



Count on it.

Bruksanvisning

**Z Master® Professional 6000
Series-åkgräsklippare
med 122 cm TURBO FORCE®-sidoutkast**

Modellnr 74902TE—Serienr 315000001 och högre



g027403



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

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, remmar, knivar och bränslesystemkomponenter mot Toro-originaldelar.

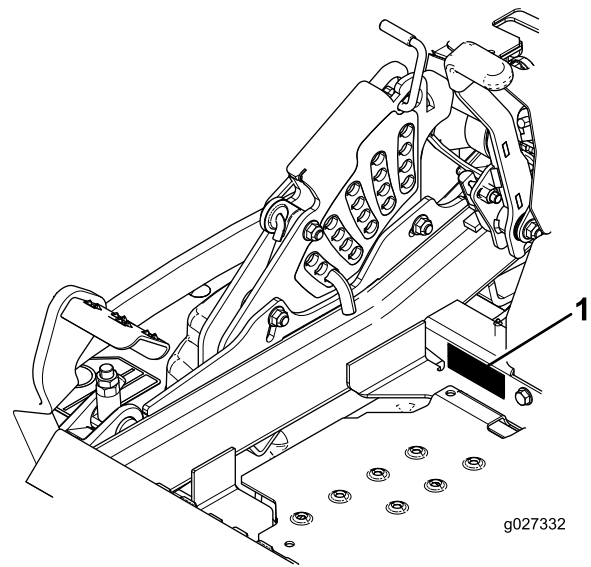
Introduktion

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.

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

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

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 ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Säkerhet	4	Underhålla elsystemet	43
Säker driftspraxis	4	Utföra service på batteriet	43
Säkerhet för Toro-åkrgräsklippare	5	Serva säkringarna	45
Ljudtrycksnivå	6	Underhålla drivsystemet	45
Ljudstyrka	6	Kontrollera säkerhetsbältet	45
Vibrationsnivå	6	Kontrollera vältskyddets rattar	45
Lutningsindikator	7	Justera spårningen	46
Säkerhets- och instruktionsdekalerna	8	Kontrollera däcktrycket	46
Produktöversikt	14	Kontrollera hjulmuttrarna	47
Reglage	14	Kontrollera spårmuttern i hjulnavet	47
Specifikationer	15	Justera hjulsvängarmarnas lager	47
Körning	16	Använda kopplingsmellanlägget	47
Fylla på bränsle	16	Underhålla kylsystemet	49
Kontrollera oljenivån i motorn	17	Rengöra motorfiltret och motoroljekylaren	49
Köra in en ny maskin	17	Rengöra motorns kylflänsar och höljen	49
Använda vältskyddet (störtbågen)	17	Kontrollera och rengöra hydraulenhetens	
Säkerheten främst	18	höljen	50
Använda parkeringsbromsen	19	Underhålla bromsarna	51
Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)	19	Justera parkeringsbromsen	51
Använda gasreglaget	19	Underhålla remmarna	52
Använda choken	20	Byta ut klipparremmen	52
Använda tändningslåset	20	Kontrollera remmarna	53
Använda bränslekranen	21	Byta ut den hydrauliska pumpdrivremmen	53
Starta och stänga av motorn	21	Underhålla styrsystemet	54
Säkerhetssystemet	22	Justera reglagehandtagets läge	54
Köra framåt och bakåt	23	Justera rörelsereglage-länken	54
Stanna maskinen	24	Justera rörelsereglage-dämparen	55
Justera klipphöjden	24	Justera svängtappen för rörelse-reglens	
Justera antiskalvalsarna	25	neutralås	55
Justera utkastarens skärm Kam-läs	26	Underhålla hydraulsystemet	56
Ställa in utkastarens skärm	26	Serva hydraulsystemet	56
Ställa in sätet	27	Klippdäcksunderhåll	58
Ändra sätets fjädring	28	Balansera klippdäcket	58
Använda utlösning-ventilerna för drivhulen	28	Serva knivarna	60
Använda sidoutkastaren	28	Demontera klippdäcket	62
Transportera maskinen	29	Byta ut gräsriktaren	63
Lasta maskinen	29	Rengöring	64
Använda Z Stand®	31	Rengöra under klipparen	64
Arbetstips	32	Avfallshantering	64
Underhåll	33	Förvaring	64
Rekommenderat underhåll	33	Rengöring och förvaring	64
Förberedelser för underhåll	34	Felsökning	66
Lossa klippdäckets kjol	34	Scheman	68
Ta bort skyddsplåten	34		
Smörjning	35		
Tillsätta lätt olja eller smörjspray	35		
Smörja klipparen	35		
Smörja svänghjulsnaven	36		
Motorunderhåll	37		
Serva luftrenaren	37		
Serva motoroljan	38		
Serva tändstiftet	41		
Kontrollera gnistsläckaren (om sådan finns)	42		
Underhålla bränslesystemet	42		
Byta ut bränslefiltret	42		
Serva bränsletanken	43		

Säkerhet

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

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan 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

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

- Bär alltid långbyxor och kraftiga, halkfria skor. 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 slutna utrymmen 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 grässlånter 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 vid backning.
- 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 ut 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 på gasen när motorn ska köras tom på bensin och stäng av bränsletillförseln när du har slutat att klippa, om motorn är försedd med en bränslekran.
- 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-standarderna.

- 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 cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Använd endast originalreservdelar från Toro för att upprätthålla originalstandarderna.
- Använd endast redskap som godkänts av Toro. Garantin kan upphöra att gälla om redskap som ej har godkänts används.

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 slitna eller trasig.
- Byt ut slitna och skadade delar av säkerhetsskäl.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.

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 SS-EN ISO 5395:2013.

Ljudstyrka

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/s²

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1,5 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 1,0 m/s²

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

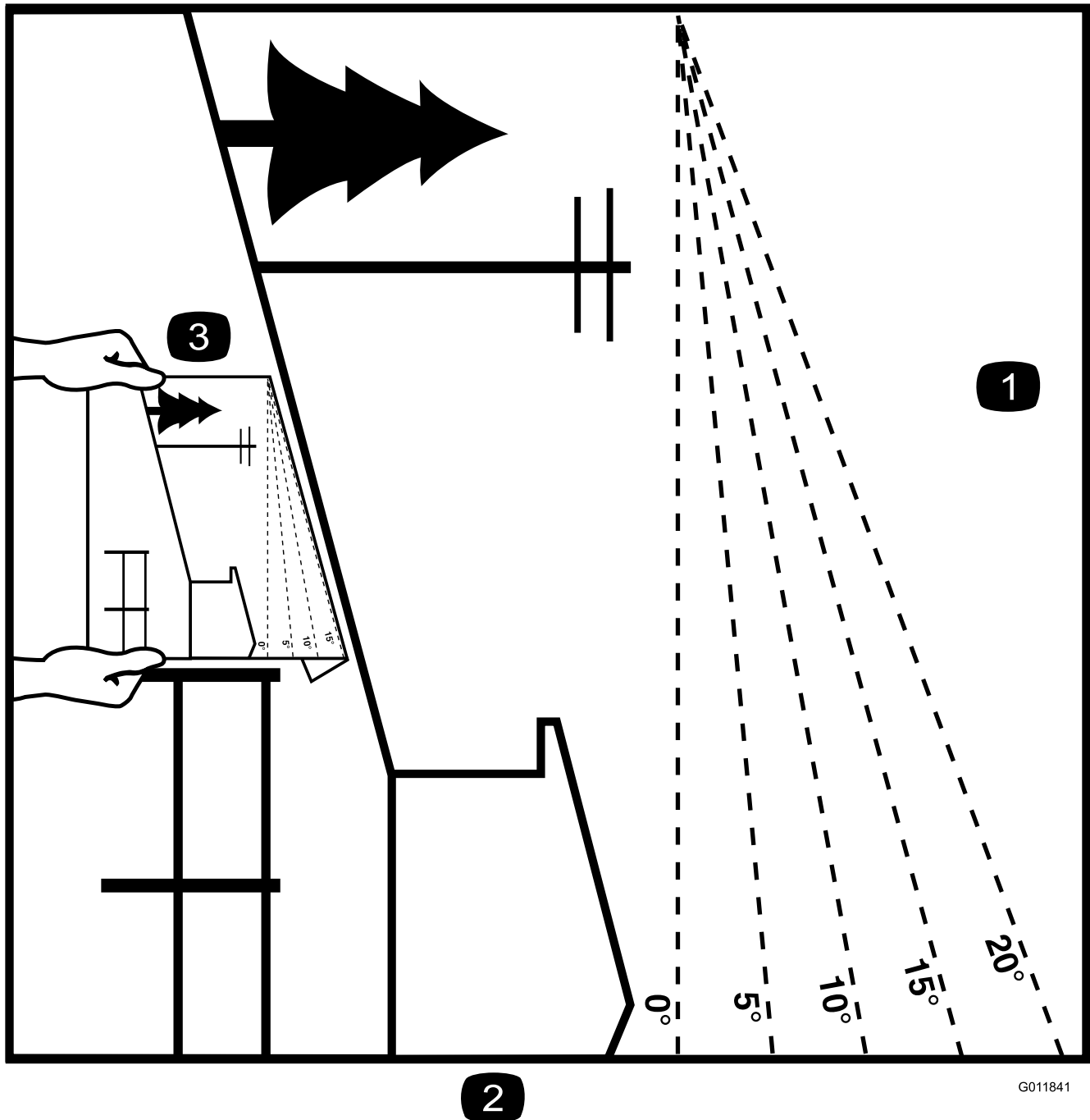
Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,62 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,31 m/s²

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

Lutningsindikator



G011841

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.

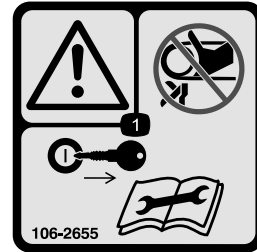
Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler 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.

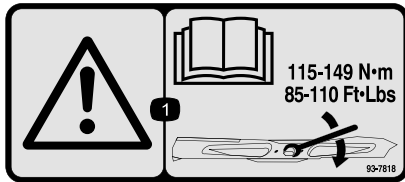


1. Fett



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.



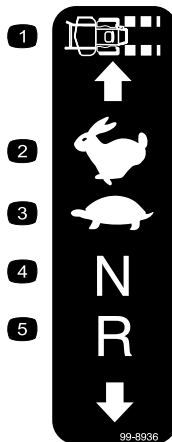
93-7818

1. Varning – läs *bruksanvisningen* för information om hur man drar åt knivskruven/muttern till ett moment på 115–149 N·m.



106-5517

1. Varning – vidrör inte den heta ytan.



99-8936

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



107-3069

1. Varning – det finns inget vältskydd när störbågen är nedfälld.
2. Minska risken för vältolyckor som kan innebära personsador och livsfara genom att hålla störbågen helt uppfälld och låst samt använda säkerhetsbältet. Sänk inte ned störbågen om det inte är absolut nödvändigt, och använd inte säkerhetsbältet när störbågen 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

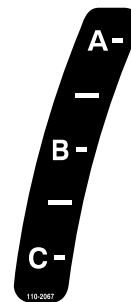
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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 personsador.
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

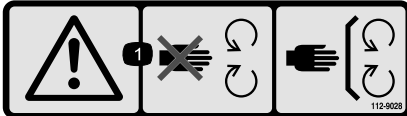
ADJUSTABLE BAFFLE BAFLE AJUSTABLE

A -	• Short, light grass • Dry conditions • Maximum dispersion			• Césped corto y ligero • Condiciones secas • Maxima dispersion
B -	• Bagging setting			• Posicion para usar con bolsa
C -	• Tall, dense grass • Wet conditions • Maximum ground speed			• Césped alto y denso • Condiciones mojadas • Maxima velocidad

110-2068

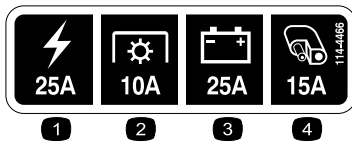
110-2068

1. Läs bruksanvisningen.



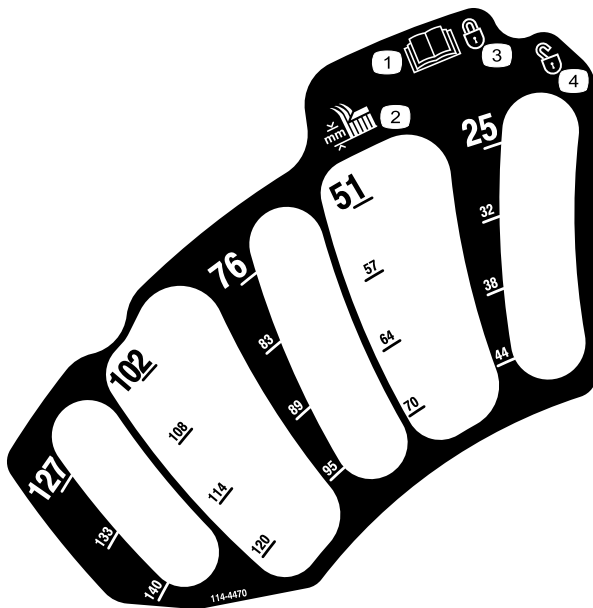
112-9028

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



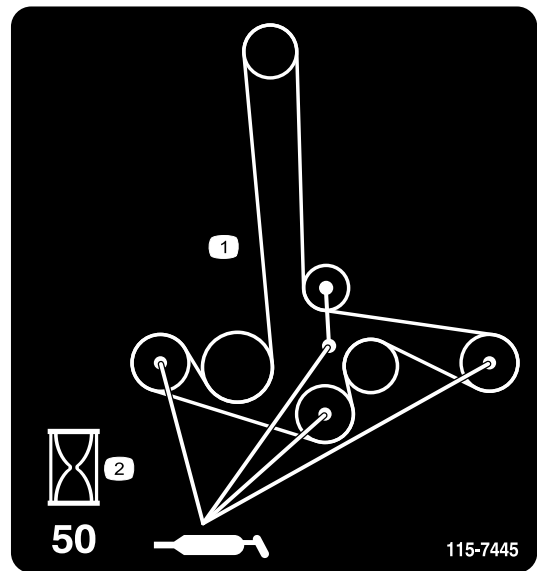
114-4466

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



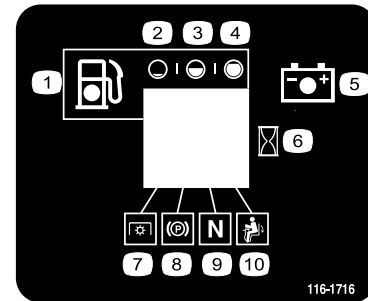
114-4470

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



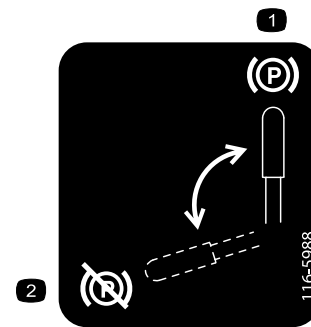
115-7445

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



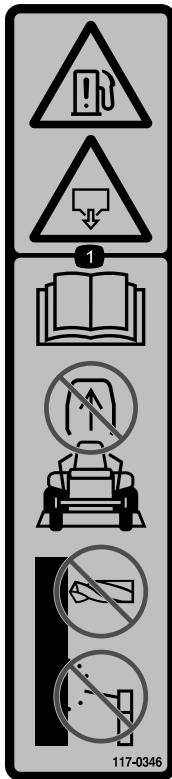
116-1716

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



116-5988

1. Parkeringsbroms – ilagd
2. Parkeringsbroms – frigjord



117-0346

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



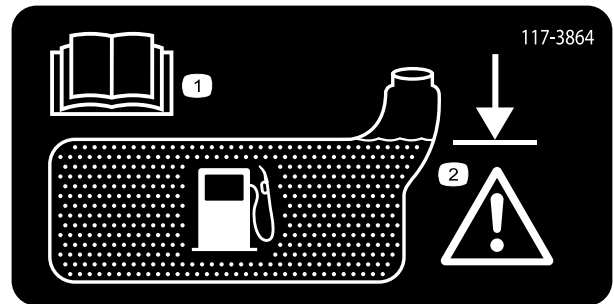
117-3811

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Hydraulolja



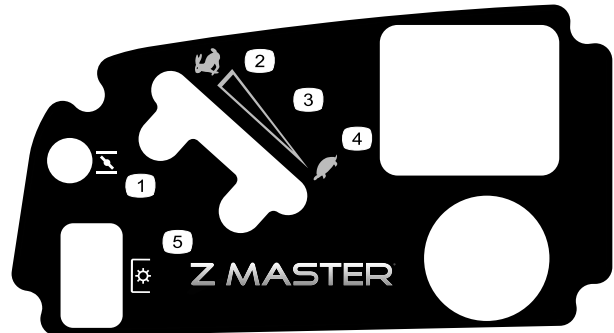
117-3848

1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för utslungade föremål – använd inte klipparen utan att riktaren, utkastarskyddet 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.



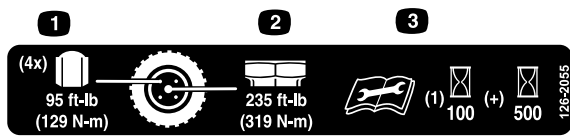
117-3864

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Fyll till påfyllningsrörets nedersta del – fyll inte på för mycket.



120-5898

1. Choke
2. Snabbt
3. Steglös reglerbar inställning
4. Långsamt
5. Knivreglage med kraftuttag (PTO)



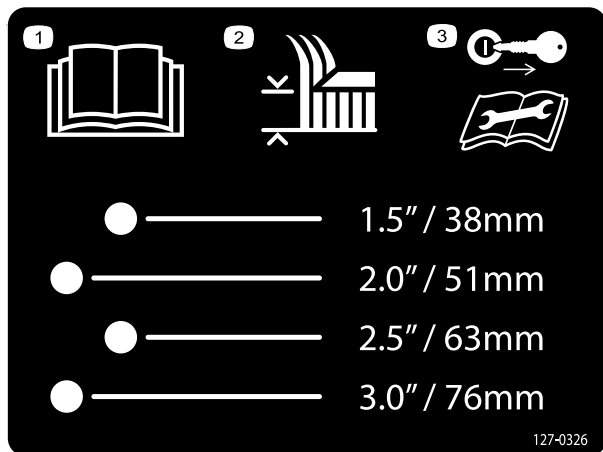
126-2055

1. Hjulmutter, åtdragningsmoment 129 Nm (4x)
2. Hjulnavsmutter, åtdragningsmoment 319 N·m
3. Läs och se till att du förstår *bruksanvisningen* innan du utför något underhåll. Kontrollera åtdragningsmomentet efter de första 100 timmarna och sedan var 500:e timme.



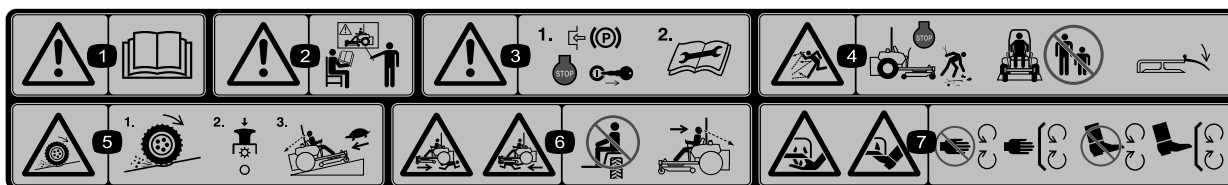
131-4036

1. Dragkrokens maximala dragkraft är 36 kg
2. Läs *bruksanvisningen*.



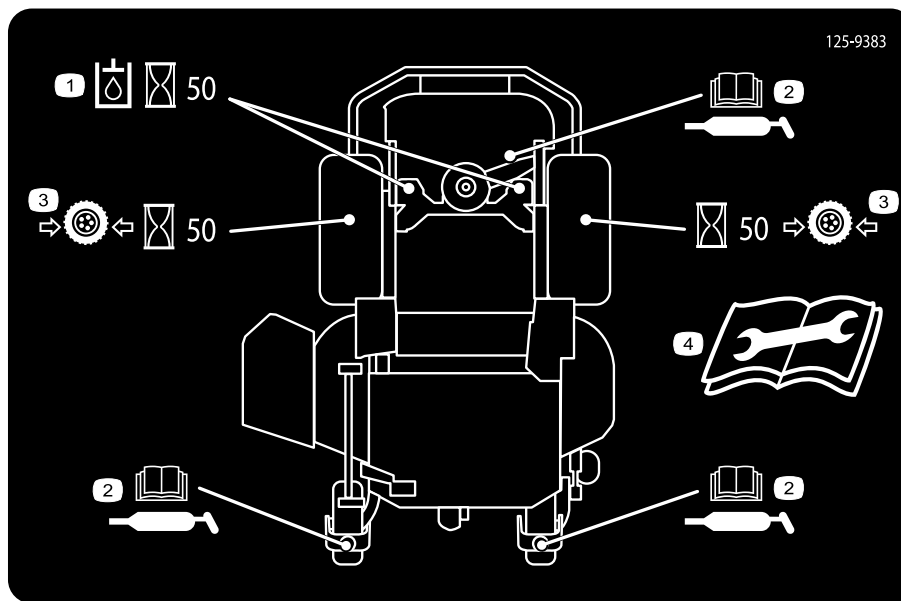
127-0326

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Klipphöjd
3. Ta ut nyckeln ur tändningen och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll eller service på maskinen.



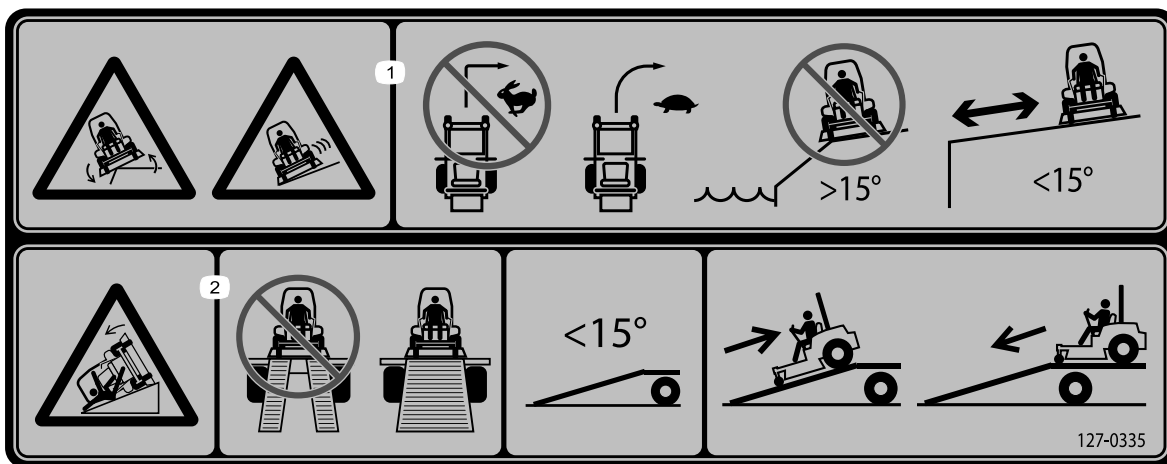
114-4468

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.



125-9383

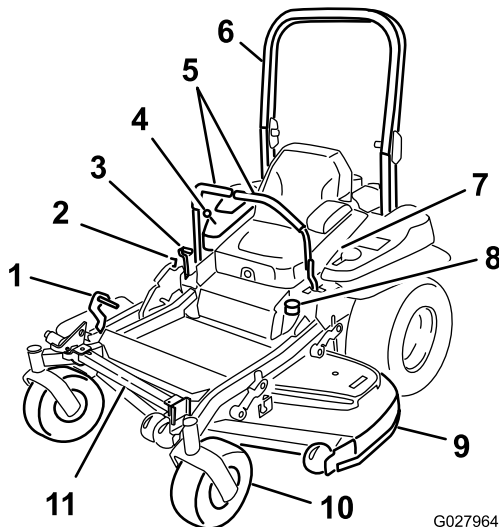
1. Kontrollera hydrauloljan var 50:e körtimme.
2. Läs *bruksanvisningen* för information om smörjning av maskinen.
3. Kontrollera lufttrycket i däcken var 50:e körtimme.
4. Läs *bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll.



127-0335

1. Vältrisk i sluttningar – gör inga tvära, snabba svängar, utan ta ut svängen och kör långsamt. Använd inte maskinen i sluttningar nära öppet vatten eller i sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
2. Risk vid bruk av ramp – använd inte två ramper när du lastar maskinen på ett släp. Använd endast en enda ramp som är tillräckligt bred och har en lutning på mindre än 15 grader. Backa uppför rampen (i backläget) och kör framåt nedför rampen.

Produktöversikt



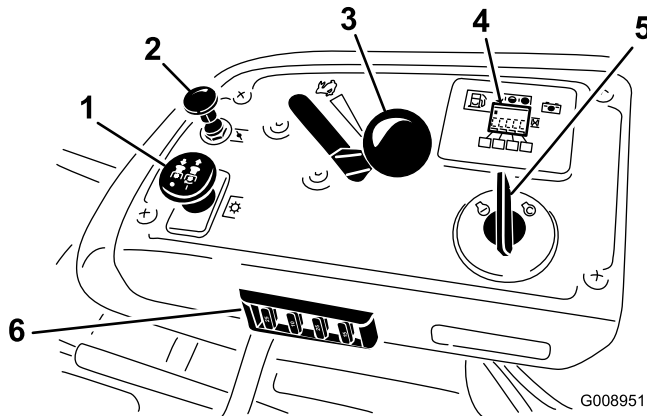
Figur 4

G027964

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Däcklyftpedal för klipp höjd | 7. Säkerhetsbälte |
| 2. Transportlås | 8. Tanklock |
| 3. Parkeringsbroms | 9. Klippdäck |
| 4. Reglage | 10. Svänghjul |
| 5. Rörelse-reglagespakar | 11. Z-stativ |
| 6. Störtbåge | |

Reglage

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



Figur 5

G008951

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).

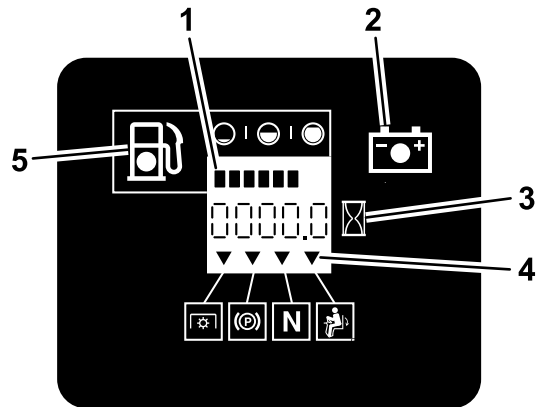
Säkerhetsindikatorer

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 **kör läget** i några sekunder visas batterispänningen där timmarna vanligtvis visas.

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



G008950

Figur 6

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bränslemätare (staplar) | 4. Säkerhetssymboler |
| 2. Batterilampa | 5. Varningslampa för låg bränslenivå |
| 3. Timmätare | |

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 för en rörelsereglagespak till det neutrala låsläget.

Tändningslås

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

Rörelsereglagespakar

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

Neutralt låsläge

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

Bränslekran

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

Redskap/tillbehör

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

Specifikationer

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

Bredd:

	122 cm brett däck
Klippbredd	122 cm
Utan däck	116 cm
Gräsriktare uppfälld	137 cm
Gräsriktare nedfälld	162 cm

Längd:

	122 cm brett däck
Störtbåge – uppfälld	201 cm
Störtbåge – nedfälld	206 cm

Höjd:

Störtbåge – uppfälld	Störtbåge – nedfälld
179 cm	119 cm

Vikt:

Modell	Vikt
74902TE	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 endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod [R+M]/2).
- **Etanol:** Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd inte bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol).** Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
- **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
- **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränsledunk under vintern om inte en stabiliserare används.
- **Tillför 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 tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspild bensin.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.

▲ FARA

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

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

▲ VARNING

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

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

Använda stabiliserare/konditionerare

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 på bränsletanken

1. Stäng av motorn och dra åt parkeringsbromsen.
2. Rengör runt tanklocket och ta bort locket. Fyll bränsletanken med blyfri regularbensin tills det återstår 6–13 mm till påfyllningsrörets nedersta del. Det utrymmet behövs för bensinens expansion i tanken. Fyll inte tanken helt full.
3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

Kontrollera oljenivån i motorn

Innan du startar motorn och använder maskinen ska du kontrollera oljenivån i motorns vevhus. Se [Kontrollera oljenivån i motorn \(sida 38\)](#).

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

Så här undviker du att välta, vilket kan innebära personskador och livsfara: Håll störtbågen i helt upprätt och låst läge och använd säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätet sitter fast ordentligt på maskinen.

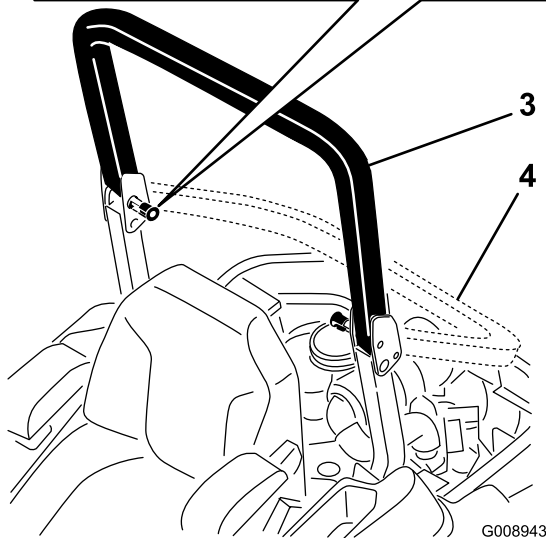
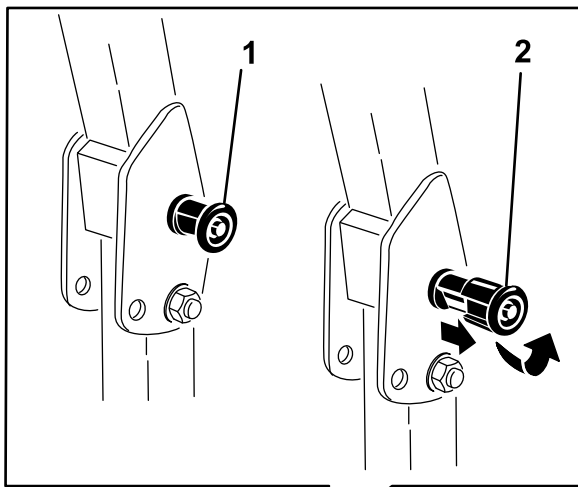
⚠ VARNING

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: 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 7](#)).
3. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge ([Figur 7](#)).



Figur 7

G008943

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

4. För att fälla upp störbågen faller du upp den till körläget och roterar rattarna så att de delvis glider in i skårorna (Figur 7).
5. Fäll upp störbågen till det uppfällda läget samtidigt som du trycker på den övre störbågen. Sprintarna snäpper på plats när de ligger i linje med hålen (Figur 7). Tryck på störbågen och kontrollera att båda sprintarna sitter fast.

Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störbågen är helt 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.

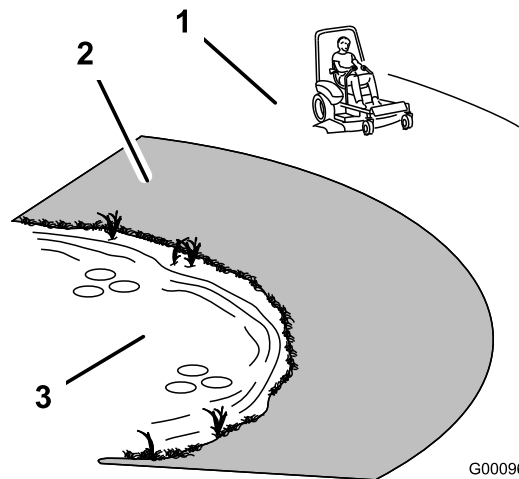
Det finns inget vältskydd när störbågen är nedfälld.

Håll alltid störbågen låst i helt upprätt läge och använd säkerhetsbältet.

Läs och följ anvisningarna och varningarna som rör vältning.

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

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



Figur 8

G000963

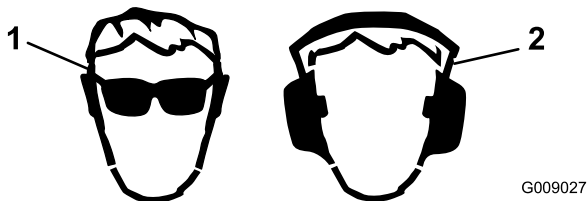
- | | |
|--|---------------|
| 1. Säker zon – använd Z Master på sluttningar med mindre än 15 graders lutning och på plana ytor. | 3. Vattendrag |
| 2. Farliga områden – använd alltid en manuell gräsklippare och/eller en handtrimmer på sluttningar brantare än 15 grader, eller i närheten av stup och vattendrag.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

▲ 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 du använder skyddsglasögon, hörselskydd, handskar, skyddsskor och hjälm.



Figur 9

1. Använd skyddsglasögon
2. Använd hörselskydd

Använda parkeringsbromsen

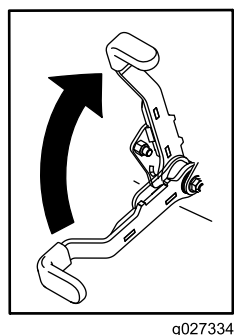
Dra alltid åt parkeringsbromsen när du stannar maskinen eller lämnar den utan uppsikt.

Dra åt parkeringsbromsen

▲ VARNING

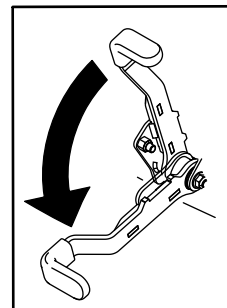
Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på lutande underlag. Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

Parkera inte på sluttningar om inte hjulen är blockerade.



Figur 10

Frigör parkeringsbromsen



g027335

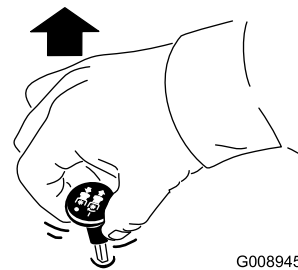
Figur 11

Använda knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

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

Koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget)

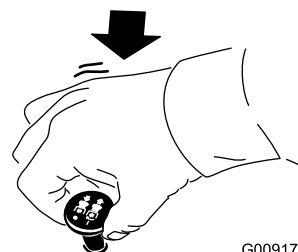
Obs: Om knivreglagebrytaren (kraftuttaget) kopplas in med halvt gaspådrag eller mindre slits drivremmarna kraftigt.



G008945

Figur 12

Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget)



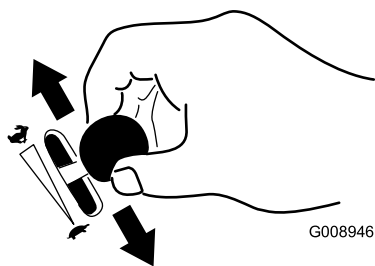
G009174

Figur 13

Använda gasreglaget

Gasreglaget har två lägen: snabbt och långsamt (Figur 14).

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

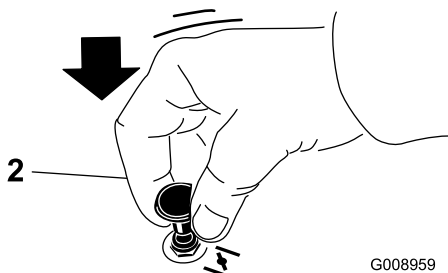
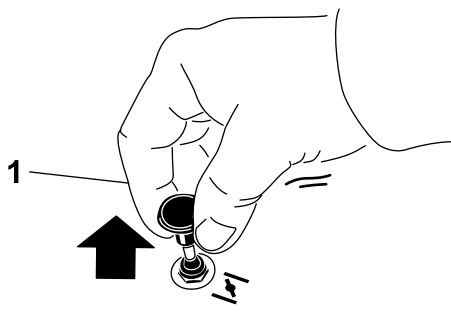


Figur 14

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 15).
3. Skjut ned choken så att den avaktiveras när motorn har startats (Figur 15).



Figur 15

1. På

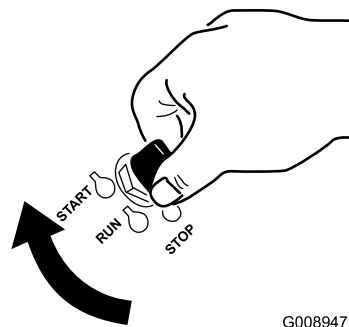
2. Av

Använda tändningslåset

1. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 16). 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 16

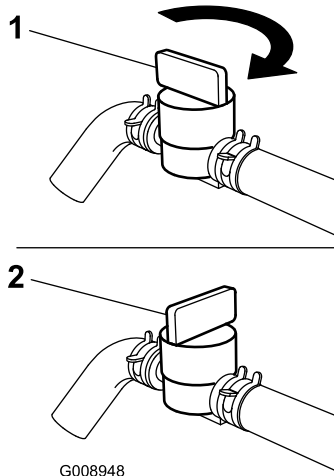
2. Vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn.

Använda bränslekranen

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

Stäng bränslekranen vid transport, underhåll och förvaring.

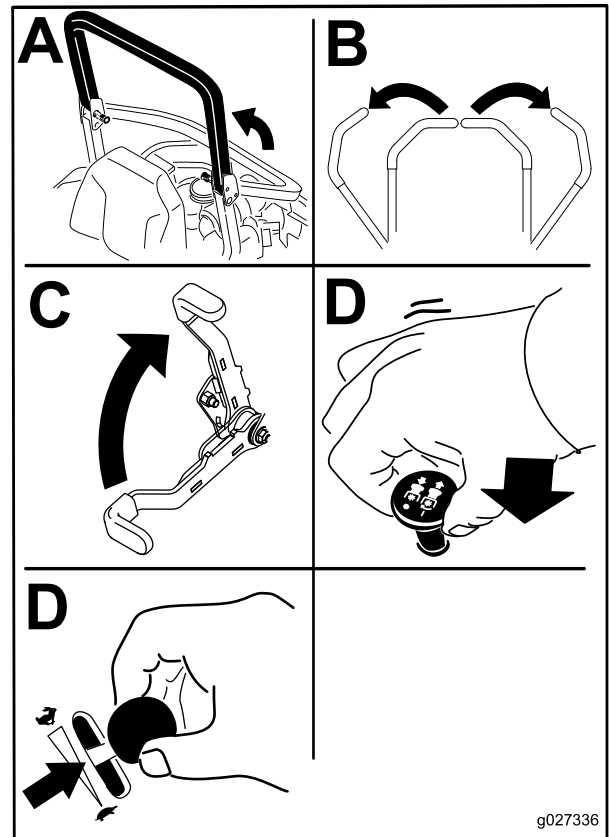
Kontrollera att bränslekranen är öppen när motorn startas.



Figur 17

1. På

2. Av



Figur 18

Starta och stänga av motorn

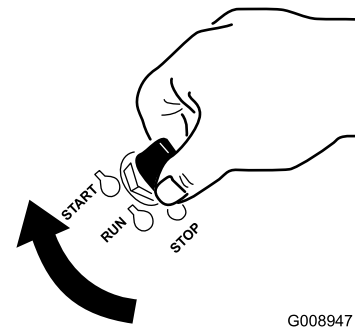
Starta motorn

1. Fäll upp störbågen och lås den på plats, sätt dig på sätet och ta på dig säkerhetsbältet.
2. För rörelsereglagen till det neutrala läsläget.
3. Dra åt parkeringsbromsen; se [Dra åt parkeringsbromsen \(sida 19\)](#).
4. För knivreglagebrytaren (kraftuttaget) till det urkopplade läget (Figur 18).
5. För gasreglaget till mittläget mellan det långsamma och det snabba läget.

6. Vrid tändningsnyckeln till startläget (Figur 16). 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 19

1. Av
2. Kör

3. Start

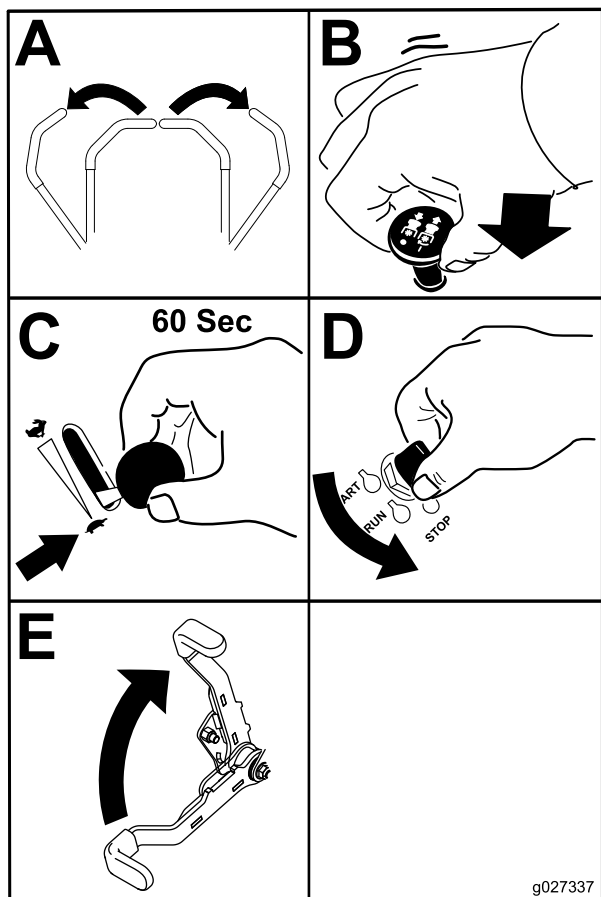
Stänga av motorn

▲ VAR FÖRSIKTIG

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

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

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



Figur 20

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 fränkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

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

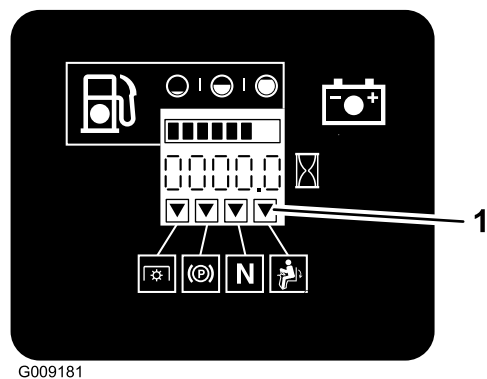
Säkerhetssystemets funktioner

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- parkeringsbromsen är åtdragen
- knivreglagebrytaren (kraftuttaget) är urkopplad
- rörelse-reglagespakarna är i det neutrala läsläget

Säkerhetssystemet ska också stänga av motorn när rörelse-reglagen 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 tilmätaren som visar om säkerhetskomponenterna är i rätt läge. När komponenterna är i rätt läge tänds en triangel i motsvarande ruta.



Figur 21

1. Trianglarna tänds när säkerhetskomponenterna är i rätt läge

Testa säkerhetssystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

1. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla in knivreglagebrytaren (kraftuttaget). Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.
2. Sitt på sätet, dra åt parkeringsbromsen och koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget). För någon

av rörelsereglagespakarna från det neutrala låsläget. Försök att 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 för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. Lossa parkeringsbromsen, koppla in 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 för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget. Starta sedan motorn. För ett av rörelsereglagen mot mitten och rör på det (framåt eller bakåt) medan motorn är igång. Motorn ska stanna. Upprepa samma sak för det andra rörelsereglaget.
5. Sitt på sätet, lossa parkeringsbromsen, koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget. Försök att starta motorn – den ska inte dras runt.

Köra framåt och bakåt

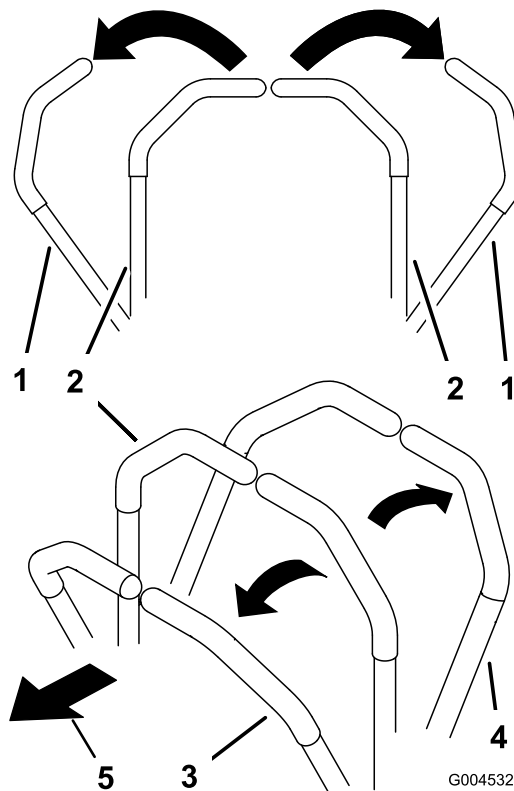
Med gasreglaget styrs motorns varvtal mätt i rpm (varv per minut). Sätt gasreglaget i det snabba läget för bästa prestanda. Kör alltid med full gas vid klippning.

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 22

1. Rörelsereglagespak – neutrallåsläge
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. Frigör parkeringsbromsen, se [Frigör parkeringsbromsen \(sida 19\)](#).
2. För reglagen till mittläget, olåst läge.
3. Kör framåt genom att försiktigt föra rörelsereglagespakarna framåt ([Figur 23](#)).

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.

Ansätt parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen, se [Dra åt parkeringsbromsen \(sida 19\)](#). Glöm inte bort att ta ut nyckeln ur tändningslåset.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

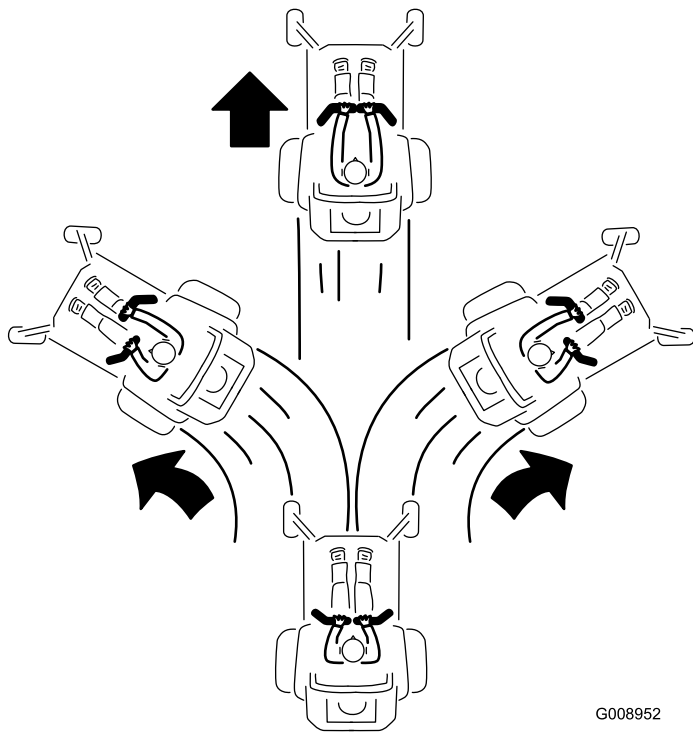
Barn eller kringstående kan skadas om de flyttar eller försöker köra en maskin som har lämnats utan uppsikt.

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

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 25](#)

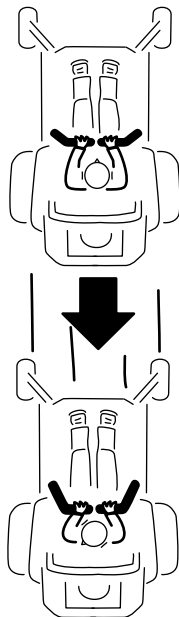


G008952

Figur 23

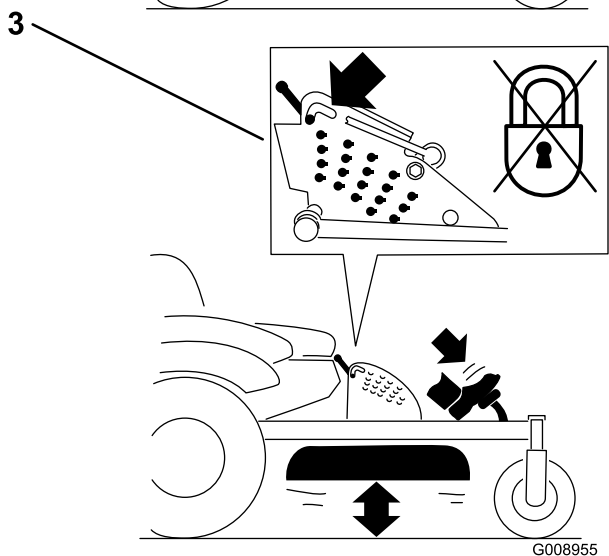
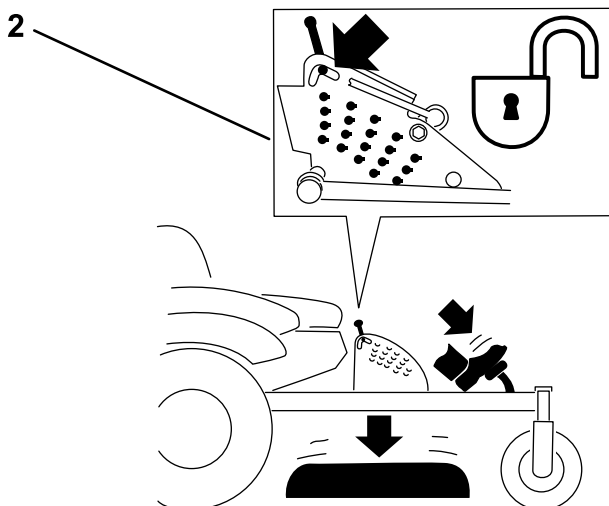
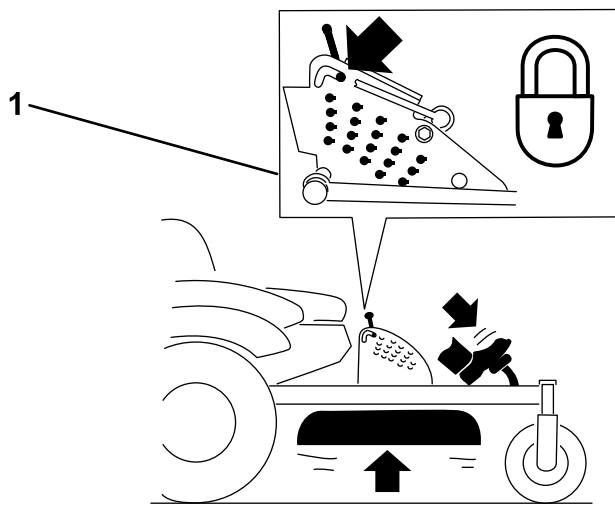
Köra bakåt

1. För reglagen till mittläget, olåst läge.
2. Backa genom att försiktigt dra rörelsereglagespakarna bakåt ([Figur 24](#)).



G008953

Figur 24



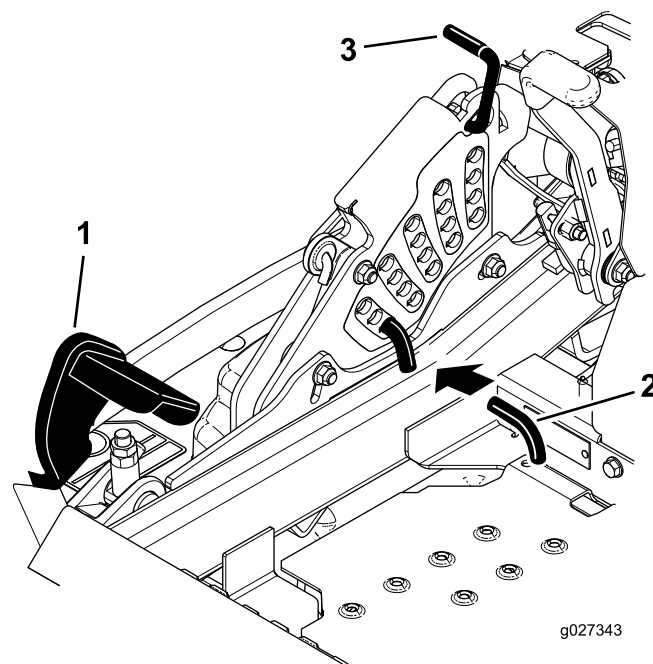
Figur 25
Transportläslägen

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 klipphöjds läget på 140 mm) (Figur 26).
3. Justera inställningen genom att rotera sprinten 90 grader och ta bort den från klipphöjdsfästet (Figur 26).
4. Sätt in sprinten i det hål i klipphöjdsfästet som motsvarar den önskade klipphöjden (Figur 26).
5. Tryck på däcklyftpedalen, dra transportlåset bakåt och sänk sakta ner klippdäcket.



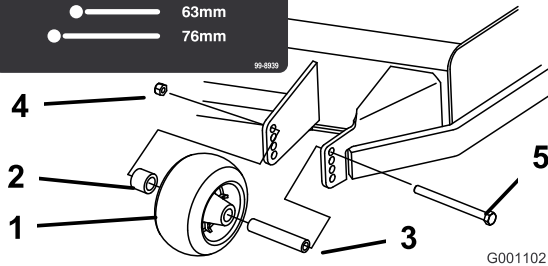
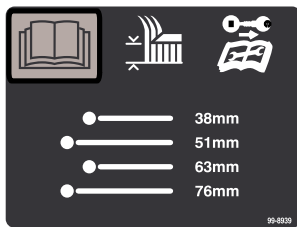
Figur 26

1. Däcklyftpedal
2. Klipphöjdssprint
3. Transportlås

Justera antiskalvalsarna

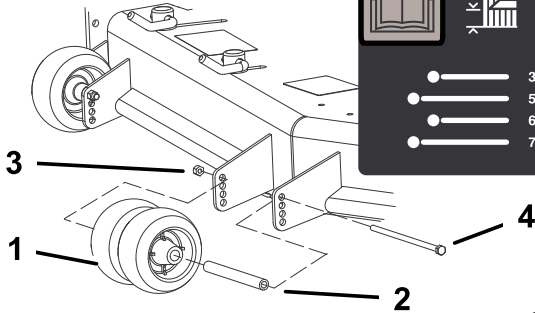
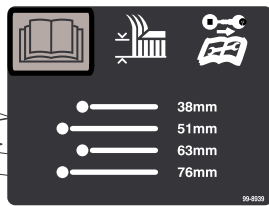
Varje gång du ändrar klipphöjden bör du även justera antiskalvalsarnas höjdinställning.

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Justera valsarna efter klipphöjden.



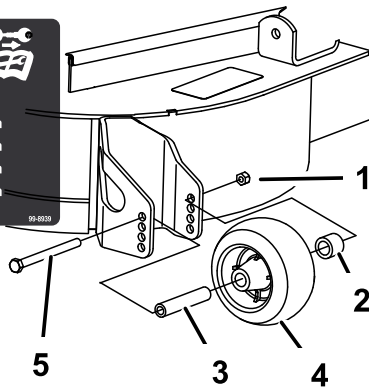
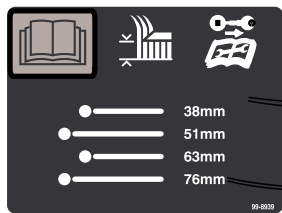
Figur 27

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



Figur 28

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



Figur 29

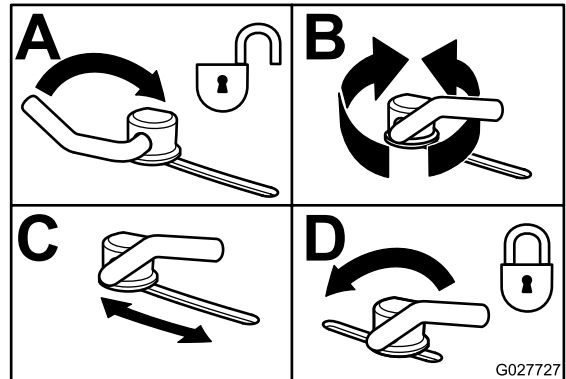
- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. Flänsmutter | 4. Antiskalvals |
| 2. Distansbricka | 5. Skruv |
| 3. Bussning | |

Justera utkastarens skärm Kamlås

Detta gäller endast maskiner med utkastarskärmlås. Vissa modeller har muttrar och skruvar istället för utkastarskärmlås 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 läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Justera kamlåsen genom att svänga upp spaken för att lossa kamlåset (Figur 30).
4. Ställ in skärmen och kamlåsen i skårorna för önskat utkastarläge.
5. Sväng tillbaka spaken för att dra åt skärmen och kamlåsen (Figur 30).
6. Lossa spaken och vrid på kamlåset om kamlåsen inte läser skärmen på plats eller om den sitter för hårt. Justera kamlåset tills du har uppnått önskat lästryck.



Figur 30

Ställa in utkastarens skärm

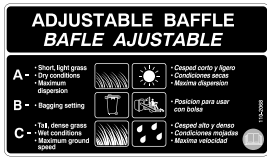
Den information som följer ska endast ses som en rekommendation. Vilka justeringar som bör göras varierar beroende på grästyyp, fuktinnehåll och gräsets höjd.

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

Läge A

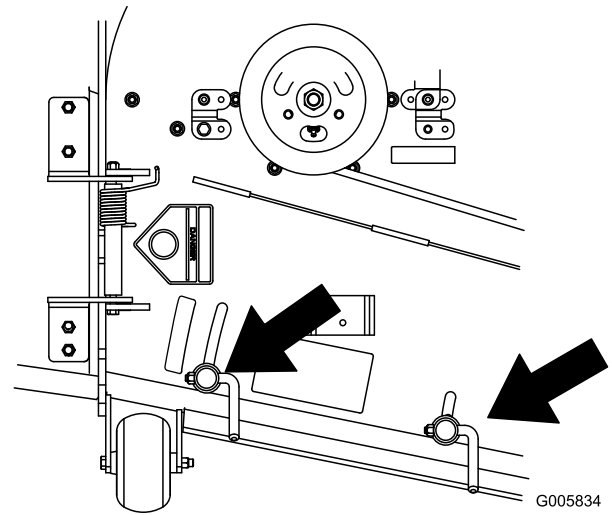
Det här läget är "helt bakåt". Det här läget:

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



Figur 31

G005832

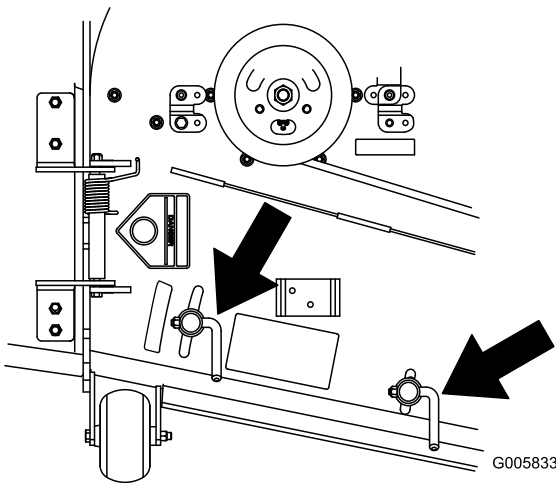


Figur 33

G005834

Läge B

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



Figur 32

G005833

Läge C

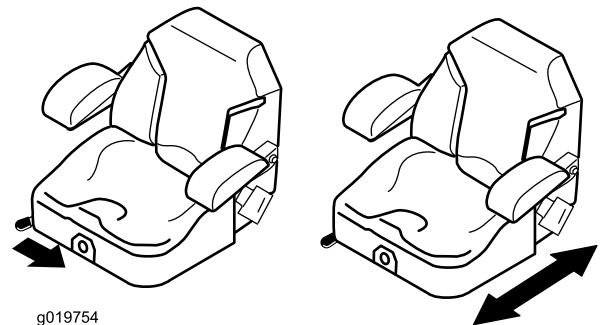
Det här läget är "helt öppet". Det här läget:

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

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 34).



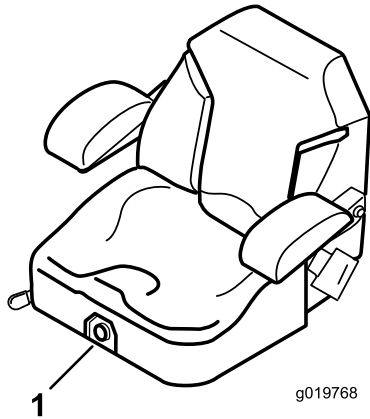
g019754

Figur 34

Ändra sätets fjädring

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

Justera genom att vrida rattan i endera riktningen för att uppnå bästa bekvämlighet (Figur 35).



Figur 35

1. Sättesfjädringsratt

Använda utlösningssventilerna för drivhjulen

⚠ 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 att komma åt utlösningssventilerna för drivhjulen.

⚠ 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 att komma åt utlösningssventilerna för drivhjulen.

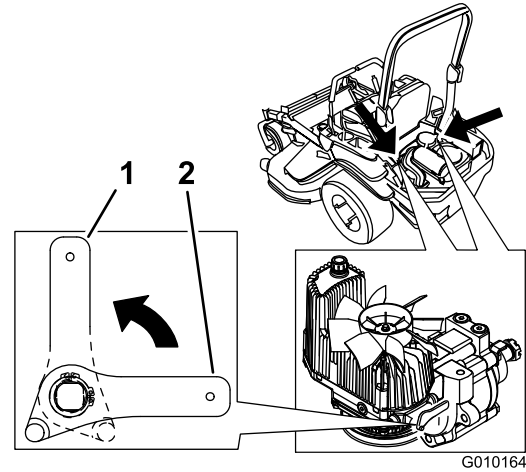
Utlösningssventilerna för drivhjulen finns under sätet på baksidan av respektive hydrauldrivningsenhet.

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

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget) och vrid tändningsnyckeln till det avslagna läget. För reglagen

till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen. Ta ut nyckeln.

2. Vrid utlösningssventilspakarna 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 utlösningssventilspakarna horisontellt för att köra maskinen (Figur 36).

Använda sidoutkastaren

Klipparen har en fällbar gräsriktare som sprider ut det klippta gräset åt sidan och ner i gräsmattan.

⚠ FARA

Om ingen gräsriktare, utkastarlucka eller komplett gräsupsamlare 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 innebära livsfara.

- 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 maskinen

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.

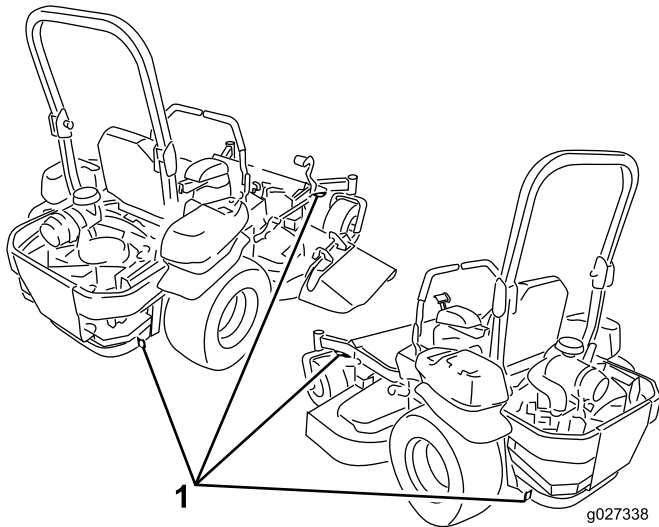
⚠ VARNING

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 släpvnagsbromsarna 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).

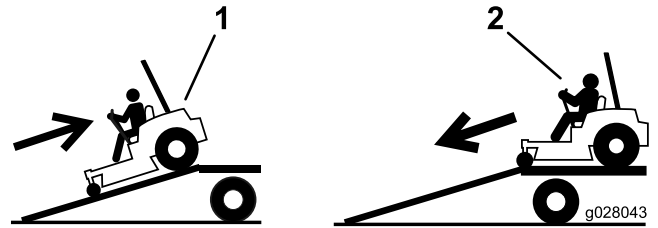


Figur 37

1. Fästöglor för dragenheten

Lasta maskinen

Var mycket försiktigt när du lastar på eller av maskiner på ett släp eller en lastbil. Använd en fullbreddsramp som är bredare än maskinen för den här proceduren. Backa uppför ramper och kör framåt nedför ramper (Figur 38).



Figur 38

1. Backa uppför ramper
2. Kör framåt nedför ramper

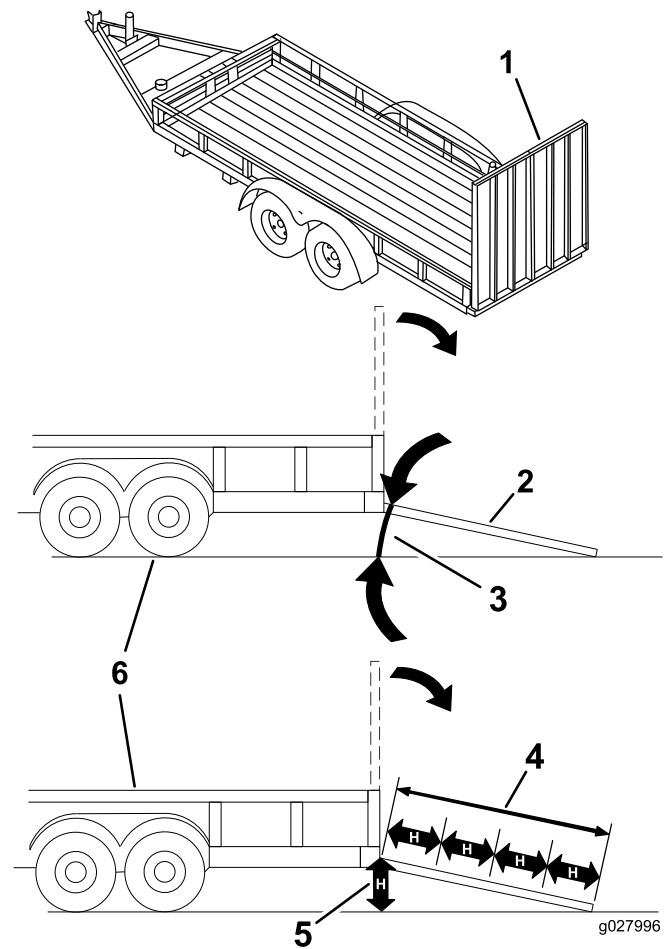
Viktigt: Använd inte smala, åtskilda ramper för varje sida av maskinen.

Kontrollera att rampen är tillräckligt lång så att vinkeln mot marken inte överstiger 15 grader (Figur 39). På plan mark innebär det att rampen ska vara minst fyra gånger (4x) så lång som släpvnags- eller lastbilsflakets höjd från marken. En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippar eller att föraren förlorar kontrollen. 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.

⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- Var mycket försiktig vid körning på en ramp.
- Kontrollera att vältskyddet är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar på eller av maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.
- Använd endast en fullbreddsramp. Använd inte åtskilda ramper för var sida av maskinen.
- Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.
- Kontrollera att rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken. Det säkrar att rampens vinkel vinkeln överstiger 15 grader på plan mark.
- Backa upp för ramper och kör framåt nedför ramper.
- Undvik plötslig acceleration eller inbromsning när du kör maskinen på en ramp, eftersom det kan orsaka att du tappar kontrollen eller tippar.



Figur 39

- | | |
|--|---|
| 1. Fullbreddsramp i uppfällt läge | 4. Rampen är minst fyra gånger (4x) så lång som släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 2. Fullbreddsramp i lastningsposition, sedd från sidan | 5. H = släpvagns- eller lastbilsflakets höjd från marken |
| 3. Högst 15 grader | 6. Släp |

Använda Z Stand®

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

⚠ VARNING

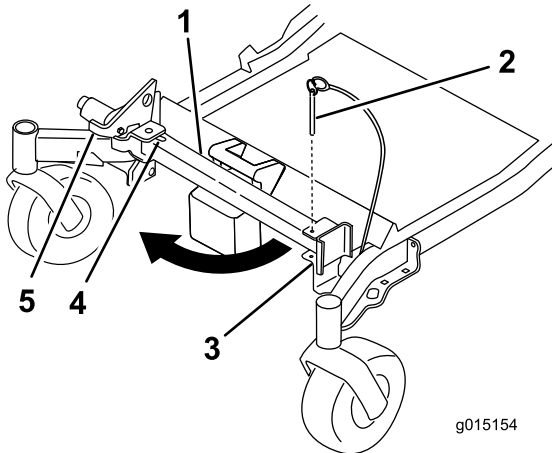
Maskinen kan falla ned på någon och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

- 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.

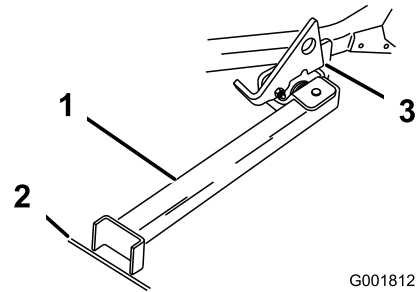
1. Lyft upp klipparen till transportläget.
2. Ta bort fästpinne (Figur 40).



Figur 40

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

3. Höj spärrhaken. För stativets fot utåt och skjut stativet mot maskinen, in i spårets botten (Figur 40 och Figur 41).



Figur 41

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

4. Sätt stativets fot på marken och låt spärrhaken vila på den vridbara fliken (Figur 41).
5. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag.
Obs: För bästa resultat ska du sätta stativfoten i fårör på underlaget eller sticka ned den i gräsmattan (Figur 41).
6. Kör upp på stativet. Stanna när spärrhaken faller ned över fliken i det låsta läget (Figur 41). När maskinen står på stativet lägger du i parkeringsbromsen och stänger av motorn.
7. Kila fast eller blockera drivhjulen.

⚠ VARNING

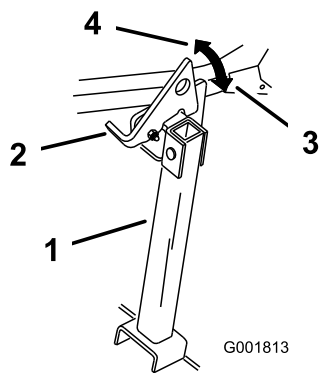
Parkeringsbromsen kanske inte kan hålla maskinen parkerad på Z-stativet (Z Stand). Detta kan orsaka personskador eller skador på egendom.

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 42).



Figur 42

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. Z Stand | 3. Låst läge |
| 2. Spärrhake | 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 40).

Arbetstips

Snabbt gasläge

Kör motorn med det snabba gasreglaget så får du bäst klippning och maximal luftcirkulation. Luft behövs för att klippa gräsklippen ordentligt. Ställ inte in för låg klipp höjd 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 klipp höjd som använts tidigare är vanligtvis den bästa. Vid klippning av gräs som är längre än 15,2 cm kan du 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 glesst 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.

Klipp hastighet

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

Klipp inte för kort

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

Högt gräs

Klipp med en högre klipp höjdsinställning 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 stannas under klippningen kan en klump med gräsklipp falla ner 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 klipp säsongen, 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	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut motoroljan.
Efter de första 100 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.• Kontrollera åtdragningsmomentet för spårmuttern i hjulnavet.• Kontrollera parkeringsbromsens inställning.
Efter de första 250 timmarna	<ul style="list-style-type: none">• Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan oavsett vilken typ av olja som används.
Varje användning eller dagligen	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Smörj klippdäckets spindelaxlar och mellandrevsarm.• Kontrollera gnistläckaren (om sådan finns).• Kontrollera däcktrycket.• Kontrollera att remmarna inte är slitna eller spruckna.• Kontrollera hydrauloljenivån.
Var 100:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Smörj klippdäckets lyftsvängarmar.• Byt ut motoroljan (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).• Kontrollera och rengör tändstiftet och ställ in elektrodavståndet.• Kontrollera och rengör motorns kylflänsar och höljen.
Var 200:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut motoroljefiltret.
Var 250:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut huvudfiltret.• Kontrollera sekundärluftfiltret.• Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
Var 500:e timme	<ul style="list-style-type: none">• Byt ut sekundärluftfiltret.• Byt ut bränslefiltret. (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.• Kontrollera åtdragningsmomentet för spårmuttern i hjulnavet.• Justera hjulsvängarmarnas lager.• Kontrollera parkeringsbromsens inställning.• Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).
En gång per månad	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera batteriet.
Årligen	<ul style="list-style-type: none">• 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).• Smörj styrhjulets nav.
Årligen eller före förvaring	<ul style="list-style-type: none">• Reparera lackskador.• Kontrollera alla underhållsprocedurer i listan ovan före förvaring.

Viktigt: Läs i motormanualen för ytterligare underhållsrutiner.

▲ VAR FÖRSIKTIG

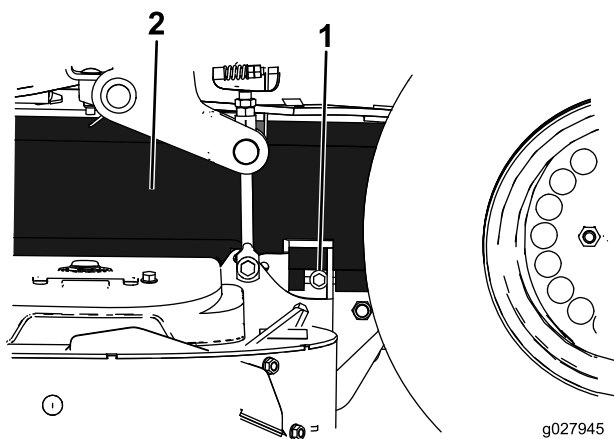
Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon oavsiktligt starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt.

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Förberedelser för underhåll

Lossa klippdäckets kjol

Lossa den nedre bulten på kjolet så att den frigörs och du får åtkomst till klippdäckets ovansida (Figur 43). Dra åt bulten och sätt tillbaka kjolet när underhållet är slutfört.



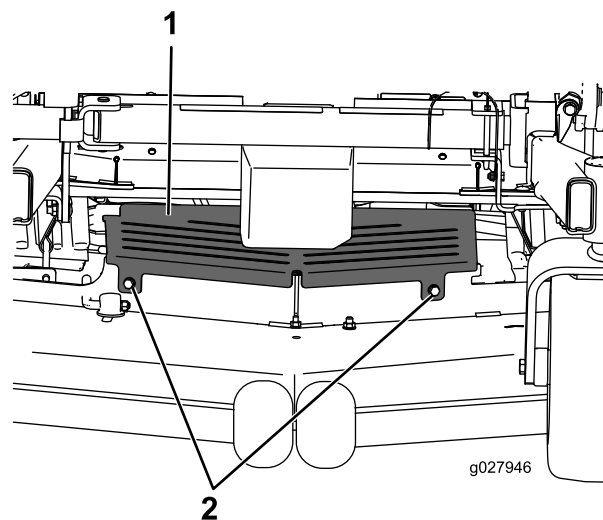
Figur 43

1. Skruv

2. Kjol

Ta bort skyddsplåten

Lossa de två främre bultarna och ta bort skyddsplåten för att komma åt klipparens remmar och spindlar (Figur 44). Sätt tillbaka skyddsplåten och dra åt bultarna när underhållet är slutfört.



Figur 44

1. Skyddsplåt

2. Skruv

Smörjning

Smörj oftare vid extremt dammiga eller sandiga förhållanden.

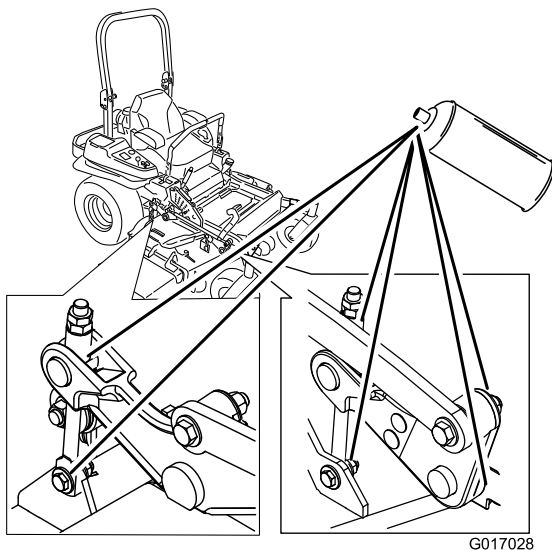
Typ av fett: Universalfett nr 2 på litiumbas eller fett på molybdenbas

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 smörjnippelarna med en trasa. Skrapa bort eventuell färg på nippeln/nippelarnas framsida.
4. Sätt på en fettspruta på nippeln. Pumpa in fett i nippelarna tills det börjar tränga ut ur lagren.
5. Torka bort överflödigt fett.

Tillsätta lätt olja eller smörjspray

Serviceintervall: Var 100:e timme

Smörj däckets lyftsvängarmar.



Figur 45

Smörja klipparen

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

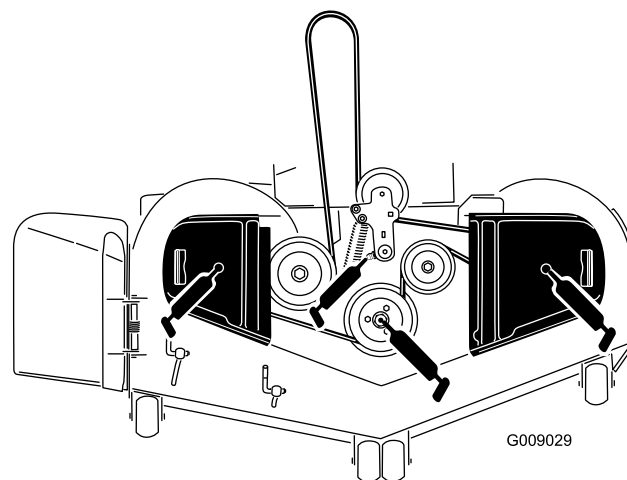
Årligen—Smörj pumpremmens mellandrevsarm.

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

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

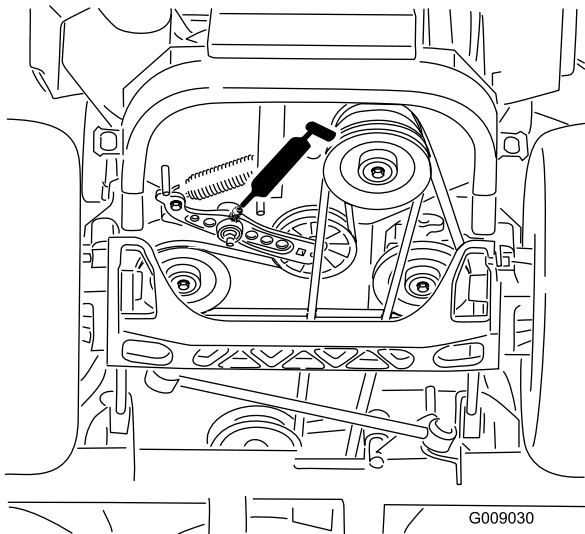
Viktigt: Kontrollera att klippenhetens spindelaxlar är fulla med smörjfett varje vecka.

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta bort skyddsplåten. Se [Ta bort skyddsplåten \(sida 34\)](#).
4. Smörj mellanremskivans tapp på klippdäcket tills fett kommer ut på undersidan ([Figur 46](#)).
5. Smörj de tre spindellagren tills smörjfett tränger ut ur de nedre tätningarna ([Figur 46](#)).



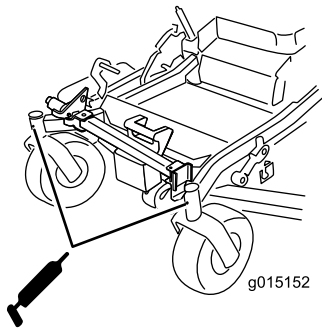
Figur 46

6. Smörj drivremmens mellandrevsarm ([Figur 47](#)).



Figur 47

7. Ta bort dammkåpan och justera svängarmarna. Låt dammkåpan vara av tills smörjningen är klar. Se [Justera hjulsvängarmarnas lager \(sida 47\)](#).
8. Ta bort sexkantpluggen. Gänga in en fettspruta i hålet.
9. Pumpa in fett i fettsprutan tills det tränger ut runt det övre lagret.
10. Ta bort fettsprutan ur hålet. Montera sexkantpluggen och dammkåpan (Figur 48).



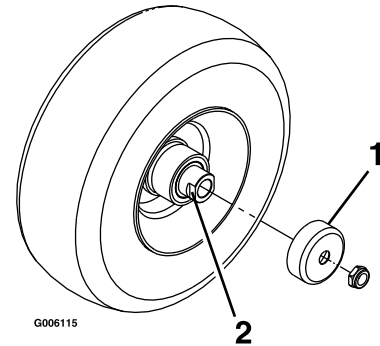
Figur 48

11. Montera skyddsplåten. Se [Ta bort skyddsplåten \(sida 34\)](#).

Smörja svänghjulsnaven

Serviceintervall: Årligen

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



Figur 49

1. Skyddstätning
2. Distansmutter med plattjärn

2. Höj upp maskinens främre del och stötta upp den med domkrafter.
3. Ta bort svänghjulet från hjulgafflarna.
4. Ta bort skyddstätningarna från hjulnavet.
5. Ta bort en av distansmutterarna från svänghjulets axel. Observera att gänglåsningsslim har applicerats för att fästa distansmutterarna på axeln. Ta bort axeln (med den andra distansmuttern fortfarande på plats) från hjulet.
6. Bänd loss skydden och kontrollera om lagren är slitna eller skadade. Byt ut dem vid behov.
7. Fyll lagren med universalfett.
8. Sätt i ett lager och ett nytt skydd i hjulet.

Obs: Skydden måste bytas ut.

9. Applicera gänglåsningsslim på en distansmutter och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt om båda distansmutterarna 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.
10. För in den monterade muttern och axeln i hjulet på sidan med lagret och det nya skyddet.
11. Lägg hjulet med den öppna sidan vänd uppåt, och fyll området inuti hjulet runt axeln med universalfett.
12. För in det andra lagret och ett nytt skydd i hjulet.
13. Stryk på gänglåsningsslim på den andra distansmuttern och gänga på den på axeln med plattjärnen vända utåt.
14. Dra åt muttern till 8–9 N m, lossa den och dra sedan åt den igen till 2–3 N m. Kontrollera så att inte axeln sticker ut bakom någon av muttrarna.
15. Sätt skyddstätningarna över hjulnavet och montera hjulet i hjulgaffeln. Montera svänghjulets skruv och dra åt muttern helt.

16. Höj upp maskinen och ta bort domkrafterna.

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 gängläsningslim 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.

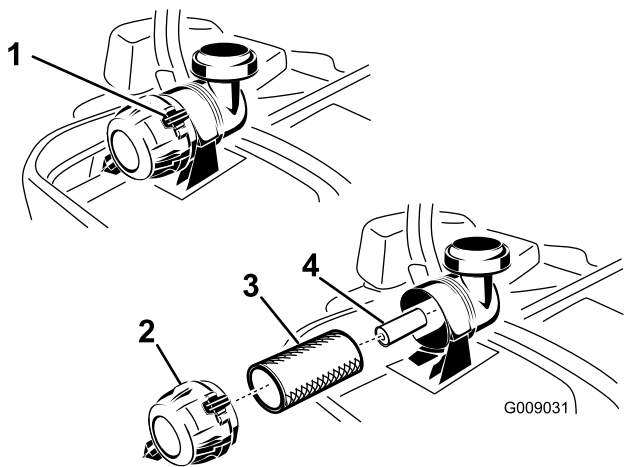
Obs: Serva luftrenaren oftare vid extremt dammiga eller sandiga arbetsförhållanden.

Demontera filtren

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget 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 spärhakarna på luftrenaren genom att trycka dem nedåt och dra av luftrenarkåpan från luftrenarhuset (Figur 50).
4. Rengör luftrenarkåpan invändigt med tryckluft.
5. Dra försiktigt ut huvudfiltret ur luftrenarhuset (Figur 50). 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 50

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

Serva huvudfiltret

1. Rengör inte pappersfiltret, utan byt ut det (Figur 50).
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 50).
3. Skjut försiktigt huvudfiltret över sekundärfiltret (Figur 50). 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.

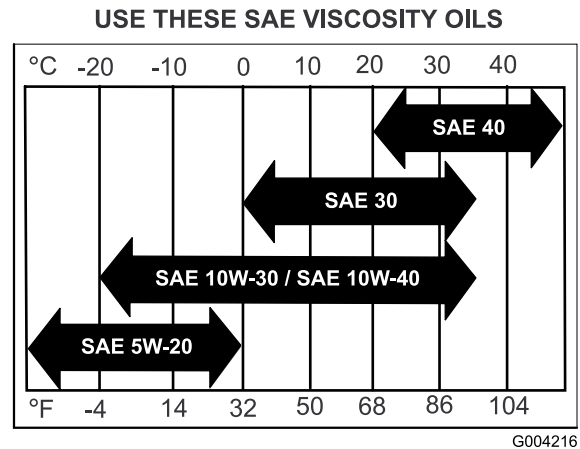
4. Montera luftrenarkåpan med ventilatorlocket nedfällt och vrid den så att spärrhakarna låser fast kåpan på dess plats (Figur 50).

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 51

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.

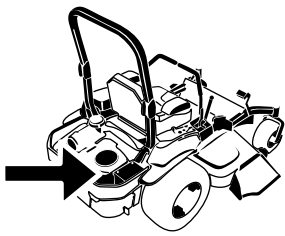
⚠ VARNING

Vid kontakt med heta ytor kan personskador uppstå.

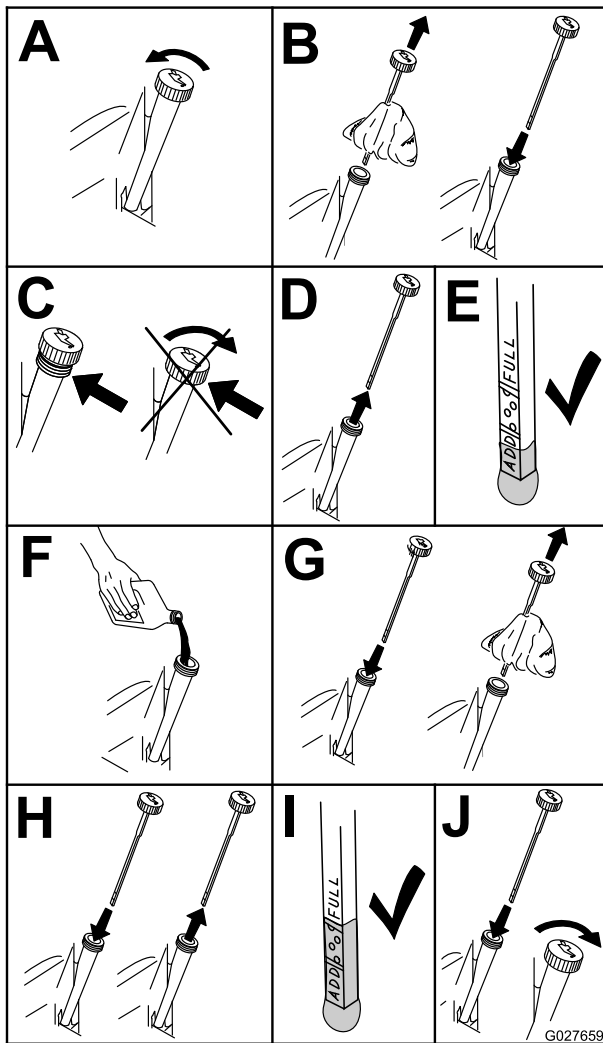
Håll händer, fötter, ansikte, och andra kroppsdelar samt kläder på avstånd från ljuddämparen och andra varma ytor.

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, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stanna motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du lämnar förarplatsen (Figur 52).



G008804



Figur 52

G027659

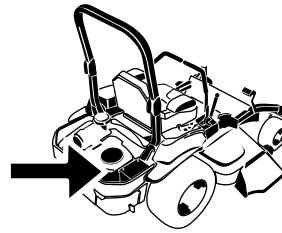
Byta ut motoroljan

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

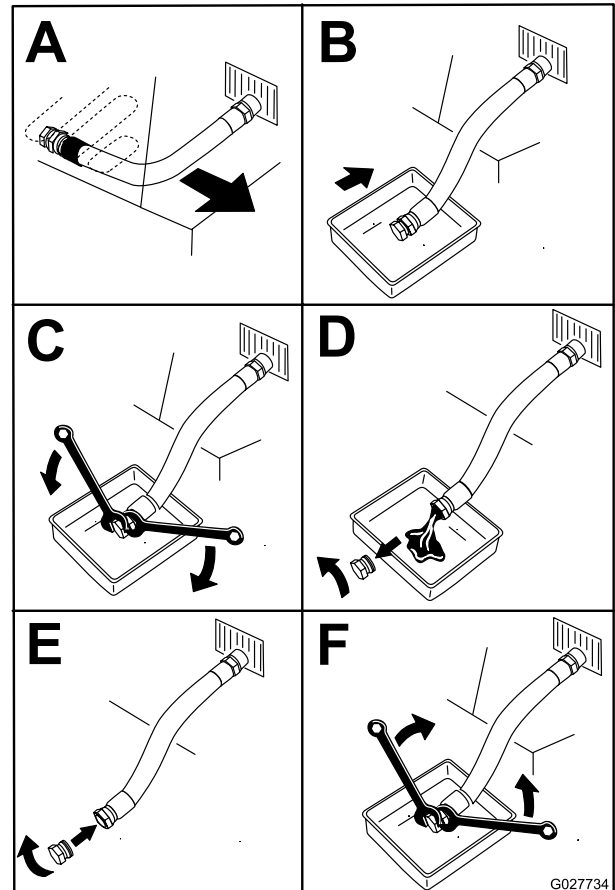
Var 100:e timme (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Obs: Lämna in spilloljan på en återvinningsstation.

1. Parkera maskinen så att baksidan står något lägre än framsidan så att tanken töms helt.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet (Figur 53).



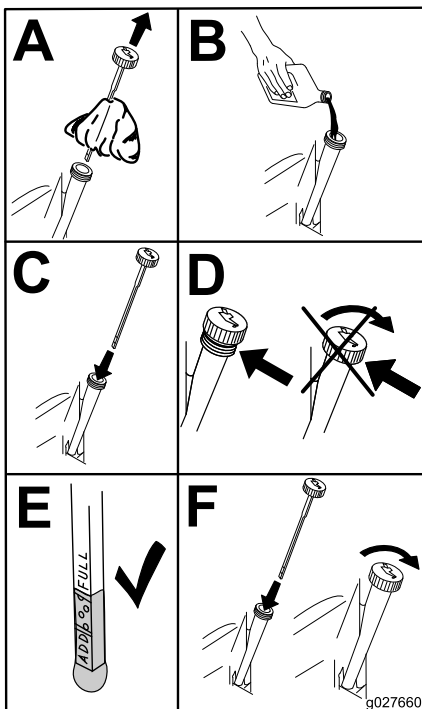
G008804



Figur 53

G027734

- Häll långsamt ca 80 % av den angivna oljan i påfyllningsröret och tillsätt långsamt ytterligare olja tills den når markeringen **Full** (Figur 54).



Figur 54

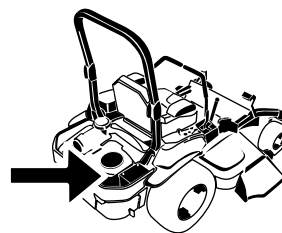
- Starta motorn och kör till ett plant område. Kontrollera oljenivån igen.

Byta ut motoroljefiltret

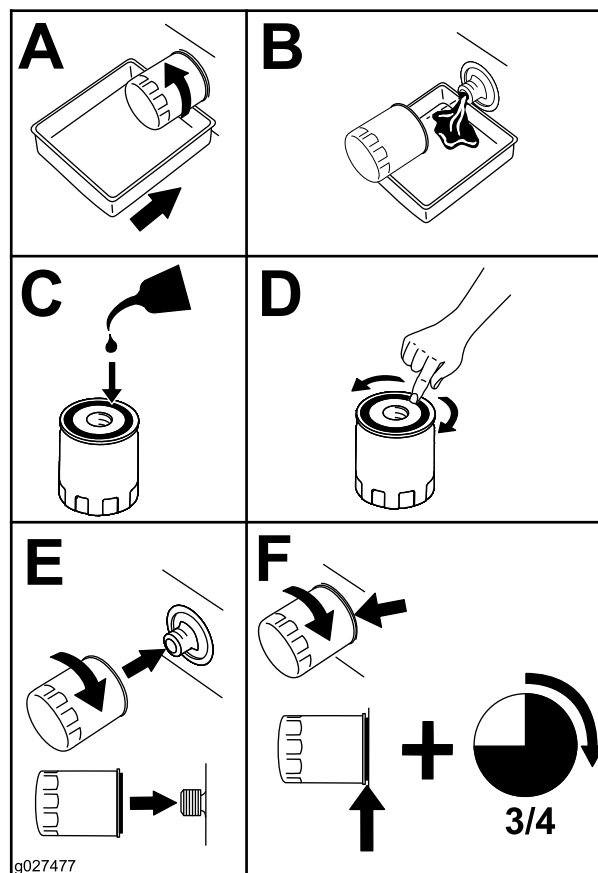
Serviceintervall: Var 200:e timme

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

- Töm motorn på olja, se [Byta ut motoroljan \(sida 39\)](#).
- Byt motoroljefiltret (Figur 55).



G008804



Figur 55

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

- Fyll vevhuset med ny olja av rätt typ, se [Byta ut motoroljan \(sida 39\)](#).

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.

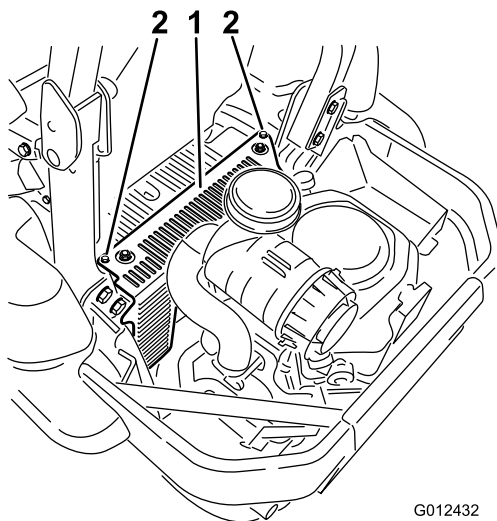
Typ av tändstift: NGK® BPR4ES eller motsvarande

Mellanrum: 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 skruvarna från hållarna av misstag.

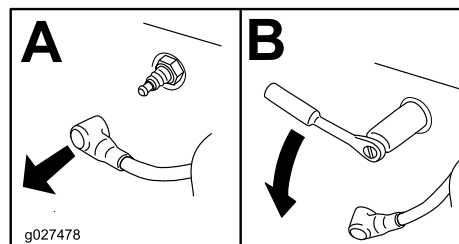
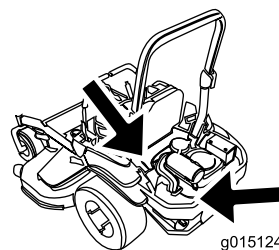
1. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Ta bort de två skruvarna till hydraulenhetens hölje (Figur 56). Du kan nu komma åt det främre tändstiftet.



Figur 56

1. Hydraulenhetens hölje
2. Lossa de här två skruvarna

4. Ta bort tändstiften.



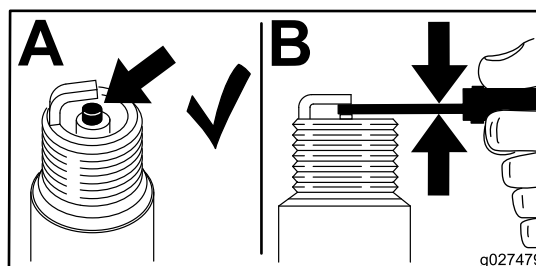
Figur 57

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

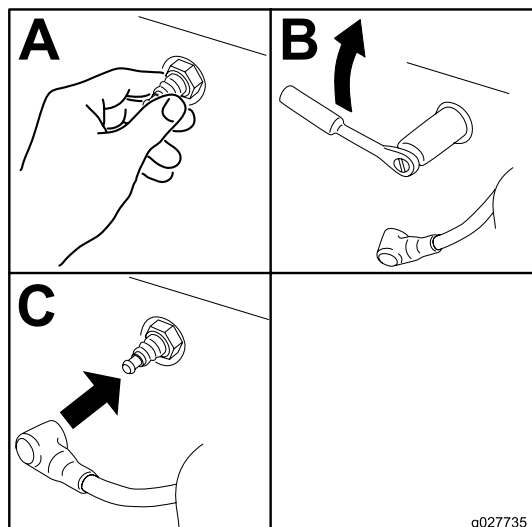
Ställ in gapet till 0,76 mm.



Figur 58

Montera tändstiftet

Dra åt tändstiftet till 22 N m.



Figur 59

Montera hydraulenhetens hölje (Figur 56).

Kontrollera gnistsläckaren (om sådan finns)

Serviceintervall: Var 50:e timme

⚠ VARNING

Varma komponenter i avgassystemet kan antända bensenångor 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 ljudämparen 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 släckaren på avgasutloppet.

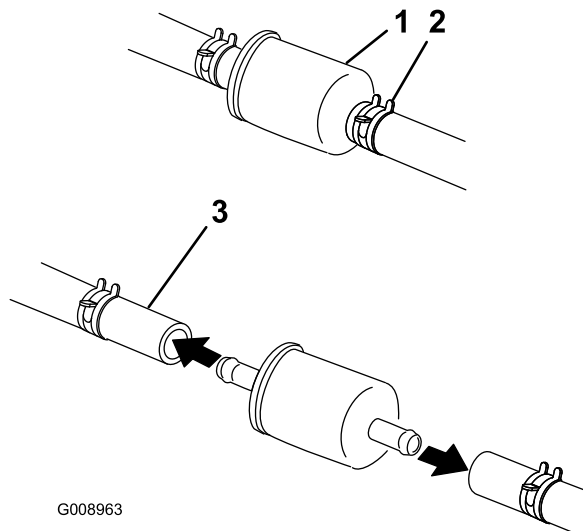
Underhålla bränslesystemet

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 rörelseglagespakarna till det neutrala låsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng sv motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver 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 60).



Figur 60

1. Bränslefilter
2. Slangklämma
3. Bränsleslang

6. Kläm ihop ändarna på slangklämmorna och skjut bort dem från filtret (Figur 60).
7. Ta bort filtret från bränsleslangarna.
8. Montera ett nytt filter och för tillbaka slangklämmorna tätt intill filtret igen (Figur 60).
9. Öppna bränslekranen.

Obs: Det är viktigt att du monterar 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 metalledar kan kortslutas mot maskinkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

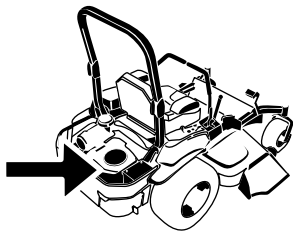
- Vid avlägsnande eller installation av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalledar.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalledar.

⚠ VARNING

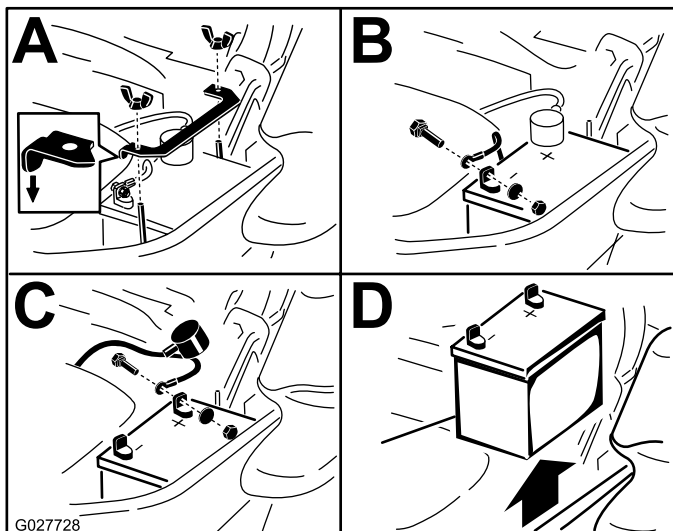
Felaktig dragning av batterikablarna kan skada maskinen och kablarna samt orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- Lossa alltid batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
 - Återanslut alltid batteriets pluskabel (röd) innan minuskabeln (svart) ansluts.
1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagepakarna 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 61).
 4. Skjut av den röda anslutningsskon från batteriets pluspol (röd) och ta bort batteriets pluskabel (+) (röd) (Figur 61).
 5. Ta bort vingmuttern som håller fast batteriklämman (Figur 61).
 6. Ta bort klämman (Figur 61).

7. Ta ut batteriet.



G010168



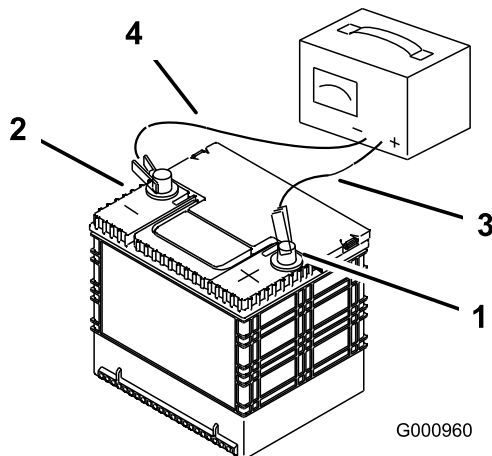
Figur 61

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

Viktigt: Håll alltid batteriet fulladdat, (specifik vikt 1,265). Detta är särskilt viktigt för att batteriet inte ska skadas när temperaturen understiger 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 62).
3. Sätt i batteriet i maskinen och anslut batterikablarna; se [Montera batteriet](#) (sida 44).

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



Figur 62

1. Batteriets pluspol
2. Batteriets minuspol
3. Röd (+) laddningskabel
4. Svart (-) laddningskabel

Montera batteriet

1. Sätt i batteriet i lådan med anslutningspolerna mot hydraultanken (Figur 61).
2. Montera först pluskabeln (röd) på batteriets pluspol (+).
3. Anslut sedan batteriets minuskabel (svart) och jordkabel till batteriets minuspol (-).
4. Fäst kablarna med två skruvar, två brickor och två låsmuttrar (Figur 61).
5. Trä på den röda anslutningsskon på batteriets pluspol (röd).
6. Montera klämman och fäst den med vingmuttern (Figur 61).

Ladda batteriet

⚠ VARNING

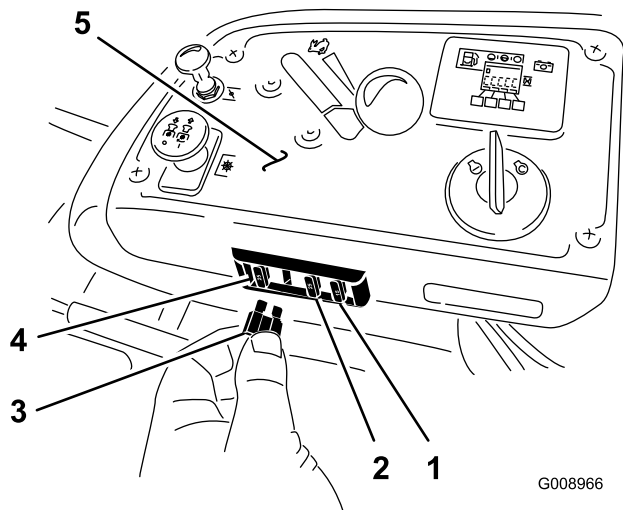
När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

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 63).
2. Om du behöver byta ut en säkring drar du ut den för att lossa den.
3. Sätt i en ny säkring (Figur 63).



Figur 63

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Redskap (tillval) – 15 A | 4. Huvudsäkring – 25 A |
| 2. Laddning – 25 A | 5. Konsol |
| 3. Kraftuttag – 10 A | |

Underhålla drivsystemet

Kontrollera säkerhetsbältet

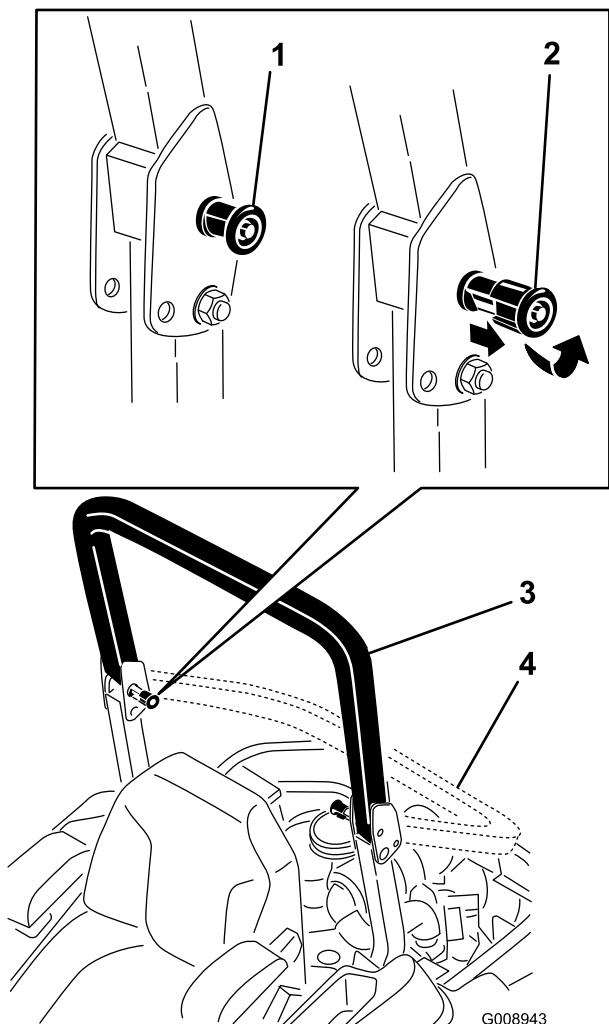
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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 helt uppfällt. Störtbågens övre ring kan behöva skjutas framåt eller dras bakåt för att båda rattarna ska bli helt åtdragna.



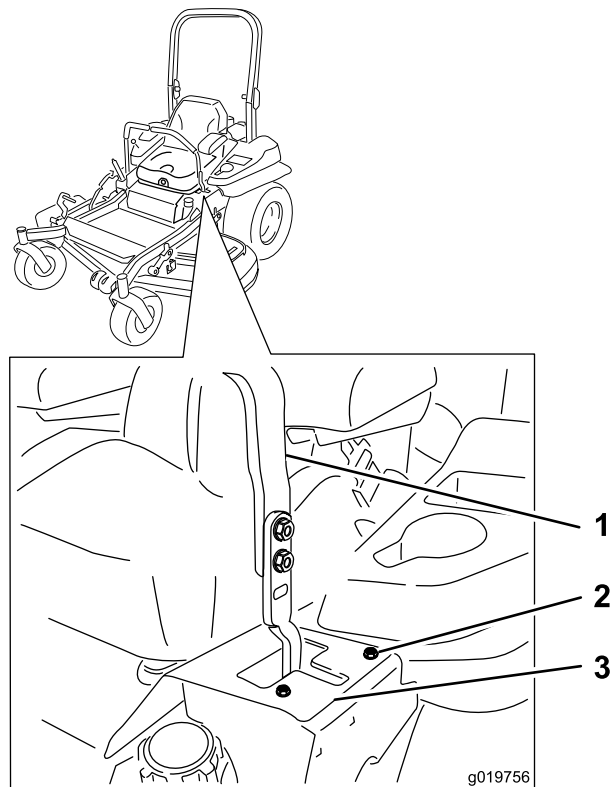
Figur 64

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

Justera spårningen

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget).
2. Kör till ett öppet och plant område och för rörelsereglagespakarna till det neutrala läsläget.
3. För gasreglaget till läget mellan snabbt och långsamt.
4. För 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 skruvarna och justerar den vänstra stopplattan på den vänstra T-skåran tills maskinen går rakt.
7. Om den går åt vänster lossar du på skruvarna och justerar den högra stopplattan på den högra T-skåran tills maskinen går rakt.

8. Dra åt stopplattan.



Figur 65

Här visas vänster rörelsereglage

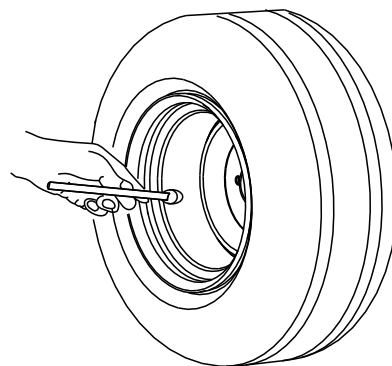
- | | |
|------------|---------------|
| 1. Reglage | 3. Stopplatta |
| 2. Skruv | |

Kontrollera däcktrycket

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

Lufttrycket i både bakdäcken ska vara 0,9 bar. 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.



G001055

Figur 66

Kontrollera hjulmuttrarna

Kontrollera hjulmuttrarna och dra åt dem till 122–129 N m.

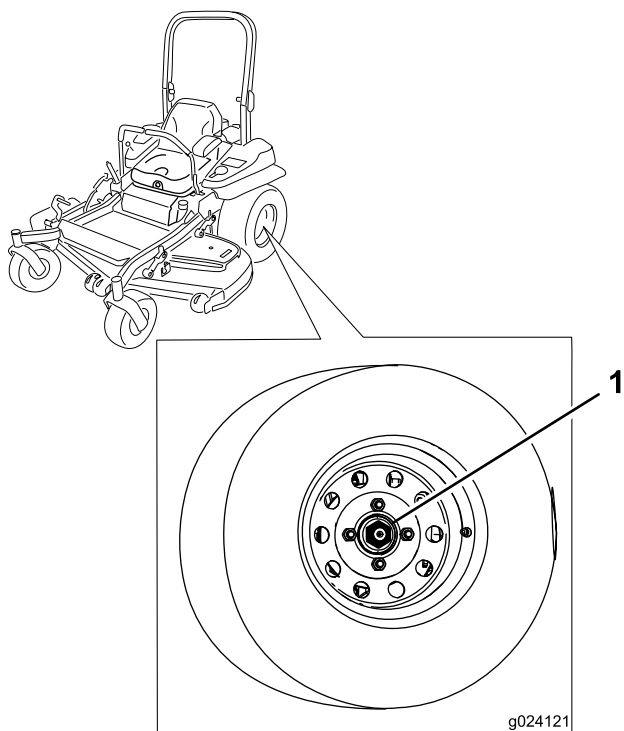
Kontrollera spårmuttern i hjulnavet

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme

Kontrollera att spårmutterns åtdragningsmoment är 286–352 N m.

Obs: Använd inte monteringsmörjmedel på hjulnavet.



Figur 67

1. Spårmutter

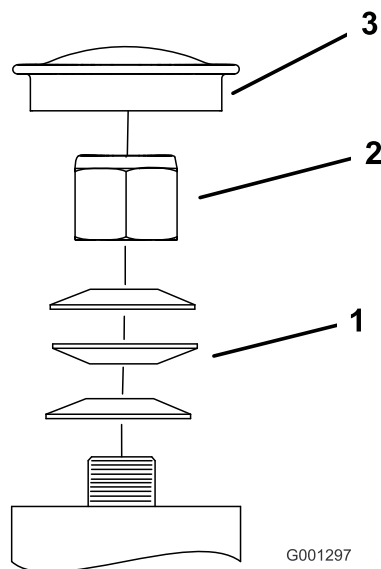
Justera hjulsvängarmarnas lager

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

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagepakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Ta av dammkåpan från hjulet och dra åt låsmuttern (Figur 68).
4. Dra åt låsmuttern tills fjäderbrickorna är plana och släpp sedan efter 1/4 varv för att få rätt förbelastning på lagren (Figur 68).

Viktigt: Kontrollera att fjäderbrickorna har monterats korrekt enligt Figur 68.

5. Montera dammkåpan (Figur 68).

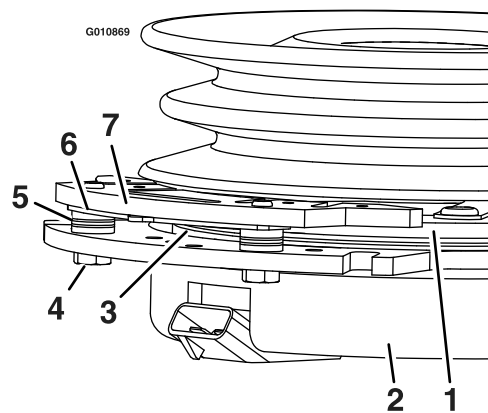


Figur 68

1. Fjäderbrickor
2. Låsmutter
3. Dammkåpa

Använda kopplingsmellanlägget

I några av de senare årsmodellerna har kopplingen ett bromsmellanlägg. När kopplingsbromsen har slitits ned så mycket att den inte längre kan kopplas in ordentligt, kan mellanlägget tas ut och kopplingen fortsätta att användas.

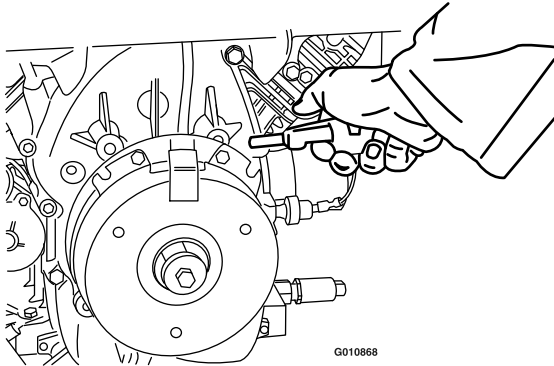


Figur 69

1. Ankare
2. Fälthölje
3. Rotor
4. Bromsmonteringsbult
5. Bromsdistans
6. Mellanlägg för att skapa mellanrum
7. Bromsstång

Ta bort kopplingsmellanlägget

1. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ut nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen. Låt maskinen svalna helt innan du börjar.
2. Använd tryckluft för att blåsa bort skräp som ansamlats under bromsstängens och runt bromsdistanterna.

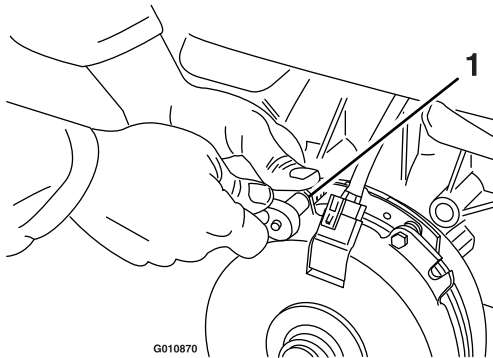


Figur 70

3. Kontrollera kablagens, kontakternas och anslutningarnas skick. Rengör eller reparera dem vid behov.
4. Kontrollera att spänningen är 12 V vid kopplingens kontakt då kraftuttaget är inkopplat.
5. Mät avståndet mellan rotorn och ankaret. Om avståndet är större än 1 mm fortsätter du med följande steg:

- A. Lossa bägge bromsmonteringsbultarna ett halvt till ett helt varv enligt bilden nedan.

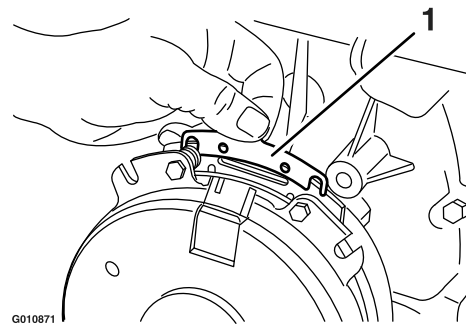
Obs: Ta inte bort bromsstängens från fälthöljet/ankaret. Bromsstängens har slitits och på så sätt anpassats efter ankaret och den anpassningen måste finnas kvar även i fortsättningen efter att mellanlägget har tagits bort för att rätt bromsmoment ska kunna garanteras.



Figur 71

1. Bromsmonteringsbult

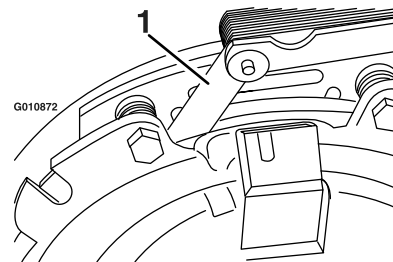
- B. Ta tag i mellanlägget med en näbbtång eller med händerna och ta bort det (släng inte mellanlägget förrän du har kontrollerat att kopplingen fungerar korrekt).



Figur 72

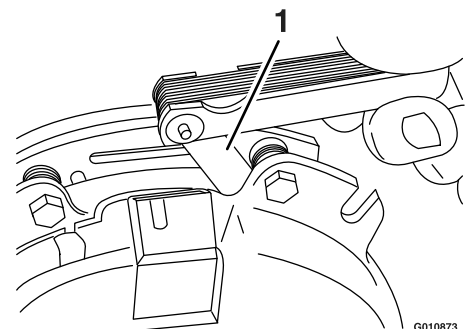
1. Mellanlägg

- C. Använd tryckluft för att blåsa bort skräp som har ansamlats under bromsstängens och runt bromsdistanterna.
- D. Dra åt alla skruvar (M6 x 1) igen till 13 N·m +/- 0,7 N·m.
- E. Använd ett 2,5 mm tjockt bladmått för att kontrollera att det finns ett mellanrum mellan rotorn och ankarets framsida på bägge sidor om bromsstängens så som visas. (Eftersom rotorn och ankarets framsida kan vara nötta (åsar och gropar har bildats) är det ibland svårt att mäta mellanrummet.)



Figur 73

1. Bladmått



Figur 74

1. Bladmått

- Om mellanrummet är mindre än 0,25 mm sätter du tillbaka mellanlägget och går till [Felsökning \(sida 66\)](#).
- Om mellanrummet är tillräckligt stort fortsätter du med säkerhetskontrollen i steg [F](#).

F. Utför följande säkerhetskontroll:

- i. Sitt på sätet och starta motorn.
- ii. Kontrollera att knivarna inte kopplas in när kraftuttaget har slagits av och kopplingen är urkopplad.

Om kopplingen inte kopplas ur monterar du mellanlägget och går till [Felsökning \(sida 66\)](#).

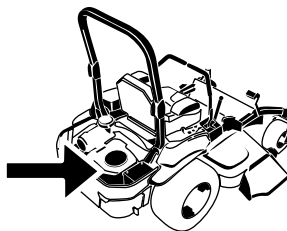
- iii. Koppla in respektive ut kraftuttaget tio gånger i följd för att kontrollera att kopplingen fungerar som den ska. Om kopplingen inte kopplas in korrekt går du till [Felsökning \(sida 66\)](#).

Underhålla kylsystemet

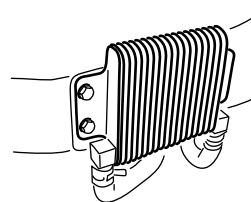
Rengöra motorfiltret och motoroljekylaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Ta bort alla eventuella ansamlingar av gräs, smuts eller annat skräp från oljekylaren ([Figur 75](#)).



G010168



G009191

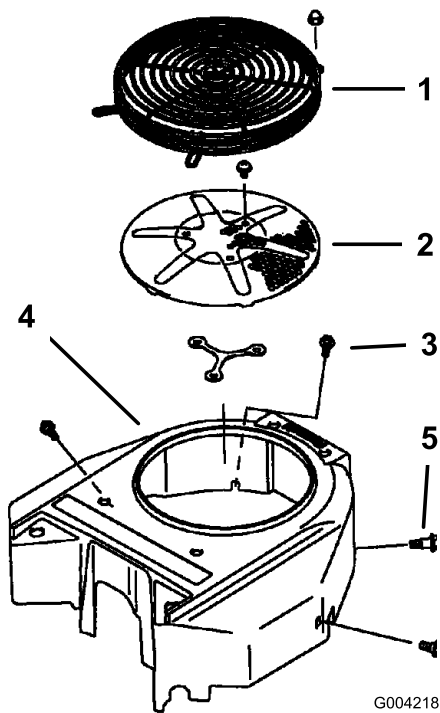
Figur 75

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 76](#)).

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 76](#)).
4. Ta bort skräp och gräs från motordelarna.
5. Montera luftintagsgallret, startsnöret och fläkthuset ([Figur 76](#)).



Figur 76

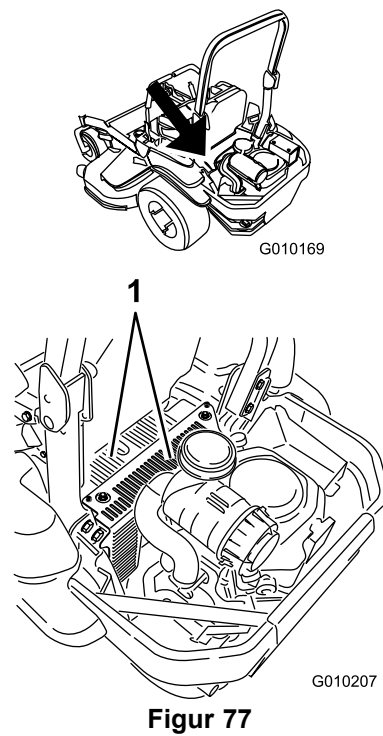
- | | |
|--------------------------------|-------------|
| 1. Motorskydd | 4. Fläkthus |
| 2. Luftintagsgaller för motorn | 5. Skruv |
| 3. Skruv | |

Kontrollera och rengöra hydraulens 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 skruvarna från hållarna av misstag.

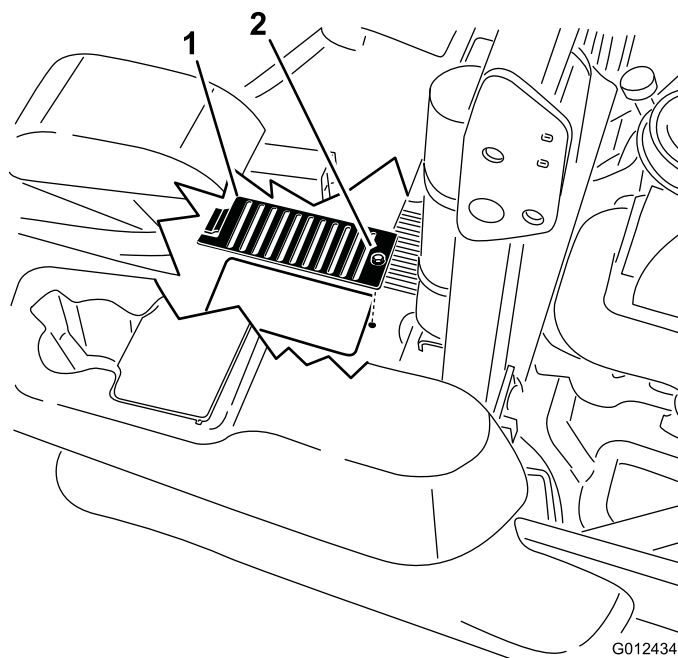
1. Koppla ur kraftuttaget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Skjut sätet framåt.
4. Låt motorn och hydraulsystemet svalna.
5. Ta bort skräp och gräs från hydraulens höljen (Figur 77).



Figur 77

1. Hydraulens höljen

6. Ta bort skyddet och dess skruv ovanför varje oljesticka. Rengör runt varje oljesticka och hydraulens höljen (Figur 78).
7. Ställ in sätet.



Figur 78

1. Skydd
2. Skruv

Underhålla bromsarna

Justera parkeringsbromsen

Serviceintervall: Efter de första 100 timmarna

Var 500:e timme därefter

Kontrollera att bromsen är korrekt inställd innan du gör ändringar.

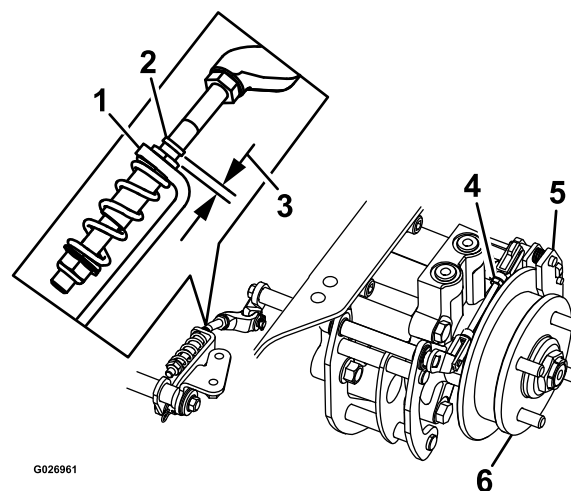
Obs: Det här förfarandet måste följas efter de första 100 timmarna eller när en bromskomponent har tagits bort eller bytts ut.

1. Kör maskinen till ett plant underlag.
2. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala läsläget 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.

⚠ 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.
5. Ta bort bakdäcken från maskinen.
 6. Ta bort eventuellt skräp från bromsområdet.
 7. Vrid handtaget för utlösning av drivhjulet till det öppna läget. Anvisningar finns i [Använda utlösningsventilerna för drivhjulen \(sida 28\)](#).
 8. Kontrollera om det finns ett synligt mellanrum mellan L-fästet och länkstoppet (**Figur 79**).



Figur 79
Vänster sida

1. L-fäste
 2. Länkstopp
 3. Mellanrum
 4. Bakre länksystem
 5. Bromsok
 6. Hjulnav
-
9. Lossa parkeringsbromsen. Spaken ska vara nedfälld.
 10. Vrid hjulnavet för hand åt båda hållen från bromsoket sett. Hjulnavet ska kunna röra sig fritt genom bromsoket.
 11. Om mellanrummet behöver utvidgas eller om hjulnavet inte rör sig fritt gör du följande:
 - A. Lossa parkeringsbromsen.
 - B. Lossa och finjustera det bakre länksystemet:
 - Korta in länkarna för att skapa ett mellanrum.
 - Förläng länkarna så att hjulnavet kan röra sig fritt.
 - C. Koppla ihop det bakre länksystemet.
 12. Dra åt parkeringsbromsen och kontrollera mellanrummet.
 13. Upprepa stegen 9–13 tills du kan se ett mellanrum och hjulnavet kan rotera fritt.
 14. Upprepa proceduren för bromsen på motsatt sida.
 15. Vrid handtaget för utlösning av drivhjulet till körläget. Anvisningar finns i [Använda utlösningsventilerna för drivhjulen \(sida 28\)](#).
 16. Montera bakdäcken och dra åt hjulmuttrarna. Se [Kontrollera hjulmuttrarna \(sida 47\)](#).
 17. Ta bort domkrafterna.

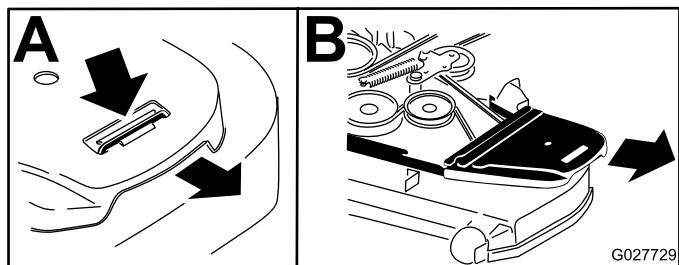
Underhålla remmarna

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 skruvarna från hållarna av misstag.

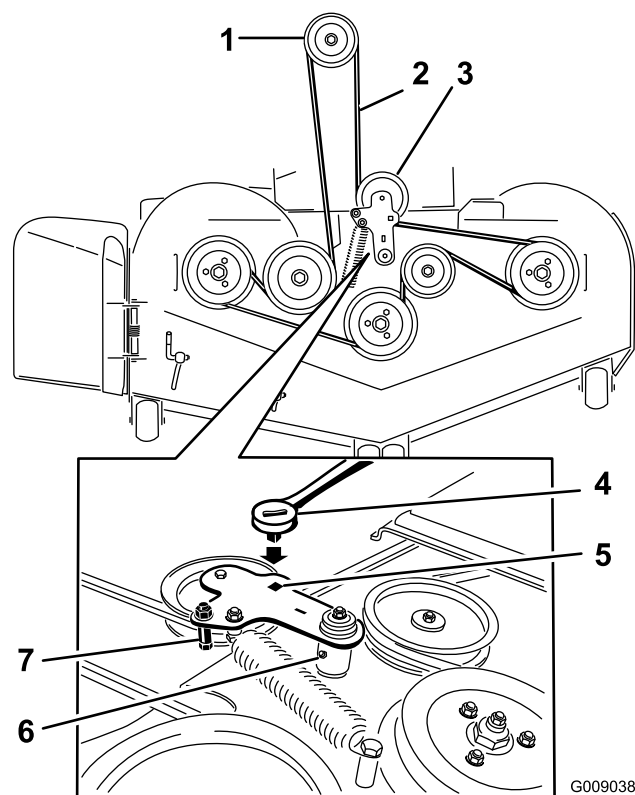
1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelseregeln till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Sänk ned klipparen till en klipp höjd på 76 mm.
4. Lossa på den nedre bulten som säkrar klippdäckets kjol till klippdäcket. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
5. Ta bort skyddsplåten. Se [Ta bort skyddsplåten \(sida 34\)](#).
6. Ta bort remkåporna och tillhörande skruvar ([Figur 80](#)).



Figur 80

1. Lossa skruven
2. Ta bort remkåpan

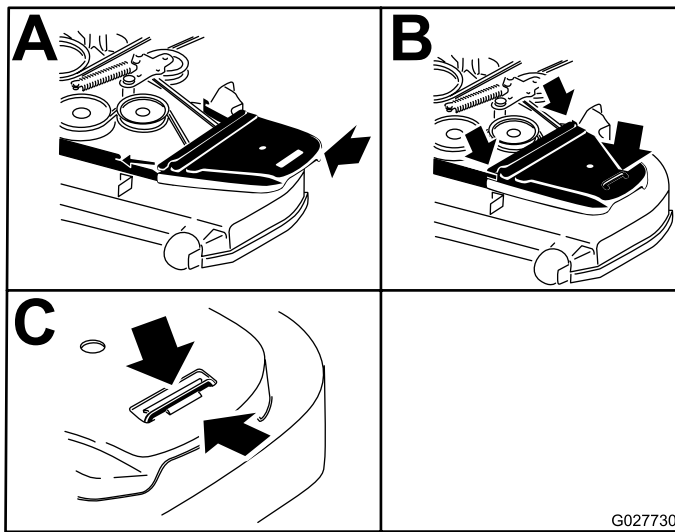
7. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att flytta spänningen från mellanremskivfjäders (Figur 81).
8. Ta bort remmen från klippdäckets remskivor.
9. Ta bort remstyrningen på den springfjäderbelastade mellandrevsarmen som visas i [Figur 81](#).
10. Ta bort remmen.
11. Montera en ny rem runt klipparremsskivorna och kopplingskivan under motorn ([Figur 81](#)).



Figur 81

1. Kopplingskiva
2. Klipparrem
3. Fjäderbelastad remskiva
4. Spärrhake
5. Fyrkantigt hål för spärrhaken i mellandrevsarmen
6. Mellandrevets smörjnippel
7. Remstyrning

12. Montera remstyrningen på mellandrevsarmen som visas i [Figur 81](#).
13. Använd spärrhaken i det fyrkantiga hålet för att montera mellanremskivfjäders (Figur 81).
Se till att fjäderändarna sitter i förankringsspåren.
14. Montera remkåporna och skruvarna som fäster dem ([Figur 82](#)).



Figur 82

1. Placera remkåpan
2. Skjut in remkåpan under sidouppsamlarna
3. Dra åt skruven

15. Montera klippdäckets kjol. Se [Lossa klippdäckets kjol \(sida 34\)](#).
16. Montera skyddsplåten. Se [Ta bort skyddsplåten \(sida 34\)](#).

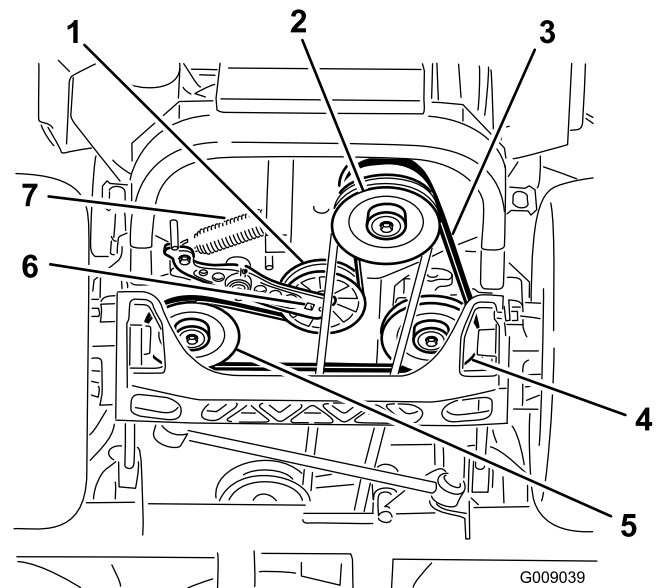
Kontrollera remmarna

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 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 \(sida 52\)](#).
4. Hög upp maskinen och stötta upp den med domkrafter ([Figur 83](#)).



Figur 83

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

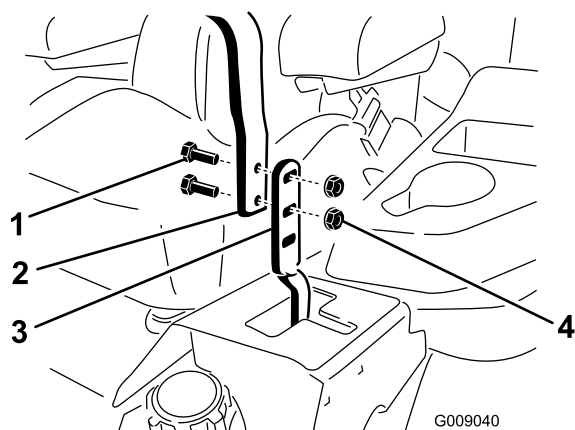
5. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att ta bort mellanremskivfjäders ([Figur 83](#)).
6. Kroka av mellanremskivfjäders från ramen ([Figur 83](#)).
7. Ta bort remmen från hydraulenhetens drivskivor och motorremskivan
8. Montera den nya remmen runt motorremskivan och de två drivskivorna.
9. Använd en spärrhake i det fyrkantiga hålet i mellandrevsarmen för att montera mellanremskivfjäders på ramen ([Figur 83](#)).
10. Montera klipparremmen. Se [Byta ut klipparremmen \(sida 52\)](#).

Underhålla styrsystemet

Justera reglagehandtagets läge

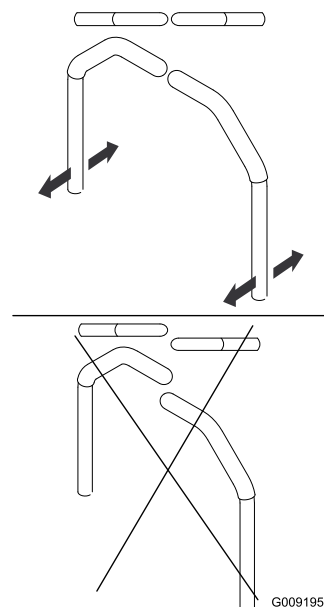
Det finns två höjdlägen för rörelsereglagen: högt och lågt. Ta bort skruvarna för att ställa in rätt höjd för användaren.

1. Koppla ur kraftuttaget, för rörelsereglagespakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur förarsätet.
3. Lossa skruvarna och fläsmuttrarna som är monterade i reglagen (Figur 84).
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 skruvarna (Figur 85).



Figur 84

- | | |
|------------|------------|
| 1. Skruv | 3. Reglage |
| 2. Handtag | 4. Mutter |



Figur 85

5. Se [Justera svängtappen för rörelsereglagens neutrallås \(sida 55\)](#) om reglagens ändrar slår mot varandra. Upprepa för att justera rörelsereglagen.

Justera rörelsereglagelänken

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.

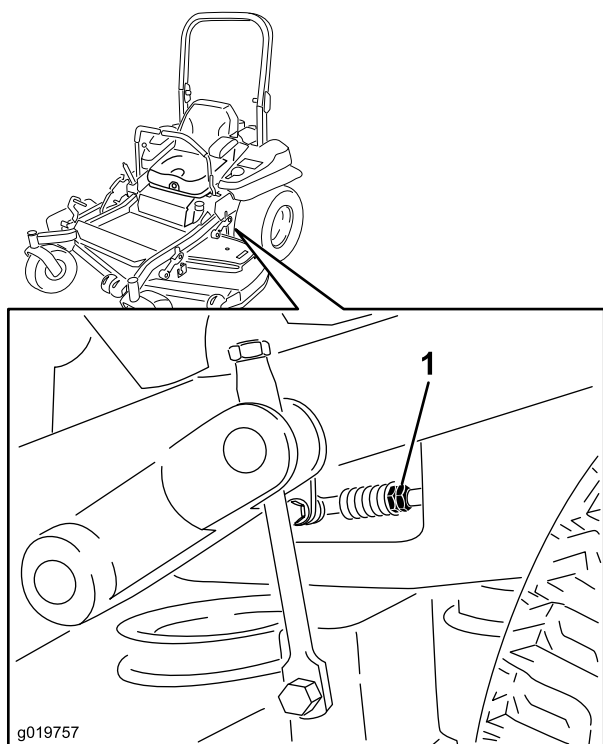
1. Tryck på däcklyftpedalen och ta bort klipphöjdssprinten innan du startar motorn. Sänk ner däck till marken.
2. Höj upp maskinens bakdel och stötta med domkrafter (eller liknande stöd) så att maskinen är precis så högt över marken att drivhjulen kan snurra fritt.
3. Ta bort elanslutningen från sätets 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 när 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 86). För rörelsereglagespakarna till bakläget. Tryck försiktigt på spakarna och låt bakåtindikatorfjädrarna föra reglagen tillbaka till neutralläget. Hjulen måste sluta snurra eller rotera långsamt bakåt.



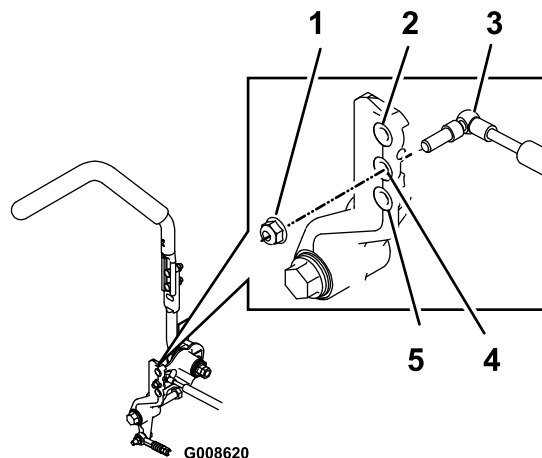
Figur 86

1. Dubbla muttrar

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

Justera rörelsereglagedämparen

Du kan justera den övre fästskruven på dämparen så att rörelsereglagespakarna får det motstånd som önskas. Se Figur 87 för monteringsalternativ.



Figur 87

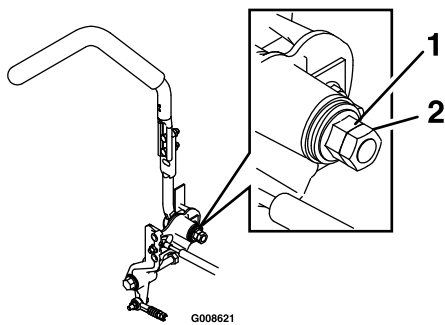
Här visas höger rörelsereglage

1. Dra åt låsmuttern till 2,26 Nm. Skruven 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 rörelsereglagespakarna får det motstånd som önskas när den förs till det neutrala läsläget. Se Figur 88 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 88

1. Flänsnutt

2. Kontramutt

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.

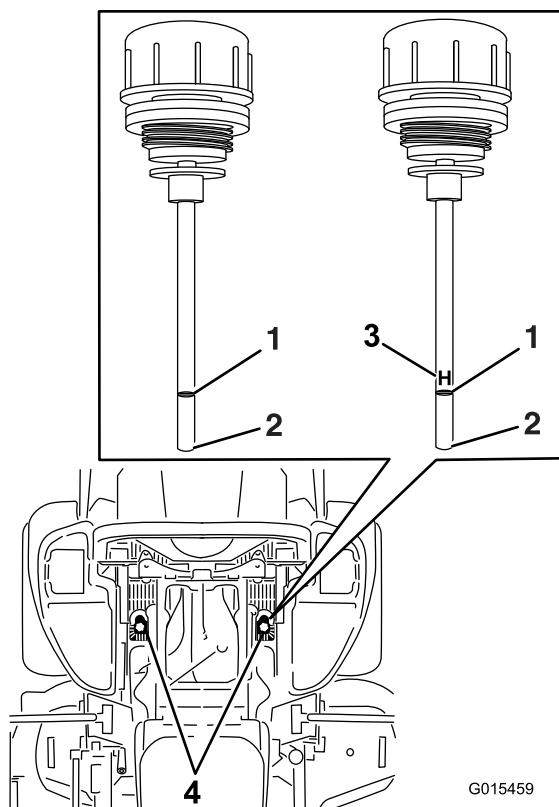
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Koppla ur kraftuttaget, för rörelseregleringen till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
4. Låt motorn och hydraulsystemet svalna i tio minuter.

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 89).
7. Ta bort en oljesticka från hydraultanken (Figur 89).
8. Torka av oljestickan och trä in oljestickan i tanken.
9. Ta ut oljestickan och titta på änden (Figur 89). Om oljenivån är vid markeringen håller 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 hydraulenheter 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 89

Någon av oljestickorna kommer att användas i maskinen.

- | | |
|------------|---|
| 1. Full | 3. H – innebär hög nivå |
| 2. Fyll på | 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 -ledningarna är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -nippelarna är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.

Byta ut hydrauloljefiltren och hydrauloljan

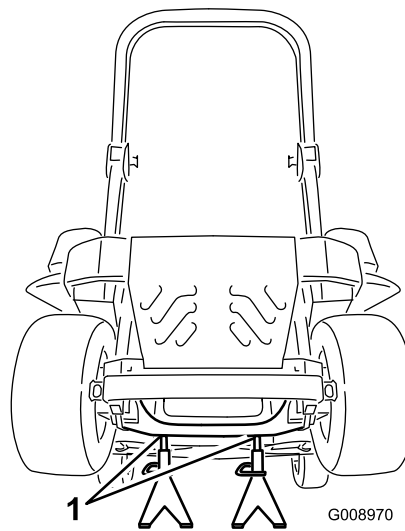
Serviceintervall: Efter de första 250 timmarna—Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan oavsett vilken typ av olja som används.

Var 250:e timme—Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Mobil® 1-olja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Var 500:e timme—Byt hydrauloljefiltren och hydrauloljan när Toro® HYPR-OIL™ 500-hydraulolja används (oftare vid dammiga eller smutsiga arbetsförhållanden).

Filtren måste tas bort innan hydrauloljan kan bytas. Byt båda samtidigt. Korrekt olja anges i oljespecifikationerna i avsnittet [Serva hydraulsystemet \(sida 56\)](#).

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala läsläget 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 90](#)).



Figur 90

1. Domkrafter

4. Ta bort både klipparremmen och pumpdrivremmen. På så sätt kommer det ingen olja på remmarna. Se [Underhålla remmarna \(sida 52\)](#).
5. Sätt ett tömningstråg under filtret, ta bort det gamla filtret och torka ytan ren ([Figur 91](#)).

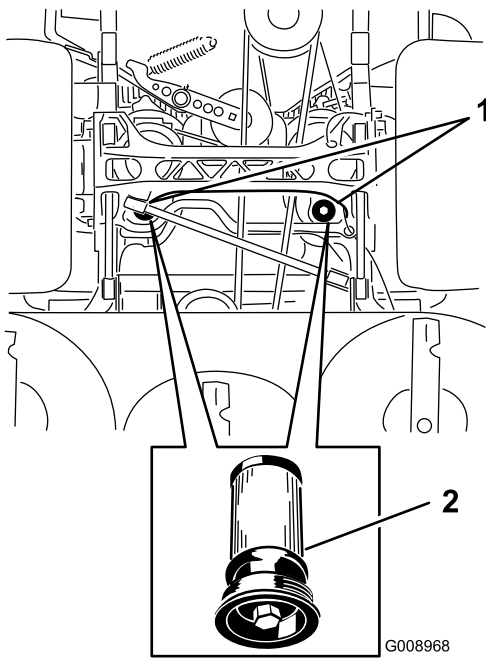
Klippdäcksunderhåll

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 rörelse-reglagepakarna till det neutrala läsläget 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 0,9 bar.
5. Ställ in klipparen på klipphöjden 76 mm.



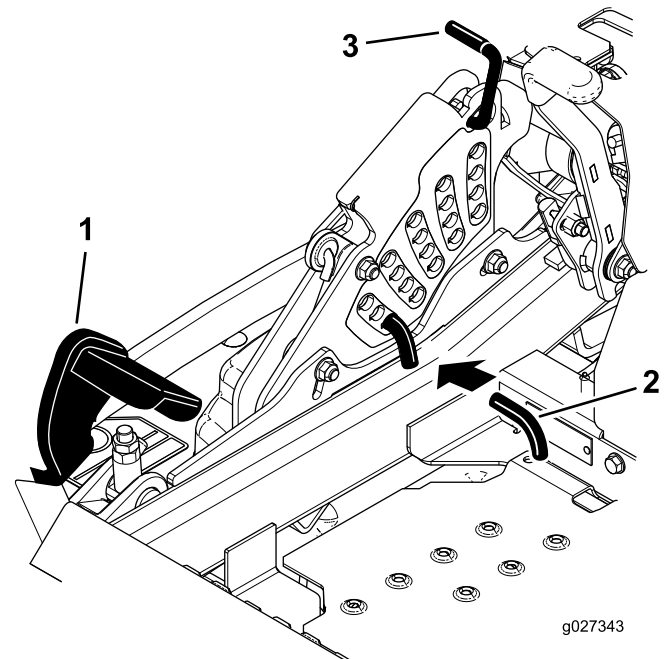
Figur 91

Maskinen sedd underifrån

1. Filtrens placeringar
 2. Hydraulfilter
-
6. Stryk på ett tunt lager hydraulolja på utbytesfiltrets gummipackning (Figur 91).
 7. Montera det nya hydraulfiltret.
 8. Montera pumpdrivremmen och klipparremmen.
 9. Ta bort domkrafterna och sänk ner maskinen (Figur 90).
 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.

Balansera däck

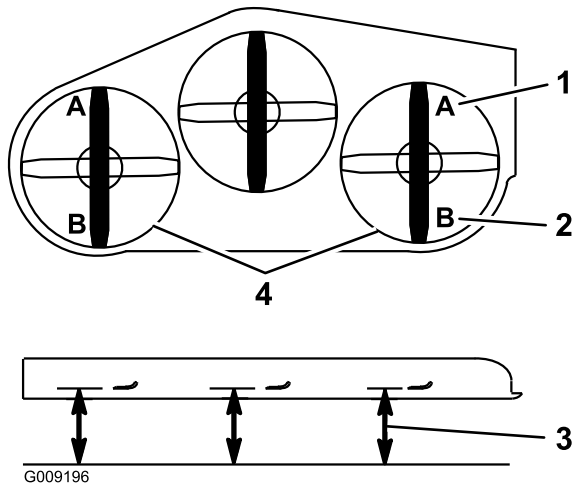
1. Ställ klipparen på en plan yta.
2. Stäng av motorn, vänta tills alla rörliga delar har stannat och ta ur nyckeln. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Kontrollera däcktrycket i drivhjulen. Rekommenderat däcktryck är 90 kPa (13 psi). Justera vid behov.
4. Placera transportlåset i spärrpositionen.
5. Tryck däcklyftpedalen så långt framåt det går så att däckets läses i transportläget (14 cm) (Figur 92).



Figur 92

1. Däcklyftpedal
2. Klipphöjdssprint
3. Transportlås

6. För in höjdjusteringssprinten i klipphöjdsläget på 7,6 cm.
7. Frigör transportlåset och låt däckets 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 93).

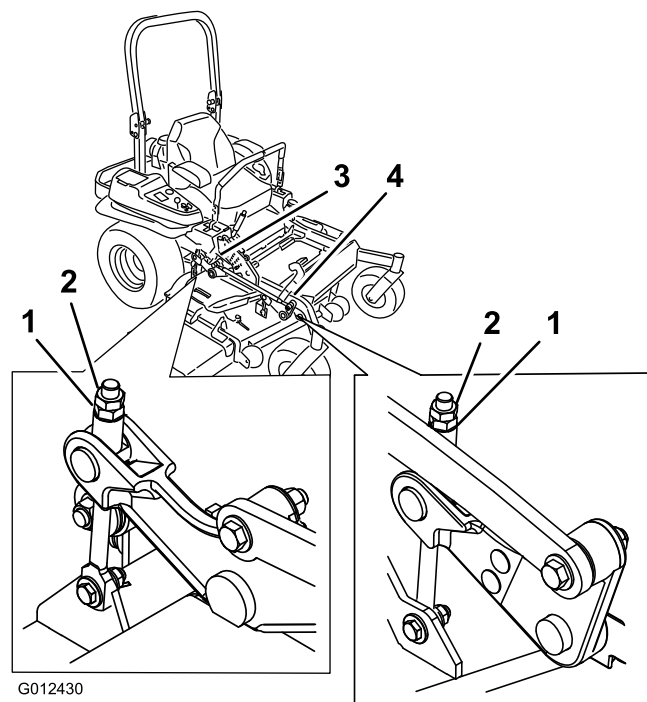


Figur 93

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

10. Finjustera justermuttern på det främre däckets lyftanordning genom att vrida den (Figur 94).

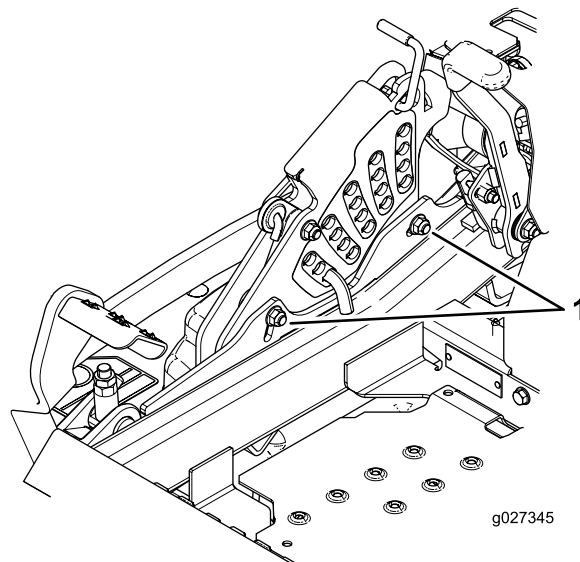
Vrid justermuttern medurs för att öka klipphöjden och moturs för att minska den.



Figur 94

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Justermutter | 3. Justering av bakre däck |
| 2. Kontramutter | 4. Justering av främre däck |

11. Om länkarna på det främre däck inte kan justeras så att rätt klipp höjd uppnås, kan du använda enkelpunktsjustering för ytterligare finjustering.
12. Lossa på de två skruvarna längst ned på klipp höjdsplattan för att justera enkelpunktsystemet. Se Figur 95.



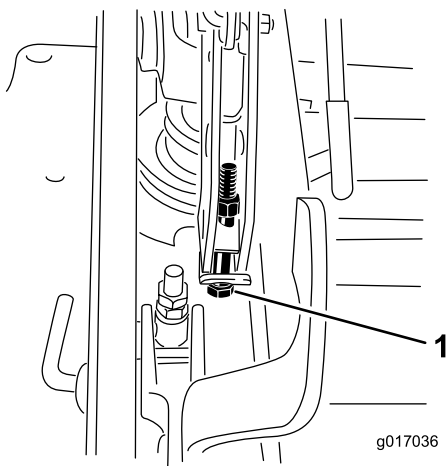
Figur 95

1. Skruvar ner på klipp höjdsplattan

13. Om däck är för lågt drar du åt enkelpunktjusterings-skraven genom att vrida den medurs. Om däck är för

högst lossar du på enkelpunktjusteringsskruven genom att vrida den moturs (Figur 96).

Obs: Lossa eller dra åt enkelpunktjusteringsskruven tillräckligt för att kunna flytta fästskevarna 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 96

1. Enkelpunktjusteringsskruv

14. Dra åt de två skruvarna längst ned på klipphöjdsplattan (Figur 95). Dra åt till 37–45 N m.

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 93).

16. Finjustera justermuttern på det främre däckets lyftanordning genom att vrida den (Figur 94).

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.

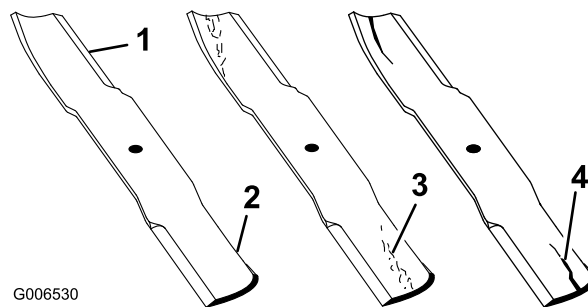
Gör följande innan du kontrollerar eller servar knivarna

Parkera maskinen på ett plant underlag, 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 97). Om eggarna är slöa eller har hack ska knivarna tas bort och slipas. Se Slipa knivarna.
2. Kontrollera knivarna, speciellt den böjda delen (Figur 97). Montera omedelbart en ny kniv om du upptäcker skador, slitage eller spårbildning i detta område (Figur 97).



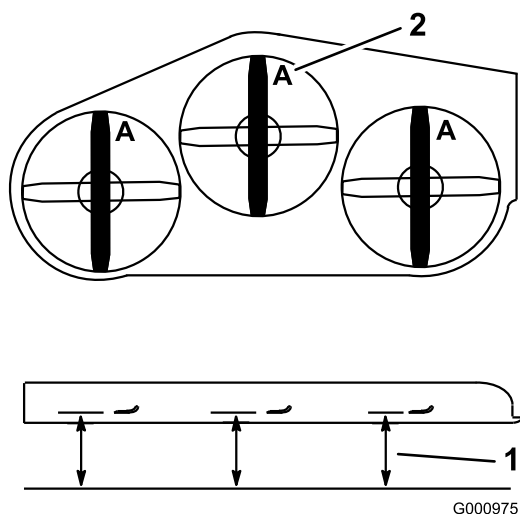
Figur 97

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

Kontrollera om knivarna är böjda

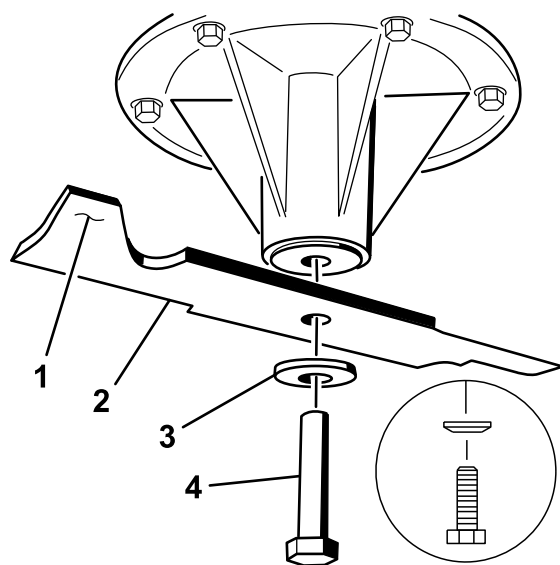
1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagespakarna till det neutrala läsläget och dra åt parkeringsbromsen.
2. Stäng av motorn, ta ur nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du stiger ur förarsätet.
3. Roter knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt (Figur 98). Mät från ett jämnt underlag till knivens egg

vid punkt **A** på knivarna (Figur 98). Anteckna detta mått.



Figur 98

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



Figur 99

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

4. Roterar knivarnas motsatta ändar framåt.
5. Mät från ett jämnt underlag till knivarnas egg vid samma punkt som i steg 3 ovan. Skillnaden mellan måtten i steg 3 och 4 får inte överstiga 3 mm. 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 försäkra bästa möjliga prestanda och även fortsättningsvis hålla maskinen säker. Om du använder ersättningsknivar från andra tillverkare kan det resultera i att maskinen inte uppfyller gällande säkerhetsstandarder.

1. Håll knivänden med en trasa eller en tjockt vadderad handske.
2. Avlägsna knivskruven, den böjda brickan och kniven från spindelaxeln (Figur 99).

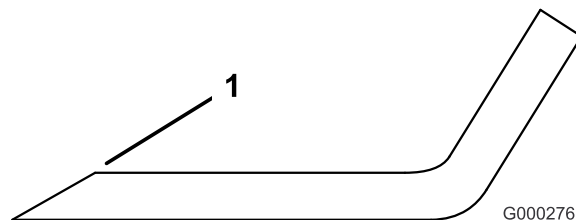
Slipa knivarna

⚠ VARNING

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

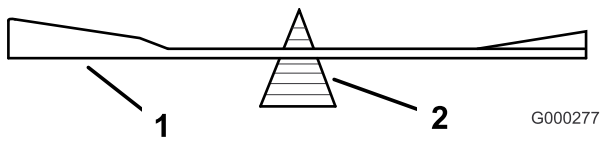
Bär ordentliga ögonskydd när du slipar knivar.

1. Slipa eggarna i båda ändar av kniven med en fil (Figur 100). Behåll ursprungsvinkeln. Kniven behåller balanseringen om samma mängd material avlägsnas från båda eggarna.



Figur 100

1. Slipa med ursprunglig vinkel
2. Kontrollera knivens balans med en knivbalanserare (Figur 101). 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 99). Upprepa proceduren tills kniven är balanserad.



Figur 101

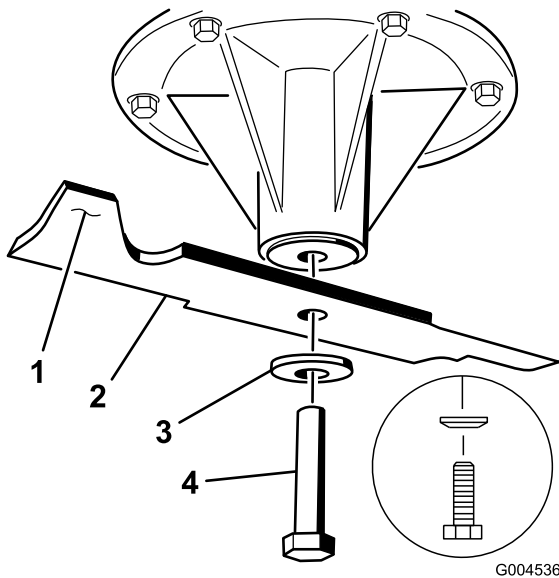
1. Kniv
2. Balanserare

Montera knivarna

1. Montera kniven på spindelaxeln (Figur 102).

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 102). Dra åt knivskruven till 115–150 N m.



Figur 102

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

Demontera klippdäcket

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

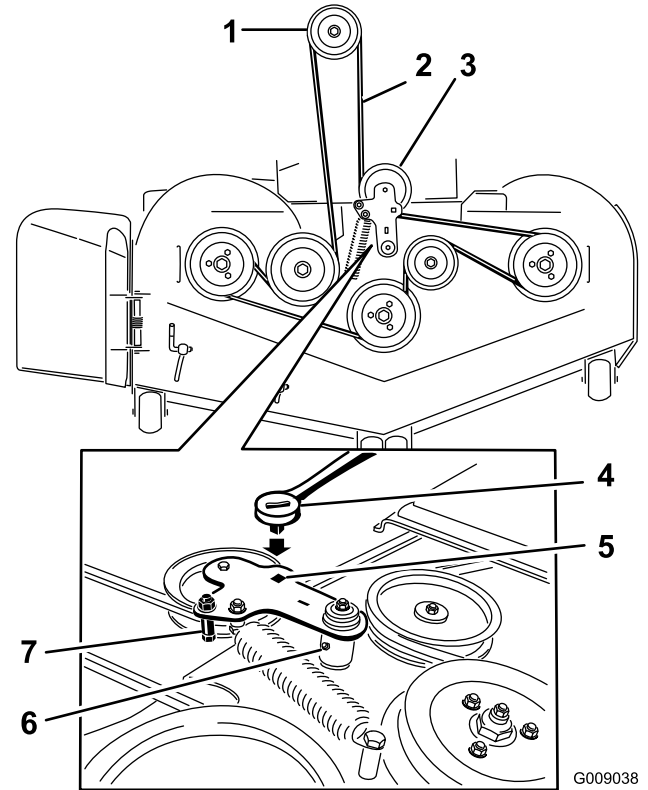
⚠ VARNING

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

Ta inte bort däckets från den främre ramen utan att släppa ut den lagrade energin.

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

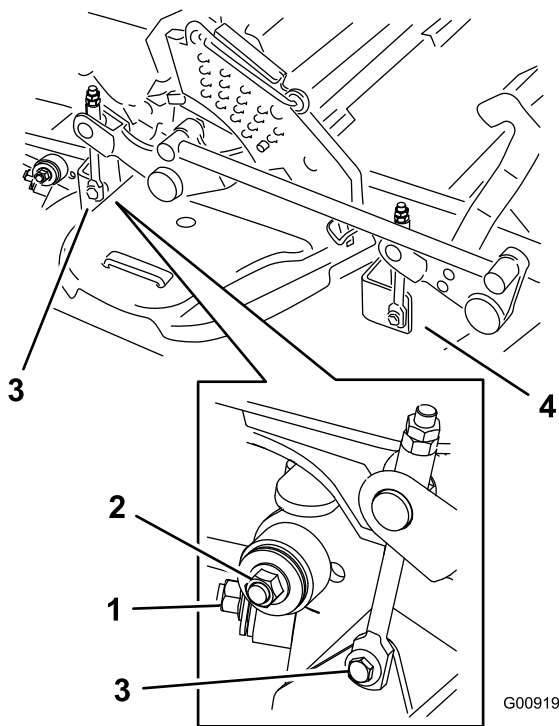
2. Ta bort höjdjusteringssprinten och sänk ner däckets till marken.
3. För in höjdjusteringssprinten i klipphöjdsläget 7,6 cm. Däckets lyftarmar låses i den lägsta positionen när däckets tas bort och den lagrade energin i däckfjäders frigörs.
4. Ta bort remkåporna.
5. Ta bort skruvarna som håller ned fotplattan.
6. Lyft upp fotplattan och för in en spärrhake i det fyrkantiga hålet i däckets remskiva (Figur 103).
7. Vrid däckets mellanskiva medurs och ta bort klipparremmen (Figur 103).



Figur 103

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

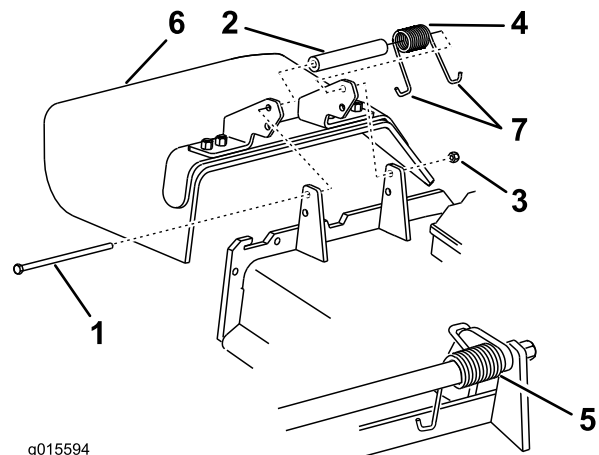
8. Ta bort och håll reda på beslagen på däckets båda sidor enligt Figur 104.



Figur 104

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

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



Figur 105

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

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

Obs: Se till att fjäderns ena J-ände sitter bakom däckkanten innan du monterar bulten i enlighet med [Figur 105](#).

3. Montera bulten och muttern. Placera fjäderns ena J-formade ände runt gräsriktaren ([Figur 105](#)).

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

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, skruven, fjädern och distansbrickan som håller fast gräsriktaren på tappfästena ([Figur 105](#)). Demontera den skadade eller slitna gräsriktaren.

Rengöring

Rengöra under klipparen

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Koppla ur knivreglagebrytaren (kraftuttaget), för rörelsereglagepakarna till det neutrala läsläget 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 av-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 mildt rengöringsmedel och vatten. Högtryckstvätta inte maskinen. Undvik att använda alltför mycket vatten, särskilt nära kontrollpanelen, motorn, hydraulpumparna och motorerna.

3. Kontrollera bromsen; se [Underhålla bromsarna \(sida 51\)](#).
 4. Serva luftrenaren; se [Serva luftrenaren \(sida 37\)](#).
 5. Smörj maskinen; se [Smörjning \(sida 35\)](#).
 6. Byt oljan i vevhuset; se [Byta ut motoroljan \(sida 39\)](#).
 7. Kontrollera lufttrycket i däcken; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 46\)](#).
 8. Byt hydraulfiltren, se [Byta ut hydrauloljefiltren och hydrauloljan \(sida 57\)](#).
 9. Ladda batteriet, se [Utföra service på batteriet \(sida 43\)](#).
 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 \(sida 60\)](#).
 12. Förbered maskinen för förvaring om den ska stå oanvänd i över 30 dagar. Förbered maskinen för förvaring på följande sätt:

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

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

- B. Kör motorn så att det stabiliserade bränslet fördelas i bränslesystemet (5 minuter).
- C. Stanna motorn, låt den svalna och töm bränsletanken; se [Serva bränsletanken \(sida 43\)](#).
- D. Starta motorn igen och kör den tills den stannar.
- E. Kassera bränslet på lämpligt sätt. Återvinn enligt lokala föreskrifter.

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

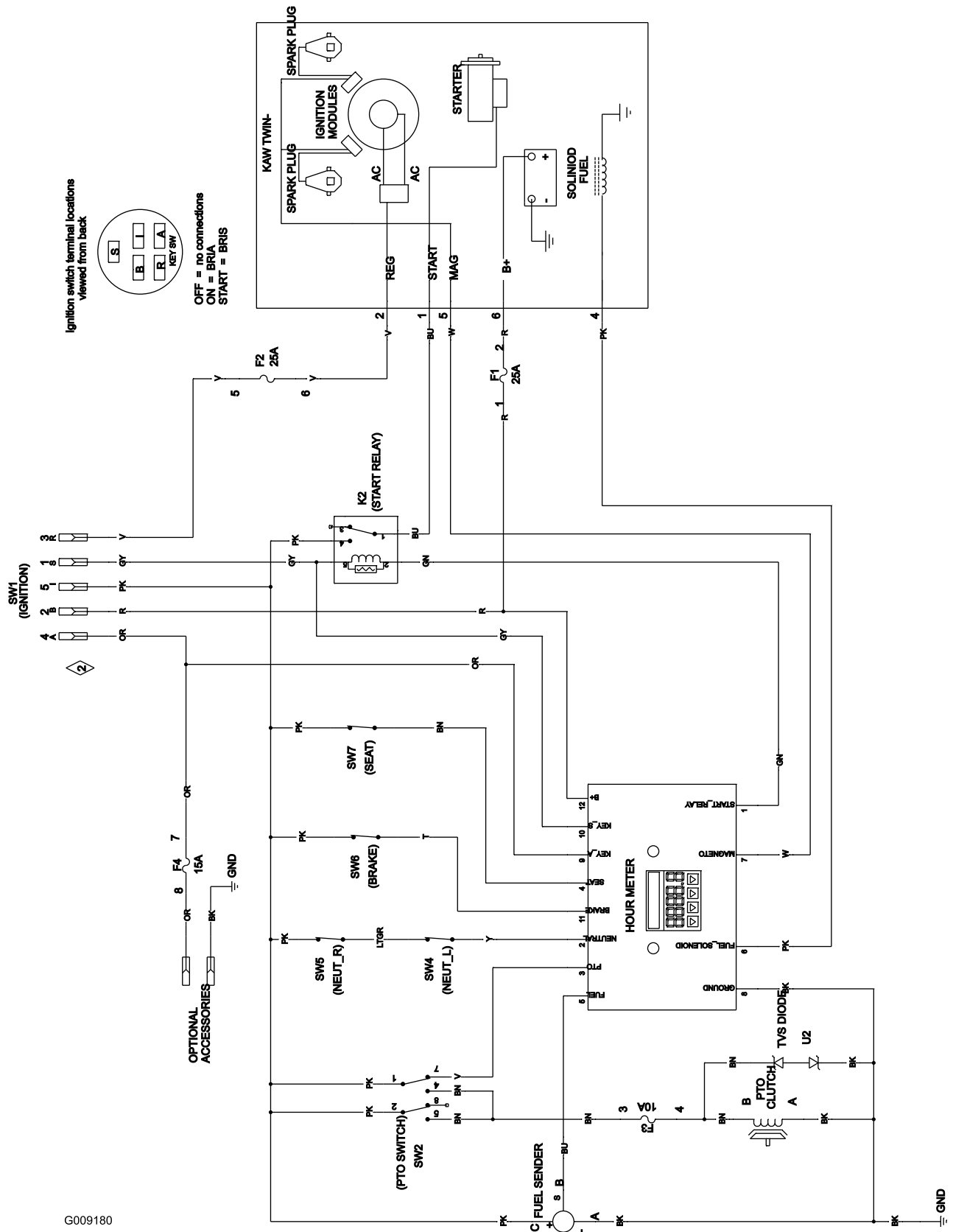
13. Kontrollera och dra åt alla bultar, muttrar och skruvar. Reparera eller byt ut skadade delar.
14. Måla i lackskador och bara metallytor. Färg finns att köpa hos din närmaste auktoriserade återförsäljare.
15. Förvara maskinen i ett rent och torrt garage eller lagerutrymme. Ta ut nyckeln ur tändningslåset och förvara den utom räckhåll för barn eller andra obehöriga användare. Täck över maskinen för att skydda den och hålla den ren.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Startmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Knivreglagebrytaren (PTO) är inkopplad. 2. Parkeringsbromsen är inte åtdragen. 3. Drivningsspakarna är inte i det neutrala läsläget. 4. Föraren sitter inte ner. 5. Batteriet är urladdat. 6. De elektriska anslutningarna har korroderat eller lossnat. 7. En säkring har gått. 8. Reläet eller brytaren är defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. För knivreglagebrytaren (PTO) till urkopplat läge. 2. Dra åt parkeringsbromsen. 3. Se till att drivningsspakarna är i det neutrala läsläget. 4. Sitt på sätet. 5. Ladda batteriet. 6. Kontrollera att de elektriska anslutningarna har god kontakt. 7. Byt ut säkringen. 8. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Motorn startar inte, är trögstartad eller stannar efter en stund.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bränsletanken är tom. 2. Bränslekranen är stängd. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Gasreglaget är inte i korrekt läge. 5. Det finns smuts i bränslefiltret. 6. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 7. Luftrenaren är smutsig. 8. Sättesbrytaren fungerar inte som den ska. 9. Elanslutningarna är korroderade, lösa eller felaktiga. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll bränsletanken. 2. Öppna bränslekranen. 3. Fyll på olja i vevhuset. 4. Se till att gasreglaget står i mittläget mellan det långsamma (SLOW) och det snabba (FAST) läget. 5. Byt ut bränslefiltret. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare. 7. Rengör eller byt ut luftrenarinsatsen. 8. Kontrollera sättesbrytarindikatorn. Byt vid behov ut sätet. 9. Kontrollera att elanslutningarna har god kontakt. Rengör kabelanslutningarna noggrant med rengöringsmedel för elkontakter, smörj med icke-ledande fett och anslut igen.
Motorn tappar kraft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motorn belastas för hårt. 2. Luftrenaren är smutsig. 3. Oljenivån i vevhuset är låg. 4. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 5. Ventilationshålet i tanklocket är igensatt. 6. Det finns smuts i bränslefiltret. 7. Det finns smuts, vatten eller gammalt bränsle i bränslesystemet. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motorn belastas för hårt. 2. Oljenivån i vevhuset är låg. 3. Kylflänsarna och luftkanalerna över motorn är igensatta. 	<ol style="list-style-type: none"> 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)..	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spårningen måste justeras. 2. Drivhjulen har fel däcktryck. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Justera spårningen. 2. Justera drivhjulens däcktryck.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen driver inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Överströmningsventilerna har inte stängts ordentligt. 2. Pumpremmen är sliten, lös eller skadad. 3. Pumpremmen ligger inte runt en remskiva. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 5. Hydrauloljenivån är låg eller så är oljan för het. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 på ett onormalt sätt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kniven/knivarna är böjd(a) eller obalanserad(e). 2. Knivens fästbult är lös. 3. Motorns fästskruvar är lösa. 4. Det finns en lös motorremskiva, mellanremskiva eller knivremskiva. 5. Motorremskivan är skadad. 6. En knivspindel är böjd. 7. Motorfästet är löst eller slitet. 	<ol style="list-style-type: none"> 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 är ojämn.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kniven/knivarna är inte skarp/skarpa. 2. Kniven/knivarna är böjd(a). 3. Klippdäcket är inte balanserat. 4. Klipparens undersida är smutsig. 5. Däcktrycket är felaktigt. 6. En knivspindel är böjd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slipa kniven/knivarna. 2. Montera ny(a) kniv(ar). 3. Balansera klippdäckets lutning i sidled och den främre-bakre lutningen. 4. Rengör klipparens undersida. 5. Justera däcktrycket. 6. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.
Knivarna roterar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klipparremmen är sliten, lös, eller skadad. 2. Klippdäckets rem ligger inte runt remskivan. 3. Pumpdrivremmen är sliten, lös eller trasig. 4. Mellanremskivans fjäder är trasig eller saknas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montera en ny klipparrem. 2. Montera klippardäckets remskiva och kontrollera att mellanremskivan, 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 kopplar inte in.	<ol style="list-style-type: none"> 1. En säkring har gått. 2. Låg matarspänning vid kopplingen. 3. Spolen är skadad. 4. Otillräcklig strömtillförsel. 5. För stor luftspalt mellan rotern/ankaret. 	<ol style="list-style-type: none"> 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)

G009180

Anteckningar:

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

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

Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

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

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

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

Så här använder Toro informationen

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

Så här sparas dina personuppgifter

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

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

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

Åtkomst till och korrigerering av personuppgifter

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

Konsumenträtt i Australien

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



Toros kompletta garanti

Utrustning för
landskapentreprenörer
(Equipment)

Fel och produkter som omfattas

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

Följande tidsperioder gäller från den ursprungliga köparens inköpsdatum:

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

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

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

³Beroende på vilket som inträffar först.

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

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

Anvisningar för garantiservice

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

1. Kontakta din försäljningsrepresentant för att ordna produktservice. Om du av någon anledning inte kan kontakta din representant kan du i stället kontakta en Toro- auktoriserad återförsäljare för att få service där.
2. Ta med produkten och inköpsbeviset (kvittot) till återförsäljaren.
3. Om du av någon anledning är missnöjd med 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
001-952-948-4707

Se bifogad återförsäljarlista.

Ägarens ansvar

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

Produkter och fel som inte omfattas

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

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

Allmänna villkor

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