Form No. 3367-179 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Z Master® G3-åkgräsklippare

med 121 cm TURBO FORCE®-sidoutkast

Modellnr 74902TE—Serienr 311000001 och högre

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.

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

⚠ VARNING

Om gängse originalutrustning och -tillbehör tas bort kan det påverka maskinens garanti, drivning och säkerhet. Underlåtenhet att använda Toro-originaldelar kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Obemyndigade förändringar av motorn, bränsle- och ventilationssystemen kan bryta mot föreskrifterna.

Byt ut alla delar inklusive, men inte begränsat till, däck, bälten, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-original delar.

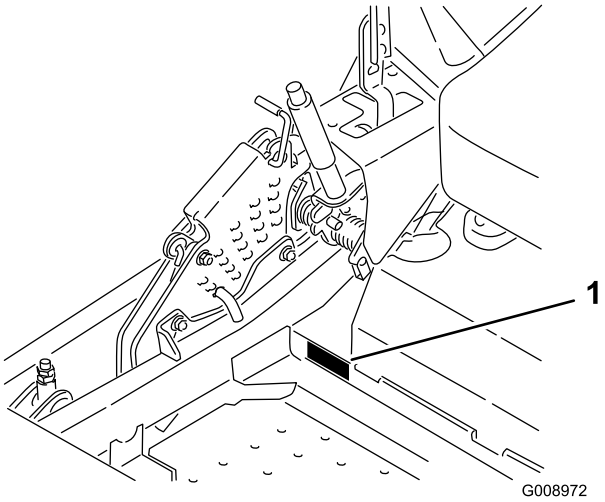
Introduktion

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.

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 13

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Reglage ... 13
Specifikationer ... 14
Körning ... 15
Fylla på bränsle ... 15
Kontrollera oljenivån i motorn ... 16
Köra in en ny maskin ... 16
Använda vältskyddet (störtbågen) ... 16
Säkerheten främst ... 17
Använda parkeringsbromsen ... 18
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget) ... 18
Använda gasreglaget ... 19
Använda choken ... 19
Använda tändningslåset ... 19
Använda bränslekranen ... 20
Starta och stänga av motorn ... 20
Säkerhetssystemet ... 21
Köra framåt och bakåt ... 22
Stanna maskinen ... 23
Justera klipphöjden ... 23
Justera antiskalvalsarna ... 24
Justera utkastarens skärm Kamlås ... 25
Ställa in utkastarens skärm ... 25
Ställa in sätet ... 26
Använda utlösningsventilerna för hjuldriften ... 26
Använda sidoutkastaren ... 27
Transportera maskiner ... 27
Lasta maskiner ... 28
Använda Z Stand® ... 29
Arbetstips ... 30
Underhåll ... 31
Rekommenderat underhåll ... 31
Smörjning ... 32
Smörjning ... 32
Var klipparen ska smörjas ... 32
Smörja styrhjulets nav ... 33
Motorunderhåll ... 34
Serva luftrenaren ... 34
Serva motoroljan ... 35
Serva tändstiftet ... 38
Kontrollera gnistsläckaren (om sådan finns) ... 39
Underhålla bränslesystemet ... 39
Byta ut bränslefiltret ... 39
Serva bränsletanken ... 40
Underhålla elsystemet ... 40
Utföra service på batteriet ... 40
Serva säkringarna ... 42
Underhålla drivsystemet ... 42
Kontrollera säkerhetsbältet ... 42
Kontrollera vältskyddets rattar. ... 42
Justera spårningen ... 43
Kontrollera däcktrycket ... 43
Kontrollera spårmuttern i hjulnavet ... 44
Justera hjulsvängarmarnas lager ... 44
Underhålla kylsystemet ... 45
Rengöra motorfiltret och oljekylaren ... 45
Rengöra motorns kylflänsar och höljen ... 45
Kontrollera och rengöra hydraulenhetens höljen ... 46
Underhålla bromsarna ... 47
Justera parkeringsbromsen ... 47
Underhålla remmarna ... 48
Kontrollera remmarna ... 48
Byta ut klipparremmen ... 48
Byta ut den hydrauliska pumpdrivremmen ... 49
Underhålla styrsystemet ... 50
Justera reglagehandtagets läge ... 50
Justera rörelsereglagelänkarna ... 50
Justera rörelsereglagedämparen ... 51
Justera svängtappen för rörelsereglagens neutrallås ... 51
Underhålla hydraulsystemet ... 52
Serva hydraulsystemet ... 52
Klippdäcksunderhåll ... 54
Balansera klippdäcket ... 54
Serva knivarna ... 56
Demontera klippdäcket ... 58
Byta ut gräsriktaren ... 59
Rengöring ... 60
Rengöra under klipparen ... 60
Avfallshantering ... 60
Förvaring ... 61
Rengöring och förvaring ... 61
Felsökning ... 62
Scheman ... 64

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 måste få praktisk utbildning av en yrkesutbildad. 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
    - ◊ dålig kännedom 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, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar 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 grässlänter 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 nyckeln.
- 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 = 1,9 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1,5 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 1,0 m/s^2

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

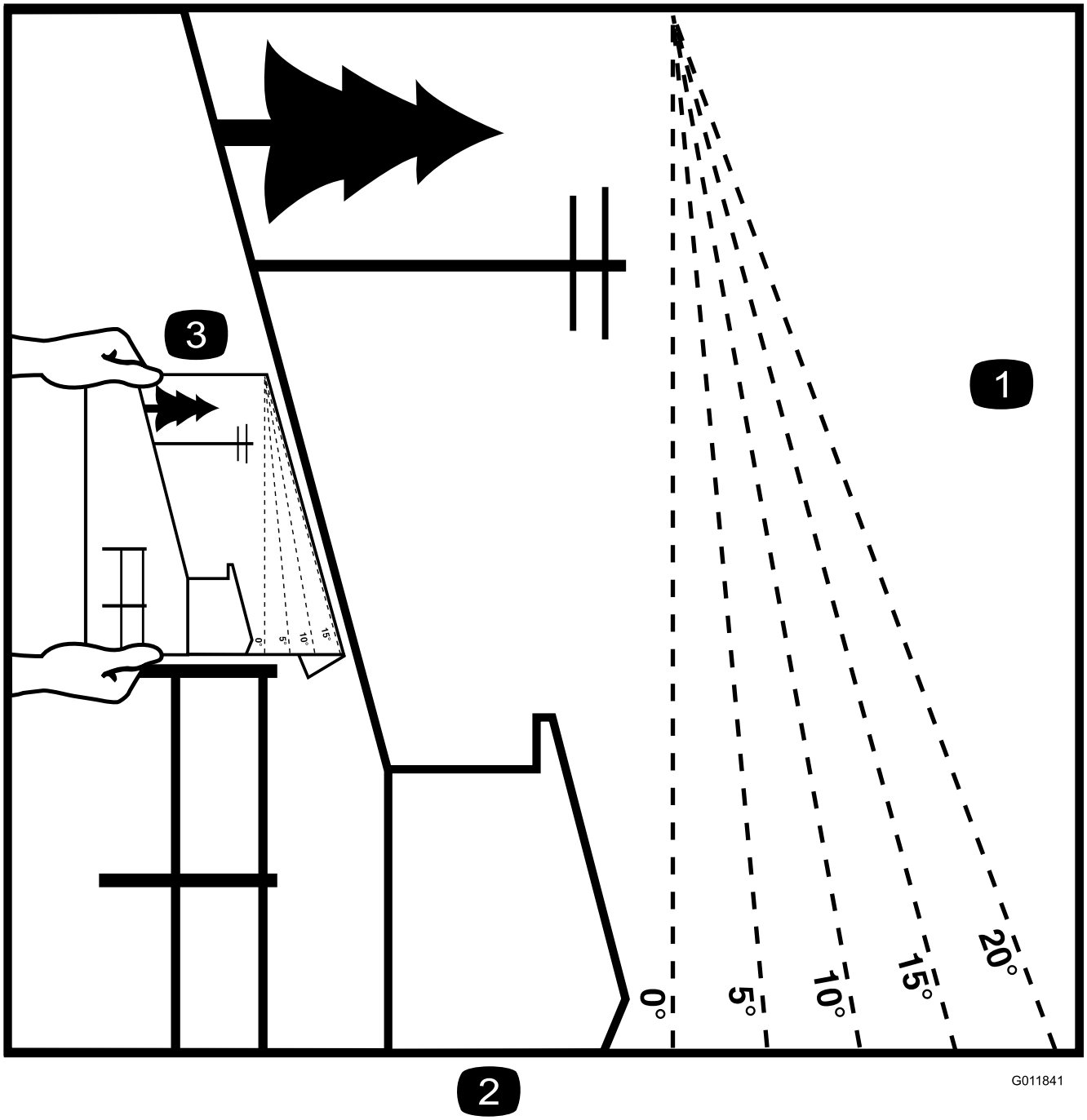
Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,62 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,31 m/s^2

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

Lutningsindikator



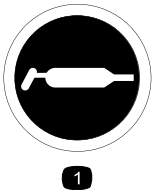
Figur 3

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. Rikta in kanten efter en lodrät linje som ett träd, en byggnad, en staketstolpe eller liknande.
3. Exempel på hur du jämför sluttningen med den vikta kanten.

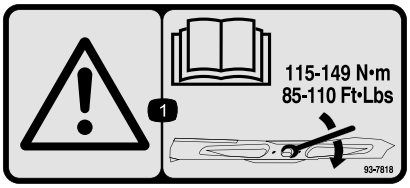
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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.



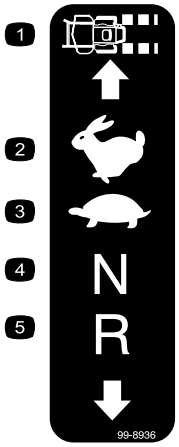
58-6520

1. Fett



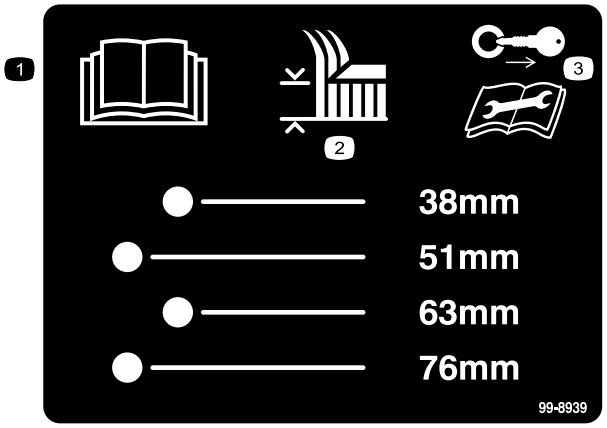
93-7818

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



99-8936

1. Maskinhastighet
2. Snabbt
3. Långsamt
4. Neutral
5. Back

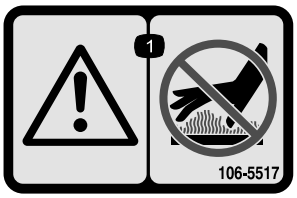


99-8939

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

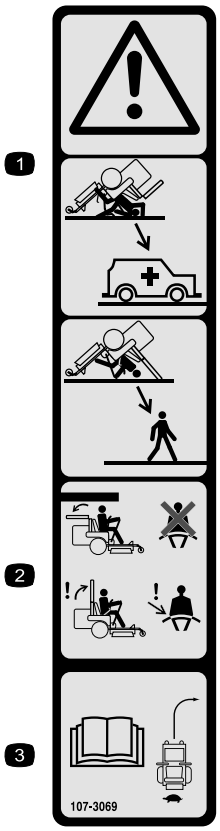
106–2655

1. Varning – rör eller närma dig inte remmar som är i rörelse. Ta ur tändningsnyckeln och läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.



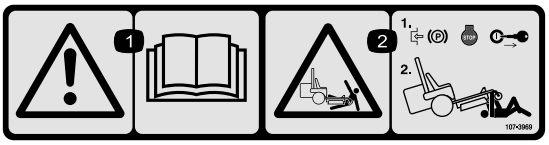
106-5517

1. Varning – vidrör 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.



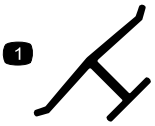
107-3969

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

Batterisymboler

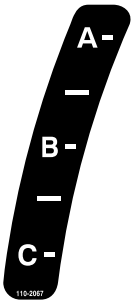
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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.

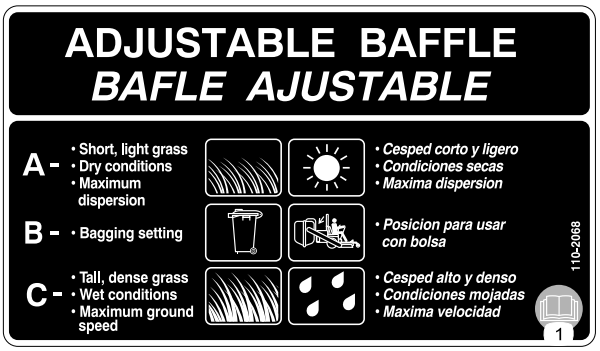


Tillverkarens logotyp

1. Visar att kniven är en originaldel från maskintillverkaren.

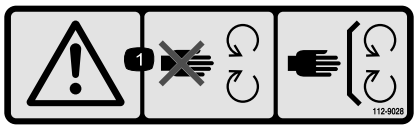


110-2067



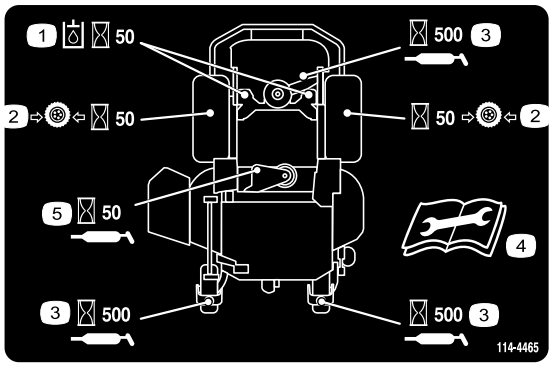
110-2068

1. Läs *bruksanvisningen*.



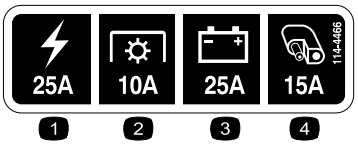
112-9028

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



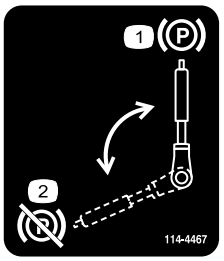
114–4465

1. Serviceintervall för hydraulvätska – 50 timmar
2. Serviceintervall för däcktryck – 50 timmar
3. Serviceintervall för smörjning – 500 timmar
4. Läs *bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll
5. Serviceintervall för smörjning – 50 timmar



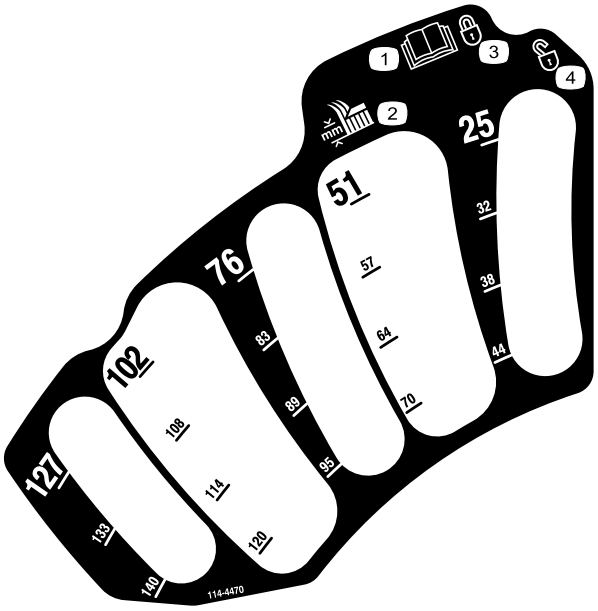
114-4466

1. Huvud, 25 A
2. Kraftuttag, 10 A
3. Ladda, 25 A
4. Reserv, 15 A



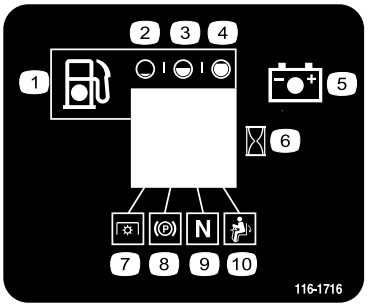
114–4467

1. Parkeringsbroms – ilagd
2. Parkeringsbroms – frigjord



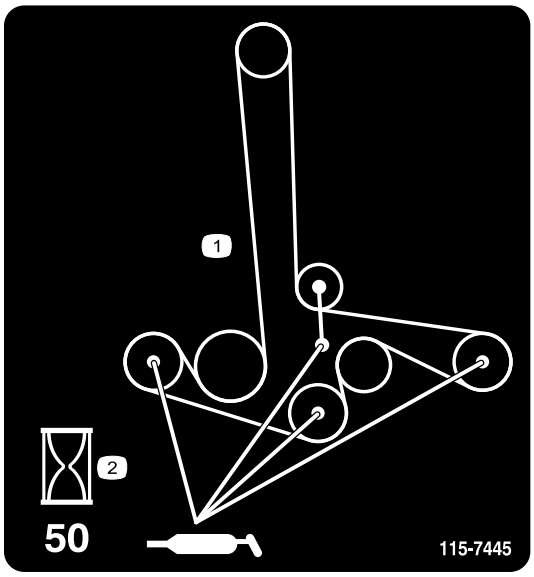
114–4470

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Klipphöjd
3. Låst
4. Olåst



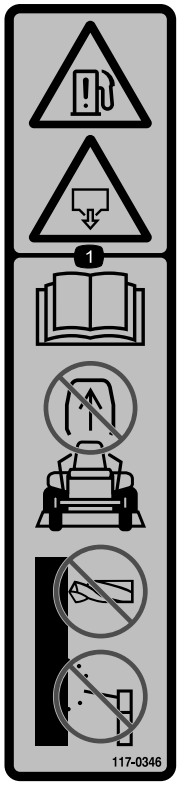
116-1716

1. Bränsle
2. Tom
3. Halv
4. Full
5. Batteri
6. Timmätare
7. Kraftuttag
8. Parkeringsbroms
9. Neutral
10. Brytare för förarnärvaro



115-7445

1. Smörj skivor och spindelaxlar
2. Underhållsintervall – 50 timmar



117-0346

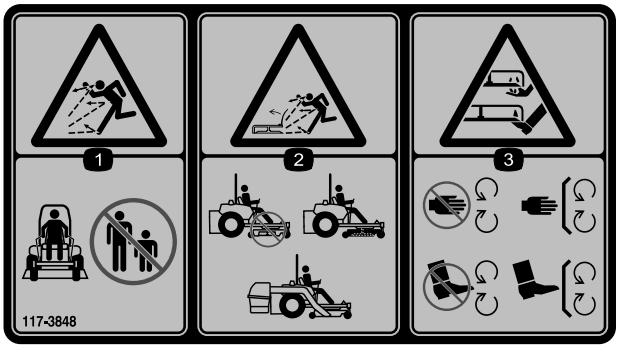
1. Risk för bränsleläckage – läs *bruksanvisningen*. Avlägsna inte störtbågen från enheten och försök inte att svetsa, borra eller på annat sätt ändra störtbågen.

117-0876

1. Kraftuttag (PTO)
2. Choke
3. Snabbt
4. Steglös reglerbar inställning
5. Långsamt

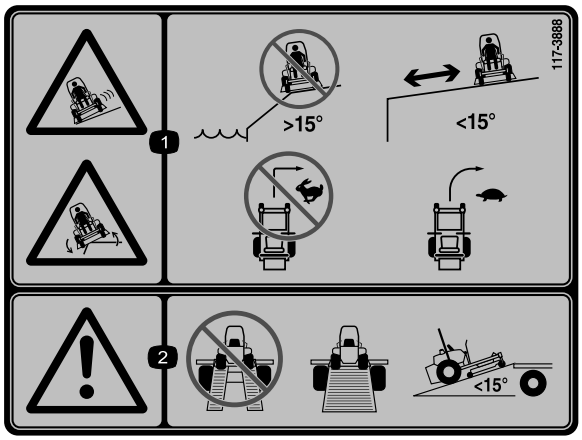
117-3811

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Hydraulolja



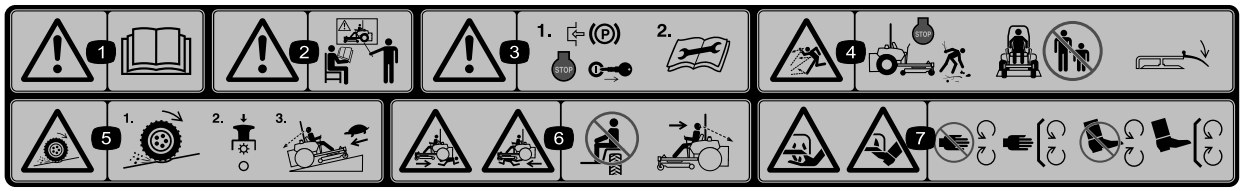
117-3848

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att riktaren, utkastarluckan och gräsuppsamlarsystemet är på plats.
3. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



117-3888

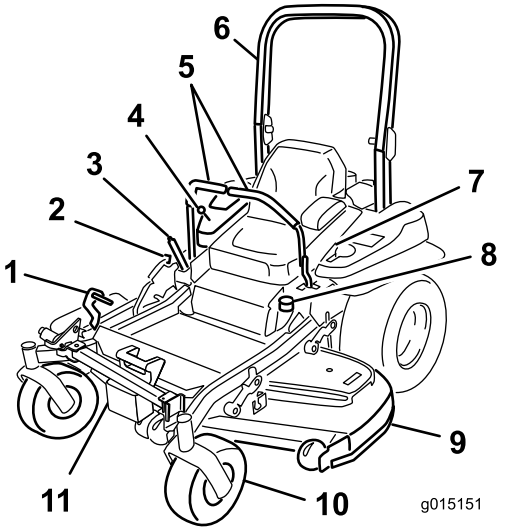
1. Risk för slirning och vältning – kör inte maskinen nära stup i sluttningar som lutar mer än 15 grader. Håll säkerhetsavstånd till stup i sluttningar som lutar mindre än 15 grader, sväng inte tvärt när du kör snabbt, utan sänk hastigheten när du svänger.
2. Varning – använd inte flera ramper, utan använd en ramp som är i ett stycke när du transporterar maskinen. Använd inte ramper som lutar mer än 10 grader.



114–4468

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln och läs anvisningarna innan du utför service eller underhåll.
4. Risk för utslungade föremål – stäng av motorn och plocka bort eventuellt skräp innan du börjar klippa. Se till att åskådare står på behörigt avstånd från maskinen och håll gräsriktaren på plats.
5. Risk för att drivningen/kontrollen förloras i sluttningar – om du förlorar drivningen/kontrollen i en sluttning kopplar du ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och kör långsamt bort från sluttningen.
6. Kross-/avslitningsrisk för åskådare – skjutsa inte passagerare. Titta framåt och nedåt när du kör framåt och titta bakåt och nedåt när du backar.
7. Avkapnings-/avslitningsrisk för händer och fötter – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

Produktöversikt

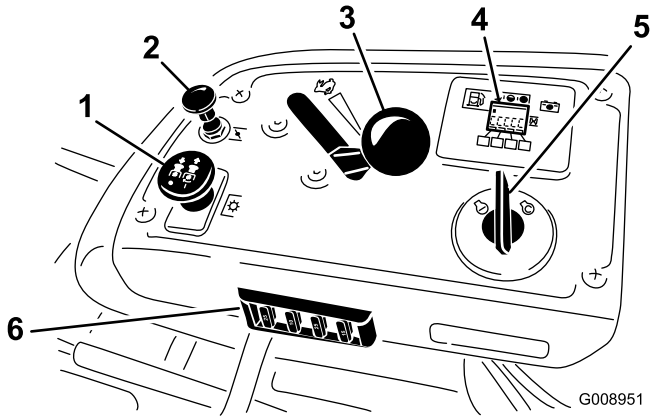


Figur 4

1. Däcklyftpedal för klipphöjd
2. Transportlås
3. Parkeringsbroms
4. Reglage
5. Rörelsereglagespakar
6. Störtbåge
7. Säkerhetsbälte
8. Tanklock
9. Klippdäck
10. Svänghjul
11. Z-stativ

Reglage

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



Figur 5

1. Kraftuttagsbrytare
2. Choke
3. Gasreglage
4. Timmätare/säkerhetsbrytare/bränslemätare
5. Tändningslås
6. Säkringar

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 6).

Bränslemätare

Bränslemätaren sitter vid timmätaren och staplarna tänds när tändningslåset är på (Figur 6).

Lampan tänds när bränslenivån är låg (ungefär 3,8 l kvar i bränsletanken).

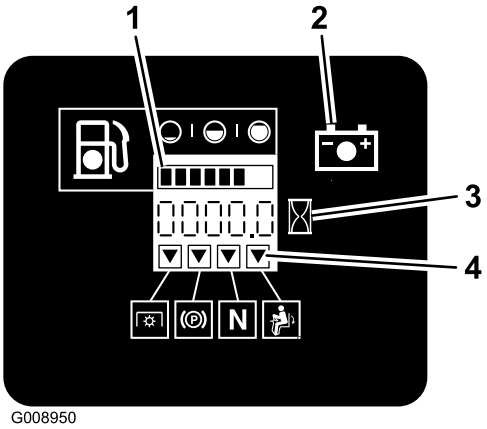
Säkerhetsindikatorer

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. Bränslemätare (staplar)
2. Batterilampa
3. Timmätare
4. Säkerhetssymboler
5. Varningslampa för låg bränslenivå

Gasreglage

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

Choke

Använd choken för att starta en kall motor. Dra chokereglaget uppåt för att koppla in det.

Knivreglagebrytare (kraftuttag)

Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) används för att koppla in den elektriska kopplingen och köra klipparens knivar. Dra brytaren uppåt för att koppla in knivarna och släpp. Koppla ur knivarna genom att trycka knivreglagebrytaren (kraftuttaget) nedåt eller flytta en rörelsereglagespak till det neutrala låsläget.

Tändningslås

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

Rörelsereglagespakar

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

Neutralt låsläge

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

Bränslekran

Stäng bränslekranen (under sätet) när klipparen ska transporteras eller förvaras.

Tillbehör

Det finns ett urval av Toro godkända tillbehör som du kan använda förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta din Auktoriserad Toro-återförsäljare eller representant eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända tillbehör.

Specifikationer

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

Bredd:

	121 cm brett däck
Utan däck	116,1 cm
Gräsriktare uppfälld	137,2 cm
Gräsriktare nedfälld	161,5 cm

Längd:

	121 cm brett däck
Störtbåge – uppfälld	201,2 cm
Störtbåge – nedfälld	205,5 cm

Höjd:

Störtbåge – uppfälld	**Störtbåge – nedfälld**
179,1 cm	118,9 cm

Vikt:

	121 cm brett däck
22 hk Kawasaki	556 kg

Körning

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

Fylla på bränsle

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

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

⚠ FARA

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

- **Fyll på tanken utomhus på en plan yta på en öppen plats när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **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 skada motorn eller emissionssystemet (om sådant finns).**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

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

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

⚠ VARNING

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

- **Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.**
- **Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.**
- **Håll bensin borta från ögon och hud.**

Använda stabiliserare/konditionerare

En bränslestabiliserare/-konditionerare i maskinen ger följande fördelar:

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

Viktigt: Använd inte bränsletillsatser som innehåller metanol eller etanol.

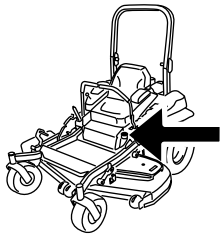
Tillsätt rätt mängd stabiliserare/konditionerare till bensinen.

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

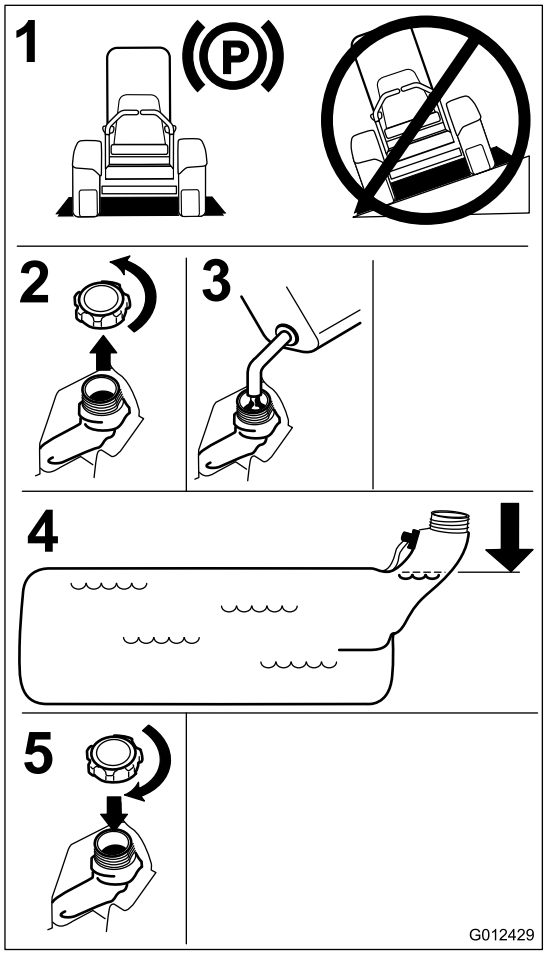
Fylla bränsletanken

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

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
3. Gör rent omkring tanklocket.
4. Fyll bränsletanken till påfyllningsrörets nedersta del. Kontrollera att det finns plats för bensinen att expandera i tanken (Figur 7).



G009189



Figur 7

Kontrollera oljenivån i motorn

Kontrollera oljenivån i vevhuset innan du startar motorn och använder maskinen. Läs mer i Kontrollera oljenivån i motorn.

Köra in en ny maskin

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

Använda vältskyddet (störtbågen)

⚠ VARNING

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

Kontrollera att sätet sitter fast ordentligt på maskinen.

⚠ VARNING

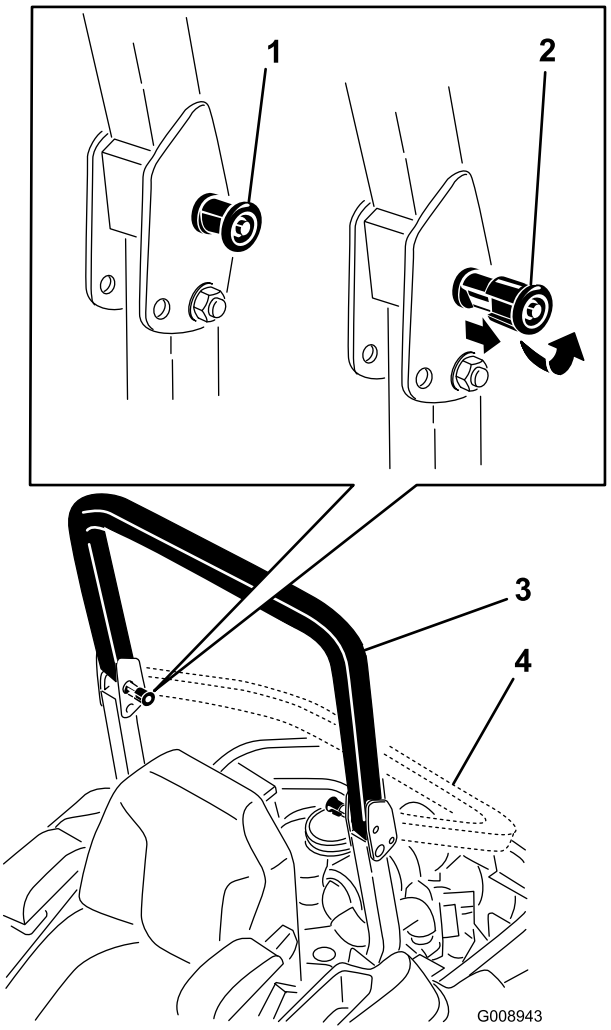
Det finns inget vältskydd om störtbågen är nedfälld.

- **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.

Viktigt: Kontrollera att sätet sitter fast ordentligt på maskinen.

1. Tryck den övre delen av störtbågen framåt för att sänka den.
2. Dra ut båda rattarna och vrid dem 90° så att de kopplas ur (Figur 8).
3. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge (Figur 8).



Figur 8

1. Ratt för vältskydd
2. Dra ut ratten för vältskyddet och vrid den 90 grader
3. Störtbågen i uppfällt läge
4. Störtbågen i nedfällt läge

4. För att fälla upp störtbågen fäller du upp den till körläget och roterar rattarna så att de delvis glider in i skårorna (Figur 8).
5. Fäll upp störtbågen till det uppfällda läget samtidigt som du trycker på den övre störtbågen. Sprintarna snäpper på plats när de ligger i linje med hålen (Figur 8). Tryck på störtbågen och kontrollera att båda sprintarna sitter fast.

   Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet med störtbågen uppfälld.

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.

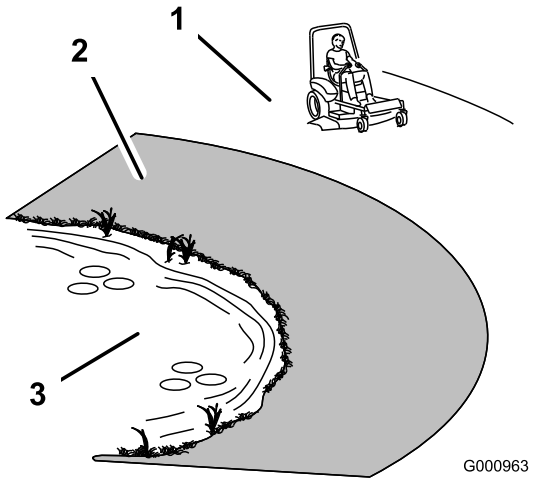
Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.

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 9

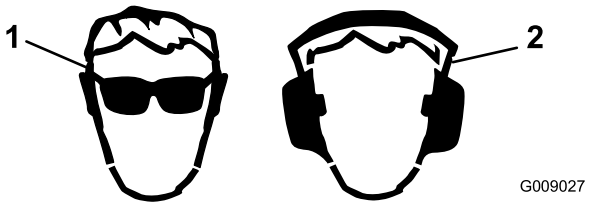
1. Säker zon – använd Z Master på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana ytor.
2. Farliga områden – använd alltid en manuell gräsklippare och/eller en handtrimmer på sluttningar brantare än 15 grader, eller i närheten av stup och vattendrag.
3. Vattendrag

⚠ 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 för ögon, öron, fötter och huvud.



Figur 10

1. Använd skyddsglasögon 2. Använd hörselskydd

Använda parkeringsbromsen

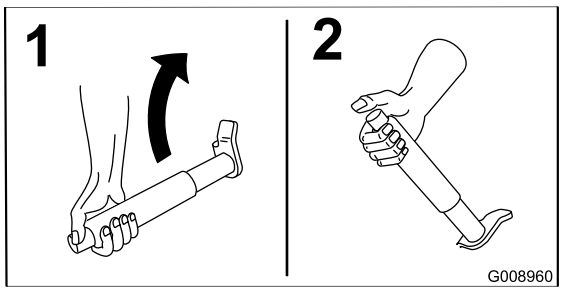
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Dra åt parkeringsbromsen

⚠ VARNING

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

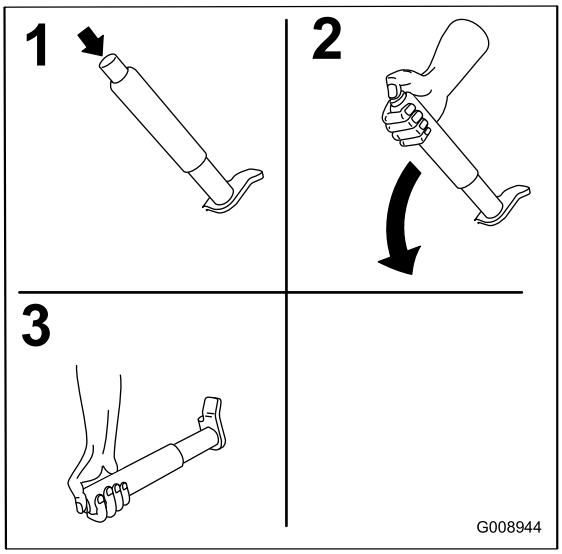
Parkera inte på sluttningar om inte hjulen är blockerade.



Figur 11

Frigöra parkeringsbromsen

Tryck in frigöringsknappen innan du för bromsen nedåt.



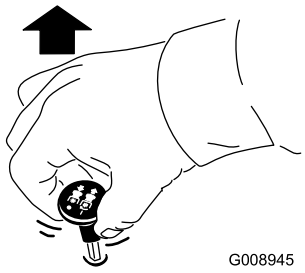
Figur 12

Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) startas och stoppas klipparens knivar och eventuella motordrivna redskap.

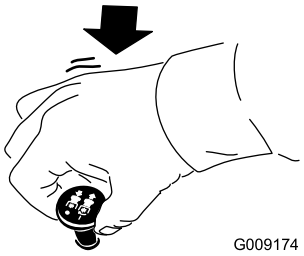
Koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

Obs: Om knivreglagebrytaren (kraftuttaget) kopplas in med halvt gaspådrag eller mindre slits drivremmarna kraftigt.



Figur 13

Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

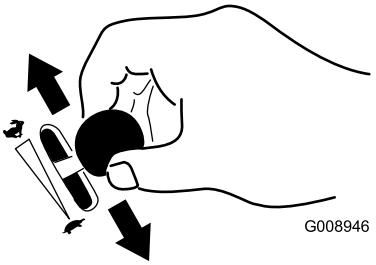


Figur 14

Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: **snabbt** och **långsamt** (Figur 15).

Använd alltid det snabba läget när du startar klippdäcket med knivreglagebrytaren (kraftuttaget).

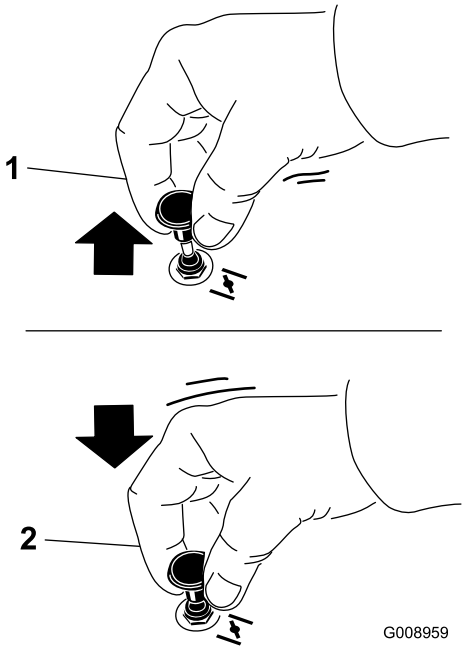


Figur 15

Använda choken

Använd choken för att starta en kall motor.

1. Om motorn är kall ska du använda choken när du startar den.
2. Dra upp chokereglaget så att choken aktiveras innan du använder tändningslåset (Figur 16).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 16).



Figur 16

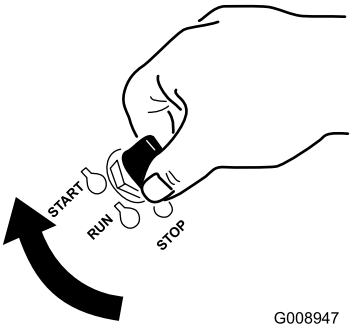
1. På
2. Av

Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 17). Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas ur.

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



Figur 17

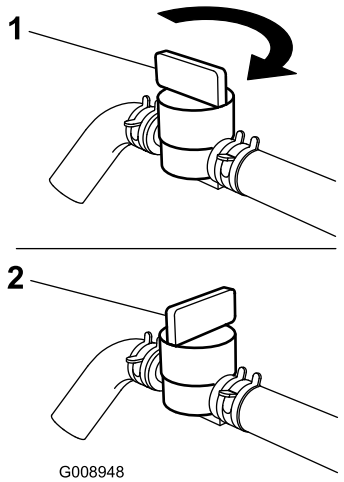
2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn.

Använda bränslekranen

Bränslekranen finns under sätet. Skjut fram sätet för att komma åt den.

Stäng bränslekranen vid transport, underhåll och förvaring.

Kontrollera att bränslekranen är öppen när motorn startas.



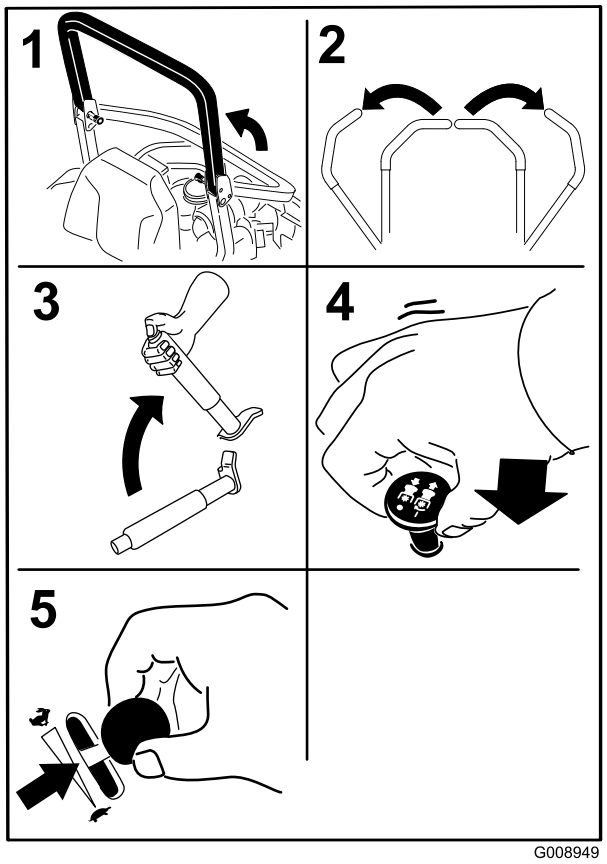
Figur 18

1. På
2. Av

Starta och stänga av motorn

Starta motorn

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. Läs mer i avsnittet Dra åt parkeringsbromsen.
4. Flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget (Figur 19).
5. Flytta gasreglaget till mittläget mellan det långsamma och det snabba läget.

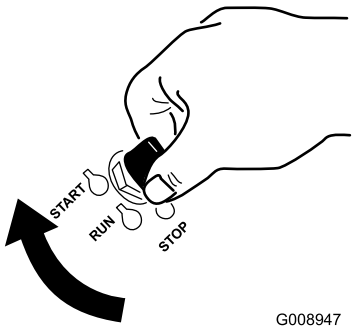


Figur 19

6. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 17). Släpp nyckeln när motorn startar.

   Viktigt: Låt inte startmotorn gå i mer än 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar ska du låta den svalna under 15 sekunder mellan startförsöken. Om du inte följer de här anvisningarna kan startmotorn brännas ur.

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



Figur 20

1. Av
2. Kör
3. Start

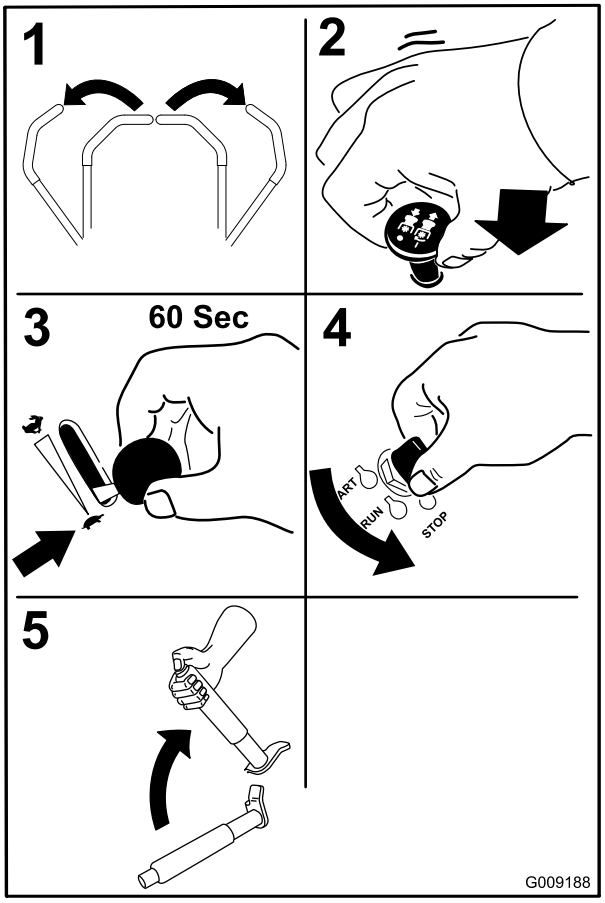
Stänga av motorn

⚠ 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.

Låt motorn gå på tomgång med en låg växel (sköldpaddan) i 60 sekunder innan du vrider tändningslåset till det avstängda läget.



Figur 21

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

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.**

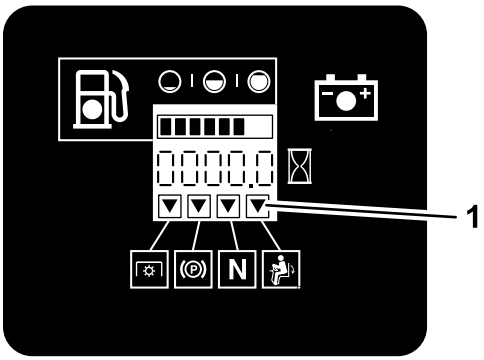
Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- Parkeringsbromsen är åtdragen.
- Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är urkopplad.
- 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.



Figur 22

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 flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till På. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och flytta knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till Av. Flytta någon 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 knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. Frigör parkeringsbromsen, aktivera knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och res dig något från sätet medan motorn är igång. Motorn ska stanna.
4. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen, koppla ur knivreglagebrytaren (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, frigör parkeringsbromsen, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget. Försök starta motorn – den ska inte dras runt.

Köra framåt och bakåt

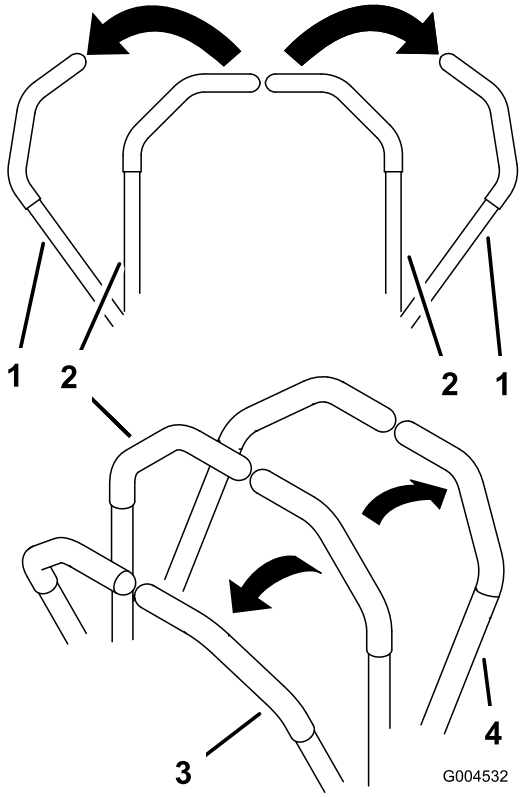
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

⚠ 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.**

Använda rörelsereglagespakarna



Figur 23

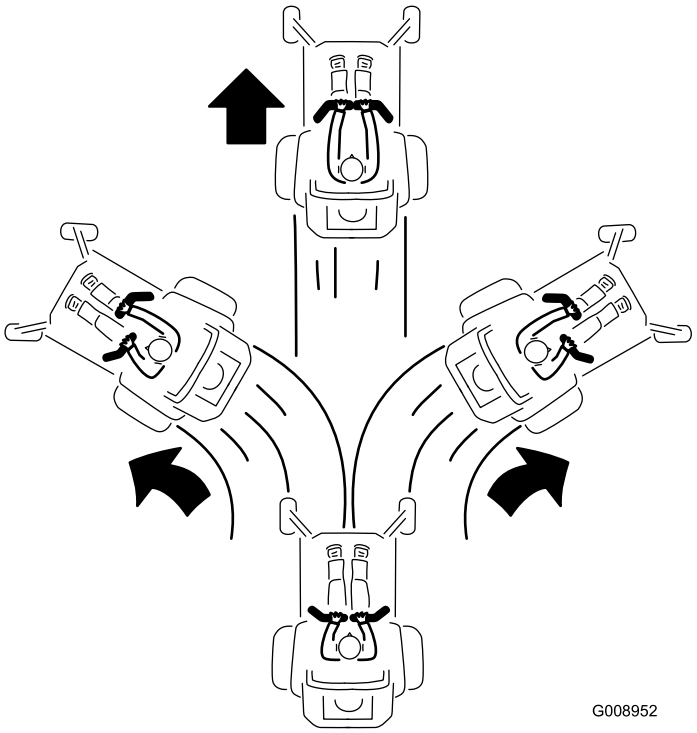
1. Rörelsereglagespak – neutralt låsläge
2. Mittläge, olåst
3. Framåt
4. Bakåt
5. Maskinens främre del

Köra framåt

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

Dra rörelsereglagespakarna till neutralläget för att stanna.

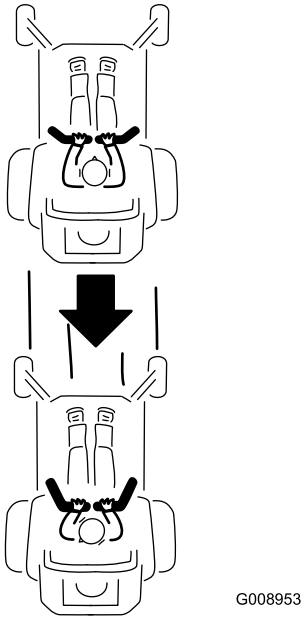
1. Frigöra parkeringsbromsen. Läs mer i Frigöra parkeringsbromsen i avsnittet Användning.
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt (Figur 24).



Figur 24

Köra bakåt

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt (Figur 25).



Figur 25

Stanna maskinen

För att stanna maskinen för du rörelsereglagen till neutralläget och det låsta läget, kopplar ur kraftuttaget (knivreglagebrytaren) och stänger 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

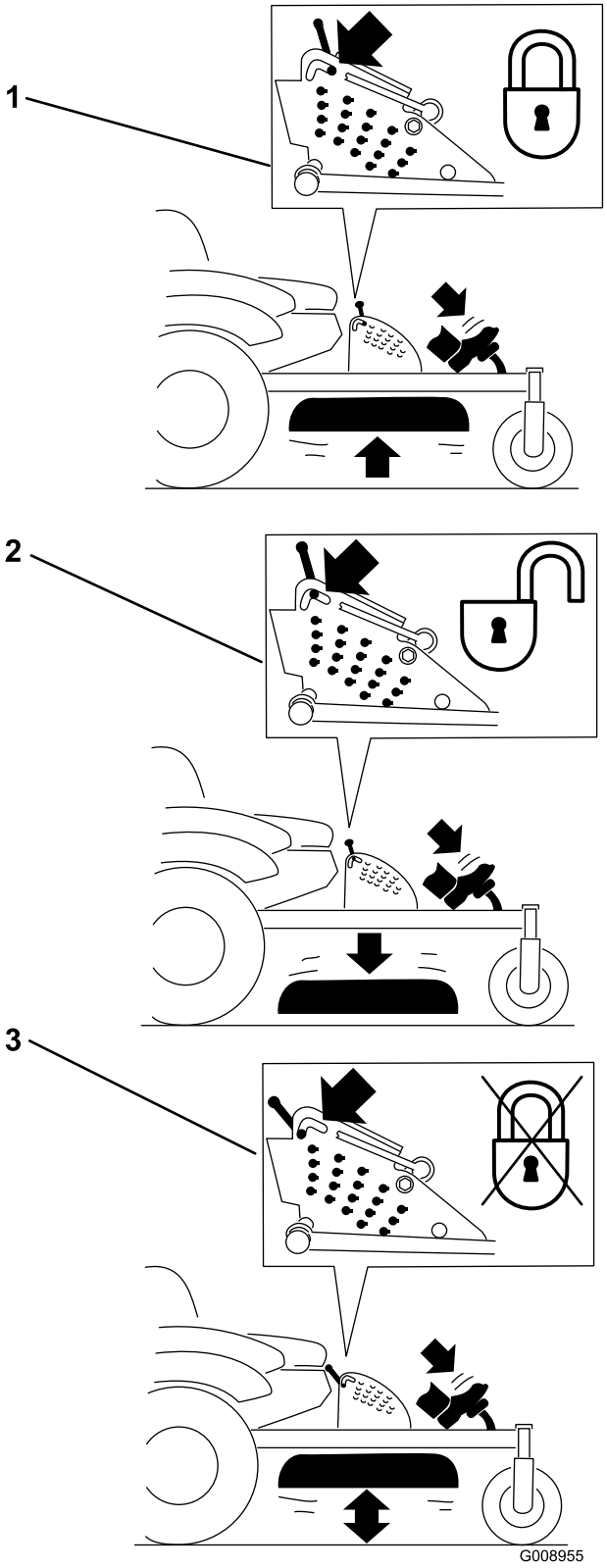
Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra traktorn när den är lämnad utan uppsikt.

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

Justera klipphöjden

Använda transportlåset

Transportlåset har två lägen och manövreras med däcklyftpedalen. Det finns ett låst och ett olåst läge för transportpositionen. Transportlåset manövreras med däcklyftpedalen. Se Figur 26



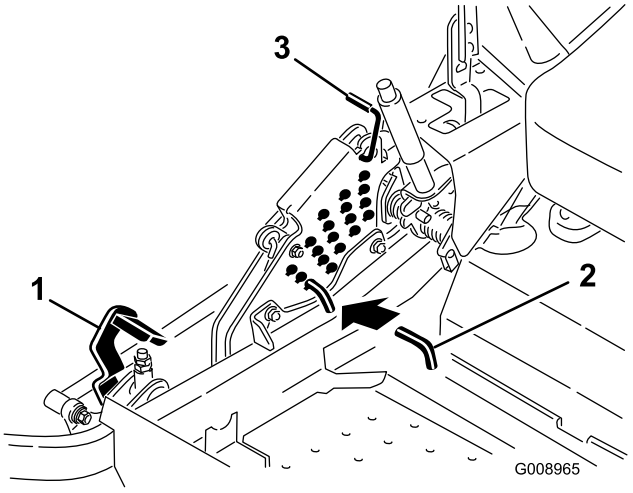
Figur 26
Transportlåslägen

1. Transportlås
2. Låst läge – klippdäcket låses i transportläget
3. Olåst läge – klippdäcket låses inte i transportläget

Justera klipphöjdssprinten

Klipphöjden kan justeras från 25 till 140 mm i steg om 6 mm genom att sprintbulten flyttas till olika hållägen.

1. För transportlåset till det låsta läget.
2. Tryck på däcklyftpedalen med foten och höj klippdäcket till transportläget (även klipphöjdsläget på 140 mm) (Figur 27).
3. Justera inställningen genom att rotera sprinten 90 grader och ta bort den från klipphöjdsfästet (Figur 27).
4. Sätt i sprinten i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 27).
5. Tryck på däcklyftpedalen, dra transportlåset bakåt och sänk sakta ner klippdäcket.



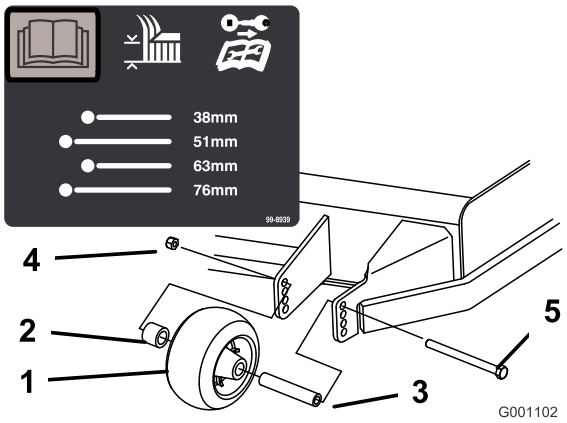
Figur 27

1. Däcklyftpedal
2. Klipphöjdssprint
3. Transportlås

Justera antiskalvalsarna

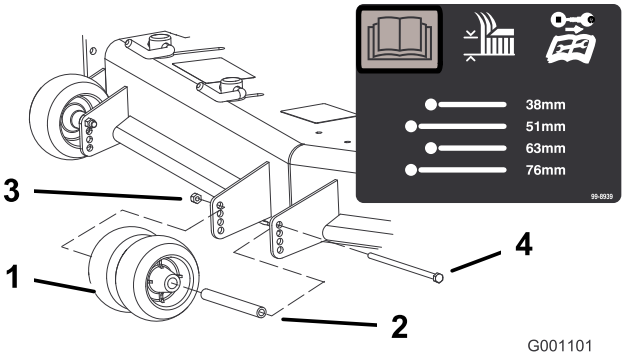
Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.



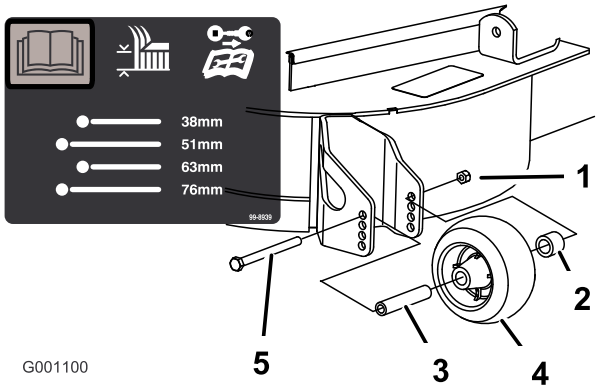
Figur 28

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



Figur 29

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



Figur 30

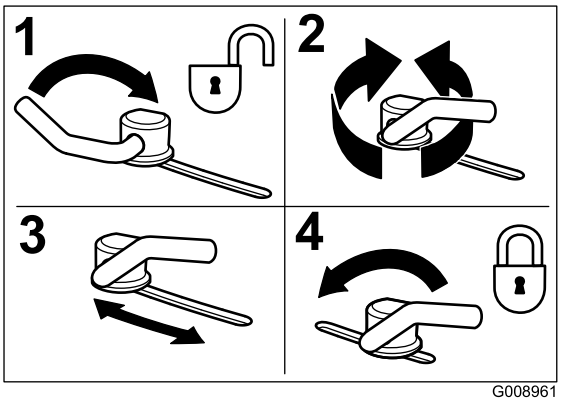
1. Flänsmutter
2. Distansbricka
3. Bussning
4. Antiskalvals
5. Skruv

Justera utkastarens skärm Kamlås

Detta gäller endast maskiner med utkastarskärmslås. Vissa modeller har muttrar och bultar istället för utkastarskärmslås och justeras på samma sätt.

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

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Justera kamlåsen genom att svänga upp spaken för att lossa kamlåset (Figur 31).
4. Ställ in skärmen och kamlåsen i skårorna för önskat utkastarläge.
5. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåsen (Figur 31).
6. Lossa spaken och vrid på kamlåset om kamlåsen inte låser skärmen på plats eller om den sitter för hårt. Justera kamlåset tills du har uppnått önskat låstryck.



Figur 31

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

Ställa in utkastarens skärm

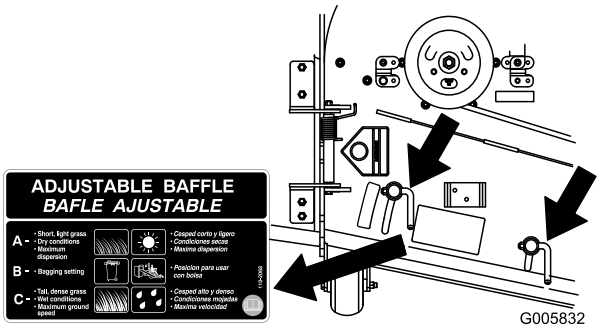
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Läge A

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

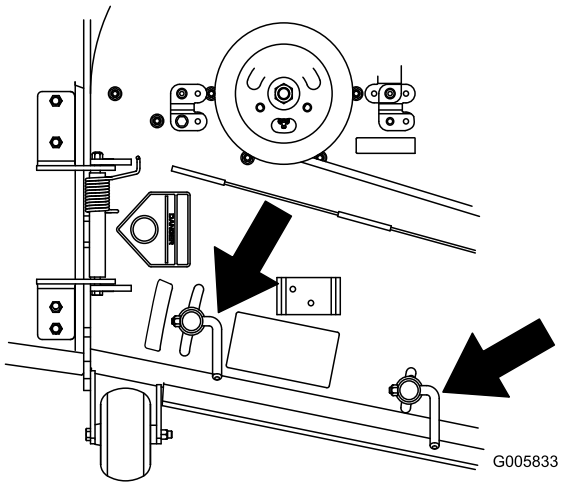
- används för kort, lättklippt gräs
- används vid torra förhållanden
- används för kortare gräsklipp
- kastar iväg gräsklippet längre bort från gräsklipparen.



Figur 32

Läge B

Använd det här läget vid uppsamling. Lägg det alltid i linje med blåsaröppningen.

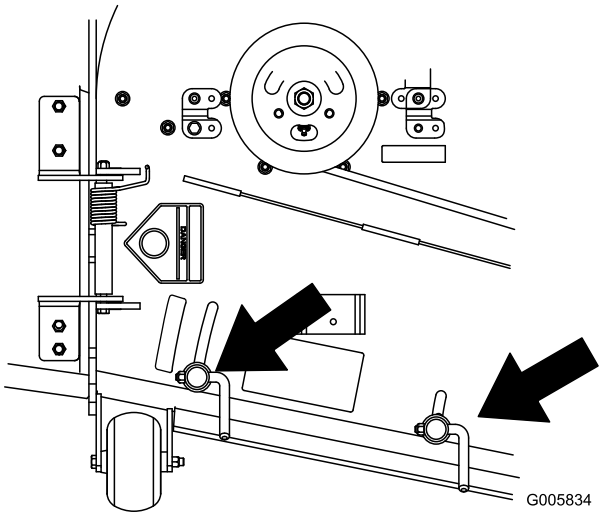


Figur 33

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.

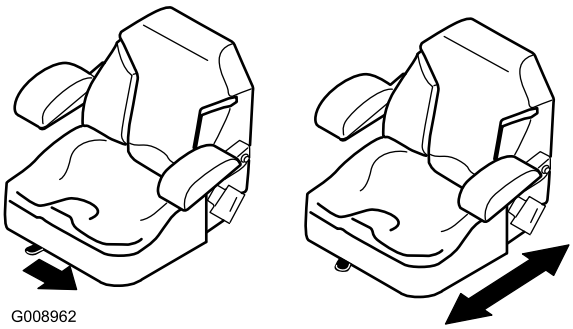


Figur 34

Ställa in sätet

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

För spaken i sidled för att låsa upp sätet och justera det (Figur 35).



Figur 35

Använda utlösningsventilerna för hjuldriften

⚠ VARNING

Händer kan fastna i de roterande drivningskomponenterna under motordäcket, vilket kan orsaka allvarliga skador.

Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du försöker komma åt utlösningsventilerna för hjuldriften.

⚠ VARNING

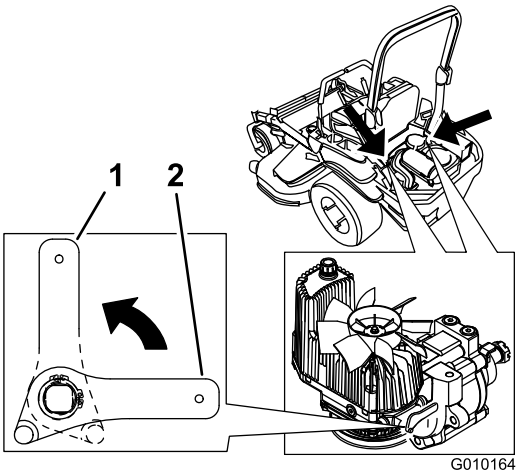
Motorn och hydrauldrivningsenheterna kan bli mycket varma. Om du rör vid en varm motor eller hydrauldrivningsenhet kan du få allvarliga brännskador.

Låt motorn och hydrauldrivningsenheterna svalna helt innan du försöker komma åt utlösningsventilerna för hjuldriften.

Utlösningsventilerna för hjuldriften finns under sätet på baksidan av varje hydrauldrivningsenhet.

Obs: Kontrollera att utlösningsventilerna är i horisontellt läge innan du använder maskinen. Allvarliga skador kan annars uppstå på hydraulsystemet.

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och vrid tändningsnyckeln till Av. Flytta reglagen till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen. Ta ur nyckeln.
2. Vrid utlösningsventilspakarna vertikalt för att skjuta på maskinen. Hydrauloljan kan då passera förbi pumpen så att hjulen kan rotera (Figur 36).
3. Frigör parkeringsbromsen innan du skjuter på maskinen.



Figur 36

1. Vertikalt för att skjuta på maskinen
2. Horisontellt för att köra maskinen

4. Vrid utlösningsventilspakarna horisontellt för att köra maskinen (Figur 36).

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 först stänga av kraftuttaget (knivreglagebrytaren) och vrida tändningsnyckeln till det avslagna läget samt ta ur nyckeln.**
- **Se till att gräsriktaren är i nedfällt läge.**

Transportera maskiner

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

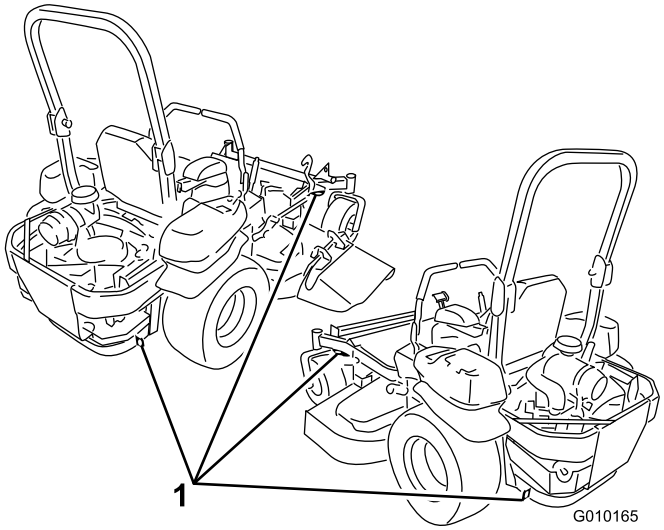
⚠ VARNING

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.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.
4. Stäng av motorn, ta ur nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra den på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep (Figur 37).



Figur 37

1. Fästöglor för dragenheten

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 38). 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 38). 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.

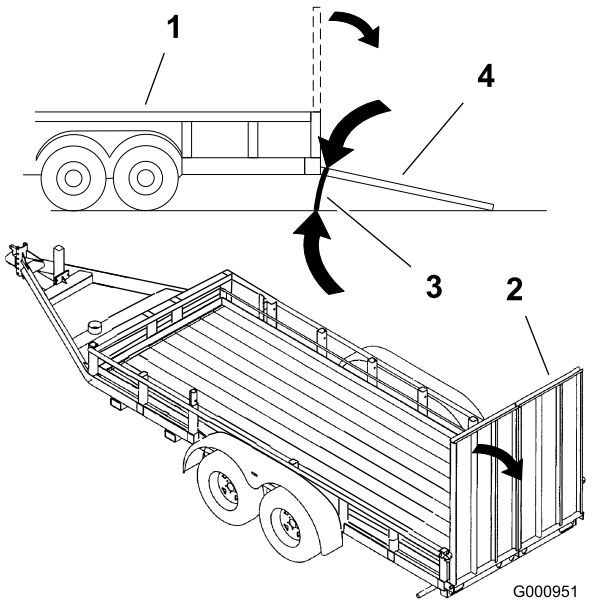
Viktigt: Försök INTE svänga gräsklipparen medan den är på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.

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.**
- **Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för vältskyddet.**
- **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 38

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

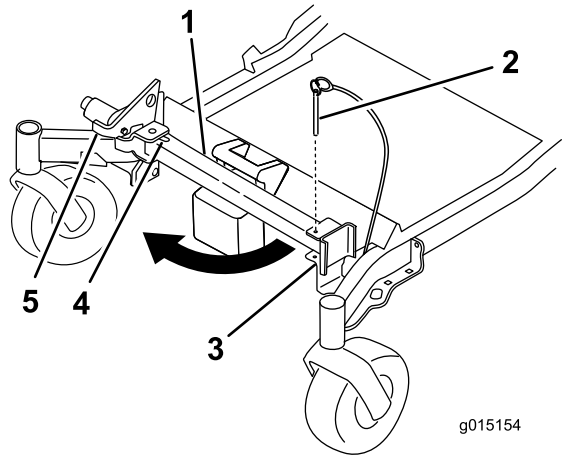
Maskinen kan falla ned på någon och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- **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.

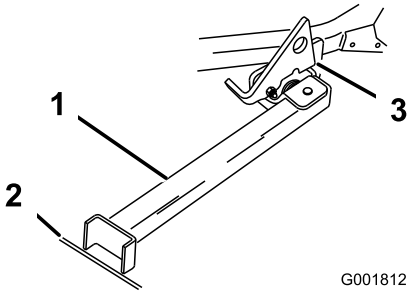
1. Lyft upp klipparen till transportläget.
2. Ta bort fästpinnen (Figur 39).



Figur 39

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

3. Höj spärrhaken. För stativets fot utåt och skjut stativet mot maskinen, in i spårets botten (Figur 39 och Figur 40).



Figur 40

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

4. Sätt stativets fot på marken och låt spärrhaken vila på den vridbara fliken (Figur 40).
5. 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 40).
6. Kör upp på stativet. Stanna när spärrhaken faller ned över fliken i det låsta läget (Figur 40). När maskinen står på stativet lägger du i parkeringsbromsen och stänger av motorn.
7. Kila fast eller blockera drivhjulen.

   ⚠ VARNING

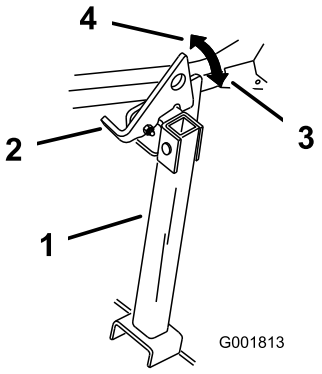
   Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på Z-stativet(Z Stand). Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

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

8. Utför underhåll.

Köra av Z-stativet (Z Stand)

1. Ta bort kilarna eller blockeringarna.
2. Lyft upp spärrhaken i fritt läge (Figur 41).



Figur 41

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. Återställ stativet till viloläget (Figur 39).

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	• Byt ut motoroljan.
Efter de första 100 timmarna	• Kontrollera åtdragningsmomentet för spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera åtdragningsmomentet för hjulmuttrarna. • Kontrollera parkeringsbromsens inställning.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera säkerhetsbältet. • Kontrollera vältskyddets rattar • Rengör motorfiltret och oljekylaren. • Kontrollera och rengör hydraulenhetens höljen. • Kontrollera knivarna. • Rengör klippdäcket.
Var 50:e timme	• Smörj klippdäckets spindelaxlar och mellandrevsarm. • Kontrollera gnistsläckaren (om sådan finns). • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna. • Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 100:e timme	• Smörj klippdäckets lyftsvängarmar. • Byt ut motoroljan. (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden) • Kontrollera och rengör tändstiftet och justera avståndet. • Kontrollera och rengör motorns kylflänsar och höljen.
Var 200:e timme	• Smörj bromshandtagets vridpunkt med lätt olja. • Byt ut motoroljefiltret.
Var 250:e timme	• Byt ut huvudfiltret. • Kontrollera sekundärluftfiltret. • Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Mobil® 1 15W-50-olja används.
Var 500:e timme	• Byt ut sekundärluftfiltret. • Byt ut bränslefiltret. (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera åtdragningsmomentet för spårmuttern i hjulnavet. • Kontrollera åtdragningsmomentet för hjulmuttrarna. • Justera hjulsvängarmarnas lager. • Kontrollera parkeringsbromsens inställning. • Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används.
En gång per månad	• Kontrollera batteriet.
Årligen	• Smörj pumpremmens mellandrevsarm. • Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Smörj lagren i de främre svänghjulen (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden). • Smörja styrhjulets nav
Årligen eller före förvaring	• Reparera lackskador. • Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Smörjning

Smörjning

Smörj oftare vid extremt dammiga eller sandiga förhållanden.

Typ av smörjmedel: Universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas

Gör så här för att smörja

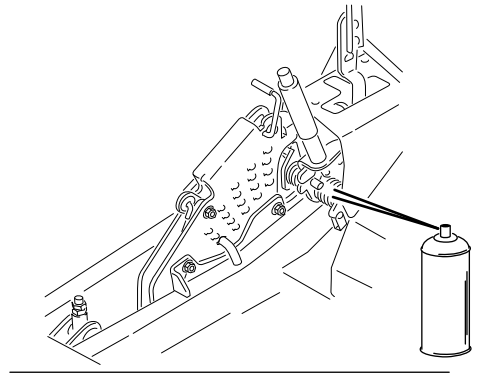
1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Torka av smörjnipplarna med en trasa. Skrapa bort eventuell 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.

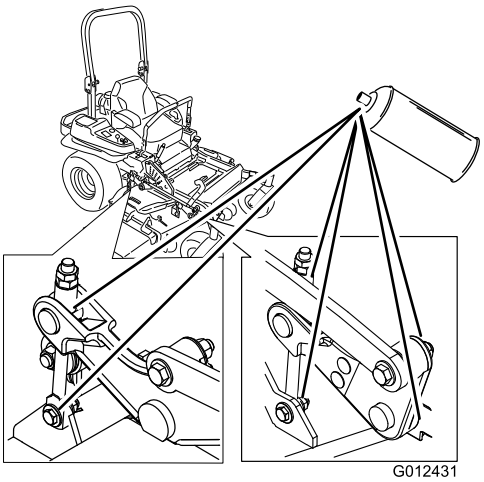
Smörjpunkter för lätt olja eller spray

Serviceintervall: Var 100:e timme

Var 200:e timme

- Bromshandtagets vridpunkt
- Däckets lyftsvängarm.





Figur 42

Var klipparen ska smörjas

Serviceintervall: Var 50:e timme—Smörj klippdäckets spindelaxlar och mellandrevsarm.

Årligen—Smörj pumpremmens mellandrevsarm.

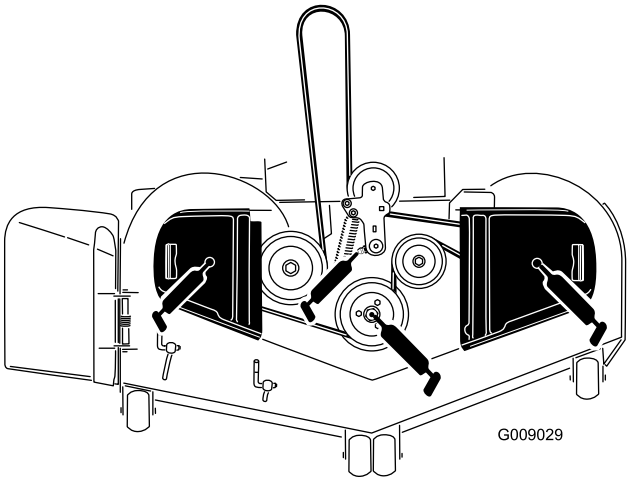
Årligen—Smörj de främre hjulsvängarmarna (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Årligen—Smörj lagren i de främre svänghjulen (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

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

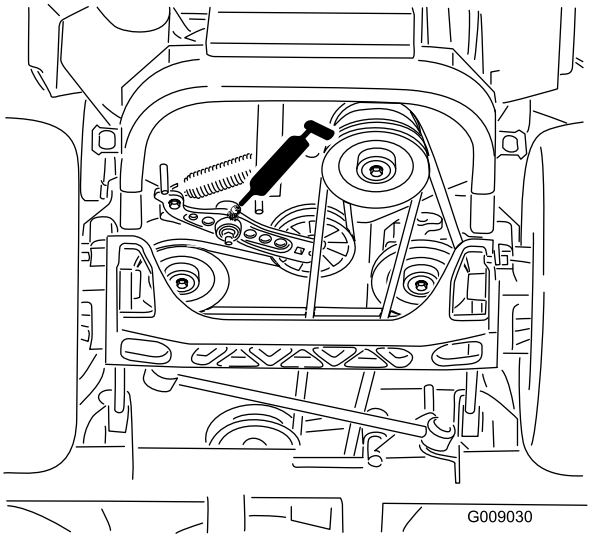
1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.

2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Smörj mellanremskivans tapp på klippdäcket tills fett kommer ut på undersidan (Figur 43).
4. Smörj de tre spindellagren tills smörjfett tränger ut ur de nedre tätningarna (Figur 43).



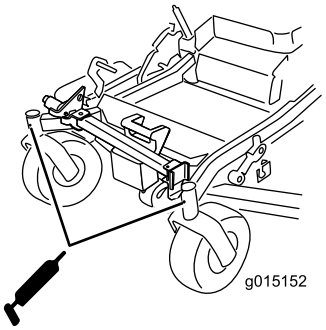
Figur 43

5. Smörj drivremmens mellandrevsarm (Figur 44).



Figur 44

6. Ta bort dammkåpan och justera svängarmarna. Låt dammkåpan vara av tills smörjningen är klar. Se även Justera hjulsvängarmarnas lager i avsnittet Underhåll.
7. Ta bort sexkantpluggen. Gänga in en fettspruta i hålet.
8. Pumpa in fett i fettsprutan tills det tränger ut runt det övre lagret.
9. Ta bort fettsprutan ur hålet. Montera sexkantpluggen och dammkåpan (Figur 45).

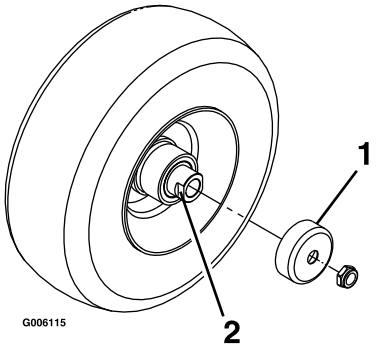


Figur 45

Smörja styrhjulets nav

Serviceintervall: Årligen

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.



Figur 46

1. Skyddstätning
2. Distansmutter med plattjärn

2. Ta bort styrhjulet från hjulgafflarna.
3. Ta bort skyddstätningarna från hjulnavet.
4. Ta bort en av distansmuttrarna från styrhjulets axel. Observera att gänglåsningslim har applicerats för att fästa distansmuttrarna på axeln. Ta bort axeln (med den andra distansmuttern fortfarande på plats) från hjulet.
5. Bänd loss skydden och kontrollera om lagren är slitna eller skadade. Byt ut dem vid behov.
6. Fyll lagren med universalfett.
7. Sätt i ett lager och ett nytt skydd i hjulet.

   Obs: Skydden måste bytas ut.

8. Applicera gänglåsningslim på en distansmutter och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt om båda distansmuttrarna har tagits bort eller ramlat av från axeln. Gänga inte på distansmuttern hela vägen

till axelns slut. Lämna ca 3 mm från distansmutterns ytterkant till axelns ände inuti muttern.

9. För in den monterade muttern och axeln i hjulet på sidan med lagret och det nya skyddet.
10. Lägg hjulet med den öppna sidan vänd uppåt, och fyll området inuti hjulet runt axeln med universalfett.
11. För in det andra lagret och ett nytt skydd i hjulet.
12. Stryk på gänglåsningslim på den andra distansmuttern och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt.
13. Dra åt muttern till 8–9 Nm, lossa den och dra sedan åt den igen till 2–3 Nm. Kontrollera så att inte axeln sticker ut bakom någon av muttrarna.
14. Sätt tillbaka skyddstätningarna över hjulnavet och montera hjulet på hjulgaffeln. Sätt tillbaka styrhjulets bult och dra åt muttern.

Viktigt: Kontrollera lagerjusteringen ofta så att inte skyddet och lagret skadas. Snurra på styrhjulets däck. Däcket ska inte snurra fritt mer än ett till två varv och inte heller ha något spel i sidled. Om hjulet snurrar fritt ändrar du distansmutterns åtdragningsmoment tills det tar emot något. Applicera gänglåsningslim igen.

Motorunderhåll

⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

Håll händer, fötter, ansikte, kläder samt andra kroppsdelar på avstånd från ljuddämparen och andra heta ytor.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Var 250:e timme—Byt ut huvudfiltret.

Var 250:e timme—Kontrollera sekundärluftfiltret.

Var 500:e timme—Byt ut sekundärluftfiltret.

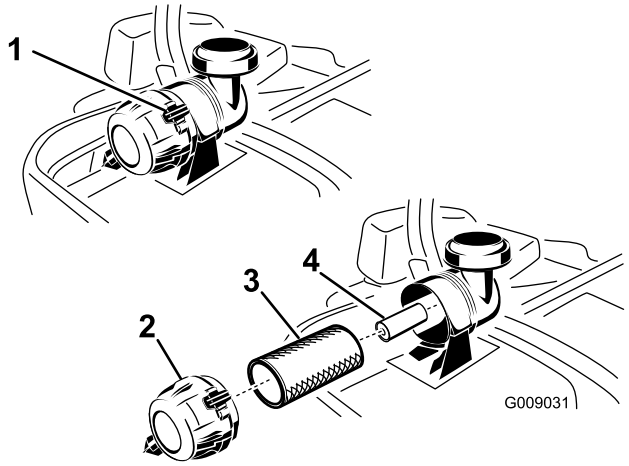
Obs: Serva luftrenaren oftare vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

Demontera filtren

1. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa spärrhakarna på luftrenaren genom att trycka dem nedåt och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 47).
4. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
5. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 47). Undvik att knacka filtret mot sidan på luftrenarhuset.
6. Demontera endast sekundärfiltret om du har för avsikt att byta ut det.

   Viktigt: Försök aldrig att rengöra sekundärfiltret. Om sekundärfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat, och båda filtren måste bytas ut.

7. Kontrollera om huvudfiltret är skadat genom att titta i filtret och lysa med en kraftig lampa på filtrets utsida. Hål i filtret syns då som ljusa punkter. Kasta filtret om det är skadat.



Figur 47

1. Luftrenarklämmor
2. Luftrenarkåpa
3. Primärluftfilter
4. Sekundärluftfilter

Serva huvudfiltret

1. Rengör inte pappersfiltret, utan byt ut det (Figur 47).
2. Inspektera och leta efter sprickor, oljebeläggning eller skador på gummitätningen.
3. Byt ut pappersinsatsen om den är skadad.

Serva sekundärfiltret

Rengör inte sekundärfiltret, utan byt ut det.

Viktigt: Försök aldrig att rengöra sekundärfiltret. Om sekundärfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat, och båda filtren måste bytas ut.

Montera filtren

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

1. Kontrollera så att inte filtren har skadats under transporten innan du monterar nya filter. Använd inte ett skadat filter.
2. Skjut försiktigt in filtret i filterhuset när du byter ut sekundärfiltret (Figur 47).
3. Skjut försiktigt huvudfiltret över sekundärfiltret (Figur 47). Kontrollera att det sitter ordentligt genom att trycka på filtrets yttre kant medan du monterar det.

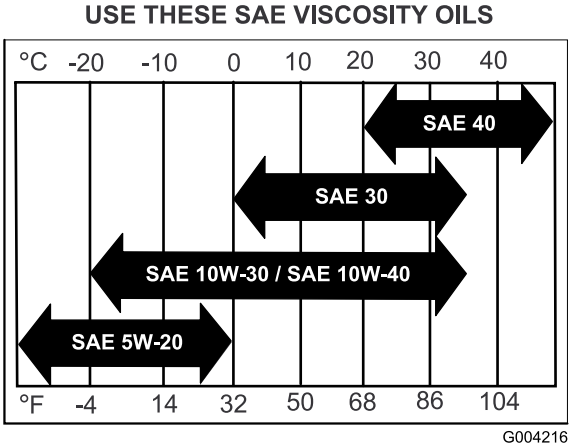
   Viktigt: Tryck inte mitt på filtret där det är mjukt.
4. Montera luftrenarkåpan med ventilatorlocket nedfällt och vrid den så att spärrhakarna låser fast kåpan på dess plats (Figur 47).

Serva motoroljan

Oljetyp: Renad olja (API service SF, SG, SH, SJ eller SL)

Oljekapacitet: med filterbyte: 2,1 liter, utan filterbyte: 1,8 liter

Viskositet: Se tabellen nedan.



Figur 48

Obs: Om multigradeoljor (5W-20, 10W-30 och 10W-40) används ökar oljeförbrukningen. Kontrollera oljenivån oftare om du använder dessa oljor.

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Obs: Kontrollera oljenivån när motorn är kall.

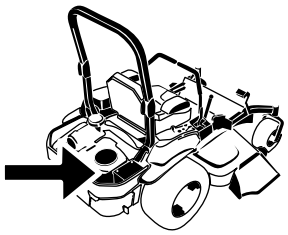
⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

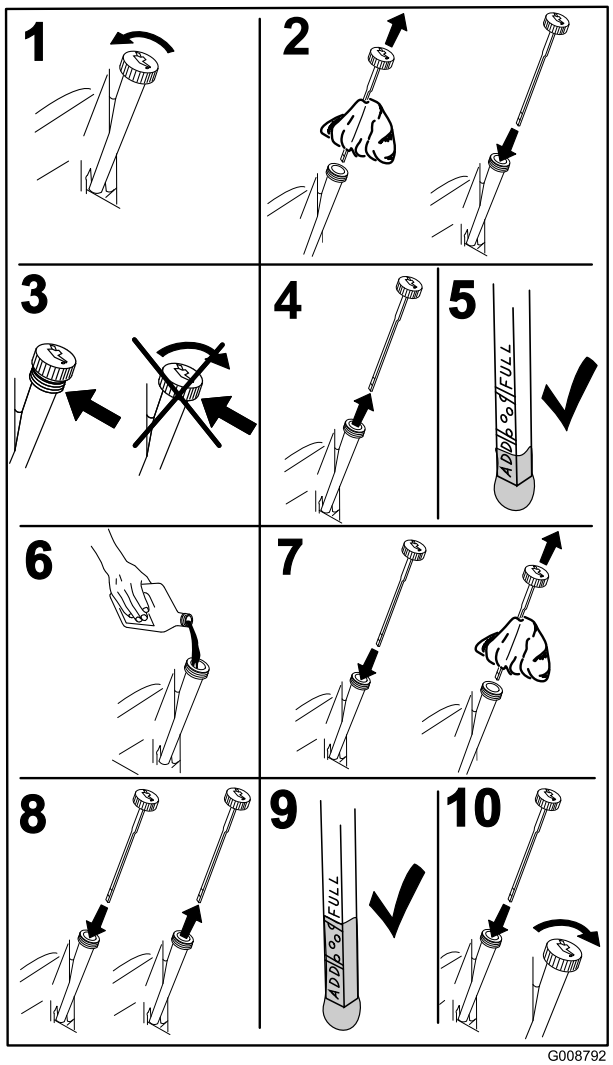
Håll händer, fötter, ansikte, och andra kroppsdelar samt kläder på avstånd från ljuddämparen och andra varma ytor.

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

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 (Figur 49).



G008804



G008792

Figur 49

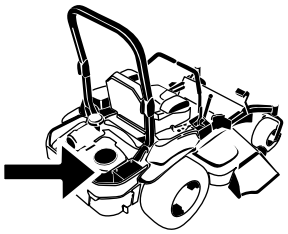
Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

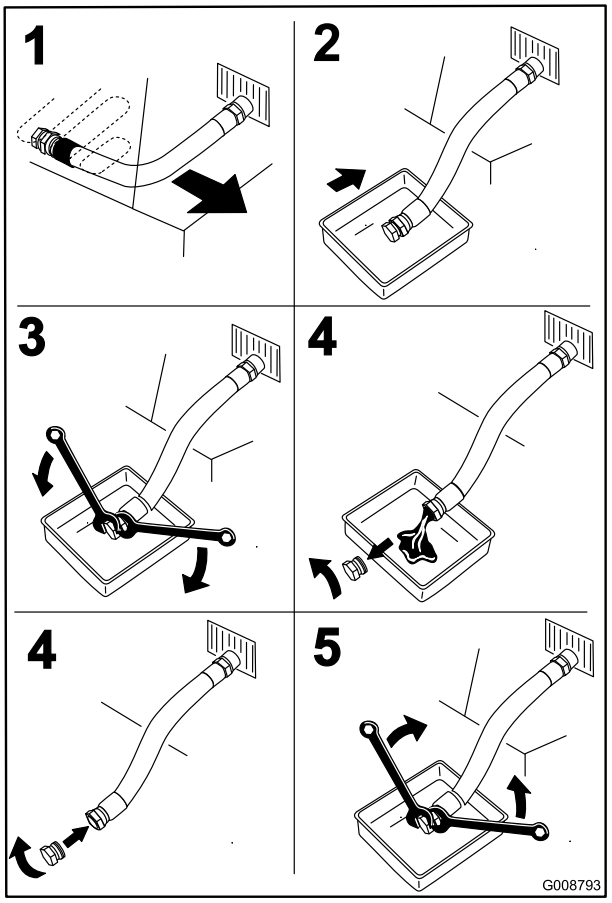
Var 100:e timme (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden)

Obs: Kassera spilloljan på en återvinningsstation.

1. Starta motorn och låt den gå i fem minuter. Då värms oljan upp så att den rinner lättare.
2. Parkera maskinen så att baksidan står något lägre än framsidan så att tanken töms helt.
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 kliver ur förarsätet (Figur 50).



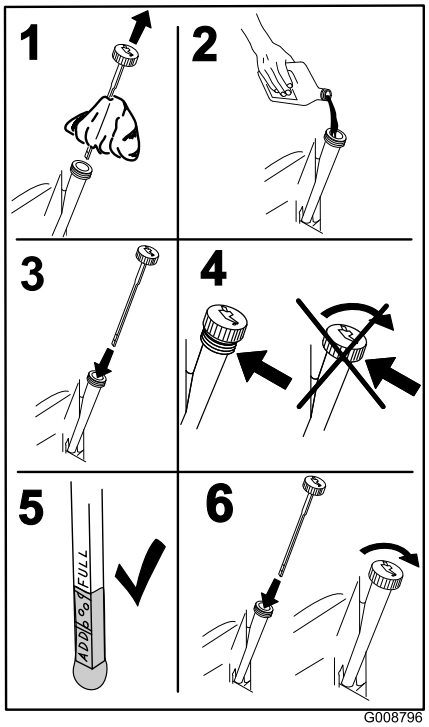
G008804



G008793

Figur 50

5. Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 51).



Figur 51

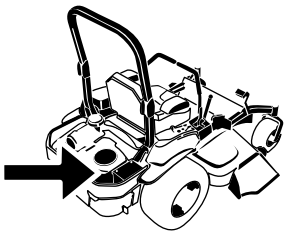
6. Starta motorn och kör till ett plant område. Kontrollera oljenivån igen.

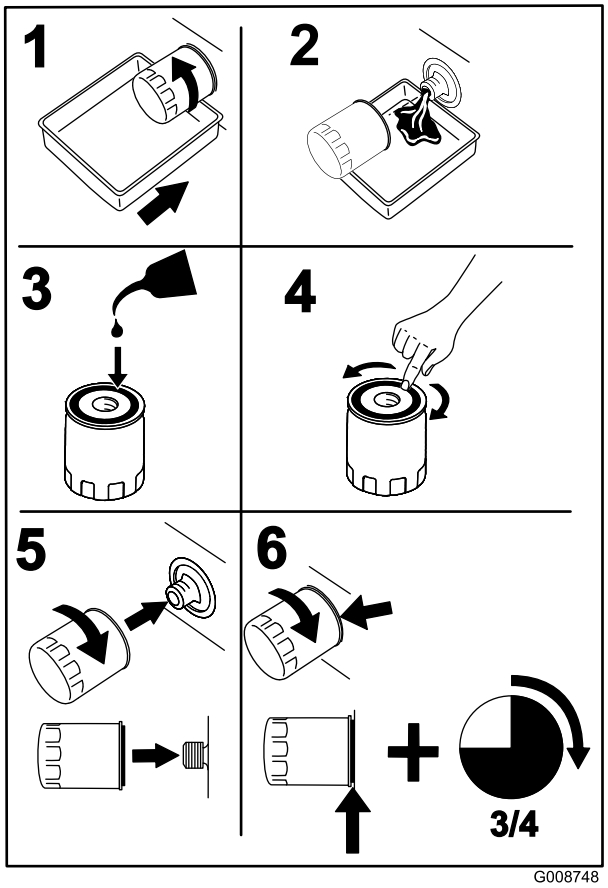
Byta ut motoroljefiltret

Serviceintervall: Var 200:e timme

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

1. Tappa ur oljan från motorn. Läs mer i avsnittet Byta ut motoroljan.
2. Byt ut motoroljefiltret (Figur 52).





Figur 52

Obs: Kontrollera att oljefilterpackningen ligger mot motorn och vrid sedan ytterligare 3/4 varv.

3. Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ. Läs mer i avsnittet Byta ut oljan.

Serva tändstiftet

Serviceintervall: Var 100:e timme

Kontrollera att avståndet mellan mitt- och sidoelektroderna är rätt innan tändstiftet monteras. Använd en tändstiftsnyckel vid demontering och montering och ett bladmått för kontroll och justering av mellanrummet. Montera vid behov nya tändstift.

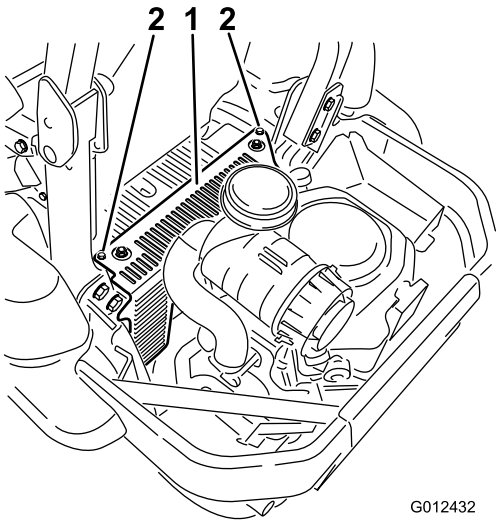
Typ av tändstift: NGK® BPR4ES eller motsvarande

Avstånd: 0,75 mm

Ta bort tändstiften

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.

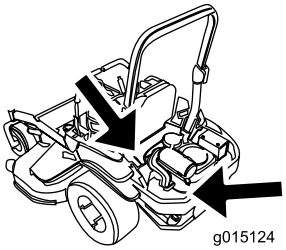
1. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
2. Koppla ur kraftuttaget, flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Ta bort de två skruvarna till hydraulenhetens hölje (Figur 53). Du kan nu komma åt det främre tändstiftet.

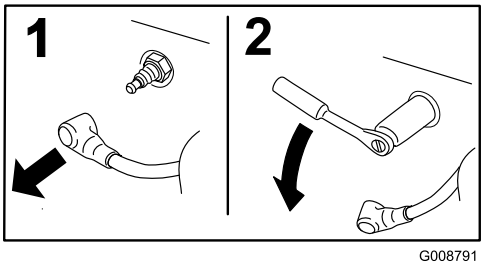


Figur 53

1. Hydraulenhetens hölje
2. Lossa de här två bultarna

4. Ta bort tändstiften.





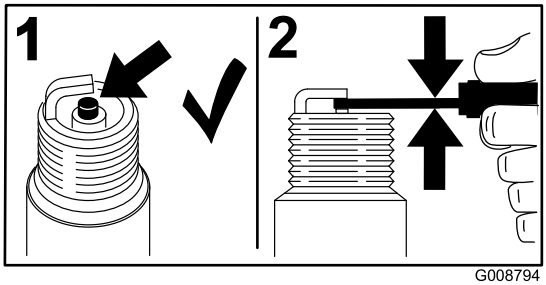
Figur 54

Kontrollera tändstiftet

Viktigt: Rengör aldrig tändstift. Byt alltid ut tändstiftet om det har en svart beläggning, slitna elektroder, en oljefilm eller sprickor.

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

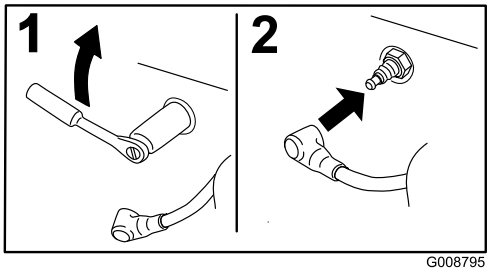
Ställ in avståndet till 0,76 mm.



Figur 55

Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet (-stiften) till 22 Nm.



Figur 56

Montera hydraulenhetens hölje (Figur 53).

Kontrollera gnistsläckaren (om sådan finns)

Serviceintervall: Var 50:e timme

⚠ VARNING

Varma komponenter i avgassystemet kan antända bensinångor även efter att motorn har stannat. Varma partiklar som blåses ut medan motorn är igång kan antända brännbara material. En brand kan leda till skador på person eller egendom.

Fyll endast på bränsle och kör motorn om en gnistsläckare finns monterad.

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Vänta tills ljuddämparen har svalnat.
3. Byt ut släckaren om du upptäcker sprickor på skärmen eller svetspunkterna.
4. Om skärmen har blivit igensatt tar du bort släckaren och skakar den så att lösa partiklar ramlar bort. Rengör även skärmen med en stålborste (blötlägg i lösningsmedel om nödvändigt). Montera tillbaka släckaren på avgasutloppet.

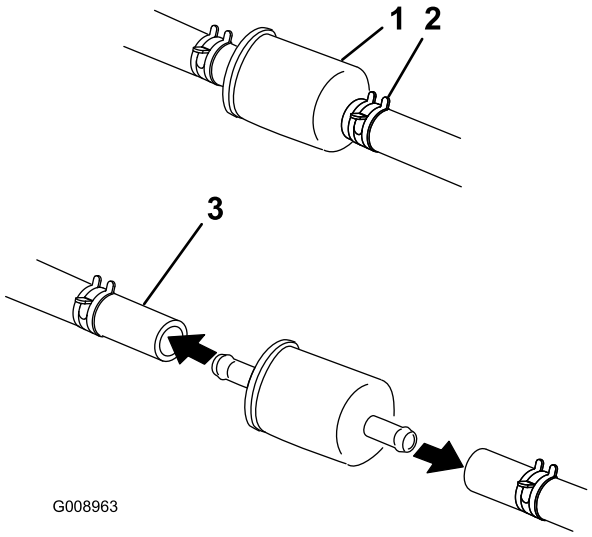
Underhålla bränslesystemet

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 500:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först) (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Bränslefiltret är placerat på motorns fram- eller baksida.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Låt maskinen svalna.
4. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
5. Stäng bränslekranen under sätet (Figur 57).



Figur 57

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränsleslang

6. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 57).
7. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
8. Montera ett nytt filter och för tillbaka slangklämmorna tätt intill filtret igen (Figur 57).
9. Öppna bränslekranen.

Obs: Det är viktigt att du monterar tillbaka bränsleslangarna och fäster dem med spännband i plast på samma sätt som de ursprungligen var monterade. På så sätt undviker du att bränsleslangarna kommer i kontakt med komponenter som kan orsaka skador på dem.

Serva bränsletanken

Försök inte att tömma bränsletanken. Låt en auktoriserad återförsäljare tömma bränsletanken och serva eventuella andra komponenter i bränslesystemet.

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

Serviceintervall: En gång per månad

⚠ 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.**

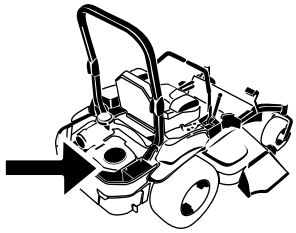
⚠ VARNING

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

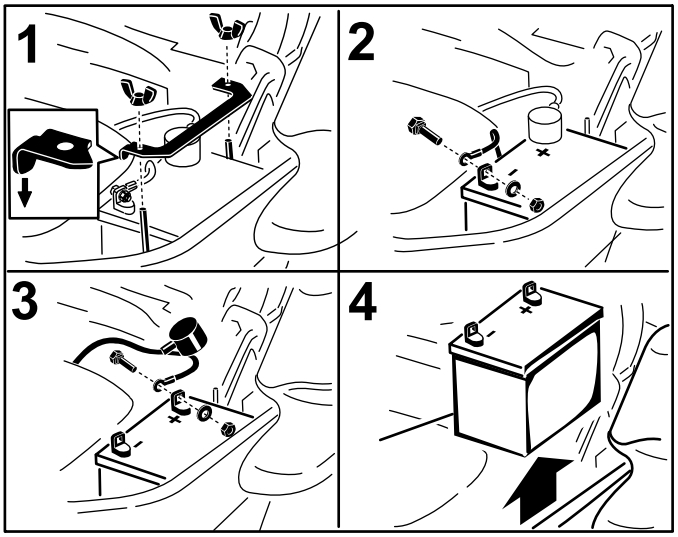
- **Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- **Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.**

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa först batteriets minuskabel (svart) från batteriets minuspol (–) (svart) (Figur 58).
4. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (+) (röd) (Figur 58).
5. Ta bort vingmuttern som håller fast batteriklämman (Figur 58).

6. Ta bort klämman (Figur 58).
7. Ta ut batteriet.



G010168



g014731

Figur 58

1. Ta bort vingmuttern och klämman
2. Ta bort batteriets minuskabel före pluskabeln
3. Ta bort batteriets pluskabel
4. Ta bort batteriet

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot hydraultanken (Figur 58).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Anslut sedan batteriets minuskabel (svart) och jordkabel till batteriets minuspol (–).
4. Fäst kablarna med 2 bultar, 2 brickor och 2 låsmuttrar (Figur 58).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttern (Figur 58).

Ladda batteriet

⚠ VARNING

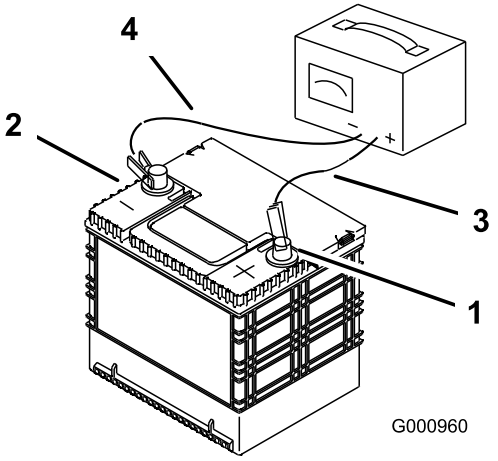
När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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. 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 59).
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.



G000960

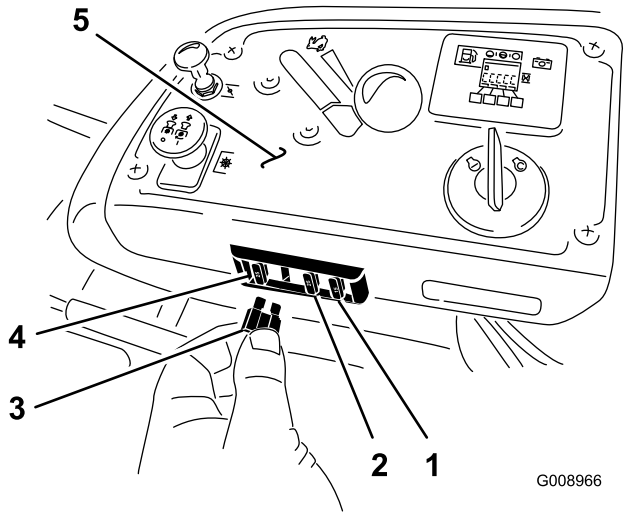
Figur 59

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

Serva säkringarna

Elsystemet skyddas av säkringar. Det kräver inget underhåll, men om en säkring går bör du undersöka komponenten/kretsen för att se om det har uppstått ett funktionsfel eller en kortslutning.

1. Säkringarna sitter på konsolen till höger om sätet (Figur 60).
2. Om du behöver byta ut en säkring drar du ut den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring (Figur 60).



Figur 60

1. Tillval – 15 A
2. Laddning – 25 A
3. Kraftuttag – 10 A
4. Huvudsäkring – 25 A
5. Konsol

Underhålla drivsystemet

Kontrollera säkerhetsbältet

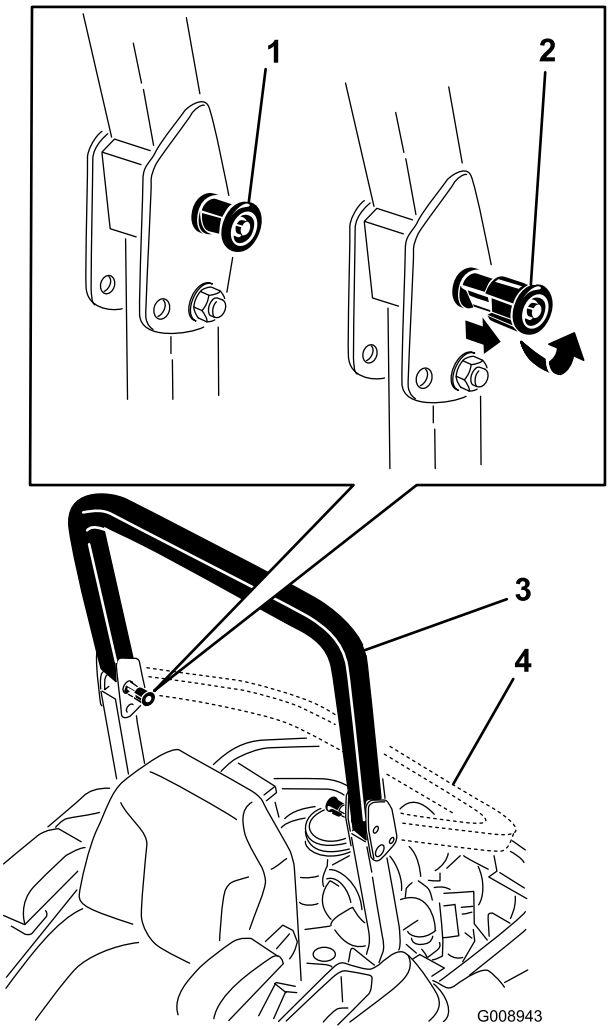
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Se över säkerhetsbältet för att se om det är slitet eller trasigt och för att kontrollera att enheten och spännet fungerar som de ska. Om det är skadat måste det bytas ut innan maskinen används.

Kontrollera vältskyddets rattar.

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera att både monteringsdelarna och rattarna är i gott bruksskick. Se till att rattarna är helt åtdragna och vältskyddet uppfällt. Störtbågens övre ring kan behöva skjutas framåt eller dras bakåt för att båda rattarna ska bli helt åtdragna.

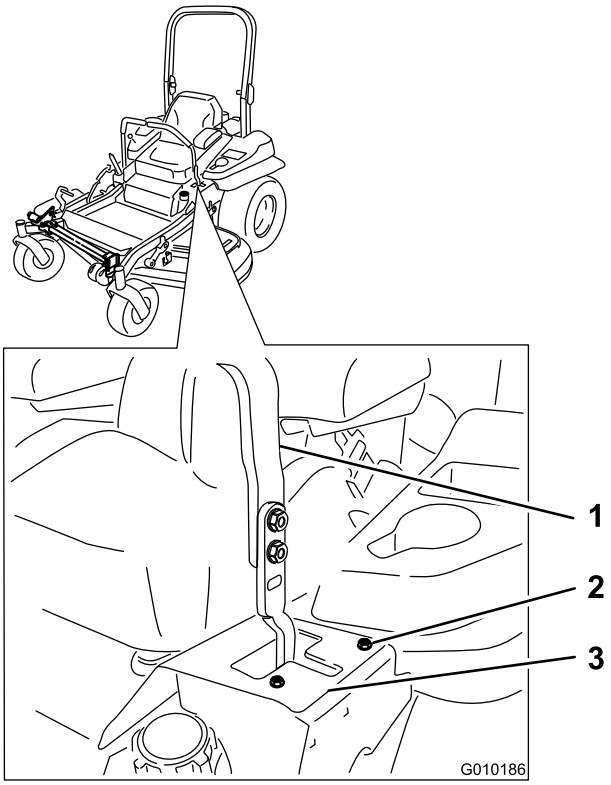


Figur 61

1. Vältskyddets rattar (låst läge)
2. Dra ut ratten för vältskyddet och vrid det 90 grader för att ändra störtbågens läge
3. Störtbågen i uppfällt läge
4. Störtbågen i nedfällt läge

Justera spårningen

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget).
2. Kör till ett öppet och plant område och flytta rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget.
3. Flytta gasreglaget till läget mellan snabbt och långsamt.
4. Flytta båda rörelsereglagespakarna hela vägen framåt tills de båda når stoppen i T-skåran.
5. Kontrollera åt vilket håll maskinen går.
6. Om den går åt höger lossar du på bultarna och justerar den vänstra stopplattan på den vänstra T-skåran tills maskinen går rakt.
7. Om den går åt vänster lossar du på bultarna och justerar den högra stopplattan på den högra T-skåran tills maskinen går rakt.
8. Dra åt stopplattan.



Figur 62

Här visas vänster rörelsereglage

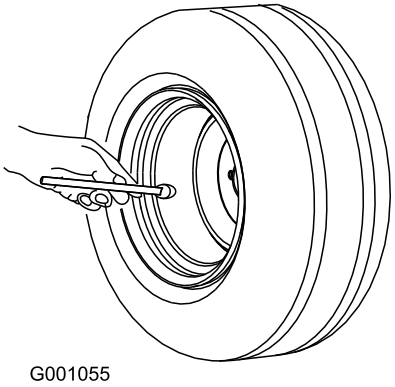
1. Reglage
2. Bult
3. Stopplatta

Kontrollera däcktrycket

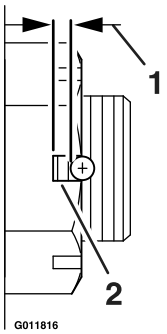
Serviceintervall: Var 50:e timme/En gång per månad (beroende på vilket som inträffar först)

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 63



Figur 65

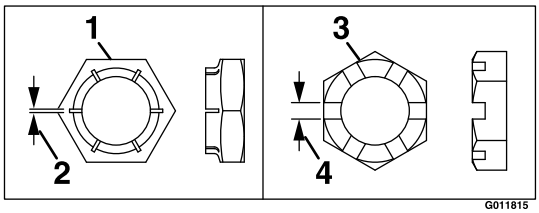
1. Max 2,5 mm
2. Högst två gängor (2,5 mm) ska synas här.

Kontrollera spårmuttern i hjulnavet

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme

Information om hur du avgör vilken spårmutter som har monterats på enheten finns i Figur 64.



Figur 64

1. Stil A (svart finish)
2. 0,76 mm
3. Stil B (gul zink)
4. 6 mm

- **Stil A (svart finish):**

  Dra åt spårmuttern till ett moment på 286–352 Nm.

  Obs: Använd inte monteringssmörjmedel på hjulnavet.

- **Stil B (gul zink):**

  1. Ta bort och kasta saxpinnen.
  2. Dra åt spårmuttern till ett moment på 271 Nm.
  3. Kontrollera avståndet från spårets botten i muttern till hålets innerkant. Högst två gängor (2,5 mm) ska synas.
  4. Ta bort muttern och montera brickan mellan navet och muttern om fler än två gängor (0,1 tum) syns.
  5. Dra åt spårmuttern till ett moment på 271 Nm.
  6. Dra sedan åt muttern tills nästa uppsättning spår är i linje med krysshålet i axeln. Lossa inte på muttern för att rikta in spåret. Dra åt till nästa uppsättning spår om det behövs.
  7. Montera en ny saxpinne.

  Obs: Använd inte monteringssmörjmedel på hjulnavet.

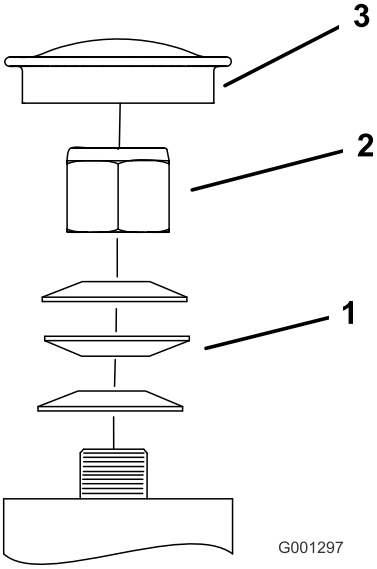
Justera hjulsvängarmarnas lager

Serviceintervall: Var 500:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Ta av dammkåpan och dra åt låsmuttern (Figur 66).
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 66).

   Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt enligt Figur 66.

5. Montera dammkåpan (Figur 66).



Figur 66

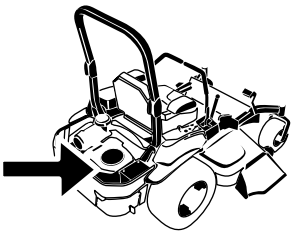
1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

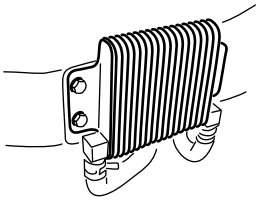
Underhålla kylsystemet

Rengöra motorfiltret och oljekylaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta bort alla eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren (Figur 67).





Figur 67

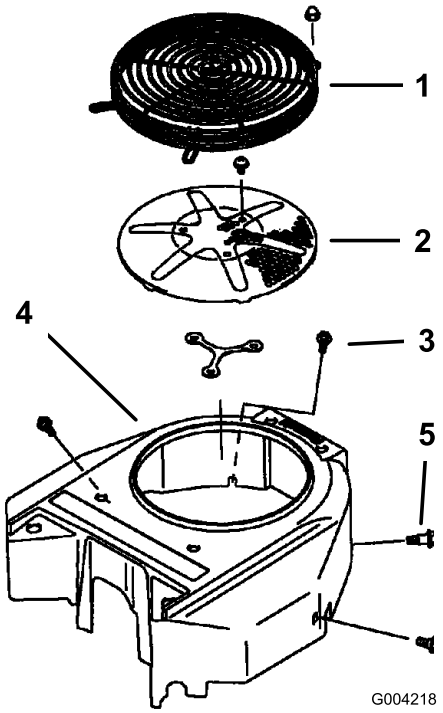
Ta bort alla rester av gräs, smuts eller annat skräp från motorfiltret innan du använder maskinen. Detta bidrar till att skapa tillräcklig kylning och rätt motorhastighet samt minskar riskerna för överhettning och mekaniska skador på motorn (Figur 68).

Rengöra motorns kylflänsar och höljen

Serviceintervall: Var 100:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.

3. Ta bort luftintagsgallret, startsnöret och fläkthuset (Figur 68).
4. Ta bort skräp och gräs från motordelarna.
5. Montera luftintagsgallret, startsnöret och fläkthuset (Figur 68).



Figur 68

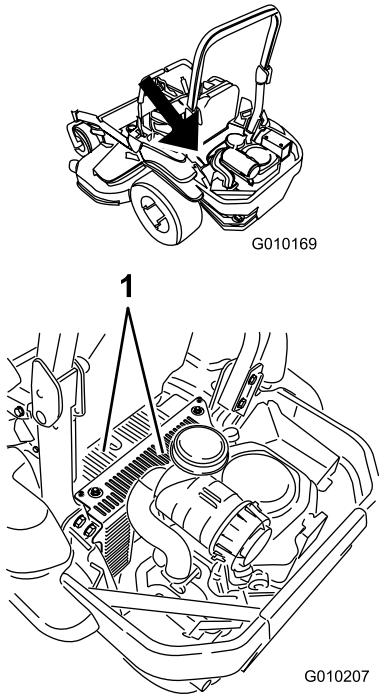
1. Motorskydd
2. Luftintagsgaller för motorn
3. Bult
4. Fläkthus
5. Skruv

Kontrollera och rengöra hydraulenhetens höljen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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.

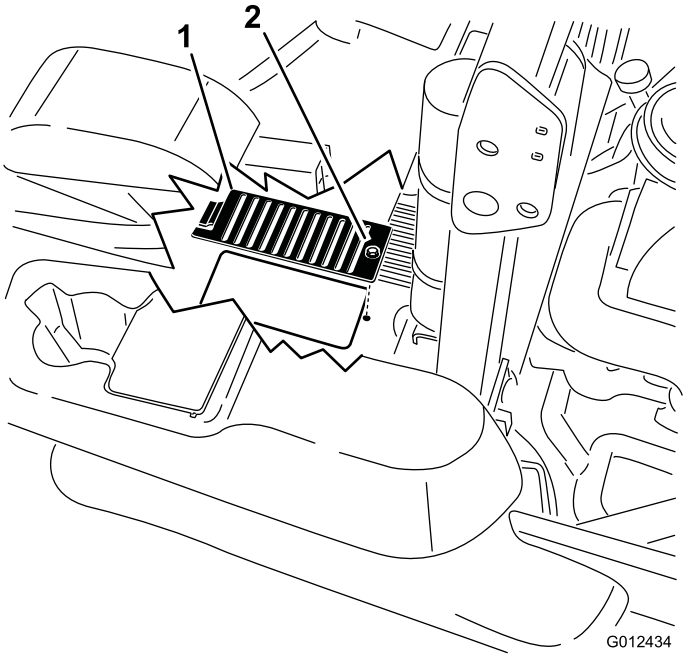
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Skjut sätet framåt.
4. Låt motorn och hydraulsystemet svalna.
5. Ta bort skräp och gräs från hydraulenhetens höljen (Figur 69).



Figur 69

1. Hydraulenhetens höljen

6. Ta bort skyddet och dess bult ovanför varje oljesticka. Rengör runt varje oljesticka och hydraulenhet (Figur 70).
7. Ställ in sätet.



Figur 70

1. Skydd
2. Bult

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme

⚠ FARA

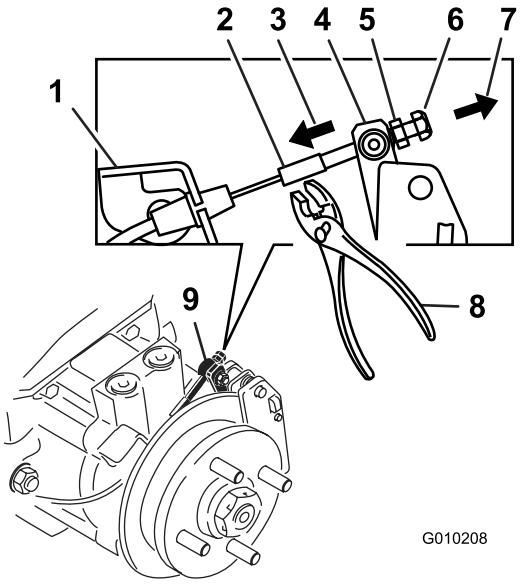
Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stödja maskinen utan kan orsaka allvarliga skador.

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

Kontrollera att bromsen är korrekt inställd.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln.
4. Höj upp den bakre delen av maskinen och stötta upp den med domkrafter.
5. Ta bort bakdäcken från maskinen.
6. Ta bort eventuellt skräp från bromsområdet.
7. Öppna utlösningsventilerna för hjuldriften. Se Använda utlösningsventilerna för hjuldriften i avsnittet Körning.
8. Lossa parkeringsbromsen.
9. Använd handen för att skjuta bromsokets reglagearm för att koppla in bromsbeläggen på rotorn tills reglaget stannar (Figur 71).

   Lägg märke till i vilken ordning standardmuttern och låsmuttern sitter.
10. Håll fast reglaget i stoppläget och använd den andra handen för att dra vajerns gängade ände tätt genom lekaren. Snurra standardmuttern mot lekaren (Figur 71).
11. Försök att vrida hjulnavet åt båda håll från bromsoket. De bör kunna röra sig lite från varandra, men lite friktion/motstånd är godtagbart.
12. Om navrotorn och bromsoket inte rör sig från varandra vrider du standardmuttern ett varv från lekaren och upprepar steg 11.
13. Om navrotorn rör sig mycket från bromsoket drar du åt standardmuttern ett varv mot lekaren och upprepar steg 11.
14. När steg 11 har uppnåtts håller du den gängade änden med hjälp av ett verktyg och drar åt låsmuttern mot standardmuttern. Se till att vajern inte vrider sig när du drar åt muttrarna.
15. Stäng utlösningsventilen för hjuldriften. Se Använda utlösningsventilerna för hjuldriften i avsnittet Körning.
16. Upprepa på maskinens andra sida.
17. Montera bakdäcken och dra åt hjulmuttrarna till 122–129 Nm.
18. Ta bort domkrafterna.



Figur 71

Här visas den vänstra handbromsen

1. Vajerförankring
2. Gängad stång
3. Skjut reglaget häråt
4. Bromsokets reglagearm
5. Standardmutter (visas mot lekaren)
6. Låsmutter
7. Dra vajerns gängade ände häråt
8. Håll den gängade änden här
9. Lekare (svängtappshuvud)

Underhålla remmarna

Kontrollera remmarna

Serviceintervall: Var 50:e timme

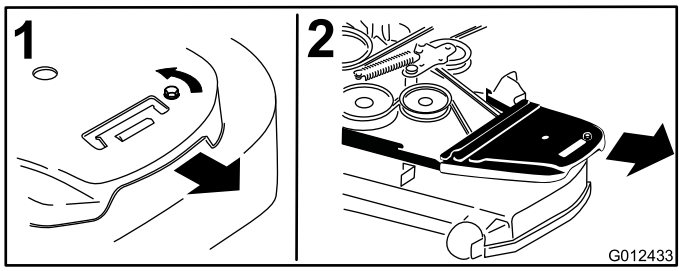
Kontrollera om det förekommer tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor eftersom det är tecken på en sliten klipparrem. Byt ut klipparremmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

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.

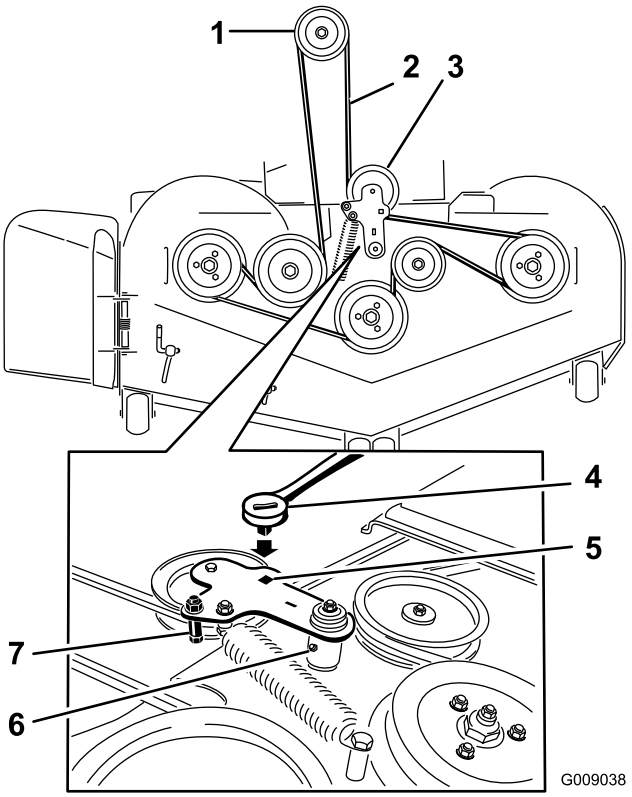
1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Sänk ned klipparen till en klipphöjd på 7,6 cm.
4. Ta bort remkåporna och tillhörande bultar (Figur 72).



Figur 72

1. Lossa bulten
2. Ta bort remkåpan

5. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att flytta spänningen från mellanremskivfjädern (Figur 73).
6. Ta bort remmen från klippdäckets remskivor.
7. Ta bort remstyrningen på den springfjäderbelastade mellandrevsarmen som visas i Figur 73.
8. Ta bort remmen.
9. Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och kopplingsskivan under motorn (Figur 73).

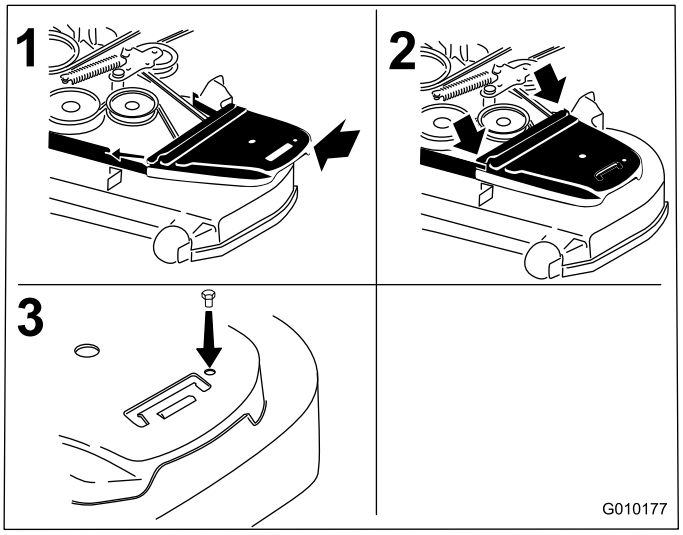


Figur 73

1. Kopplingsskiva
2. Klipparrem
3. Fjäderbelastad remskiva
4. Spärrhake
5. Fyrkantigt hål för spärrhaken i mellandrevsarmen
6. Fettspruta för remskiva
7. Remstyrning

10. Montera remstyrningen på mellandrevsarmen som visas i Figur 73.
11. Använd spärrhaken i det fyrkantiga hålet för att montera mellanremskivfjädern (Figur 73).

    Se till att fjäderändarna sitter i förankringsspåren.
12. Sätt tillbaka remkåporna (Figur 74).

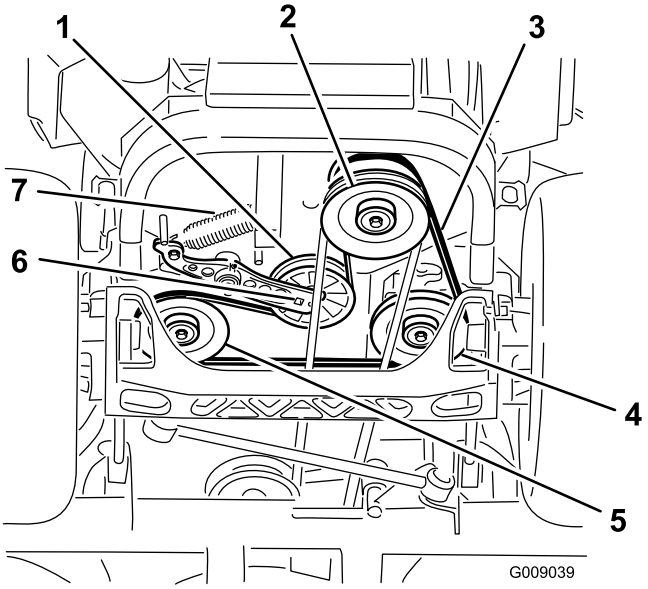


Figur 74

1. Placera remkåpan
2. Skjut in remkåpan under sidouppsamlarna
3. Montera bulten

Byta ut den hydrauliska pumpdrivremmen

1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Avlägsna klipparremmen. Se Byta ut klipparremmen i avsnittet Underhåll.
4. Höj upp maskinen och stötta upp den med domkrafter (Figur 75).



Figur 75

1. Mellanremskiva
2. Kopplingsskiva
3. Pumpdrivrem
4. Hydraulpumpens högra remskiva
5. Hydraulpumpens vänstra remskiva
6. Fyrkantigt hål i mellandrevsarmen
7. Mellanremskivfjäder

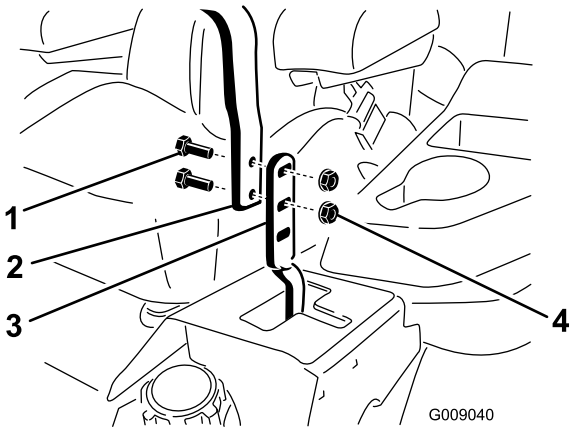
5. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att ta bort mellanremskivfjädern (Figur 75).
6. Kroka av mellanremskivfjädern från ramen (Figur 75).
7. Ta bort remmen från hydraulenhetens drivskivor och motorremskivan
8. Montera den nya remmen runt motorremskivan och de två drivskivorna.
9. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att montera mellanremskivfjädern på ramen (Figur 75).
10. Montera klipparremmen. Se Byta ut klipparremmen.

Underhålla styrsystemet

Justera reglagehandtagets läge

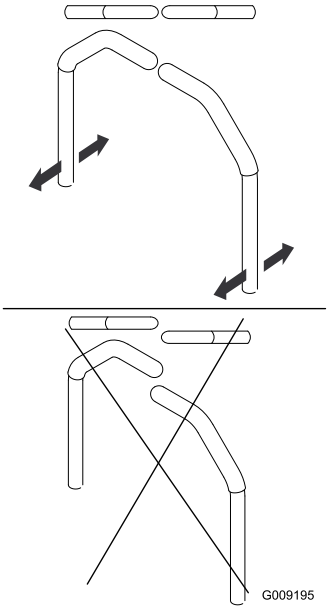
Det finns två höjdlägen för rörelsereglagen: högt och lågt. Ta bort bultarna för att ställa in rätt höjd för användaren.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Lossa bultarna och flänsmuttrarna som är monterade i reglagen (Figur 76).
4. Rikta in reglagen i främre-bakre läge genom att föra ihop dem i neutralläget, skjuta dem tills de är inriktade och sedan dra åt bultarna (Figur 77).



Figur 76

1. Bult
2. Handtag
3. Reglage
4. Mutter



Figur 77

5. Se Justera svängtappen för rörelsereglagens neutrallås om reglagens ändar slår mot varandra. Upprepa för att justera rörelsereglagen.

Justera rörelsereglagelänkarna

På varje sida om bränsletanken under sätet finns pumpstyrlänken. Vrid pumplänken med en 1/2-tums nyckel för att finjustera inställningarna så att maskinen inte rör sig i neutralläget. Eventuella justeringar ska endast göras för neutralläget.

⚠ VARNING

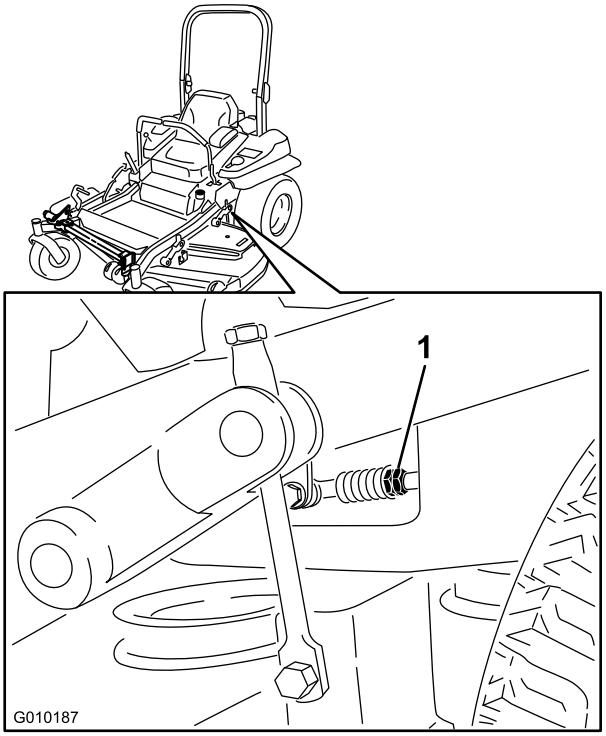
Motorn måste vara igång och drivhjulen snurra för att rörelsereglagen ska kunna justeras. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

Håll fingrar, händer och kläder borta från roterande delar och varma ytor.

1. Tryck på däcklyftpedalen och ta bort klipphöjdssprinten innan du startar motorn. Sänk ner däcket till marken.
2. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.
3. Ta bort elanslutningen från sätets säkerhetsbrytare, som finns under sätets nedre dyna. Brytaren är en del av sätesenheten.

4. Montera **tillfälligt** en bygel över anslutningarna i kablagekontakten.
5. Starta motorn. **Bromsen måste vara åtdragen och rörelsereglagespakarna ute för att motorn ska starta. Användaren behöver inte sitta i sätet när bygeln används.** Kör motorn med full gas och släpp bromsen.
6. Kör enheten i minst fem minuter med drivningsspakarna på full hastighet för körning framåt för att få upp hydrauloljan till driftstemperatur.

   Obs: Rörelsereglagespakarna måste vara i neutralläget medan du utför eventuella justeringar.
7. För rörelsereglagespakarna till neutralläget. Justera längden på pumpens reglerstav genom att vrida de dubbla muttrarna på staven i lämplig riktning tills hjulet står stilla eller långsamt kryper bakåt (Figur 78). Flytta rörelsereglagespakarna till backläget. Tryck försiktigt på reglaget och låt fjädrarna för indikator bakåt föra reglagen tillbaka till neutralläget. Hjulen måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.



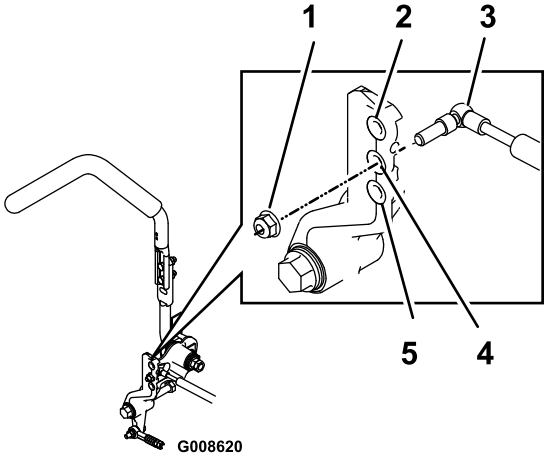
Figur 78

1. Dubbla muttrar

8. Stäng av enheten. Ta bort bygeln från kablaget och anslut kontakten till sätesbrytaren.
9. Ta bort domkrafterna.
10. Höj upp däcket och montera tillbaka klipphöjdssprinten.
11. Kontrollera att maskinen inte kryper framåt i neutralläget när parkeringsbromsen är frigjord.

Justera rörelsereglagedämparen

Du kan justera den övre fästbulten på dämparen så att rörelsereglagespaken får det motstånd som önskas. Se Figur 79 för monteringsalternativ.



Figur 79

Här visas höger rörelsereglage

1. Dra åt låsmuttern till ett moment på 22,6 Nm. Bulten måste sticka ut från låsmuttern när den har dragits åt.
2. Störst motstånd (hårdast känsla)
3. Dämpare
4. Mellanstort motstånd (mellanhård känsla)
5. Minst motstånd (mjukast känsla)

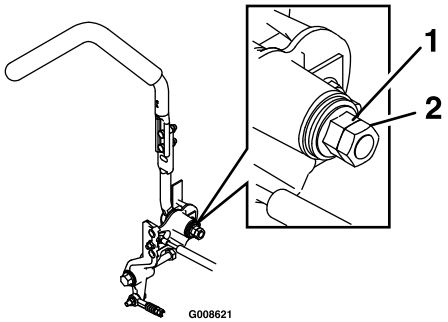
Justera svängtappen för rörelsereglagens neutrallås

Du kan justera flänsmuttern så att rörelsereglagespaken får det motstånd som önskas när det flyttas till det neutrala låsläget. Se Figur 80 för justeringsalternativ.

1. Lossa kontramuttern.
2. Dra åt eller lossa flänsmuttern till önskat motstånd.

   Dra åt flänsmuttern för ökat motstånd.

   Lossa flänsmuttern för minskat motstånd.
3. Dra åt kontramuttern.



Figur 80

1. Flänsmutter
2. Kontramutter

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

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

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

Varje hydraulsystems oljekapacitet: 1,5 liter per sida med filterbyte

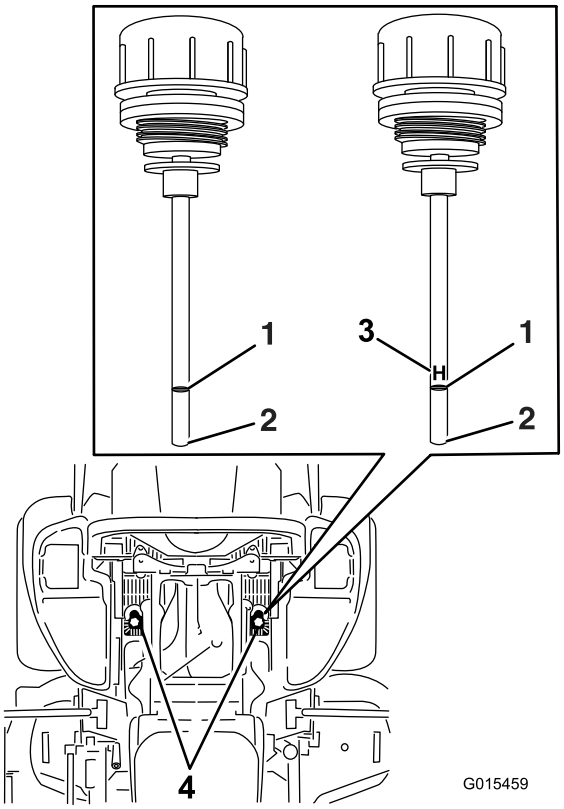
Kontrollera hydrauloljan

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera hydrauloljenivån.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, för 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 kliver ur förarsätet.
4. Låt motorn och hydraulsystemet svalna i tio minuter.

   Obs: Oljenivån på oljestickan kommer att vara felaktig om oljan kontrolleras när enheten är varm.
5. Skjut sätet framåt.
6. Rengör området runt oljestickorna i hydraulsystemets tankar (Figur 81).
7. Ta bort en oljesticka från hydraultanken (Figur 81).
8. Torka av oljestickan och trä in oljestickan i tanken.
9. Ta ut oljestickan och titta på änden (Figur 81). Om oljenivån är vid markeringen häller du sakta tillräckligt mycket olja i hydraultanken för att öka nivån till full nivå eller **H**-linjen.

   Viktigt: Häll inte i för mycket olja i hydraulenheterna eftersom det kan orsaka skada. Kör inte maskinen när oljan är nedanför påfyllningsmarkeringen.
10. Sätt i oljestickan.
11. Upprepa proceduren för den andra oljestickan.



Figur 81

Någon av oljestickorna kommer att användas i maskinen.

1. Full
2. Fyll på
3. **H** – innebär hög nivå
4. Oljestickornas placering under sätet

⚠ 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 timmar av en läkare som känner till 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.**

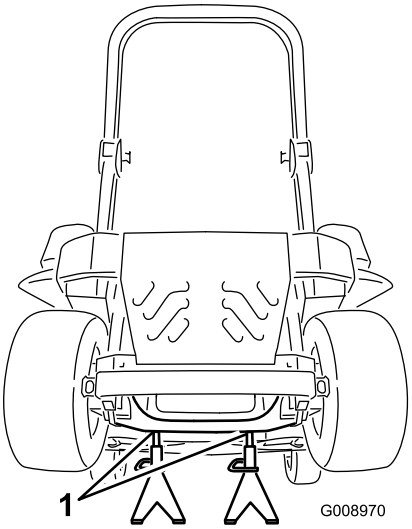
Byta ut hydrauloljefiltren och hydrauloljan

Serviceintervall: Var 250:e timme—Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Mobil® 1 15W-50-olja används.

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

Filtren måste tas bort innan hydrauloljan kan bytas. Byt båda samtidigt.

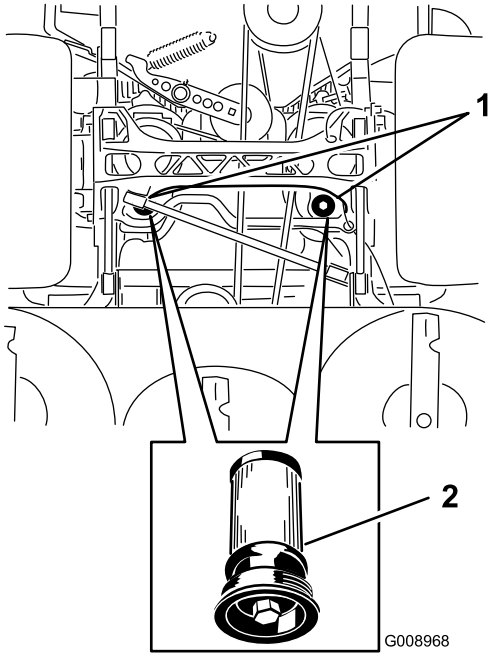
1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Höj upp maskinen och stötta upp den med domkrafter (Figur 82).



Figur 82

1. Domkrafter

4. Ta bort både klipparremmen och pumpdrivremmen. På så sätt kommer det ingen olja på remmarna. Se Bälten i avsnittet Underhåll
5. Sätt ett tömningstråg under filtret, ta bort det gamla filtret och torka ytan ren (Figur 83).



Figur 83
Maskinen sedd underifrån

1. Filtrens placeringar
2. Hydraulfilter

6. Stryk på ett tunt lager hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 83).
7. Montera det nya hydraulfiltret.
8. Montera pumpdrivremmen och klipparremmen.
9. Ta bort domkrafterna och sänk ner maskinen (Figur 82).
10. Fyll på med olja i hydraultanken och kontrollera om det finns några läckor.
11. Torka upp spilld olja.
12. Starta motorn och låt den gå i ca två minuter för att lufta systemet. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.
13. Kontrollera oljenivån medan oljan är kall.
14. Fyll på olja i hydraultanken vid behov. Fyll inte på för mycket.

Klippdäcksunderhåll

Balansera klippdäcket

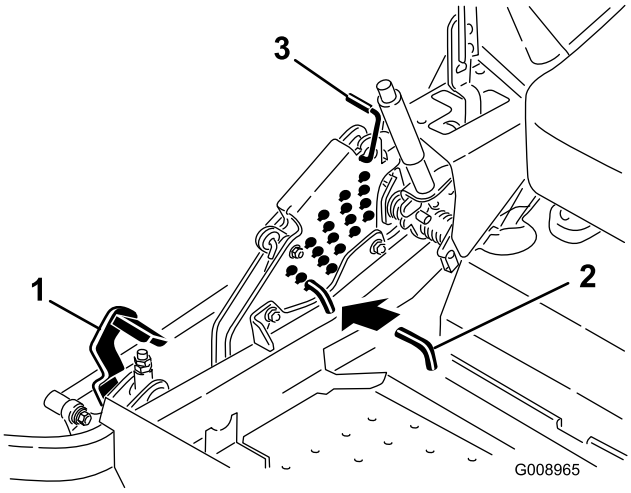
Ställa in maskinen

Obs: Se till att klippdäcket är jämnt innan du anpassar klipphöjden.

1. Ställ klipparen på ett plant underlag.
2. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Kontrollera drivhjulens däcktryck. Justera vid behov till 90 kPa (13 psi).
5. Ställ in klipparen på en klipphöjd om 7,6 cm.

Balansera däcket

1. Ställ klipparen på en plan yta.
2. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Kontrollera däcktrycket i drivhjulen. Rekommenderat däcktryck är 90 kPa (13 psi). Justera vid behov.
4. Placera transportlåset i spärrpositionen.
5. Skjut däcklyftpedalen hela vägen framåt så att däcket låses i transportläget (14 cm) (Figur 84).

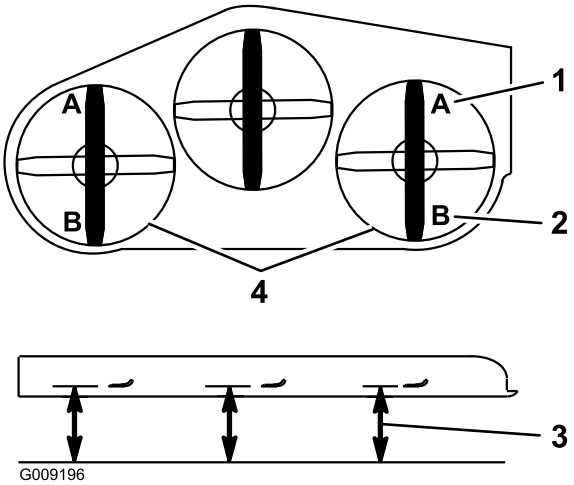


Figur 84

1. Däcklyftpedal
2. Klipphöjdssprint
3. Transportlås

6. För in höjdjusteringssprinten i klipphöjdsläget 7,6 cm.
7. Frigör transportlåset och låt däcket sänkas ned till klipphöjden.

8. Höj utkastaren.
9. Mät från den plana ytan till knivens främre egg på däckets båda sidor (position A). Avståndet ska vara 7,6 cm (Figur 85).

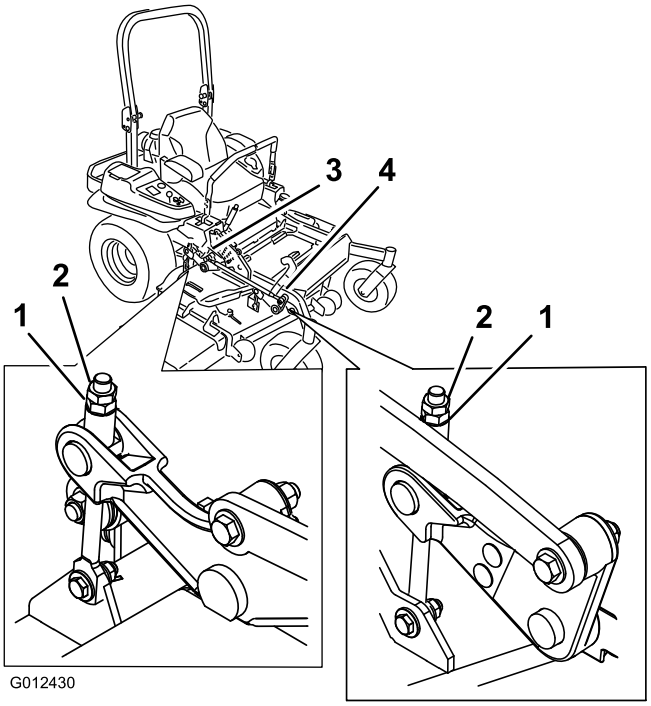


Figur 85

1. 7,6 cm vid A är korrekt
2. 8,3 cm vid B är korrekt
3. Mät här från knivens spets till en hård yta
4. Mät vid punkterna A och B på båda sidor

10. Finjustera justermuttern på det främre däckets lyftanordning genom att vrida den (Figur 86).

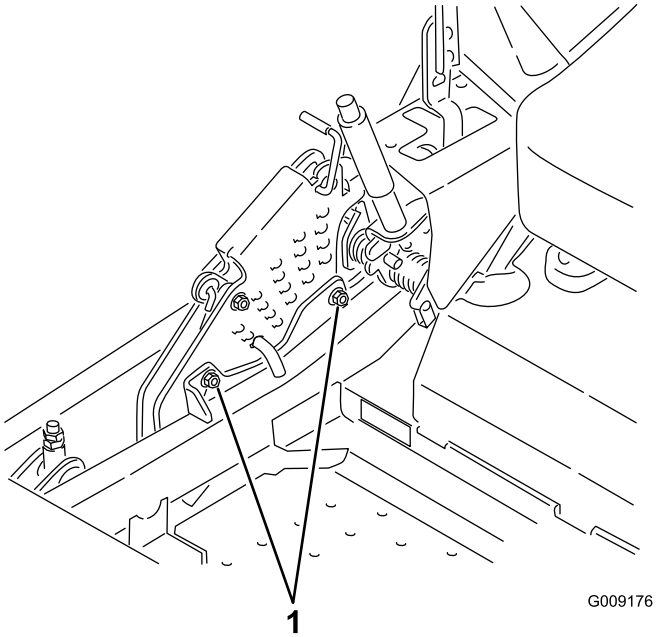
    Vrid justermuttern medurs för att öka klipphöjden och moturs för att minska den.



Figur 86

1. Justermutter
2. Kontramutter
3. Justering av bakre däcket
4. Justering av främre däcket

11. Om länkarna på det främre däcket inte kan justeras så att rätt klipphöjd uppnås, kan du använda enkelpunktsjustering för ytterligare finjustering.
12. Lossa på de två bultarna längst ned på klipphöjdsplattan för att justera enkelpunktssystemet. Se Figur 87.

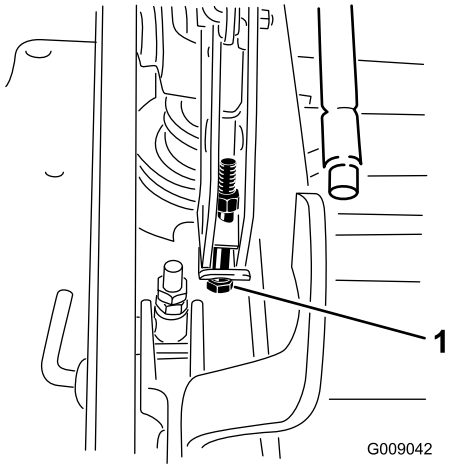


Figur 87

1. Bultar längst ner på klipphöjdsplattan

13. Om däcket är för lågt drar du åt enkelpunktjusteringsbulten genom att vrida den medurs. Om däcket är för högt lossar du på enkelpunktjusteringsbulten genom att vrida den moturs (Figur 88).

    Obs: Lossa eller dra åt enkelpunktjusteringsbulten tillräckligt för att kunna flytta fästbultarna för klipphöjdsplattan minst 1/3 av den längd som de kan flyttas i sina spår. Detta kommer att ge viss möjlighet att justera alla fyra däcklänkarna uppåt och nedåt.



Figur 88

1. Enkelpunktjusteringsbult

14. Dra åt de två bultarna längst ner på klipphöjdsplattan (Figur 87). Dra åt till ett moment på 37–45 Nm.

    Obs: I de flesta fall ska den bakre knivspetsen vara 6,4 mm högre än den främre.

15. Mät från den plana ytan till den bakre knivspetsen på däckets båda sidor (position B). Avståndet ska vara 8,3 cm (Figur 85).
16. Finjustera justermuttern på det främre däckets lyftanordning genom att vrida den (Figur 86).

    Vrid justermuttern medurs för att öka klipphöjden och moturs för att minska den.

17. Mät tills alla fyra sidor har rätt höjd. Dra åt alla kontramuttrar på däckets lyftarmsanordningar.
18. Sänk utkastaren.

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.**

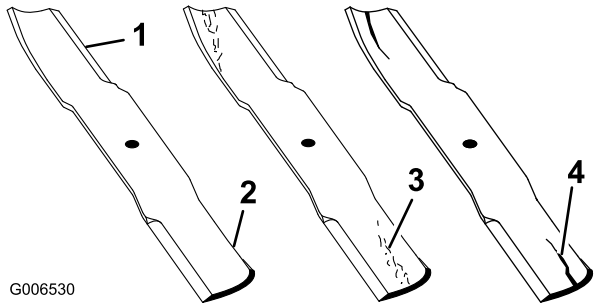
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

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

Kontrollera knivarna

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Kontrollera eggarna (Figur 89). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 89). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 89).

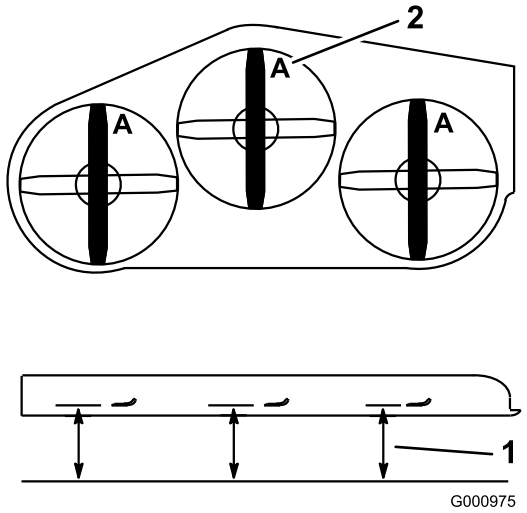


Figur 89

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

Kontrollera om knivarna är böjda

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av 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 90). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg vid punkt **A** på knivarna (Figur 90). Anteckna detta mått.



Figur 90

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

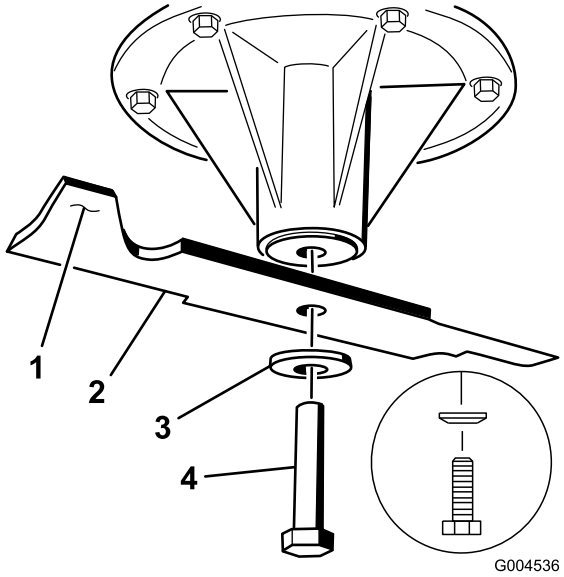
En kniv som är böjd eller skadad kan brytas av och orsaka allvarlig personskador eller dödsfall.

- **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.

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivbulten, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 91).



Figur 91

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

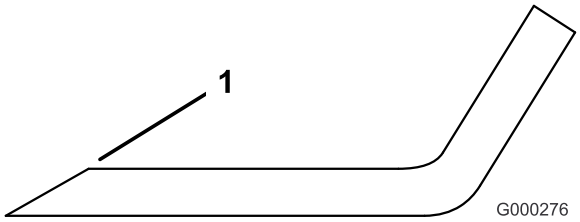
Slipa knivarna

⚠ VARNING

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

Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

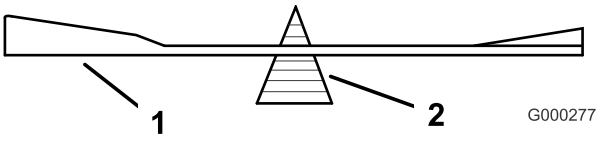
1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 92). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 92

1. Slipa med ursprunglig vinkel

2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 93). 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 91). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 93

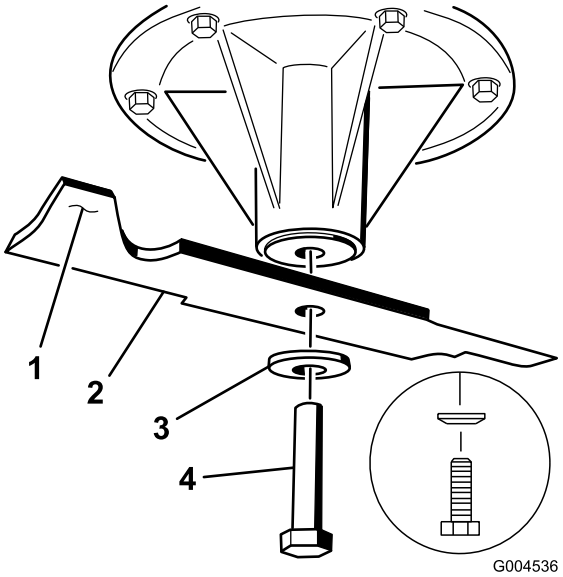
1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 94).

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

2. Montera fjäderbrickan och knivskruven. Fjäderskivans kon måste monteras mot skruvens huvud (Figur 94). Dra åt knivbulten till ett moment på 115–150 Nm.



Figur 94

1. Knivens segeldel
2. Kniv
3. Fjäderskiva
4. Knivbult

Demontera klippdäcket

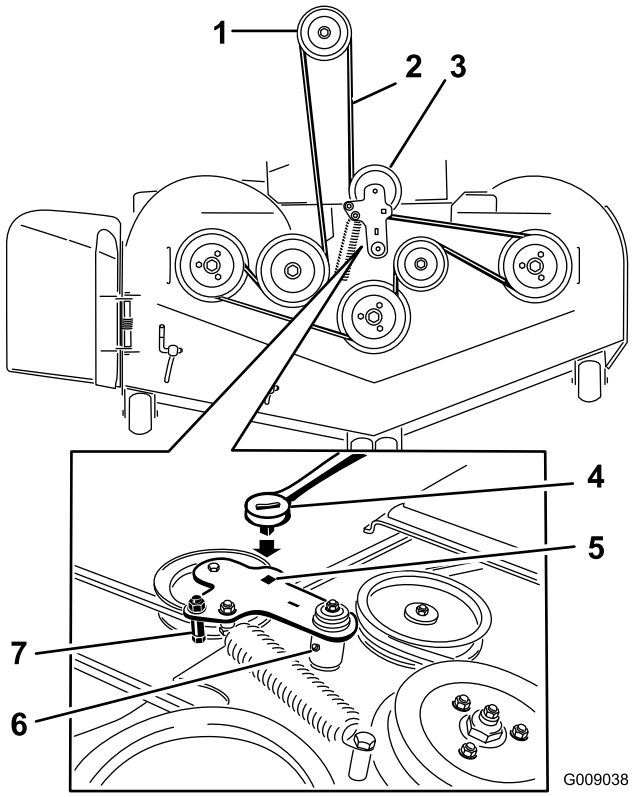
De fjäderbelastade däckarmarna måste vara låsta innan du servar eller tar bort klippdäcket.

⚠ VARNING

Däckets lyftarmsanordningar har lagrad energi. Om du tar bort däcket utan att frigöra den lagrade energin kan det orsaka allvarliga skador eller dödsfall.

Montera inte bort däcket från den främre ramen utan att släppa ut den lagrade energin.

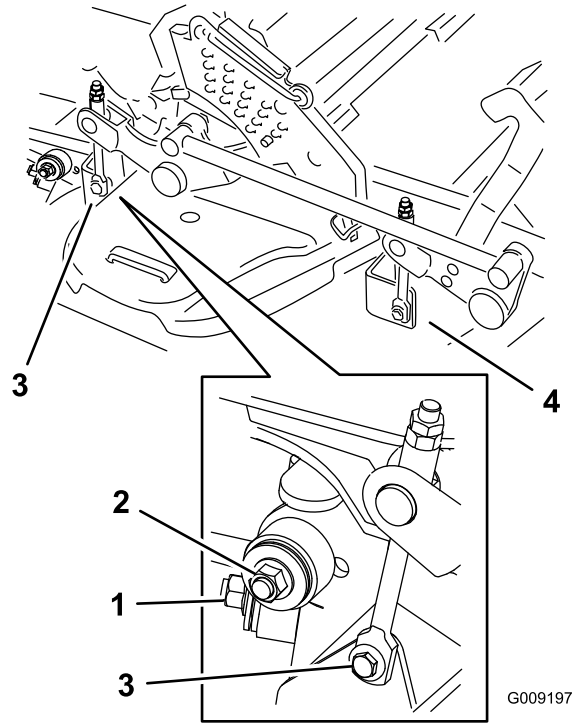
1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
2. Ta bort höjdjusteringssprinten och sänk ner däcket till marken.
3. För in höjdjusteringssprinten i klipphöjdsläget 7,6 cm. Däckets lyftarmar låses i den lägsta positionen när däcket tas bort och den lagrade energin i däckfjädern frigörs.
4. Ta bort remkåporna.
5. Ta bort bultarna som håller ned fotplattan.
6. Lyft upp fotplattan och för in en spärrhake i det fyrkantiga hålet i däckets remskiva (Figur 95).
7. Vrid däckets mellanskiva medurs och ta bort klipparremmen (Figur 95).



Figur 95

1. Kopplingsskiva
2. Klipparrem
3. Fjäderbelastad remskiva
4. Spärrhake
5. Fyrkantigt hål för spärrhaken i mellandrevsarmen
6. Fettspruta för remskiva
7. Remstyrning

8. Ta bort och håll reda på beslagen på däckets båda sidor enligt Figur 96.



Figur 96

1. Höger stabiliserare
2. Däckstötta (här visas höger sida)
3. Ta bort ansatsbulten och muttern för det bakre däckets lyftanordning.
4. Ta bort ansatsbulten och muttern för det främre däckets lyftanordning.

9. Höj upp däckstöttorna och fäst dem i upphöjt läge. För ut däcket på maskinens högra sida.

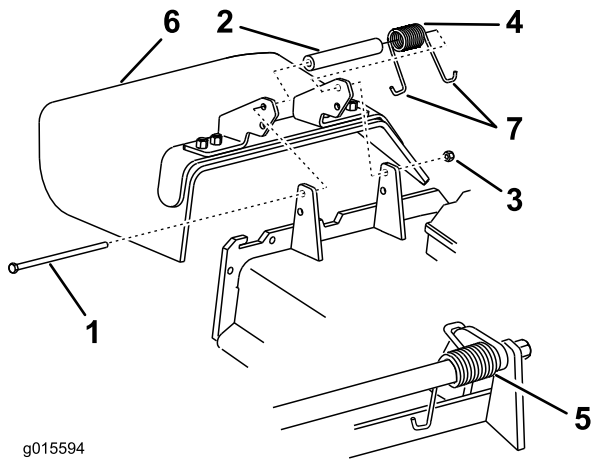
Byta ut gräsriktaren

⚠ 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, gräsutkastare eller gräsuppsamlare.

1. Ta bort låsmuttern, bulten, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena (Figur 97). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.



Figur 97

1. Bult
2. Distansbricka
3. Låsmutter
4. Fjäder
5. Fjäder monterad
6. Gräsriktare
7. Fjäderns **J**-formade ände

2. Sätt distansbrickan och fjädern på gräsriktaren. Placera fjäderns ena **J** ände bakom däckkanten.

   Obs: Se till att fjäderns ena **J** ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med Figur 97.

3. Montera bulten och muttern. Placera fjäderns ena **J** krokformade ände runt gräsriktaren (Figur 97).

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

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
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 (knivreglagebrytaren (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 avsnittet Underhåll.
4. Serva luftrenaren. Se Serva luftrenaren i avsnittet Underhåll.
5. Smörj maskinen. Se Smörjning i avsnittet Underhåll.
6. Byt vevhusolja. Se Serva motoroljan i avsnittet Underhåll.
7. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se Kontrollera däcktrycket i avsnittet Underhåll.
8. Byt hydraulfilter. Se Serva hydraulsystemet i avsnittet Underhåll.
9. Ladda batteriet. Se Serva batteriet i avsnittet Underhåll.
10. Skrapa bort eventuella ansamlingar av gräs och smuts från klipparens undersida, och tvätta sedan klipparen med en trädgårdsslang.

    Obs: Kör maskinen med knivreglagebrytaren (kraftuttaget) inkopplad och motorn på hög tomgång under 2 till 5 minuter efter tvätt.
11. Kontrollera knivarnas skick. Se Serva knivarna i avsnittet Underhåll.
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. Stäng av motorn, låt den svalna och tappa ur bränsletanken. Se Serva bränsletanken i avsnittet Underhåll.

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

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

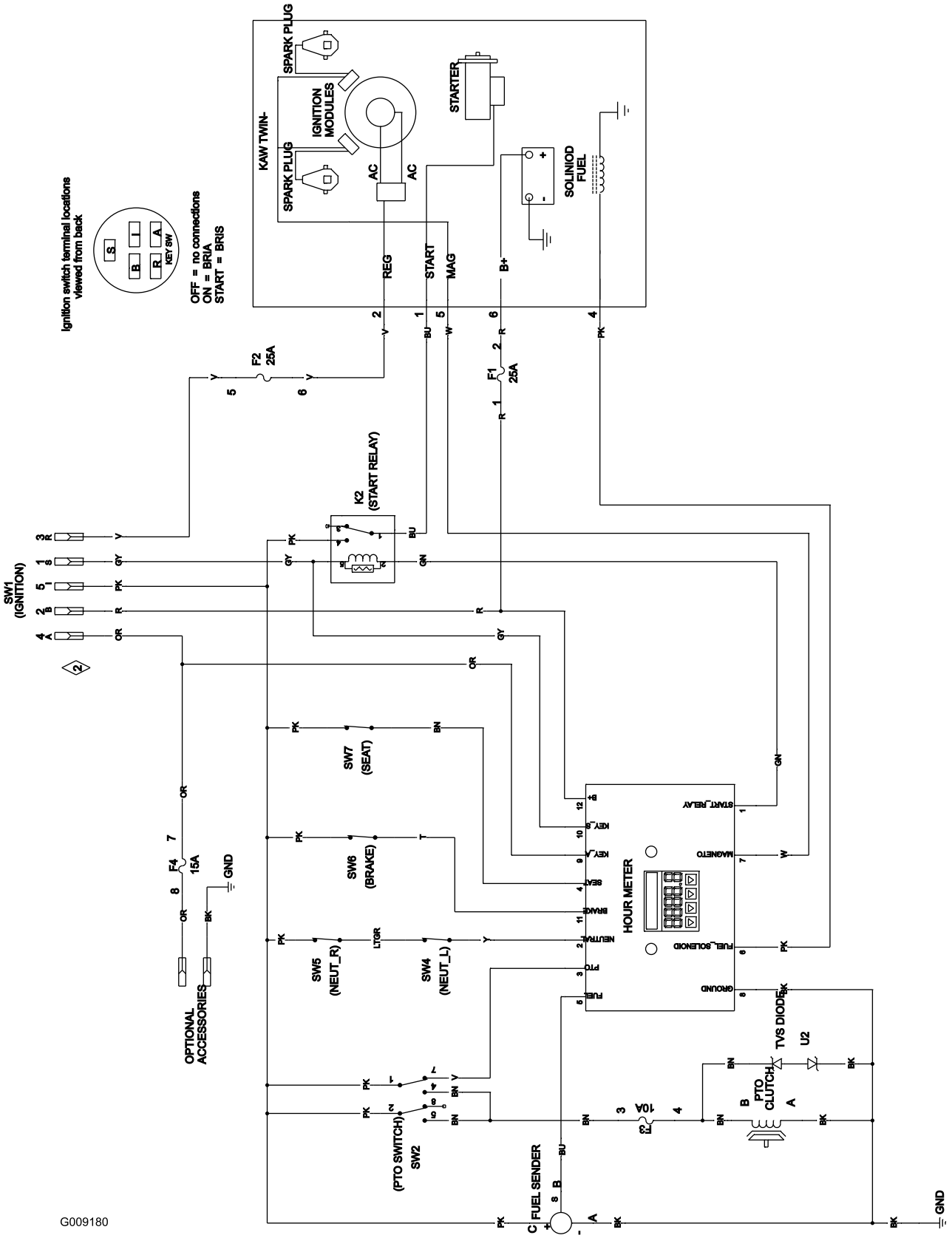
    Viktigt: Förvara inte stabiliserat/konditionerat bränsle i mer än 90 dagar.
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
15. Förvara maskinen 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 går inte runt.	1. Knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är inkopplad. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Drivningsspakarna är inte i det neutrala låsläget. 4. Föraren sitter inte i sätet. 5. Batteriet är urladdat. 6. Elanslutningarna är korroderade eller har lossnat. 7. Säkringen har gått. 8. Relä eller brytare är trasiga.	1. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Se till att drivningsspakarna är i det neutrala låsläget. 4. Sitt på sätet. 5. Ladda batteriet. 6. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. 7. Byt ut säkringen. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är svårstartad eller vill inte gå	1. Bränsletanken är tom. 2. Bränslekranen är stängd. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Gasreglaget och choken är inte i rätt läge. 5. Det finns smuts i bränslefiltret. 6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 7. Luftrenaren är smutsig. 8. Sätesbrytaren fungerar inte som den ska. 9. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga. 10. Relä eller brytare är trasiga. 11. Defekt tändstift. 12. Tändkabeln till tändstiftet är inte ansluten.	1. Fyll bränsletanken. 2. Öppna bränslekranen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Se till att gasreglaget är mitt emellan det långsamma och det snabba läget, och att choken är på om motorn är kall och av om motorn är varm. 5. Byt ut bränslefiltret. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 8. Kontrollera sätesbrytarindikatorn. Byt ut sätet om nödvändigt. 9. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut igen. 10. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 11. Rengör, justera eller ersätt tändstiftet. 12. Kontrollera tändkabelns anslutning till tändstiftet.
Motorn tappar kraft.	1. Belastningen på motorn är för hög. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 5. Luftningshålet i tanklocket är igensatt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet.	1. Sänk hastigheten. 2. Rengör luftrenarinsatsen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. 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. Belastningen på motorn är för hög. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta.	1. Sänk hastigheten. 2. Fyll på olja i vevhuset. 3. Ta bort hindret från kylflänsarna och luftkanalerna.
Klipparen drar åt vänster eller höger (med reglagen riktade framåt).	1. Spårningen måste justeras. 2. Drivhjulen har fel däcktryck.	1. Justera spårningen. 2. Justera drivhjulens däcktryck.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	1. Överströmningsventilerna har inte stängts ordentligt. 2. Pumpremmen är sliten, lös eller trasig. 3. Pumpremmen ligger inte runt en remskiva. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het.	1. Dra åt överströmningsventilerna. 2. Byt ut remmen. 3. Byt ut remmen. 4. Byt ut fjädern. 5. Tillsätt hydraulolja i tankarna eller låt oljan svalna.
Maskinen vibrerar onormalt.	1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 2. En fästskruv för en kniv är lös. 3. Motorfästskruvarna har lossnat. 4. Lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. En knivspindel är böjd. 7. Motorfästet är löst eller slitet.	1. Montera ny(a) kniv(ar). 2. Dra åt knivens fästskruv. 3. Dra åt motorns fästskruvar. 4. Dra åt aktuell remskiva. 5. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Klipphöjden blir ojämn.	1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippardäcket 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 klippardäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	1. Klipparremmen är sliten, lös eller trasig. 2. Klipparremmen ligger inte runt remskivan. 3. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas.	1. Montera en ny klipparrem. 2. Montera klippdäckets remskiva och kontrollera att mellanremsskivan, mellandrevsarmen och fjädern befinner sig i rätt läge och fungerar som de ska. 3. Kontrollera remmens spänning eller montera en ny rem. 4. Byt ut fjädern.
Kopplingen kopplas inte in.	1. Säkringen har gått. 2. Låg matarspänning vid koppling. 3. Spolen är skadad. 4. Otillräcklig strömtillförsel. 5. För stor luftspalt mellan rotor/ankare.	1. Byt ut säkringen. Kontrollera spolens motstånd, batteriets laddning, laddsystemet och kabelanslutningarna och byt ut dem vid behov. 2. Kontrollera spolens motstånd, batteriets laddning, laddsystemet och kabelanslutningarna och byt ut dem vid behov. 3. Byt ut kopplingen. 4. Reparera eller byt ut kopplingens anslutningskabel eller elektriska system. Rengör anslutningskontakterna. 5. Ta bort mellanlägget eller byt ut kopplingen.

Scheman



Elschema (Rev. A)

Anteckningar:

Anteckningar:

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 Motorgeräte 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

LCE (Landscape Contractor Equipment)

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.