Form No. 3354-900 Rev A

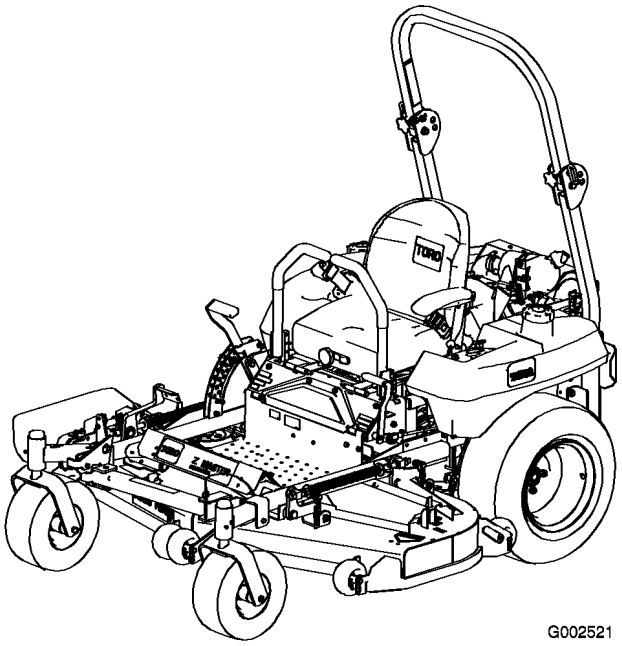
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Z500 Z Master-klippare med 152 cm Turbo Force®-sidoutkast

Modellnr 74262TE—Serienr 260000001 och upp



CE

Registrera din produkt på www.Toro.com

Översättning av originalet (SV)

Varning

KALIFORNIEN
Proposition 65

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Viktigt: This engine is not equipped with a spark arrester muffler. It is a violation of California Public Resource Code Section 4442 to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land. Other states or federal areas may have similar laws.

This spark ignition system complies with Canadian ICES-002

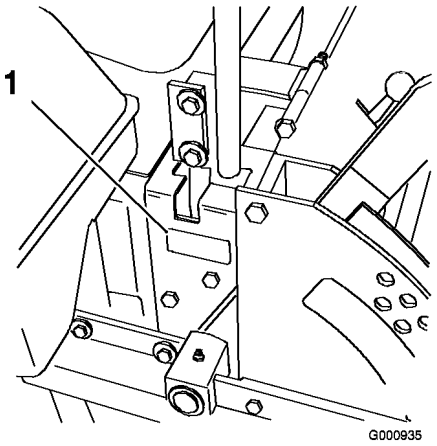
The enclosed Engine Owner's Manual is supplied for information regarding the US Environmental Protection Agency (EPA) and the California Emission Control Regulation of emission systems, maintenance, and warranty. Replacements may be ordered through the engine manufacturer.

Introduktion

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.

Kontakta gärna Toro direkt på www.Toro.com för information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

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



Figur 2

1. Varningssymbol

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

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
Ljudtryck 6
Ljudeffekt 6
Vibration 6
Lutningsdiagram 7

© 2005—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i USA.
Med ensamrätt

Säkerhets- och instruktionsdekaler 8
Produktöversikt 14
Reglage 14
Körning 15
Fylla på bränsle 15
Kontrollera oljenivån i motorn 16
Använda vältskyddet (störtbågen) 16
Säkerheten främst 17
Använda parkeringsbromsen 18
Starta och stänga av motorn 19
Använda kraftuttaget (PTO) 20
Säkerhetssystemet 21
Köra framåt och bakåt 21
Stanna maskinen 22
Justera klipphöjden 22
Justera antiskalvalsarna 23
Justera utkastarens skärm 23
Ställa in utkastarens skärm 24
Använda lyfthjälpsspaken 25
Ställa in sätet 25
Lossa spärren till sätet 25
Skjuta maskinen för hand 25
Använda sidoutkastaren 26
Köra in en ny maskin 26
Transportera maskiner 26
Lasta maskiner 27
Använda Z Stand® 28
Arbetstips 29
Underhåll 31
Rekommenderat underhåll 31
Smörjning 32
Smörjning 32
Motorunderhåll 33
Serva luftrenaren 33
Serva motoroljan 34
Serva tändstiften 35
Underhålla bränslesystemet 36
Byta ut bränslefiltret 36
Serva bränsletanken 37
Underhålla elsystemet 37
Serva batteriet 37
Serva säkringarna 39
Underhålla drivsystemet 39
Justera spårningen 39
Kontrollera däcktrycket 40
Kontrollera spårmuttern i hjulnavet 40
Justera hjulsvängarmarnas lager 40
Underhålla kylsystemet 41
Rengöra motorns intagsfilter och oljekylare 41
Rengöra motorflänsarna 41
Underhålla bromsarna 41
Justera parkeringsbromsen 41
Underhålla remmarna 42
Kontrollera remmarna 42
Byta ut klipparremmen 42
Justera klipparremsspänningen 43
Byta ut pumpdrivremmen 44
Underhålla styrsystemet 45
Justera handtagets neutralläge 45
Underhålla hydraulsystemet 46
Kontrollera hydraulvätskan 46
Byta ut hydrauloljefiltret och -oljan 47
Lufta hydraulsystemet 48
Kontrollera hydraulslangarna 48
Ställa in hydraulpumpens neutralläge 48
Klippdäcksunderhåll 50
Planinställa klipparen i tre lägen 50
Serva knivarna 52
Byta ut gräsriktaren 54
Rengöring 55
Rengöra under klipparen 55
Avfallshantering 55
Förvaring 56
Felsökning 57
Scheman 60

Säkerhet

Maskinen uppfyller eller överträffar de europeiska standarder som var i kraft då maskinen tillverkades. Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan dock leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas och varningssymbolen alltid uppmärksammas. Symbolen betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från CEN-standard EN 836:1997.

Maskinen 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 gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare ska skaffa sig praktisk utbildning av en yrkesmänniska. Utbildningen ska särskilt framhålla:
  - vikten av omsorg och koncentration vid arbete med åkmaskiner
  - att man inte kan återfå kontrollen över en åkmaskin som glider på en slänt med hjälp av reglagehandtagen. Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
    - ◊ otillräckligt däckgrepp, speciellt på vått gräs
    - ◊ för hög hastighet
    - ◊ otillräcklig inbromsning
    - ◊ att maskintypen är olämplig för uppgiften
    - ◊ omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter
    - ◊ felaktig inställning och lastfördelning.

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 föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – Bränsle är mycket brandfarligt.
  - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
  - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid 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 ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Kontrollera före körning att knivar, knivbultar och klippaggregat inte är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.

Körning

- Var uppmärksam, sänk farten och var försiktig när du svänger. Titta bakåt och åt sidan innan du ändrar körriktning.
- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur klippaggregatet och lägg i neutralläget innan du startar motorn.

- Kör inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på gräsbevuxna sluttningar krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
  - – - inte starta och stanna tvärt vid körning i uppåt- och nedförslut
  - – - köra långsamt på sluttningar och vid snäva svängar
  - – - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
- Var försiktig vid bogsering av tunga laster och vid användning av tunga redskap.
  - – - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
  - – - Begränsa lasterna till sådana som du kan kontrollera säkert.
  - – - Sväng inte tvärt. Var försiktig när du backar.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd eller om säkerhetsanordningarna inte sitter på plats.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för högt varvtal kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - – Koppla ur kraftuttaget och sänk ned redskapen.
  - – Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
  - – Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och lossa tändkabeln/-kablarna eller ta ur tändningsnyckeln
  - – innan utkastaren rensas
  - – före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - – när något föremål har blivit påkört. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen igen. Kontrollera maskinen omedelbart om den börjar vibrera onormalt.
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
  - – före bränslepåfyllning
  - – innan gräsuppsamlaren tas bort
  - – innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
- Minska gasen när du ska stanna motorn, och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle 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.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Sänk ned klippaggregatet om det inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan eller lämnas utan uppsikt.

Säkerhet för Toro-åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter samt annan

säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte täcks av CEN-standarden.

- Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift. Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.
- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och alla rörliga delar när motorn är igång.
- Rör inte de delar av utrustningen eller redskapen som kan vara heta efter att ha varit igång under arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarden.
- Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan upphöra att gälla om redskap som ej har godkänts används.

Arbete i sluttningar

- Klipp inte i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
- Klipp inte nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag. Hjul som glider över kanter kan orsaka vältolyckor, vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.
- Klipp inte på sluttningar om gräset är blött. Hala förhållanden minskar drivkraften och kan orsaka slirning och förlust av kontrollen.
- Gör inga plötsliga svängar eller hastighetsändringar.
- Använd en motorgräsklippare och/eller en handtrimmer nära stup, diken, branta flodbäddar och vattendrag.
- Minska hastigheten och var ytterst försiktig i sluttningar.
- Ta bort eller märk ut hinder som t.ex. stenar och grenar i klippområdet. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- Se upp för diken, hål, stenar, gropar och andra ojämnheter som ändrar drivvinkeln eftersom ojämn terräng kan få maskinen att välta.
- Undvik plötsliga starter vid klippning i motlut eftersom klipparen kan välta bakåt.
- Tänk på att drivkraften kan förloras vid klippning i nedförslutning. Om tyngdpunkten förskjuts till framhjulen kan det medföra att drivhjulen slirar och att det inte går att bromsa och styra.
- Undvik alltid plötsliga starter och stopp på lutande underlag. Om däcken förlorar drivkraften kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt bort från sluttningen.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med gräsuppsamlare och andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet och orsaka förlust av kontrollen.

Ljudtryck

Maskinen ger en maximal ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 11094 och EN 836.

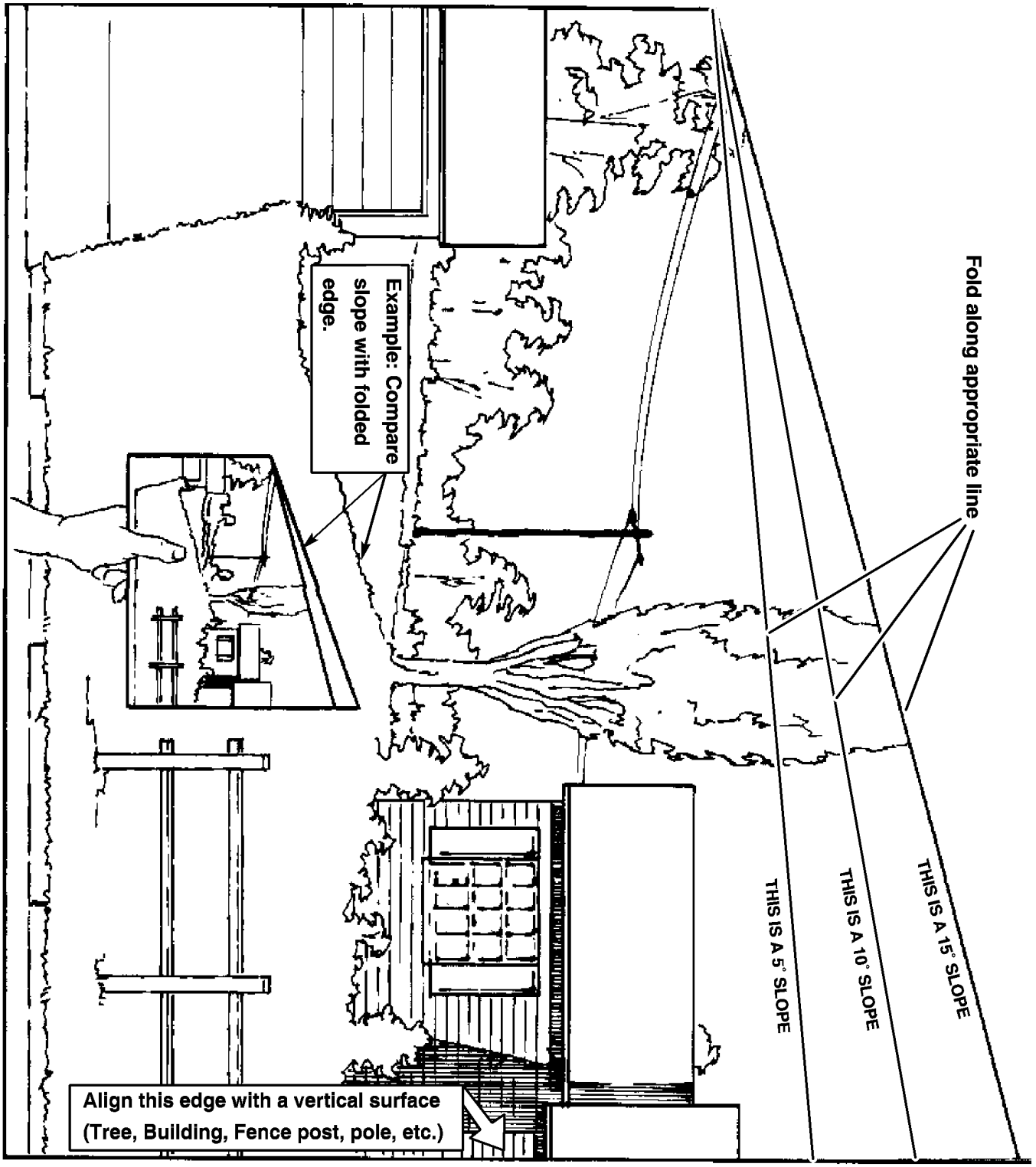
Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektsnivå på 105 dBA, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 11094.

Vibration

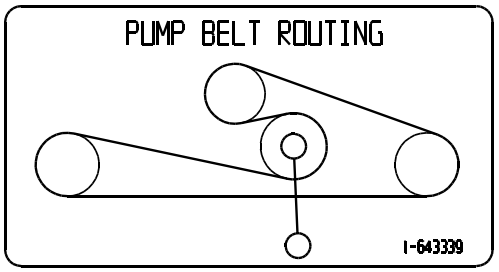
Maskinen ger en hand-/armvibration som inte överstiger 2.15 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 1033. Maskinen ger en helkroppsvibration som inte överstiger 0.08 m/s^2, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt EN 1032.

Lutningsdiagram



Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



1-643339



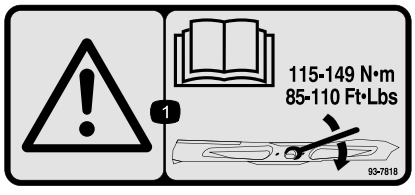
58-6520

1. Fett



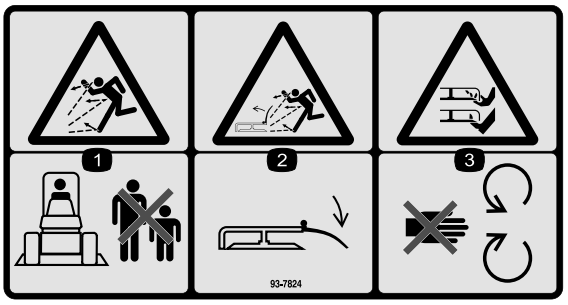
93-7010

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



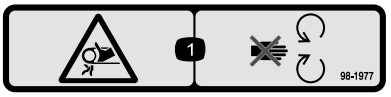
93-7818

1. Varning – läs *Bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115-149 Nm.



93-7824

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



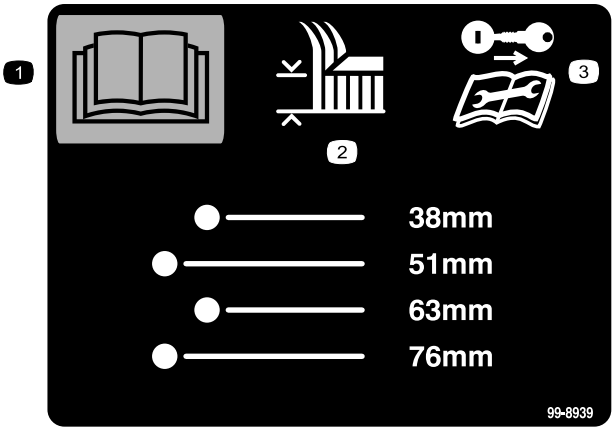
98-1977

1. Risk för att fastna i remmen – håll dig på avstånd från rörliga delar.



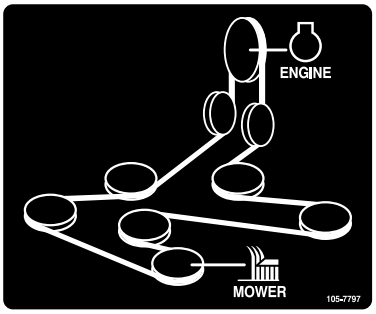
98-4387

1. Varning – bär hörselskydd.

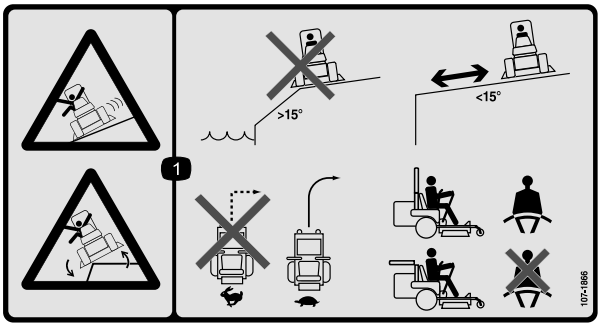


99-8939

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



105-7797



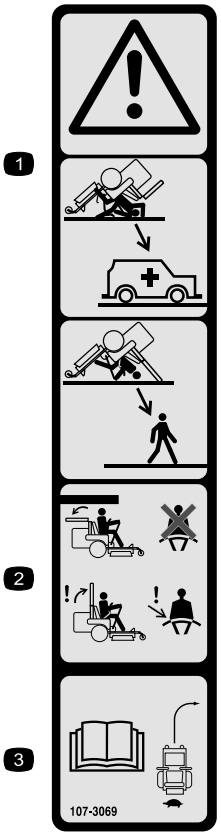
107-1866

1. Risk för slirning, förlust av kontrollen och vältning – kör inte maskinen nära stup, på sluttningar som lutar mer än 15 grader eller nära vattendrag. Håll säkerhetsavstånd till stup. Sväng inte tvärt när du kör snabbt. Sänk i stället hastigheten och sväng gradvis. Om störtbågen är uppfälld ska bälte användas. Om störtbågen är nedfälld ska bältet inte användas.



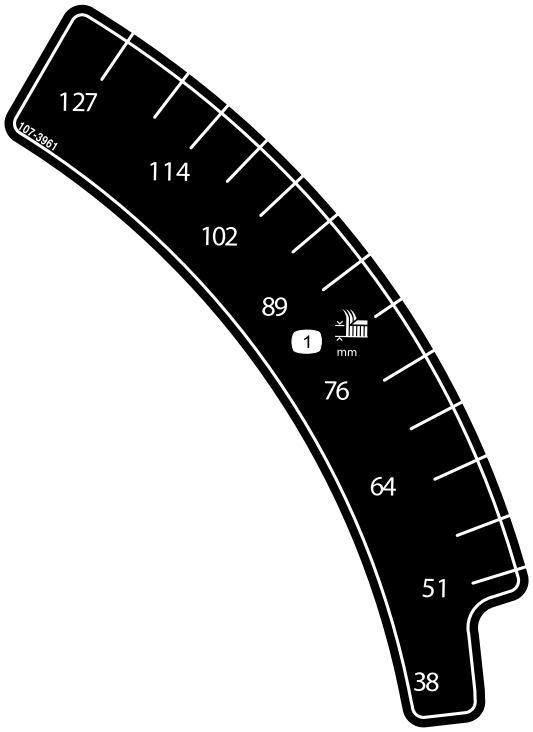
107-2131

1. Hydrauloljenivå
2. Varning – rör inte den heta ytan.



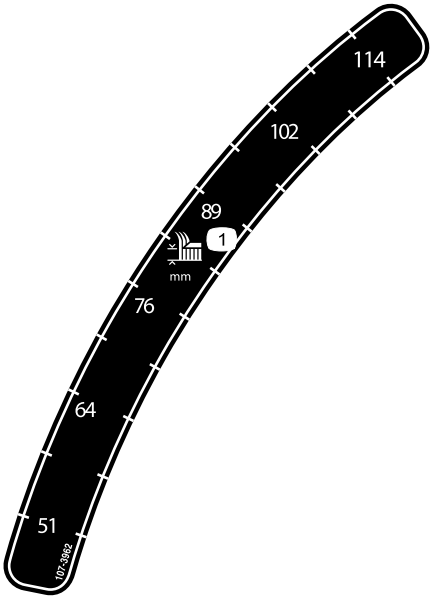
107-3069

1. Varning – det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.
2. Minska risken för personskador och dödsfall i vältolyckor genom att hålla störtbågen uppfälld och låst samt använda säkerhetsbältet. Sänk inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt, och använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
3. Läs *Bruksanvisningen*. Kör långsamt och försiktigt.



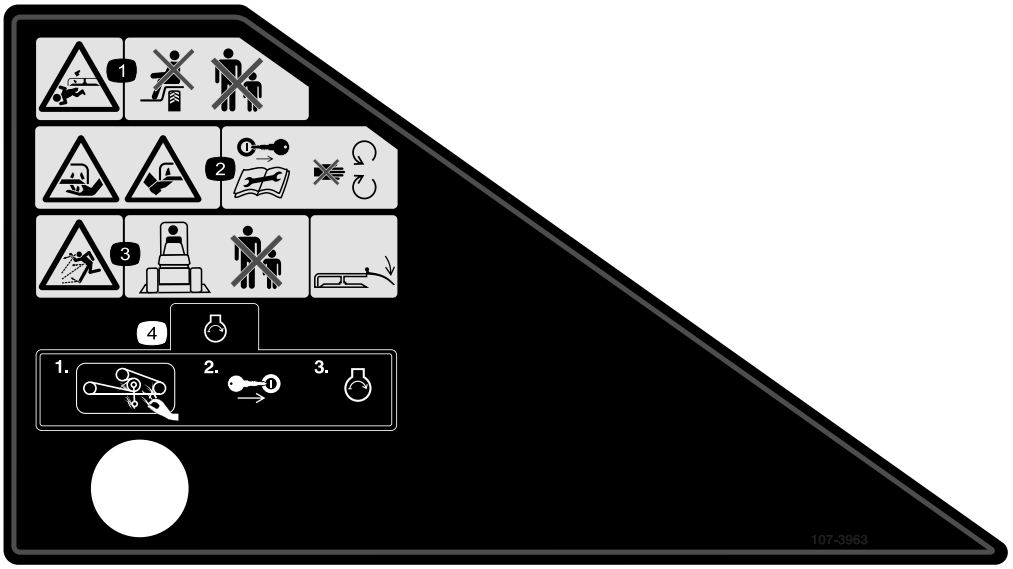
107-3961

1. Klipphöjd i millimeter



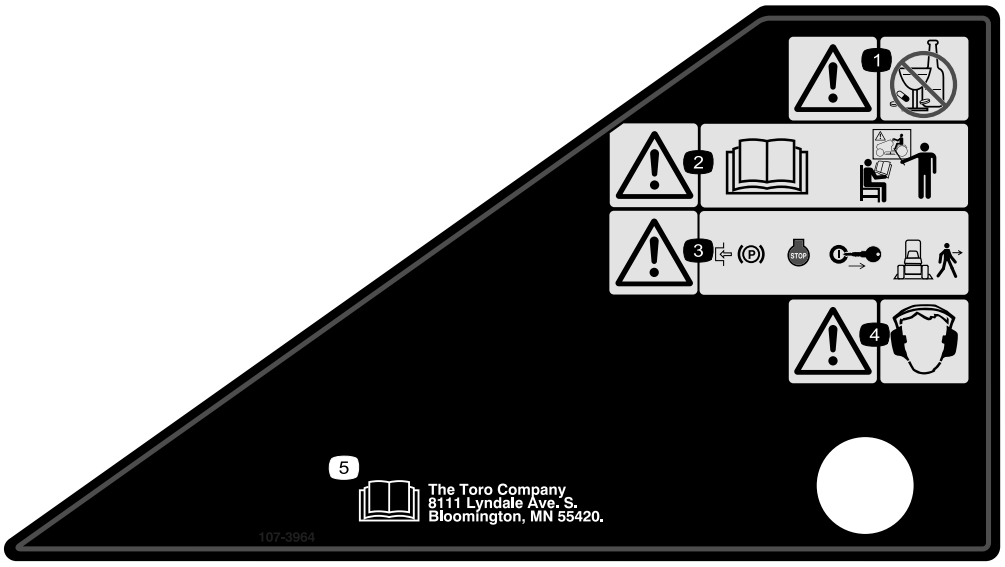
107-3962

1. Klipphöjd i millimeter



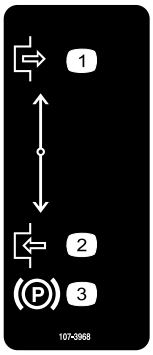
107-3963

1. Avkapnings-/avslitningsrisk, gräsklipparkniv – låt aldrig passagerare åka med, och håll kringstående på avstånd.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter, gräsklipparkniv – ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
3. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen och kontrollera att gräsriktaren sitter rätt.
4. Rensa bort gräs och skräp från gräsklipparens rem och remskivor medan motorn är avstängd, och sätt sedan i tändningsnyckeln och starta motorn.



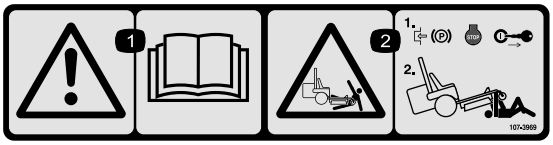
107-3964

1. Varning – använd inte droger eller alkohol.
2. Varning – läs *Bruksanvisningen* och se till att du får utbildning.
3. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln innan du lämnar maskinen.
4. Varning – bär hörselskydd.
5. Läs *Bruksanvisningen*.



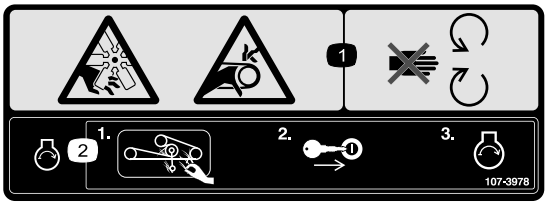
107-3968

1. Koppla ur
2. Ikoppling
3. Parkeringsbroms



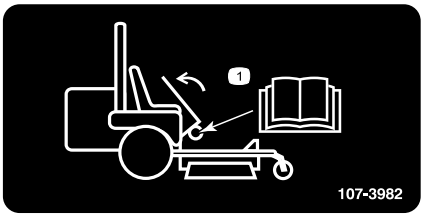
107-3969

1. Varning – läs *Bruksanvisningen*.
2. Risk för krosskada, klippare – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du arbetar under gräsklipparen.



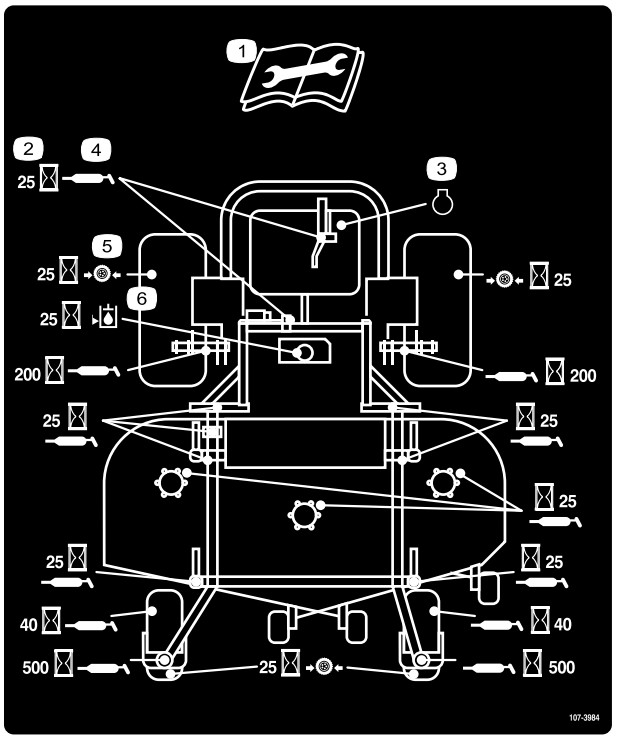
107-3978

1. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.
2. Rensa bort gräs och skräp från gräsklipparens rem och remskivor medan motorn är avstängd, och sätt sedan i tändningsnyckeln och starta motorn.



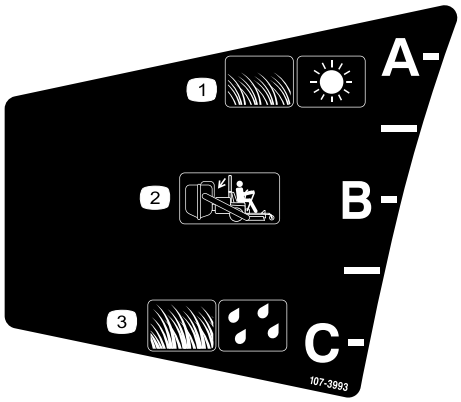
107-3982

1. Här finns *Bruksanvisningen*.



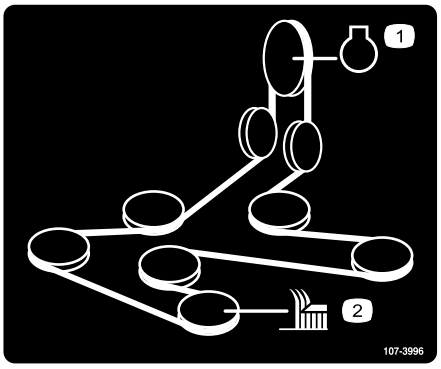
107-3984

1. Läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Timsintervall
3. Motor
4. Fett
5. Däcktryck
6. Hydrauloljenivå



107-3993

1. Kort, glest gräs och torra omgivningar
2. Uppsamling
3. Långt, tjockt gräs och våta omgivningar



107-3996

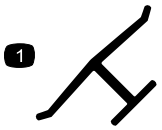
1. Motor
2. Klippkniv



Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *Bruksanvisningen.*
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra skador.
8. Batterisyra kan orsaka blindhet eller allvarliga brännskador.
9. Spola ögonen omedelbart med vatten och sök läkarhjälp snabbt.
10. Innehåller bly; får inte kastas i hushållssoporna.



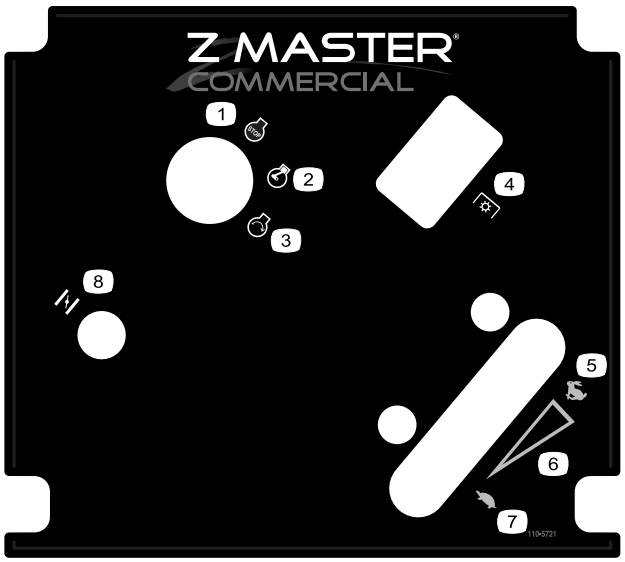
Tillverkarens märke

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



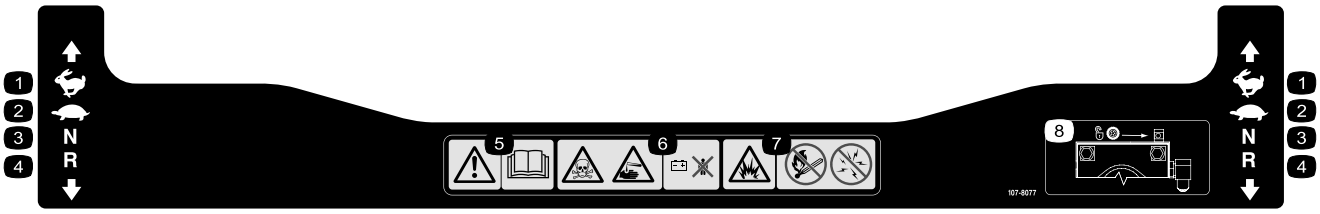
108-5278

1. Läs *Bruksanvisningen.*



110-5721

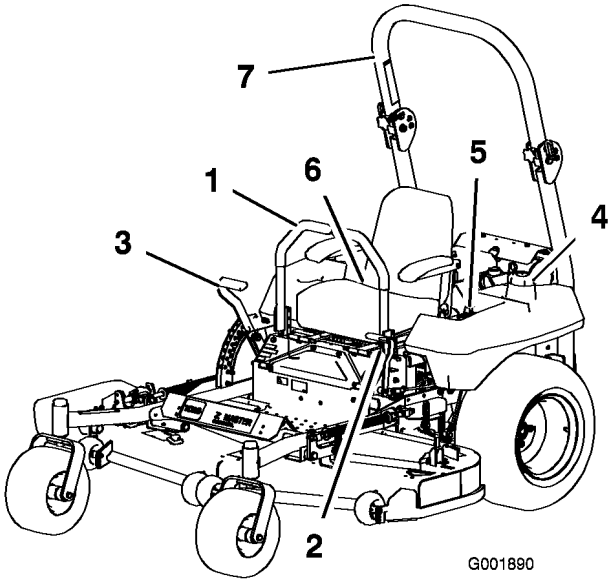
1. Motor – avstängning
2. Motor – kör
3. Motor – start
4. Kraftuttag (PTO)
5. Snabbt
6. Steglös reglerbar inställning
7. Långsamt
8. Choke



107-8077

1. Snabbt
2. Långsamt
3. Neutral
4. Back
5. Varning – läs *Bruksanvisningen*.
6. Risk för förgiftning och frät-/brännskador från kemikalier – håll barn på säkert avstånd från batteriet.
7. Explosionsrisk – ingen eld, öppna lågor eller rökning; undvik gnistor.
8. Lås upp drivningen genom att vrida överströmningsventilen ett helt varv motsols med en 16 mm skruvnyckel.

Produktöversikt

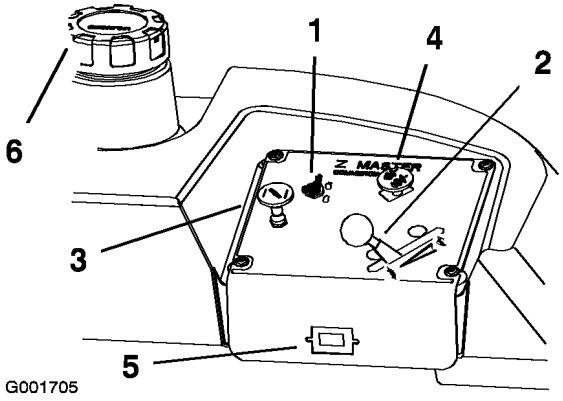


Figur 3

1. Rörelsereglage
2. Parkeringsbromsspak
3. Klipphöjdsreglage
4. Bränsletanklock (båda sidor)
5. Reglage
6. Säkerhetsbälte
7. Störtbåge

Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör maskinen (Figur 3 och Figur 4).



Figur 4

1. Tändningslås
2. Gasreglage
3. Choke
4. Kraftuttag (PTO)
5. Timmätare
6. Tanklock

Timmätare

Timmätaren registrerar antalet timmar som motorn har arbetat. Den är aktiv när motorn är igång. Använd dessa tider för att schemalägga regelbundet underhåll (Figur 4).

Körning

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

Fylla på bränsle

Använd **blyfri** regularbensin för fordon (minst 85 oktan). Blyad regularbensin kan användas om blyfri regularbensin inte finns att få.

Viktigt: Använd aldrig metanol, bensin som innehåller metanol eller gasohol som innehåller mer än 10 % etanol eftersom bränslesystemet kan skadas. Blanda inte olja i bensinen.

⚠

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

- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bensin tills nivån ligger mellan 6 och 13 mm under påfyllningsrörets nedersta del. 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 utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠

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.**

⚠

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 bränsletanken

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem.
3. Fyll bägge 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 eventuellt utspilld bensin.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll, på sidan 33.

Använda vältskyddet (störtbågen)

Så här undviker du skada eller dödsfall vid vältning: Håll störtbågen i upprätt, låst läge och använd säkerhetsbältet.

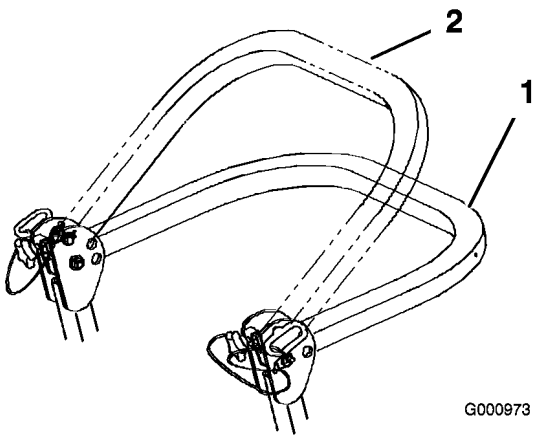
Kontrollera att sätets bakre del är låst med sätesspärren.

Det finns inget vältskydd om störtbågen är nedfälld.

- **Fäll inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt.**
- **Använd inte säkerhetsbältet om störtbågen är nedfälld.**
- **Kör långsamt och försiktigt.**
- **Fäll upp störtbågen så snart som det finns tillräckligt med utrymme.**
- **Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) och vidrör dem inte.**

Viktigt: Fäll inte ned störtbågen om det inte är absolut nödvändigt.

1. Fäll ned störtbågen genom att lossa de främre rattarna (Figur 7).
2. Ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 6).
3. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge. Det finns två nedfällda lägen. Lägena visas i Figur 5.
4. Sätt tillbaka de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 6).



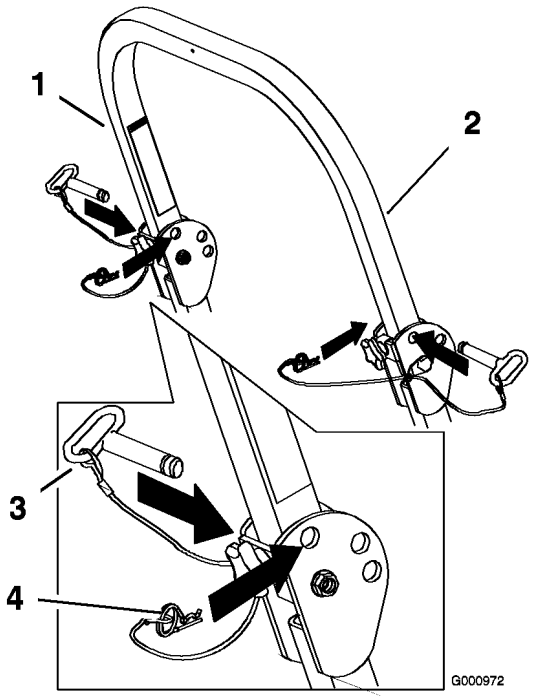
Figur 5

1. Helt nedfällt läge
2. Nedfällt läge med uppsamlare monterad

Viktigt: Kontrollera att sätets bakre del är låst med sätesspärren.

5. Fäll upp störtbågen genom att lossa hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 6).
6. Fäll upp störtbågen till upprätt läge, sätt i de två tapparna och spärra dem med hårnålssprintarna (Figur 6).

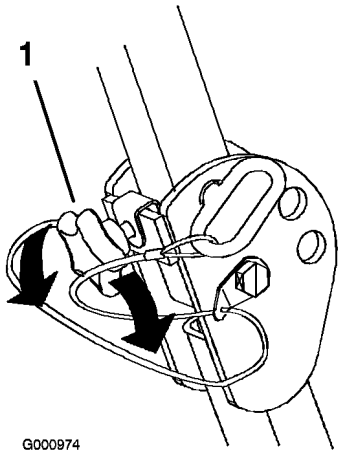
Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.



Figur 6

1. Störtbåge
2. Uppfällt läge
3. Tapp
4. Hårnålssprint

Viktigt: Dra åt de främre rattarna mot centrum av störtbågens ändar (Figur 7).



Figur 7

1. Främre handtag

Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar och symboler i avsnittet om säkerhet. Att känna till denna information kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Körning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över kanter kan orsaka vältolyckor, vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

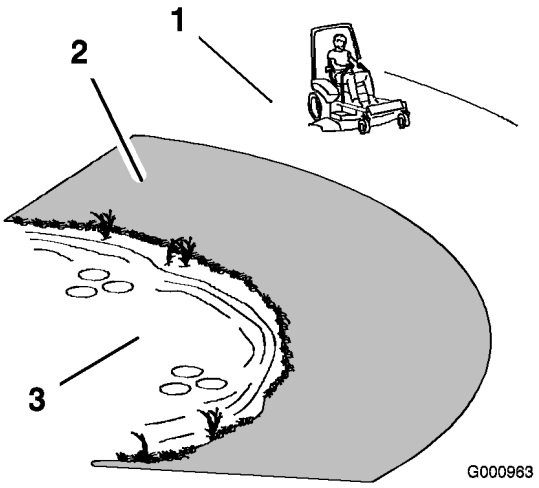
Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.

Håll alltid störtbågen i upprätt, låst läge och använd säkerhetsbältet.

Läs och följ anvisningarna och varningarna som rör vältning.

Följ anvisningarna nedan för att undvika att förlora kontrollen och välta klipparen.

- **Använd inte maskinen nära stup eller vattendrag.**
- **Kör inte i backar vars lutning överstiger 15 grader.**
- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig på sluttningar.**
- **Undvik att svänga plötsligt eller snabbt ändra hastighet.**



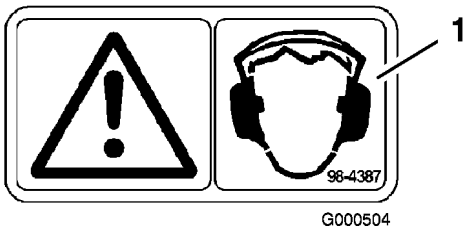
Figur 8

1. Säker zon – använd Z Master på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana ytor.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

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.

Vi rekommenderar att skyddsutrustning används, t.ex. skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsskor och hjälm.



Figur 9

1. Varning – bär hörselskydd

Använda parkeringsbromsen

Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Dra åt parkeringsbromsen

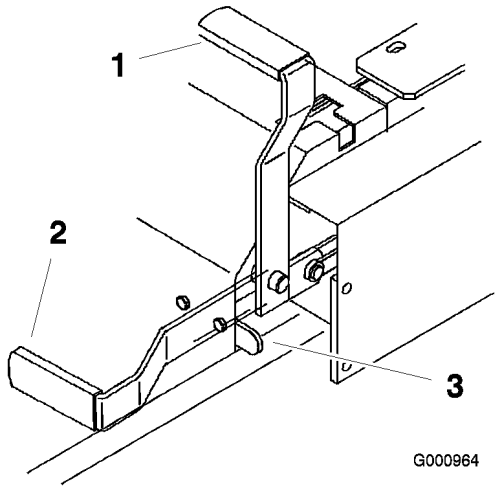
1. Flytta rörelsereglagen (Figur 16) ut till det neutrala låsläget.
2. För parkeringsbromsspaken bakåt och uppåt för att dra åt parkeringsbromsen (Figur 10). Parkeringsbromsspaken bör ligga stadigt i det inkopplade läget.

Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på lutande underlag. Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

Parkera inte på sluttningar om inte hjulen är blockerade.

Frigöra parkeringsbromsen

Tryck parkeringsbromsspaken framåt och nedåt för att frigöra parkeringsbromsen (Figur 10). Parkeringsbromsen är urkopplad och spaken vilar mot bromsstoppet.



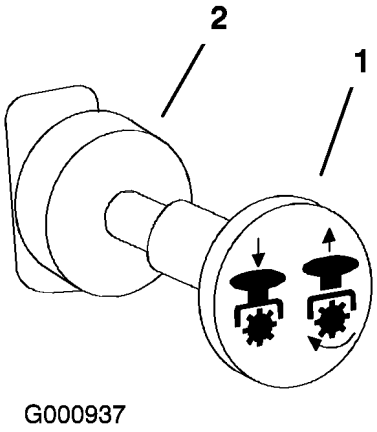
Figur 10

1. Parkeringsbroms åtdragen
2. Parkeringsbroms urkopplad
3. Bromsstopp

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

1. Sitt i förarsätet och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget.
2. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen.
3. Flytta kraftuttagsreglaget till det urkopplade läget (Figur 11).

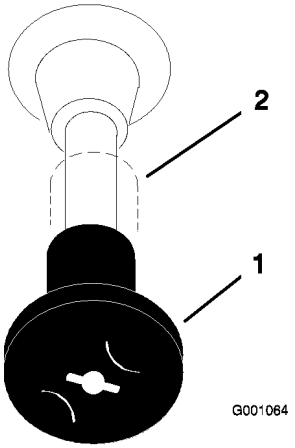


Figur 11

1. Kraftuttag – på
2. Kraftuttag – av

4. Slå på choken innan du startar en kall motor (Figur 12).

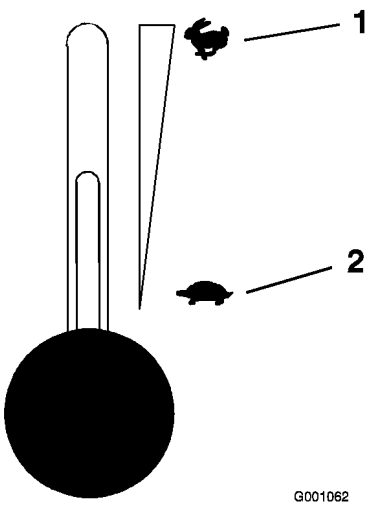
   Obs: En varm eller het motor behöver eventuellt inte chokas. När motorn startats flyttar du chokereglaget till körläget.



Figur 12

1. Choke – på
2. Choke – av

5. För gasreglaget till det snabba läget innan du startar en kall motor (Figur 13).

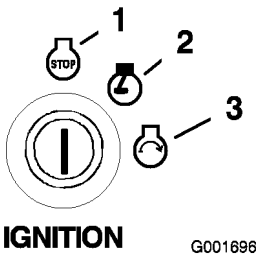


Figur 13

1. Gas – snabbt
2. Gas – långsamt

6. Vrid tändningsnyckeln till Start (Figur 14). Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar, låt det gå 30 sekunder mellan startförsöken så att motorn hinner svalna. Om du inte följer dessa anvisningar kan startmotorn brännas.



Figur 14

1. Av
2. Kör
3. Start

7. När motorn startats flyttar du chokereglaget till Av (Figur 12). För tillbaka reglaget till På i några sekunder om motorn börjar hacka eller om den stannar och för sedan gasreglaget till önskad position. Upprepa vid behov.

Stänga av motorn

1. Skjut kraftuttaget till avslaget läge (Figur 11).
2. Flytta gasen till mittläget mellan långsamt och snabbt (Figur 13).
3. Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder.
4. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget och ta ut nyckeln (Figur 14).
5. Stäng bränslekranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar. Se Underhålla bränslesystemet, på sidan 36.

   Viktigt: Se till att bränslekranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage kan förekomma. Dra åt parkeringsbromsen före transport. Kontrollera att du tagit ur nyckeln eftersom bränslepumpen annars kan gå igång och göra att batteriet förlorar laddningen.

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.

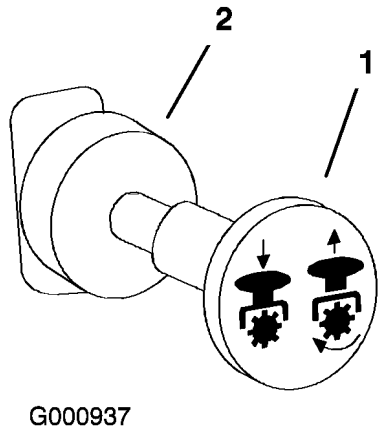
Använda kraftuttaget (PTO)

Med kraftuttagsbrytaren (PTO) startas och stoppas klipparens knivar och eventuella motordrivna redskap.

Koppla in kraftuttaget

1. Låt maskinen värmas upp i 5-10 minuter om motorn är kall, innan du kopplar in kraftuttaget.
2. Släpp trycket på rörelsereglagen och lägg i neutralläget medan du sitter på sätet.
3. Flytta gasreglaget till det snabba läget.

   Obs: Om kraftuttaget kopplas in med halvt eller mindre gaspådrag, slits drivremmarna kraftigt.
4. Dra ut kraftuttagsbrytaren (PTO) för att koppla in kraftuttaget (Figur 15).



Figur 15

1. Kraftuttag – På
2. Kraftuttag – Av

Koppla ur kraftuttaget

Tryck in kraftuttagsbrytaren (PTO) för att stänga **av** kraftuttaget (Figur 15).

Säkerhetssystemet

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras 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 motorn inte kan startas om inte:

- du sitter på sätet
- parkeringsbromsen är åtdragen
- kraftuttaget är urkopplat
- rörelsereglagen är i det neutrala låsläget.

Säkerhetssystemet ska också stänga av motorn när rörelsereglagen flyttas från det låsta läget med parkeringsbromsen åtdragen eller om du reser dig upp från sätet när kraftuttaget (PTO) är inkopplat.

Testa säkerhetssystemet

Testa säkerhetssystemet före varje användningstillfälle. Låt en auktoriserad serviceverkstad reparera systemet omedelbart om det inte fungerar enligt nedanstående beskrivning.

1. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla in kraftuttaget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur kraftuttaget. Flytta något av rörelsereglagen (ut ur det neutrala låsläget). Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Upprepa samma sak med det andra reglaget.
3. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. Lossa parkeringsbromsen, koppla in kraftuttaget och res dig lite från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. Flytta ett av rörelsereglagen mot mitten och rör på det (framåt eller bakåt) medan motorn är igång. Motorn ska stanna. Upprepa samma sak för det andra rörelsereglaget.
5. Sitt på sätet, lossa parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget och flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.

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 i fullgasläge vid klippning.

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.
2. Flytta reglagen till det mittersta, olåsta läget.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagen framåt (Figur 16).

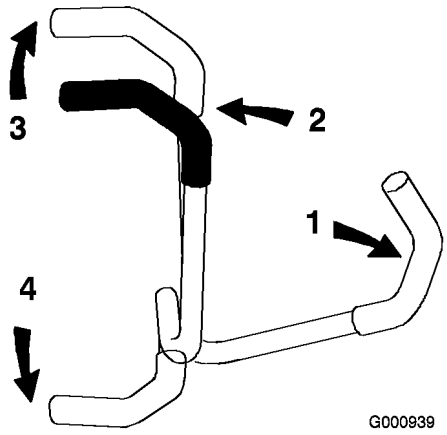
   Obs: Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

   Kör rakt fram genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 16).

   För att svänga vrider du rörelsereglaget mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 16).

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

   Dra rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.



Figur 16

1. Rörelsereglage – neutralt låsläge
2. Centrerat olåst läge
3. Framåt
4. Bakåt

Köra bakåt

1. Flytta reglagen till det mittersta, olåsta läget.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagen bakåt (Figur 16).

   Kör rakt fram genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagen (Figur 16).

   För att svänga lättar du på trycket på det rörelsereglage som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 16).

   Skjut rörelsereglagen till neutralläget när du vill stanna.

Stanna maskinen

Om du vill stanna maskinen ska du flytta rörelsereglagen till neutralläget och det låsta läget, koppla ur kraftuttaget (PTO) och stänga av maskinen med tändningsnyckeln.

Dra åt parkeringsbromsen om du lämnar maskinen utan uppsikt; se Dra åt parkeringsbromsen. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

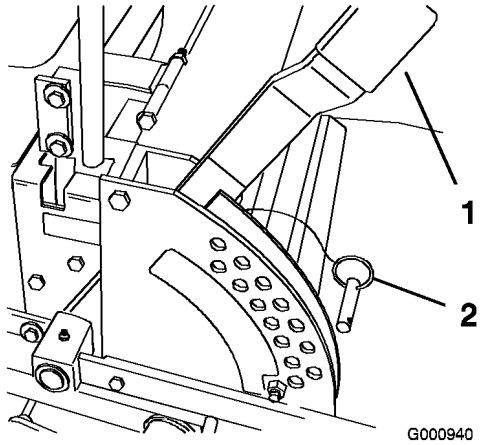
Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

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

Justera klipphöjden

Klipphöjden kan justeras från 38 till 127 mm i steg om 6 mm genom att sprintbulten flyttas till olika hållägen.

1. Höj klipphöjdsreglaget till transportläget (som också är klipphöjdsläget 127 mm) (Figur 17).



Figur 17

1. Klipphöjdsspak
2. Sprintbult

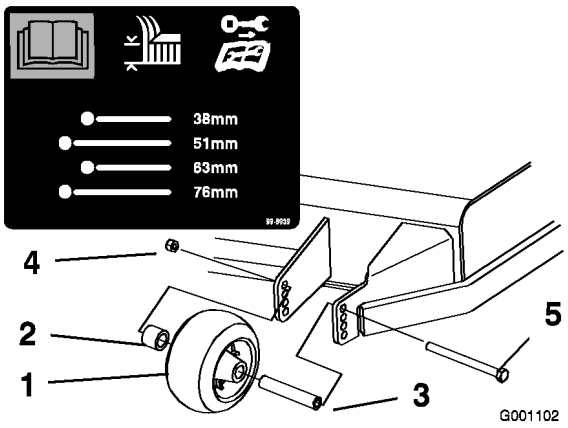
2. Justera inställningen genom att ta ut sprintbulten ur klipphöjdsfästet (Figur 17).
3. Sätt i sprintbulten i det hål i klipphöjdsfästet som passar för den önskade klipphöjden (Figur 17).
4. Flytta spaken till önskad höjd.

Justera antiskalvalsarna

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

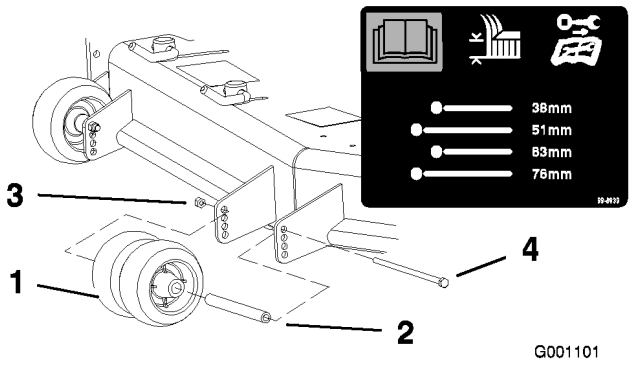
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. När du har ställt in klipphöjden kan du justera valsarna genom att ta bort flänsmuttern, bussningen, distansbrickan och bulten (Figur 18, Figur 19 och Figur 20).

   Obs: De två mellersta valsarna kommer inte att ha en distansbricka (Figur 19).
4. Välj ett hål så att antiskalvalsen befinner sig så nära den önskade klipphöjden som möjligt.
5. Montera flänsmutterns bussning, distansbricka och bult. Dra åt till ett moment på 54–61 Nm (Figur 18, Figur 19 och Figur 20).
6. Upprepa justeringen för övriga antiskalvalsar.



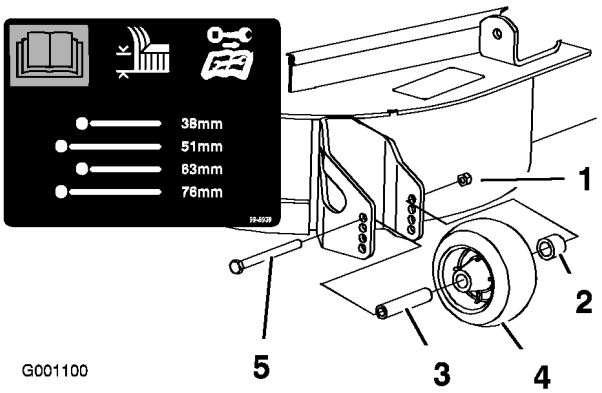
Figur 18

1. Antiskalvals
2. Distansbricka
3. Bussning
4. Flänsmutter
5. Bult



Figur 19

1. Antiskalvals
2. Bussning
3. Flänsmutter
4. Bult



Figur 20

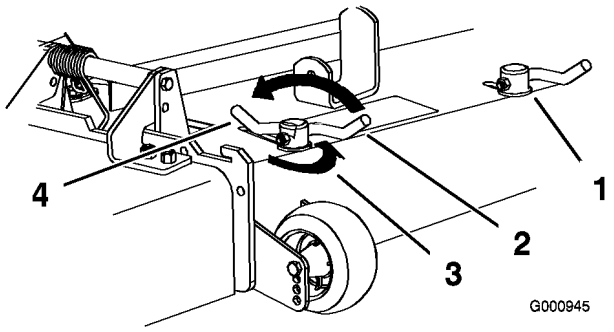
1. Antiskalvals
2. Distansbricka
3. Bussning
4. Flänsmutter
5. Bult

Justera utkastarens skärm

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

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Justera kamlåsen genom att svänga upp spaken för att lossa kamlåset (Figur 21).
4. Ställ in skärmen och kamlåsen i skårorna för önskat utkastarläge.

5. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåsen (Figur 21).
6. Lossa spaken och vrid på kamlåset om kammarna inte låser skärmen på plats eller om den sitter för hårt. Justera kamlåset tills du fått önskat låstryck.



Figur 21

1. Kamlås
2. Spak
3. Vrid kammen för att öka eller minska låstrycket
4. Skåra

Ställa in utkastarens skärm

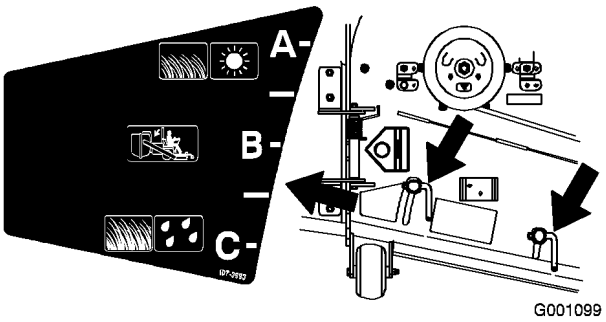
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Punkt A

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

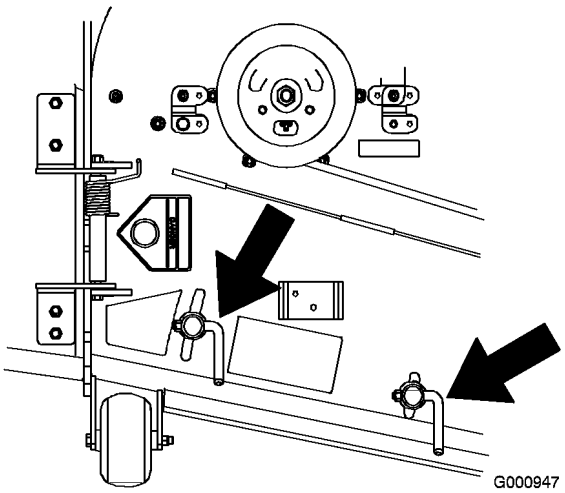
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippet längre bort från gräsklipparen.



Figur 22

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling.

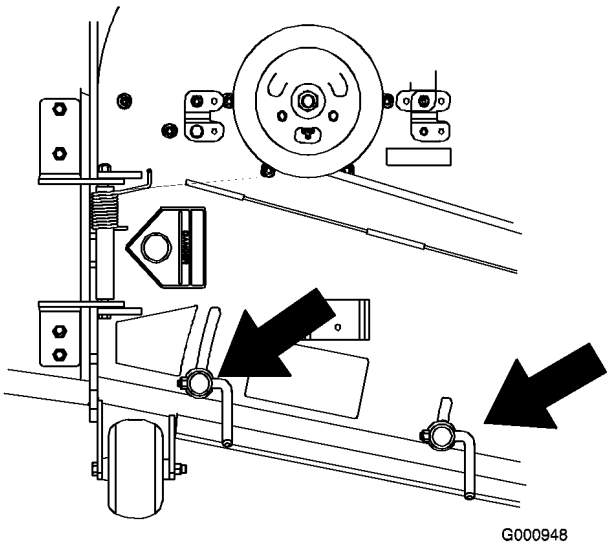


Figur 23

Läge C

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

- används för långt, tätt gräs
- används vid våta förhållanden
- sänker motorns effektförbrukning
- tillåter högre hastighet vid svåra förhållanden.
- Ger liknande fördelar som Toro SFS-klipparen.

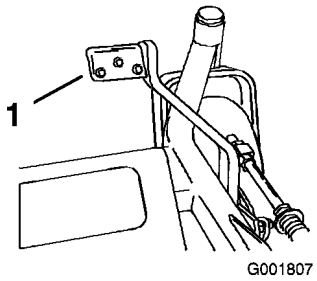


Figur 24

Använda lyfthjälpsspaken

Lyfthjälpsspaken används tillsammans med klipphöjdsreglaget för att höja klippenheten. Det gör det enklare att höja klippenheten.

1. Sätt foten på lyfthjälpsspaken.
2. Tryck ned lyfthjälpsspaken och dra upp klipphöjdsreglaget samtidigt (Figur 25).



Figur 25

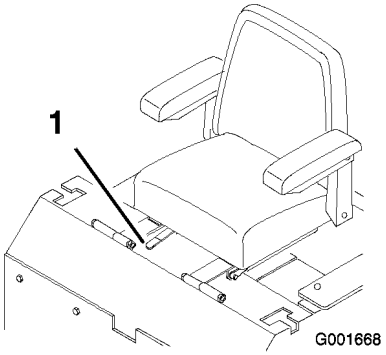
1. Lyfthjälpsspak

Ställa in sätet

Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

Viktigt: För spaken i sidled för att låsa upp sätet och justera sätet vid behov (Figur 26).

Flytta sätet till önskat läge och släpp spaken för att låsa sätet på plats.

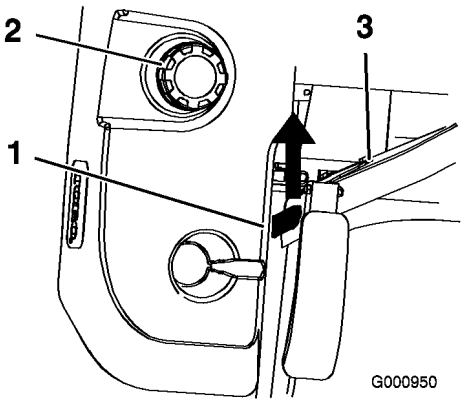


Figur 26

1. Justeringsspak

Lossa spärren till sätet

Tryck sätesspärren bakåt för att lossa sätet. Detta ger åtkomst till maskinen under sätet (Figur 27).



Figur 27

1. Sätesspärr
2. Tanklock
3. Säte

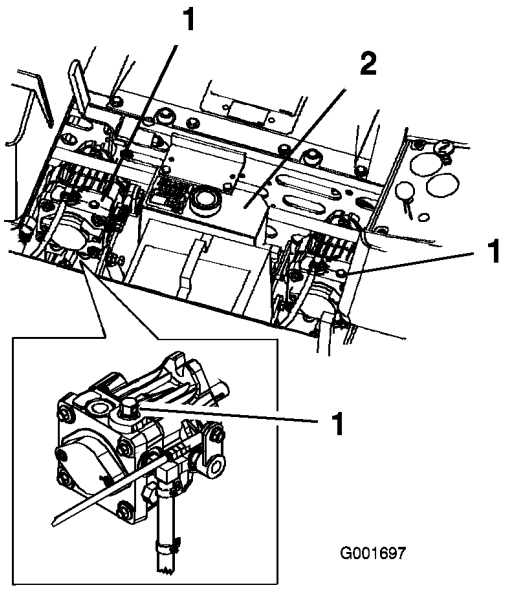
Skjuta maskinen för hand

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

Skjuta maskinen framåt

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO) och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Flytta reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen. Ta ur nyckeln.
2. Vrid överströmningsventilerna motsols ett varv för att skjuta maskinen framåt. Hydrauloljan kan då passera förbi pumpen, så att hjulen kan rotera (Figur 28).

Viktigt: **Vrid inte överströmningsventilerna mer än ett varv. Detta förhindrar att ventilerna kommer ut ur huset varvid vätskan kan rinna ut.**



Figur 28

1. Överströmningsventil 2. Hydraultank

3. Frigör parkeringsbromsen innan du skjuter maskinen framåt.

Växla till maskinanvändning

Vrid överströmningsventilerna medsols ett varv för att köra maskinen (Figur 28).

Obs: Dra inte åt överströmningsventilerna för hårt.

Maskinen kan inte köras förrän överströmningsventilerna har vridits in.

Använda sidoutkastaren

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

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

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

Köra in en ny maskin

Det tar tid för nya maskiner att komma upp i sin fulla prestanda. Nya klippdäck och drivsystem har högre friktion vilket belastar motorn ytterligare. Räkna med att det tar 40 till 50 timmar att köra in nya maskiner så att de får full kraft och optimal prestanda.

Transportera maskiner

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att alla lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Om du känner till denna information kan du, din familj, husdjur eller kringstående undvika att skadas.

Gör så här för att transportera maskinen:

- Lås bromsen och blockera hjulen.
- Säkra maskinen på släpvagnen eller lastbilen med spännband, kedjor, kablar eller rep.

  Viktigt: **Använd inte rörelsereglagen som förankringspunkter.**

- En släpvagn som bogseras med ett fordon ska säkras med säkerhetskedjor.

Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med ”långsamtgående fordon”, och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Lasta maskiner

Var ytterst försiktig när du lastar maskiner på lastbilar eller släp. En fullbreddsramp som är tillräckligt bred för att gå utanför bakdäcken rekommenderas i stället för en ramp för varje sida av enheten (Figur 29). Traktorramens nedre/bakre del sträcker sig bakåt mellan bakhjulen och förhindrar att maskinen tippar bakåt. En fullbreddsramp ger en yta som ramen kan gå emot om maskinen börjar tippa bakåt. Om det inte är möjligt att använda en fullbreddsramp ska tillräckligt många enkelramper användas för att simulera en fullbreddsramp.

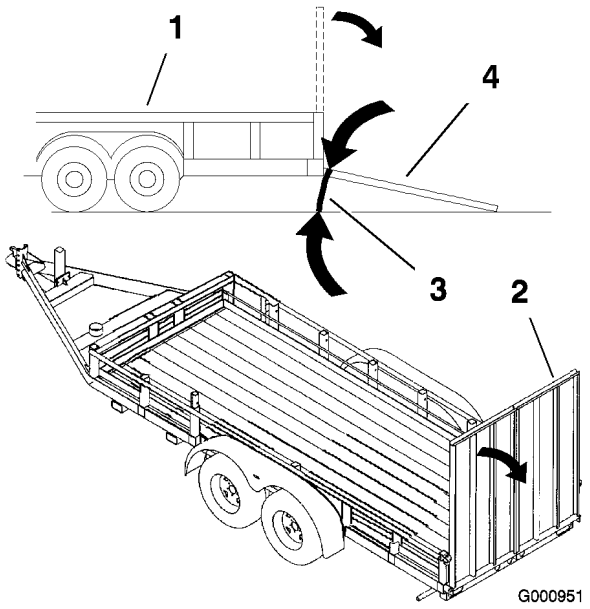
Rampen ska vara tillräckligt lång så att lutningsvinklarna inte överstiger 15 grader (Figur 29). En brantare vinkel kan medföra att vissa gräsklipparkomponenter fastnar när maskinen flyttas från rampen till släpet eller lastbilen. Brantare lutningar kan också medföra att maskinen tippar bakåt. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel. Släpet eller lastbilen ska stå så plant som möjligt.

Viktigt: Försök INTE svänga gräsklipparen medan den är på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.

Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, och gör heller inga häftiga inbromsningar medan du backar nedför en ramp. Båda dessa manövrer kan få maskinen att tippa bakåt.

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att den ska välta bakåt, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Var särskilt försiktig vid körning på en ramp.**
- **Använd endast en enda fullbreddsramp; ANVÄND INTE en ramp för varje sida av maskinen.**
- **Om det är nödvändigt att använda åtskilda ramper måste tillräckligt många ramper användas så att man får en hel yta som är bredare än hela maskinen.**
- **Låt inte lutningsvinkeln mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, vara större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration vid körning uppför rampen – maskinen kan annars välta bakåt.**
- **Undvik plötslig inbromsning vid backning nedför en ramp – maskinen kan annars välta bakåt.**



Figur 29

1. Släp
2. Fullbreddsramp
3. Högst 15 grader
4. Fullbreddsramp – från sidan

Använda Z Stand®

Z-stativet används för att höja upp maskinens främre ände så att du kan rengöra klippenheten och lossa knivarna.

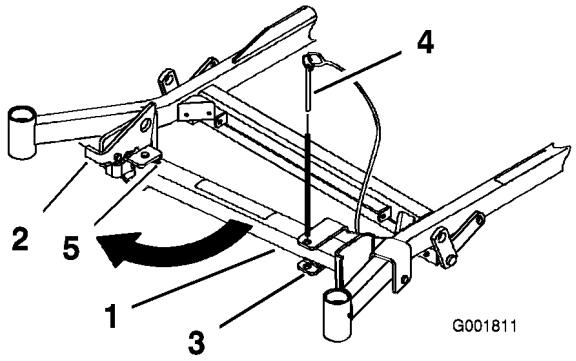
Maskinen kan falla ned på någon och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Var extra försiktig när du använder maskinen på Z Stand®.**
- **Använd det endast för att rensa klippenheten och lossa knivarna.**
- **Låt inte maskinen stå på Z-stativet under en längre tid.**
- **Stanna alltid motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ur nyckeln innan du utför underhåll av klippenheten.**

Köra upp på Z-stativet

Viktigt: Använd Z-stativet på en plan yta.

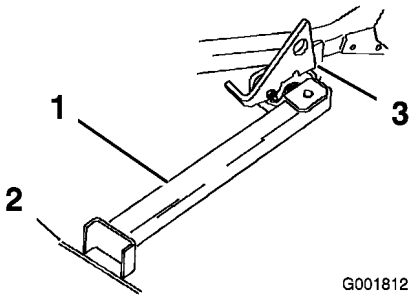
1. Lyft upp klipparen till transportläget.
2. Ta bort fästpinnen (Figur 30).



Figur 30

1. Z-stativ
2. Spärrhake
3. Fäste
4. Fästpinne
5. Spårets botten

3. Höj spärrhaken. För stativets fot utåt och skjut stativet mot maskinen, in i spårets botten (Figur 30 och Figur 31).



Figur 31

1. Z-stativ (placerat i spåret)
2. Fåra i underlag eller gräsmatta
3. Spärrhaken vilar på den vridbara fliken

4. Sätt stativets fot på marken och låt spärrhaken vila på den vridbara fliken (Figur 31).
5. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag.

   Obs: För bästa resultat, sätt stativfoten i fåror på underlaget eller stick ned den i gräsmattan (Figur 31).
6. Kör upp på stativet. Stanna när spärrhaken faller ned över fliken i det låsta läget (Figur 31). När maskinen står på stativet lägger du i parkeringsbromsen och stänger av motorn.
7. Kila fast eller blockera drivhjulen.

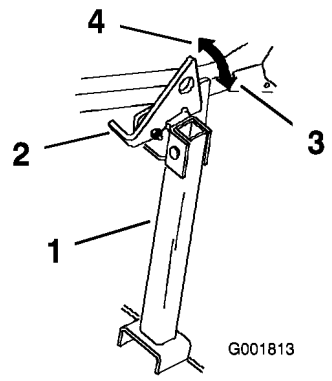
Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på Z-stativet. Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

Parkera inte på Z-stativet om inte hjulen är fastkilade eller blockerade.

8. Utför underhåll.

Köra av Z-stativet

1. Ta bort kilarna eller blockeringarna.
2. Lyft upp spärrhaken i fritt läge (Figur 32).



Figur 32

1. Z-stativ
2. Spärrhake
3. Låst läge
4. Fritt läge

3. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag. Lossa parkeringsbromsen.
4. Backa sakta ned från stativet.
5. Återställ stativet till viloläget (Figur 30).

Arbetstips

Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasläget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippet ordentligt. Ställ inte in för låg klipphöjd så att klipparen helt omges av oklippt gräs. Försök att alltid se till att en sida av klipparen är fri från oklippt gräs, vilket medför att luft kan sugas in i klipparen.

Klippa en gräsmatta för första gången

Klipp gräset något högre än normalt så att inte klipparen skalar av ojämn mark. Den klipphöjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15 cm kan man behöva klippa två gånger för att få ett acceptabelt klippresultat.

Klipp en tredjedel av grässtrået

Bäst är att bara klippa av cirka en tredjedel av grässtrået. Mer än så rekommenderas ej om inte gräset är glest eller om det är sent på hösten då gräset växer saktare.

Klippriktning

Växla klippriktningen för att hålla gräset rakt. Det underlättar också fördelningen av det klippta gräset, vilket förbättrar nedbrytningen och gödningen.

Klipp med rätt mellanrum

Gräset behöver vanligtvis klippas var fjärde dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. För att hålla samma längd på gräset ska man klippa oftare tidigt på våren. Klipp mer sällan när tillväxten avtar mot mitten av sommaren. Om du inte har klippt på länge bör du först klippa med en högre höjd och sedan klippa två dagar senare med en lägre höjd.

Klipphastighet

Kör saktare för att få ett bättre klippresultat i vissa omgivningar.

Klipp inte för kort

Höj klipphöjden om klipparens klippbredd är bredare än den du använt tidigare, så att en ojämn gräsmatta inte klipps för kort.

Högt gräs

Klipp med en högre klipphöjdsinställning än vanligt om gräset tillåts växa högre än vanligt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan på nytt med den vanliga, lägre inställningen.

Vid stopp

Om framdrivningen av maskinen stannar under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ned på gräsmattan. Kör till ett område som du redan har klippt medan knivarna är inkopplade för att undvika detta.

Håll undersidan av klipparen ren

Rensa bort gräsklipp och smuts från undersidan av klipparen efter varje klippning. Om gräs och smuts ansamlas inuti klipparen blir klippresultatet till slut inte tillfredsställande.

Knivunderhåll

Se till att hålla kniven vass under klippsäsongen, eftersom en vass kniv klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar. Kontrollera knivarna

varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ner eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den bytas ut omedelbart mot en originalkniv från TORO.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera hydrauloljenivån.
Efter de första 25 timmarna	• Byt ut hydrauloljefiltret och -oljan.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera motoroljenivån. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	• Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 50:e timme	• Smörj klippenhetslagren. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera pumpdrivremmen.
Var 100:e timme	• Byt ut motoroljan. • Rengör motorns cylinder och kylflänsar. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Kontrollera hydraulslangarna.
Var 150:e timme	• Smörj maskinen med lätt olja.
Var 200:e timme	• Ta bort och/eller byt ut det huvudsakliga luftfiltret. • Byt ut oljefiltret. • Kontrollera tändstiften. • Byt ut bränslefiltret. • Smörj bromsspakens vridfäste och bromsspaken.
Var 500:e timme	• Kontrollera spårmuttern i hjulnavet. • Justera hjulsvängarmarnas lager.
Var 600:e timme	• Byt ut säkerhetsfiltret.
Årligen	• Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut hydrauloljefiltret och -oljan.

Viktigt: **Läs i motorns bruksanvisning för ytterligare underhållsrutiner.**

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lossa tändkabeln från tändstiftet/-stiften innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kan komma i kontakt med tändstiftet.

Smörjning

Smörjning

Smörj maskinen såsom visas på *smörjguidesdekalen* (Figur 33). Smörj oftare vid mycket dammiga eller sandiga förhållanden.

Typ av fett: Universalfett.

Smörjning

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget 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 smörjnipplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippelns/nipplarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nipplarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

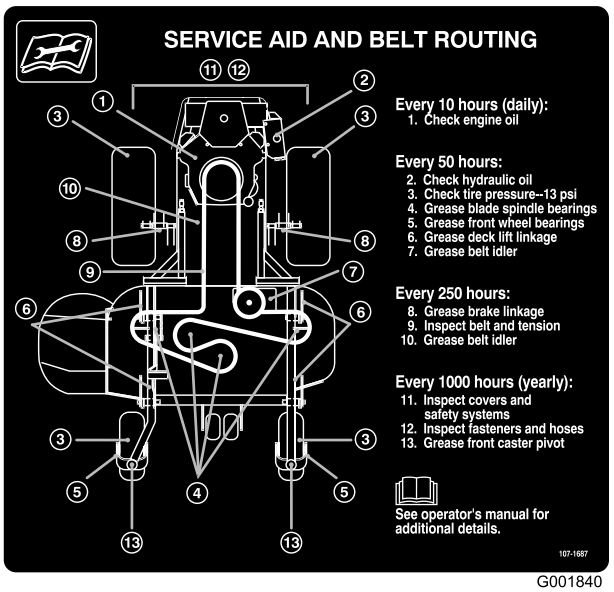
Smörja de främre hjulsvängarmarna

Smörj de främre hjulsvängarmarna en gång om året.

1. Ta bort dammkåpan och justera svängarmarna. Låt dammkåpan vara av tills smörjningen är klar. Se även Justera hjulsvängarmarnas lager i Underhålla drivsystemet, på sidan 39.
2. Ta bort sexkantpluggen. Gänga in en fettspruta i hålet.
3. Pumpa in fett i fettsprutan tills det tränger ut runt det övre lagret.
4. Ta bort fettsprutan ur hålet. Montera sexkantpluggen och kåpan.

Smörjpunkter

Smörj de smörjpunkter som visas på smörjguidesdekalen (Figur 33).



G001840

Figur 33

Smörjpunkter för lätt olja eller spray

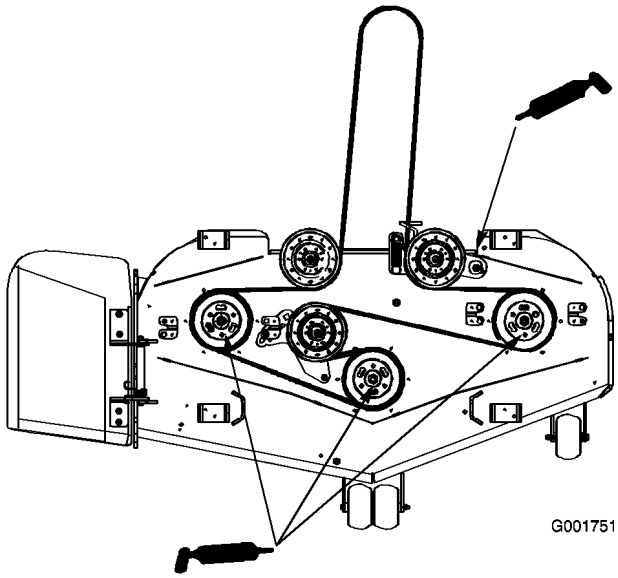
Smörj maskinen på följande platser med smörjmedel i sprayform eller lätt olja. Smörj var 150:e timma.

- Sätesomkopplarens led
- Bromshandtagets vridpunkt
- Bromsstavbussningar
- Bronsbussningar för rörelsereglage

Smörja lagren

Smörj klippmaskinen var 50:e körtimma. Använd fett på litium- eller molybdenbas för allmänt bruk nr 2.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Smörj nipplarna på de tre skjutlagren (fig. 38).



Figur 34

4. Smörj tappen till mellanremskivan (fig. 38).

Motorunderhåll

Serva luftrenaren

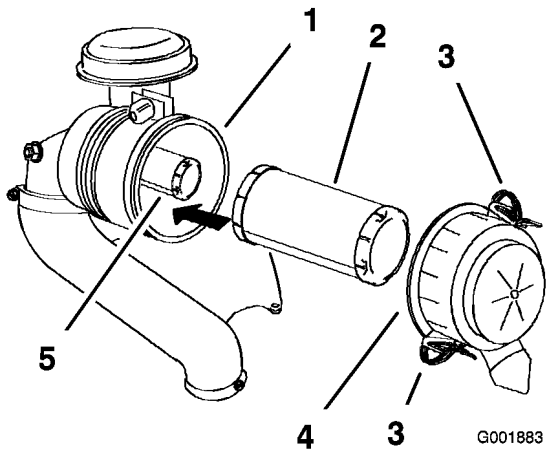
Huvudfilter: Kontrollera och/eller byt ut var 200:e körtimma eller oftare under dammiga förhållanden.

Säkerhetsfilter: Kontrollera var 600:e körtimma.

Obs: Kontrollera filtren oftare om arbetsförhållandena är mycket dammiga eller sandiga.

Demontera filtren

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa spärrhakarna på luftrenaren och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 35).



Figur 35

1. Luftrenarhus
2. Huvudfilter
3. Spärrhake
4. Luftrenarkåpa
5. Säkerhetsfilter

4. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
5. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 35).

   Obs: Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.
6. Demontera endast säkerhetsfiltret då du har för avsikt att byta ut det.

   Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.
7. Kontrollera om huvudfiltret är skadat genom att titta i filtret och lysa med en kraftig lampa på filtrets utsida. Hål i filtret syns då som ljusa punkter. Kasta filtret om det är skadat.

Serva huvudfiltret

- Kontrollera och/eller byt ut huvudfiltret efter 200 körtimmar.
- Byt ut huvudfiltret om det är smutsigt, böjt eller skadat.
- Rengör inte huvudfiltret.

Serva säkerhetsfiltret

Byt ut säkerhetsfiltret var 600:e körtimma.

Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.

Montera filtren

Viktigt: Kör alltid motorn med både luftfilter och skydd monterade för att undvika motorskador.

1. Kontrollera så att inte filtren har skadats under transporten innan du monterar nya filter. Använd inte ett skadat filter.
2. Skjut försiktigt in filtret i filterhuset när du byter säkerhetsfilter (Figur 35).
3. Skjut försiktigt in huvudfiltret över säkerhetsfiltret (Figur 35).

   Obs: Kontrollera att huvudfiltret sitter ordentligt genom att trycka på dess yttre kant när du monterar det.

   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.
4. Sätt tillbaka luftrenarkåpan med sidan med markeringen **upp** uppåt och säkra spärrhakarna (Figur 35).

Serva motoroljan

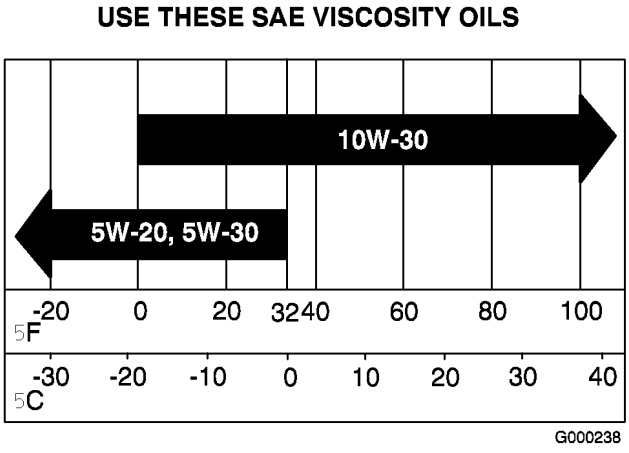
Byt olja var 100:e körtimma.

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

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

Vevhusvolym: m. filter, 2 l

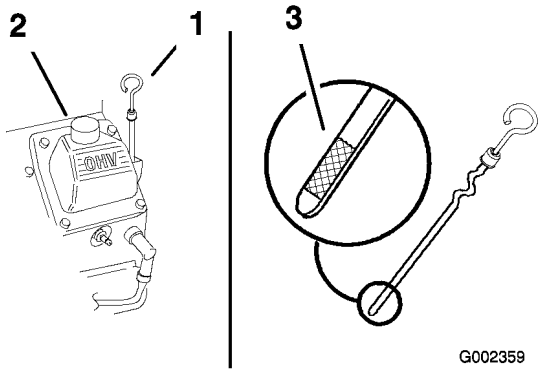
Viskositet: Se tabellen nedan



Figur 36

Kontrollera oljenivån i motorn

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget (PTO), för tändningsnyckeln till det avslagna läget och ta ut den.
3. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen och kila sedan fast eller blockera hjulen.
4. Gör rent omkring oljestickan (Figur 37) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.



Figur 37

1. Oljesticka
2. Påfyllningsrör

5. Skruva loss oljestickan och torka ren änden (Figur 37).
6. Stick ned oljestickan så långt det går i påfyllningsröret, men skruva inte fast den (Figur 37).
7. Dra ut oljestickan och titta på metalländen. Om oljenivån är låg häller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningsröret för att höja nivån till markeringen Full.

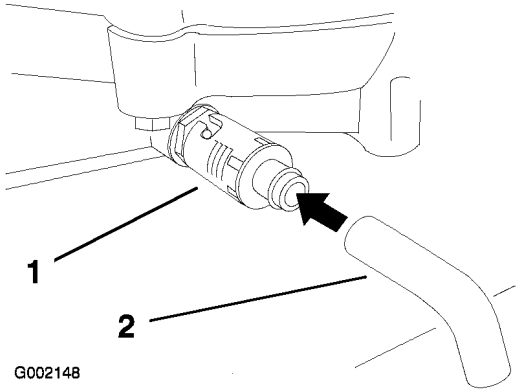
   Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset och kör motorn eftersom detta kan skada motorn.

Byta olja

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. 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. Ställ ett kärl under tömningshålet. Rotera oljetömningsventilen så att oljan töms ut (Figur 38).
6. Stäng tömningsventilen när oljan runnit ut helt.

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.



Figur 38

1. Oljetömningsventil
2. Oljetömningsslang

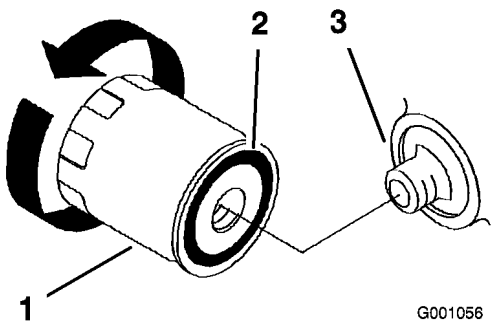
7. Häll långsamt i cirka 80 % av angiven olja i påfyllningsröret (Figur 37).
8. Kontrollera oljenivån; se Kontrollera oljenivån i motorn.
9. Tillsätt långsamt ytterligare olja så att nivån når upp till markeringen **Full**.

Byta oljefiltret

Byt oljefilter var 200:e körtimma eller vid vartannat oljebyte.

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

1. Tappa ur oljan från motorn; se Byta olja.
2. Ta bort det gamla filtret och torka av ytan på påfyllningsadapterns packning (Figur 39).



Figur 39

1. Oljefilter
2. Adapterpackning
3. Adapter

3. Häll i ny olja i filtrets mittersta hål. Fyll tanken tills oljan når nederkanten på de inre gängorna.
4. Låt filtermaterialet suga upp den nya oljan i en till två minuter.
5. Stryk på ett tunt lager ny olja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 39).
6. Montera det nya oljefiltret på filteradaptern, vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen vidrör filteradaptern. Skruva sedan åt filtret ytterligare två tredjedels till ett varv (Figur 39).
7. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ; se Serva motoroljan.
8. Kör motorn i cirka 3 minuter, stanna motorn och kontrollera om det finns något oljeläckage runt oljefiltret.
9. Kontrollera motorns oljenivå och fyll på olja vid behov.

Serva tändstiften

Kontrollera tändstiften var 200:e körtimma.

Se till att mellanrummet mellan mitt- och sidoelektroderna 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.

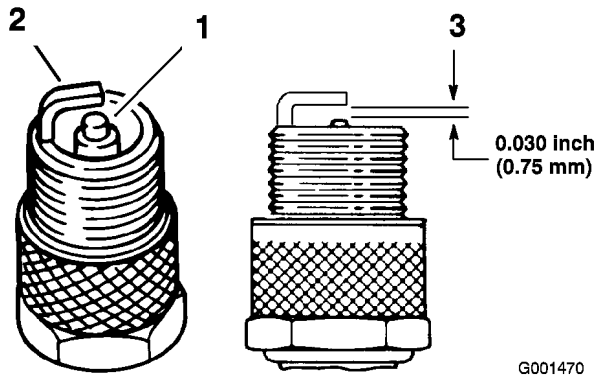
Typ: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 (eller motsvarande)

Luftgap: 0,76 mm

Kontrollera tändstiften

1. Titta i mitten av tändstiften (Figur 40). Om isolatorn är ljust brun eller grå fungerar motorn

korrekt. En svart beläggning på isolatorn betyder vanligen att luftrenaren är smutsig.



Figur 40

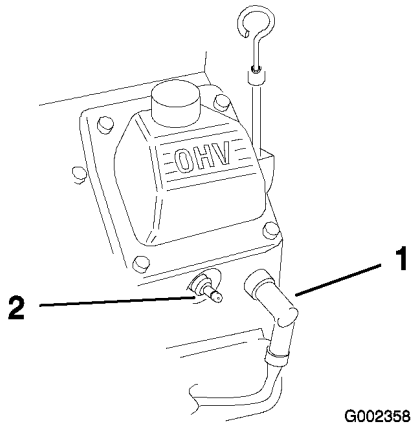
1. Mittelektrodsisolator
2. Sidoelektrod
3. Luftgap (ej i skala)

Viktigt: Byt alltid ut tändstiften när de har en svart beläggning, utslitna elektroder, oljefilm eller sprickor.

2. Kontrollera avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna (Figur 40). Böj sidoelektroden (Figur 40) om avståndet är felaktigt.

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 41).



Figur 41

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.

Montera tändstiften

1. Montera tändstiften och metallbrickan. Se till att mellanrummet är korrekt justerat.
2. Dra åt tändstiften till 24,4 till 29,8 Nm.
3. Anslut kablarna till tändstiften (Figur 40).

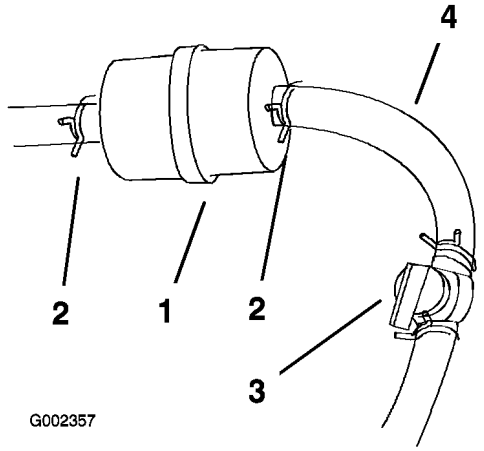
Underhålla bränslesystemet

Byta ut bränslefiltret

Byt bränslefiltret var 200:e körtimma eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

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

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Låt maskinen svalna.
4. Stäng bränslekranen (Figur 42).



Figur 42

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränslekran

5. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 42).
6. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
7. Montera ett nytt filter och för tillbaka slangklämmorna tätt intill filtret igen (Figur 42).
8. Öppna bränslekranen.

Serva bränsletanken

Under vissa omständigheter är bensin extremt lättantändligt och högexplosivt. 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 för att försäkra att bränsletanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur nyckeln.
3. Stäng bränslekranen (Figur 42).
4. Lossa slangklämman vid bränslefiltret och skjut den uppåt längs bränsleslangen, bort från filtret (Figur 42).
5. Koppla loss bränsleslangen från bränslefiltret (Figur 42).
6. Öppna bränslekranen.

   Obs: Låt bensinen rinna ut i en bränsletank eller en avtappningsskål (Figur 42).

   Obs: Nu är det ett bra tillfälle att montera ett nytt bränslefilter eftersom tanken är tom.
7. Sätt bränsleslangen på bränslefiltret. Dra tillbaka slangklämman intill filtret för att säkra bränsleledningen Figur 42).

Underhålla elsystemet

Serva batteriet

Varning

KALIFORNIEN
Proposition 65

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

Drick inte av elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.

Demontera batteriet

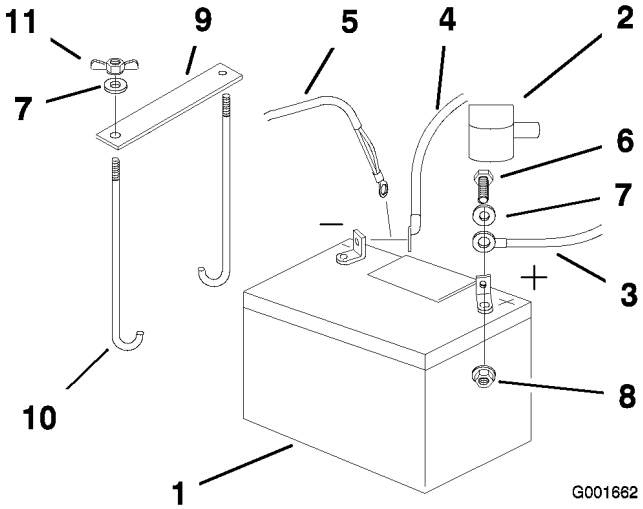
Batteriets kabelanslutningar eller metalldelar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **När du demonterar eller monterar batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metalldelar kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet.
4. Lossa först batteriets minuskabel och jordkabel från batteriets minuspol (-) (Figur 43).
5. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd). Lossa sedan batteriets pluskabel (röd) (Figur 43).



Figur 43

1. Batteri
2. Anslutningssko
3. Pluskabel
4. Minuskabel
5. Jordkabel
6. Bult (1/4 x 3/4 tum)
7. Bricka (1/4 inch)
8. Låsmutter (1/4 inch)
9. Batteriklämma
10. J-skruvar
11. Vingmutter (1/4 inch)

6. Ta bort de båda vingmuttrarna (1/4 inch) som håller fast batteriklämman (Figur 43).
7. Ta bort batteriet.

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot motorn (Figur 43).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Anslut sedan batteriets minuskabel och jordkabel till batteriets minuspol (-).
4. Fäst kablarna med 2 bultar (1/4 x 3/4 tum), 2 brickor (1/4 inch) och 2 låsmuttrar (1/4 inch) (Figur 43).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Säkra batteriet med J-skruvar, en klämma, två brickor (1/4 inch) och två vingmuttrar (1/4 inch) (Figur 43).

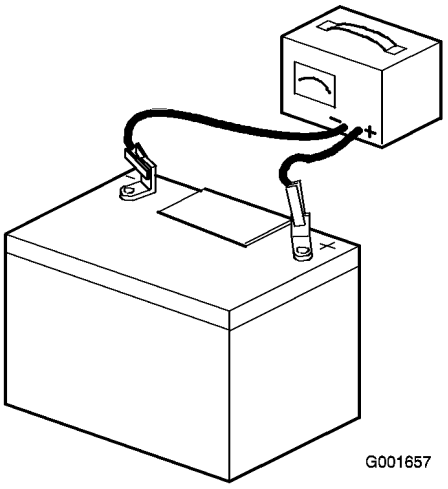
Ladda batteriet

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

Rök aldrig nära batteriet och håll det borta från gnistor och lågor.

Viktigt: Håll alltid batteriet fulladdat (specifik vikt 1,265). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen är under 0 °C.

1. Ta bort batteriet från chassit.
2. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 4-6 ampere.
3. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget, och sedan ska laddningskablarna kopplas bort från batteripolerna (fig. 67).



Figur 44

4. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna; se Montera batteriet.

   Obs: Kör inte maskinen med bortkopplat batteri, eftersom detta kan orsaka elektriska skador.

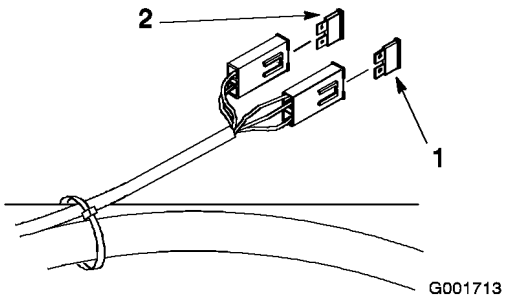
Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det krävs inget underhåll, men om en säkring går bör du dock undersöka komponenten/kretsen för funktionsfel eller kortslutning.

Följande säkringar finns:

- Huvudsäkring F1 – 30 amp., knivtyp
- Generator F2 – 25 amp., knivtyp

1. Lossa sätet och fäll upp det för att komma åt säkringshållaren (Figur 45).



Figur 45

1. Huvudsäkring F1 – 30 amp. 2. Generator F2 – 25 amp.

2. Om du behöver byta ut en säkring drar du ut den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring (Figur 45).

Underhålla drivsystemet

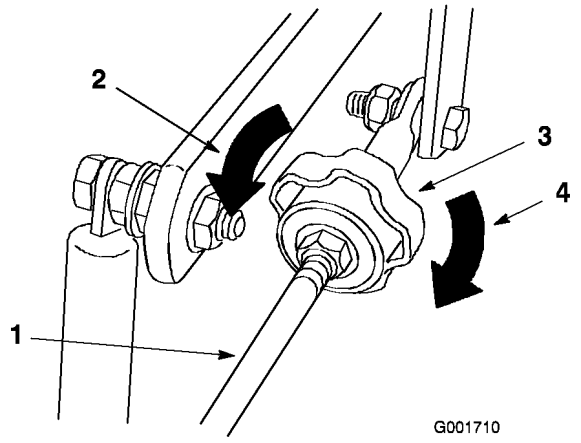
Justera spårningen

Obs: Determine the left and right sides of the machine from the normal operating position.

På den högra pumpen finns en ratt för att justera spårningen.

Viktigt: Justera handtagets och hydraulpumpens neutralläge innan du justerar spårningen. Se Justera handtagets neutralläge och Ställa in hydraulpumpens neutralläge.

1. Tryck båda rörelsereglagen lika långt framåt.
2. Kontrollera om maskinen drar åt ena sida. Stanna maskinen och dra åt parkeringsbromsen om den gör det.
3. Lossa sätet och tippa det framåt så att du kommer åt spårningsratten.
4. Gör så här för att justera spårningen (Figur 46):
   - Vrid ratten mot maskinens högra sida för att få maskinen att gå åt höger.
   - Vrid ratten mot maskinens vänstra sida för att få maskinen att gå åt vänster.



Figur 46

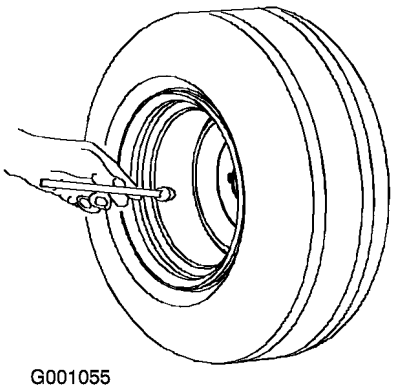
1. Pumpstav
2. Vrid åt det här hållet för att dra åt vänster
3. Spårningsratt
4. Vrid åt det här hållet för att dra åt höger

5. Upprepa den här inställningen tills spårningen är korrekt.

Kontrollera däcktrycket

Mät trycket vid ventilskaftet var 50:e körtimma eller en gång per månad, beroende på vilket som inträffar först (Figur 47).

Lufttrycket i både fram- och bakdäcken ska vara 90 kPa (13 psi). Ojämnt lufttryck i däcken kan orsaka ojämn klippning. Mät trycket när däcken är kalla för att få en så exakt avläsning som möjligt.



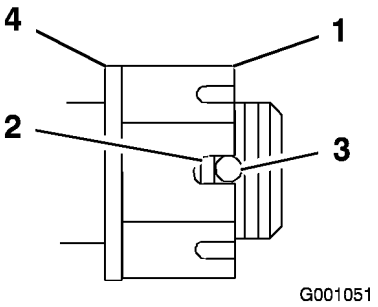
Figur 47

Kontrollera spårmuttern i hjulnavet

Kontrollera var 500:e körtimma.

Spårmuttern måste dras åt till ett moment på 170 Nm.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget 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 saxpinnen.
4. Dra åt spårmuttern till ett moment på 170 Nm (Figur 48).



Figur 48

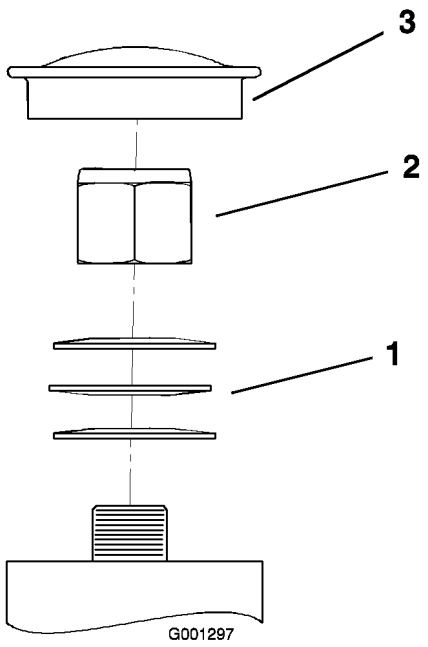
1. Spårmutter
2. Högst två gängor ska synas
3. Hål i gängad axel
4. Bricka (om sådan behövs)

5. Kontrollera avståndet från spårets botten i muttern till hålets innerkant. Högst två gängor ska synas (Figur 48).
6. Ta bort muttern och montera brickan mellan navet och muttern om fler än två gängor syns.
7. Dra åt spårmuttern till ett moment på 170 Nm (Figur 48).
8. Dra åt muttern tills nästa uppsättning spår är i linje med hålet i axeln (Figur 48).
9. Sätt tillbaka saxpinnen.

Justera hjulsvängarmarnas lager

Kontrollera var 500:e körtimma eller när maskinen ställs till förvaring, beroende på vilket som inträffar först.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Ta av dammkåpan och dra åt låsmuttern (Figur 49).



Figur 49

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 49).

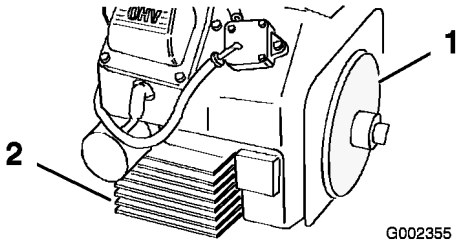
   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt i enlighet med Figur 49.

5. Montera dammkåpan (Figur 49).

Underhålla kylsystemet

Rengöra motorns intagsfilter och oljekylare

Kontrollera och rengör motorns intagsfilter och oljekylare före varje användningstillfälle. Ta bort alla ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren och intagsfiltret (Figur 50 och Figur 51).



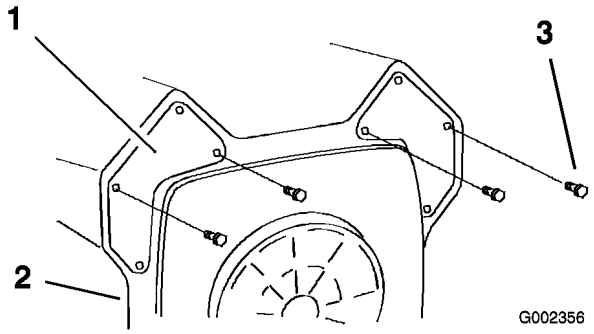
Figur 50

1. Motorns intagsfilter
2. Oljekylare

Rengöra motorflänsarna

Rengör motorns cylinder och kylflänsar var 100:e timma. Rengör också runt förgasaren, spakarna för varvtalsreglering och länkarna. Detta ser till att man får tillräcklig kylning till hydraulpumpar, motorer och huvudmotor och minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador.

1. Ta bort motorhöljet.
2. Rengör motorkylflänsarna.
3. Montera motorhöljet.



Figur 51

1. Panel
2. Motorhölje
3. Skruvar

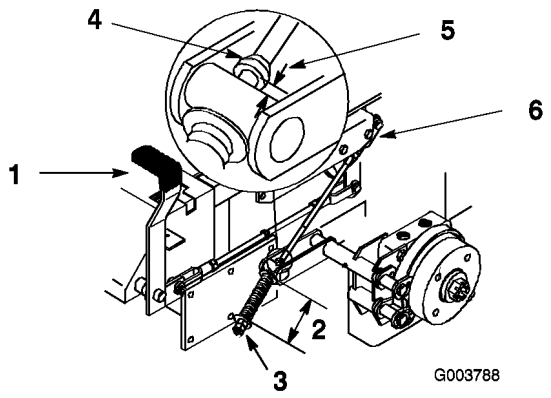
Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Kontrollera att parkeringsbromsen är rätt inställd.

1. Koppla ur bromsspaken (för spaken nedåt).
2. Mät fjäderns längd.

   Avståndet mellan brickorna ska vara 70 mm (Figur 52).



Figur 52

1. Bromsreglage
2. Fjäder (70 mm)
3. Justermuttrar
4. Bromsstavsfläns
5. (5–7 mm)
6. Kontramutter och ok

3. Om en justering krävs lossar du kontramuttern under fjädern och justerar muttern direkt under oket (Figur 52). Vrid muttern tills korrekt mått uppnås. Dra åt de två muttrarna och upprepa på enhetens motsatta sida.
4. Vrid muttrarna medsols för att förkorta fjäderlängden och vrid motsols för att förlänga fjädern.
5. Dra åt parkeringsbromsen genom att dra upp spaken.
6. Mät avståndet mellan skruvrullen och flänsen på bromsstaven.

   Avståndet ska vara 5–7 mm (Figur 52).
7. Lossa kontramuttern alldeles under oket om en justering krävs. Vrid den nedre staven tills korrekt mått uppnås (Figur 52). Dra åt kontramuttern vid oket.

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Kontrollera alla remmar var 100:e körtimma.

Se till att remmarna inte är spruckna eller har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

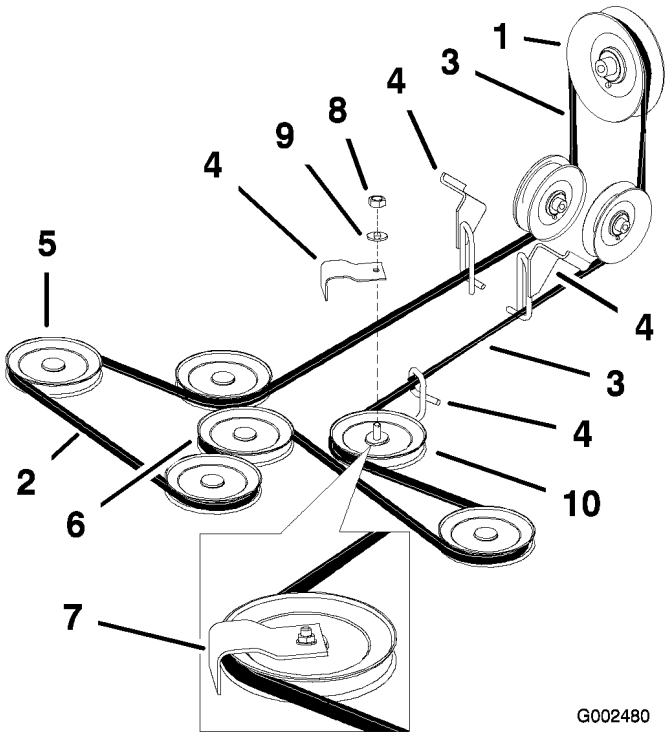
Byta ut klipparremmen

Tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor är tecken på en sliten klipparrem.

Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget 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 de bultar som håller fast remkåporna och ta sedan bort kåporna.
4. Lossa muttern som säkrar remskivplattan och flytta plattan för att lätta på mellanremskivans remspänning (Figur 53).
5. Ta bort muttern, brickan och remstyrningen från den bakre vänstra skivan.
6. Lossa klippremmen från remstyrningen och ta loss remmen (Figur 53).
7. Montera den nya klippremmen runt klipparens spindelskivor, klipparens remskiva, in i remstyrningarna, in i den bakre remskiveenheten och kopplingen (Figur 53).
8. Montera remstyrningen med en bricka och en mutter på den bakre vänstra skivan.

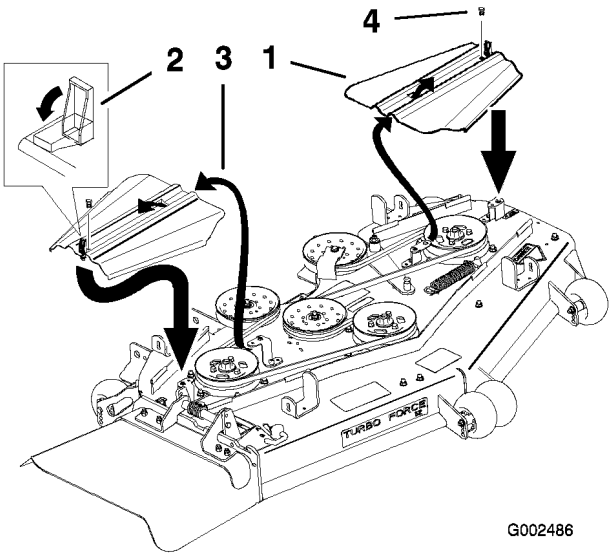
   Obs: Kontrollera vridningen hos remmen mellan remskivorna. Kontrollera att den inte överstiger vad som anges i Figur 53.



Figur 53

1.	Koppling	4.	Remstyrning	7.	Remstyrning monterad	10.	Den bakre vänstra skivan
2.	Klipparrem	5.	Klipparens spindel-skiva	8.	Mutter		
3.	1/4 vridning av rem	6.	Klipparens remskiva	9.	Bricka		

9. Justera remspänningen, se Justera klipparremsspänningen
10. Montera remkåporna genom att föra in kåpan i tappen, montera bultarna och låsa spärrhakarna (Figur 54).



Figur 54

1. Remkåpa
2. Spärrhake
3. För in skåran i tappen
4. Bult

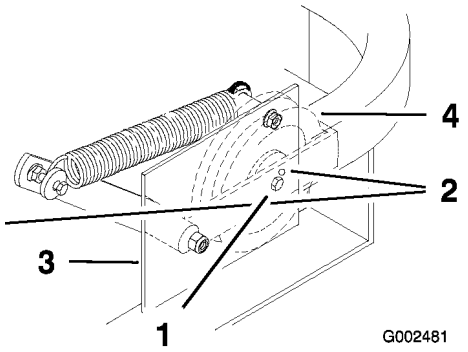
Justera klipparremsspänningen

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lyft upp klipparen till transportläget.

   Viktigt: Kontrollera vridningen hos remmen mellan remskivorna. Kontrollera att den inte överstiger vad som anges i Figur 53.

   Viktigt: Kontrollera att remmen är monterad i både den främre och bakre remstyrningen (Figur 55).

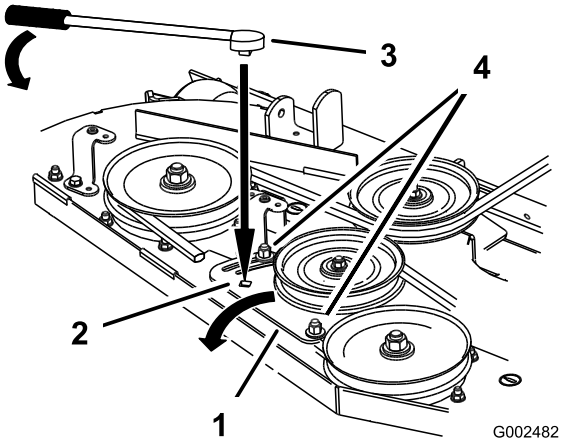
4. Kontrollera remspänningen. Den fjäderbelastade remskivans mittbult måste vara nära det övre rikthålet i den vänstra stödplattan (Figur 55).



Figur 55

1. Mittbult
2. Rikthål
3. Vänster stödplatta
4. Fjäderbelastad remskiva

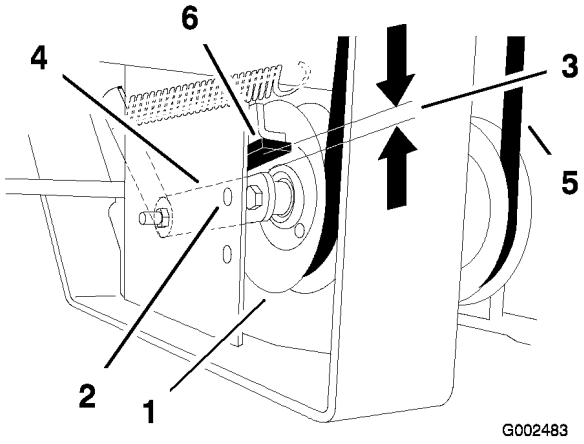
5. Om en justering behövs, lossar du klipparens remskivplatta och justerar den (Figur 56).
6. Sätt in en spärrhake eller stång i det fyrkantiga hålet i klipparens remskivplatta för att justera spänningen (Figur 56).
7. Öka remspänningen genom att vrida remskivplattan tills du känner motstånd och rotationen stannar. Fortsätt inte när rotationen stannar (Figur 56).
8. Dra åt remskivbultarna (Figur 56).



Figur 56

1. Klipparens remskivplatta
2. Fyrkantigt hål
3. Spärrhake eller stång
4. Remskivbult

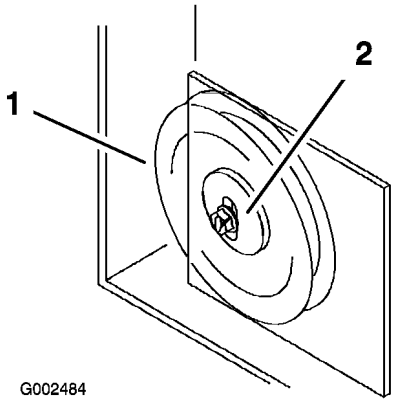
9. Kontrollera avståndet från gummistoppet och armen hos den fjäderbelastade remskivan när plattan dras åt. Det ska vara 0–6 mm från gummistoppet (Figur 57).



Figur 57

1. Fjäderbelastad remskiva
2. Övre rikthål
3. 0 till 6 mm
4. Remskivarm
5. Rem
6. Gummistopp

10. Justera remspänningen och remskivplattan om det behövs och dra åt alla beslag ordentligt (Figur 56).
11. Om klipparens remskivplatta kommer i kontakt med justeringsspåret och mer remspänning krävs kan en liten ändring på höger sida av den fasta remskivan ge mer remspänning (Figur 58).



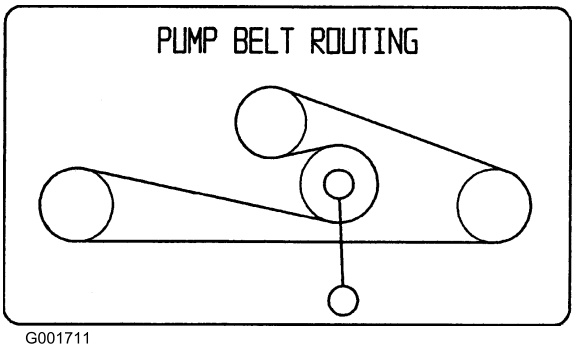
Figur 58

1. Fast remskiva
2. Justeringsspår

Byta ut pumpdrivremmen

Kontrollera om pumpdrivremmen är sliten var 50:e körtimma.

1. Dra den fjäderbelastade remskivan nedåt och ta bort drivremmen från motorns och hydropumpens remskivor (Figur 59). Ta bort remmen mellan skivorna.



Figur 59

2. Montera den nya remmen runt motorns och hydropumpens remskivor (Figur 59).
3. Dra den fjäderbelastade remskivan nedåt och justera drivremmen. Minska spänningen på den fjäderbelastade remskivan (Figur 59).

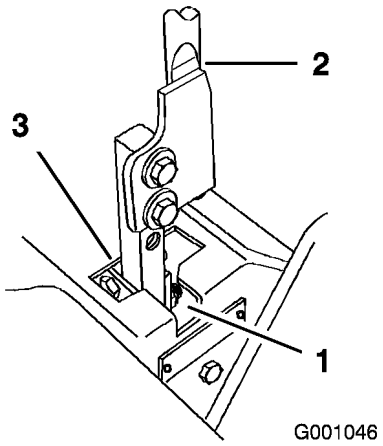
Underhålla styrsystemet

Justera handtagets neutralläge

Om rörelsereglagen inte är inriktade eller om de inte kopplas in i konsolspåret tillräckligt lätt krävs en justering. Justera varje spak, fjäder och stav separat.

Obs: Rörelsereglagen måste vara rätt installerade. Se Montera rörelsereglagen i monteringsanvisningarna.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt.
4. Börja med antingen vänster eller höger rörelsereglage.
5. Flytta spaken till neutralläget, men lås inte fast den (Figur 60).

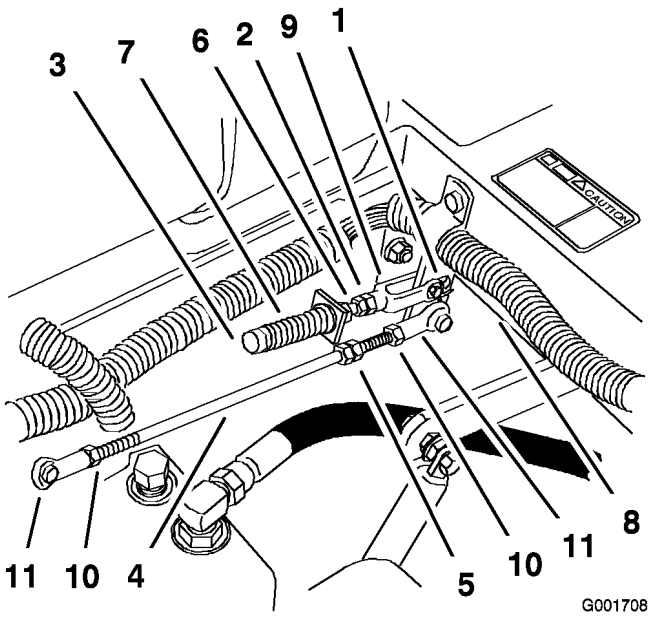


Figur 60

1. Neutralt låsläge
2. Reglage
3. Neutralläge

6. Dra spaken bakåt tills sprintbulten (på armen nedanför den vridbara axeln) kommer i kontakt med spårets ände (så att den precis börjar tryckbelasta fjädern) (Figur 60).
7. Kontrollera var rörelsereglaget står i relation till spåret i konsolen (Figur 60). Det ska vara centrerat så att reglaget kan vridas utåt mot det neutrala låsläget.
8. Lossa muttern och kontramuttern mot oket om justering krävs (Figur 61).
9. Dra rörelsereglaget något bakåt och vrid huvudet på justerskruven i rätt riktning tills rörelsereglaget är centrerat i det neutrala låsläget (Figur 61).

   Obs: Fortsätt dra spaken bakåt – detta håller sprintbulten i änden på spåret varvid justerskruven kan flytta reglaget till rätt position.
10. Dra åt muttern och kontramuttern (Figur 61).
11. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.



Figur 61

1. Sprintbult i spåret
2. Mutter mot ok
3. Justerskruv
4. Pumpstav
5. Dubbla muttrar
6. Kontramutter
7. Fjäder
8. Svängaxel
9. Ok
10. Låsmutter
11. Kulled

Underhålla hydraulsystemet

Kontrollera hydraulvätskan

Kontrollera hydrauloljenivån:

- innan motorn startas första gången
- efter de första 8 körtimmarna
- var 25:e körtimma.

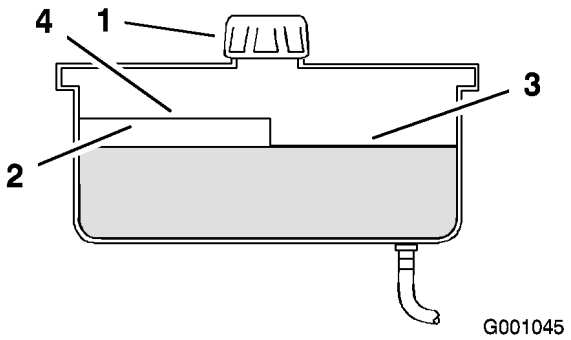
Oljetyp: Syntetisk motorolja med specifikationen Mobil 1 15W-50 eller motsvarande syntetisk olja.

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

Hydrauloljesystemets kapacitet: 2,0 l

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

1. Ställ maskinen på en plan yta och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör området runt påfyllningsröret till hydraultanken (Figur 62).



Figur 62

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

3. Skruva av tanklocket på påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera om det finns någon olja i behållaren (Figur 62).
4. Om det inte finns någon olja fyller du på behållaren tills oljan når nivåmärket för kall olja på skärmen.
5. 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 i Körning, på sidan 15.
6. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Nivån ska ligga mellan markeringarna för kallt och varmt.
7. Fyll på olja i hydraultanken vid behov.

   Obs: Oljenivån ska nå upp till överkanten på markeringen för varmt på skärmen, när oljan är varm (Figur 62).
8. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.

Hydraulolja 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 under högt tryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Byta ut hydrauloljefiltret och -oljan

Byt hydraulfiltret:

- efter de första 25 körtimmarna
- varje år efter de första 25 körtimmarna.

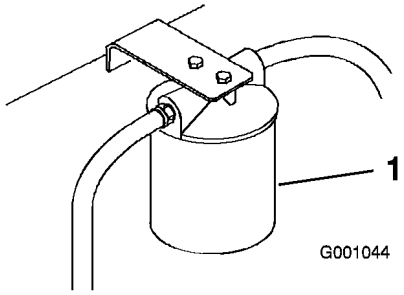
Använd ett sommarfilter vid temperaturer över 0 °C.

Använd ett vinterfilter vid temperaturer under 0 °C.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln 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.

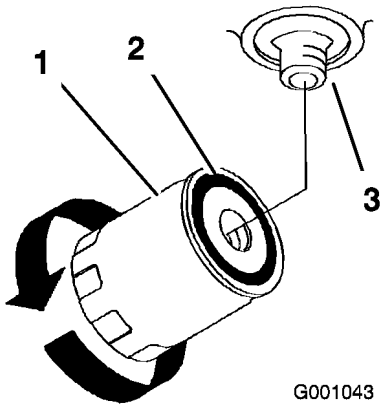
3. Sätt ett tömningstråg under filtret, ta bort det gamla filtret och torka ren filteradapterpackningens yta (Figur 63).



Figur 63

1. Hydraulfilter

4. Stryk på ett tunt lager hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 64).



Figur 64

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

5. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern. Dra inte åt.
6. Fyll hydraultanken med hydraulolja tills den flödar över vid filtret, och vrid sedan oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare 1/2 varv (Figur 64).
7. Torka upp eventuell utspilld olja.
8. Fyll på olja till markeringen för kallnivån på skärmen i hydraultanken.
9. Starta motorn och låt den gå i cirka två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor. Se Lufta hydraulsystemet om ett eller båda hjulen inte drivs runt.

10. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Nivån ska ligga mellan markeringarna för kallt och varmt.
11. Fyll på olja i hydraultanken vid behov. Fyll inte på för mycket.

Lufta hydraulsystemet

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

1. Lyft upp maskinens bakre ände så att hjulen går fria från marken och stötta upp maskinen med domkrafter.
2. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång. Dra reglaget så att du får drivning på ena sidan och snurra runt hjulet för hand.
3. Håll hjulet inkopplat när det börjar snurra av sig självt, tills hjulet driver jämnt (minst 2 minuter).
4. Kontrollera hydrauloljenvån och fyll på efter behov för att hålla korrekt nivå.
5. Gör om samma sak med det motsatta hjulet.

Kontrollera hydraulslangarna

Var 100:e körtimma ska hydraulslangar kontrolleras med avseende på läckage, lösa kopplingar, vridna slangar, lösa fästdon, slitage, väderpåverkan och kemiskt slitage. Utför alla nödvändiga reparationer innan du kör maskinen igen.

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

Hydraulolja 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 en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Se till att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nipplar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**

Ställa in hydraulpumpens neutralläge

Obs: Ställ in handtagets neutralläge först. Det måste vara korrekt innan följande inställning kan göras.

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stödja maskinen utan kan orsaka allvarliga skador.

- **Använd en domkraft för att stötta maskinen.**
- **Använd inte hydrauliska domkrafter.**

Motorn måste vara igång för att rörelsereglagen ska kunna justeras. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar borta från de roterande delarna, ljuddämparen och andra heta ytor.

Justeringen måste göras medan drivhjulen snurrar.

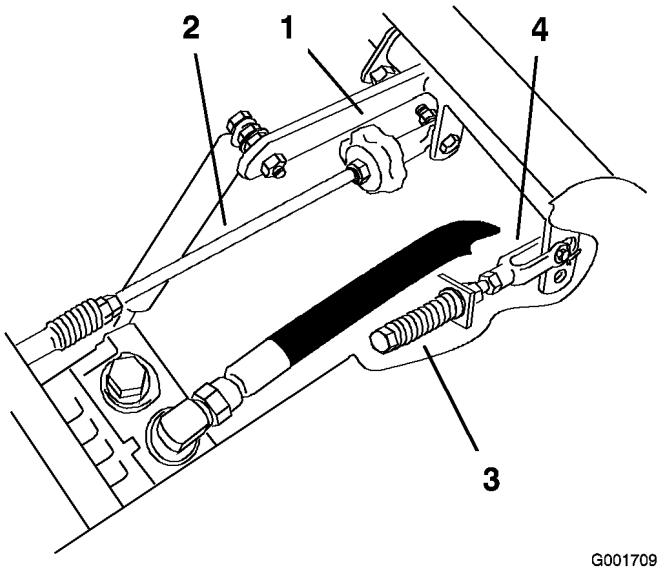
1. Lyft upp ramen och använd domkrafter för att hålla upp maskinen så att drivhjulen kan rotera fritt.
2. Lossa sätet, luta det framåt och lossa elkontakten från sätets säkerhetsbrytare.
3. Montera en **tillfällig** bygel över anslutningarna i kablagekontakten.
4. Skjut sätet framåt, koppla bort stöttan och tippa sätet så långt fram som det går.

Ställa in den högra hydraulpumpens neutralläge

1. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Se Starta och stänga av motorn i Körning, på sidan 15.

   Obs: Rörelsereglaget måste vara i neutralläget medan du utför justeringarna.

2. Ställ in pumpstavslängden genom att vrida ratten i lämplig riktning tills hjulet står stilla eller långsamt roterar bakåt (Figur 65).



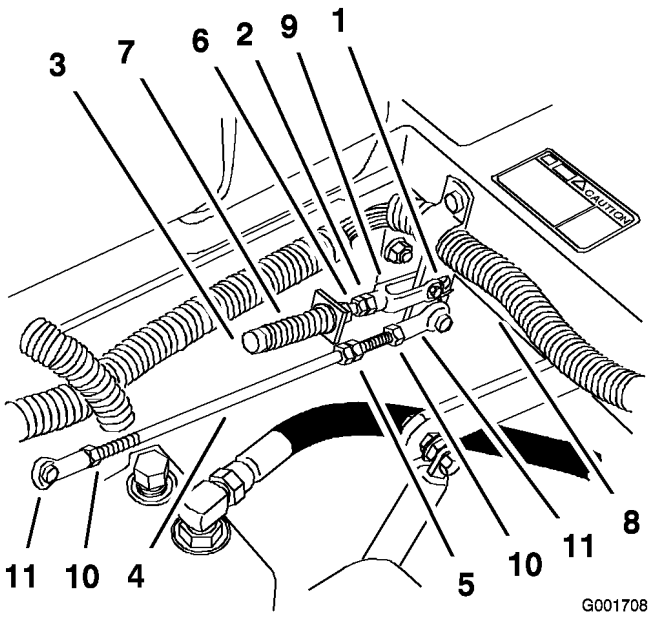
Figur 65

1. Spårningsratt
2. Pumpstav
3. Justerskruv
4. Ok

3. För rörelsereglaget framåt och bakåt, och sedan tillbaka till neutralläget. Hjulet måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.
4. Öppna gasreglaget till det snabba läget. Kontrollera att hjulet fortfarande är stoppat eller att det går långsamt bakåt. Justera vid behov.

Ställa in den vänstra hydraulpumpens neutralläge

1. Lossa låsmuttrarna på kullederna på pumpens reglerstav (Figur 66).



Figur 66

1. Sprintbult i spåret
2. Mutter mot ok
3. Justerskruv
4. Pumpstav
5. Dubbla muttrar
6. Kontramutter
7. Fjäder
8. Svängaxel
9. Ok
10. Låsmutter
11. Kulled

2. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Se Starta och stänga av motorn i Körning, på sidan 15.

   Obs: Rörelsereglaget måste vara i neutralläget medan du utför justeringarna.

   Obs: Främre muttern på pumpstaven är vänstergängad.

3. Justera pumpstavslängden genom att vrida dubbelmuttrarna på staven i lämplig riktning tills hjulet står stilla eller långsamt roterar bakåt (Figur 66).

4. För rörelsereglaget framåt och bakåt, och sedan tillbaka till neutralläget. Hjulet måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.

5. Öppna gasreglaget till det snabba läget. Kontrollera att hjulet fortfarande är stoppat eller att det går långsamt bakåt. Justera vid behov.

6. Dra åt låsmuttrarna vid kullederna (Figur 66).

Elsystemets säkerhetsavstängning fungerar inte korrekt när bygeln är monterad.

- **Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesomkopplaren när justeringen är klar.**
- **Kör aldrig maskinen med bygeln monterad och sätesomkopplaren förbikopplad.**

7. Stäng av maskinen efter att båda pumpneutrallägena har ställts in.
8. Ta bort bygeln från kablagekontakten och anslut kontakten till sätesomkopplaren.
9. Montera sätesstaven och sänk ned sätet i sitt läge.
10. Ta bort domkrafterna.

Klippdäcksunderhåll

Planinställa klipparen i tre lägen

Viktigt: Du behöver bara tre mätpunkter för att ställa in klipparen plant.

Ställa in maskinen

1. Ställ klipparen på ett plant underlag.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
4. Kontrollera däcktrycket i alla fyra däcken. Justera vid behov till 90 kPa (13 psi).
5. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
6. Kontrollera de fyra kedjorna. Kedjorna måste vara spända.

   Obs: Justera de bakre kedjorna till skårans topp, där de är fästa på klipparen.

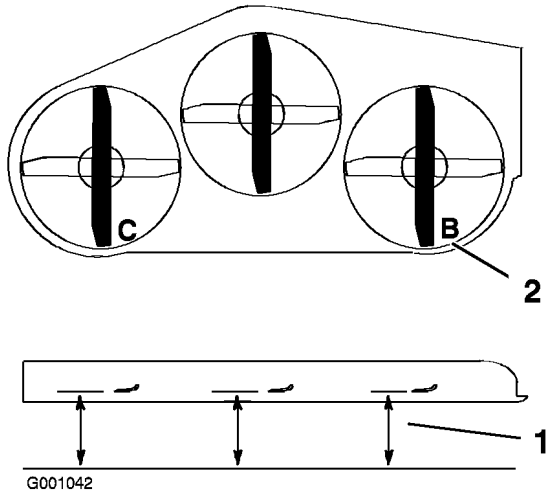
   - Om en av de bakre kedjorna är lös sänker du ned (lossar) den främre stödarmen

på samma sida. Se Justera knivens främre-bakre lutning.

- Om en av de främre kedjorna är lös ska den främre stödarmen höjas (dras åt) för den kedjan. Se Justera knivens främre-bakre lutning.

Ställa in klipparen i sidled

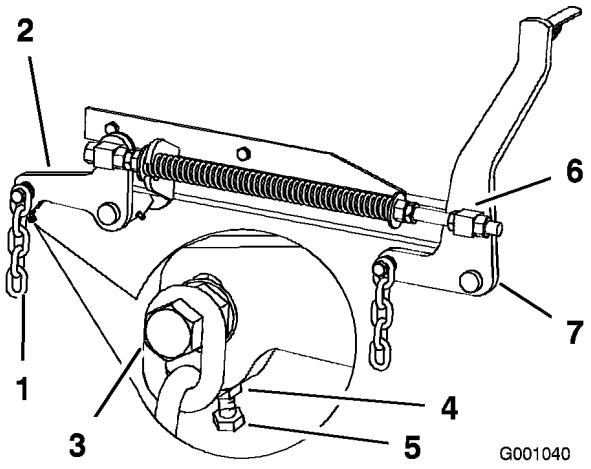
1. Ställ in den **högra** knivens främre-bakre lutning (Figur 67).



Figur 67

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid B och C

2. Mät den högra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg (Figur 67).
3. Notera måttet. Måttet bör vara 79 till 83 mm.
4. Ställ in den vänstra knivens främre-bakre lutning (Figur 67).
5. Mät vänster kniv vid punkt **C** (Figur 67), från en plan yta till knivens egg.
6. Notera måttet. Måttet bör vara 79 till 83 mm.
7. Om måtten vid punkt **B** eller **C** är felaktiga ska du lossa den bult som håller fast den bakre kedjan vid den bakre stödarmen (Figur 68).



Figur 68

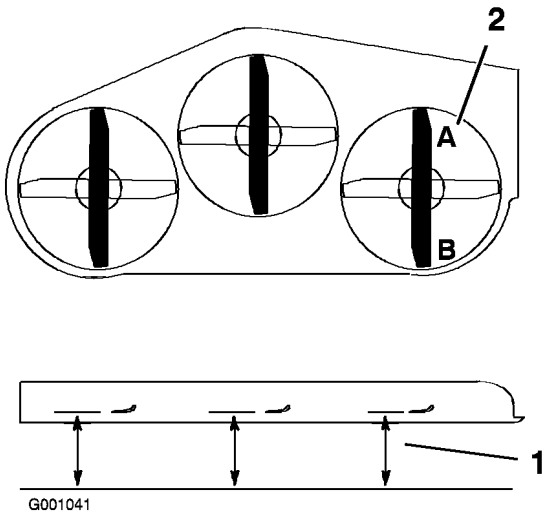
1. Bakre kedja
2. Bakre stödarm
3. Bult
4. Kontramutter
5. Justerskruv
6. Främre lekare
7. Främre stödarm

8. Lossa kontramuttern under den bakre stödarmen och anpassa justerskruven så att du får ett mätvärde på mellan 79 och 83 mm (Figur 68).

   Obs: Vi rekommenderar att båda sidorna på klipparen justeras lika mycket.
9. Dra åt kontramuttern under den bakre stödarmen och dra åt bulten som säkrar kedjan vid den bakre stödarmen.
10. Justera även på andra sidan vid behov.

Justera knivens främre-bakre lutning

1. Ställ in den **högra** knivens främre-bakre lutning (Figur 69).



Figur 69

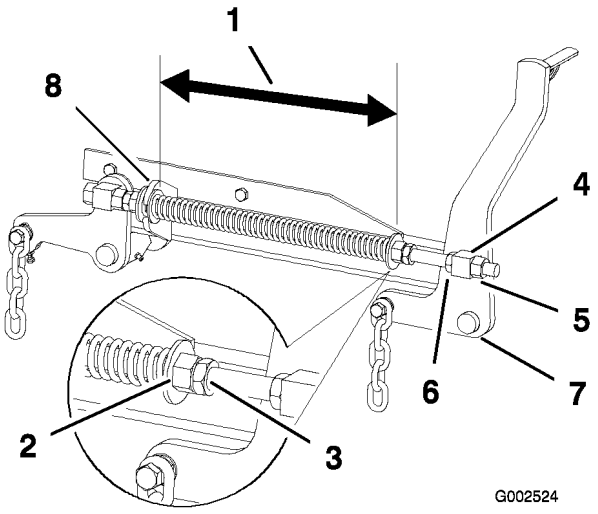
1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid A och B

2. Mät den högra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg (Figur 69).
3. Notera måttet.
4. Mät den högra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg (Figur 69).
5. Notera måttet.
6. Kniven ska vara ca 6 till 10 mm lägre vid punkt **A** än punkt **B** (Figur 69). Fortsätt till nästa steg om detta inte är korrekt.

   Obs: Båda de främre lekarna måste justeras lika mycket för att man ska upprätthålla en likvärdig kedjespänning.
7. Lossa kontramuttrarna för de främre lekarna framtill på höger och vänster lekare cirka 13 mm (Figur 68).
8. Justera lyftmuttrarna på både vänster och höger sida av maskinen för att få en inställning som är 6 till 10 mm lägre fram vid A än bak vid **B** (Figur 68).
9. Dra åt båda kontramuttrarna mot främre lekaren för att låsa höjden.
10. Kontrollera att det är lika stor spännkraft på kedjorna och justera igen vid behov.

Justera kompressionsfjädern

1. Lyft upp klipparens lyftspak till transportläget.
2. Kontrollera avståndet mellan de två stora brickorna, det måste vara 26,7 cm (Figur 70).



Figur 70

1. 26,7 cm mellan de stora brickorna
2. Främre mutter
3. Fjäderkontramutter
4. Främre lekare
5. Lekarens kontramutter
6. Lyftmutter
7. Främre stödarm
8. Stor bricka

3. Justera det här avståndet genom att lossa fjäderkontramuttern och vrida muttern framför respektive fjäder (Figur 70). Vrid muttern medsols för att förkorta fjädern eller motsols för att förlänga fjädern.
4. Lås muttern på plats genom att dra åt fjäderkontramuttern (Figur 70).

Serva knivarna

Håll knivarna vassa under klippningssäsongen eftersom vassa knivar klipper rent utan att slita och rycka av grässtråna. Om gräset slits och rycks av gulnar det i ändarna, vilket minskar tillväxten och ökar risken för sjukdomar.

Kontrollera knivarna varje dag för att se till att de inte är slöa, slitna eller skadade. Fila ned eventuella hack och slipa knivarna om så behövs. Om en kniv är skadad eller sliten ska den bytas ut omedelbart mot en originalkniv från Toro. För att kunna slipa och byta knivar bekvämt är det bra att ha extraknivar till hands.

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

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut en sliten eller skadad kniv.**

Kontrollera knivarna var 8:e körtimma.

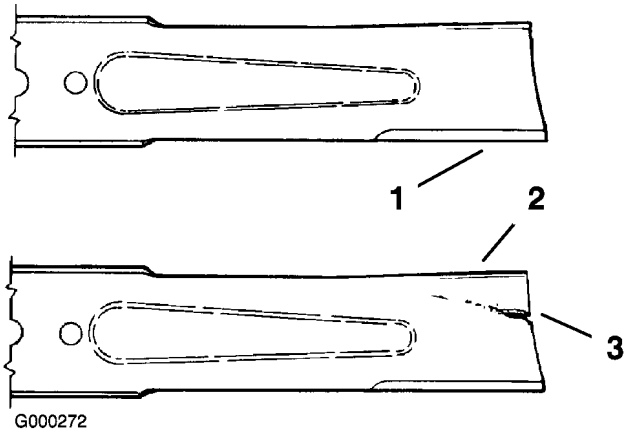
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

1. Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget (PTO) och dra åt parkeringsbromsen.
2. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget och ta ut nyckeln.
3. Lossa tändkabeln/-kablarna från tändstiftet/-stiften.

Kontrollera knivarna

1. Kontrollera eggarna (Figur 71).

   Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.



Figur 71

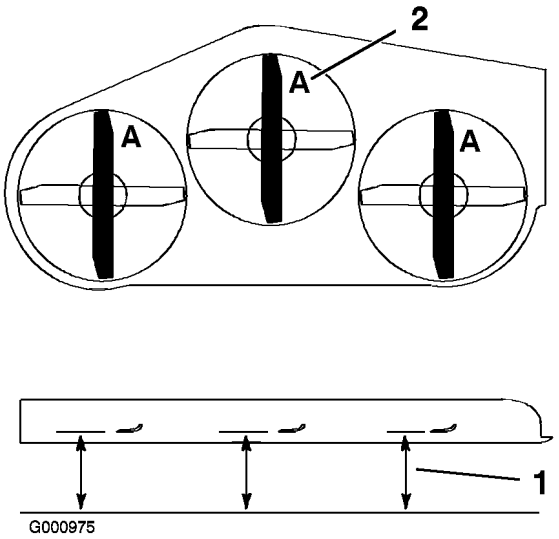
1. Egg
2. Böjd del
3. Slitage/spårbildning

2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 71).

   Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 71).

Kontrollera böjda knivar

1. Rotera knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 72). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på knivarna (Figur 72). Anteckna detta mått.



Figur 72

1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Punkt A

2. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
3. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 1 ovan.

   Skillnaden mellan måtten i steg 1 och 2 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna och Montera knivarna.

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

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

Demontera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål eller om knivarna är i obalans eller böjda, måste knivarna bytas ut. Använd alltid Toros originalknivar för att garanterat få 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.

Kontakt med en vass kniv kan orsaka allvarliga personskador.

Använd handskar eller linda in knivens vassa egg i en trasa.

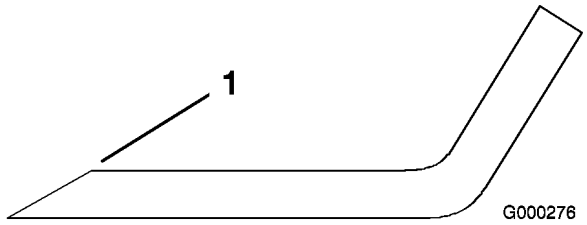
1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Ta bort knivbulten, fjäderbrickan och kniven från spindelaxeln (Figur 75).

Slipa knivarna

När knivarna slipas kan knivbitar slungas iväg och orsaka allvarliga personskador.

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

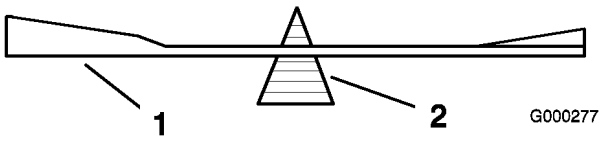
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 73). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 73

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 74). 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 75). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 74

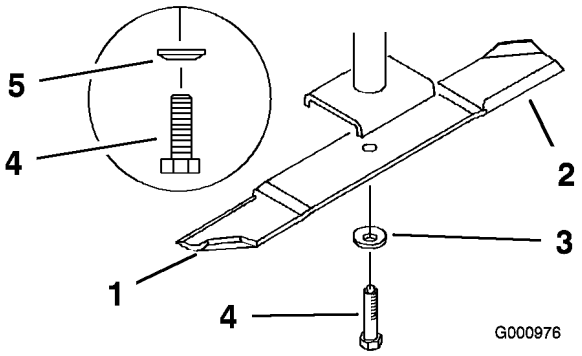
1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 75).

   Viktigt: Knivens böjda del måste alltid peka uppåt, mot gräsklipparens insida, för att klippningen ska bli rätt.

2. Montera fjäderbrickan och knivbulten. Fjäderskivans kon måste monteras mot bultens huvud (Figur 75).



Figur 75

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Fjäderskiva
4. Knivbult
5. Kon riktad mot bulthuvud

3. Dra åt knivbulten till ett moment på 115-150 Nm.

Byta ut gräsriktaren

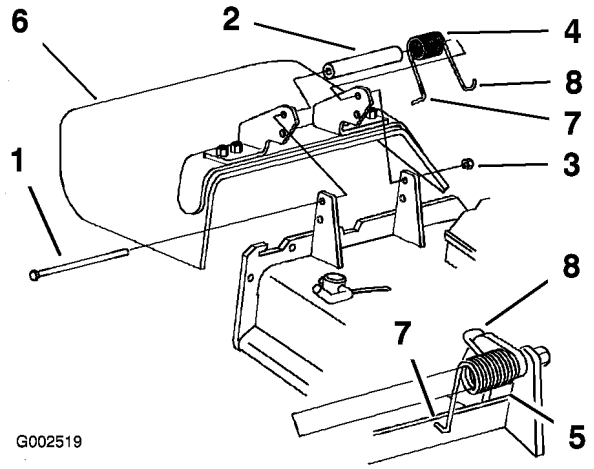
Om utkastaröppningen inte är täckt kan gräsklipparen slunga ut föremål i förarens eller kringståendes riktning och därmed orsaka allvarliga skador. Det skulle också kunna medföra kontakt med knivarna.

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

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 76).
2. Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.
3. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera fjäderns **L**-formade ände bakom däckkanten.

   Obs: Se till att fjäderns L-formade ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med Figur 76.
4. Montera bulten och muttern.
5. Placera fjäderns **J**-formade ände runt gräsriktaren (Figur 76).

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



Figur 76

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

Rengöring

Rengöra under klipparen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
3. Lyft upp klipparen till transportläget.

Avfallshantering

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

Förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till Av. Lossa tändkabeln. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och beläggningar från utsidan av motorns kylflänsar och fläkthus.

   Viktigt: Tvätta maskinen med ett milt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanel, motor, hydraulpumpar och motorer.
3. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll, på sidan 33.
4. Smörj maskinen; se Smörjning i Smörjning, på sidan 32.
5. Byt olja i vevhuset; se Serva motoroljan i Motorunderhåll, på sidan 33.
6. Byt hydraulfilter; se Serva hydraulsystemet i Underhålla hydraulsystemet, på sidan 46.
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet, på sidan 39.
8. Ladda batteriet; se Serva batteriet i Underhålla elsystemet, på sidan 37.
9. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.

   Obs: Kör maskinen med kraftuttaget inkopplat och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
10. Kontrollera knivarnas tillstånd. Se Serva knivarna.
11. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:

    A. Fyll på en oljebaserad bränslestabiliserare/-konditionerare i bränsletanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

    Obs: En stabiliserare/konditionerare fungerar effektivast när den blandas med färsk bensin och alltid används.

    B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).

    C. Stanna motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken; se avsnittet om att serva bränsletanken i Underhålla bränslesystemet, på sidan 36.

    D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.

    E. Choka motorn. Starta och kör den tills den inte längre startar.

    F. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

    Viktigt: Förvara inte stabiliserad bensin längre än tre månader.
12. Ta ut tändstiftet (-stiften) och kontrollera dess (deras) skick; se Serva tändstiften i Motorunderhåll, på sidan 33. Häll i två matskedar motorolja i tändstiftshålet när stiftet är borttaget. Kör sedan runt motorn med startmotorn så att oljan fördelas inuti cylindern. Montera tändstiften. Sätt inte på tändkabeln.
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade eller felaktiga delar.
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

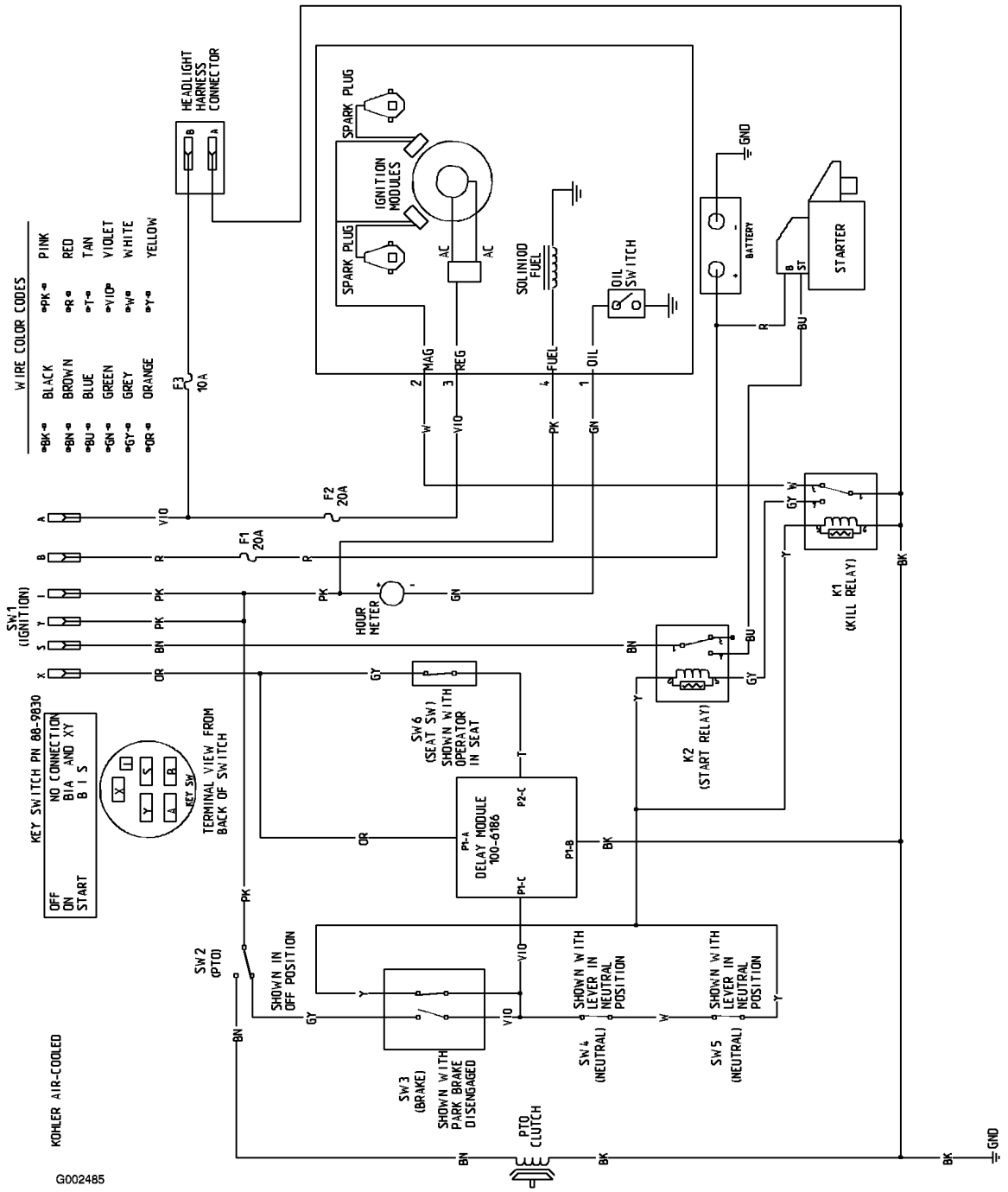
Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn går inte runt.	1. Knivreglaget (PTO) står i inkopplat läge. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Föraren sitter inte i sätet. 4. Batteriet är urladdat. 5. Elanslutningarna är korroderade eller har lossnat. 6. Säkringen har gått. 7. Relä eller brytare är trasiga.	1. För knivreglaget (PTO) till urkopplat läge. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Sitt på sätet. 4. Ladda batteriet. 5. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 6. Byt ut säkringen. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå.	1. Bränsletanken är tom. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Det finns smuts i bränslefiltret. 4. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Fyll på bensin i tanken. 2. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 3. Byt ut bränslefiltret. 4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	1. Belastningen på motorn är för hög. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 5. Luftningshålet i tanklocket är igensatt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Rengör eller byt ut tanklocket. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn överhettas.	1. Belastningen på motorn är för hög. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Rensa kylflänsarna och luftkanalerna.
Maskinen driver inte.	1. Överströmningsventilen har inte stängts ordentligt. 2. Driv- eller pumpremmen är sliten, lös eller skadad. 3. Driv- eller pumpremmen har glidit av en remskiva. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.	1. Dra åt överströmnings-ventilen. 2. Byt rem. 3. Byt rem. 4. Byt ut fjädern. 5. Tillsätt hydraulolja i behållaren eller låt oljan svalna.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 2. En fästbult för en kniv är lös. 3. Motorfästbultarna har lossnat. 4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. En knivspindel är böjd. 7. Motorfästet är löst eller slitet.	1. Montera ny(a) kniv(ar). 2. Dra åt knivens fästbult. 3. Dra åt motorns fästbultar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Klipphöjden blir ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klipparen är inte balanserad. 4. Klipparens undersida är smutsig. 5. Däcktrycket är felaktigt. 6. En knivspindel är böjd.	1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera ny(a) kniv(ar). 3. Balansera klipparens lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	1. Drivremmen är sliten, lös eller trasig. 2. Drivremmen ligger inte runt remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig. 4. Klipparremmen ligger inte runt remskivan. 5. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.	1. Kontrollera remspänningen. 2. Montera drivremmen och kontrollera att justeringsaxlarna och remstyrningarna befinner sig i rätt läge. 3. Montera en ny klipparrem. 4. Montera klipparremmen och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska. 5. Byt ut fjädern.

Scheman



Elschema (Rev. A)