Form No. 3364-193 Rev B

TORO®

Count on it.

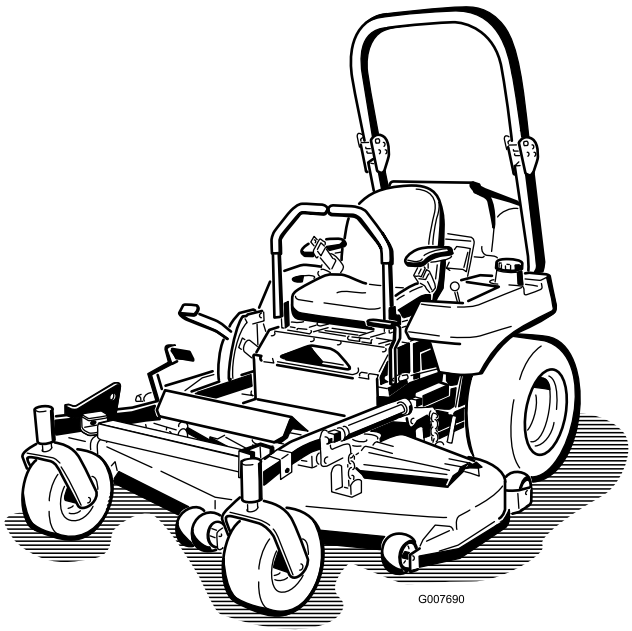
Bruksanvisning

Z580-D Z Master®

-klippare med 132 eller 152 cm TURBO FORCE®-sidoutkast

Modellnr 74264TE—Serienr 310000001 och högre

Modellnr 74265TE—Serienr 310000001 och högre



G007690

CE

Om du vill registrera din produkt eller hämta en bruksanvisning eller reservdelskatalog utan extra kostnad kan du gå till www.Toro.com.

Översättning av originalet (SV)

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

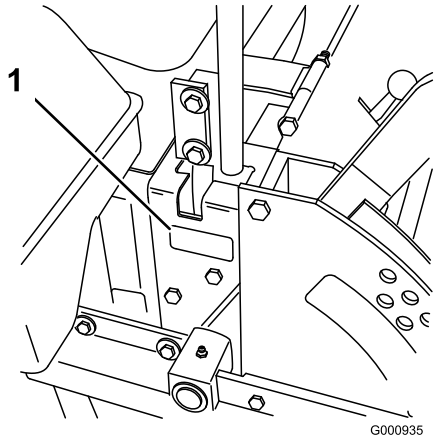
Introduktion

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

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

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

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



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 2

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.

© 2010—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
- Säker driftspraxis 4
- Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 5
- Ljudtrycksnivå 6
- Ljudeffekt 6
- Vibrationsnivå 6
- Lutningsindikator 7
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 8

Produktöversikt 15
- Reglage 15

Körning 17
- Fylla på bränsle 17
- Biodiesel-klar 17
- Fylla bränsletanken 18
- Kontrollera oljenivån i motorn 18
- Växla mellan bränsletankarna 18
- Använda vältskyddet (störtbågen) 18
- Säkerheten främst 19
- Använda parkeringsbromsen 20
- Starta och stänga av motorn 21
- Använda kraftuttaget (PTO) 22
- Säkerhetssystemet 23
- Köra framåt och bakåt 23
- Stanna maskinen 24
- Justera klipphöjden 25
- Justera antiskalvalsarna 25
- Justera utkastarens skärm 26
- Ställa in utkastarens skärm 26
- Använda lyfthjälpsspaken 27
- Ställa in sätet 27
- Lossa spärren till sätet 28
- Skjuta maskinen för hand 28
- Använda sidoutkastaren 28
- Drift med överhettningssensorn 29
- Transportera maskiner 29
- Lasta maskiner 29
- Använda Z Stand® 30
- Arbetstips 31

Underhåll 33
- Rekommenderat underhåll 33
- Smörjning 34
  - Smörjning 34
  - Smörja klippdäcket och mellandrevsarmarna 34
- Motorunderhåll 36
  - Serva luftrenaren 36
  - Serva motoroljan 36
- Underhålla bränslesystemet 40
  - Serva bränslefiltret 40
  - Serva bränsletanken 40
- Underhålla elsystemet 41
  - Serva batteriet 41
  - Serva säkringarna 42
- Underhålla drivsystemet 43
  - Justera spårningen 43
  - Kontrollera däcktrycket 44
  - Kontrollera spårmuttern i hjulnavet 44
  - Justera hjulsvängarmarnas lager 45
  - Serva växellådan 45
  - Justera den elektriska kopplingen 46
- Underhålla kylsystemet 47
  - Serva kylsystemet 47
- Underhålla bromsarna 49
  - Justera parkeringsbromsen 49
- Underhålla remmarna 49
  - Kontrollera remmarna 49
  - Byta ut klipparremmen 49
  - Byta ut kraftuttagsdrivremmen 50
  - Byta ut pumpdrivremmen 51
  - Byta ut och spänna generatorremmen 51
- Underhålla styrsystemet 52
  - Justera handtagets neutralläge 52
- Underhålla hydraulsystemet 53
  - Serva hydraulsystemet 53
  - Ställa in hydraulpumpens neutralläge 55
- Klippdäcksunderhåll 57
  - Planinställa klipparen i tre lägen 57
  - Serva knivarna 59
  - Byta ut gräsriktaren 61
- Rengöring 62
  - Rengöra under klipparen 62
  - Avfallshantering 62

Förvaring 62
- Rengöring och förvaring 62

Felsökning 64
Scheman 66

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 VAR FÖRSIKTIG, VARNING eller FARA – ”anvisning för personsäkerhet”. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

De anvisningar som följer härrör från CEN-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 instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och med 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 husdjur 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 markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar
    - ◊ 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.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivbultar eller klippaggregat 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

- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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 slänter 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 kliver ur 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
  - om du har kört på något föremål. 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 av säkerhetsskäl.
- 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 på 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.

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 92 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN 836.

Ljudeffekt

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 105 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 2,7 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 3,3 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1,7 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

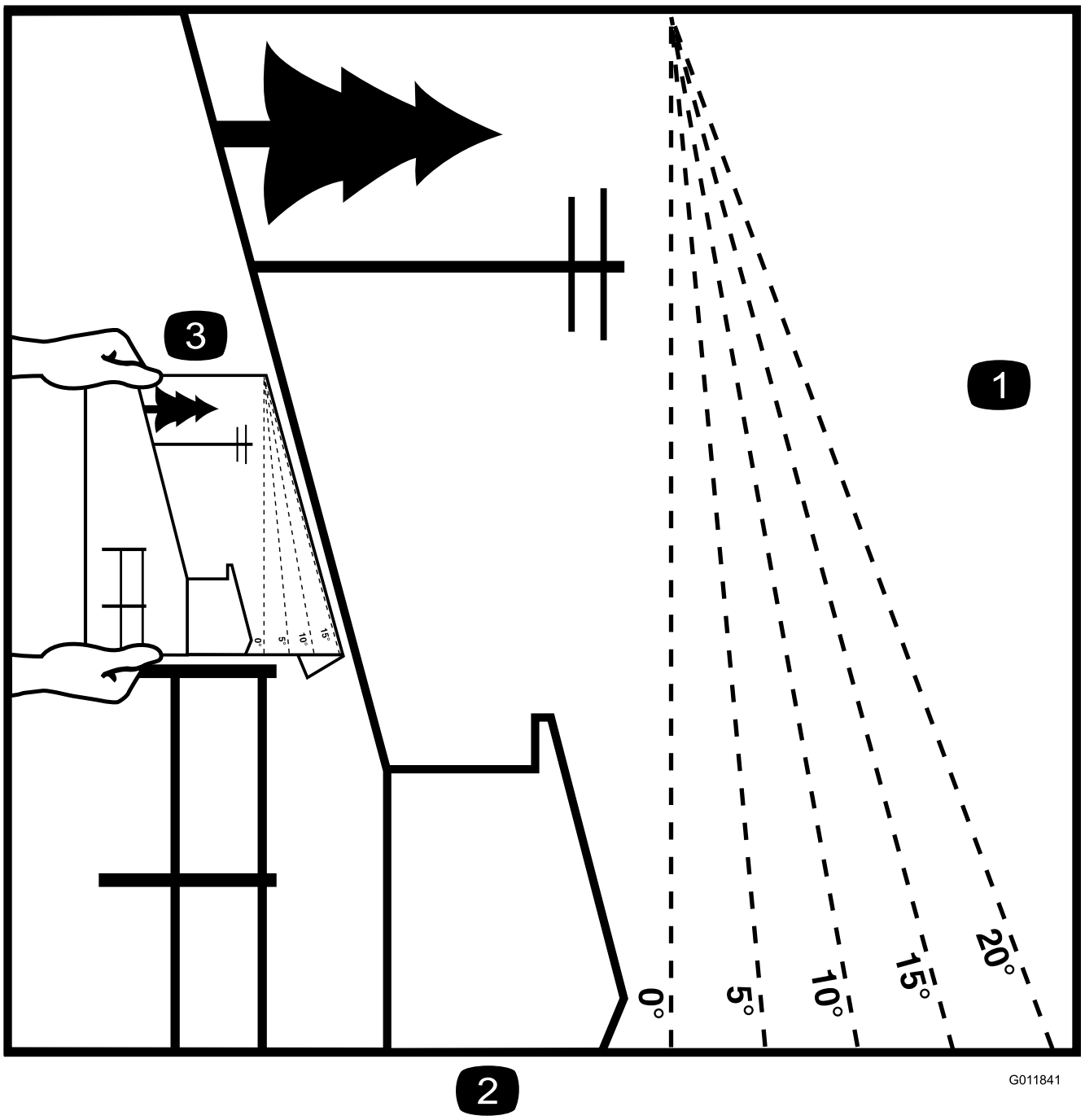
Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,75 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,38 m/s^2

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 836.

Lutningsindikator



Figur 3

Denna sida får kopieras för personligt bruk.

1. Maximal lutning för säker maskinanvändning i sluttningar är **15 grader**. Använd lutningsdiagrammet för att bestämma en sluttnings lutning innan du kör i sluttningen. **Kör inte denna maskin i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.** Vik längs linjen för rekommenderad lutning.
2. Bringa denna kant i linje med ett lodrätt föremål som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och -anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



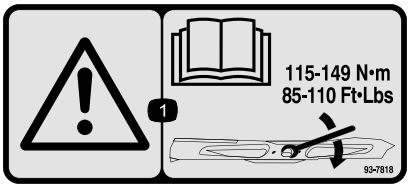
58-6520

1. Fett



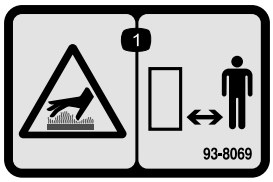
93-7010

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.



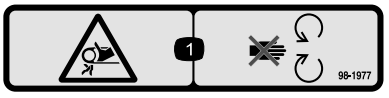
93-7818

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



93-8069

1. Varm yta/risk för brännskador – håll dig på behörigt avstånd från den varma ytan.



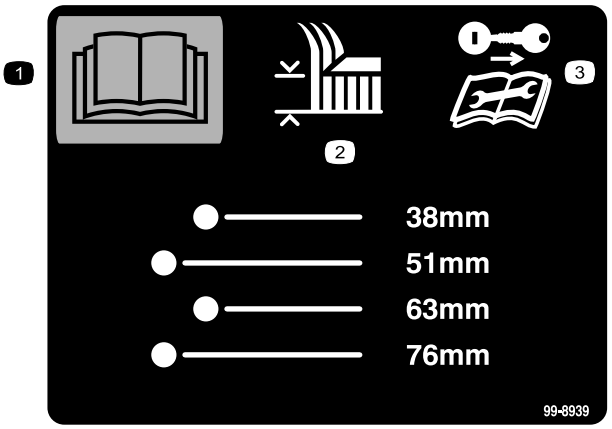
98-1977

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



98-4387

1. Varning – bär hörselskydd.

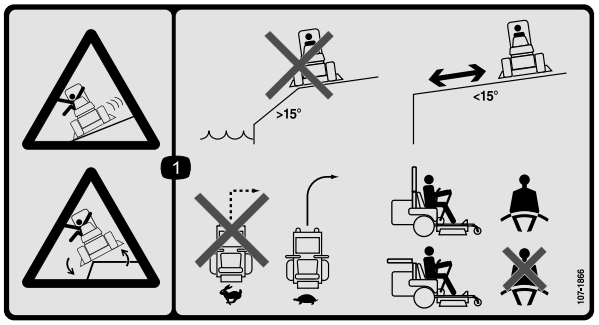


99-8939

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

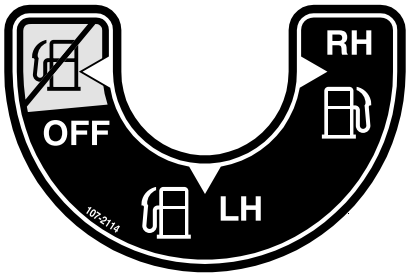


104-2449



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.

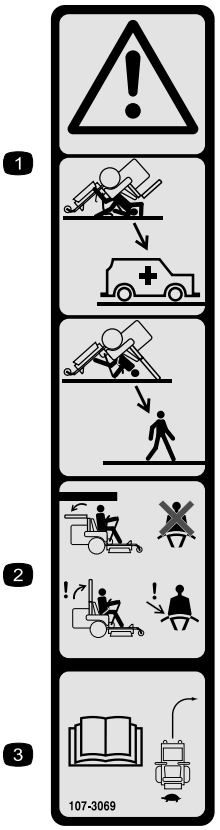


107-2114



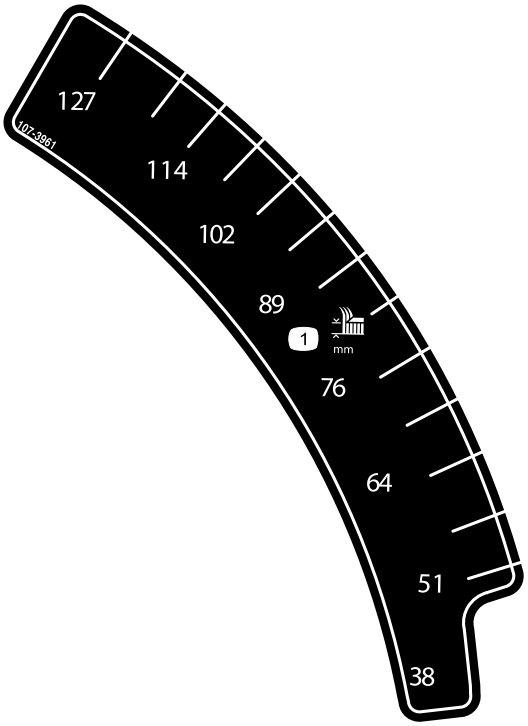
107-2131

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



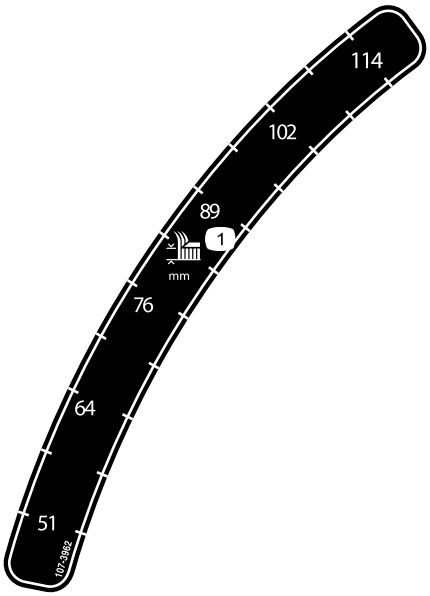
107-3069

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.



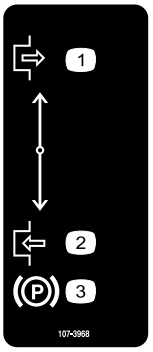
107-3961

1. Klipphöjd i millimeter



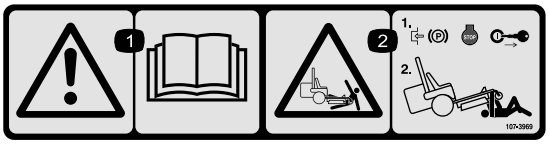
107-3962

1. Klipphöjd i millimeter



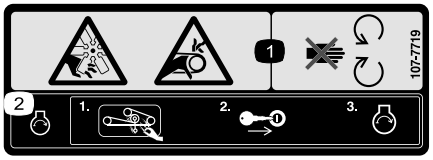
107-3968

1. Koppla ur
2. Dra åt
3. Parkeringsbroms



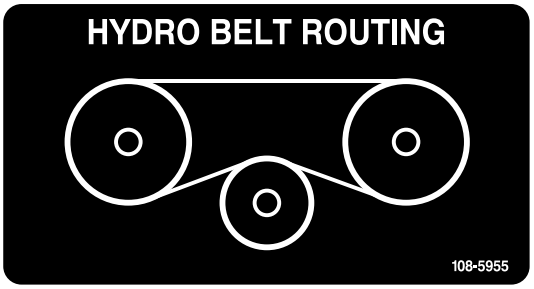
107-3969

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

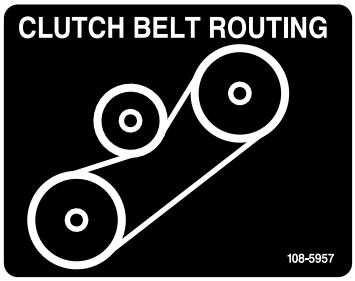


107-7719

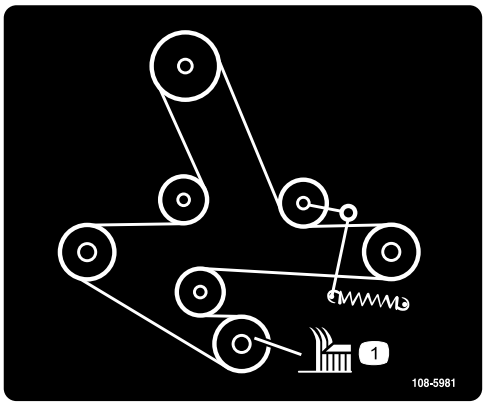
1. Kapnings-/avslitningsrisk och klämrisk, fläkt och rem – håll dig borta från rörliga delar.
2. Rensa bort gräs och skräp från gräsklipparens rem och remskivor medan motorn är avstängd, och sätt sedan i tändningsnyckeln och starta motorn.



108-5955



108-5957



108-5981

Torque Wheel Lug Nuts to 90-95 ft-lbs (122-129 N·m).	Check after first
Torque Wheel Hub Slotted Nut to 125 ft-lbs (169 N·m) min.	100 hrs then every
See Operator's Manual for more details.	500 hrs thereafter.

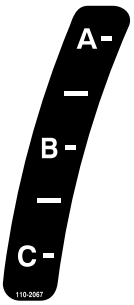
109-7949

109-7949

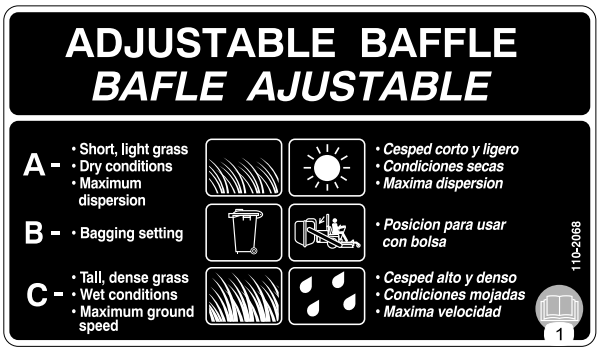
CAUTION

Do not use ether or starting fluid. Severe engine damage will occur. 19426-87903

110–0806



110-2067



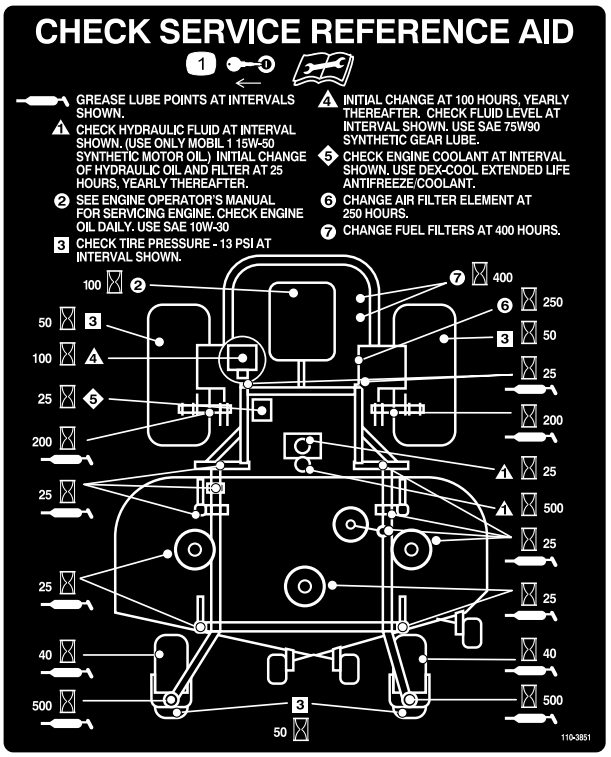
110-2068

1. Läs *Bruksanvisningen*.

CAUTION

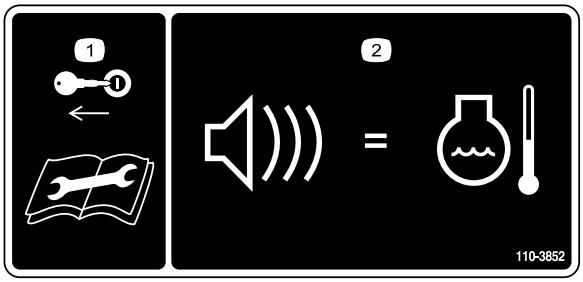
A solution of 50% antifreeze and 50% water must be used in this engine. (Freezing point about -34°F) Do not use 100% antifreeze , or severe damage will occur. 19426-87881

110-3842



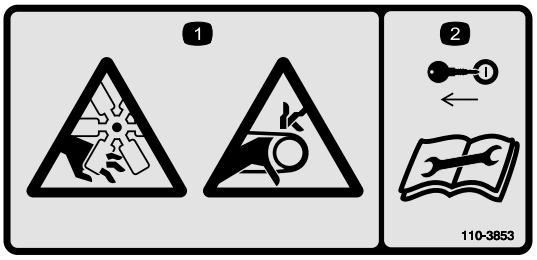
110-3851

1. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.



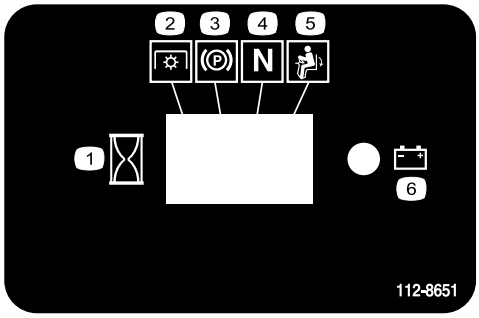
110-3852

1. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. En ihållande ton varnar användaren om att motorn är överhettad.



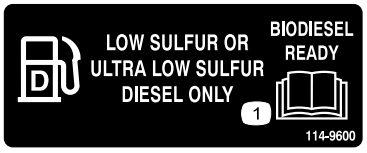
110-3853

1. Avkapnings-/avslitningsrisk, fläkt, och risk för att fastna i remmen.
2. Ta ur tändningsnyckeln och läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.



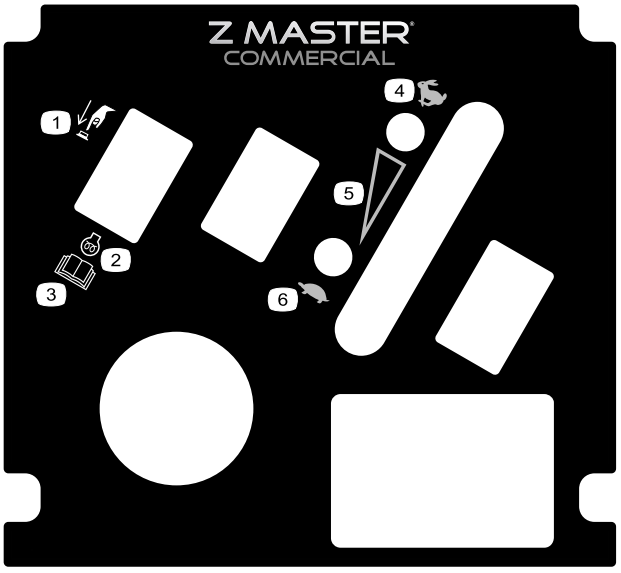
112-8651

1. Intervall
2. Kraftuttag (PTO)
3. Parkeringsbroms
4. Neutral
5. Brytare för förarnärvaro
6. Batteri



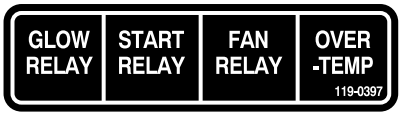
114-9600

1. Läs *bruksanvisningen*.

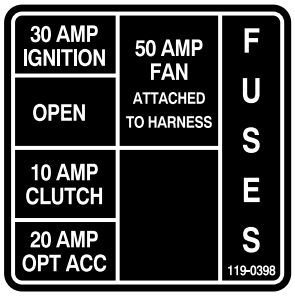


117-0912

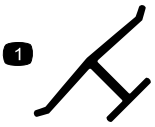
1. Tryck för att aktivera.
2. Motor – förvärmning
3. Läs *bruksanvisningen*.
4. Snabbt
5. Steglös reglerbar inställning
6. Långsamt



119–0397



119–0398



Tillverkarens logotyp

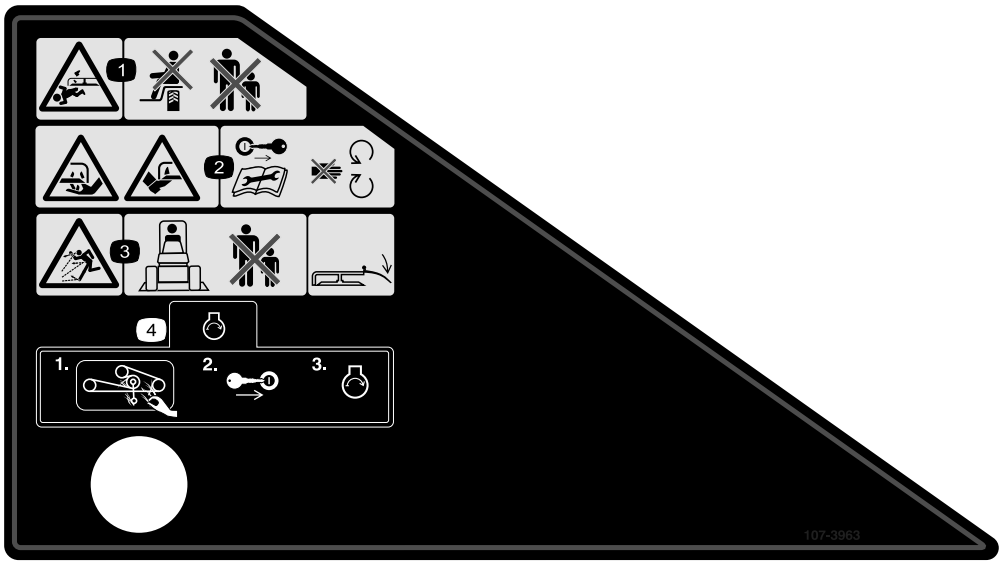
1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.



Batterisymboler

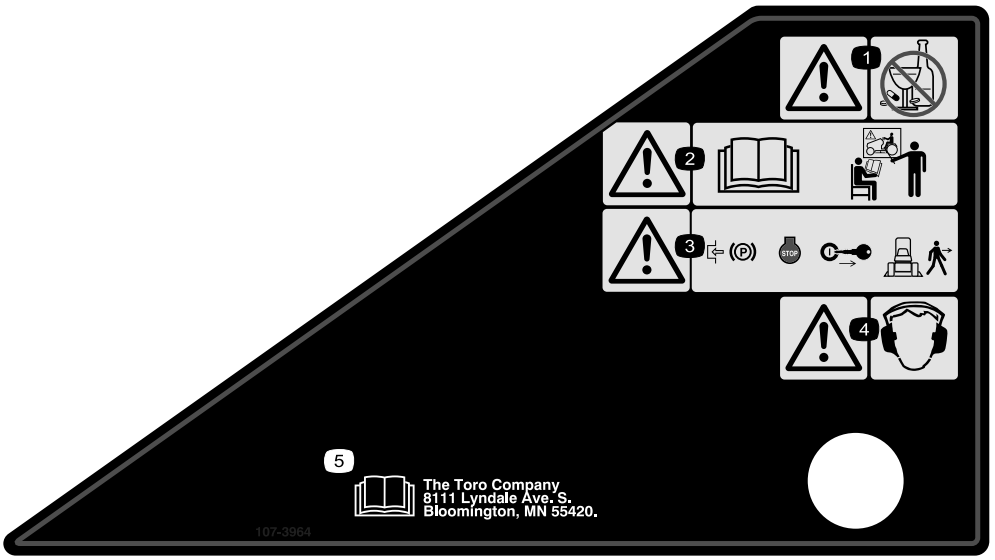
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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 personskador.
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.



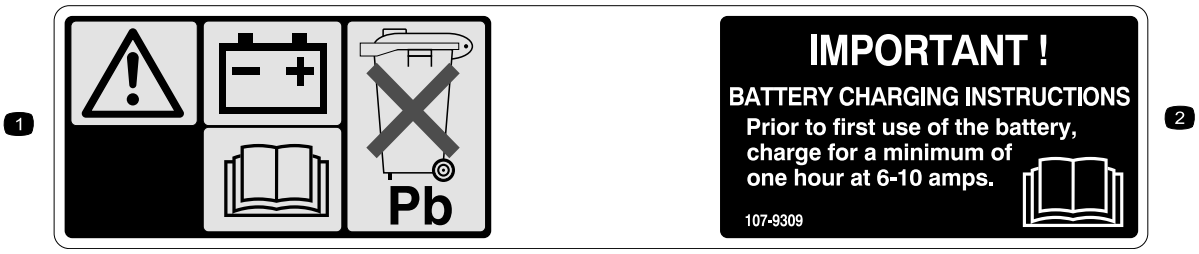
107-3963

1. Avkapnings-/avslitnings-risk, 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.



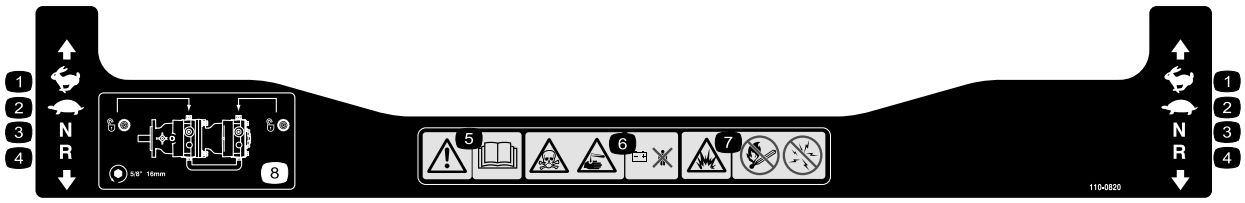
107-3964

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*.



107-9309

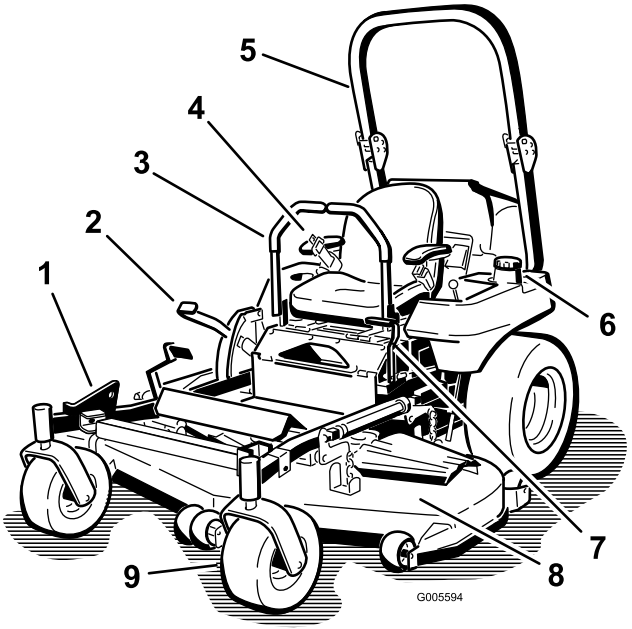
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för information om att ladda batteriet. Det innehåller bly och får inte kastas i hushållssoporna.
2. Läs *bruksanvisningen*.



110-0820

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

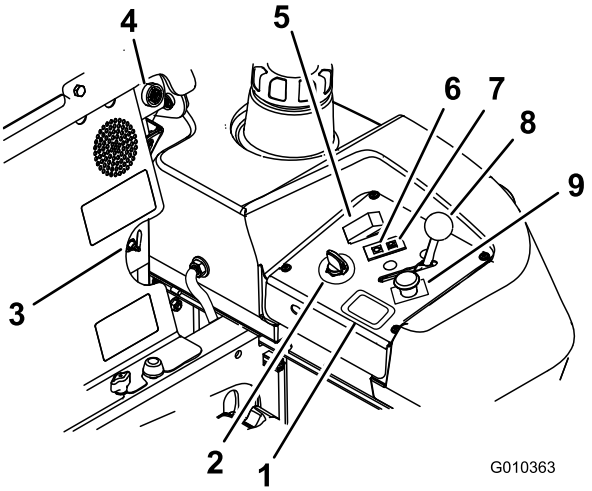


Figur 4

1. Z-stativ©
2. Klipphöjdsreglage
3. Rörelsereglagespak
4. Säkerhetsbälte
5. Störtbåge
6. Bränsletanklock (båda sidor)
7. Parkeringsbromsspak
8. Klippdäck
9. Svänghjul

Reglage

Bekanta dig med alla reglage innan du startar motorn och kör maskinen (Figur 4 och Figur 5).



Figur 5

1. Timmätare
2. Tändningslås
3. Bränsleväljarkran
4. Ljudalarm
5. Glödstiftsbrytare
6. Glödstiftslampa
7. Motortemperaturlampa
8. Gasreglage
9. Kraftuttagsbrytare

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 5).

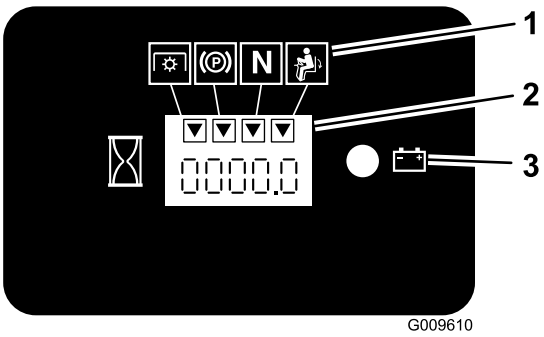
Säkerhetsindikatorer

Det finns symboler på timmätaren som med hjälp av en svart triangel anger att säkerhetskomponenten är i rätt läge (Figur 6).

Batteriindikator

När tändningsnyckeln först vrids till **körläget** i några sekunder visas batterispänningen där timmarna vanligtvis visas.

Batterilampan tänds när tändningen vrids på och när laddningen ligger under korrekt driftnivå (Figur 6).



Figur 6

1. Säkerhetssymboler
2. Timmätare
3. Batterilampa

Gasreglage

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

Knivreglagesbrytare (kraftuttag)

Knivreglagesbrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klipparens knivar med rörelsereglagespakarna i det olåsta mittenläget. Dra upp brytaren för att koppla in knivarna och släpp. Tryck ned knivreglagesbrytaren (kraftuttaget) för att koppla ur knivarna.

Neutralt låsläge

Det neutrala låsläget används tillsammans med säkerhetssystemet för att fastställa neutralläget.

Tändningslås

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

Glödstiftslampa

Glödstiftslampan (Figur 5) tänds när glödstiftsknappen trycks ned.

Glödstiftsbrytare

Med den här brytaren aktiveras glödstiften, vilket markeras av glödstiftslampan. Tryck ned brytaren i 10 sekunder före start.

Temperaturlampa

Temperaturlampan tänds om motorn överhettas (Figur 5).

Ljudlarm

Denna maskin har utrustats med ett ljudlarm som uppmärksammar användaren på att motorn bör stängas av när motorskada annars kan uppstå p.g.a. överhettning. Se även Serva kylsystemet i Underhålla kylsystemet (sida 47).

Bränsleväljarkran

Bränsleväljarkranen sitter bakom sätet.

Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.

Vrid bränsleväljarkranen till det vänstra (LH) eller högra (RH) läget före körning.

Attachments/Accessories

A selection of Toro approved attachments and accessories are available for use with the machine to enhance and expand its capabilities. Contact your Authorized Service Dealer or Distributor or go to www.Toro.com for a list of all approved attachments and accessories.

Körning

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

Fylla på bränsle

Motorn drivs med rent, färskt dieselbränsle med minst oktantal 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 30 dagar, så är det garanterat färskt.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över –7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) under –7 °C. Användning av diesel för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, och underlättar därmed starter och minskar risken för kemisk separation hos bränslet på grund av lägre temperaturer (vaxbildning som kan täppa igen filter).

Användning av diesel för sommarbruk vid temperaturer över -7 °C bidrar till att pumpens delar håller längre.

Viktigt: Använd inte fotogen eller bensin istället för dieselbränsle. Motorn skadas om detta råd inte följs.

⚠ VARNING

Bränsle är skadligt eller dödligt vid förtäring. 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.**

⚠ FARA

Under vissa förhållanden är bränsle extremt brandfarligt och mycket explosivt. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

- **Fyll på tanken utomhus, på en plan yta och en öppen plats, när motorn är kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion. Om du fyller på för mycket kan det leda till bränsleläckage eller skador i motorn eller emissionssystemet (om sådant finns).**
- **Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.**
- **Ställ alltid bränsledunkar på marken en bit bort från ditt fordon före påfyllning.**
- **Fyll inte på bränsledunkar inne i ett fordon eller på lastbilsflak eller släp, eftersom plastmattor och liknande kan isolera dunken och förlänga urladdningstiden för 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 bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bränslepumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från en bränslepump.**

Biodiesel-klar

Maskinen kan också använda biodieselbränsle, upp till B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel). Petrodieselandelens svavelhalt ska vara låg eller mycket låg.

Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Bränslets biodieselandel uppfyller specifikationen ASTM D6751 eller EN 14214.

- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar och packningar som kommer i kontakt med bränslet, eftersom de slits med tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

Fylla bränsletanken

Obs: Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion.

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Gör rent omkring tanklocken och ta bort dem. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet gör att bränslet kan expandera. Fyll inte tanken helt full.
3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
4. Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minskar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera vevhusets oljenivå; se Kontrollera oljenivån i Motorunderhåll (sida 36).

Växla mellan bränsletankarna

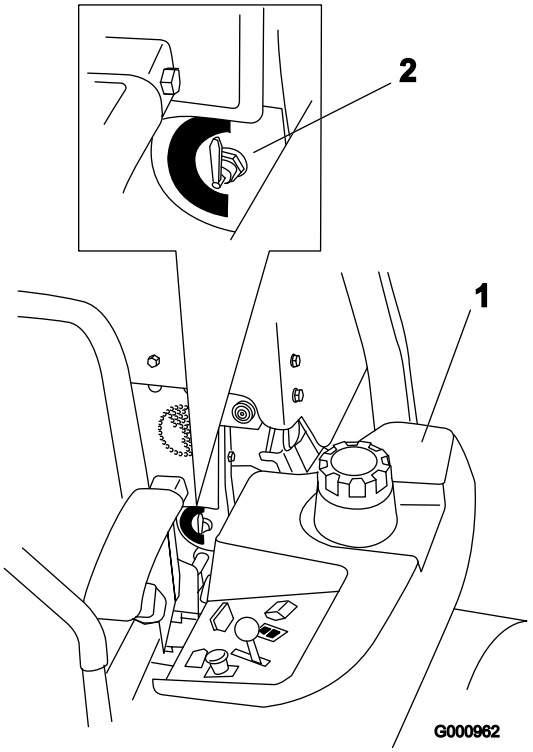
Viktigt: Kör inte maskinen så att den töms helt på bränsle. Det kan skada motorn och medföra att bränslesystemet måste kontrolleras.

Bränsleväljarkranen sitter till vänster bakom sätet.

Enheten har försetts med två bränsletankar, en på vänster sida och en på höger. Båda tankarna är anslutna till bränsleväljarkranen. Därifrån går en gemensam bränsleledning till motorn (Figur 7).

Vrid bränsleväljarkranen till LH (vänster) för att använda den vänstra bränsletanken. Vrid bränsleväljarkranen till RH (höger) för att använda den högra bränsletanken (Figur 7).

Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.



Figur 7

1. Vänstra bränsletanken
2. Bränsleväljarkran

Använda vältskyddet (störtbågen)

⚠ VARNING

Undvik personskador och dödsfall p.g.a. vältning: håll störtbågen i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätets bakre del är låst med sätesspärren.

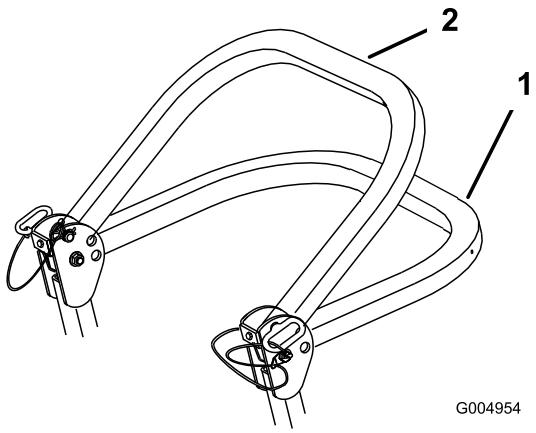
⚠ VARNING

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. Ta loss hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 9).
2. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge. Det finns två nedfällda lägen. Lägena visas i Figur 8.
3. Sätt tillbaka de två tapparna och säkra dem med hårnålssprintarna (Figur 9).



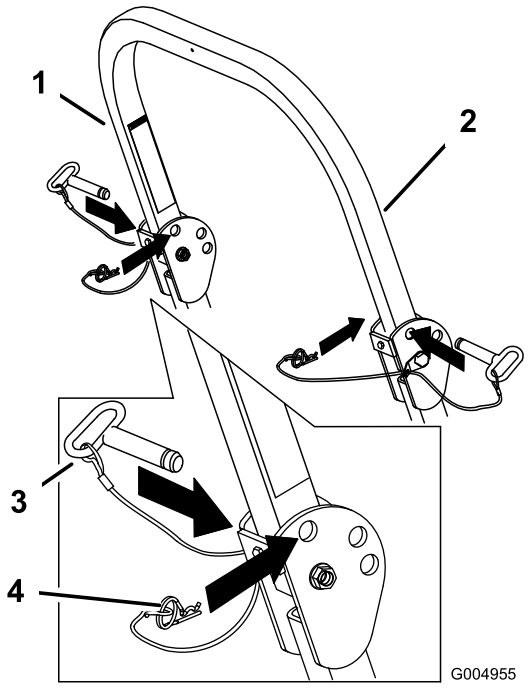
Figur 8

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

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

4. Fäll upp störtbågen genom att lossa hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 9).
5. Fäll upp störtbågen till upprätt läge, sätt i de två tapparna och spärra dem med hårnålssprintarna (Figur 9).

Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.



Figur 9

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

Säkerheten främst

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

⚠ FARA

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.

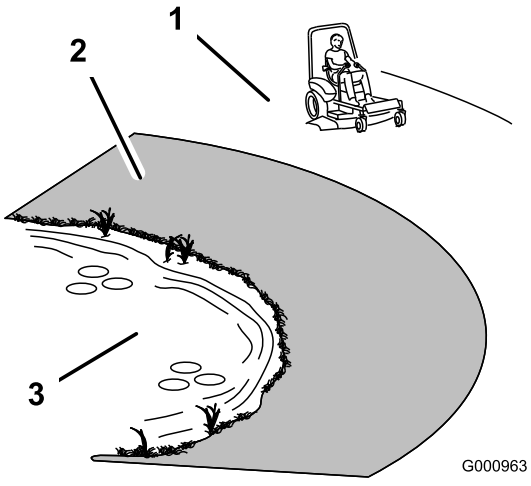
Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.

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 10

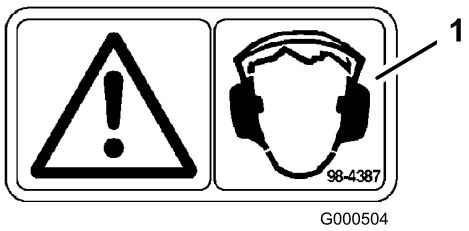
1. Säker zon – använd Z Master på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana ytor.
2. Använd en manuell gräsklippare och/eller handtrimmer nära stup och vattendrag.
3. Vattendrag

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

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



Figur 11

1. Varning – bär hörselskydd

Använda parkeringsbromsen

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

Dra åt parkeringsbromsen

1. Flytta rörelsereglagespakarna (Figur 18) ut till det neutrala låsläget.
2. För parkeringsbromsspaken bakåt och uppåt för att dra åt parkeringsbromsen (Figur 12). Parkeringsbromsspaken bör ligga stadigt i det inkopplade läget.

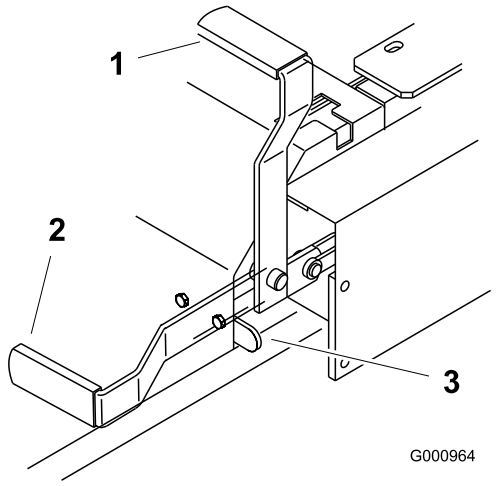
⚠ VARNING

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 12). Parkeringsbromsen är urkopplad och spaken vilar mot bromsstoppet.



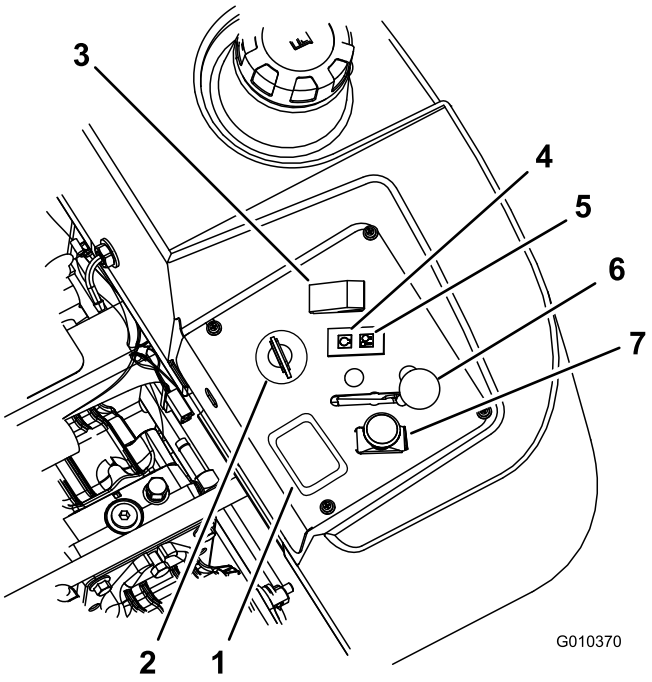
Figur 12

1. Parkeringsbroms åtdragen
2. Parkeringsbroms urkopplad
3. Bromsstopp

Starta och stänga av motorn

Starta motorn vid normal väderlek

1. Fäll upp vältskyddet och lås det på plats, sätt dig på sätet och fäst säkerhetsbältet.
2. Flytta rörelsereglagen till det neutrala låsläget.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se Dra åt parkeringsbromsen.
4. Flytta kraftuttagsreglaget till det urkopplade läget (Figur 13).
5. Flytta gasreglaget till mittläget (Figur 15).
6. Vrid tändningsnyckeln medsols till körläget (Figur 14).
7. Tryck på glödstiftsbrytaren i 10 sekunder. Lampan tänds.
8. Släpp upp brytaren efter 10 sekunder. Lampan släcks.



Figur 13

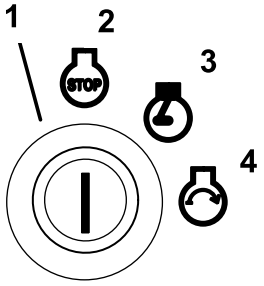
1. Timmätare
2. Tändningslås
3. Glödstiftsbrytare
4. Glödstiftslampa
5. Motortemperaturlampa
6. Gasreglage
7. Kraftuttagsbrytare

9. Vrid nyckeln till startläget så tänds glödstiftslampan på nytt. Släpp nyckeln när motorn startar (Figur 14).

   Viktigt: De startcykler du använder får inte överstiga 30 sekunder per minut, för då kan startmotorn överhettas.

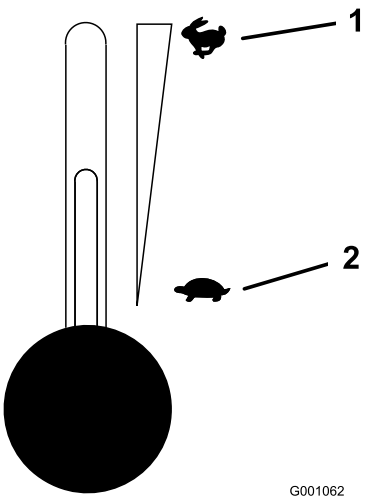
10. För gasreglaget till det snabba läget och vrid nyckeln till startläget om motorn inte startar omedelbart.

    Obs: Ytterligare startcykler kan behövas när motorn startas för första gången efter att bränslesystemet har tömts helt på bränsle.



Figur 14

1. Tändningslås
2. Av
3. Kör
4. Start



Figur 15

1. Gas – snabbt
2. Gas – långsamt

Starta motorn vid kallt väder (under -5 °C)

Obs: Använd korrekt motorolja för starttemperaturen. Se avsnittet Serva motoroljan i Motorunderhåll (sida 36).

1. Starta motorn med gasreglaget i det **snabba** läget.
2. Vrid tändningsnyckeln medsols till körläget (Figur 14).
3. Tryck på glödstiftsbrytaren i 10–15 sekunder. Lampan tänds.
4. Släpp upp brytaren efter 10–15 sekunder. Lampan släcks.
5. Vrid nyckeln till startläget så tänds glödstiftslampan på nytt. Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: De startcykler du använder får inte överstiga 30 sekunder per minut, för då kan startmotorn överhettas.

   Obs: Använd inte bränsle som blivit kvar från sommaren. Använd endast färsk diesel för vinterbruk.

Stänga av motorn

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen (Figur 16).
2. Flytta gasreglaget till mittläget mellan långsamt och snabbt (Figur 15).
3. Låt motorn gå på tomgång i 60 sekunder.
4. Vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget (Figur 14). Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen.
5. Ta ur nyckeln så att inte maskinen kan startas oavsiktligt då den transporteras eller ställs i förvaring.
6. Stäng bränsleväljarkranen före transport och innan du ställer maskinen i förvar.

   Viktigt: Se till att bränsleväljarkranen är stängd innan maskinen transporteras eller ställs i förvaring, eftersom bränsleläckage kan förekomma. Dra åt parkeringsbromsen före transport.

   Viktigt: Kontrollera att du tagit ur nyckeln eftersom bränslepumpen annars kan gå igång och göra att batteriet förlorar laddningen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

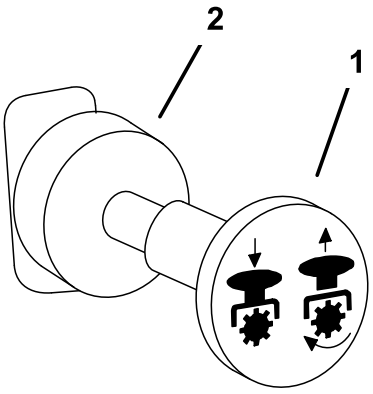
Använda kraftuttaget (PTO)

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 16).



G000937

Figur 16

1. Kraftuttag – På
2. Kraftuttag – Av

Koppla ur kraftuttaget

Tryck in kraftuttagsbrytaren (PTO) för att stänga **av** kraftuttaget (Figur 16).

Säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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 du kör maskinen.**

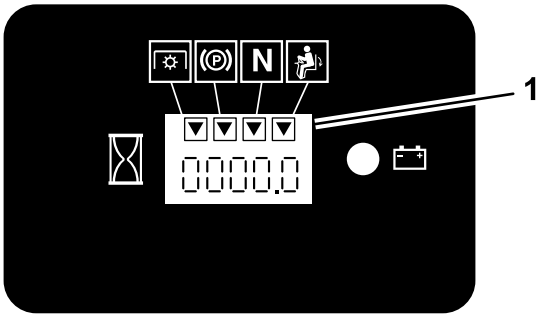
Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- kraftuttaget är urkopplat
- rörelsereglagespakarna 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.

Det finns symboler på timmätaren som visar om säkerhetskomponenterna är i rätt läge. När komponenterna är i rätt läge tänds en triangel i motsvarande ruta.



G009612

Figur 17

1. Trianglarna tänds när säkerhetskomponenterna är i rätt läge

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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. För något av rörelsereglagespakarna (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 rörelsereglagespakarna 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 rörelsereglagespakarna 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 rörelsereglagespakarna 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 med full gas vid klippning.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Köra framåt

1. Frigör parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. Flytta reglagen till det mittersta, olåsta läget.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 18).

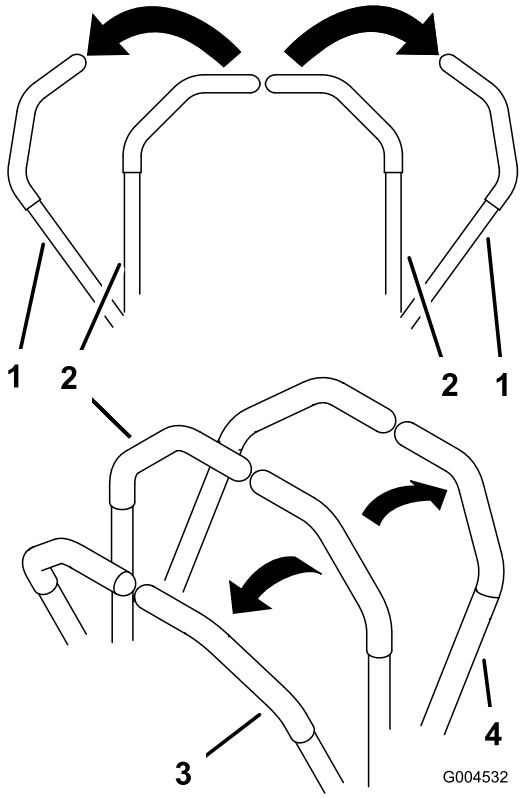
   Obs: Motorn stängs av om rörelsereglagen flyttas när parkeringsbromsen är åtdragen.

   Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagespakarna (Figur 18).

   För att svänga vrider du rörelsereglagespaken mot neutralläget i den riktning du vill svänga (Figur 18).

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

   Dra rörelsereglagespakarna till neutralläget när du vill stanna.



Figur 18

1. Rörelsereglagespak – 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 rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 18).

   Kör rakt bakåt genom att trycka lika mycket på båda rörelsereglagespakarna (Figur 18).

   För att svänga lättar du på trycket på den rörelsereglagespak som är närmast det håll som du vill svänga åt (Figur 18).

   Skjut rörelsereglagespakarna 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. Läs mer i Dra åt parkeringsbromsen i avsnittet Användning. Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

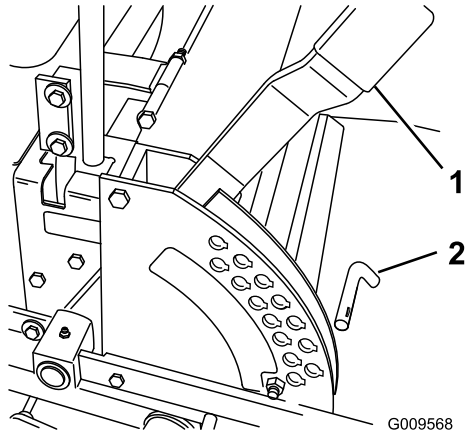
Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

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

Justera klipphöjden

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

1. Höj klipphöjdsreglaget till transportläget (som också är klipphöjdsläget 127 mm) (Figur 19).



Figur 19

1. Klipphöjdsspak
2. Sprint

2. Justera inställningen genom att ta ut sprinten ur klipphöjdsfästet (Figur 19).
3. Sätt i sprinten i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 19).
4. Flytta spaken till önskad höjd.

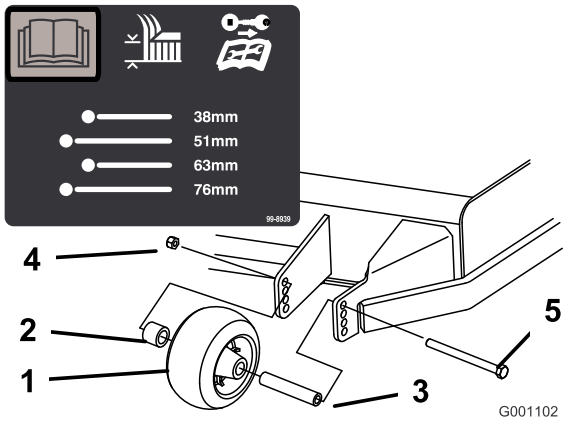
Justera antiskalvalsarna

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

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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 20, Figur 21 och Figur 22).

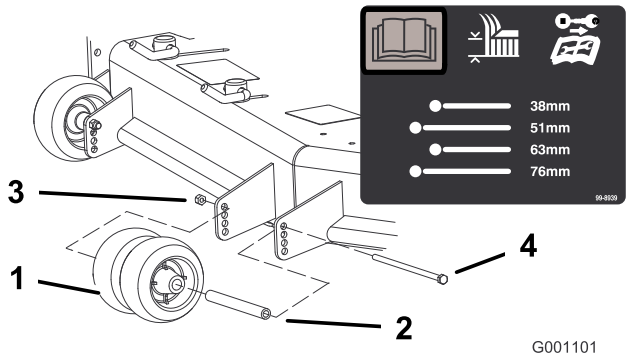
Obs: De två mellersta valsarna kommer inte att ha en distansbricka (Figur 21).

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 20, Figur 21 och Figur 22).
6. Upprepa justeringen för övriga antiskalvalsar.



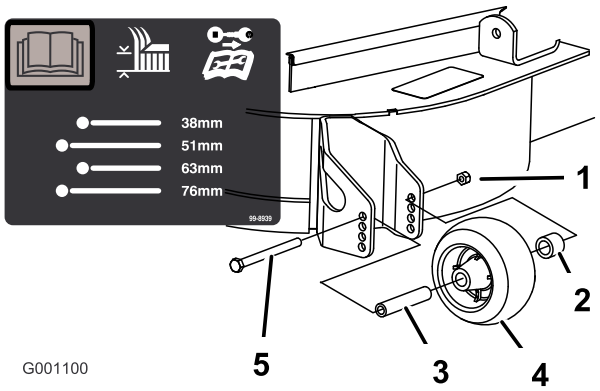
Figur 20

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



Figur 21

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



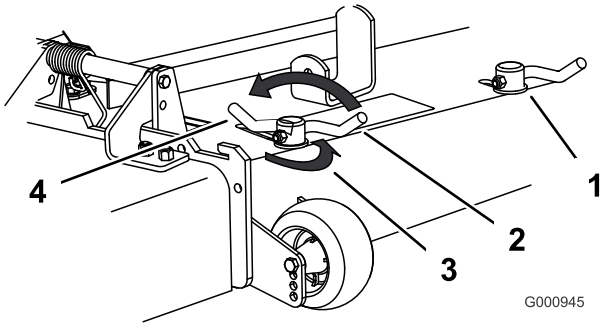
Figur 22

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 rörelsereglagespakarna 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 23).
4. Ställ in skärmen och kamlåsen i skårorna för önskat utkastarläge.
5. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåsen (Figur 23).
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 23

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

Ställa in utkastarens skärm

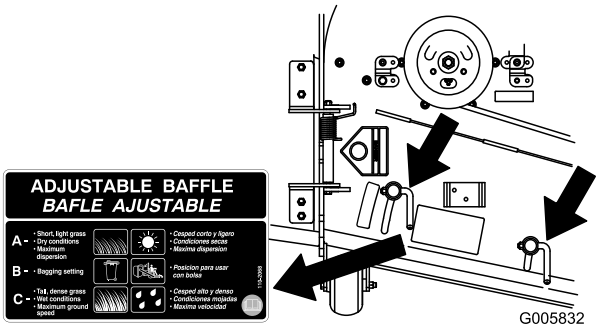
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Läge A

Det här läget är ”helt bakåt”. Det här läget (Figur 24):

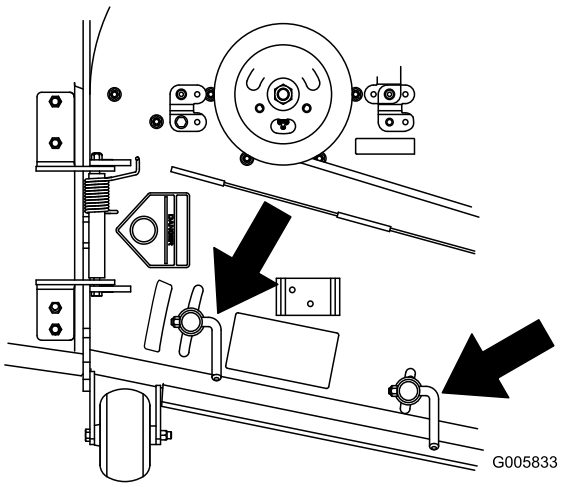
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippet längre bort från gräsklipparen.



Figur 24

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling.



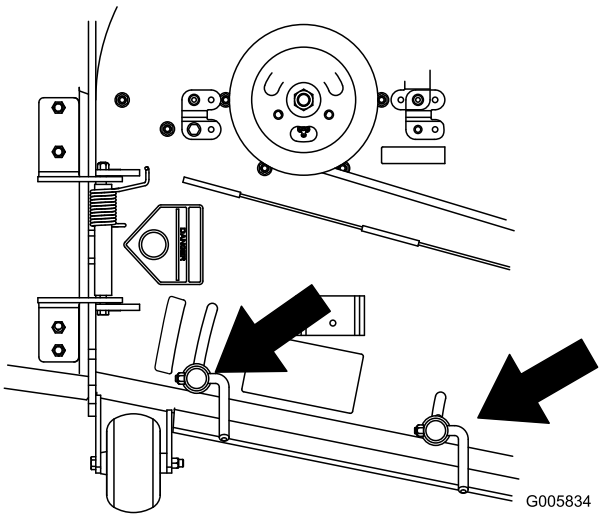
Figur 25

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.

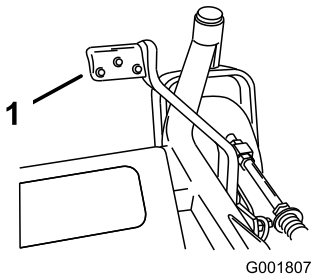


Figur 26

Använda lyfthjälpsspaken

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

1. Sätt foten på lyfthjälpsspaken.
2. Tryck ned lyfthjälpsspaken och dra upp klipphöjdsreglaget samtidigt (Figur 27).



Figur 27

Ställa in sätet

Ändra sätets position

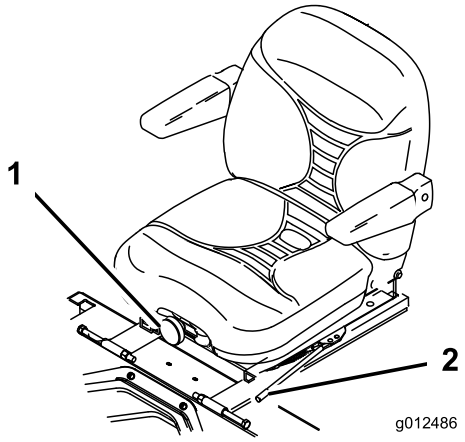
Sätet kan flyttas framåt och bakåt. Ställ in sätet så att du har bäst kontroll över maskinen och sitter bekvämt.

1. För spaken i sidled för att låsa upp sätet och justera det (Figur 28).
2. Flytta sätet till önskat läge och släpp spaken för att låsa sätet på plats.

Ändra sätets fjädring

Sätet kan justeras så att man får en jämn och bekväm åkning. Ställ in sätet i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera genom att vrida ratten i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 28).



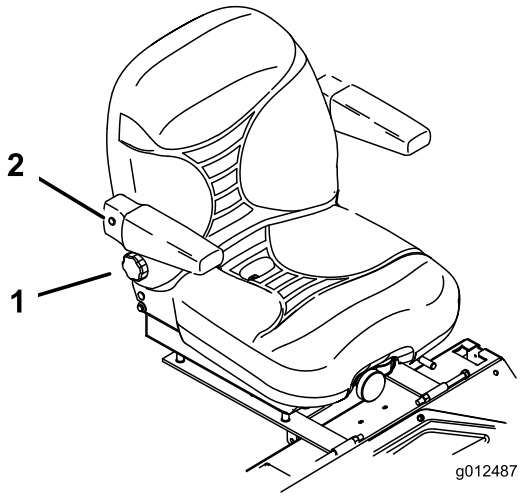
Figur 28

1. Sätesfjädringsratt
2. Sätesjusteringsspak

Ändra ryggstödets position

Sätets ryggstöd kan justeras så att man får en bekväm åkning. Ställ in sätets ryggstöd i det läge som du tycker är mest bekvämt.

Justera genom att vrida ratten under det högra armstödet i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 29).

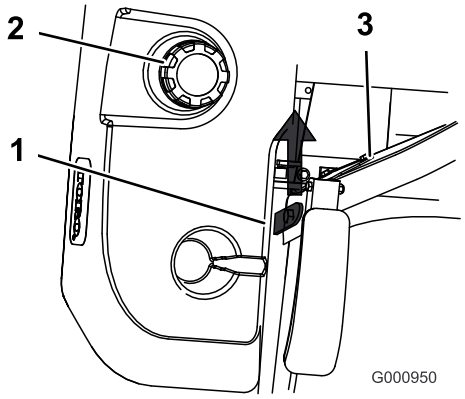


Figur 29

1. Ryggstödsratt
2. Höger armstöd

Lossa spärren till sätet

1. Flytta sätet till det bakre läget. Detta förhindrar störningar när sätet höjs.
2. Tryck sätesspärren bakåt för att lossa sätet.
3. Höj upp sätet. Detta ger åtkomst till maskinen under sätet (Figur 30).



Figur 30

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 31).

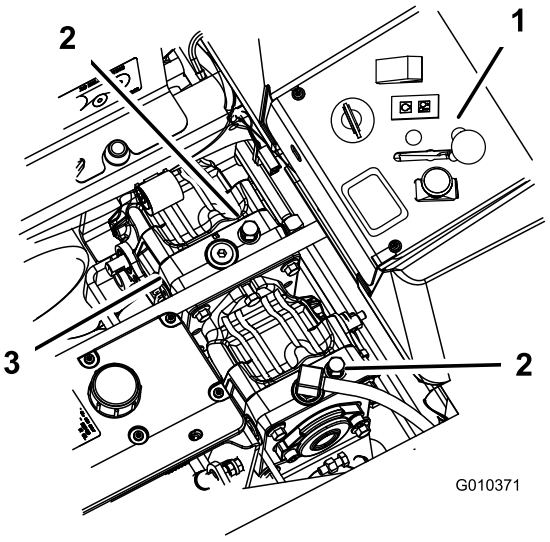
   Viktigt: Vrid inte överströmningsventilerna mer än ett varv. Detta förhindrar att ventilerna kommer ut ur huset varvid vätskan kan rinna ut.
3. Frigör parkeringsbromsen innan du skjuter maskinen framåt.

Växla till maskinanvändning

Vrid överströmningsventilerna medsols ett varv för att köra maskinen (Figur 31).

Obs: Dra inte åt överströmningsventilerna för hårt.

Maskinen kan inte köras förrän överströmningsventilerna har vridits in.



Figur 31

1. Sidokonsolkontroller
2. Överströmningsventil
3. Hydraulpumpar

Använda sidoutkastaren

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

⚠ FARA

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

- **Ta aldrig bort gräsriktaren från klipparen eftersom den riktar avfallet ned mot gräset. Byt omedelbart ut gräsriktaren om den skadas.**
- **För aldrig in händerna eller fötterna under klipparen.**
- **Försök aldrig att rensa utkastaren eller knivarna utan att 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.**

Drift med överhettningssensorn

Maskinen har en sensor som stänger av klippdäcket när motorn blir överhettad. När motorn blir överhettad aktiveras ljud- och ljuslarmen samtidigt som klippdäcket stängs av.

Om klippdäcket stängs av automatiskt på grund av överhettning kan föraren köra maskinen till en säker plats och till en lastbil eller släpvagn.

Om maskinen blir överhettad ska du kontrollera att det inte finns något skräp i området kring motorn och kylaren. Motorn måste stängas av och få svalna innan klippdäcket kan aktiveras igen. Om motorn fortsätter att bli överhettad bör du ta med maskinen till en auktoriserad återförsäljare.

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

⚠ VARNING

Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med ”långsamgående 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 32). 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 32). 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.

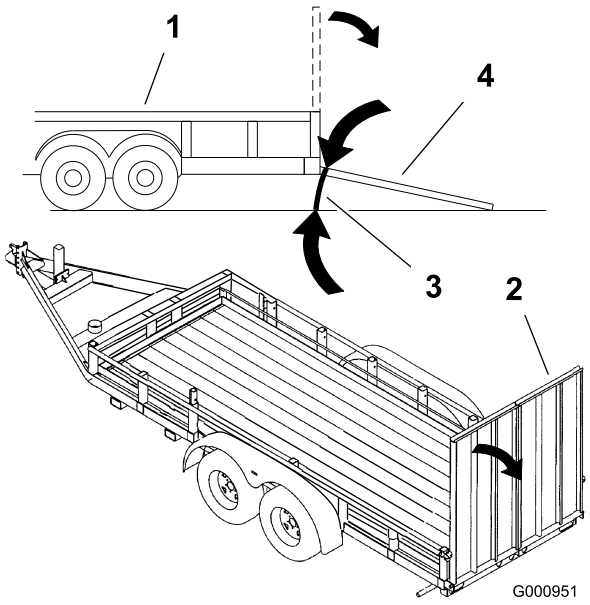
Viktigt: Försök INTE svänga gräsklipparen medan den är på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.

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.

⚠ VARNING

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 32

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

Använda Z Stand®

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

⚠ VARNING

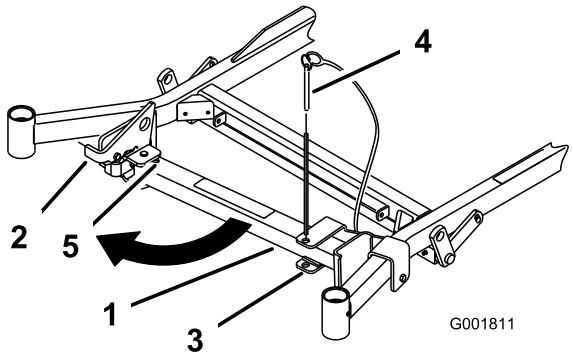
Maskinen kan falla ned på någon och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **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 (Z Stand) 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.

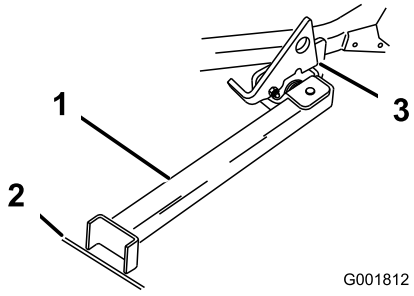
1. Lyft upp klipparen till transportläget.
2. Ta bort fästpinnen (Figur 33).



Figur 33

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 33 och Figur 34).
4. Förläng Z-stativet genom att ta bort sprintbulten och hårnålssprinten från det yttre röret och dra ut foten.
5. Anpassa hålen och montera fast sprintbulten och hårnålssprinten.



Figur 34

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

6. Sätt stativets fot på marken och låt spärrhaken vila på den vridbara fliken (Figur 34).
7. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag.

   Obs: För bästa resultat ska du sätta stativfoten i fåror på underlaget eller sticka ned den i gräsmattan (Figur 34).
8. Kör upp på stativet. Stanna när spärrhaken faller ned över fliken i det låsta läget (Figur 34). När maskinen står på stativet lägger du i parkeringsbromsen och stänger av motorn.
9. Kila fast eller blockera drivhjulen.

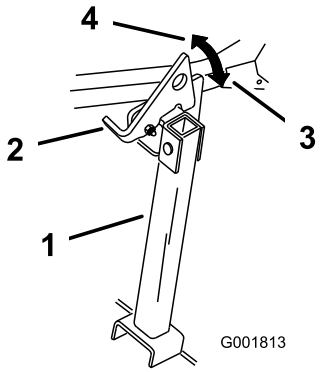
   ⚠ VARNING

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

   Parkera inte på Z-stativet (Z Stand) om inte hjulen är fastkilade eller blockerade.
10. Utför underhåll.

Köra av Z-stativet (Z Stand)

1. Ta bort kilarna eller blockeringarna.
2. Lyft upp spärrhaken i fritt läge (Figur 35).



Figur 35

1. Z Stand
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. Förkorta Z-stativet genom att ta bort sprintbulten och hårnålssprinten från det yttre röret och dra in foten.
6. Anpassa hålen och montera fast sprintbulten och hårnålssprinten.
7. Återställ stativet till viloläget (Figur 33).

Arbetstips

Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasreglageläget 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 normalt eller om det är väldigt fuktigt. Klipp sedan på nytt med den normala, 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 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.

Underhåll

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera motorkylsystemets nivå. • Kontrollera hydrauloljenivån.
Efter de första 25 timmarna	• Byt ut hydraulfiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Byt ut motoroljan. • Byt ut motoroljefiltret.
Efter de första 100 timmarna	• Kontrollera spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera hjulmuttrarna. • Byt ut oljan i växellådan.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera motoroljan. • Kontrollera motorkylsystemets nivå. • Rengör motoroljekylaren. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 25:e timme	• Smörj klippdäcket och spindlarna. • Smörj klipparremmens mellandrevsarm. • Smörj pumpremmens mellandrevsarm. • Smörj mellandrevsarmen på kraftuttagsdrivremmen. • Smörj parkeringsbromsspaken. • Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 40:e timme	• Töm vattenseparatorn.
Var 50:e timme	• Kontrollera däcktrycket. eller månad, beroende på vilket som inträffar först. • Kontrollera kraftuttagsdrivremmen. • Kontrollera pumpdrivremmen. • Kontrollera generatorremmen.
Var 100:e timme	• Byt ut motoroljan. • Kontrollera oljenivån i växellådan. • Kontrollera slangarna i motorkylsystemet. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Kontrollera hydraulslangarna.
Var 150:e timme	• Smörj maskinen med lätt olja (se Smörjning).
Var 200:e timme	• Byt ut motoroljefiltret. • Smörj bromsspakens vridfäste.
Var 250:e timme	• Kontrollera och/eller byt ut luftfiltret (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används.
Var 500:e timme	• Kontrollera spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera hjulmuttrarna. • Justera hjulsvängarmarnas lager. • Justera den elektriska kopplingen. • Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.
Årligen	• Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga och smutsiga förhållanden). • Byt ut oljan i växellådan. • Byt ut motorns kylvätska.

Viktigt: **Läs i *bruksanvisningen till motorn* för ytterligare information om underhållsförfaranden.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset och lossa 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 36). Smörj oftare vid mycket dammiga eller sandiga förhållanden.

Typ av fett: Universalfett.

Smörjning

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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

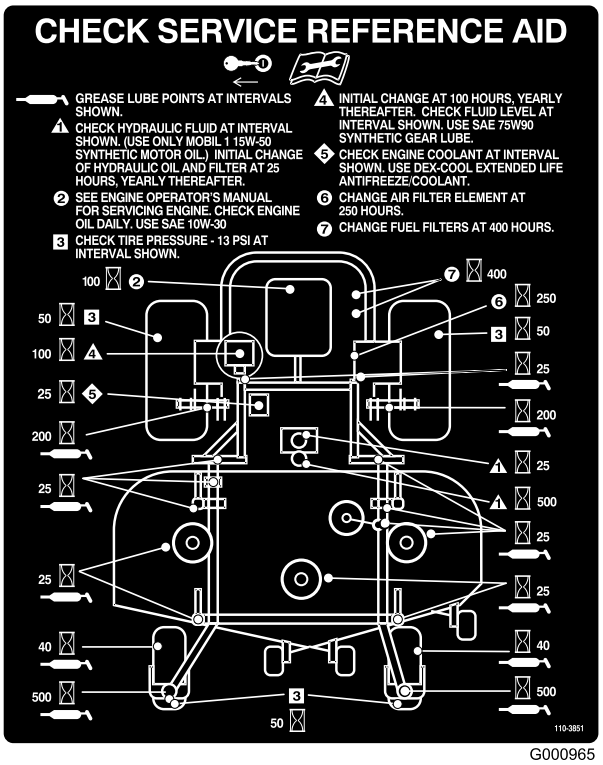
Serviceintervall: Årligen

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 (sida 43).
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 36).



G000965

Figur 36

Smörjpunkter för lätt olja eller spray

Serviceintervall: Var 150:e timme

Smörj följande maskindelar med smörjmedel i sprayform eller en lätt olja:

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

Smörja klippdäcket och mellandrevsarmarna

Serviceintervall: Var 25:e timme—Smörj klippdäcket och spindlarna.

Var 25:e timme—Smörj klipparremmens mellandrevsarm.

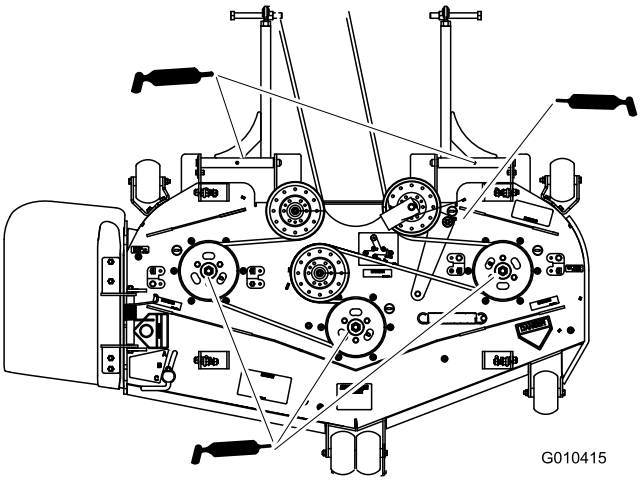
Var 25:e timme—Smörj pumpremmens mellandrevsarm.

Var 25:e timme—Smörj mellandrevsarmen på kraftuttagsdrivremmen.

Smörj med universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas.

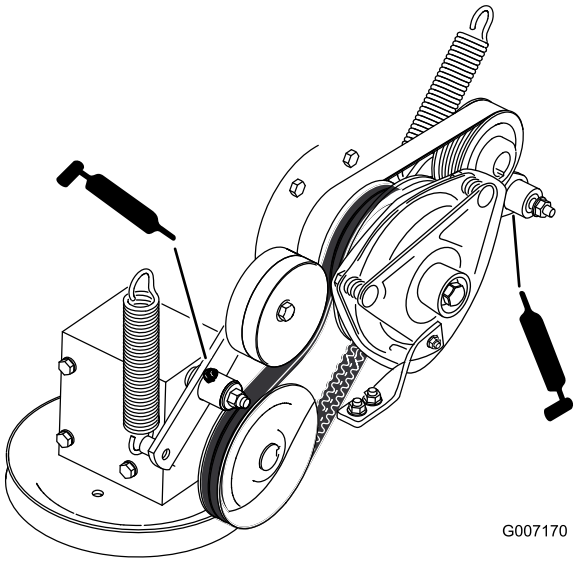
Viktigt: Kontrollera att klippenhetens spindlar är fulla med smörjfett varje vecka.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta bort remkåporna.
4. Smörj de tre spindellagren tills smörjfett tränger ut ur de nedre tätningarna (Figur 37).
5. Smörj mellandrevsarmen på klippdäcket (Figur 37).
6. Smörj nipplarna på skjutarmarna (Figur 37).



Figur 37

7. Smörj mellandrevsarmen på kraftuttagsdrivremmen (Figur 38).
8. Smörj pumpremmens mellandrevsarm (Figur 38).



Figur 38

Motorunderhåll

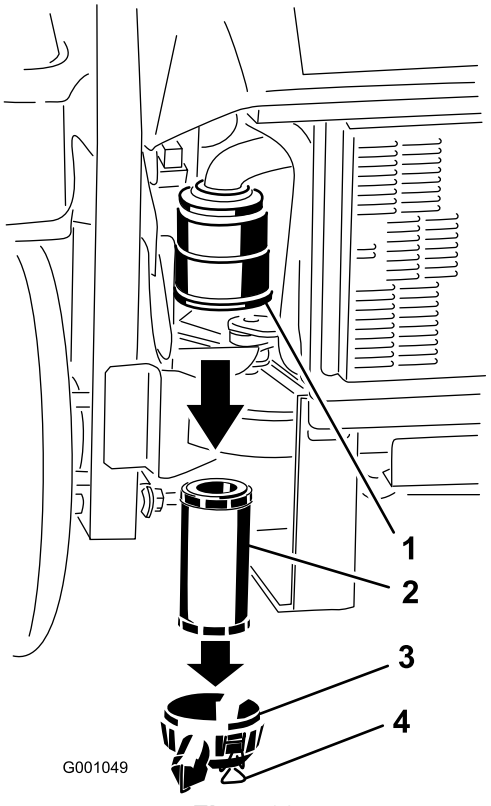
Serva luftrenaren

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

Demontera luftfiltret

Serviceintervall: Var 250:e timme

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa spärrhakarna på luftrenaren och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 39).
4. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
5. Dra försiktigt ut filtret ur luftrenarhuset (Figur 39). Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.
6. Kontrollera om filtret 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.



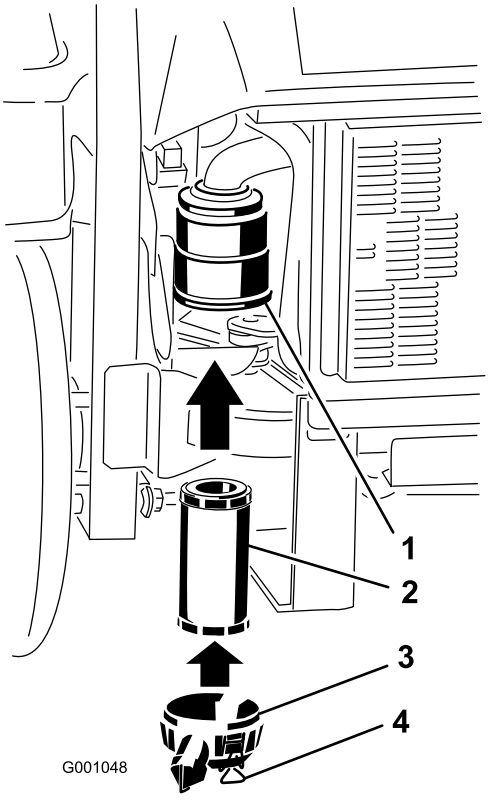
Figur 39

1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenarkåpa
4. Spärrhakar

Montera luftfiltret

1. Kontrollera så att inte filtret har skadats under transporten innan du monterar ett nytt filter. Använd inte ett skadat filter.
2. Skjut försiktigt in filtret i filterhuset (Figur 40). Kontrollera att det sitter ordentligt genom att trycka på filtrets yttre kant medan du monterar det.

   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.
3. Sätt tillbaka luftrenarkåpan och säkra spärrhakarna (Figur 40).



Figur 40

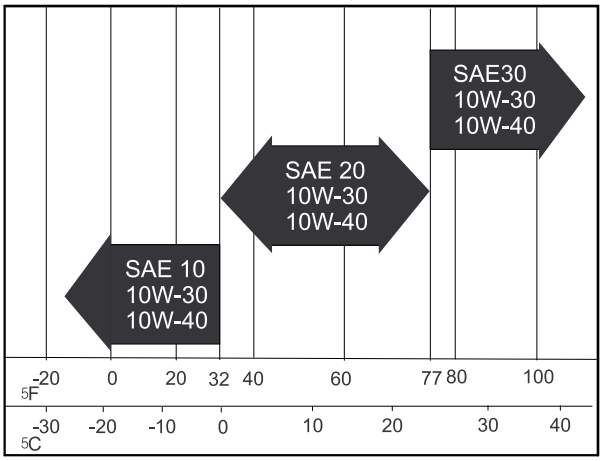
1. Luftfilterhus
2. Luftfilter
3. Luftrenarkåpa
4. Spärrhakar

Serva motoroljan

Oljetyp: Högkvalitativ renad olja med klassifikationen API Service CD eller högre för dieselmotorer. Använd inga specialtillsatser med rekommenderade oljor.

Vevhusvolym: 3,7 l

Viskositet: Se tabellen nedan:



Figur 41

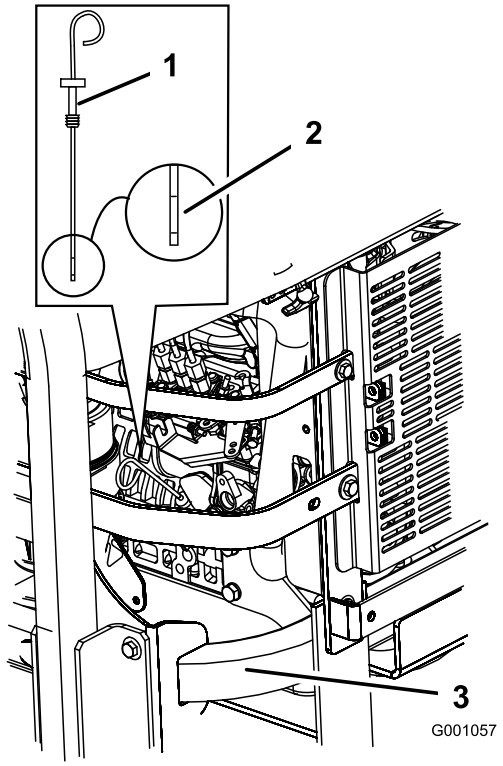
Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Gör rent omkring oljestickan (Figur 42) så att smuts inte kan falla ned i påfyllningshålet och orsaka motorskador.
4. Dra ut oljestickan och torka av metalländen (Figur 42).
5. Stick ner oljestickan helt i påfyllningsröret. Dra ut oljestickan och titta på metalländen (Figur 42). Om oljenivån är låg häller du långsamt i tillräcklig mängd olja i påfyllningshålet för att höja nivån till markeringen Full.

   Viktigt: Fyll inte på för mycket olja i vevhuset eftersom detta kan skada motorn. Kör inte motorn om oljenivån ligger under lågnivåmärket. Motorn kan då skadas.



Figur 42

1. Oljesticka
2. Metallände
3. Maskinens bakre, vänstra sida

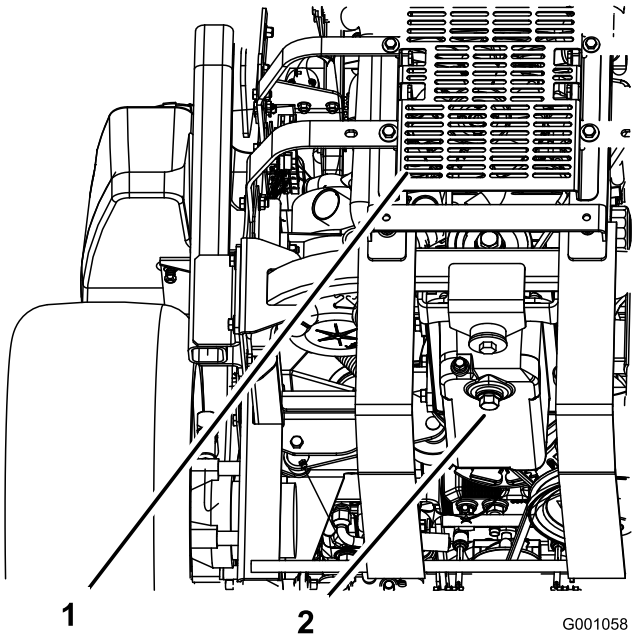
Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 100:e timme

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen på en plan yta.
3. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
4. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
5. Ställ ett kärl under avtappningsröret. Ta bort avtappningspluggen och låt oljan tömmas ut helt (Figur 43).
6. Ta bort oljepåfyllningslocket på motorns ovansida (Figur 45). Detta gör det lättare att tömma ut oljan.
7. Sätt tillbaka avtappningspluggen och dra åt den till 35 Nm.

   Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.



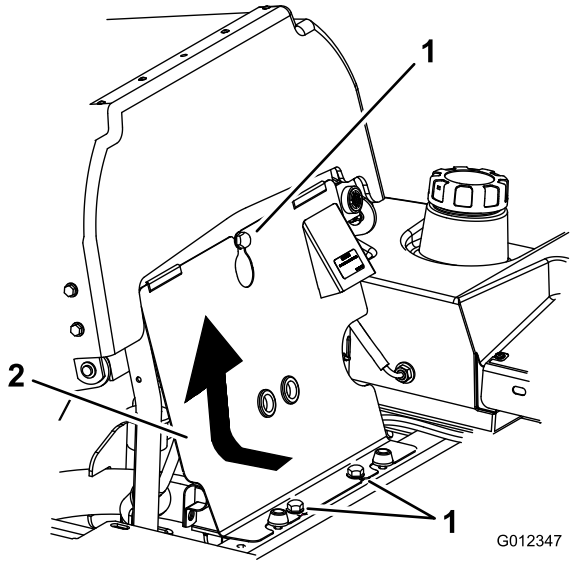
Figur 43

1. Maskinens baksida
2. Avtappningsplugg

Fylla på motorolja

Viktigt: Fästelementen på den främre motorkåpan är konstruerade så att de ska sitta kvar på maskinen efter att kåpan har tagits bort. Lossa alla fästelement några varv så att kåpan sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem ytterligare så att kåpan kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

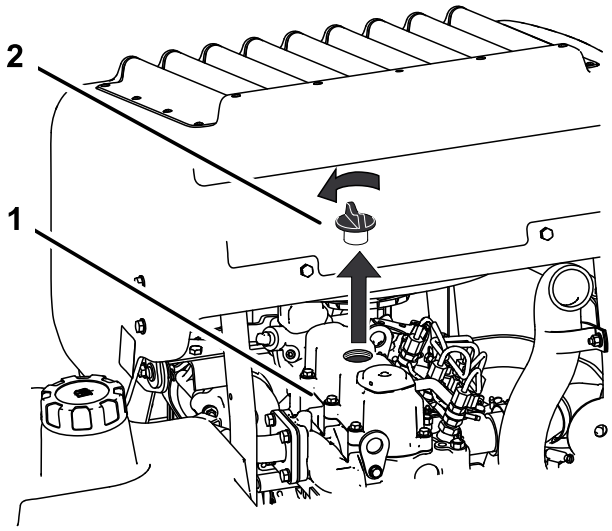
1. Tippa sätet framåt, lossa bultarna och demontera den främre motorkåpan (Figur 44).



Figur 44

1. Bult
2. Främre motorkåpa

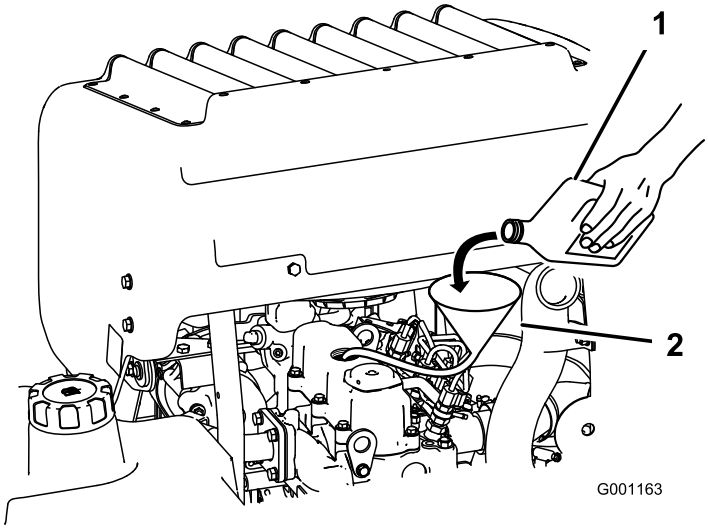
2. Ta bort oljepåfyllningslocket och oljestickan (Figur 45).



Figur 45

1. Motor
2. Oljepåfyllningslock

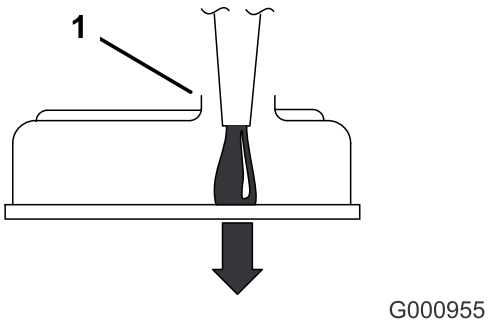
3. Använd en slang och en tratt för att fylla på olja i motorn (Figur 46).
4. Fyll sakta på olja, och kontrollera nivån med jämna mellanrum med hjälp av oljestickan tills oljan når upp till oljestickans övre hål. (Se Serva motoroljan i Motorunderhåll (sida 36) för information om korrekt typ av olja samt vilken viskositet som ska används vid olika temperaturer.)



Figur 46

1. Motorolja
2. Tratt och slang

Viktigt: Fyll på olja väldigt sakta och blockera inte påfyllningshålets öppning (Figur 47). Om oljan fylls på för snabbt eller hålet blockeras kan oljan rinna bakåt och skada luftintagen, vilket leder till motorskador.



Figur 47

1. Observera det tomma utrymme som återstår i påfyllningsöppningen.

5. Sätt tillbaka oljestickan och montera den främre motorkåpan.
6. Starta motorn och låt den gå på tomgång i 5 minuter.
7. Stäng av motorn.
8. Vänta i 3 minuter och kontrollera sedan oljenivån.
9. Tillsätt olja, om så behövs, för att höja nivån till det övre hålet på oljestickan.
10. Sätt tillbaka oljestickan, påfyllningslocket och den främre motorkåpan.
11. Kontrollera om det finns några läckor.

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

Byta ut motoroljefiltret

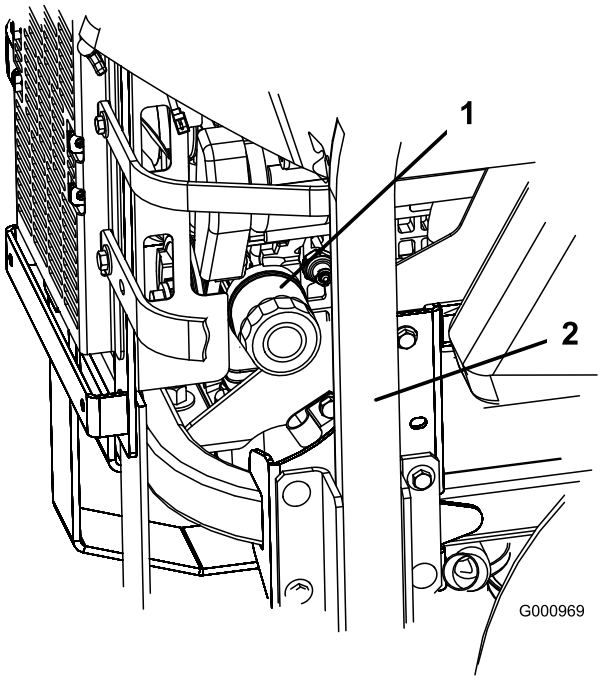
Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 200:e timme

1. Tappa ur oljan från motorn; se Byta ut motoroljan.

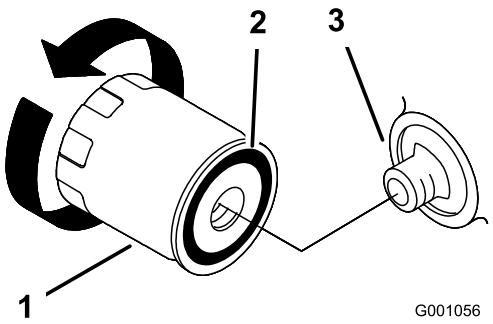
   Sätt en droppskål under oljeplåten som kan fånga upp oljan från oljefiltret och oljekanalerna i motorn.
2. Vrid filtret motsols för att ta bort det (Figur 48 och Figur 49).

   Obs: Återvinn oljefiltret på lämpligt sätt, i enlighet med lokala bestämmelser.
3. Smörj filtrets packning lätt med färsk, ren olja, innan du monterar filtret. Skruva på filtret för hand tills packningen är i kontakt med oljefilteradaptern. Dra sedan åt ytterligare 1/2 till 3/4 varv.
4. Fyll på olja; se Fylla på motorolja.



Figur 48

1. Oljefilter
2. Maskinens högra sida



Figur 49

1. Oljefilter
2. Packning
3. Adapter

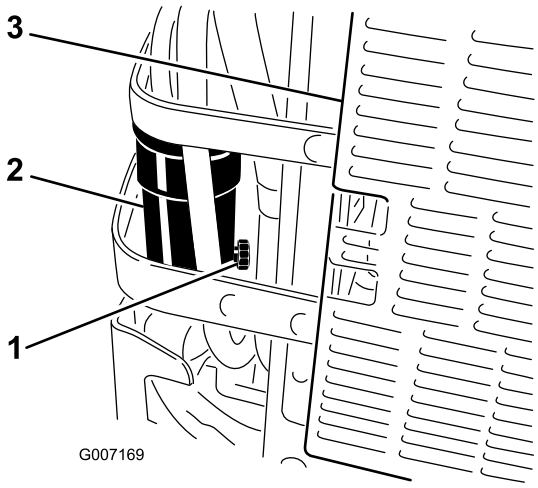
Underhålla bränslesystemet

Serva bränslefiltret

Tömma vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 40:e timme

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Koppla loss vattenseparatorn som sitter till vänster på maskinens baksida.
5. Ställ ett kärl under vattenseparatorn.
6. Öppna avtappningspluggen på vattenseparatorn ca ett varv och tappa ut vatten och andra föroreningar (Figur 50).
7. Stäng tömningsventilen när det bara är dieselbränsle som rinner ut (Figur 50).



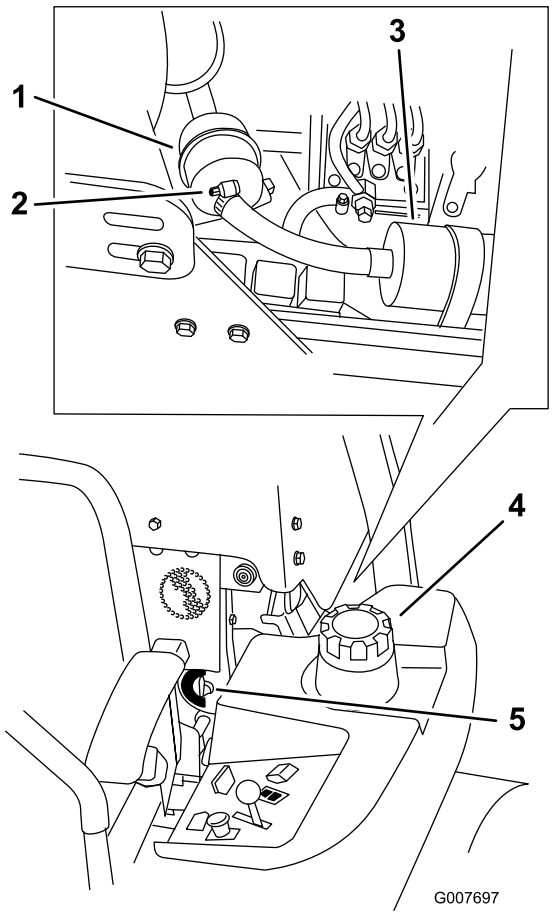
Figur 50

1. Tömningsventil
2. Vattenseparator
3. Maskinens baksida

Byta ut bränslefiltret

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

1. Låt maskinen svalna.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Stäng bränslekranen (Figur 51).
5. Lossa de två slangklämmorna och koppla loss bränsleslangarna från bränslefiltret (Figur 51).
6. Montera ett nytt filter. Koppla bränsleslangarna till bränslefiltret och montera de två slangklämmorna (Figur 51).
7. Öppna bränslekranen.
8. Starta motorn och undersök om det finns läckor.



Figur 51

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränslepump
4. Maskinens vänstra sida
5. Bränslekran

Serva bränsletanken

Försök inte tömma bränsletanken, eftersom det krävs särskilda verktyg för att montera bränsleledningskomponenterna. Låt en auktoriserad återförsäljare tömma bränsletanken och serva eventuella andra komponenter i bränslesystemet.

Underhålla elsystemet

Serva batteriet

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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.

⚠ FARA

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

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

Demontering av batteri

⚠ VARNING

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

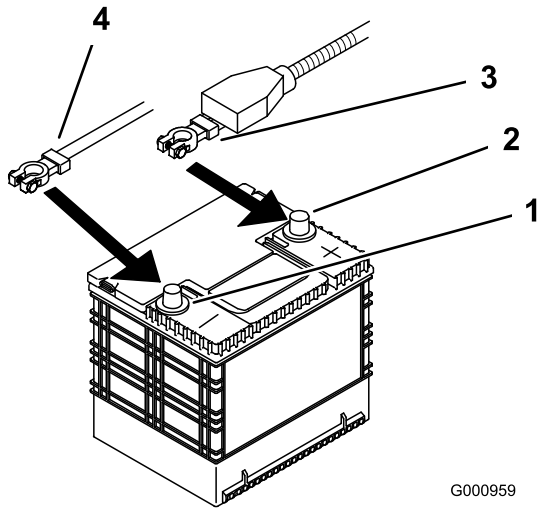
- **Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor 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.**

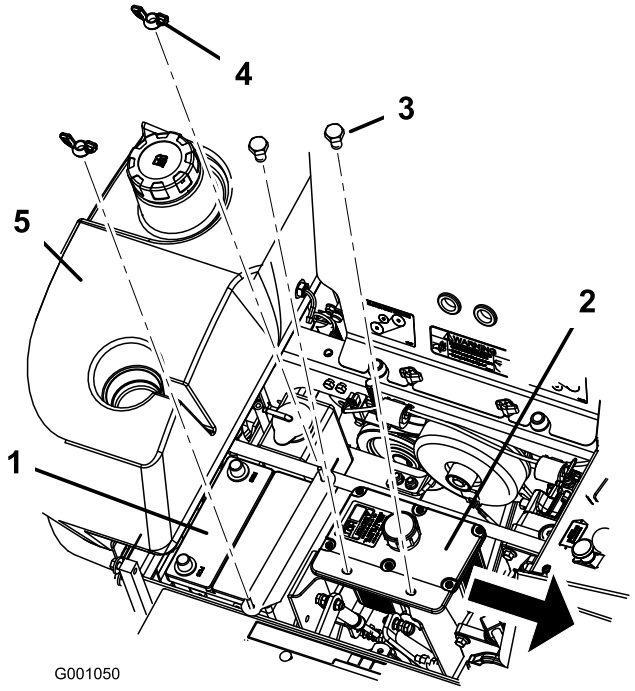
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet.
4. Lossa först batteriets minuskabel från batteriets minuspol (–) (Figur 52).
5. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd). Lossa sedan batteriets pluskabel (röd) (Figur 52).



Figur 52

1. Negativ batteripol
2. Positiv batteripol
3. Röd kabel (+)
4. Svart kabel (–)

6. Ta bort de båda vingmuttrarna (1/4 tum) som håller fast batteriklämman (Figur 53).
7. Ta bort de två bultarna som håller fast hydraultanken i rätt läge (Figur 53).
8. Skjut bort hydraultanken från batteriet.
9. Ta bort batteriet.



Figur 53

1. Batteri
2. Hydraultank
3. Bultar
4. Vingmutter
5. Högra bränsletanken

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot hydraultanken (Figur 53).
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 tum) och 2 låsmuttrar (1/4 tum) (Figur 52).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Säkra batteriet med J-skruvar, en klämma, två brickor (1/4 tum) och två vingmuttrar (1/4 tum) (Figur 53).

Ladda batteriet

⚠ VARNING

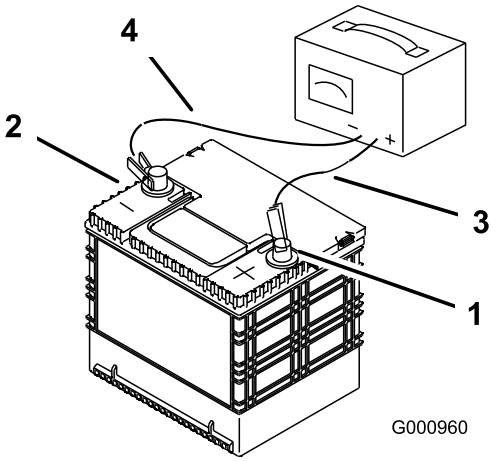
När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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. Se till att påfyllningslocken sitter på batteriet. Ladda batteriet i 10 till 15 minuter med 25 till 30 ampere eller 30 minuter med 10 ampere.
2. När batteriet är fulladdat ska laddaren kopplas bort från eluttaget först, och sedan ska laddningskablarna lossas från batteripolerna (Figur 54).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna. Se Montera batteriet.

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



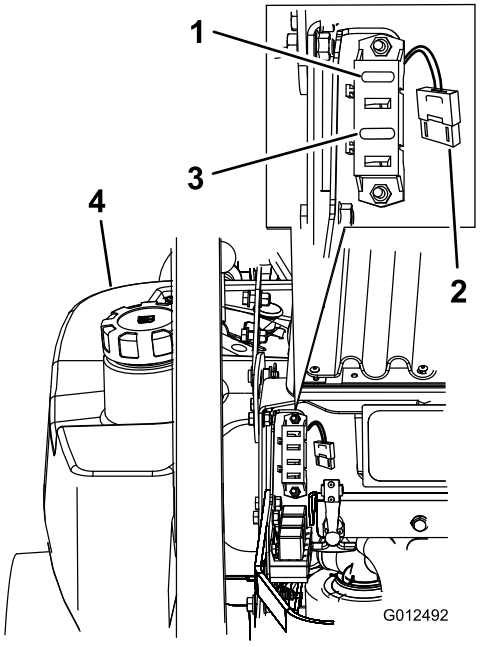
Figur 54

1. Positiv batteripol
2. Negativ batteripol
3. Röd (+) laddningskabel
4. Svart (–) laddningskabel

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.

1. Lossa motorkåpan och fäll upp den för att få åtkomst till säkringshållaren (Figur 55).
2. Om du behöver byta ut en säkring drar du ut den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring (Figur 55).



Figur 55

1. Tändning – 30 A (F1)
2. Kylarfläkt – 50 A (hög säkring för tung drift)
3. Koppling – 10 A (F3)
4. Vänstra bränsletanken

Underhålla drivsystemet

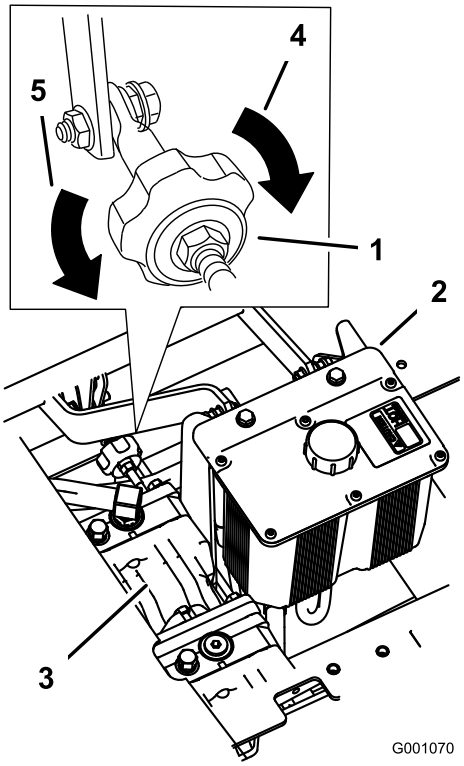
Justera spårningen

Under maskinens säte finns en ratt för justering av spårningen.

Viktigt: Justera handtagets och hydraulpumpens neutralläge innan du justerar spårningen. Se Justera handtagets neutralläge i Underhålla styrsystemet (sida 52) och Ställa in hydraulpumpens neutralläge i Underhålla hydraulsystemet (sida 53).

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 sätesspärren och tippa sätet framåt så att du kommer åt spårningsratten.

   Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.
4. Vrid ratten mot maskinens högra sida för att få maskinen att gå åt höger. Se Figur 56.
5. Vrid ratten mot maskinens vänstra sida för att få maskinen att gå åt vänster. Se Figur 56.
6. Upprepa inställningen tills spårningen är korrekt.



Figur 56

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

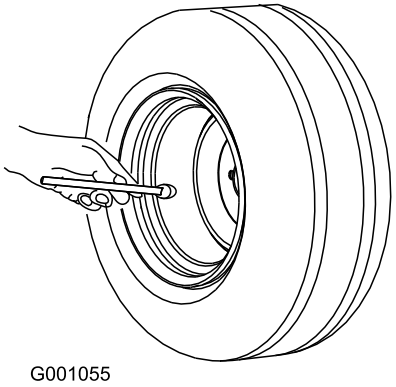
Kontrollera däcktrycket

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

Kontrollera trycket vid ventilskaftet (Figur 57).

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

Obs: Framdäcken är halvpneumatiska och kräver ej att lufttrycket upprätthålls.



Figur 57

Kontrollera spårmuttern i hjulnavet

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna—Kontrollera spårmuttern i hjulnavet.

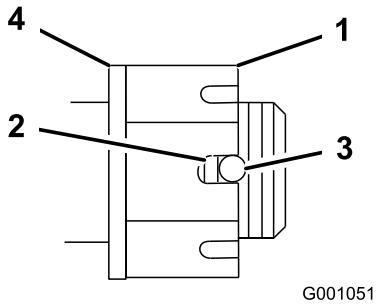
Var 500:e timme—Kontrollera spårmuttern i hjulnavet.

Efter de första 100 timmarna—Kontrollera hjulmuttrarna.

Var 500:e timme—Kontrollera hjulmuttrarna.

Spårmuttern måste dras åt till 170 Nm.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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 170 Nm (Figur 58).



Figur 58

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

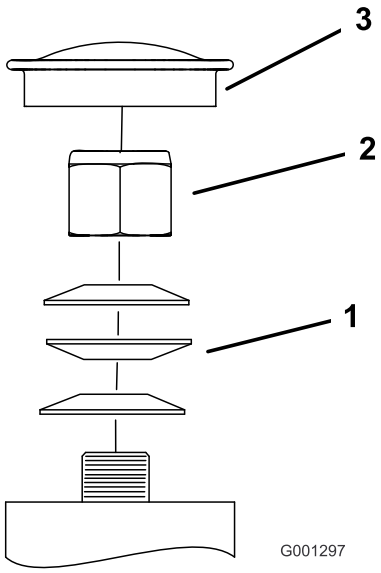
5. Kontrollera avståndet från spårets botten i muttern till hålets innerkant. Högst två gängor ska synas (Figur 58).
6. Ta bort muttern och montera brickan mellan navet och muttern om fler än två gängor syns.
7. Dra åt spårmuttern till 170 Nm (Figur 58).
8. Dra åt muttern tills nästa uppsättning spår är i linje med hålet i axeln (Figur 58).
9. Sätt tillbaka saxpinnen.

Justera hjulsvängarmarnas lager

Serviceintervall: Var 500:e timme

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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 59).
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 59).

   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt i enlighet med Figur 59.
5. Montera dammkåpan (Figur 59).



Figur 59

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

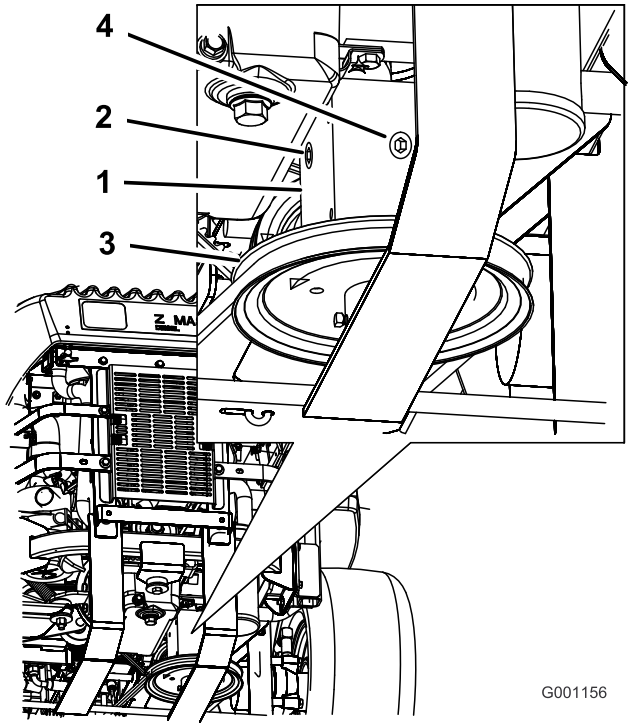
Serva växellådan

Kontrollera oljenivån i växellådan

Serviceintervall: Var 100:e timme

Använd syntetisk växellådsolja med specifikationen SAE 75W–90.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Ta bort pluggen på växellådans sida eller baksida (Figur 60).
5. Oljan ska nå upp till växellådans öppning.
6. Tillsätt olja vid behov, så att den når upp till rätt nivå.



Figur 60

1. Växellåda
2. Plugg på sidan
3. Plugg på baksidan
4. Remskiva

Byta ut oljan i växellådan

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Årligen

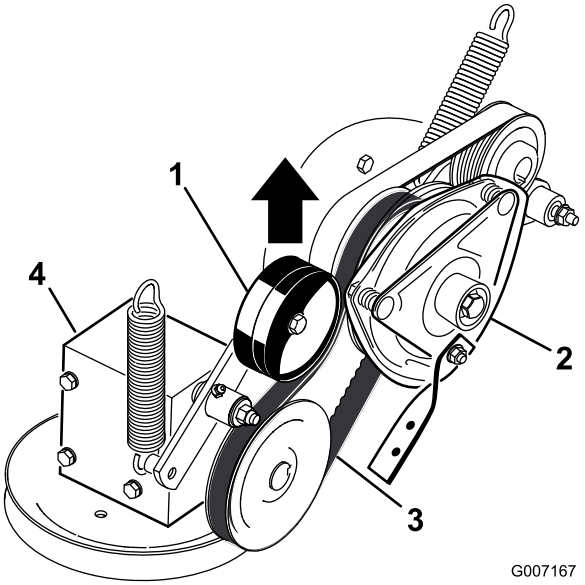
Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut oljan i växellådan.

Justera den elektriska kopplingen

Serviceintervall: Var 500:e timme

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

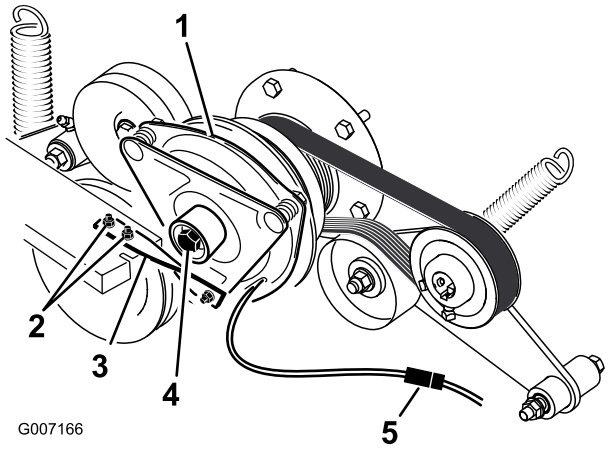
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Tippa sätet framåt, lossa bultarna och demontera den främre motorkåpan.
4. Dra upp kraftuttagsdrivremmens fjäderbelastade remskiva och lossa remmen från kopplingsskivan (Figur 61).



Figur 61

1. Fjäderbelastad remskiva
2. Koppling
3. Kraftuttagsdrivrem
4. Växellåda

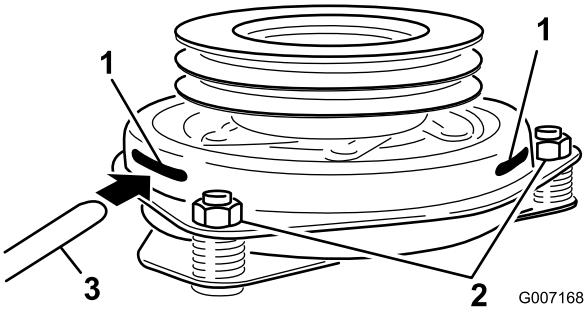
5. Koppla ur kopplingens elektriska kontakt (Figur 62).
6. Lossa de två bultarna som fäster gummikopplingsremmen i klipparramen (Figur 62).
7. Lossa centrumbulten som fäster kopplingen vid motoraxeln och ta bort kopplingen och nyckeln (Figur 62).



Figur 62

1. Koppling
2. Två bultar och muttrar för kopplingsremmen
3. Gummikopplingsrem
4. Kopplingens centrumbult
5. Elektrisk kontakt

8. För in ett bladmått på 0,381–0,533 mm genom ett av inspektionshålen på sidan av enheten. Se till att bladmåttet förs in mellan beslaget och rotorns friktionsytor (Figur 63).
9. Dra åt låsmuttrarna tills du känner ett motstånd i bladmåttet, men ändå kan röra det inom luftgapet (Figur 63) utan problem.
10. Upprepa proceduren för återstående skåror.
11. Kontrollera alla skåror igen och gör små justeringar med bladmåttet mellan rotorn och beslaget med mycket liten kontakt mellan dem.



Figur 63

1. Skåra
2. Justeringsmutter
3. Bladmått

12. Montera kopplingen på motoraxeln med nyckeln.
13. Applicera blå Loctite® (eller liknande) på centrumbulten.
14. Håll i vevaxeln på maskinens baksida, fäst centrumbulten och dra åt den till 68 Nm (Figur 62).
15. Montera gummikopplingsremmen på klipparens ram med de två bultar och muttrar som du tog bort tidigare (Figur 62).

16. Dra upp kraftuttagsdrivremmens fjäderbelastade remskiva och montera den på kopplingsskivan (Figur 61).
17. Koppla in kopplingens elektriska kontakt (Figur 62).
18. Montera den främre motorkåpan.
19. Sänk ned sätet.

Underhålla kylsystemet

Serva kylsystemet

⚠ FARA

Het kylvätska som sprutas ut under tryck kan orsaka allvarliga brännskador, och detsamma gäller om man vidrör den heta kylaren eller närliggande delar.

- **Ta inte bort kylarlocket när motorn är varm. Låt alltid motorn svalna i minst 15 minuter eller tills kylarlocket har svalnat så mycket att man kan ta i det utan att bränna handen innan det tas bort.**
- **Vidrör inte kylaren och närliggande heta delar.**

⚠ VARNING

Den roterande axeln och fläkten kan orsaka personskador.

- **Kör inte maskinen om inte kåporna sitter på plats.**
- **Håll fingrar, händer och kläder borta från den roterande fläkten och drivaxeln.**
- **Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du utför något underhåll.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Motorns kylvätska kan orsaka förgiftning vid förtäring.

- **Svälj inte kylvätskan.**
- **Förvara den utom räckhåll för barn och husdjur.**

Kontrollera motorns kylvätskenivå

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen
Efter de första 8 timmarna
Var 100:e timme

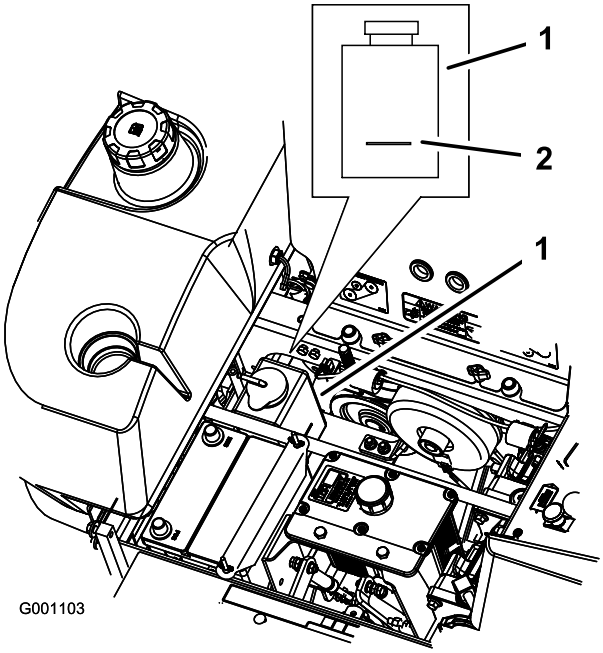
Vätsketyp: 50/50-blandning av frostskyddsmedel med förlängd hållbarhetstid/Dex-Cool® och vatten

Kylsystemets volym: 4,6 l

Obs: Öppna inte kylarlocket. Detta kan leda till att luft kommer in i kylsystemet.

1. Parkera maskinen på en jämn yta, stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Lossa sätesspärren och tippa upp sätet.
3. Kontrollera nivån i överströmningsbehållaren medan motorn är kall. Vätskan ska nå upp till utbuktningen på utsidan av överströmningsbehållaren (Figur 64).

4. Om kylvätskenivån är låg tillsätter du en 50/50-blandning av frostskyddsmedel med förlängd hållbarhet/Dex-Cool® och vatten i överströmningsbehållaren (Figur 64).
5. Tillsätt 50/50-blandningen till överströmningsbehållaren och fyll den upp till indikatorstrecket på behållaren (Figur 64).



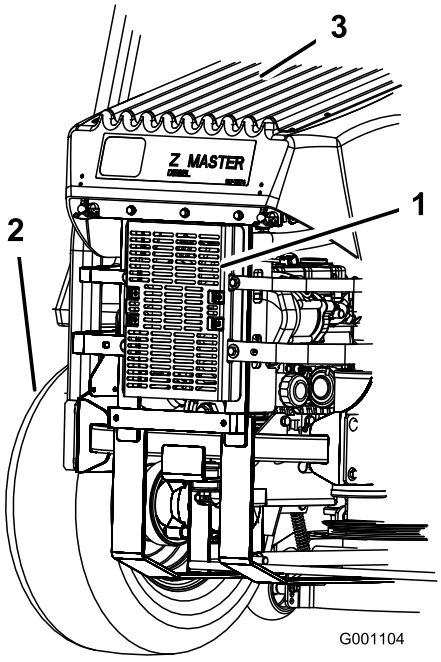
Figur 64

1. Överströmningsbehållare för frostskyddsmedel
2. Indikatorstreck på överströmningsbehållarens sida

Rengöra motoroljekylaren och kylargallret

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera och rengör kylargallret och oljekylaren före varje användningstillfälle. Använd tryckluft för att ta bort alla ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren och kylargallret (Figur 65).



Figur 65

1. Hydrauloljekylare
2. Vänster bakdäck
3. Kylargaller

Byta ut motorns kylvätska

Serviceintervall: Årligen

Låt en auktoriserad återförsäljare byta ut motorns kylvätska varje år.

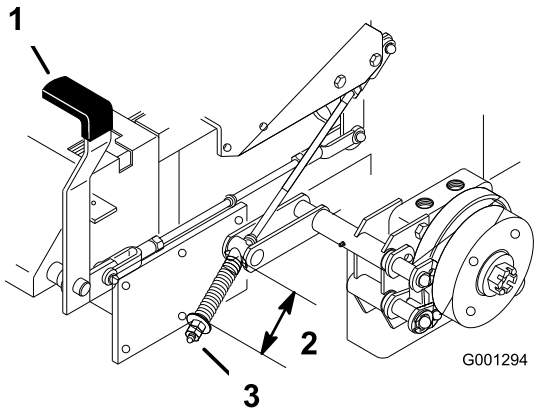
Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Var 25:e timme

Var 200:e timme

1. Dra åt parkeringsbromsen genom att dra upp spaken.
2. Mät fjäderns längd. Avståndet mellan brickorna ska vara 64 mm (Figur 66).
3. Frigör parkeringsbromsen om en justering krävs, och lossa sedan kontramuttern under fjädern och justera muttern direkt under fjädern (Figur 66). Vrid muttern tills korrekt mått uppnås. Vrid muttern medsols för att förkorta fjäderlängden och vrid motsols för att förlänga fjädern.
4. Dra åt de två muttrarna.
5. Dra åt parkeringsbromsen genom att dra upp spaken. Kontrollera fjäderns mått på nytt.
6. Upprepa den metod som beskrivs ovan om ytterligare justeringar krävs.
7. Upprepa sedan proceduren på enhetens andra sida.



Figur 66

1. Bromsspak – åtdragen
2. Fjäder – 64 mm
3. Justeringsmutter och kontramutter

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 100:e timme

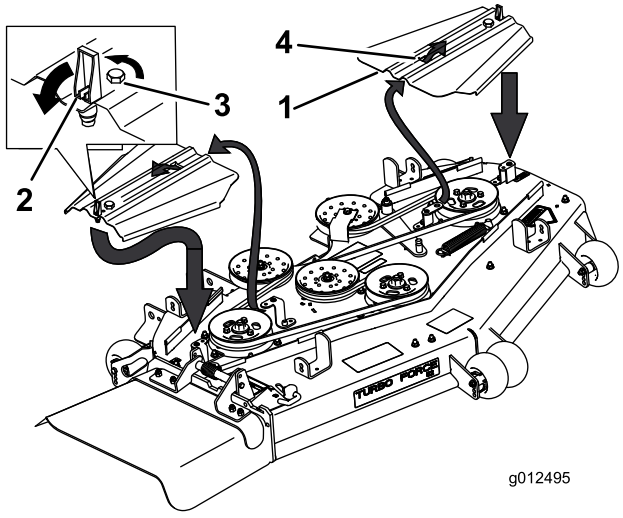
Se till att remmarna inte är spruckna eller har fransiga kanter, brännmärken eller andra skador. Byt ut skadade remmar.

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.

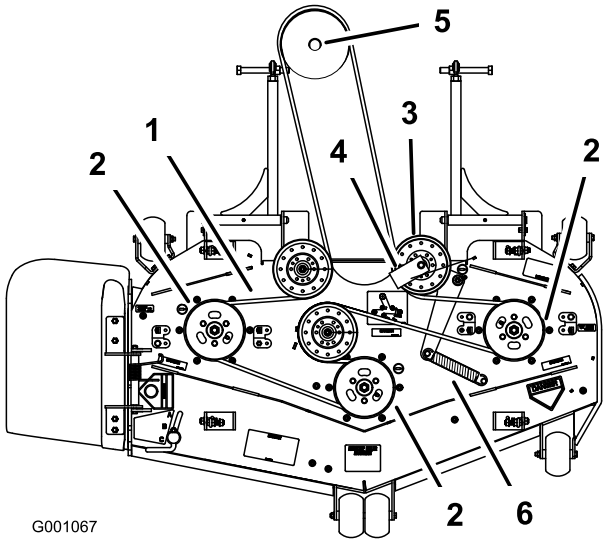
Viktigt: Beslagen på maskinens skyddsplåtar är konstruerade så att de ska sitta kvar på plåten efter att de har lossats. Lossa alla fästdon på varje plåt något så att plåten sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem helt så att plåten kan tas bort. Då lossar du inte bultarna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

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta bort remkåporna och bultarna som fäster dem (Figur 67).
4. Ta bort remskivearmens fjäder och remstyrning.
5. Ta vid behov bort den befintliga remmen.
6. Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och växellådsskivan under motorn (Figur 68).
7. Montera remstyrningen på den fjäderbelastade remskivan med 45 graders vinkel i enlighet med Figur 68. Dra åt bulten till ett moment på 37–45 Nm.
8. Montera mellanremskivfjädern på de två hållarna (Figur 68).
9. Montera remkåporna genom att föra in kåpan i tappen, dra åt bultarna och låsa spärrhakarna (Figur 67).



Figur 67

1. Remkåpa
2. Spärr
3. Bult
4. För in tappen i tappen



Figur 68

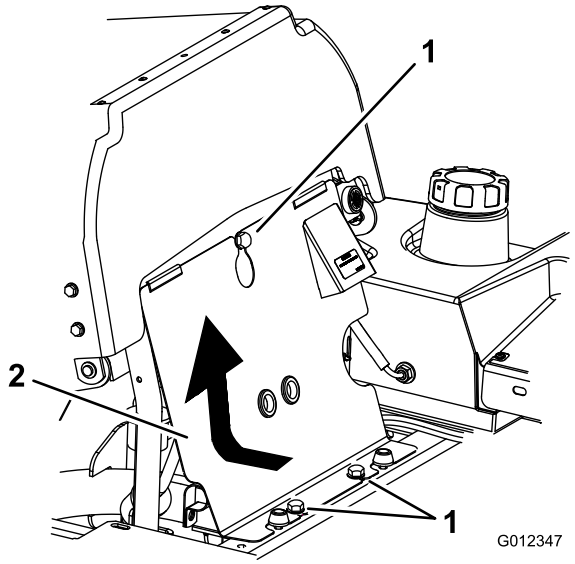
1. Klipparrem
2. Klipparens spindelskiva
3. Klipparens remskiva
4. Remstyrning
5. Växellådsskiva
6. Fjäder

Byta ut kraftuttagsdrivremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera kraftuttagsdrivremmen.

Viktigt: Fästelementen på den främre motorkåpan är konstruerade så att de ska sitta kvar på maskinen efter att kåpan har tagits bort. Lossa alla fästelement några varv så att kåpan sitter löst, men inte är helt loss. Gå sedan tillbaka och lossa dem ytterligare så att kåpan kan tas bort. Då lossar du inte bultarna från hållarna av misstag.

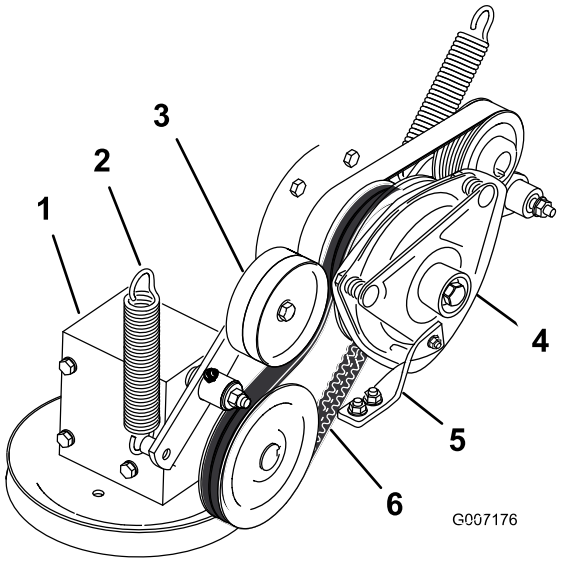
1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Tippa sätet framåt, lossa bultarna och demontera den främre motorkåpan (Figur 69).



Figur 69

1. Bultar
2. Främre motorkåpa

4. Demontera fjädern på remskivearmen (Figur 70).
5. Demontera kopplingsspärrfästet.
6. Demontera den gamla kraftuttagsdrivremmen.
7. Montera den nya kraftuttagsdrivremmen runt kopplingsskivan och växellådsskivan (Figur 70).
8. Montera gummikopplingsspärren.
9. Montera fjädern på remskivearmen (Figur 70).
10. Montera den främre motorkåpan.



Figur 70

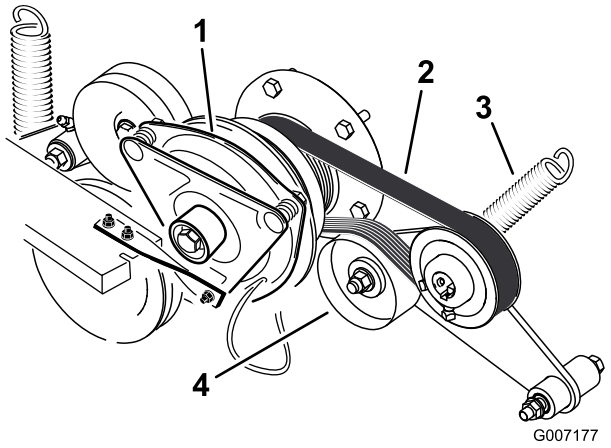
1. Växellåda
2. Fjäder
3. Fjäderbelastad remskiva
4. Koppling
5. Gummikopplingsspärr
6. Kraftuttagsdrivrem

Byta ut pumpdrivremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera pumpdrivremmen.

Obs: Demontera kraftuttagsdrivremmen först om pumpdrivremmen behöver bytas ut.

1. Tippa sätet framåt, lossa bultarna och demontera den främre motorkåpan.
2. Demontera kraftuttagsdrivremmen.
3. Demontera fjädern på remskivearmen (Figur 71).
4. Montera den nya remmen runt motorns och hydropumpens remskiva (Figur 71).
5. Montera kraftuttagsdrivremmen.
6. Montera fjädern på remskivearmen (Figur 71).
7. Montera den främre motorkåpan.



Figur 71

1. Koppling
2. Pumpdrivrem
3. Fjäder
4. Fjäderbelastad remskiva

Byta ut och spänna generatorremmen

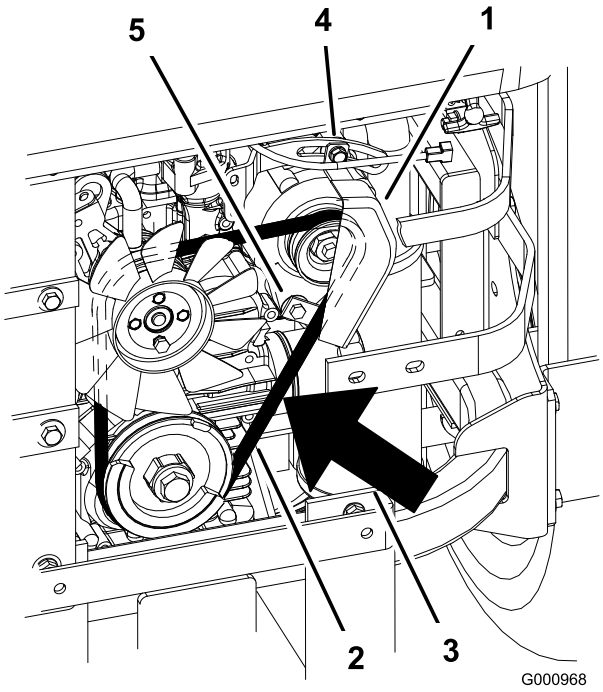
Byta ut generatorremmen

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera generatorremmen.

Om generatorremmen behöver bytas ut tar du med maskinen till en auktoriserad återförsäljare.

Spänna generatorremmen

1. Placera ett handtag mellan generatorn och cylinderblocket.
2. Justera generatorn mot utsidan tills remmen har en nedböjning på 7 till 9 mm mellan motorn och generatorremskivorna med 10 kgf kraft (Figur 72).
3. Dra åt generatorbultarna.
4. Kontrollera remmens nedböjning igen och justera remmen om så behövs.
5. Dra åt den nedre och övre bulten om nedböjningen är korrekt (Figur 72).



Figur 72

1. Generator
2. Generatorrem
3. Nedböjning på 7 till 9 mm med 10 kgf kraft
4. Övre bult
5. Nedre bult

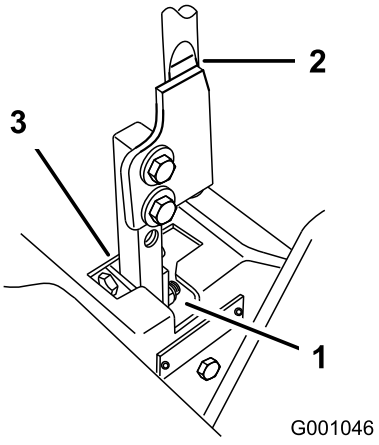
Underhålla styrsystemet

Justera handtagets neutralläge

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

Obs: Rörelsereglagespakarna måste vara rätt installerade. Se Montera rörelsereglagespakarna i monteringsanvisningarna.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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 rörelsereglagespak.
5. Flytta spaken till neutralläget, men lås inte fast den (Figur 73).
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 73).
7. Kontrollera var rörelsereglaget står i relation till spåret i konsolen (Figur 73). Det ska vara centrerat så att reglaget kan vridas utåt mot det neutrala låsläget.



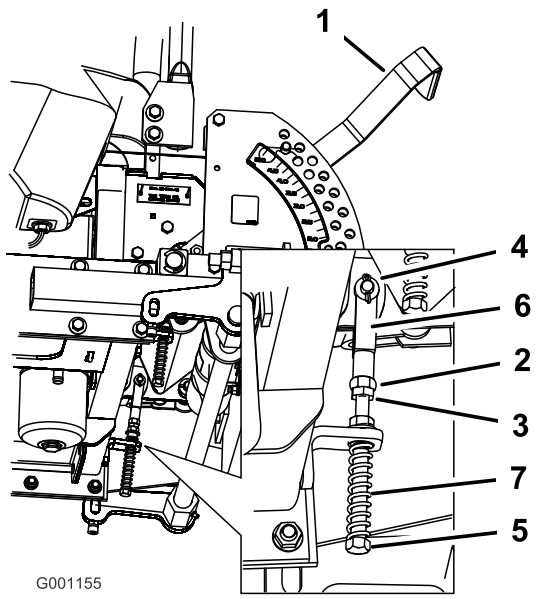
Figur 73

1. Neutralt låsläge
2. Reglage
3. Neutralläge

8. Lossa muttern och kontramuttern mot oket om justering krävs (Figur 74).
9. Dra rörelsereglaget något bakåt och vrid huvudet på justerskruven i rätt riktning tills rörelsereglagespaken är centrerad i det neutrala låsläget (Figur 74).

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 74).
11. Upprepa proceduren på maskinens andra sida.



Figur 74

1. Klipphöjdsreglage
2. Mutter mot ok
3. Kontramutter
4. Sprintbult i spåret
5. Justerskruv
6. Ok
7. Fjäder

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

Hydrauloljetyp: Toro® HYPR-OIL™ 500 hydraulolja eller Mobil® 1 15W-50

Hydrauloljesystemets kapacitet: 3,9 l

Viktigt: Använd den angivna oljan. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

Kontrollera hydrauloljenivån

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

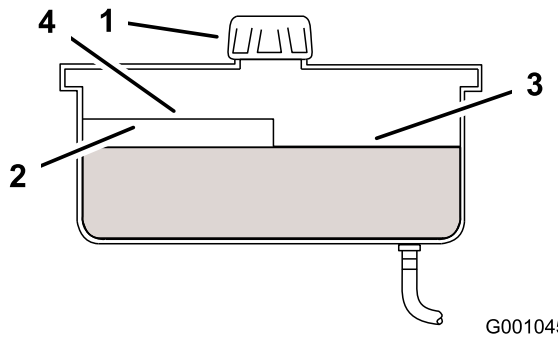
Var 25:e timme

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

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 75).
3. Skruva av tanklocket på påfyllningsröret. Titta inuti och kontrollera om det finns någon olja i behållaren (Figur 75).
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 (sida 21).
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 75).
8. Skruva fast tanklocket på påfyllningsröret.



Figur 75

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

⚠ VARNING

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.**

Byta ut hydraulfiltret och -oljan

Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna

Var 250:e timme—Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används.

Var 500:e timme—Byt hydraulfiltret och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.

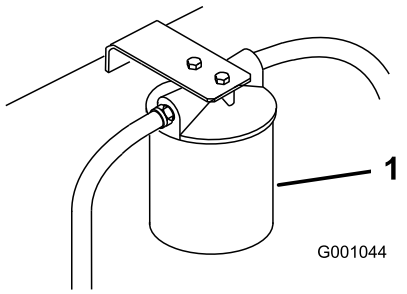
Använd ett sommarfilter vid temperaturer över 0 °C.

Använd ett vinterfilter vid temperaturer under 0 °C.

Obs: Byt hydraulolja årligen samtidigt som du byter oljefilter.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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.

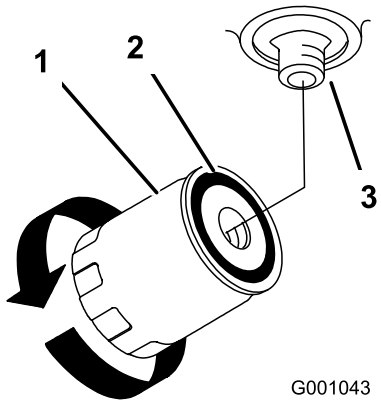
   Viktigt: Använd inte oljefilter ämnade för bilar som hydrauloljefilter. Detta kan orsaka allvarliga skador på hydraulsystemet.
3. Sätt ett tömningstråg under filtret, ta bort det gamla filtret och torka ren filteradapterpackningens yta (Figur 76).



Figur 76

1. Hydraulfilter

4. Stryk på ett tunt lager hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 77).
5. Ta bort oljefiltret och låt hydrauloljan rinna ut från tanken vid byte av olja.
6. Sätt i det nya hydraulfiltret i filteradaptern. Dra inte åt.
7. 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 77).
8. Torka upp eventuell utspilld olja.
9. Fyll på olja till markeringen för kallnivån på skärmen i hydraultanken.
10. 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.
11. Kontrollera oljenivån igen medan oljan är varm. Nivån ska ligga mellan markeringarna för kallt och varmt.
12. Fyll på olja i hydraultanken vid behov. Fyll inte på för mycket.



Figur 77

1. Hydraulfilter
2. Packning
3. Adapter

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

Serviceintervall: Var 100:e timme

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

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

⚠ VARNING

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 hydraullläckor.**
- **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.

Justeringen måste göras medan drivhjulen snurrar.

⚠ FARA

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.**

⚠ VARNING

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.

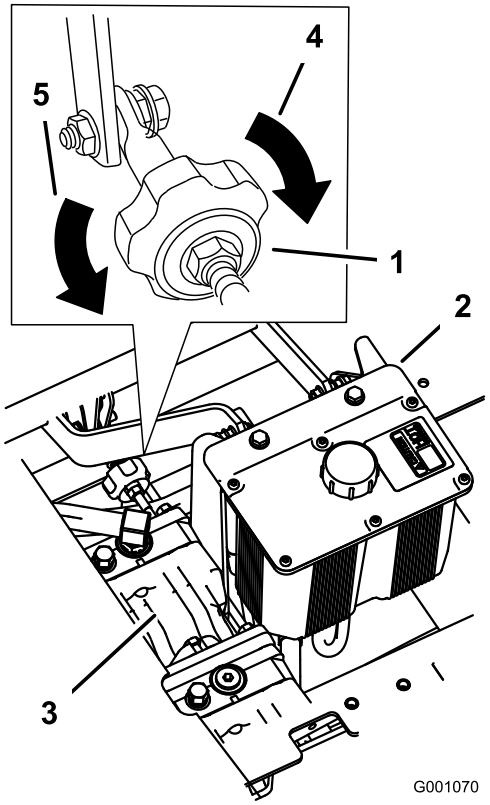
1. Lyft upp ramen och använd domkrafter för att hålla upp maskinen så att drivhjulen kan rotera fritt.
2. Lossa elkontakten från sätets säkerhetsbrytare. Montera en tillfällig bygel över anslutningarna i kablagekontakten.
3. Lossa sätesspärren och tippa sätet framåt.
4. Koppla bort sätesstaven och tippa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

Ställa in den högra hydraulpumpens neutralläge

1. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Läs mer i Starta och stänga av motorn i avsnittet Användning.

   Obs: Rörelsereglagespaken 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 78).
3. För rörelsereglagespaken 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.



Figur 78

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

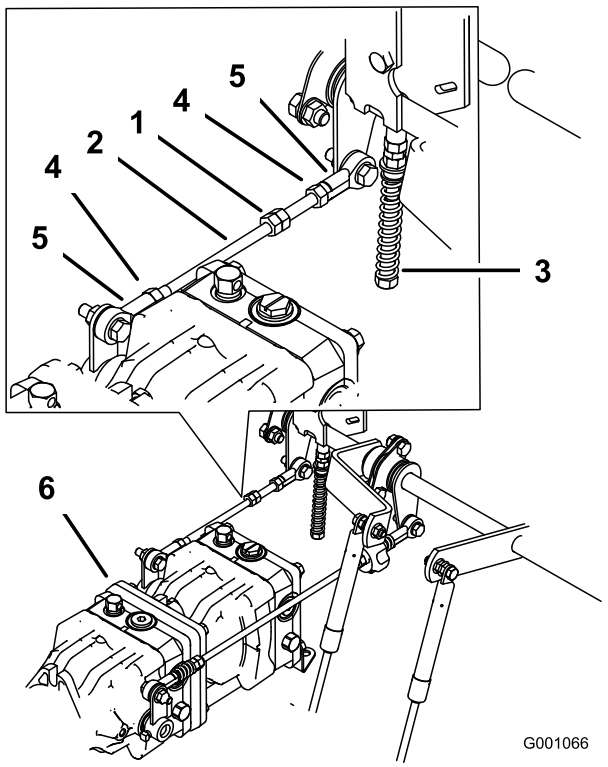
Ställa in den vänstra hydraulpumpens neutralläge

1. Lossa låsmuttrarna på kullederna på pumpens reglerstav (Figur 79).
2. Starta motorn, öppna gasreglaget halvvägs och frigör parkeringsbromsen. Läs mer i Starta och stänga av motorn i avsnittet Användning.

   Obs: Rörelsereglagespaken 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 79).
4. För rörelsereglagespaken 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 79).



Figur 79

1. Dubbla muttrar
2. Pumpstav
3. Justerskruv
4. Låsmutter
5. Kulled
6. Pumpar

⚠ VARNING

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

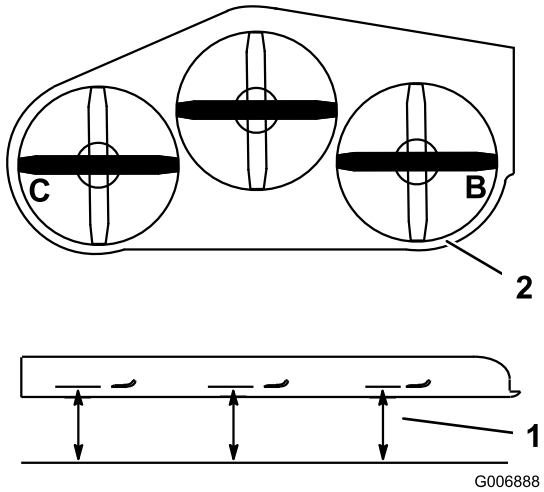
Ställa in maskinen

1. Ställ klipparen på ett plant underlag.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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.
5. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 76 mm.
6. Kontrollera de fyra kedjorna. Kedjorna måste vara spända.

- 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 lutning i sidled (Figur 80).

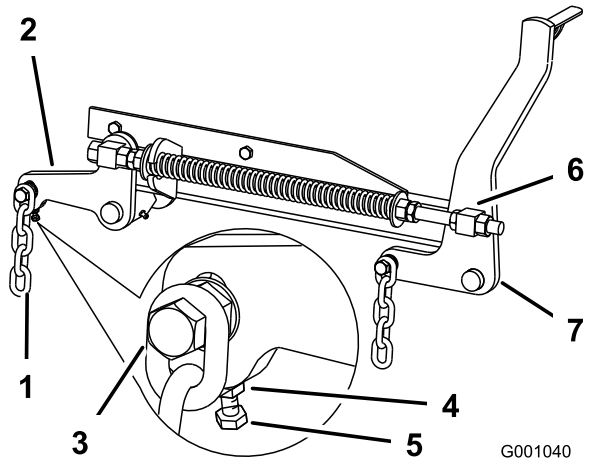


Figur 80

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 80).
3. Notera måttet. Måttet bör vara 79 till 83 mm.
4. Ställ in den vänstra knivens lutning i sidled (Figur 80).

5. Mät vänster kniv vid punkt **C** (Figur 80), från en plan yta till knivens egg.
6. Notera måttet. Måttet ska 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 81).



Figur 81

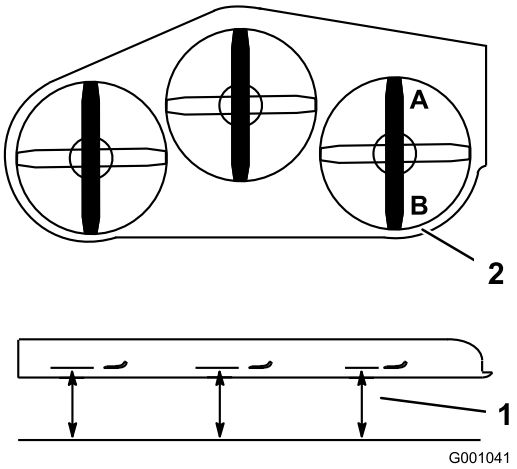
1. Bakre kedja
2. Bakre stödarm
3. Bult
4. Kontramutter
5. Justerskruv
6. Främre lekare
7. Främre stödarm

8. Lossa kontramuttern under den bakre stödarmen och anpassa justerskruven så att du får ett mätvärde på mellan 79 och 83 mm (Figur 81).

   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 82).
2. Mät den högra kniven vid punkt **A**, från en plan yta till knivens egg (Figur 82).



Figur 82

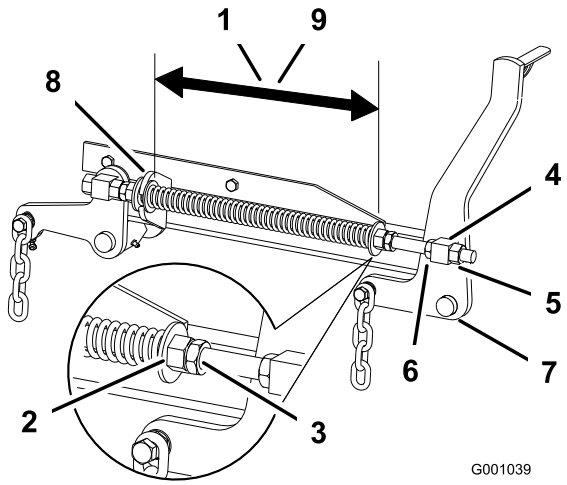
1. Mät här, från kniven till en hård yta
2. Mät vid A och B

3. Notera måttet.
4. Mät den högra kniven vid punkt **B**, från en plan yta till knivens egg (Figur 82).
5. Notera måttet.
6. Klipparkniven ska vara ca 6 till 10 mm lägre vid punkt **A** än punkt **B** (Figur 82). 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 81).
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 81).
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 28,2 cm för klippdäck på 132 cm och 26,7 cm för klippdäck på 152 cm (Figur 83).
3. Justera det här avståndet genom att lossa fjäderkontramuttern och vrida muttern framför respektive fjäder (Figur 83). Vrid muttern medsols för att förkorta fjädern eller motsols för att förlänga fjädern.
4. Lås muttern på plats genom att dra åt fjäderkontramuttern (Figur 83).



Figur 83

1. 28,2 cm mellan de stora brickorna för klippdäck på 132 cm
2. Främre mutter
3. Fjäderkontramutter
4. Främre lekare
5. Lekarens kontramutter
6. Lyftmutter
7. Främre stödarm
8. Stor bricka
9. 26,7 cm mellan de stora brickorna för klippdäck på 152 cm

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.

⚠ FARA

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

- **Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.**
- **Byt ut slitna och skadade knivar.**

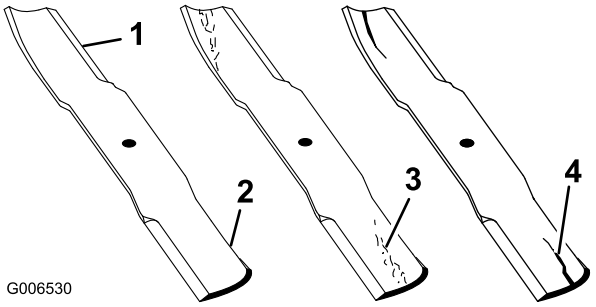
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på en jämn yta, koppla ur knivreglaget (PTO) och dra åt parkeringsbromsen. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 84). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 84). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 84).

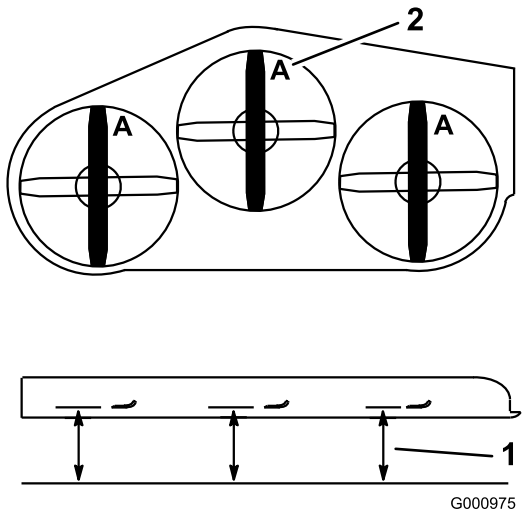


Figur 84

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

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Rotera knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 85). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på knivarna (Figur 85). Anteckna detta mått.



Figur 85

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

4. Rotera knivarnas motsatta ändar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut; se Demontera knivarna och Montera knivarna.

⚠ VARNING

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

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

Demontera knivarna

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

⚠ VARNING

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. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 88).

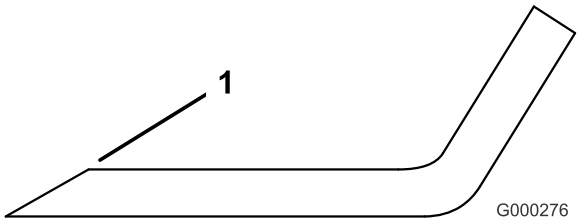
Slipa knivarna

⚠ VARNING

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

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

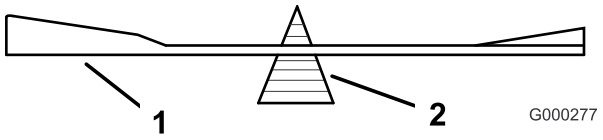
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 86). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 86

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 87). 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 88). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 87

1. Kniv
2. Balanserare

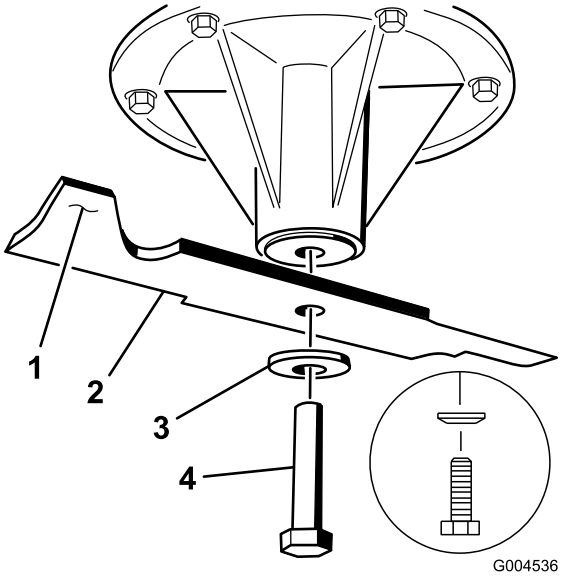
Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 88).

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

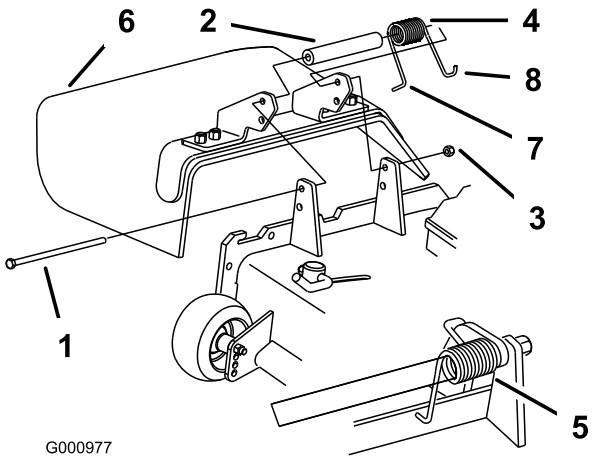
2. Montera den böjda brickan och knivbulten. Den böjda brickans kon måste monteras mot bultens

huvud (Figur 88). Dra åt knivbulten till ett moment på 115–149 Nm.



Figur 88

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Böjd bricka
4. Knivbult



Figur 89

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

Byta ut gräsriktaren

⚠ VARNING

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

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

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 89). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.
2. 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 89.
3. Montera bulten och muttern. Placera fjäderns **J**-formade ände runt gräsriktaren (Figur 89).

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

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta dagligen bort allt gräs som har ansamlats under klipparen.

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna 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

Rengöring och förvaring

1. Koppla ur kraftuttaget (PTO), dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget. Ta ur nyckeln.
2. Avlägsna gräsklipp, smuts och smörja från maskinens utvändiga delar. Var särskilt noga med motorn och hydraulsystemet. Rensa bort smuts och skräp 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 kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.
3. Kontrollera bromsen; se Serva bromsen i Underhålla bromsarna (sida 49).
4. Utför service på luftrenaren; se Serva luftrenaren i Motorunderhåll (sida 36).
5. Smörj maskinen; se Smörjning i Smörjning (sida 34).
6. Byt olja i vevhuset; se Serva motoroljan i Motorunderhåll (sida 36).
7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket i Underhålla drivsystemet (sida 43).
8. Byt hydraulfilter; se Serva hydraulsystemet i Underhålla hydraulsystemet (sida 53).
9. Ladda batteriet; se Serva batteriet i Underhålla elsystemet (sida 41).
10. 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.
11. Kontrollera knivarnas skick; se Serva knivarna i Klippdäcksunderhåll (sida 57).
12. 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 bränslet i tanken. Följ blandningsanvisningarna från tillverkaren. Använd inte en alkoholbaserad stabiliserare (etanol eller metanol).

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

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

C. Stanna motorn, låt den kallna och tappa ur bränsletanken; se Serva bränsletanken i Underhålla bränslesystemet (sida 40).

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

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

Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.

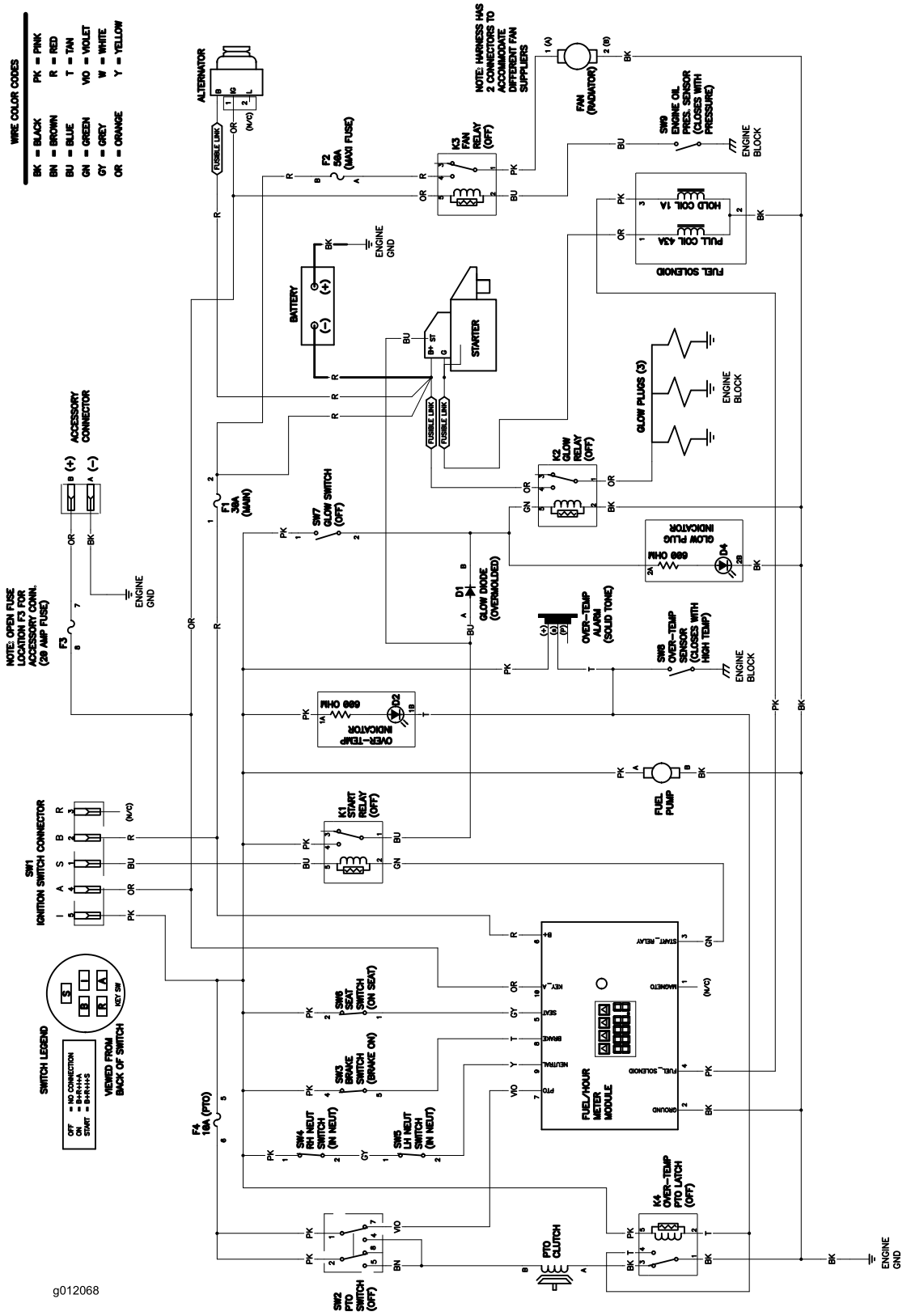
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset 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 startar inte.	1. Knivreglaget (PTO) är inkopplat. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Föraren sitter inte ner. 4. Batteriet är urladdat. 5. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 6. En säkring har gått. 7. Reläet eller brytaren är defekt.	1. Flytta knivreglaget (PTO) till det urkopplade läget. 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 trögstartad eller stannar efter en stund.	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 bränsletanken med bränsle. 2. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 3. Byt ut bränslefiltret. 4. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn tappar kraft.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 5. Ventilationshålet 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. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna. 5. Rengör eller byt ut tanklocket. 6. Byt ut bränslefiltret. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn överhettas.	1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från 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 överströmningsventilen. 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. Knivens fästbult är lös. 3. Motorns fästbultar är lösa. 4. Det finns en 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(a). 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippdäcket är inte balanserat. 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 klippdäckets 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 skadad. 2. Drivremmen ligger inte runt remskivan. 3. Klipparremmen är sliten, lös, eller skadad. 4. Klipparremmen har lossnat från en remskiva. 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)

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turkiet	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italien	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611
Lely (U.K.) Limited	Storbritannien	44 1480 226 800
Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
Metra Kft	Ungern	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Roth Motorgerate GmBh & Co.	Tyskland	49 7144 2050
Sc Svend Carlsen A/S	Danmark	45 66 109 200
Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Toro Europe BVBA	Belgien	32 14 562 960

Toros kompletta garanti

Utrustning för
landskapsentreprenörer
(LCE-utrustning)

Fel och produkter som omfattas

Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att för den ursprungliga köparen reparera de &ToroShort-produkter som anges nedan om material- eller tillverkningsfel förekommer.

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

Produkter	**Garantiperiod**
Mellanstora manuella motorgräsklippare	Två år**
• Batteri	Två år
• Redskap	Två år
Grand Stand™-klippare	5 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år
Z Master® Z400, Z500-klippare	4 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år
Z Master® G3-klippare	5 år eller 1 200 timmar*
• Motor	Två år**
• Ram	Begränsad (endast ursprunglig ägare)***
• Batteri	Ett år
• Redskap	Ett år

*beroende på vilket som inträffar först.

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

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

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

Anvisningar för garantiservice

Följ denna procedur om du tror att det är något fel på din Toro-produkt rörande material eller utförande:

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

   RLC Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   001-952-948-4650

   Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

Du måste underhålla din Toro-produkt enligt de underhållsförfaranden som beskrivs i *användarhandboken*. Sådant rutinunderhåll bekostas av dig, oavsett om det utförs av en återförsäljare eller av dig själv.

Produkter och fel som inte omfattas

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

- Kostnader för regelbundet underhåll och slitdelar, exempelvis filter, bränsle, smörjmedel, delar för finjustering av motorn, knivslipning samt broms- och kopplingsjustering.
- Alla produkter eller delar som ändras, används felaktigt eller som måste bytas ut eller repareras på grund av normalt slitage, olyckshändelse eller brist på underhåll.
- Nödvändiga reparationer på grund av felaktigt bränsle, föroreningar i bränslesystemet eller fel som uppstår på grund av otillräcklig förberedelse av bränslesystemet för en inaktiv period som är längre än tre månader.
- Alla reparationer som omfattas av denna garanti måste utföras av en auktoriserad Toro-återförsäljare med reservdelar som godkänts av Toro.

Allmänna villkor

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