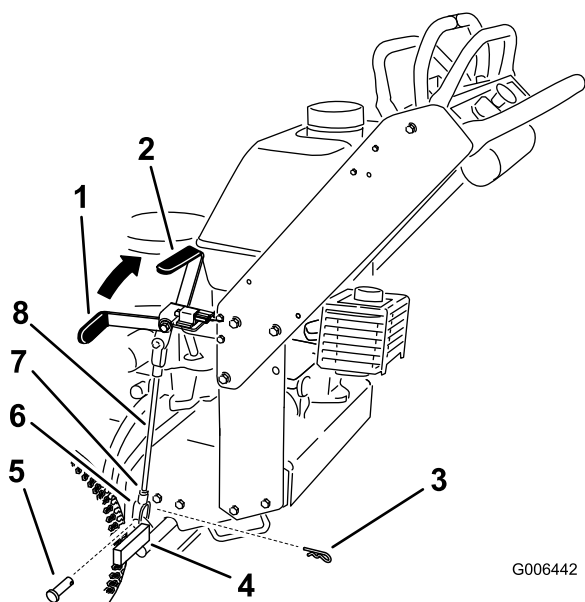
Kontrollera bromsarna både på plant underlag och i sluttning.

1. Parkera maskinen på en plan yta och koppla bort kraftuttaget.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Dra åt parkeringsbromsen.

Obs: Du ska behöva ta i lagom mycket när handbromsen ska läggas i. Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras. Se [Justera bromsarna \(sida 29\)](#).

Obs: När bromsen är aktiverad ska bromshandtaget vara i läget klockan 1 ([Figur 36](#)).

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 \(sida 29\)](#).
4. Frigör parkeringsbromsen. Se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 13\)](#).
5. Lossa de övre och undre kontramuttrarna ([Figur 36](#)).
6. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från den nedre bromsspaken för att justera bromsen ([Figur 36](#)).
7. Vrid bromsstaven i oken.
 - Förläng staven mellan oken för att dra åt bromsen.
 - Korta staven mellan oken för att lossa på bromsen ([Figur 36](#)).
- Obs:** Bromsstaven ska gängas in lika långt i båda oken.
8. Fäst oket vid den nedre bromsspaken med hjälp av hårnålssprinten och sprintbulten ([Figur 36](#)).
9. Dra åt de övre och undre kontramuttrarna ([Figur 36](#)).
10. Kontrollera bromsens funktion igen. Se [Kontrollera bromsarna \(sida 29\)](#).



Figur 36

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Parkeringsbromsspak (i frigjort läge) | 5. Sprintbult |
| 2. Läge klockan 1 | 6. Ok |
| 3. Hårnålssprint | 7. Kontramutter |
| 4. Nedre bromsspak | 8. Bromsstav |

Justera bromsarna

Om parkeringsbromsen inte är tillräckligt stark behöver den justeras.

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

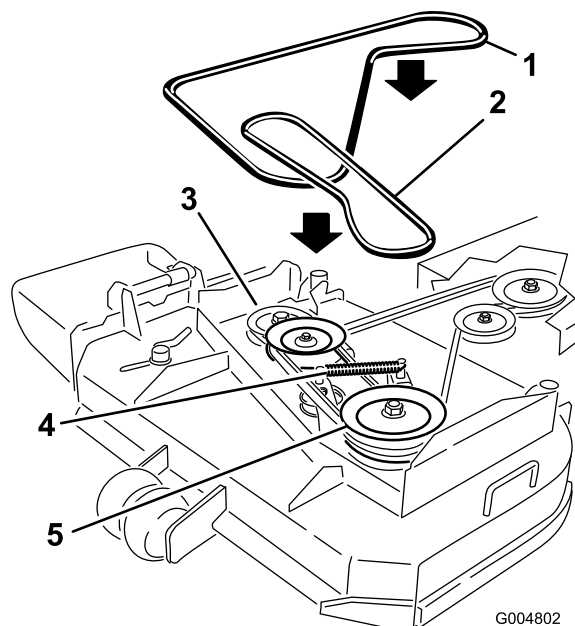
Serviceintervall: Var 50:e timme

Kontrollera att remmarna inte är spruckna eller slitna eller har fransiga kanter, brännmärken, tecken på överhettning eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

Byta ut klipparremmen

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats.

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 och ta bort bärramskåpan.
4. Ta bort de bultar som håller fast remkåpan och ta sedan bort remkåpan.
5. Ta bort kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 30\)](#).
6. Koppla bort mellandrevsarmens fjäder för att lätta på spänningen hos mellandrevsarmen och mellanremskivan, och ta sedan bort den slitna klipparremmen ([Figur 37](#)).
7. Montera den nya klipparremmen runt de två utvändiga spindelskivorna, mellanremskivan och i den dubbla spindelskivans nedre skåra ([Figur 37](#)).
8. Anslut mellandrevsarmens fjäder ([Figur 37](#)).
9. Montera kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 30\)](#).
10. Justera remstyrningen 3 mm från remmen ([Figur 37](#)).
11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och fäst med bultarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på klippenheten och fäst spärrarna.



Figur 37

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

Byta ut kraftuttagets drivremskiva

Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats.

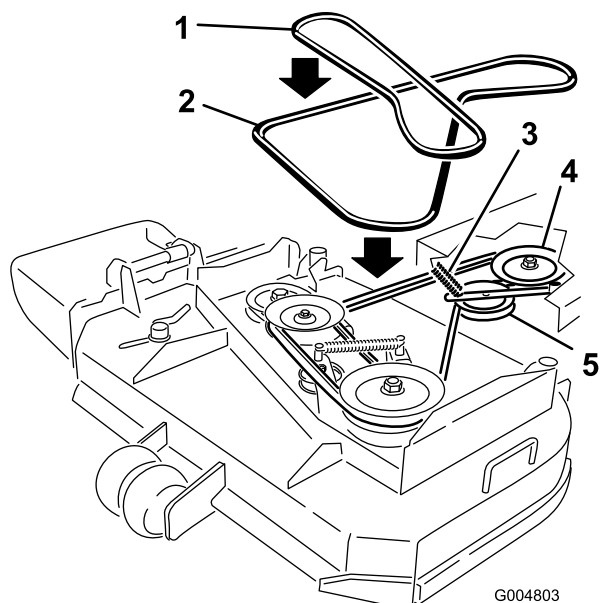
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa och ta bort bärramskåpan.
4. Ta bort de bultar som håller fast remkåpan och ta sedan bort remkåpan.
5. Ta bort värmeskölden från motordäcket och bärramen.
6. Rulla av remmen från den mittersta remskivan på klippardäcket ([Figur 38](#)).

Viktigt: 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 38](#)).
8. Sätt fast den nya remmen på motorremskivan och den fjäderbelastade mellanremskivan ([Figur 38](#)).
9. Rulla på remmen på den mittersta remskivan på klippardäcket ([Figur 38](#)).

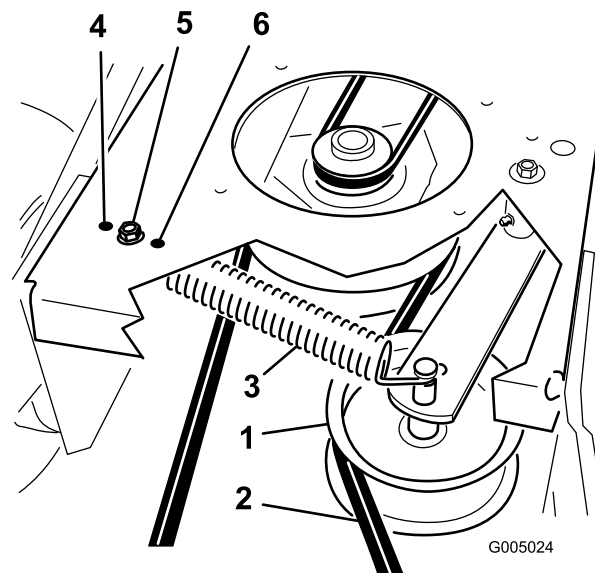
Viktigt: Var försiktig när du sätter fast remmen eftersom spänningen ökar på grund av den fjäderbelastade mellanremskivan.

10. Sätt fast den nya värmeskölden på motordäcket och bärramen.
11. Sätt fast remkåpan på klippenheten och fäst med bultarna.
12. Sätt fast bärramskåpan på bärramen.



Figur 38

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



Figur 39

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

Justera fjäderförankringen till kraftuttagets drivremskiva

Placeringen av kraftuttagets mellandrev kan justeras för att öka eller minska remspänningen.

Använd [Figur 39](#) för mellandrevets alternativa placeringar.

Byta ut pumpdrivremmen

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 kraftuttagets drivremskiva. Se [Byta ut kraftuttagets drivremskiva \(sida 30\)](#).
4. Hög upp maskinen och stötta upp den med domkrafter.
5. Koppla bort kopplingens kabelkontakt från ledningsnätet.
6. Koppla bort kopplingshållaren från motordäcket ([Figur 40](#)).

Underhålla styrsystemet

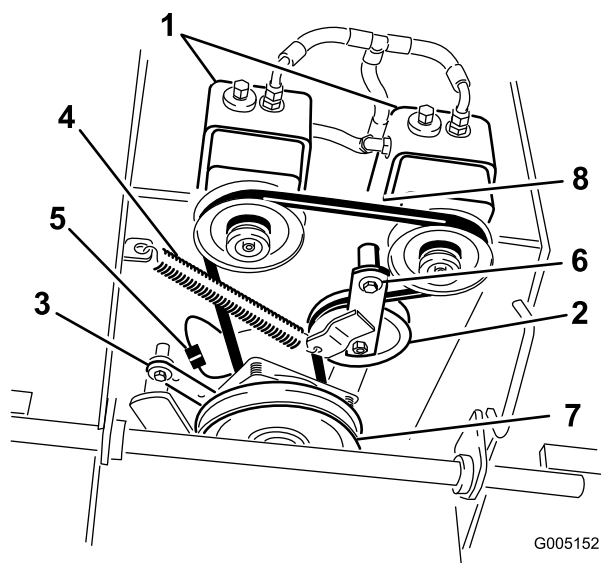
Justera rörelsereglagehandtagens lägen

Justera höger rörelsereglage

Om rörelsereglagen inte är i horisontell linje med varandra måste höger rörelsereglage justeras.

Obs: Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

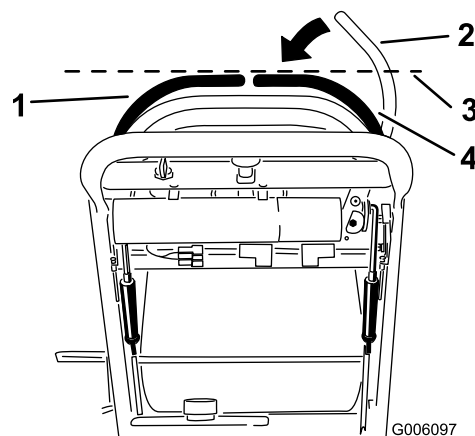
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta höger rörelsereglage till neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Skjut det högra rörelsereglaget nedåt, ut ur det neutrala låsläget (Figur 41).
4. Kontrollera om det är i horisontell linje med vänster rörelsereglage (Figur 41).



Figur 40

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

7. Kroka av mellanremskivfjäders från ramen (Figur 40).
8. Montera den nya remmen runt kopplingen och de två drivskivorna.
9. Montera mellanremskivfjäders mellan mellandrevsarmen och ramfästet (Figur 40).
10. Sätt fast kopplingshållaren på motordäcket (Figur 40).
11. Anslut kopplingens kabelkontakt till ledningsnätet.
12. Montera kraftuttagets drivremskiva.

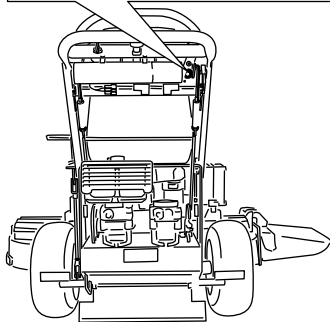
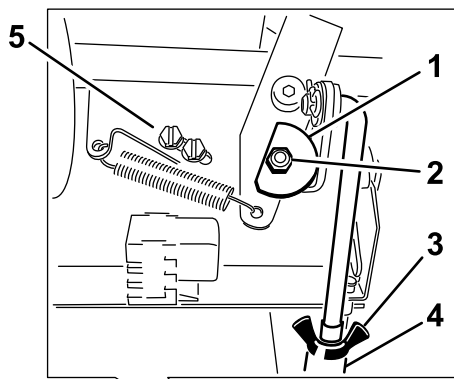


Figur 41

- | | |
|---|--|
| 1. Vänster rörelsereglage | 3. Kontrollera den horisontella inriktningen här |
| 2. Höger rörelsereglage i det neutrala låsläget | 4. Höger rörelsereglage |

När höger rörelsereglage ska justeras horisontellt måste kammen också justeras.

1. Ta bort kåpan under kontrollpanelen.
2. Lossa muttern och skruven som håller kammen på plats (Figur 42).



G006443

Figur 42

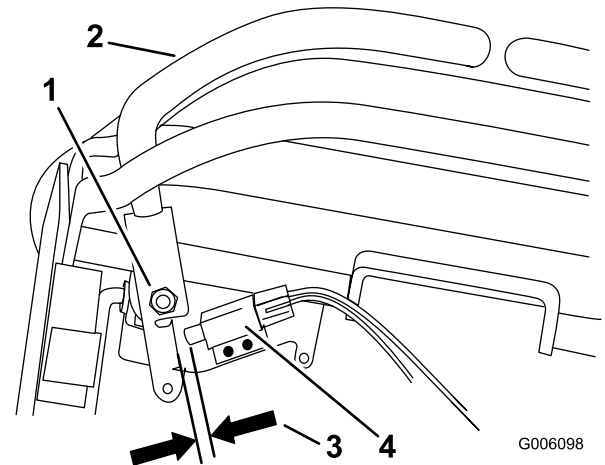
- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Kam | 4. Spännmutter |
| 2. Mutter och skruv | 5. Omkopplarskruvar |
| 3. Vingmutter | |

3. Justera kammen tills den är i linje med det vänstra rörelsereglagen och dra sedan åt kammens mutter och skruv.

När kammen har justerats måste reglageomkopplaren kontrolleras.

1. Kontrollera avståndet mellan reglagespaken och omkopplaren på det sätt som visas i [Figur 43](#).

Obs: Avståndet måste vara 3 mm.



G006098

Figur 43
Sedd framifrån

- | | |
|---|---|
| 1. Det högra rörelsereglagen vridfäste under reglagen | 3. 3 mm avstånd krävs mellan omkopplare och reglage |
| 2. Höger rörelsereglage | 4. Omkopplare |

2. Vid behov kan skruvarna som håller omkopplaren på plats lossas och omkopplaren justeras ([Figur 43](#)).
3. Dra åt skruvarna och montera kåpan under kontrollpanelen.

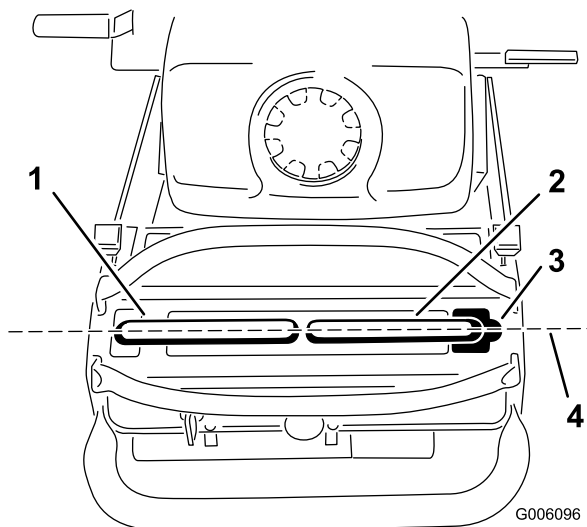
Justera neutralläget för rörelsereglagen

Viktigt: Kontrollera att klipparens spårning är korrekt när rörelsereglagen har justerats. När spårningen har justerats är det möjligt att rörelsereglagen inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt ([Figur 44](#)).

Justering krävs om rörelsereglagen inte är korrekt inriktade framifrån–bakåt, eller om det inte går lätt att flytta höger rörelsereglage till det neutrala läsläget. Justera varje spak och kontrollreglage separat.

Obs: Justera den horisontella inriktningen innan inriktningen framifrån–bakåt justeras.

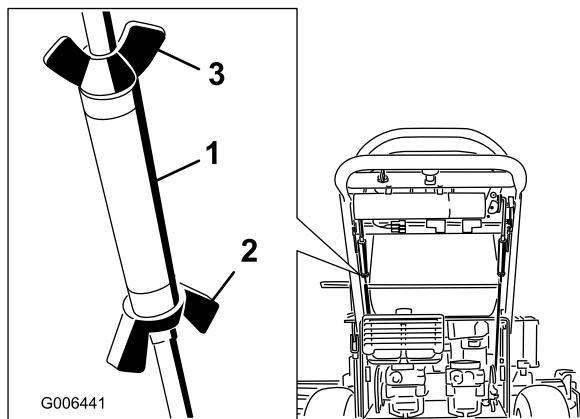
1. När den horisontella inriktningen har justerats ska inriktningen framifrån–bakåt kontrolleras ([Figur 44](#)).



Figur 44

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Vänster rörelsereglage | 3. Neutralt låsläge |
| 2. Höger rörelsereglage | 4. Justera reglagen framifrån–bakåt här |

- Lossa vingmuttrarna på höger reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att höger reglage centreras i det neutrala låsläget.
- Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 45).



Figur 45

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Spännmutter | 3. Övre vingmutter (vänstergängad) |
| 2. Undre vingmutter | |

- Lossa vingmuttrarna på vänster reglagestång och vrid linsträckaren inåt eller utåt så att spårningen ändras.
- Säkra linsträckaren i rätt läge med vingmuttrarna (Figur 45).
- Kontrollera att spårningen är korrekt. Justera vänster kontrollreglage vid behov. Se [Justera spårningen](#) (sida 26).

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

Vätsketyyp: Syntetisk motorolja av typen Toro Hypr-Oil 500 eller motsvarande syntetisk olja.

Viktigt: Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Hydraulsystemets oljekapacitet: 2,0 liter

Kontrollera hydraulvätskan

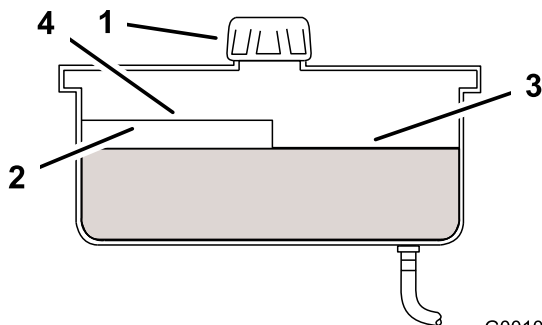
Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna—Kontrollera hydraulvätskan.

Var 25:e timme—Kontrollera hydraulvätskan.

Var 200:e timme—Byt hydraulvätskan.

Obs: Hydrauloljan kan kontrolleras på två sätt: när oljan är varm eller när den är kall. På skärmen i tanken finns två nivåmarkeringar beroende på om oljan är varm eller kall.

- Ställ maskinen på ett jämnt underlag.
- Koppla ur kraftuttaget och stäng av motorn.
- Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen, och lägg i parkeringsbromsen.
- Rengör området runt hydraultankens lock och påfyllningsrör (Figur 46).



Figur 46

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1. Lock | 3. Nivå för kall olja – fullt |
| 2. Skärm | 4. Nivå för varm olja – fullt |

- Skruva av locket på påfyllningsröret och kontrollera oljenivån i behållaren (Figur 46).
- Fyll på behållaren tills vätskan når nivåmärket för kall olja på skärmen.
- Kör maskinen på låg tomgång under 15 minuter så att all luft kan komma ut ur systemet och oljan värms upp. Se [Starta och stänga av motorn](#) (sida 13).
- Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Fyll på behållaren tills vätskan når nivåmärket för het olja på skärmen.

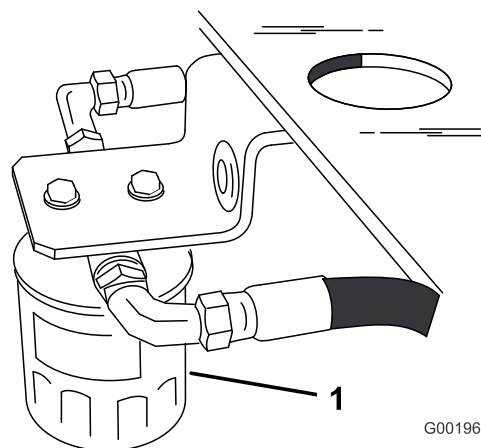
Obs: Oljenivån ska nå upp till överkanten av markeringen för varm olja på skärmen, när oljan är varm (Figur 46).

9. Sätt fast locket på påfyllningsröret igen.

⚠ VARNING

Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.



Figur 47

5. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på filteradapterns packning (Figur 47).
6. Stryk på ett tunt lager ny hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning.
7. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern.

Obs: Dra inte åt.

8. Ta bort plastpåsen från tanköppningen och låt filtret fyllas med hydraulvätska.
9. När hydraulfiltret är fullt vrider du oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv (Figur 48).

Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna—Byt ut hydraulfiltret.

Var 200:e timme—Byt ut hydraulfiltret.

⚠ VARNING

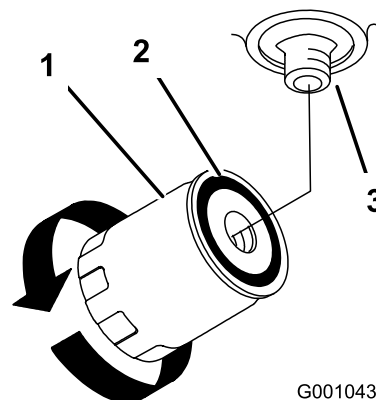
Het hydraulolja kan orsaka allvarliga brännskador.

Låt hydraulvätskan svalna innan något underhåll utförs i hydraulsystemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.

Viktigt: Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.

3. Ta bort hydraultankens lock och täck tillfälligt över öppningen med en plastpåse och en gummisnodd så att hydraulvätskan inte rinner ut.
4. Leta reda på filtret under bränsletanken och placera ett avtappningskärl under filtret (Figur 47).



Figur 48

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

10. Torka upp eventuell utspilld olja.
11. Kontrollera vätskan i behållaren och fyll på vätska i tanken tills den når nivåmärket för kall olja på tanken.

Viktigt: Använd den specificerade oljan eller en likvärdig olja. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

12. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter så att systemet luftas.

13. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Obs: Se [Lufta hydraulsystemet \(sida 36\)](#) om ett eller båda hjulen inte drivs runt.

14. Kontrollera nivån igen och fyll vid behov på vätska. **Fyll inte på för mycket.**

Lufta hydraulsystemet

Drivsystemet är självluftande, men det kan bli nödvändigt att lufta systemet om hydrauloljan har bytts ut eller efter att service har utförts på systemet.

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Höj upp maskinens bakre del så pass mycket att drivhjulen höjs från marken och stötta med domkrafter.
4. Starta motorn och flytta gasreglaget till tomgångsläget.
Om drivhjulen inte snurrar kan du hjälpa till att lufta systemet genom att försiktigt vrida hjulet framåt.
5. Kontrollera hydraulvätskenivån. Fyll på vätska efter behov när den sjunker för att hålla korrekt nivå.
6. Gör om samma sak med det motsatta hjulet.
7. Rengör området runt varje laddningspumphus noga.

Kontrollera hydraulledningarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera hydraulledningarna med avseende på läckage, lösa kopplingar, veckade slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. Utför alla nödvändiga reparationer innan du kör maskinen igen.

Obs: Håll områdena runt hydraulsystemet rena från ansamling av gräs och skräp.

⚠ VARNING

Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Hydraulolja som tränger in i huden måste opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador. Om detta inte görs kan kallbrand uppstå.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulolja med högt tryck.
- Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs på hydraulsystemet.
- Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

Klippdäcksunderhåll

Serva knivarna

För bästa klippresultat ska knivarna hållas vassa. Ha extraknivar till hands för att lätt kunna slipa och byta ut dem.

⚠ 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.

Förbereda besiktning eller service av knivarna

Parkera maskinen på en plan yta, koppla ur knivarna och lägg i parkeringsbromsen.

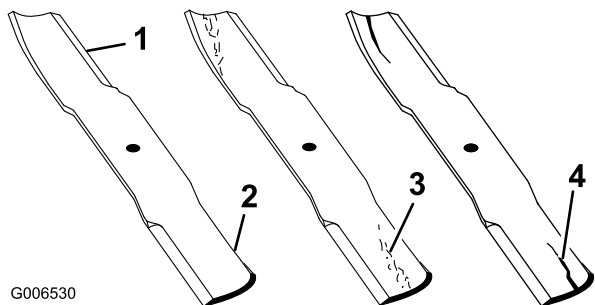
Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.

Ta ut nyckeln och koppla bort tändkablarna från tändstiften.

Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 49).

Obs: Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se [Slipa knivarna \(sida 38\)](#).



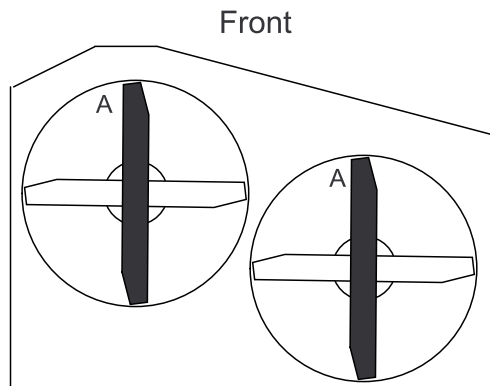
Figur 49

1. Egg
2. Segel
3. Slitage/spårbildning i den böjda delen
4. Spricka i den böjda delen

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 49). Sätt omedelbart in en ny kniv om du upptäcker sprickor, slitage eller om ett spår har bildats i detta område (del 3. i Figur 49).

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Roter knivarna tills ändarna är riktade framåt och bakåt. Mät från ett jämnt underlag till eggen, läge A, på knivarna (Figur 50).



G000288

Figur 50

4. Roter knivarnas motsatta ändrar 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. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se [Demontera knivarna \(sida 37\)](#) och [Montera knivarna \(sida 38\)](#).

⚠ VARNING

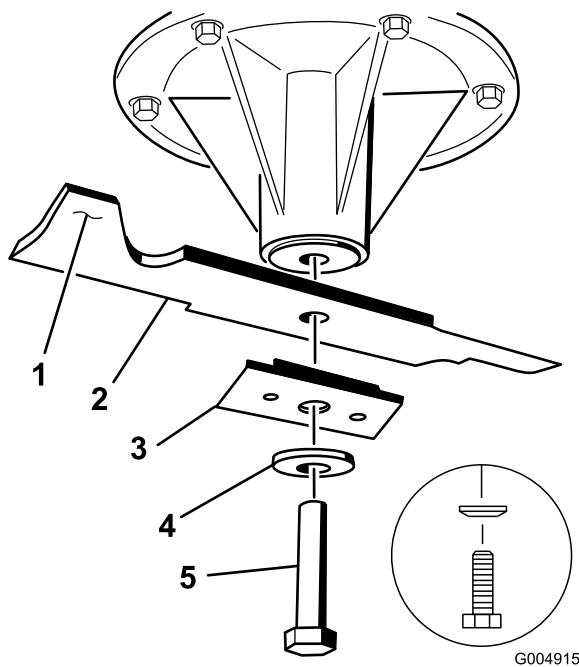
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- 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

Knivarna måste bytas ut om du kör på ett hårt föremål eller om en kniv är i obalans eller böjd. 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 brickan, knivförstärkningen och kniven från spindeln (Figur 51).

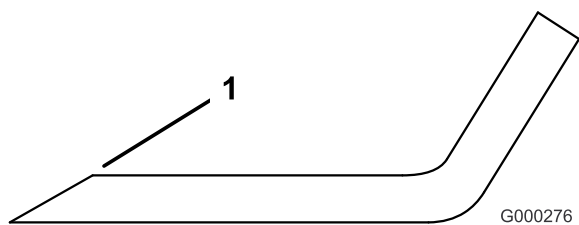


Figur 51

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

Slipa knivarna

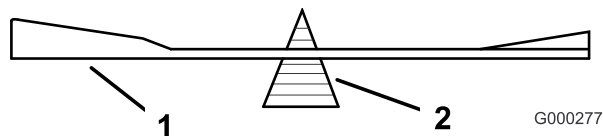
- Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 52). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 52

- Slipa med ursprunglig vinkel

- Kontrollera knivens balans med hjälp av en knivbalanserare (Figur 53). 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 53). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 53

- | | |
|---------|----------------|
| 1. Kniv | 2. Balanserare |
|---------|----------------|

Montera knivarna

Viktigt: Knivens segeldel måste peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt (Figur 53).

- Sätt fast kniven, förstärkningen, de böjda brickorna och knivbulten på spindeln (Figur 53).
- 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 korrekt däcktryck.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.
- Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna, se [Underhålla drivsystemet \(sida 26\)](#).
- Kontrollera att knivarna och spindelaxlarna inte är böjda. Se [Kontrollera om knivarna är böjda \(sida 37\)](#).
- Ställ in klipphöjden på 101,6 mm. Se [Justera klipphöjden \(sida 17\)](#).
- Utför stegen i följande avsnitt: [Ställa in ramen \(sida 38\)](#), [Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 40\)](#) och [Kontrollera klippdäckets höjd i sidled \(sida 41\)](#).

Ställa in ramen

Kontrollera bärramens och motordäckets inställning

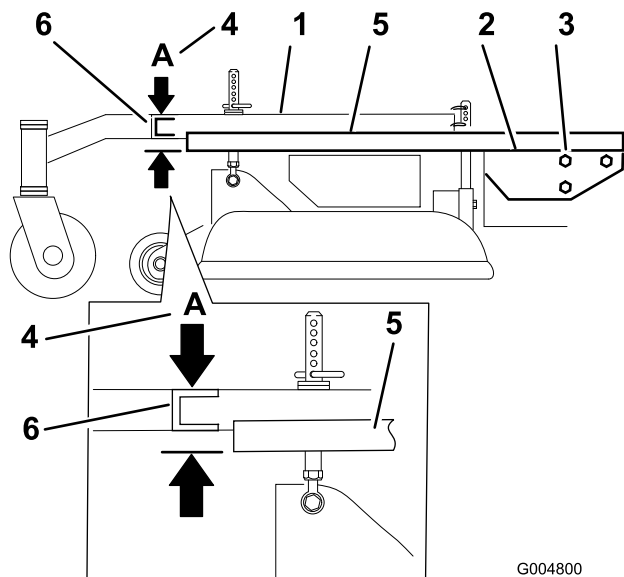
Obs: Felaktig inställning kan förorsaka överdrivet slitage på kraftuttagsdrivremmen.

- Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
- Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
- Placera en lång rak kantbit ovanpå motordäcket enligt Figur 54.
- Mät höjden vid punkt A (Figur 54) vid bärramens korskanal.

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

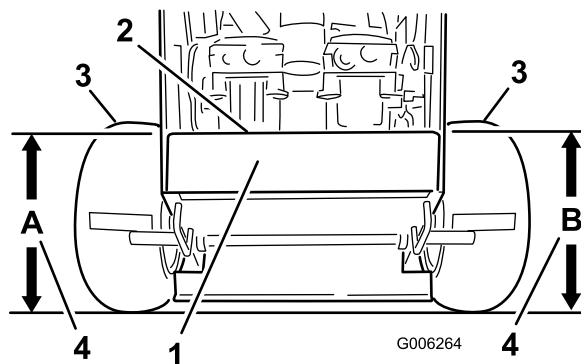
- Justering krävs om höjden vid punkt A inte är korrekt.
- Lossa bärramens monteringskruvar på båda sidorna av maskinen (Figur 54).

- Rikta in bärramen och motordäcket på 33 mm, plus eller minus 6 mm, vid punkt **A** (Figur 54).
- Dra åt bärramens monteringskruvar på båda sidor av maskinen.



Figur 54

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



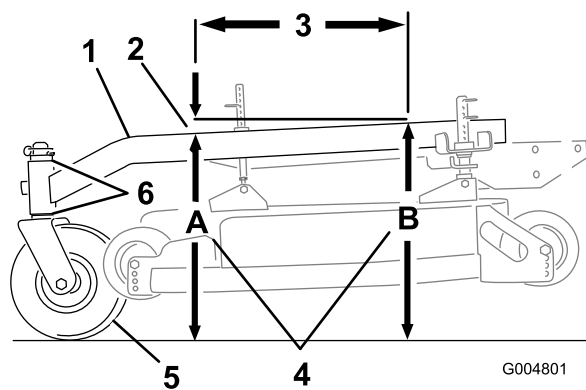
Figur 55

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

Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt

Bärramen måste ha en lutning på mellan 3 mm och 9 mm över längden 61 cm på bärramen (Figur 56).

- Mät ut 61 cm på bärramen (Figur 56).



Figur 56

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Bärram | 4. Höjd vid punkt A och B |
| 2. 3–10 mm lutning över 61 cm längd | 5. Svänghjul |
| 3. 61 cm | 6. Distansbrickor för de svängbara hjulen |

Kontrollera motordäckets höjd

- 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 \(sida 26\)](#).
- Mät motordäckets höjd vid punkt **A** (Figur 55).
- Mät motordäckets höjd vid punkt **B** (Figur 55).
- Om höjden vid punkt **A** och **B** inte är densamma ska däcktrycket ändras något tills de överensstämmer.

- Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 56).
- Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 56).
- Höjden vid punkt **A** måste vara 3–10 mm lägre än vid punkt **B** (Figur 56).
- Om bärramen är felinställd flyttar du svänghjulets distansbrickor för att få en lutning på 3–10 mm (Figur 56).

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

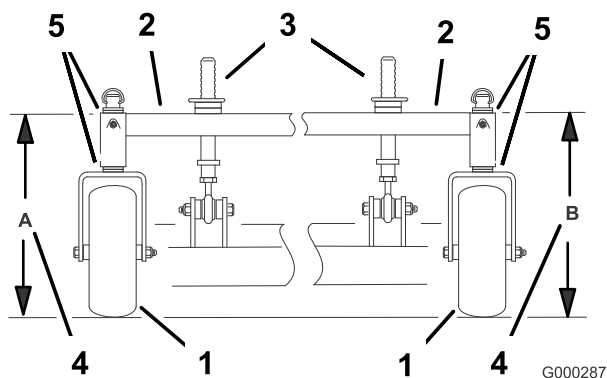
- Du kan även justera däcktrycket en aning för att få en lutning på 3–10 mm.

Kontrollera bärramens lutning i sidled

Bärramen måste vara parallell i sidled från marken sett.

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 \(sida 26\)](#).
4. Mät bärramens höjd vid punkt **A** (Figur 57).
5. Mät bärramens höjd vid punkt **B** (Figur 57).

Obs: 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.

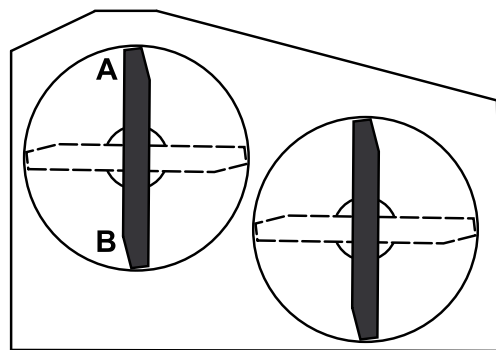


Figur 57

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

Kontrollera klippdäckets lutning framåt-bakåt

1. Justera däcktrycket i bakdäcken enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet \(sida 26\)](#).
2. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt. Mät vid **A** och **B** från en plan yta till knivspetsarnas egg (Figur 58).
3. Klipparkniven ska vara 6 mm lägre i framkanten vid **A** än i bakkanten vid **B**.
4. Roter knivarna och upprepa proceduren med de andra knivarna. Fortsätt till [Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt \(sida 40\)](#) om detta inte är korrekt.

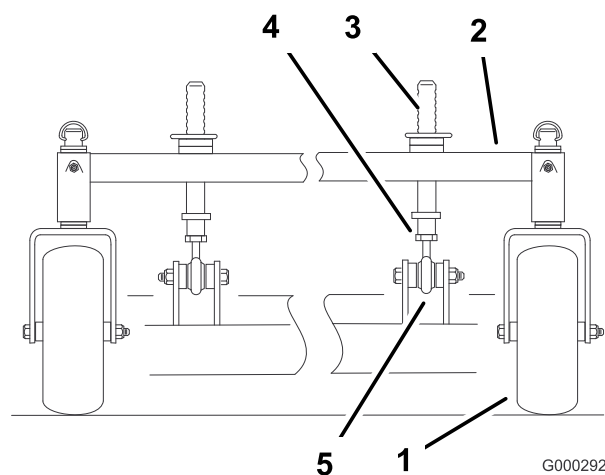


Figur 58

Ändra klippdäckets lutning framåt-bakåt

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

De främre kliphöjdsstavarna kan justeras för att ändra lutningen framåt-bakåt (Figur 59).



Figur 59

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Svänghjul | 4. Kontramutter |
| 2. Bärram | 5. Kulled |
| 3. Främre kliphöjdspinnar | |

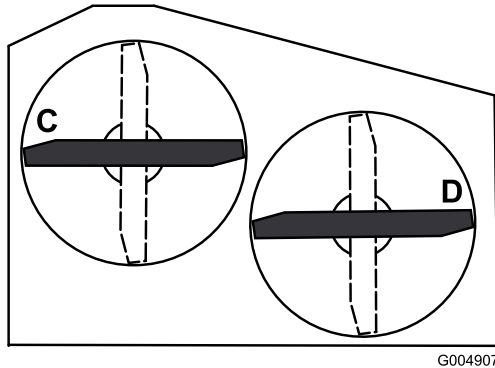
Höj däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen medurs (Figur 59).

Sänk däckets främre del genom att lossa på kontramuttern och rotera den främre pinnen moturs (Figur 59).

1. Ställ in knivarnas lutning framåt-bakåt.
2. Mät vid C och D (Figur 59) från en plan yta till knivspetsarnas egg.
3. Kontrollera klippenhetens nivellering i sidled.
4. Dra åt kontramutterna (Figur 59).

Kontrollera klippdäckets höjd i sidled

1. Justera bakdäckens däcktryck enligt specifikationerna. Se [Underhålla drivsystemet \(sida 26\)](#).
2. Ställ in knivarnas lutning i sidled.
3. Mät vid **C** och **D**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg ([Figur 60](#)).



Figur 60

G004907

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

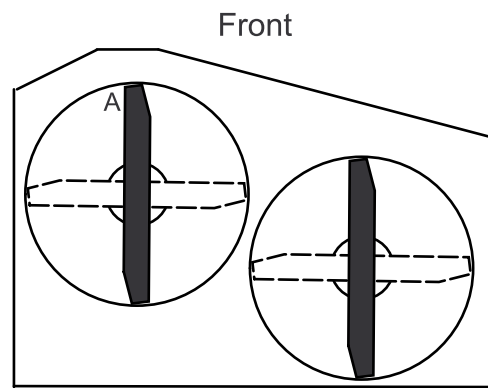
Ändra klippdäckets höjd i sidled

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

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

Anpassa klipphöjden

1. Kontrollera trycket i bakdäcken.
2. Ställ in klipphöjden på läget 102 mm i enlighet med klipphöjdsdekalen.
3. Ställ in en knivs lutning framåt-bakåt med maskinen på en plan yta.
4. Mät vid **A**, från en plan yta, till knivspetsarnas egg ([Figur 61](#)).



Figur 61

G000296

5. Avståndet ska vara 102 mm.
6. Om måttet inte stämmer:
 - A. Justera trycket i bakdäcket.
 - B. Justera det svängbara hjulets distansbrickor.
 - C. Justera det främre klippdäckets stödpinnar.
7. Kontrollera bärramens lutning framåt-bakåt.

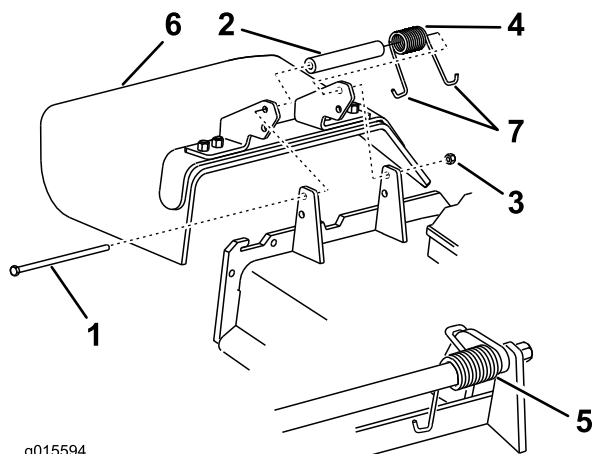
Byta ut gräsriktaren

⚠ 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, gräsutkastare eller gräsuppsamlare.

1. Ta bort låsmuttern, skruven, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 62).



g015594

Figur 62

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

2. Ta bort den skadade eller slitna gräsriktaren.
3. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren.
4. Placera den ena av fjäderns J-formade ändar bakom däckkanten.

Obs: Kontrollera att den ena av fjäderns J-formade ändar sitter bakom däckkanten innan du monterar skruven enligt Figur 62.

5. Montera skruven och muttern.
6. Placera fjäderns andra J-formade ände runt gräsriktaren (Figur 62).

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

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsreglagen till det neutrala läsläget 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. Höj upp maskinens främre del och stötta upp maskinen med hjälp av domkrafter.

Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulolja och kylarvätska förorenar miljön. Kassera dessa produkter i enlighet med gällande statliga och lokala föreskrifter.

Förvaring

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget, lägg i parkeringsbromsen, vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och ta ut nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och fett från maskinens utvändiga delar, särskilt motorn.
3. 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 drivsystemet och motorn. Högtryckstvätt kan tvinga in smuts och vatten i känsliga komponenter som spindellagren och de elektriska omkopplarna.

4. Kontrollera bromsen. Se [Kontrollera bromsarna \(sida 29\)](#).
5. Serva luftrenaren. Se [Serva luftrenaren \(sida 21\)](#).
6. Smörj maskinen. Se [Smörj maskinen \(sida 20\)](#).
7. Byt motorolja. Se [Byta motorolja \(sida 22\)](#).
8. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se [Kontrollera däcktrycket \(sida 26\)](#).
9. 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 [Underhålla bränslesystemet \(sida 24\)](#)) eller kör motorn tills den stannar.
 - D. Starta motorn 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.
10. Ta bort och kontrollera skicket på tändstiftet/tändstiften. Se [Serva tändstiften \(sida 23\)](#). Håll i 2 matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet/stiften har tagits bort. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Montera inte tändkabeln.
11. Kontrollera och dra åt alla skruvar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
12. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.

13. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lägg den där du kommer ihåg att du har lagt den. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

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. Bränslekranen är stängd. 3. Choken är inte i korrekt läge. 4. Luftrenaren är smutsig. 5. Tändkabeln är lös eller urkopplad. 6. Tändstiftet är slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 7. Det finns smuts i bränslefiltret. 8. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll på bensin i bränsletanken. 2. Öppna bränslekranen. 3. Stäng choken om motorn är kall, och öppna choken om motorn är varm. 4. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 5. Montera kabeln på tändstiftet. 6. Montera ett nytt tändstift med korrekt avstånd. 7. Byt ut bränslefiltret. 8. 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 slitet, skadat eller har felaktigt avstånd. 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. Rengör luftrenarinsatsen. 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. Fästskruven för en kniv 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.
Maskinen ger en ojämn klipphöjd.	<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 undersida är smutsig. 5. Däcktrycket är felaktigt. 6. En knivspindel är böjd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera en ny kniv/nya knivar. 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klippardäckets rem är sliten eller lös. 2. Klippardäckets rem är av. 3. Klippdäckets rem ligger inte runt remskivan. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera remspänningen. 2. Montera en ny klipparrem. 3. Undersök remmen och byt ut den om den är skadad. Kontrollera remskivorna och mellandreven och justera remspänningen. 4. Byt ut fjädern.

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.