



Count on it.

Form No. 3396-199 Rev B

Bruksanvisning

Rotorklippare i Groundsmaster® 4000-serien

Modellnr 30605—Serienr 315000001 och högre



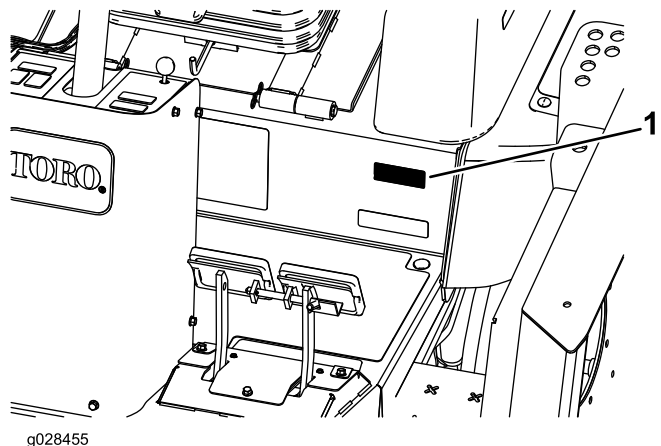
⚠ VARNING

KALIFORNIEN

Proposition 65 Varning

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

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.



g028455

g028455

Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med roterande knivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är primärt konstruerad för att klippa gräs på väl underhållna parkgräsmattor, sportanläggningar och kommersiella anläggningar. Det är inte avsett för att klippa snår, gräs och annat längs med motorvägen eller för jordbruksändamål.

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

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

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

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.



g000502

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
Säker driftspraxis	4
Säkerhet för Toro-gräsklippare	6
Ljudeffektnivå	7
Ljudtrycksnivå	7
Vibrationsnivå	7
Motoremissionscertifiering	7
Säkerhets- och instruktionsdekaler	8
Montering	15
1 Smörja maskinen	15
2 Byta ut varningsdekalen	15
Produktöversikt	16
Reglage	16
Specifikationer	21
Redskap/tillbehör	21
Körning	22
Före körning	22
Rikta in strålkastarna	31
Starta och stänga av motorn	31
Använda Smart Power™-funktionen	31
Vända på fläktriktningen	31
Auto. tomgång	31
Klipphastighet	31
Transporthastighet	32
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna	32
Använda vältskyddet (störtbågen)	32
Knuffa eller bogsera maskinen	33
Domkraftspunkter	34
Fästpunkter	34
Driftegenskaper	34
Arbetstips	34
Underhåll	36
Rekommenderat underhåll	36
Serviceintervalltabell	37
Smörjning	38
Smörja lager och bussningar	38
Motorunderhåll	40
Serva luftrenaren	40
Serva motoroljan och filtret	41
Underhålla bränslesystemet	42
Serva bränslesystemet	42
Utföra service på vattenseparatorn	42
Underhålla elsystemet	43
Serva batteriet	43
Få åtkomst till säkringarna	44
Underhålla drivsystemet	44
Justera gaspedalens vinkel	44
Byta planetväxeloljan	44
Byta oljan i bakaxeln	45
Kontrollera bakhjulets skränkning	45
Underhålla kylsystemet	46
Serva motorens kylsystem	46
Underhålla bromsarna	47
Justera fotbromsarna	47
Underhålla remmarna	48

Servä generatorremmen	48
Spänna knivdrivremmarna	48
Byta ut knivdrivremmarna	48
Underhålla hydraulsystemet	49
Byta hydraulvätskan	49
Byta hydraulfiltret	50
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna	50
Justera motviktstrycket	51
Klipparunderhåll	51
Vända den främre klippenheten upprätt	51
Vända ned den främre klippenheten	51
Justera klippenhetens lutning	52
Serva svänghjulsarmens bussningar	52
Serva svänghjulen och lagren	53
Knivunderhåll	54
Kontrollera om någon kniv är böjd	54
Demontera och montera knivarna	54
Kontrollera och vassa knivarna	55
Korrigerar en klippenhets felpassning	56
Förvaring	57
Förberedelse inför säsongsförvaring	57

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna, och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra klipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Tänk på att föraren/användaren ansvarar för eventuella olyckor eller risker som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna. 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 genom att bromsa. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - ◇ otillräckligt däckgrepp
 - ◇ 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 ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.

- Undersök noga det område där utrustningen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränsle är väldigt brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - 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 eller fyll på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka att starta motorn. Flytta maskinen bort från spillet och undvik att skapa några gnistor tills bränsleångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tankar och dunkar ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Före körning bör du alltid kontrollera så att inte knivarna, knivbultarna eller klippenheterna 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.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarens närvaroreglage, säkerhetsbrytarna och skydden sitter fast och fungerar ordentligt. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla bort klippaggregatet och koppla in parkeringsbromsen innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarsätet. Använd alltid säkerhetsbältet och vältskyddet tillsammans.
- 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 plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
 - köra sakta på slänter och i skarpa svängar
 - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
 - aldrig klippa tvärs över en slänt om inte maskinen är avsedd för detta.

- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Var försiktig när du använder tung utrustning.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när det föreslås i *bruksanvisningen*.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarnas rotation 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 maskinen med skadade skydd eller skärmar eller om skyddsanordningarna inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
 - Stanna maskinen på ett plant underlag.
 - Koppla bort kraftuttaget.
 - Lägg i parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen, stäng av motorn och ta ut nyckeln:
 - innan du rensar blockeringar
 - innan du kontrollerar, rengör eller arbetar på maskinen
 - om du kör på något föremål. Kontrollera noga om maskinen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till ett moment på 176–203 N·m
 - om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - innan du fyller på bränsle
 - innan du justerar höjden.
- Minska gasen till låg tomgång innan du stänger av motorn.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer.
- Kör inte gräsklipparen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Vid körning på allmän väg ska föraren slå på blinkande varningslampor (om sådana har monterats), såvida sådana lampor inte har förbjudits i lag.

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 du ställer undan den i ett slutet utrymme, och förvara inte maskinen i närheten av öppen eld.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket, klippenheterna, drivhjulen och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen är säker att använda.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Sänk ned klippenheterna om de inte kan låsas mekaniskt när maskinen parkeras, ställs undan för förvaring eller lämnas utan uppsikt.
- Koppla ur drivhjulen, sänk klippenheterna, flytta gaspedalen till neutralläget, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln. Vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- Parkera maskinen på ett plant underlag. Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning utföra underhåll på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Anslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in knivarna i något eller ta på dig handskar, och var försiktig när du server knivarna. Knivarna får endast bytas ut – de får aldrig rätas ut eller svetsas.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är igång.

- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla bort laddaren från eluttaget innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Se till att alla hydraulledningsanslutningar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du trycksätter systemet.
- Håll händer och andra kroppsdelar borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Om vätska tränger in i huden måste den opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador, annars kan kallbrand uppstå.

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toros produkter och annan säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte ingår i standarderna CEN, ISO och ANSI.

Maskinen kan slita av händer och fötter och kasta omkring föremål. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att förhindra allvarliga skador eller dödsfall.

Det kan medföra fara för användaren och kringstående om maskinen används i andra syften än vad som avsetts.

⚠ VARNING

Motoravgaser innehåller kolmonoxid, en luktfri gas som är livshotande om den andas in.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

Körning

- Se till att säkerhetsbältena är fastspända och att sätet är spärrat så att det inte kan svänga framåt innan du kör en maskin med vältskydd.
- Lär dig att stanna maskinen och motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tennisskor.
- Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Håll händer, fötter och klädesplagg borta från rörliga delar, utkastaren och klipparens undersida när motorn är igång.

- Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Fyll inte på för mycket.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (dvs. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under ett föremål och vidrör dem inte.
- Klipp inte under backning om det inte är absolut nödvändigt.
- Sänk farten vid skarpa svängar.
- Undvik att starta eller stanna på lutande underlag. Om däckan förlorar drivningen kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt rakt nedför lutningen. Höj inte upp sidoklippenheterna när maskinen står på en sluttning.
- Undvik att svänga i sluttningar. Om du måste svänga, gör det om möjligt långsamt och gradvis nedför.
- När du kör en maskin med vältskydd ska du ha alltid ha säkerhetsbältet på dig.
- Försäkra dig om att du kan lossa säkerhetsbältet snabbt om maskinen körs eller rullar ned i en damm eller ett vattendrag.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar. Lämna alltid företräde.
- Maskinen är inte konstruerad eller utrustad för transport på väg och är ett långsamtgående fordon. Om du måste korsa eller köra på allmän väg bör du känna till och följa lokala föreskrifter, som t.ex. vilka lampor som krävs, skyltar för långsamtgående fordon och reflexer.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör nedför en bergskant eller ett dike eller om en kant ger med sig.
- Klipp aldrig vått gräs. Försämrat grepp kan orsaka slirning.
- Var extra försiktig med andra redskap. Dessa kan ändra maskinens stabilitet.
- Stanna knivarna när du inte klipper.

Underhåll och förvaring

- 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.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren inomhus i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller en ugn.

- Se till att muttrar och bultar är åtdragna, i synnerhet knivbultar. Håll utrustningen i gott skick.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Kontrollera bromsen ofta. Justera och underhåll om så erfordras.
- 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.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Om du behöver utföra större reparationer eller behöver hjälp kontaktar du en auktoriserad Toro-återförsäljare.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 104 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 91 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

⚠ 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 maskinen.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 1,1 m/s²

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s²

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

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0,29 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s²

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

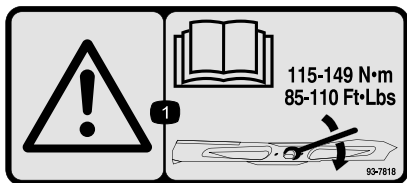
Motoremissionscertifiering

Maskinens motor uppfyller kraven i EPA Stage 3a.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



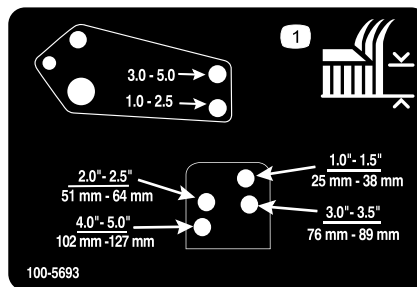
Säkerhetsdekaler och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



93-7818

decal93-7818

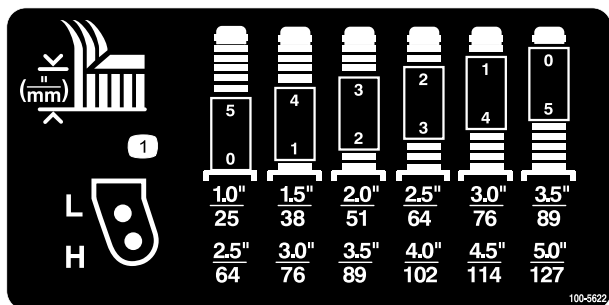
1. Varning – läs *bruksanvisningen* för anvisningar om hur du drar åt knivbulten/-muttern till 115–149 N·m.



100-5693

decal100-5693

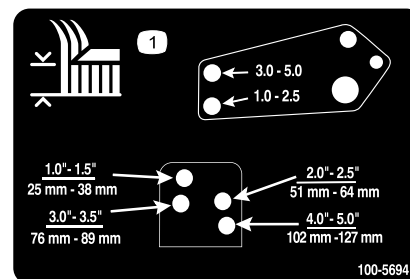
1. Justering av klipphöjden



100-5622

decal100-5622

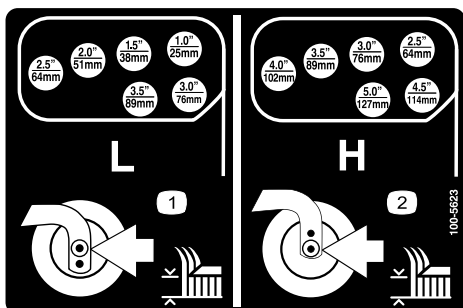
1. Justering av klipphöjden



100-5694

decal100-5694

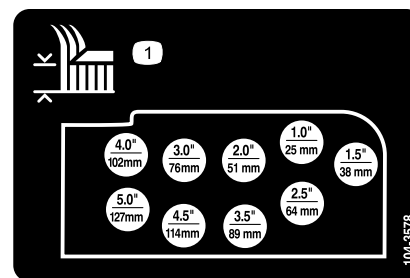
1. Justering av klipphöjden



100-5623

decal100-5623

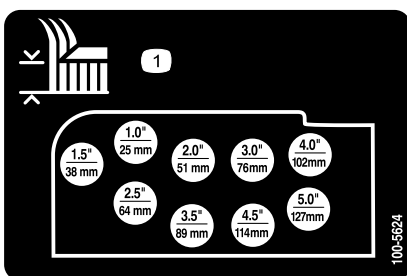
1. Justering av låg klipphöjd
2. Justering av hög klipphöjd



104-3578

decal104-3578

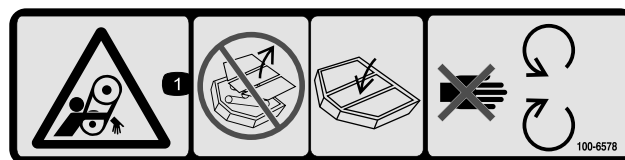
1. Justering av klipphöjden



100-5624

decal100-5624

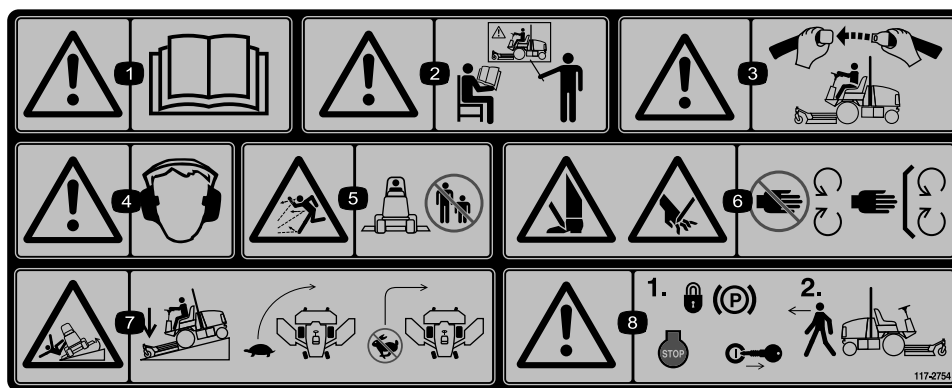
1. Justering av klipphöjden



100-6578

decal100-6578

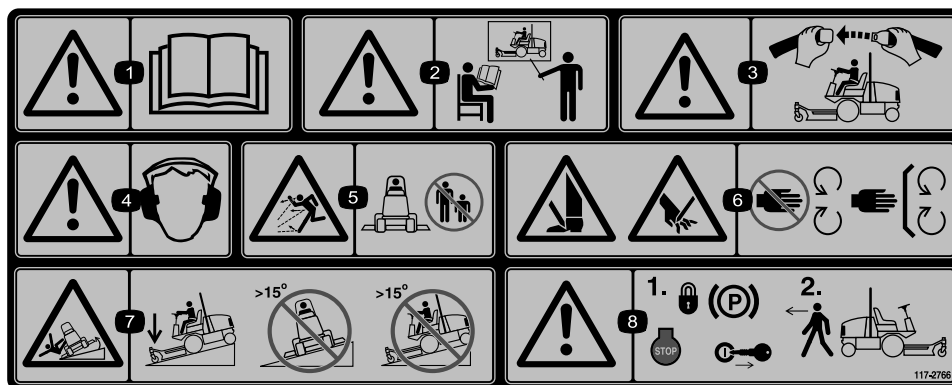
1. Risk för att fastna, rem – kör aldrig maskinen om skyddet inte sitter på plats. Låt dem alltid sitta kvar. Håll avstånd till rörliga delar.



117-2754

decal117-2754

1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet; sänk ned klippenheten om du ska köra nedför en sluttning.
8. Varning – koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.



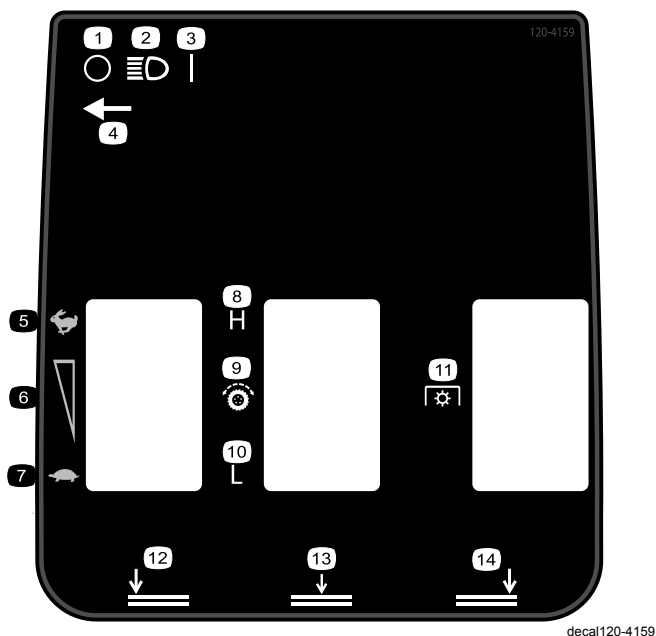
117-2766

decal117-2766

(Fäst över artikelnr 117-2754 för CE*)

* På den här säkerhetsdekalen finns en varning om sluttningar, som måste finnas på maskinen för överensstämmelse med den europeiska säkerhetsstandarden för gräsklippare, SS-EN 836:1997. De lågt hållna maximala lutningsvinklar som anges för användning av den här maskinen föreskrivs av och krävs i den här standarden.

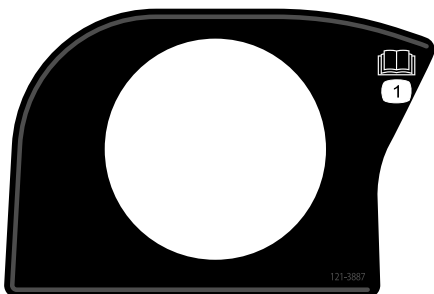
1. Varning – läs i *bruksanvisningen*.
2. Varning – använd inte maskinen om du inte har genomgått förarutbildning.
3. Varning – ha på dig säkerhetsbältet när du sitter på förarplatsen.
4. Varning – använd hörselskydd.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Risk för att händer och fötter kapas av – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
7. Tipprisk – sänk ned klippenheten när du kör nedför sluttningar och kör inte maskinen på sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
8. Varning – dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.



120-4159

decal120-4159

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Av | 8. Hög |
| 2. Lampor | 9. Hjuldrivning |
| 3. På | 10. Låg |
| 4. Plats för lampknapp | 11. Kraftuttag |
| 5. Snabbt | 12. Sänk ned vänster däck |
| 6. Reglerbar hastighetsjustering | 13. Sänk ned mittdäcket |
| 7. Långsamt | 14. Sänk ned höger däck |



121-3887

decal121-3887

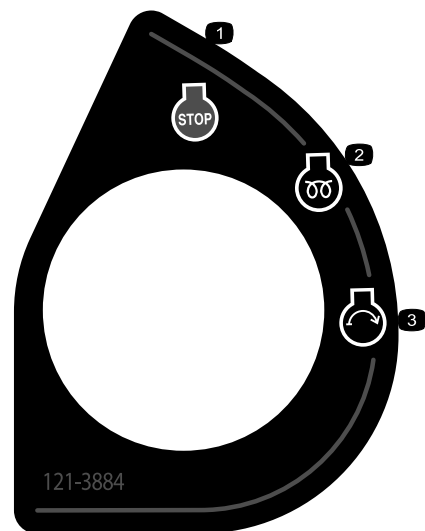
1. Läs *bruksanvisningen*.



58-6520

decal58-6520

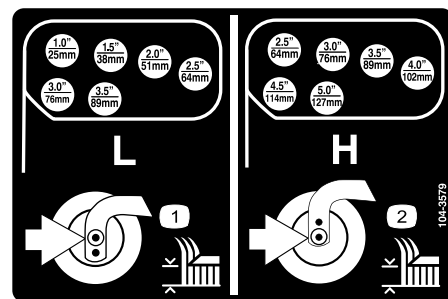
1. Fett



121-3884

decal121-3884

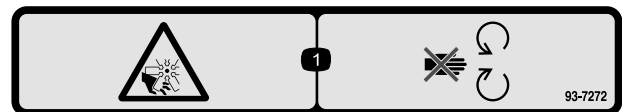
- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Motor – stopp | 3. Motor – start |
| 2. Motor – förvärmning | |



104-3579

decal104-3579

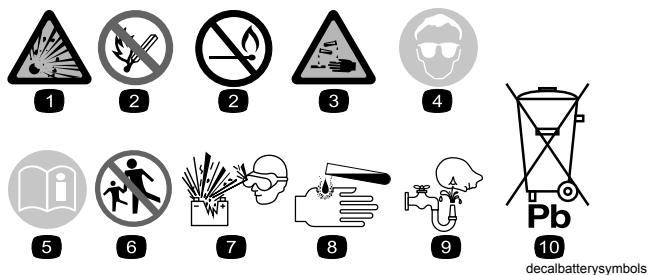
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. Justering av låg klipphöjd | 2. Justering av hög klipphöjd |
|-------------------------------|-------------------------------|



93-7272

decal93-7272

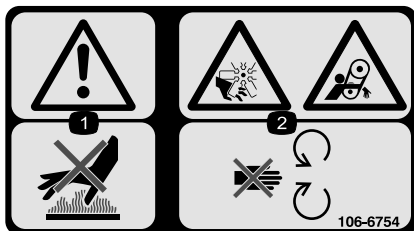
1. Kapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll dig borta från rörliga delar.



Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

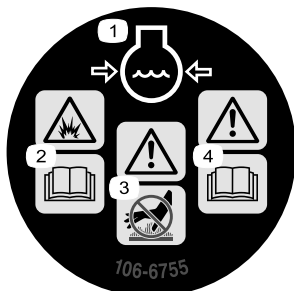
- | | |
|---|--|
| 1. Explosionsrisk | 6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet. |
| 2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning | 7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador. |
| 3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen | 8. Batterisyra kan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



106-6754

decal106-6754

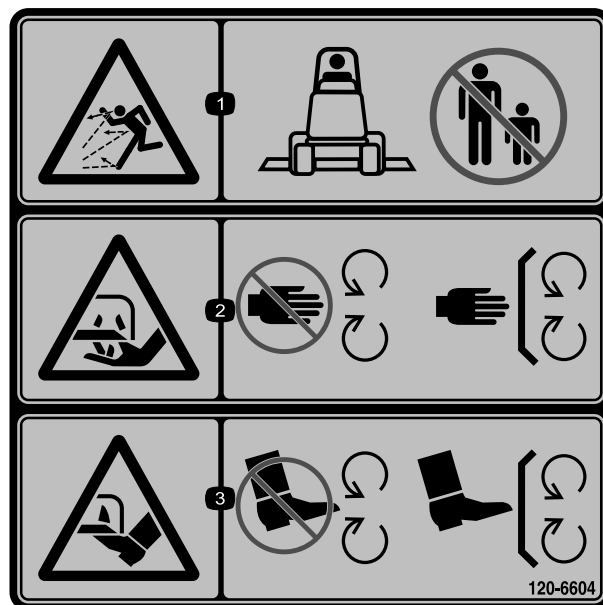
1. Varning – rör inte den heta ytan.
2. Avkapnings-/avslitningsrisk i fläkten och risk för att fastna i remmen – håll avstånd till rörliga delar.



106-6755

decal106-6755

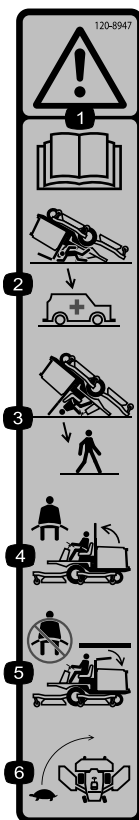
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Motors kylvätska under tryck. | 3. Varning – rör inte den heta ytan. |
| 2. Explosionsrisk – läs bruksanvisningen. | 4. Varning – läs i bruksanvisningen. |



120-6604

decal120-6604

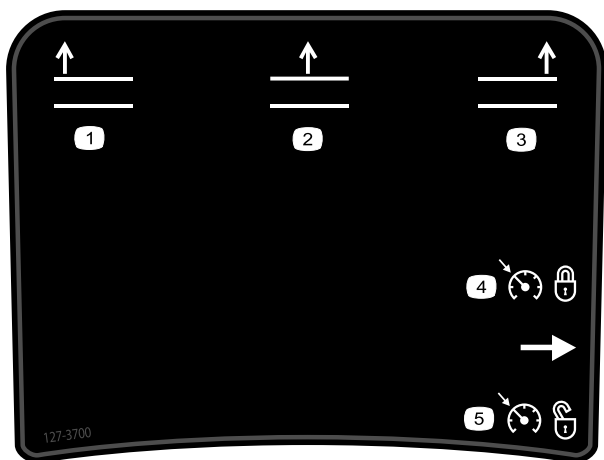
1. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
2. Risk för att händer slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
3. Risk för att fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



120-8947

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Det finns inget vältskydd när störbågen är nedfäld.
3. Det finns inget vältskydd när störbågen är uppfäld.
4. Använd säkerhetsbälte om störbågen är uppfäld.
5. Använd inte säkerhetsbälte om störbågen är nedfäld.
6. Kör sakt när du svänger.

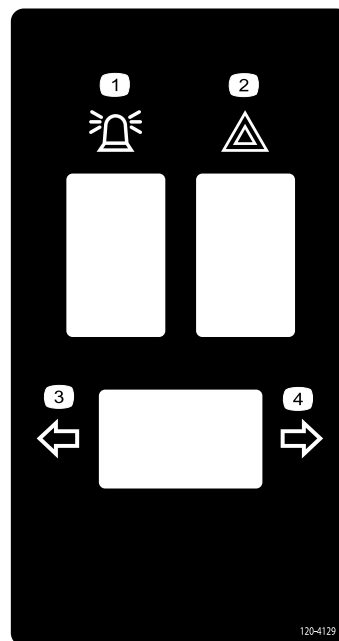
decal120-8947



127-3700

1. Hög vänster däck
2. Hög mittdäcket
3. Hög höger däck
4. Lås motorvarvtalet
5. Lås upp motorvarvtalet

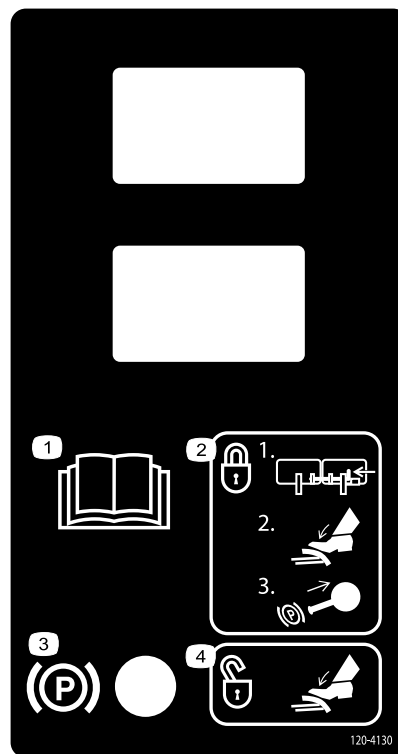
decal127-3700



120-4129

decal120-4129

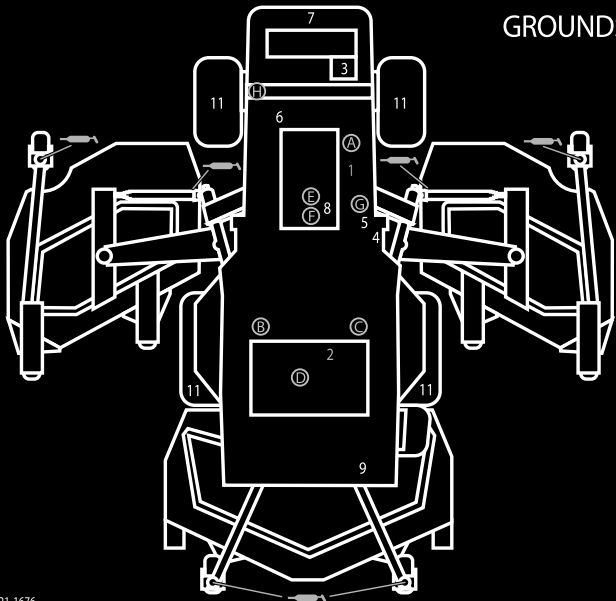
1. Varningslampa
2. Varningslampa
3. Vänster blinkers
4. Höger blinkers



120-4130

decal120-4130

1. Läs bruksanvisningen.
2. Lagg i parkeringsbromsen genom att 1) låsa ihop pedalerna, 2) trycka ned bromspedalen och 3) dra ut parkeringsbromsreglaget.
3. Parkeringsbroms
4. Tryck ned bromspedalen för att frigöra parkeringsbromsen.



GROUNDMASTER 4000, MODELS 30603 & 30605

QUICK REFERENCE AID



CHECK/SERVICE (DAILY)

1. ENGINE OIL LEVEL
2. HYDRAULIC FLUID LEVEL
3. ENGINE COOLANT LEVEL
4. FUEL - DIESEL ONLY
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. FAN BELT TENSION
7. RADIATOR SCREEN

8. AIR CLEANER
9. BRAKE FUNCTION
10. INTERLOCK SYSTEM
11. TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
12. GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	15W-40 CI-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	94-2621 (C)	
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	115-9793 (D)	
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3814 (E)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				110-9049 WATER SEPARATOR
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS			110-4812 (H)
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS (14.5 QUARTS WITH CAB)	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

decal/121-1676

121-1676

Maskin i Groundsmaster 4000-serien visas

1. Information om underhåll finns i *bruksanvisningen*.

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Smörj maskinen
2	Varningsdekal	1	Använd endast på maskiner som måste följa de europeiska CE-bestämmelserna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Motormanualen	1	Används som referens för motorinformation
Reservdelskatalog	1	Används som referens för reservdelsnummer
Förarutbildningsmaterial	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Överensstämmelseförklaring	1	

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



Smörja maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan maskinen används måste den smörjas så att den får rätt smörjegenskaper, se [Smörja lager och bussningar \(sida 38\)](#). Om man inte smörjer maskinen riktigt kommer dess komponenter att gå sönder i förtid.



Byta ut varningsdekalen

Delar som behövs till detta steg:

1	Varningsdekal
---	---------------

Tillvägagångssätt

Byt ut den gamla varningsdekalen (117-2754) mot den nya varningsdekalen (117-2766) på maskiner som måste följa de CE-krav som ställs inom EU.

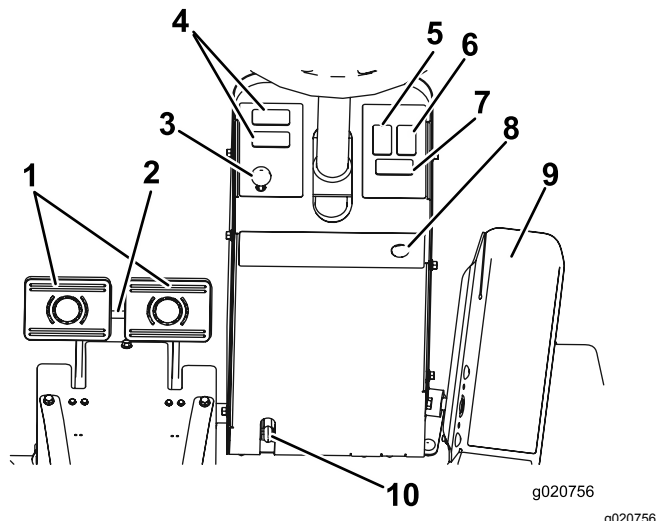
Produktöversikt

Reglage

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

Gaspedal

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till mittläget (Figur 3).



Figur 3

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Bromspedaler | 6. Varningslampknapp (tillval) |
| 2. Pedallåsspärr | 7. Blinkersomkopplare (tillval) |
| 3. Parkeringsbromsspärr | 8. Signalhornsknapp (tillval) |
| 4. Utrymme för valfritt tillval | 9. Gaspedal |
| 5. Varningslampans omkopplare (tillval) | 10. Rattlutningsspak |

Bromspedaler

De två fotpedalerna (Figur 3) styr separata hjulbromsar och gör det lättare att svänga, parkera och köra i backar. En låspinne kopplar ihop pedalerna vid parkeringsbromsning och transport.

Pedallåsspärr

Pedallåsspärren (Figur 3) kopplar samman pedalerna för att dra åt parkeringsbromsen.

Rattlutningsspak

Dra spaken (Figur 3) nedåt för att luta ratten till önskat läge. Släpp sedan spaken för att låsa inställningen.

Parkeringsbromsspärr

En knapp på vänstra sidan på konsolen aktiverar parkeringsbromsspärren (Figur 3). Dra åt parkeringsbromsen genom att koppla ihop pedalerna med låsspärren, trampa ned båda pedalerna och dra ut parkeringsbromsspärren. Parkeringsbromsen frigörs genom att båda pedalerna trampas ned tills parkeringsbromsspärren går tillbaka.

Varningslampknapp

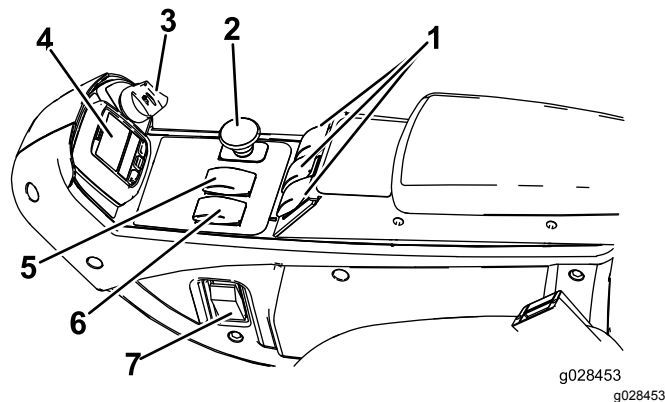
Aktivera varningslamporna genom att trycka på varningslampknappen (Figur 3).

Blinkersomkopplare

Tryck på blinkersknappens vänstra sida (Figur 3) för att aktivera blinkersen för vänstersväng och på knappens högra sida för att aktivera blinkersen för högersväng. I mittläget är blinkersen avstängd.

Tändningslås

Tändningslåset (Figur 4) har tre lägen: Av, På/förvärmning och Start.



Figur 4

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Lyftbrytare | 5. HASTIGHETSREGLAGE FÖR HÖG/LÅG HASTIGHET |
| 2. KRAFTUTTAGSBRYTARE | 6. MOTORVARVTALSBRYTARE |
| 3. Tändningslås | 7. Ljusbrytare (tillval) |
| 4. InfoCenter | |

Krafttuttagsbrytare

Krafttuttagsbrytaren (Figur 4) har två lägen: Uttagen (start) och Intryckt (stopp). Dra ut krafttuttagsbrytaren för att aktivera klippenhetens knivar. Tryck in knappen för att avaktivera klippenhetens knivar.

Hastighetsreglage för hög/låg hastighet

Reglaget (Figur 4) tillåter ett högre hastighetsläge vid förflyttning av maskinen. Klippdäcken fungerar inte i högt läge. För att du ska kunna växla mellan det HÖGA och LÅGA läget måste däcken vara uppfällda, kraftuttaget vara urkopplat, gaspedalen vara i NEUTRALLÄGET och maskinen måste röra sig i en låg hastighet.

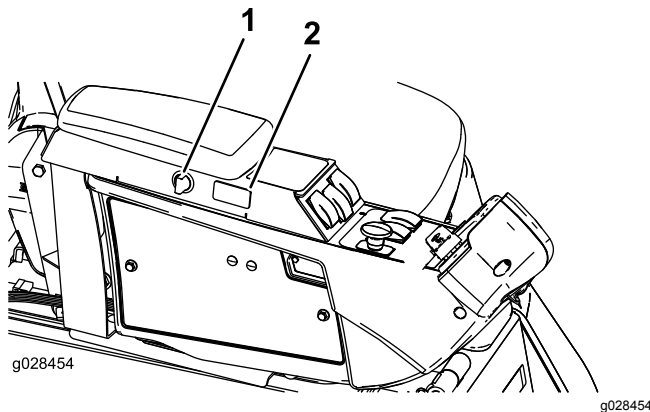
Lyftbrytare

Med lyftbrytarna (Figur 4) kan du höja och sänka klippenheterna. Tryck brytarna framåt för att sänka ned klippenheterna och bakåt för att höja upp dem. När du startar maskinen med klippenheterna i det nedre läget ska du trycka ned lyftbrytaren för att låta klippenheterna flyta och klippa.

Obs: Det går inte att sänka däcken i det höga hastighetsläget, och det går varken att höja eller sänka dem om du inte sitter i sätet när motorn är igång. Däcken sänks när nyckeln är i läget PÅ och du sitter i sätet.

Kraftuttag

Kraftpunkten (Figur 5) används för att driva extra elektriska tillbehör.



Figur 5

1. Kraftuttag
2. Omkopplare för farthållaren

Omkopplare för farthållaren

Omkopplaren för farthållaren (Figur 5) låses i pedalläget så att önskad hastighet bibehålls. Om du trycker baktill på omkopplaren för farthållaren stängs farthållaren av, då omkopplaren är i mittläget aktiveras farthållaren och om du trycker framtill på omkopplaren ställs den önskade hastigheten in.

Obs: Pedalläget avaktiveras också om du trycker på någon av bromspedalerna eller för gaspedalen till backläget i en sekund.

Sätesjusteringar

Spak för justering framåt och bakåt

Dra spaken utåt för att skjuta sätet framåt och bakåt (Figur 6).

Justeringsvred för armstöd

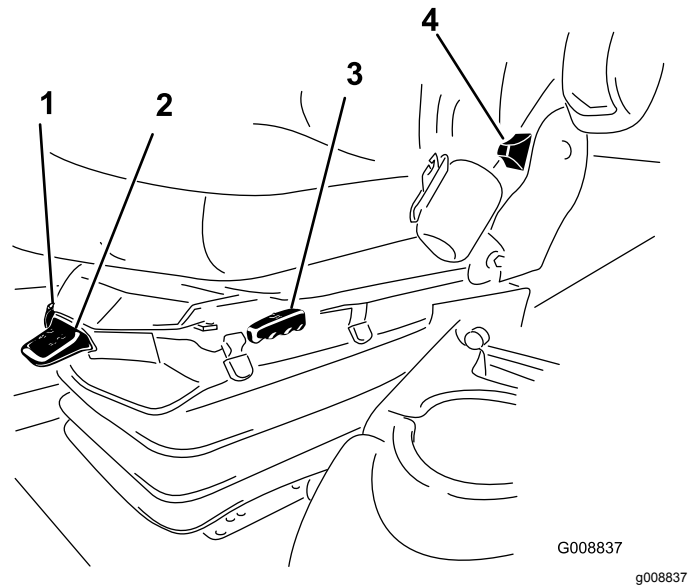
Vrid på ratten för att justera armstödet vinkel (Figur 6).

Ryggstödsjusteringsspak

Flytta spaken för att justera ryggstödet vinkel (Figur 6).

Viktmätare

Mätaren anger när sätet är inställt efter förarens vikt (Figur 6). Justera höjden genom att ställa in fjädringen i det gröna området.



Figur 6

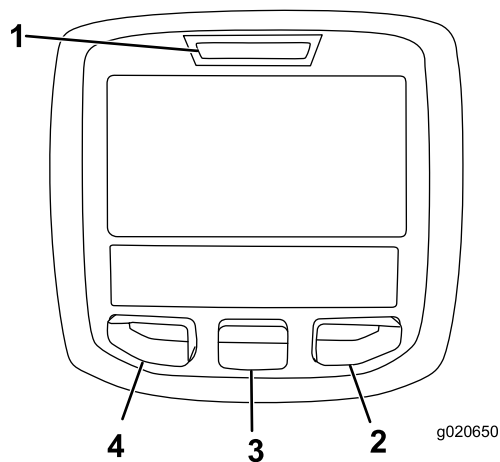
1. Viktmätare
2. Spak för justering av vikt
3. Spak för justering framåt och bakåt
4. Ryggstödsjusteringsspak
5. Justeringsvred för sätets armstöd (visas ej – finns under armstödet)

Spak för justering av vikt

Ställ in sätet efter förarens vikt (Figur 6). Dra upp spaken för att öka lufttrycket och tryck ner spaken för att minska lufttrycket. Sätet är korrekt justerat när viktmätaren är i det gröna området.

Använda LCD-skärmen InfoCenter

LCD-skärmen InfoCenter visar information om din maskin, t.ex. driftsstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 7). InfoCenter har en startskärm och en huvudinformationsskärm. Du kan växla mellan startskärmen och huvudinformationsskärmen närsomhelst genom att trycka på någon av InfoCenter-knapparna och sedan välja lämplig riktningspil.



Figur 7

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1. Indikatorlampa | 3. Mittknapp |
| 2. Högerknapp | 4. Vänsterknapp |

- Vänster knapp, menyåtkomst-/tillbakaknapp – tryck på den här knappen för att öppna InfoCenter-menyer. Du kan använda den för att gå ut ur menyerna som du använder.
- Mittenknapp – använd den här knappen för att bläddra nedåt i menyerna.
- Högerknapp – använd den här knappen för att öppna en meny där en högerpil visar att det finns mer innehåll.
- Pip – aktiveras när du sänker ned däcken eller för meddelanden och fel.

Obs: Varje knapps funktion kan ändras beroende på vad tillfället kräver. Vid varje knapp visas en ikon som förklarar den aktuella funktionen.

Ikonbeskrivning InfoCenter

SERVICE DUE	Anger när schemalagd service bör utföras
	Motorvarvtal/-status – visar motorns varvtal
	Timmätare
	Infoikon
	Anger den högsta hjuldrivningshastigheten
	Snabbt
	Långsamt
	Ändring av fläktens blåsriktning – anger när fläktens blåsriktning ändras
	Bränslenivå
	Stationär regenerering krävs
	Luftintagsvärmaren är aktiv
	Höj vänster däck
	Höj mittdäcket
	Höj höger däck
	Föraren måste sitta på stolen
	Parkeringsbromsindikator – anger när parkeringsbromsen är PÅ
	Identifierar området som högt
	Neutralläge
	Identifierar området som lågt
	Kylvätsketemperatur – visar temperaturen på motorns kylvätska i antingen °C eller °F
	Temperatur (hög)
	Hjuldrivning eller gaspedal

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Nekas eller ej tillåtet
	Motor, start
	Kraftuttaget – anger att kraftuttaget är inkopplat
	Stopp eller avstängning
	Motor
	Tändningslås
	Anger när klippenheterna sänks ned
	Anger när klippenheterna höjs upp
	PIN-kod
	Hydrauloljans temperatur – anger hydraulvätskans temperatur
	CAN-buss
	InfoCenter
	Ogiltig eller misslyckad
	Mitten
	Höger
	Vänster
	Lampa
	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
	Högt: över tillåtet intervall
	Lågt: under tillåtet intervall
	Utanför området
	Brytare
	Föraren måste frisläppa brytaren

Ikonbeskrivning InfoCenter (cont'd.)

	Föraren ska ändra till det angivna läget
Symbolerna kombineras ofta och skapar meningar. Vissa av exemplen visas nedan..	
	Föraren ska ställa maskinerna i neutralläget
	Motorstart nekad
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm
	Hydraulvätskan är för varm
	Sitt ner eller lägg i parkeringsbromsen

Använda menyerna

Tryck på menyåtkomstknappen i huvudskärmen för att få åtkomst till InfoCenters menysystem. Då kommer du till huvudmenyn. Se följande tabeller för en sammanfattning av vilka alternativ som finns tillgängliga från menyerna:

Huvudmeny	
Menyobjekt	Beskrivning
Fel	Felmenyn innehåller en lista med de senaste maskinfelen som uppstått. Läs <i>servicehandboken</i> eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och informationen som finns där.
Service	Serviceimenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styruddetekter på maskinen. Du kan använda den här menyn för att felsöka vissa problem, eftersom du ser vilka maskinreglage som är på respektive av.

Inställningar	Med hjälp av inställningsmenyn kan du anpassa och ändra konfigurationsvariabler på InfoCenter-skärmen.
Om	I menyn Om står maskinens modellnummer, artikelnummer och programvaruversion.

Service	
Menyobjekt	Beskrivning
Hours	Anger det totala antal timmar som maskinen, motorn och fläkten har varit på samt antalet timmar som maskinen har transporterats och överhettats.
Counts	Visar antalet förvärmningar och starter som har gjorts på maskinen

Diagnostik	
Menyobjekt	Beskrivning
Engine Run	Läs <i>servicehandboken</i> eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om menyn Motor – Kör och informationen som finns där.
Glödstift	Anger om något av följande är aktivt: nyckelstart, begränsad timeout och glödstift
Fläkt	Visar om fläkten är aktiv i följande fall: hög temperatur i motorn, hög temperatur för oljan, hög motor- eller hydraultemperatur och fläkt på

Inställningar	
Menyobjekt	Beskrivning
Enheter	Styr enheterna som används på InfoCenter. Menyalternativen är brittiska standardenheter eller metriska
Språk	Styr språken som används på InfoCenter*
Bakgrundsbelysning	Styr LCD-skärmens ljusstyrka
Kontrast	Styr LCD-skärmens kontrast
Låsta menyer	Ger distributören/ingenjören åtkomst till skyddade menyer med hjälp av ett lösenord
Auto. tomgång	Styr den tid det tar innan motorn går på tomgång när maskinen inte används
Klipp hast.	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område)

Trans. hast	Styr den maximala hastigheten under transport (høgt område)
Smart Power	Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan..

Endast text som är riktad till föraren är översatt. Skärmarna Fel, Service och Diagnostik visas vid service. Rubrikerna är på det valda språket, men menyobjekten är på engelska.

Om	
Menyobjekt	Beskrivning
Modell	Visar maskinens modellnummer
Art.nr	Visar maskinens artikelnummer
Maskinstyrenhetens versionsnummer	Visar versionsnumret för masterstyrenheten
InfoCenter-versionsnummer	Visar versionsnumret för InfoCenter
CAN-buss	Visar status för maskinens kommunikationsbuss

Låsta menyer

Det finns fyra inställningar för driftskonfigurering som kan justeras på inställningsmenyn i InfoCenter: tidsfördröjning för automatisk tomgång, maximal klippningshastighet, maximal transporthastighet och Smart Power. Dessa inställningar finns i den låsta menyn.

Öppna inställningarna för den låsta menyn

Öppna inställningarna för den låsta menyn:

- Från HUVUDMENYN bläddrar du ner till INSTÄLLNINGSMENYN och trycker på högerknappen.
- I INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ner till den LÅSTA menyn och trycker på högerknappen.
- För att ange lösenordet använder du mittknappen för att ange den första siffran och trycker på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den andra siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den tredje siffran och tryck sedan på högerknappen för att gå till nästa siffra.
- Använd mittknappen för att ange den fjärde siffran och tryck sedan på högerknappen.
- Tryck på mittknappen för att ange koden.

Du kan ändra möjligheten att visa och ändra inställningarna i den LÅSTA menyn. När du har öppnat den LÅSTA menyn bläddrar du ner till LÅSINSTÄLLNINGARNA. Om du trycker på högerknappen, ändrar LÅSINSTÄLLNINGARNA till AV kan du visa och ändra inställningarna på den LÅSTA menyn utan att ange lösenordet. Om du ändrar LÅSINSTÄLLNINGARNA till PÅ döljs de låsta alternativen och du måste ange ett lösenord för att ändra inställningarna i den LÅSTA menyn. När du har ställt in lösenordet stänger du av nyckelbrytaren och sätter på den igen för att spara funktionen.

Ställa in automatisk tomgång

- I INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ner till automatisk tomgång.
- Tryck på högerknappen för att ändra tiden för automatisk tomgång mellan AV, 8 s, 10 s, 15 s, 20 s och 30 s.

Ställa in den maximala tillåtna klipphastigheten

- I INSTÄLLNINGSMENYN bläddrar du ner till klipphastighet och trycker på högerknappen.
- Använd högerknappen för att öka den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
- Använd mittknappen för att minska den maximala klipphastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
- Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

Ställa in den maximala tillåtna transporthastigheten

- I HUVUDMENYN bläddrar du ner till transporthastighet och trycker på högerknappen.
- Använd högerknappen för att öka den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
- Använd mittknappen för att minska den maximala transporthastigheten (50 %, 75 % eller 100 %).
- Tryck på vänsterknappen för att avsluta.

När du är klar med den LÅSTA menyn trycker du på vänsterknappen för att stänga HUVUDMENYN och sedan på vänsterknappen för att stänga KÖRMENYN.

Specifikationer

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

Klippbredd:	
total	335 cm
främre klippenhet	157 cm
sidoklippenhet	107 cm
främre klippenhet och en sidoklippenhet	246 cm
Total bredd:	
med klippenheterna nere	345 cm
med upphöjda klippenheter (transport)	183 cm
Total maskinlängd	342 cm
Höjd	140 cm
Höjd med vältskydd	217 cm
Markfrigång	17 cm
Spårvidd (till däckets mitt)	
fram	114 cm
bak	119 cm
Hjulbas	141 cm
Totalvikt	1 856 kg

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 redskap och tillbehör.

Körning

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

Före körning

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Kontrollera motoroljan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas första gången och även efteråt.

Vevhuset rymmer 5,7 liter med filter.

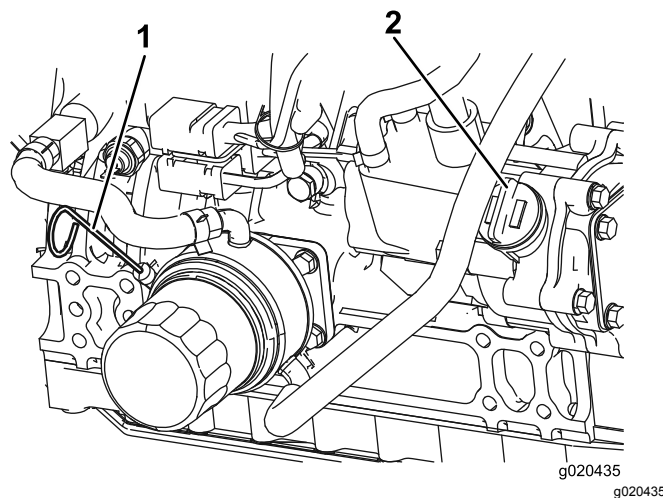
Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)
- Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 kan köpas hos din återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

Obs: Det är bäst att kontrollera motoroljan när motorn är kall, innan den har startats för dagen. Om motorn redan har varit igång, ska du låta oljan rinna tillbaka ned till sumpen i minst 10 minuter innan du kontrollerar den. Fyll på olja tills nivån når upp till ADD-markeringen på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen FULL. **Fyll inte på för mycket.** Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringen FULL och ADD.

1. Parkera maskinen på en plan yta och lås upp motorhuvens spärrhakar.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ut oljestickan, torka av den, sätt tillbaka den i röret och dra ut den igen. Oljenivån ska nå upp till markeringen FULL (Figur 8).



Figur 8

1. Oljesticka
2. Oljepåfyllningslock

4. Om oljenivån ligger under markeringen FULL ska du ta av påfyllningslocket (Figur 8) och fylla på olja tills den når markeringen FULL. **Fyll inte på för mycket.**
5. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och oljestickan.
6. Stäng motorhuven och lås den med spärrhakarna.

Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Systemet rymmer 8,5 liter på maskiner i Groundsmaster 4000-serien.

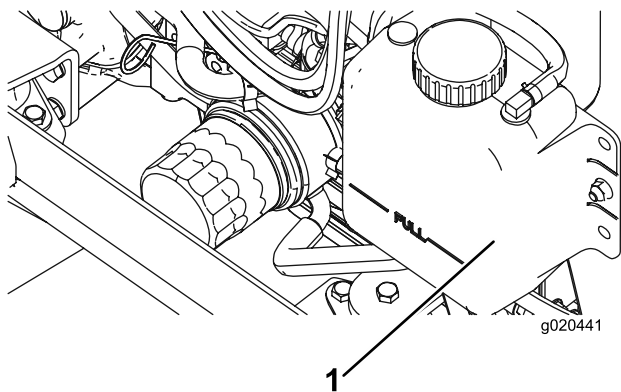
1. Ta av kylarlocket locket till expansionstanken försiktigt (Figur 9).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- Ta inte bort kylarlocket när motorn är igång.
 - Ta hjälp av en trasa för att öppna kylarlocket och öppna locket sakta så att ånga kan komma ut.
2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren.

Obs: Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till markeringen FULL.



Figur 9

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylvätskenivån är låg. **Använd inte enbart vatten och inte heller alkohol-/metanolbaserade kylvätskor.**
4. Sätt tillbaka kylarlocket locket till expansionstanken.

Fylla på bränsle

Använd endast rent färskt diesel eller biodiesel med lågt (<500 ppm) eller mycket lågt (<15 ppm) svavelinnehåll. Minsta cetantal ska vara 40. Köp inte mer bränsle än vad som går åt inom 180 dagar, så är det garanterat färskt.

Bränsletankskapacitet: 79 liter.

Använd diesel för sommarbruk (nr 2-D) vid temperaturer över -7 °C och diesel för vinterbruk (nr 1-D eller blandning av nr 1-D/2-D) under -7 °C. Användning av bränsle för vinterbruk vid lägre temperaturer ger lägre flampunkts- och flytpunktsegenskaper, vilket gör att maskinen startar lättare och att bränslefiltret inte sätts igen lika mycket.

Om diesel för sommarbruk används vid temperaturer över -7 °C bidrar det till att pumpen håller längre och har större effekt jämfört med bränsle för vinterbruk.

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

⚠ VARNING

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

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

Biodiesel-klar

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

- Bränslets biodieselandel måste uppfylla någon av specifikationerna ASTM D6751 eller SS-EN 14214.
- Bränsleblandningens sammansättning ska uppfylla ASTM D975 eller SS-EN 590.
- Målade ytor kan skadas av biodiesel.
- Använd B5 (andel biodiesel är 5 %) eller blandningar med mindre biodieselandel vid kallt väder.
- Kontrollera tätningar, slangar och packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämrats över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta din distributör för mer information om biodieselbränsle.

⚠ FARA

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

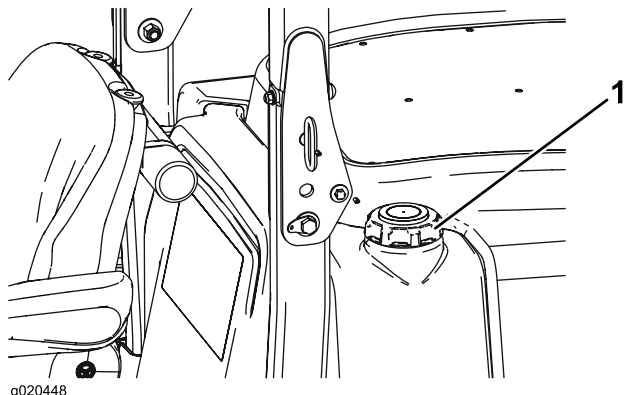
- Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränslet i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll från barn. Köp aldrig mer bränsle än vad som går åt inom en månad.
- Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.

▲ FARA

Vid tankning under vissa förhållanden kan statisk elektricitet frigöras och orsaka gnistor som kan antända bensinångorna. Brand eller explosion i bränsle kan orsaka brännskador och materiella skador.

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

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt tanklocket med en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 10).



Figur 10

1. Tanklock

4. Fyll tanken med dieselbränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets underkant.
5. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du har fyllt på tanken.

Obs: Fyll om möjligt på tanken varje gång maskinen har använts. Detta minskar eventuell ansamling av kondens i bränsletanken.

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Maskinens hydruaultank fabriksfylls med cirka 29,3 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season (Finns i 18,9 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att få kan andra vätskor användas förbehållet att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

Obs: Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 St vid 40 °C: 44 till 48

St vid 100 °C: 7,9 till 8,5

Viskositetsindex, ASTM D2270 140 till 160

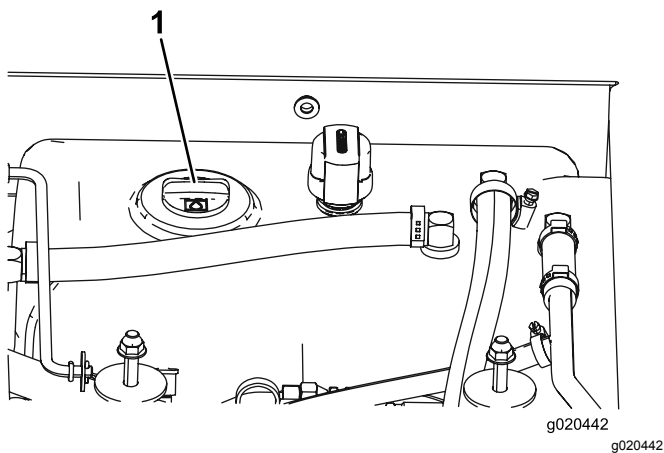
Flytpunkt, ASTM D97 -37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer:

Vickers I-286-S
(kvalitetsnivå), Vickers
M-2950-S (kvalitetsnivå),
Denison HF-0

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ner klippenheterna, stäng av motorn och ta ur nyckeln.
2. Lås upp sätet, lyft det och sätt upp stötten.
3. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydruaultanklocket (Figur 11). Skruva av tanklocket på påfyllningsröret.



Figur 11

1. Hydraultanklock

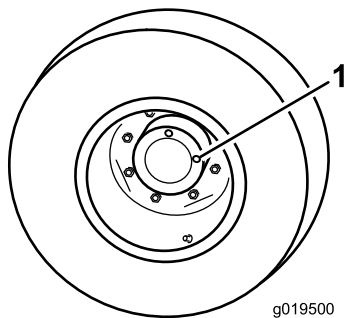
4. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. För in oljestickan i påfyllningsröret, och ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån. Nivån ska ligga mellan de två märkena på oljestickan.
5. Fyll på lämplig vätska så att nivån når upp till den övre markeringen om nivån är låg.
6. Sätt tillbaka oljestickan och locket på påfyllningsröret.

Kontrollera planetväxeloljan

Serviceintervall: Var 400:e timme

Kontrollera oljenivån också om du ser utvändiga läckor. Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 när du byter ut oljan.

1. Ställ maskinen på en plan yta och placera hjulen så att en kontrollplugg (Figur 12) är i läget klockan 12 och den andra är i läget klockan 3.



Figur 12

1. Kontroll-/avtappningsplugg (2)

2. Ta bort pluggen som sitter i läget klockan 3 (Figur 12). Oljenivån ska vara vid botten av kontrollplugghålet.

3. Om oljenivån är låg ska du ta bort pluggen som är i läget klockan tolv och fylla på med olja tills den rinner ut ur hålet som är i läget klockan 3.

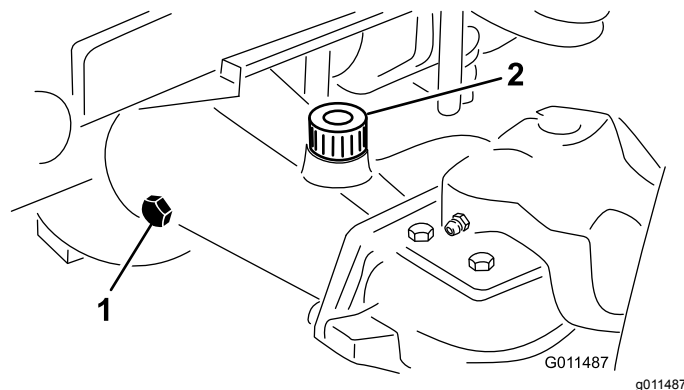
4. Sätt i båda pluggarna.

Kontrollera oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Var 400:e timme

Bakaxeln är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera även oljan i bakaxeln innan du startar motorn första gången. Kapaciteten är 2,4 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort en kontrollplugg från axelns ena sida (Figur 13) och se till att oljan når upp till botten av hålet. Ta bort påfyllningspluggen om nivån är låg (Figur 13), och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av kontrollhålet.



Figur 13

1. Kontrollplugg

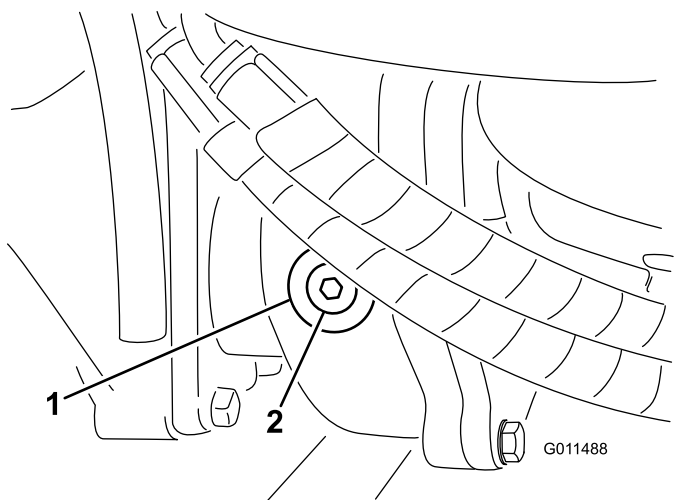
2. Påfyllningsplugg

Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda

Serviceintervall: Var 400:e timme

Växellådan är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera även smörjmedlet i den bakre axelns växellåda innan du startar motorn första gången. Kapaciteten är 0,5 liter. Gör en visuell läckagekontroll varje dag.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta bort kontroll-/påfyllningspluggen på växellådans vänstra sida (Figur 14), och kontrollera att oljan når upp till botten av hålet. Fyll på tillräckligt med olja så att den når botten av hålet om nivån är för låg.



Figur 14

1. Växellåda

2. Kontroll-/påfyllningsplugg

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Däcken levereras med förhöjt tryck. Lufta därför däcken en aning för att minska trycket. Lufttrycket i fram- och bakdäcken ska ligga mellan 1,72 och 2,07 bar.

Viktigt: Upprätthåll ett jämnt tryck i alla däck för att försäkra god klippkvalitet och korrekt maskindrift. Den automatiska hjuldrivningen fungerar inte heller med fel däcktryck. *Däcken får inte vara för löst pumpade. Byt ut slitna eller skadade däck mot Toros originaldäck med rätt storlek för den här maskinen.*

Kontrollera hjulmuttrarnas/hjulsbultarnas åtdragning

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 200:e timme

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan hjulen fungera felaktigt eller falla av vilket kan leda till personskada.

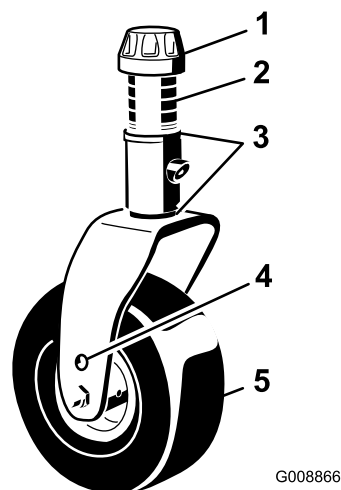
Dra åt de främre hjulmuttrarna och bakre bultarna till mellan 115 och 136 N·m efter 1–4 timmars användning och återigen efter 10 timmars användning. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

Justera klipphöjden

Främre klippenhet

Du kan justera klipphöjden från 25 till 127 mm i steg om 13 mm. För att justera klipphöjden placerar du styrhjulaxlarna på frontklipparen i hjulgafflarnas övre eller nedre hål, lägger till eller tar bort ett jämnt antal distansbrickor från gafflarna och fäster den bakre kedjan i önskat hål.

1. Starta motorn och höj upp klippenheterna så att klipphöjden kan ändras. Stäng av motorn och ta ut nyckeln när du har höjt klippenheten.
2. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla hjulgafflar (Figur 15).



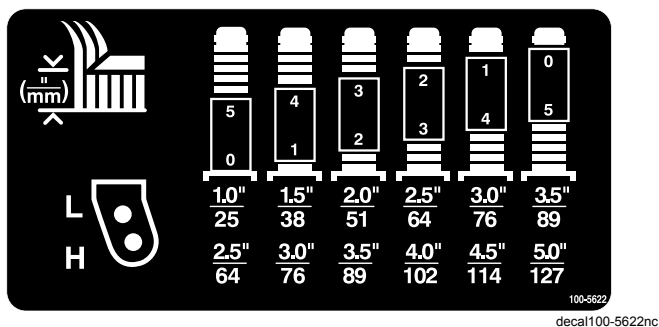
Figur 15

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Spännlock | 4. Övre axelmonteringshål |
| 2. Distansbrickor | 5. Svänghjul |
| 3. Mellanlägg | |

Obs: Om du använder en klipphöjd på 64 mm eller mer måste du montera axelbulten i det nedre hjulgaffelhålet för att undvika att gräs ansamlas mellan hjulet och gaffeln. Om du använder en klipphöjd som är lägre än 64 mm och märker att gräs ansamlas, ska du backa maskinen så att gräsklipppet dras bort från hjul- och gaffelområdet.

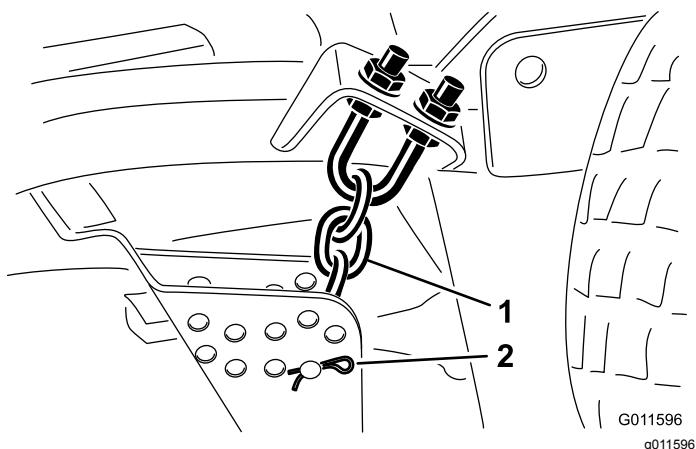
3. Ta bort spännlocket från spindelaxeln (Figur 15) och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen.
4. Placera de två mellanlägggen på spindelaxeln såsom de satt från början.

Obs: Mellanlägggen krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippenheternas bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (enligt tabellen nedan) på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln. Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen.



Figur 16

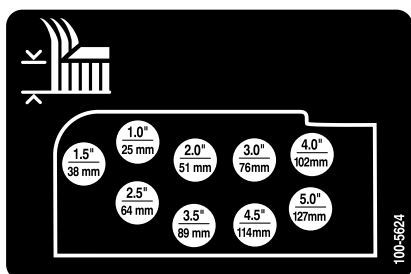
- Skjut svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen.
- Montera mellanlägg (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln.
- Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.
- Ta bort den hårnålssprint och sprintbult som håller fast klipphöjdskedjorna på klippenhetens bakre del (Figur 17).



Figur 17

- Klipphöjdskedja
- Sprintbult och hårnålssprint

- Montera klipphöjdskedjorna i önskat klipphöjdshål (Figur 18) med hjälp av sprintbulten och hårnålssprinten.



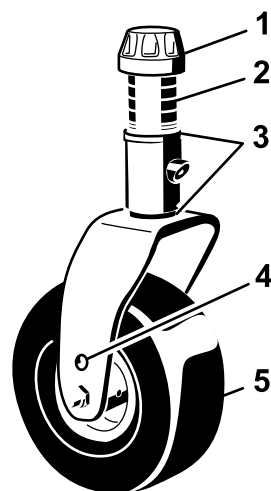
Figur 18

Obs: Om du vill ha en klipphöjd på 25 mm, 38 mm eller ibland 51 mm, ska du flytta medarna och klipphöjdshjulen till det högsta läget.

Sidoklippenheter

Om du vill justera klipphöjden på sidoklippenheterna ska du lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från hjulgaflarna, sätta svänghjulsaxlarna i de höga eller låga klipphöjdshålen i hjulgaflarna och säkra svängarmarna i de utvalda fästhålerna för klipphöjdsinställningen.

- Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla hjulgaflar (Figur 19 och Figur 21). Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilket hål som är rätt för inställningen.

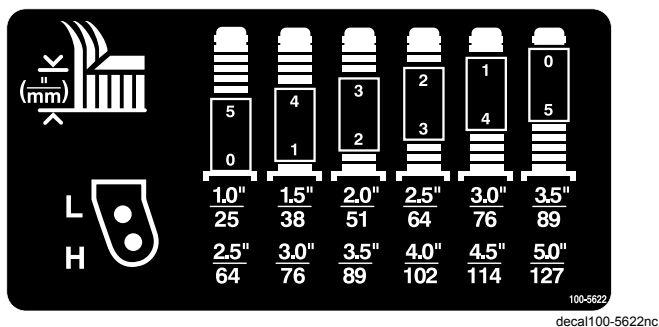


Figur 19

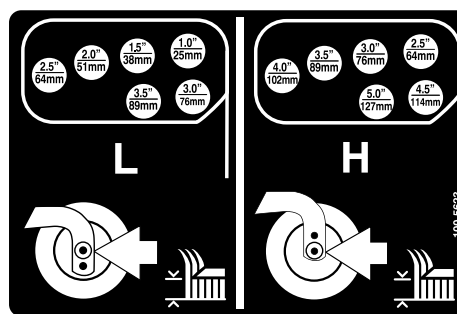
- Spännlock
- Distansbrickor
- Mellanlägg
- Övre axelmonteringshål
- Svänghjul

- Ta bort spännlocket från spindelaxeln (Figur 19) och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen.
- Placera de två mellanläggarna på spindelaxeln såsom de satt från början.

Obs: Mellanläggarna krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippenheternas bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distanser på spindelaxeln för att få önskad klipphöjd. Skjut sedan på brickan på axeln. Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen.

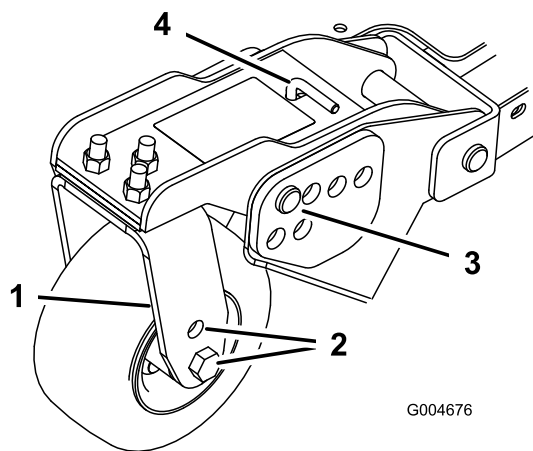


Figur 20



Figur 22

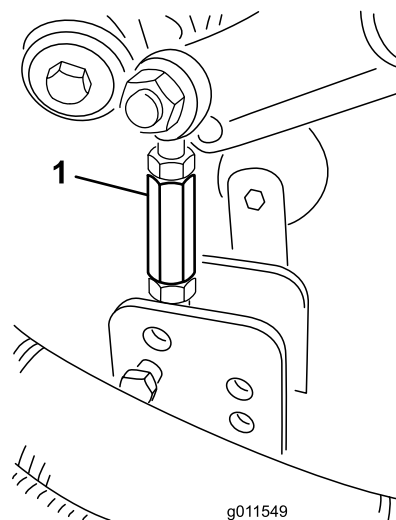
- Skjut svänghjulsspindeln genom svänghjulsarmen.
- Montera mellanlaggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.
- Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från svänghjulsarmarna (Figur 21).
- Vrid spännstången för att höja eller sänka svängarmen tills hålen befinner sig i linje med de utvalda fästhål för klipphöjdsinställning i klippenhetens ram (Figur 21 och Figur 22).
- Sätt i sprintbultarna och hårnålssprintarna.
- Vrid spännstången motsols och dra åt med handen för att späna justeringen.



Figur 21

- Svänghjulsarm
- Axelmonteringshål
- Sprintbult och hårnålssprint
- Spännstång

- Ta bort de hårnålssprintar och sprintbultar som håller fast motviktslänkarna på klippenhetsfästena (Figur 23).

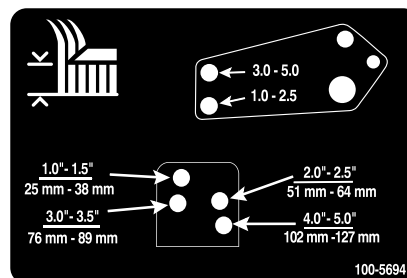


Figur 23

- Motviktslänk

- Rikta in motviktslänkarnas hål efter de fästhål för klipphöjdsinställning som valts i klippenhetens ram (Figur 24), sätt i sprintbultarna och montera hårnålssprintarna.

Viktigt: Justera inte längden på motviktslänken. Avståndet mellan hålens mitt ska vara 13,7 cm.



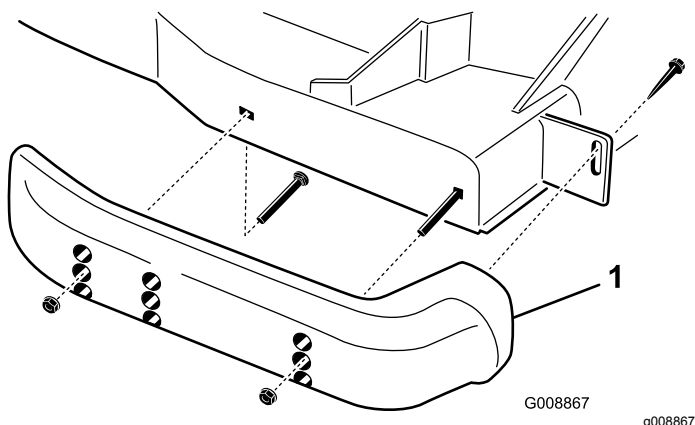
Figur 24

Justera medarna

Montera medarna i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.

Obs: När medarna har slitits ned kan du byta sida på medarna och vända på dem. På så sätt kan du använda medarna längre innan du byter ut dem.

1. Lossa skruven framtill på varje med (Figur 25).



Figur 25

2. Lossa flänsskruvarna och muttrarna från medarna (Figur 25).
3. Flytta medarna till önskat läge och fäst dem med flänsskruvarna och muttrarna.

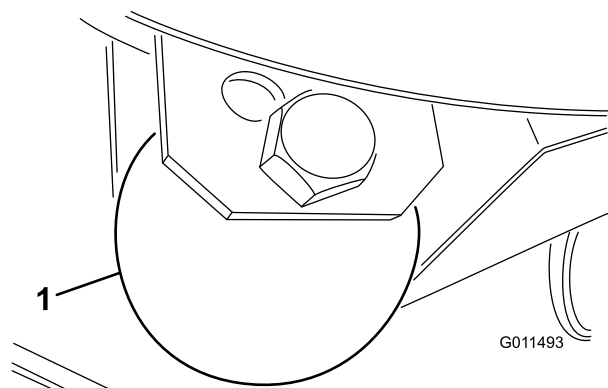
Obs: Använd endast de övre hålen eller mittenhålen för att justera medarna. Använd de nedersta hålen när du byter sida, och de blir då de översta hålen på den andra sidan av klipparen.

4. Dra åt skruven längst fram på varje med till ett moment på 9–11 N·m.

Justera klippenhetens valsar

Montera klippenhetens valsar i det nedre läget när du använder klipphöjder över 64 mm och i det övre läget när du använder klipphöjder under 64 mm.

1. Lossa bulten och muttern som håller fast klipphöjdshjulet på klippenhetens fästen (Figur 26).



Figur 26

1. Klipphöjdshjul
2. Passa in valsen och distansbrickan med fästnas översta hål och fäst dem med bulten och muttern.

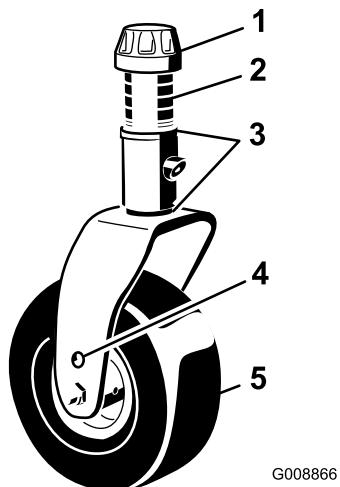
Korrigerar felpassning mellan klippenheterna

På grund av varierande gräsförhållanden och olika motviktsinställningar på traktorenheterna ska du klippa och inspektera en bit av gräsmattan innan du klipper hela området.

1. Ställ in alla klippenheter till önskad klipphöjd. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
2. Kontrollera och justera trycket i traktorns fram- och bakdäck till mellan 1,72 och 2,07 bar.
3. Kontrollera och justera däcktrycket i alla svänghjulen till 3,45 bar.
4. Kontrollera laddtrycket och motviktstrycket med motorn på hög tomgång med hjälp av de kontrollportar som definieras under Kontrollportarna i hydraulsystemet.
5. Justera motvikten till 22,41 bar.
6. Kontrollera att knivarna inte är böjda. Se [Kontrollera om någon kniv är böjd \(sida 54\)](#).
7. Klipp gräset på ett testområde och kontrollera att alla klippenheter klipper med samma höjd.
8. Om någon klippenhet behöver justeras ytterligare, ska du välja ut en plan yta med en rak kant på minst två meter.
9. Öka klipphöjden till 7,6–10,1 cm för att göra det lättare att mäta knivplanet. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
10. Sänk ner klippenheten till den plana ytan.
11. Ta bort kåporna ovanpå klippenheterna.
12. Lossa flänsmuttern som fäster mellanremskivan för att minska remspänningen på respektive klippenhet.

Ställa in den främre klippenheten

Rotera kniven på varje spindel tills ändarna vetter framåt/bakåt. Mät från golvet till längst fram på skäreggen. Justera med mellanlägget på 3 mm på de främre hjulgafflarna för att matcha dekalens klipphöjd (Figur 27). Se [Justera klippenhetens lutning \(sida 52\)](#).

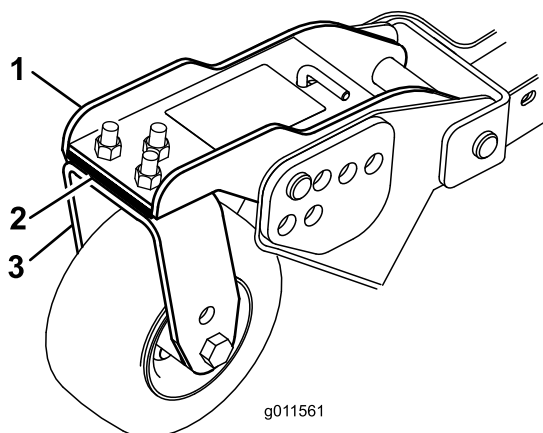


Figur 27

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Spännlock | 4. Övre axelmonteringshål |
| 2. Distansbrickor | 5. Svänghjul |
| 3. Mellanlägg | |

Ställa in sidoklippenheten

Rotera kniven på varje spindel tills ändarna är riktade framåt/bakåt. Mät från golvet till längst fram på skäreggen. Justera med mellanlägget på 3 mm på de främre svänghjulsarmarna för att matcha dekalens klipphöjd (Figur 28). När det endast gäller utsidesknivens spindel hänvisas till [Justera klippenhetens lutning \(sida 52\)](#).



Figur 28

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Främre svänghjulsarm | 3. Främre hjulgaffel |
| 2. Mellanlägg | |

Anpassa klippenheternas klipphöjd

1. Placera knivarna sida vid sida på den yttre spindeln på båda sidoklippenheterna. Mät från golvet till spetsen på skäreggen på båda enheterna och jämför måtten. Måtten får inte skilja sig åt med mer än 3 mm. Gör inga inställningar just nu.
2. Placera knivarna sida vid sida på sidoklippenhetens inre spindel och motsvarande yttre spindel på den främre klippenheten. Mät från golvet till spetsen på skäreggen på insideseggen hos sidoklippenheten, och till motsvarande utsidesegg på den främre klippenheten, och jämför måtten.

Obs: Sidoklippenhetens mått ska vara inom 3 mm från den främre klippenheten.

Obs: Alla tre klippenheternas svänghjul ska stå kvar på marken när en motvikt används.

Obs: Om en justering krävs för att klippningen ska bli lika med den främre klippenheten och sidoklippenheterna, **ska du enbart justera sidoklippenheterna**.

3. Om insideseggen på sidoklippenheten är för hög i förhållande till utsideseggen hos den främre klippenheten, tar du bort ett mellanlägg från botten av den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten (Figur 28). Kontrollera måtten igen mellan sidoklippenheternas yttre egg och mellan sidoklippenhetens inre egg och den främre klippenhetens yttre egg.
4. Om insideskanten fortfarande är för hög tar du bort ytterligare ett mellanlägg från botten av den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten **och** ett mellanlägg från den främre yttre svänghjulsarmen på sidoklippenheten.
5. Om insideseggen på sidoklippenheten är för låg i förhållande till utsideseggen hos den främre klippenheten, lägger du till ett mellanlägg i botten på den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten. Kontrollera måtten mellan sidoklippenheternas yttre egg och mellan sidoklippenhetens inre egg och den främre klippenhetens yttre egg.
6. Om insideskanten fortfarande är för låg lägger du till ytterligare ett mellanlägg i botten av den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten **och** ett mellanlägg i den främre yttre svänghjulsarmen på sidoklippenheten.
7. När klipphöjden är densamma vid eggarna på den främre klippenheten och sidoklippenheterna, ska du kontrollera att sidoklippenheternas lutning fortfarande är 8–11 mm. Justera vid behov.

Rikta in strålkastarna

1. Lossa monteringsmuttrarna och rikta in strålkastarna så att de pekar rakt framåt.
2. Dra inte åt monteringsmuttern hårdare än vad som krävs för att hålla strålkastaren i rätt position.
3. Lägg en platt plåt över strålkastarens framsida.
4. Montera en magnetisk gradskiva på plåten.
5. Håll enheten på plats, luta försiktigt strålkastaren nedåt 3 grader och dra sedan åt muttern.
6. Upprepa proceduren med den andra strålkastaren.

Starta och stänga av motorn

Viktigt: Bränslesystemet kommer automatiskt att avluftas i följande fall:

- Vid den första starten av en ny maskin
 - Motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut.
 - Underhåll har utförts på komponenter i bränslesystemet.
1. Se till att parkeringsbromsen ligger i.
 2. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
 3. Vrid tändningsnyckeln till KÖRLÄGET.
 4. Vid tändningsnyckeln till STARTLÄGET när glöindikatorn slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till körläget.

Obs: Låt motorn bli varm på mellan hög hastighet (utan belastning), och flytta sedan GASREGLAGET till önskad position.

Viktigt: Kör inte startmotorn i mer än 30 sekunder åt gången, annars kan det uppstå fel på startmotorn i förtid. Om motorn inte startar efter 30 sekunder vrid du nyckeln till det AVSTÄNGDA läget. Undersök reglagen och procedurerna igen, vänta ytterligare 30 sekunder och upprepa startproceduren.

5. För att stänga av motorn flyttar du KRAFTUTTAGSSPAKEN till det AVSTÄNGDA läget, drar åt parkeringsbromsen, för tillbaka gasreglaget till det låga tomgångsläget, vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och tar ur nyckeln från brytaren för att förhindra att motorn startar av misstag.

Viktigt: Låt motorn gå på tomgång i 5 minuter innan du stänger av den efter arbete under full

belastning. Om detta inte görs kan resultatet bli turboladdningsproblem.

Använda Smart Power™-funktionen

Med Toro Smart Power™ behöver du inte lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan. Du kan ställa in en maxhastighet som är bekväm och klippa utan att behöva minska hjuldrivningshastigheten manuellt vid klippning i svåra förhållanden.

Vända på fläktriktningen

Fläktens hastighet styrs av hydraulvätskans och motorkylvätskans temperatur. En omvänd cykel startas automatiskt när motorns kylvätska eller hydraulvätskan når en viss temperatur. Den omvända cykeln bidrar till att blåsa bort skräp från den bakre skärmen och sänker temperaturen på motorkylvätskan och hydraulvätskan. Om du samtidigt trycker på höger- och vänsterknappen på InfoCenter genomför fläkten en komplett körning bakåt. Kör fläkten bakåt manuellt innan du lämnar arbetsområdet eller kör in i butiken eller förvaringsområdet.

Auto. tomgång

Maskinen har utrustats med automatisk tomgång som automatiskt låter motorn gå på tomgång när nedanstående funktioner inte används under en förinställd tid som har ställts in på InfoCenter.

- Gaspedalen återgår till NEUTRALLÄGET.
- Kraftuttaget kopplas ur.
- Ingen av lyftbrytarna aktiveras.

När någon av funktionerna ovan initieras återgår maskinen automatiskt till föregående gasläge.

Klipphastighet

Arbetsledare (låst meny)

Klipphastigheten låter arbetsledaren ställa in maskinens maximala klipphastighet i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som du kan klippa vid (lågt område).

Mer information om hur du ställer in klipphastigheten finns i [Använda LCD-skärmen InfoCenter \(sida 18\)](#).

Operatör

Låter dig justera maskinens maximala klipphastighet (lågt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm

eller huvudskärm trycker du på mittknappen (ikonen ) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Transporthastighet

Arbetsledare (låst meny)

Transporthastigheten låter arbetsledaren ställa in maskinens maximala transporthastighet i steg om 50 %, 75 % eller 100 % som du kan transportera maskinen vid (högt område).

Mer information om hur du ställer in transporthastigheten finns i [Använda LCD-skärmen InfoCenter \(sida 18\)](#).

Operatör

Låter föraren justera maskinens maximala transporthastighet (högt område) inom arbetsledarens förinställda inställningar. När du är på InfoCenters startskärm eller huvudskärm trycker du på

mittknappen (ikonen ) för att justera hastigheten.

Obs: När du växlar mellan låga och höga områden överförs inställningarna baserat på den tidigare inställningen. Inställningarna återställs när maskinen stängs av.

Obs: Du kan även använda denna funktion med farthållaren.

Kontrollera säkerhetsströmbrytarna

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.

Maskinen har säkerhetsbrytare i det elektriska systemet. De här brytarna är konstruerade för

att stänga av hjuldrivningen när du kliver ur sätet samtidigt som gaspedalen är nedtryckt. Även om motorn fortsätter att köras ska du stänga av motorn innan du stiger ner från sätet.

1. Kör maskinen sakta till ett stort, relativt öppet område. Sänk ned klippenheten, stäng av motorn och koppla in parkeringsbromsen.
2. Sitt på sätet och tryck på gaspedalen. Försök starta motorn – den ska inte dras runt. Om motorn går runt, föreligger ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
3. Sitt på sätet och starta motorn. Gå upp från sätet och för kraftuttagsspaken till det aktiverade läget – kraftuttaget ska inte aktiveras. Om kraftuttaget startar ändå finns det ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och starta motorn. Flytta gaspedalen så att den inte ligger i NEUTRALLÄGET. InfoCenter bör visa "traction not allowed" (hjuldrivning ej tillåten) och maskinen bör stå stilla. Om motorn inte står stilla föreligger ett funktionsfel i säkerhetssystemet som bör åtgärdas innan arbetet återupptas.

Använda vältskyddet (störtbågen)

VARNING

Undvik vältoolyckor som kan leda till livshotande personskador genom att hålla vältskyddet i upprätt låst läge och använda säkerhetsbältet.

Kontrollera att sätesspärren håller sätet på plats.

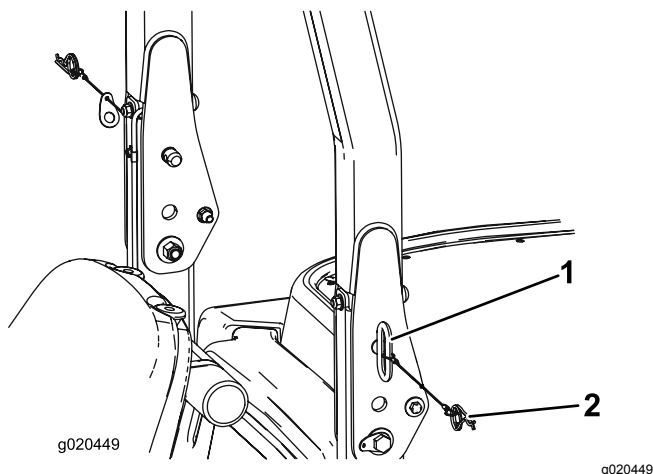
⚠ VARNING

Det finns inget vältskydd om störtbågen är nedfälld.

- Kör inte maskinen på ojämn mark eller i en sluttning med vältskyddet nedfällt.
- 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.
- Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (dvs. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under ett föremål och vidrör dem inte.

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

1. Fäll ner vältskyddet genom att lossa hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna (Figur 29).



Figur 29

1. Tapp (2)
2. Hårnålssprint (2)

2. Sänk ned störtbågen till nedfällt läge.
3. Montera de två tapparna och fäst dem med hårnålssprintarna.

Viktigt: Kontrollera att sätesspärren håller sätet på plats.

4. Fäll upp vältskyddet genom att lossa hårnålssprintarna och ta bort de två tapparna.
5. Fäll upp vältskyddet till upprätt läge, montera de två tapparna och fäst dem med hårnålssprintarna.

Viktigt: Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är i det uppfällda och låsta läget.

Använd inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedsänkt.

Knuffa eller bogsera maskinen

I nödfall kan maskinen skjutas framåt genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

Viktigt: Knuffa eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h, annars transmissionen kan skadas. Förbikopplingsventilen måste alltid vara öppen när maskinen knuffas eller bogseras.

1. Höj upp sätet.

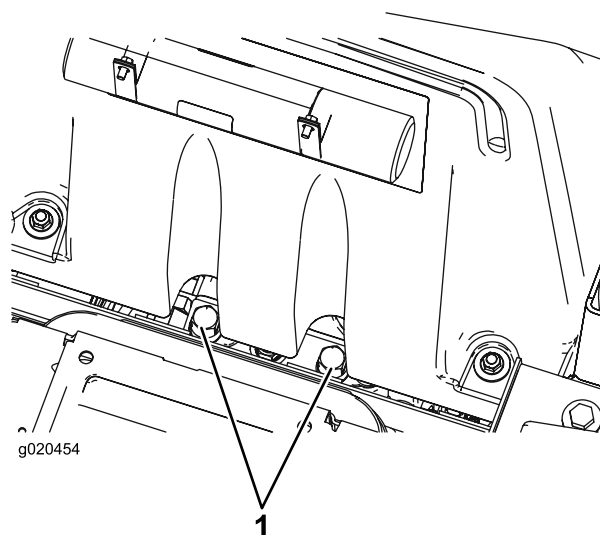
Obs: Förbikopplingsventilerna är placerade under bränsletankens framsida (Figur 30).

Obs: Dra åt parkeringsbromsen när du ändrar ventilernas läge.

2. Vrid varje ventil tre varv moturs för att öppna ventilen och låta olja avledas internt.

Obs: Öppna inte mer än tre varv. Eftersom vätskan avleds kan du flytta maskinen långsamt utan att transmissionen skadas.

3. Stäng förbikopplingsventilerna innan du startar motorn. Dra åt till 70 N·m för att stänga ventilen.



Figur 30

1. Förbikopplingsventil (2)

Viktigt: Om det är nödvändigt att knuffa eller bogsera maskinen bakåt måste backventilen i fyrhjulsdrivningens grenrör också avledas. Anslut slangenheten (artikelnr 95-8843, två kopplingar nr 95-0985 och två hydraulkopplingar nr 340-77) till tryckkontrollporten för backdrift på

hydrostaten och till porten mellan portarna M8 och P2 på det bakre grenröret bakom framhjulet.

Domkraftspunkter

⚠ VARNING

Stötta alltid upp maskinen med domkrafter. använd inte enbart en domkraft eller upphissningsanordning för att hålla upp maskinen.

Det finns domkraftspunkter i fram och bak på maskinen.

- På ramen på båda framhjulen insida
- Mitt på bakaxeln

Fästpunkter

Det finns fästpunkter i fram och bak på maskinen samt på sidorna.

- Använd endast DOT-godkända spännband om du kopplar ihop maskinen med ett släp.
- Fäst i alla fyra hörnen.
- Det finns två framtill på förarplattformen
- Bakre kofångare

Driftegenskaper

Öva att köra maskinen eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många gräsunderhållningsmaskiner. Vid manövrering av traktorenheten, klippenheterna eller andra redskap bör du tänka transmissionen, motorvarvtalet, belastningen på knivarna eller andra arbetsredskap samt bromsarna.

Med Toro Smart Power™ behöver du inte lyssna på motorhastigheten vid svåra förhållanden. Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klippstandan.

Bromsarna kan användas för att svänga med maskinen. De ska dock användas med försiktighet, i synnerhet på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan få revor av misstag. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar motluthjulet och förlorar fästet. Om detta inträffar trycker du ner motlutspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills motluthjulet slutat att slira, vilket därmed ökar drivningen på medluthjulet.

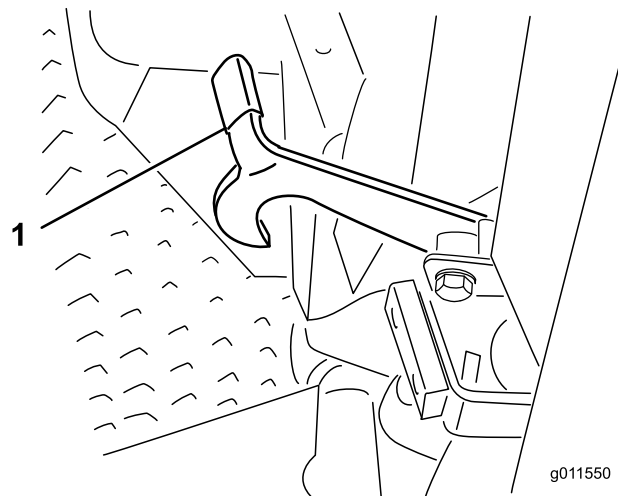
Hjuldrivning är nu automatiskt och kräver ingen åtgärd från föraren. När hjulet börjar slira delas

flödet automatiskt mellan fram- och bakhjulen för att minimera hjulslirning och friktionsförlust.

Var extra försiktig när du kör maskinen på lutande underlag. Se till att vältskyddet är i det uppfällda läget, att säteslåset är ordentligt säkrat och att säkerhetsbältet är fastsatt. Kör sakta och undvik tvära svängar i sluttningar, för att undvika att välta. Klippenheten måste sänkas vid körning nedför backar vid lutningsstyrning.

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till det långsamma läget innan du stänger av motorn. Då minskar motorns hastighet, buller och vibration. Vrid nyckeln till avstängt läge för att stänga av motorn.

Höj upp klippenheterna och fäst transportspärrarna innan du transporterar maskinen ([Figur 31](#)).



Figur 31

1. Transportspärr (sidoklippenheter)

Arbetstips

Klipp när gräset är torrt

Klipp antingen en bit in på förmiddagen för att undvika daggen som får gräset att klumpa ihop sig eller sent på eftermiddagen för att undvika de skador som kan uppstå när direkt solljus skiner på den känsliga, nyklippta gräsmattan.

Välj den klipphöjdsinställning som passar de aktuella förhållandena

Klipp av cirka 25 mm eller högst 1/3 av grässtrået. Vid klippning av ovanligt frodigt och tätt gräs kan det vara nödvändigt att höja klipphöjdsinställningen ytterligare ett steg.

Klipp med jämna mellanrum

I normala fall behöver gräs klippas cirka var fjärde till var femte dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. Det innebär att om du vill behålla samma längd på gräset – vilket är en god vana – behöver du klippa oftare under tidig vår, och eftersom grästillväxten avtar mitt på sommaren ska det då endast klippas var åttonde till tionde dag. Om du inte kan klippa gräset under en längre period på grund av vädret eller andra skäl, bör du först klippa med hög klippinställning och därefter klippa igen 2–3 dagar senare med lägre klippinställning.

Transport

Använd transporthakar vid transport över långa avstånd, ojämn terräng eller när du använder ett släp.

Efter användning

Rengör undersidan av gräsklipparkåpan efter varje användningstillfälle för bästa möjliga prestanda. Om beläggning tillåts att bildas i gräsklipparkåpan försämras klippresultatet.

Klippenhetens lutning

Använd en lutning på 8–11 mm. En lutning som överstiger 8–11 mm medför minskat effektbehov, större gräsklipp och sämre klippkvalitet. En lutning som är mindre än 8–11 mm medför ökat kraftbehov, mindre gräsklipp och bättre klippkvalitet.

Maximera luftkonditioneringens prestanda

- Begränsa solens påverkan genom att parkera maskinen i skuggan. Lämna dörrarna öppna i direkt solljus.
- Kontrollera att kondensatorflänsarna i luftkonditioneringen är rena.
- Kör luftkonditionerarens fläkt på halvfart.
- Kontrollera att tätningen mellan taket och takklädseln är hel. Korrigera vid behov.
- Mät lufttemperaturen vid den främre mittenventilen i takklädseln (vanligtvis 10 grader Celsius eller kallare).
- Se *servicehandboken* för mer information.

Underhåll

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till www.Toro.com där du klickar på länken Manuals och söker efter din maskin.

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

Rekommenderat underhåll

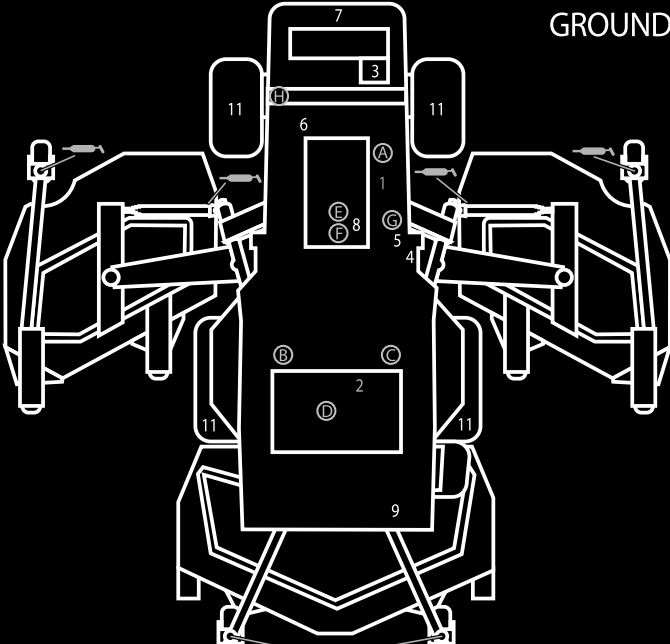
Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Efter de första 200 timmarna	• Byt olja i den främre planetväxeln. • Byt olja i bakaxeln.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera kylvätskenivån. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera luftrenarindikatorn • Ta bort allt skräp och alla beläggningar från motorrummet, kylaren och oljekylaren. • Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.
Var 50:e timme	• Smörj smörjnipplarna. Smörj alla smörjnipplar efter varje maskintvätt. • Kontrollera luftrenaren. • Kontrollera batteriets tillstånd varje vecka eller var 50:e körtimme. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar och klämmor. • Kontrollera generatorremmens spänning.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna.
Var 250:e timme	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 400:e timme	• Kontrollera planetväxeloljan. • Kontrollera oljan i bakaxeln. • Kontrollera smörjmedlet i den bakre axelns växellåda. • Serva luftfiltret (om indikatorn är röd). • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut bränslefilterskålen.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken. • Byt oljan i den främre planetväxel (eller årligen, beroende på vilket som inträffar först). • Byt olja i bakaxeln. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Inspektera knivdrivremmen. • Byt hydraulvätskan. • Byt ut hydraulvätskefiltren. • Kontrollera sidoklippenhetens motvikt. • Kontrollera svänghjulen på klippenheten.
Var 1000:e timme	• Kontrollera och justera ventilspelet.
Vartannat år	• Spola kylsystemet och byt ut kylvätskan. • Byt ut rörliga slangar.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan du utför något underhåll.

Serviceintervalltabell



GROUNDMASTER 4000, MODELS 30603 & 30605

QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

- ENGINE OIL LEVEL
- HYDRAULIC FLUID LEVEL
- ENGINE COOLANT LEVEL
- FUEL - DIESEL ONLY
- FUEL/WATER SEPARATOR
- FAN BELT TENSION
- RADIATOR SCREEN
- AIR CLEANER
- BRAKE FUNCTION
- INTERLOCK SYSTEM
- TIRE PRESSURE - 25 PSI/1.70 BAR
- GREASE POINTS (6)

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR 50 HR INTERVAL GREASE POINTS.

SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.	
			FLUID	FILTER		
ENGINE OIL	15W-40 CH-4	6 QUARTS	250 HOURS	250 HOURS	125-7025 (A)	
HYDRAULIC FLUID	ISO VG 46/68	7.75 GALLONS	800 HOURS	800 HOURS	75-1310 (B) 94-2621 (C)	
HYDRAULIC BREATHER				800 HRS/YRLY	115-9793 (D)	
PRIMARY AIR FILTER				SEE SERVICE INDICATOR	108-3814 (E)	
SAFETY AIR FILTER				SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3816 (F)	
FUEL SYSTEM	> 32 F	NO. 2 DIESEL	21 GALLONS	800 HOURS DRAIN/FLUSH	400 HOURS/YEARLY	110-9049 (G)
	< 32 F	NO. 1 DIESEL				WATER SEPARATOR
REAR AXLE	85W-140	80 OUNCES	800 HOURS			110-4812 (H) BREATHER
PLANETARY DRIVE	85W-140	22 OUNCES	800 HOURS			
ENGINE COOLANT	50% WATER 50% ETHYL GLYCOL	9 QUARTS (14.5 QUARTS WITH CAB)	DRAIN & FLUSH EVERY 2 YRS.			

121-1676

Figur 32

decal121-1676

Smörjning

Smörja lager och bussningar

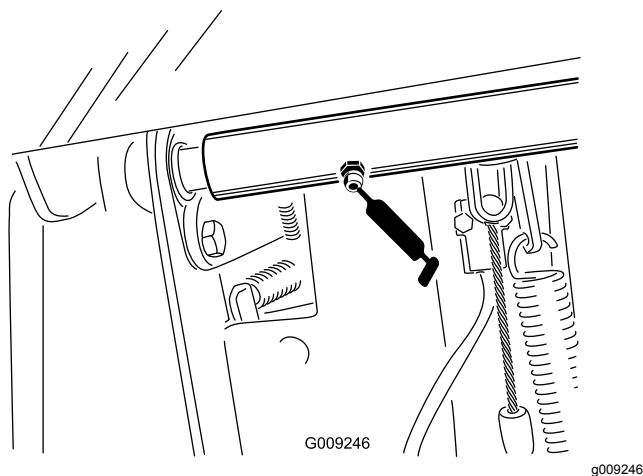
Serviceintervall: Var 50:e timme—Smörj smörjniplarna. Smörj alla smörjniplar efter varje maskintvätt.

Obs: Använd universalfett nr 2 på litiumbas.

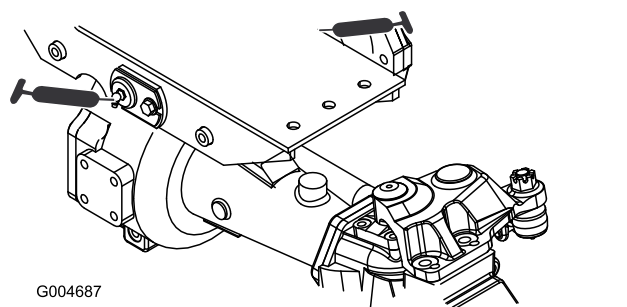
Smörjniplarnas placering och antal är som följer:

Traktorenhet

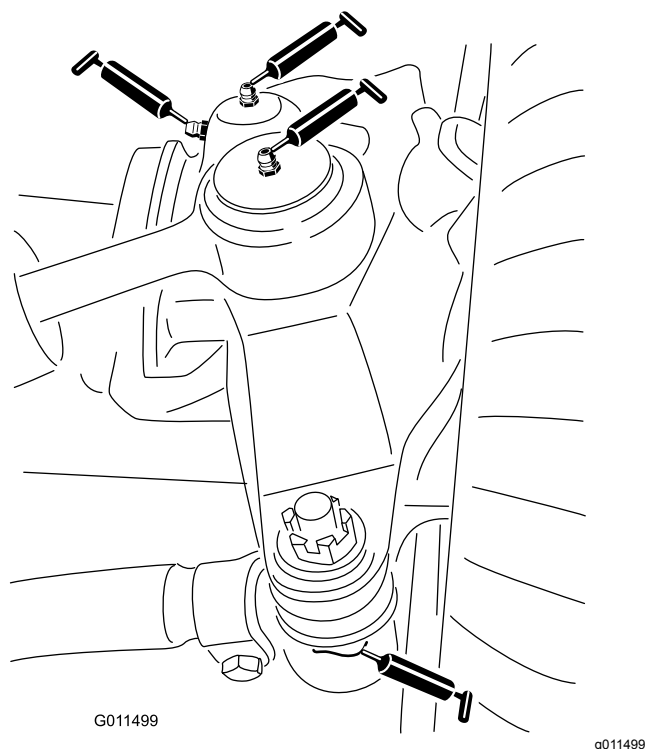
- Bromspedal, svängtapplager (2) (Figur 33)
- Främre och bakre axeltappsbussningar (2) (Figur 34)
- Styr cylinderns kulleder (2) (Figur 35)
- Dragstångskulleder (2) (Figur 35)
- Axeltappsbussningar (2) (Figur 35).
Den översta nippeln på axeltappen ska bara smörjas en gång om året (2 pumpningar).



Figur 33



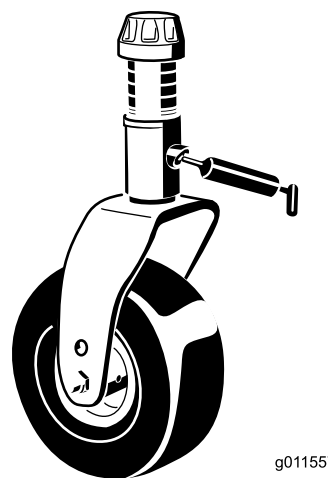
Figur 34



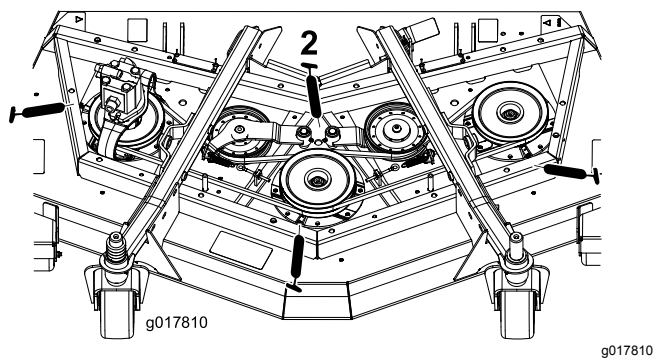
Figur 35

Främre klippenhet

- Bussningar för hjulgaffelaxeln (2) (Figur 36)
 - Spindelaxellager (3) (Figur 37)
- Obs:** Dessa lager sitter under skivan.
- Mellandrevsarmens vridfästebussningar (2) (Figur 37)



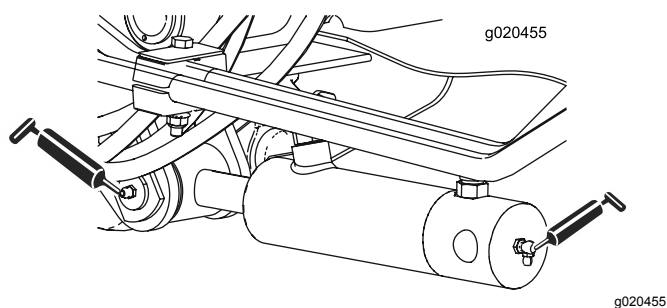
Figur 36



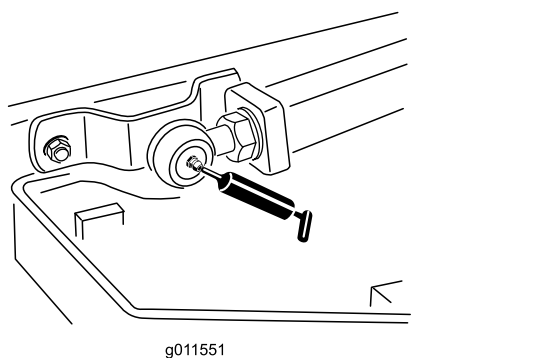
Figur 37

Framlyftsenhet

- Lyftarmcylinderbussningar (2 var) (Figur 38)
- Lyftarmskulleder (2) (Figur 39)



Figur 38

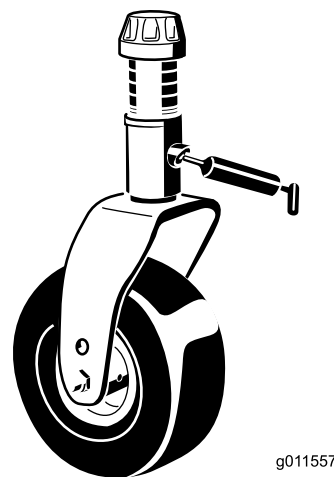


Figur 39

Sidoklippenheter

- Bussningar för hjulgaffelaxeln (1) (Figur 40)
- Spindelaxellager (2 var)
- Mellandrevsarmens vridfästebussning (1)

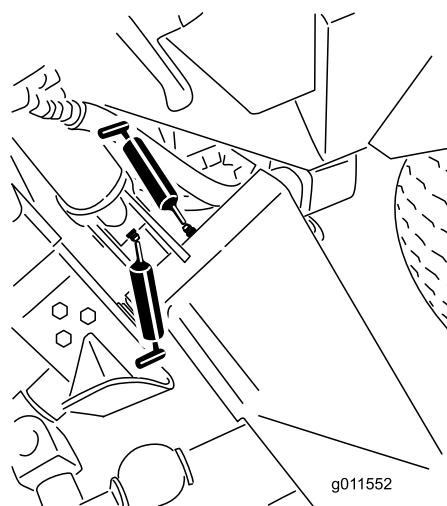
Obs: Den här bussningen finns på remskivearmen.



Figur 40

Sidolyftsenhet

- Lyftarmsbussningar (6) (Figur 41 och Figur 42)
- Vinkelhävarens vridfästebussningar (2) (Figur 43)
- Bakre armens bussningar (4) (Figur 43)
- Lyftcylinderbussningar (4) (Figur 44)



Figur 41

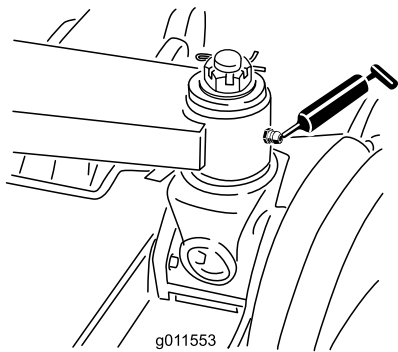
Motorunderhåll

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

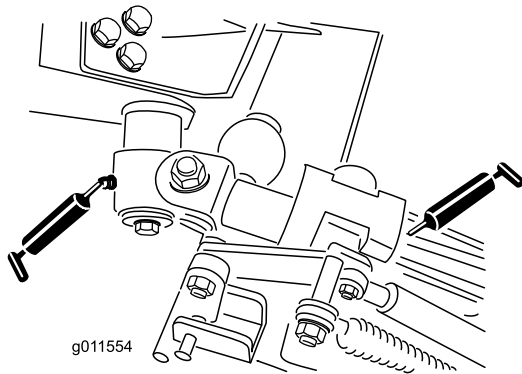
Var 50:e timme

Var 400:e timme



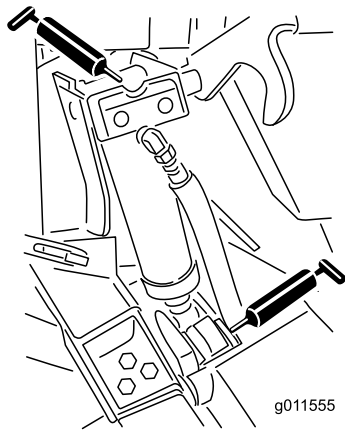
Figur 42

g011553



Figur 43

g011554



Figur 44

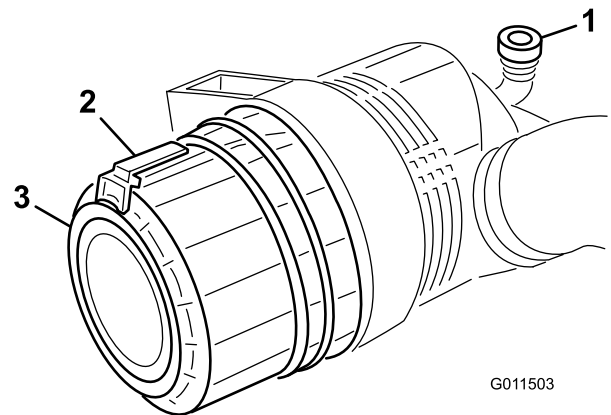
g011555

- Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut luftrenarhuset om det är skadat. Kontrollera hela intagssystemet och leta efter läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Utför service på luftrenarfiltret bara när serviceindikatorn anger att det krävs eller vid rekommenderad serviceintervall. Om du byter luftfiltret oftare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret avlägsnas.
- Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

1. Dra ut spärren och vrid luftrenarkåpan motsols ([Figur 45](#)).
2. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som har packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom den kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsområdet.

Obs: Rengöringsprocessen förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.

3. Ta bort kåpan från luftrenaren ([Figur 45](#)).



G011503

g011503

Figur 45

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1. Luftrenarindikator | 3. Luftrenarkåpa |
| 2. Spärrhake till luftrenare | |

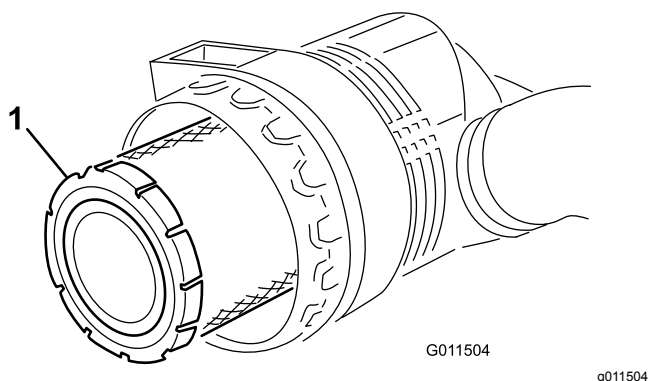
4. Ta bort huvudfiltret ([Figur 46](#)).

Serva motoroljan och filtret

Serviceintervall: Var 250:e timme—Byt motoroljan och oljefiltret.

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 48) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.

Obs: Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har tappats ur.

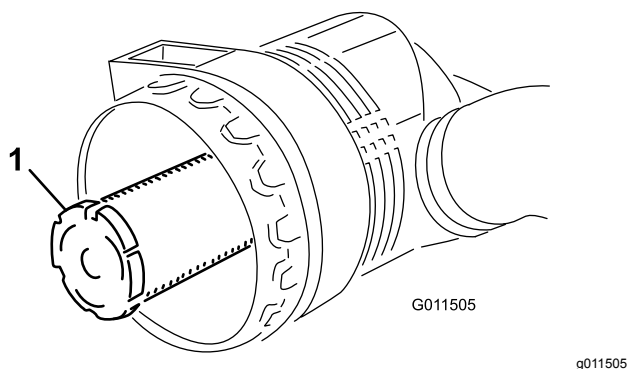


Figur 46

1. Huvudfilter

5. Rengör inte det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.
6. Undersök om det nya filtret har några transportsador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret.

Obs: Använd inte ett skadat filter. Ta **inte** bort säkerhetsfiltret (Figur 47).

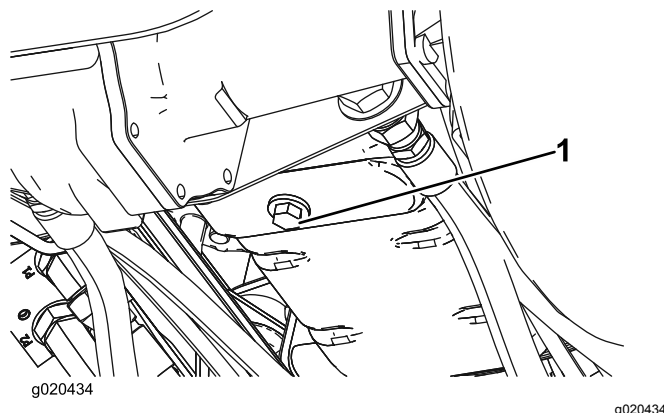


Figur 47

1. Säkerhetsfilter

Viktigt: Försök inte at rengöra säkerhetsfiltret (Figur 47). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång huvudfiltret servas.

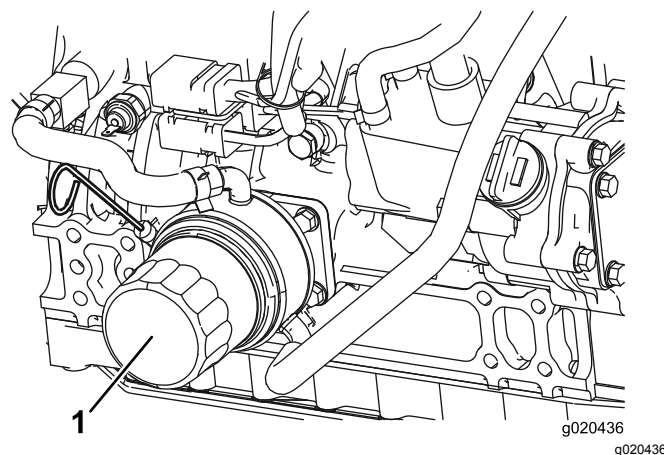
7. Sätt tillbaka huvudfiltret (Figur 46).
 8. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen.
- Obs:** Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
9. Rengör smutsutblåsningens öppning i den avtagbara kåpan.
 10. Ta bort gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
 11. Montera kåpan genom att rikta gummiutloppsventilen (Figur 45) nedåt – mellan cirka klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
 12. Fäst spärrhaken.



Figur 48

1. Avtappningsplugg för motorolja

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 49).



Figur 49

1. Motoroljefilter

3. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på.

Viktigt: Dra inte åt för hårt.

4. Fyll på olja i vevhuset. Se [Kontrollera motoroljan \(sida 22\)](#).

Underhålla bränslesystemet

Serva bränslesystemet

⚠ FARA

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränslebrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6 till 13 mm till påfyllningsrörets underkant. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

Bränsletank

Serviceintervall: Var 800:e timme—Töm och rengör bränsletanken.

Töm och rengör bränsletanken vid rekommenderat serviceintervall om bränslesystemet förorenas eller innan du ställer maskinen i förvaring under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme—Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.

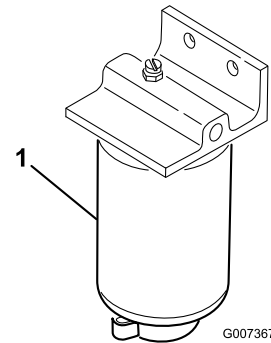
Kontrollera om bränsleledningarna eller anslutningarna har skadats eller försämrats på något annat sätt, eller om det finns lösa anslutningar.

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 400:e timme—Byt ut bränslefilterskålen.

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (Figur 50) dagligen. Byt ut filterskålen vid rekommenderat serviceintervall.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen.



Figur 50

1. Filterskål

3. Rengör området där filterskålen ska monteras.
4. Avlägsna filterskålen och rengör fästyten.
5. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
6. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästyten och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.
7. Dra åt avtappningspluggen längst ned på filterskålen.

Underhålla elsystemet

Serva batteriet

Serviceintervall: Var 50:e timme—Kontrollera batteriets tillstånd varje vecka eller var 50:e körtimme.

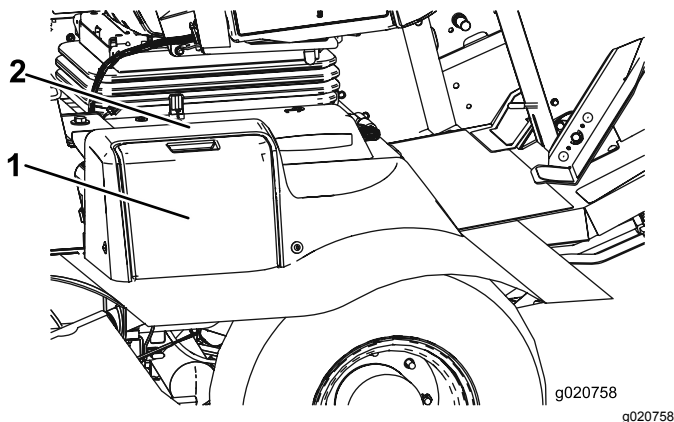
Batterityp: grupp 24.

Viktigt: Lossa minuskabeln från batteriet innan svetsning företas på maskinen så att skador på det elektriska systemet kan undvikas.

Obs: Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten. Fetta in batteripoler och kabelskor med smörjfett av typen Grafo 112X (skinover) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

1. Öppna batterikåpan (Figur 51) på sidan av höljet.

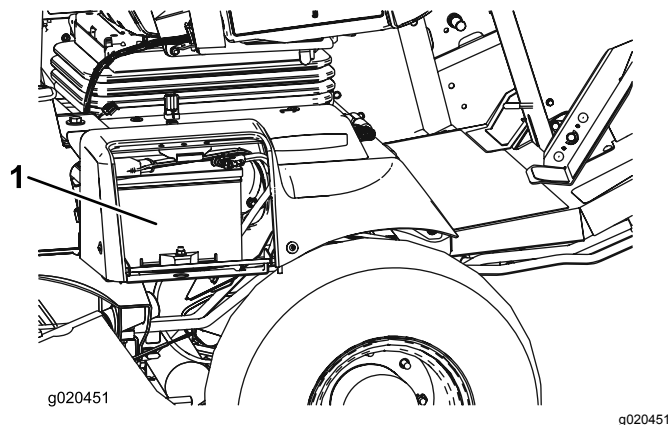
Obs: Tryck ned den plana ytan ovanför batterikåpan för att göra det enklare att ta bort kåpan (Figur 51).



Figur 51

1. Batterikåpa

2. Tryck här.



Figur 52

1. Batteri

⚠ VARNING

Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

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

2. Ta bort gummiskon från plusterminalen och inspektera batteriet.

⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller verktyg av metall kan orsaka kortslutning mot 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.

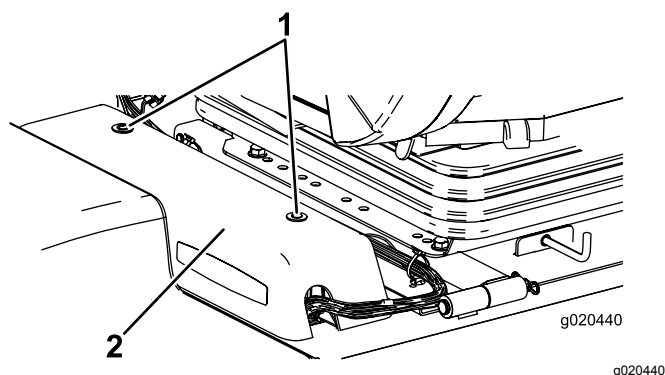
- Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.
- *Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).

3. Fetta in båda batterianslutningar med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), Toro-artikelnr 505-47, vaselin eller ett lättare fett för att förhindra korrosion.
4. Trä gummiskon över den positiva anslutningen.
5. Stäng batterikåpan.

Få åtkomst till säkringarna

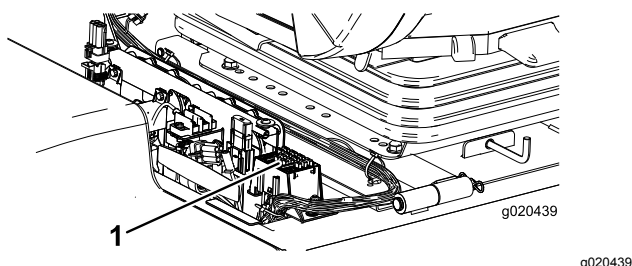
Traktorenhetens säkringar (Figur 53 till Figur 55) sitter under elcentralens lock.

Ta bort de två insexskruvarna som håller fast elcentralens lock vid ramen och ta bort locket (Figur 53).



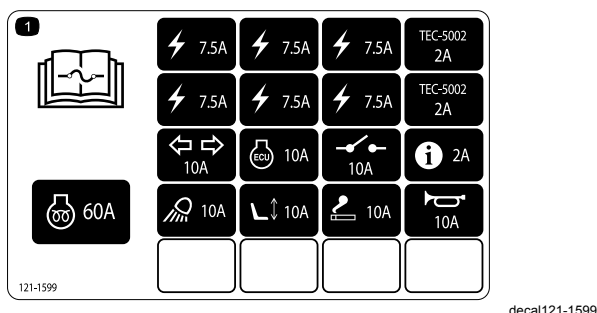
Figur 53

1. Elcentralens lock
2. Insexskruvar (2)



Figur 54

1. Säkringar



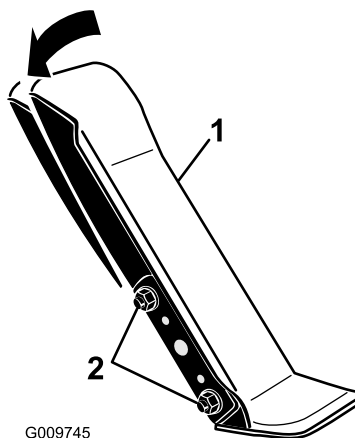
Figur 55

Underhålla drivsystemet

Justera gaspedalens vinkel

Du kan justera gaspedalens driftsvinkel för bättre förarkomfort.

1. Lossa de två skruvarna och muttrarna som fäster gaspedalens vänstra sida vid fästet (Figur 56).



Figur 56

1. Gaspedal
2. Fästsruvar och -bultar (2 st.)

2. Justera pedalen till önskad funktionsvinkel och dra åt muttrarna (Figur 56).

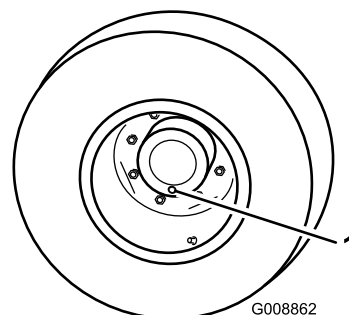
Byta planetväxeloljan

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140.

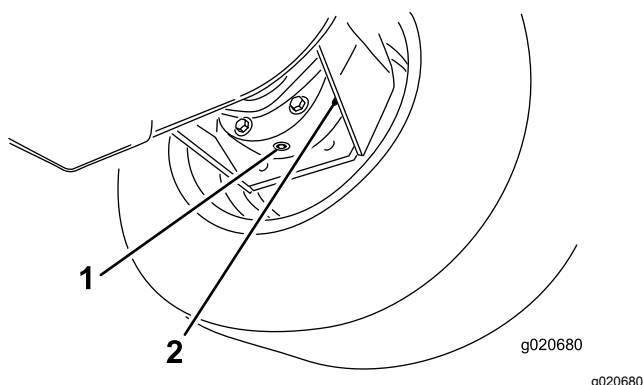
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag och placera hjulen så att en av kontrollpluggarna befinner sig i det lägsta läget (klockan 6) (Figur 57).



Figur 57

1. Kontroll-/avtappningsplugg

2. Placera kärlet under planetnavet, ta bort pluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.
3. Placera ett kärl under bromshuset, ta bort pluggen och låt oljan rinna ned i kärlet ([Figur 58](#)).



Figur 58

1. Avtappningsplugg
2. Bromshus

4. Sätt i pluggen i bromshuset när all olja har tappats av från båda ställena.
5. Roterat hjulet tills det öppna plugghålet i planetväxeln är i läget klockan 12.
6. Fyll långsamt på planetväxeln med 0,5 liter högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140 genom det öppna hålet.

Viktigt: Om planetväxeln blir full innan 0,5 liter olja har tillsatts ska du vänta i en timme, eller sätta tillbaka pluggen och flytta maskinen cirka tre meter så att oljan fördelas i bromssystemet. Ta sedan bort pluggen och lägg till resterande olja.

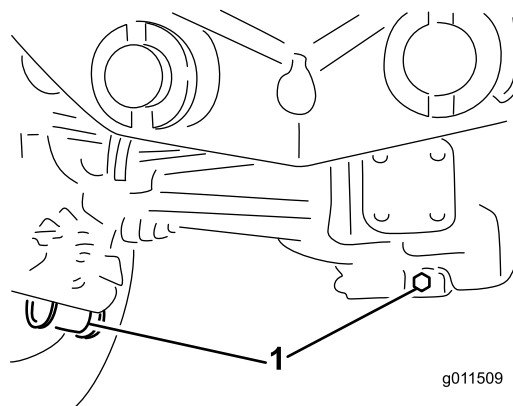
7. Montera pluggen igen.
8. Upprepa proceduren på den motsatta planetväxeln/bromsen.

Byta olja i bakaxeln

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

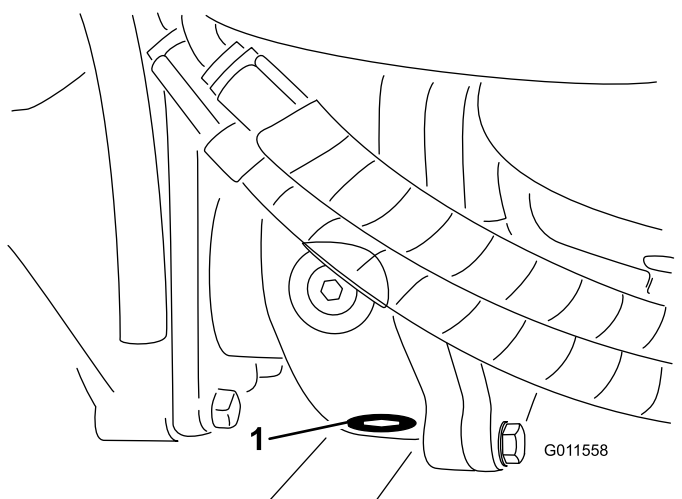
1. Flytta maskinen till ett plant underlag.
2. Gör rent runt de tre avtappningspluggarna; en på varje ände och en i mitten ([Figur 59](#)).
3. Ta bort kontrollpluggarna så går det lättare att tömma ut oljan.
4. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ned i kärnen.



Figur 59

1. Avtappningsplugg

5. Gör rent omkring avtappningspluggen längst ner i växellådan ([Figur 60](#)).



Figur 60

1. Avtappningsplugg

6. Ta bort avtappningspluggen från växellådan och låt oljan rinna ner i ett kärl.
7. Ta bort påfyllningspluggen så går det lättare att tömma ut oljan.
8. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når till botten av kontrollhålet. Se [Serva motoroljan och filtret \(sida 41\)](#).
9. Montera pluggarna.

Kontrollera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Mät avståndet från mitt till mitt (vid axelhöjd) framtill och baktill på styrhjulen.

Obs: Det främre måttet ska vara 6 mm mindre än det bakre måttet.

2. Lossa klämmorna på dragstängernas bågge ändar.
3. Vrid dragstångens ände för att flytta däckets främre del inåt eller utåt.
4. Dra åt dragstängernas klämmor när justeringen är korrekt.

Underhålla kylsystemet

Serva motorns kylsystem

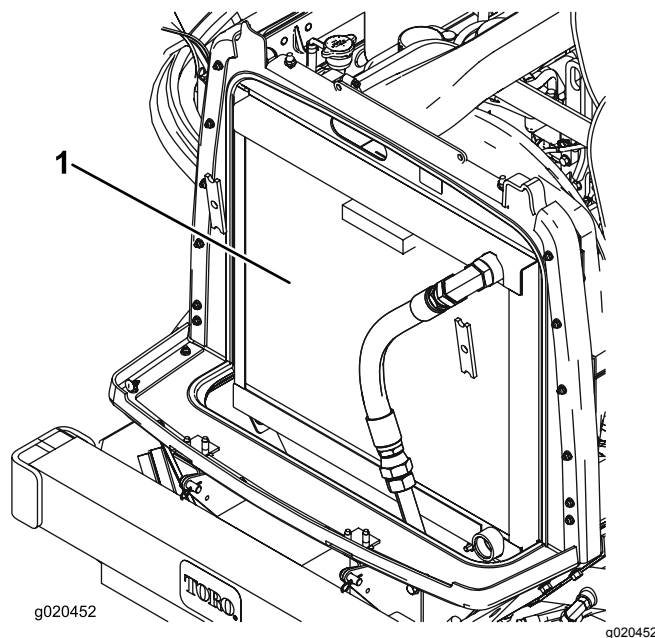
Ta bort skräp från kylaren/oljekylaren dagligen. Rengör dem oftare vid smutsiga förhållanden.

Den här maskinen är försedd med ett hydrauldrivet fläktsystem som automatiskt (eller manuellt) körs bakåt när skräp behöver avlägsnas från kylaren/oljekylaren och gallret. Med den här funktionen går det snabbare att rengöra maskinens kylare/oljekylare, men den eliminerar inte behovet av rutinrengöring. Du måste regelbundet rengöra och inspektera kylaren/oljekylaren.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Rengör motorområdet nog och ta bort allt skräp.
3. Rengör på båda sidor om kylaren/oljekylaren (Figur 61) ordentligt med tryckluft.

Obs: Börja från fläktsidan och blås skräpet bakåt. Rengör sedan bakifrån och blås framåt. Upprepa detta flera gånger tills alla beläggningar och allt skräp är borta.

Viktigt: Om du rengör kylaren/oljekylaren med vatten, kan det medföra att rost uppkommer tidigt och att delar skadas.



Figur 61

1. Kylare/oljekylare

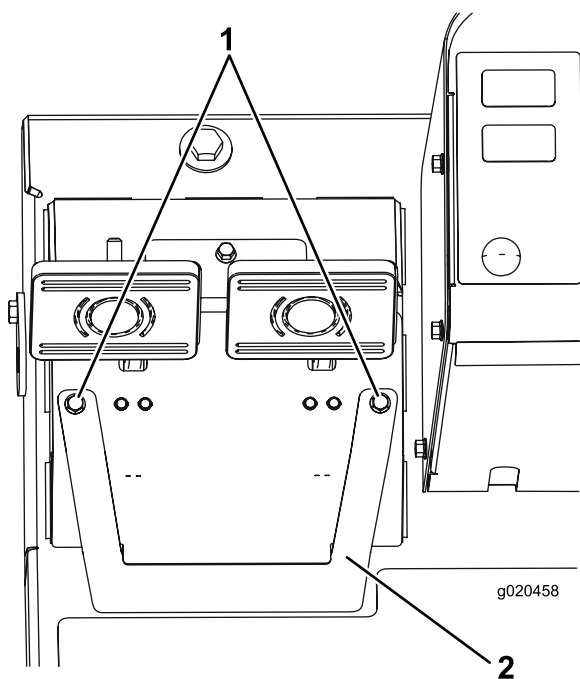
4. Stäng huven.

Underhålla bromsarna

Justera fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens rörelseavstånd överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Det fria spelet är det avstånd bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

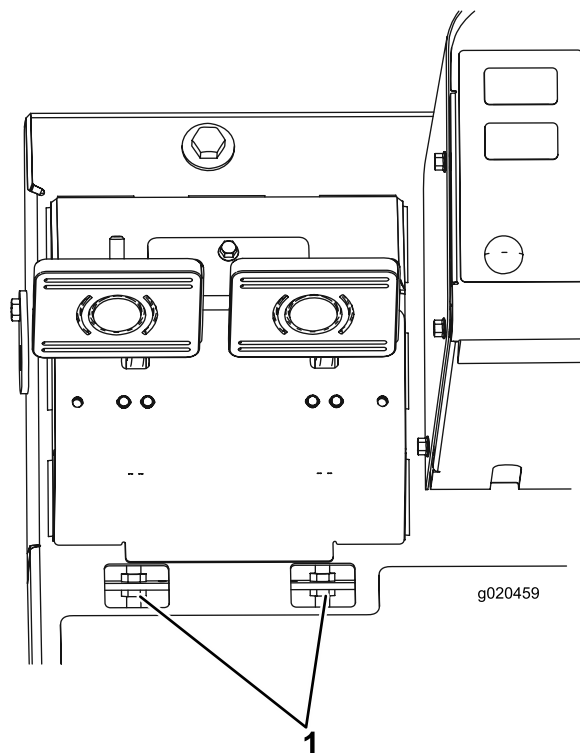
1. Koppla ur låsspärren från bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas fria spel dras bromsarna åt:
 - A. Lossa de två monteringskruvarna och ta bort bromsjusteringslocket (Figur 62).



Figur 62

1. Monteringskruvar 2. Bromsjusteringslock

- B. Lossa frontmuttern på den gängade änden av bromsvajern (Figur 63).



Figur 63

1. Bromskabelns justeringsmuttrar

- C. Dra åt den bakre muttern för att dra vajern bakåt tills bromspedalernas rörelseavstånd är mellan 13 och 25 mm.
- D. Dra åt de främre muttrarna efter att bromsarna har justerats korrekt.
- E. Montera bromsjusteringslocket.

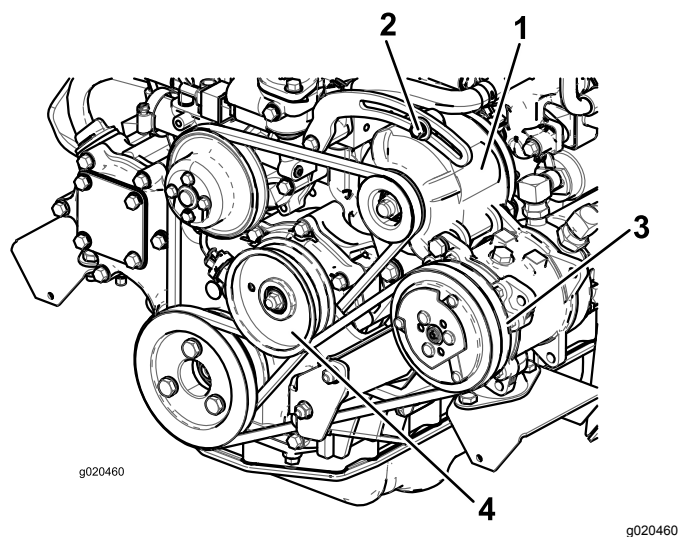
Underhålla remmarna

Serva generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 kg mittemellan remskivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar ([Figur 64](#)).



Figur 64

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1. Generator | 3. Kompressor |
| 2. Fästskruv | 4. Mellanremskiva |

3. Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt bultarna.
4. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

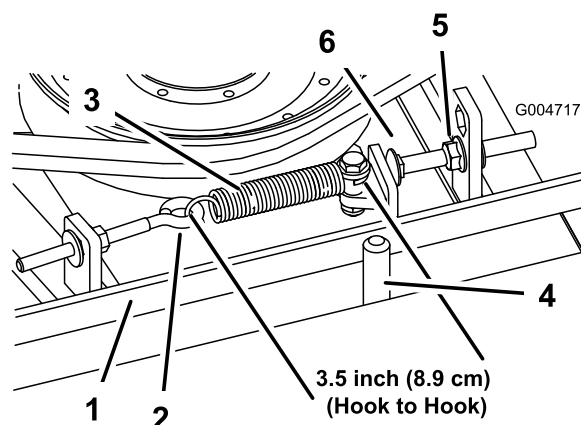
Spänna knivdrivremmarna

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna—Kontrollera knivdrivremmens spänning.

Var 50:e timme—Kontrollera knivdrivremmens spänning.

Vid korrekt spänning ska förlängningsfjädersnårens mått (från krok till krok) vara cirka 8,9 cm ± 6,3 mm (inuti). När fjäderspänningen är korrekt ska du justera stoppbulten (vagnsbulten) tills det finns ett spel på cirka 0,32 cm ± 0,152/0,000 cm mellan bultens huvud och mellandrevsarmen ([Figur 65](#)).

Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen ([Figur 65](#)).



Figur 65

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Rem | 4. Remstyrning |
| 2. Öglebult | 5. Flänsnutt |
| 3. Förlängningsfjäder | 6. Stoppbult |

Byta ut knivdrivremmarna

Serviceintervall: Var 800:e timme

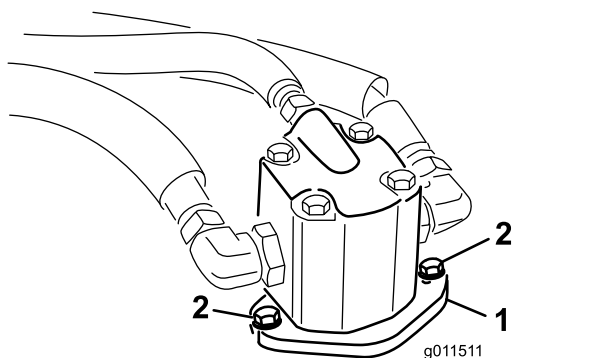
Knivdrivremmen spänns av en fjäderbelastad remskiva, och remmen är mycket hållbar. Efter många timmars användning kan dock remmen visa tecken på slitage. Tecken på slitage är: tjut när remmen roterar, slirande knivar vid gräsklippning, fransiga remkanter, brännmärken och sprickor. Byt ut remmen om något av dessa tillstånd uppkommer.

1. Sänk ned klippenheten till verkstadsgolvet.
2. Ta bort remkåporna från klippenhetens ovalsida och ställ dem åt sidan.
3. Lossa öglebulten så att du kan ta bort förlängningsfjädern ([Figur 65](#)).
4. Lossa den flänsnutt som håller fast stoppbulten på monteringsstappen.

Obs: Lossa muttern tillräckligt för att mellandrevsarmen ska kunna passera stoppbulten ([Figur 65](#)). Flytta mellanremskivan bort från remmen för att minska remmens spänning.

Obs: Om du tar bort stoppbulten från monteringsstappen någon gång ska du sätta tillbaka den i det hål som medför att stoppbultens huvud riktas in efter mellandrevsarmen.

5. Ta bort de bultar som håller fast hydraulmotorn vid klippenheten ([Figur 66](#)).



Figur 66

1. Hydraulmotor 2. Monteringsbultar

6. Lyft av motorn av klippenheten och lägg den ovanpå klippenheten.
7. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan.
8. Dra den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremskiveenheten.
9. Sätt tillbaka hydraulmotorn på klippenheten när du har dragit remmen runt skivorna.
Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 65).
10. Montera motorn på klippenheten med de bultar som du tog bort tidigare.
11. Sätt fast förlängningsfjäders fjäderbulten och spänn remmen på följande sätt:
 - Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäders mått (från krok till krok) vara cirka 8,9 cm ± 6,3 mm (inuti).
 - När fjäderspänningen är korrekt ska du justera stoppbulten (vagnsbulten) tills det finns ett spel på cirka 0,32 cm ± 0,152/0,000 cm mellan bultens huvud och mellandrevsarmen.

Underhålla hydraulsystemet

Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 800:e timme

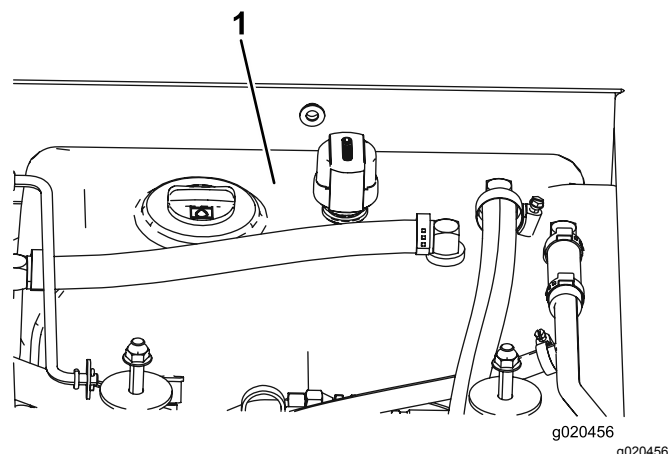
Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare för att få systemet spolat om vätskan förorenas. Förorenad hydraulvätska är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven.
2. Ta bort avtappningspluggen tankens framsida och låt hydraulvätskan rinna ner i ett stort uppsamlingstråg.

Obs: Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydraulvätskan har slutat rinna.

3. Fyll tanken (Figur 67) med hydraulvätska. Se [Byta hydraulvätskan \(sida 49\)](#).

Viktigt: Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra vätskor kan skada systemet.



Figur 67

1. Hydraultank
4. Sätt tillbaka tanklocket.
5. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet.
6. Kontrollera om det finns några läckor och stäng sedan av motorn.
7. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen FULL på oljestickan. **Fyll inte på för mycket.**

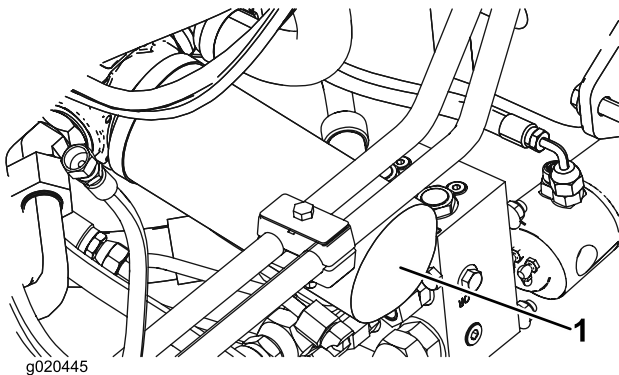
Byta hydraulfiltret

Serviceintervall: Var 800:e timme

Använd Toro-originalfilter med artikelnr 94-2621 på maskinens vänstra sida och 75-1310 på dess högra sida.

Viktigt: Om något annat filter används kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

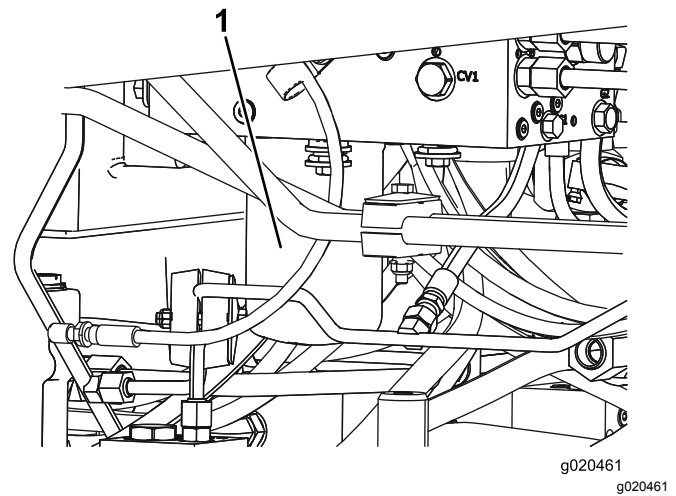
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn, koppla in parkeringsbromsarna och ta ut nyckeln.
2. Gör rent kring området där filtret ska monteras.
3. Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret ([Figur 68](#)).



Figur 68

1. Hydraulfilter

4. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
5. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent.
6. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
7. Upprepa proceduren på det andra filtret ([Figur 69](#)).



Figur 69

1. Hydraulfilter

8. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång i ca två minuter när tanken har fyllts.
9. Aktivera styrningen samt sänk och höj klippenheterna flera gånger så att systemet luftas.
10. Stäng av motorn och undersök om det finns några läckor.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

Serviceintervall: Vartannat år

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen och kontrollera om det finns läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, våderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla eventuella skador innan du använder maskinen igen.

▲ VARNING

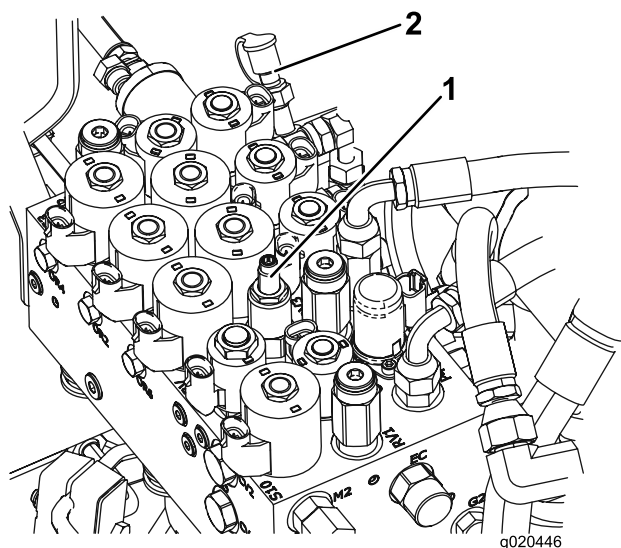
Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Kontrollera att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.
- 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.
- Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.

Justera motviktstrycket

Kontrollporten för motvikt (Figur 70) används för testning av trycket i motviktskretsen. Det motviktstryck som rekommenderas är 22,41 bar. Om du vill justera motviktstrycket lossar du låsmuttern, vrider ställskruven (Figur 70) medsols för att öka trycket eller motsols för att minska trycket och drar åt låsmuttern. Motorn måste köras och däckets vara nedsänkt och i det rörliga läget för att trycket ska kunna kontrolleras.

Obs: Alla tre klippenheternas svänghjul ska stå kvar på marken när motvikten justeras och en motvikt ska användas.



Figur 70

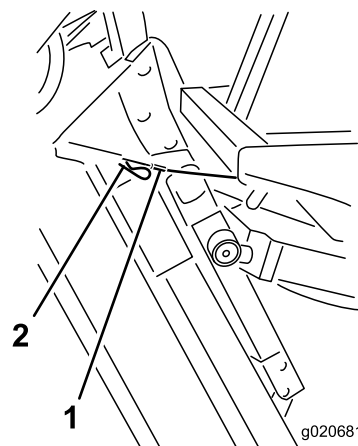
1. Ställskruva för motvikt 2. Kontrollport för motvikt

Klipparunderhåll

Vända den främre klippenheten upprätt

Obs: Den främre klippenheten kan vändas till ett upprätt läge. Detta är dock inte nödvändigt.

1. Lyft upp den främre klippenheten något från marken, koppla in parkeringsbromsen och stäng av motorn.
2. Ta ur nyckeln.
3. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som håller fast däcktransportspärren på låsplattan.
4. Luta spärren mot däckets bakre del.
5. Ta bort den hårnålssprint och sprintbult som håller fast klipphöjdskedjorna på klippenhetens bakre del.
6. Starta motorn, höj långsamt upp den främre klippenheten och stäng av motorn.
7. Ta ur nyckeln.
8. Fatta tag i klippenhetens främre del och lyft upp den till ett upprätt läge.
9. Fäst vajeränden på tappen på klippenhetens lyftarm och säkra den med hårnålssprinten samtidigt som du håller klippenheten upprätt (Figur 71).



Figur 71

1. Vajer 2. Hårnålssprint

Vända ned den främre klippenheten

1. Ta hjälp av någon för att hålla klippenheten upprätt och ta bort hårnålssprinten som fäster vajeränden, och ta sedan bort vajern från tappen.

2. Vänd klippenheten nedåt.
3. Förvara vajern under förarplattformen.
4. Sitt i förarsätet, starta motorn och sänk klippenheten tills den lyfter något från golvet.
5. Fäst klipphöjdskedjorna baktill på klippenheten.
6. Luta transportspärren uppåt i rätt läge, och säkra den med sprintbulten och hårnålssprinten.

Justera klippenhetens lutning

Mäta klippenhetens lutning

Klippenhetens lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del. Ställ in bladlutningen så att knivbladets bakkant är 8–11 mm högre än dess framkant.

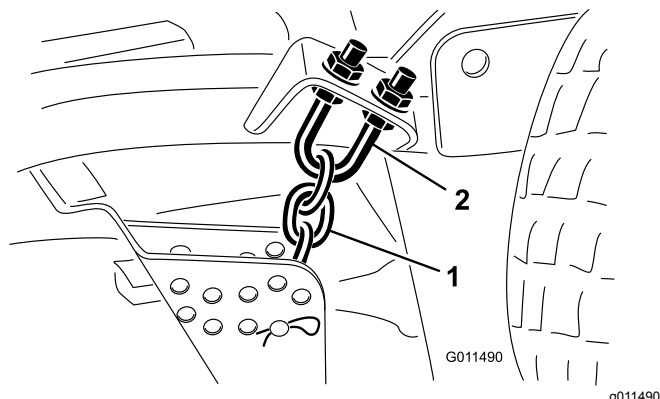
1. Placera maskinen på en jämn yta på verkstadsgolvet.
2. Ställ in klippenheten på önskad klipphöjd.
3. Roter en kniv så att den pekar rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet.

Obs: Roter knivspetsen så att den pekar bakåt och mät avståndet från golvet till knivens spets.

5. Subtrahera frammåtten med bakmåtten för att räkna ut knivens lutning.

Justera den främre klippenheten

1. Lossa kontramuttrarna överst eller underst på klipphöjdskedjans U-bult (Figur 72).
2. Justera den andra mutteruppsättningen för att höja eller sänka klippenhetens bakstycke och få rätt lutning.
3. Dra åt kontramuttrarna.



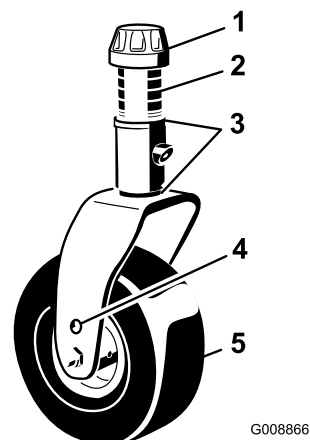
Figur 72

1. Klipphöjdskedja
2. U-bult

Justera sidoklippenheterna

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Ta bort spännlocket från spindelaxeln och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen (Figur 73).



Figur 73

1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Axelmonteringshåll
5. Svänghjul

2. Flytta mellanläggen på lämpligt sätt för att höja eller sänka svänghjulet tills klippenhetens lutning är korrekt.

3. Sätt tillbaka spännlocket.

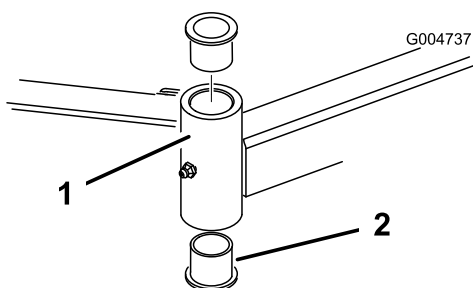
Serva svänghjulsarmens bussningar

På svänghjulsarmarna har bussningar pressats in i den övre och nedre delen av röret, och efter många körtimmar slits dessa bussningar. Kontrollera bussningarna genom att flytta svänghjulsgaffeln fram och tillbaka och från sida till sida. Om svänghjulsspindeln är lös inuti bussningarna är bussningarna slitna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att hjulen lyfter från marken.

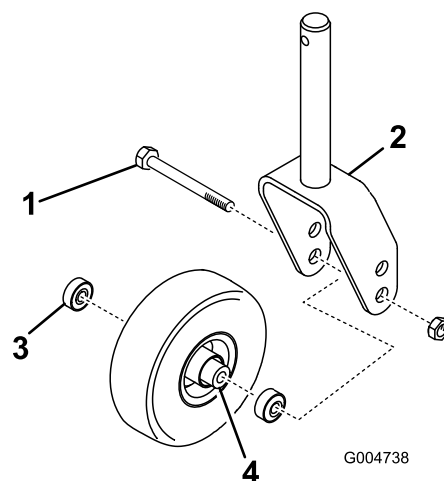
Obs: Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.

2. Ta bort spännlocket, distansbrickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovansida.
3. Dra ut länkhjulsspindeln ur monteringsröret.
4. Låt tryckbrickan och distansbrickan eller -brickorna sitta kvar längst ned på spindeln.
5. Skjut in ett pinndorn upptill eller nedtill i monteringsröret och skjut ut bussningen ur röret (Figur 74).



Figur 74

1. Svänghjulsarmens rör 2. Bussningar



Figur 75

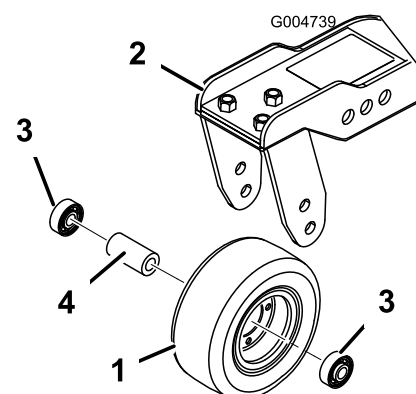
1. Svänghjulsbult 3. Lager
2. Hjulgaffel 4. Distansbricka för lager

6. Skjut ut den andra bussningen ur röret.
7. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.
8. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna.
9. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
10. Undersök om svänghjulsspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
11. Skjut svänghjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret.
12. Skjut på tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna på spindeln.
13. Montera spännlocket på länkhjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

Serva svänghjulen och lagren

Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Lossa låsmuttern från bulten som fäster svänghjulet mellan hjulgaffeln ([Figur 75](#)) eller svänghjulsarmen ([Figur 76](#)).



Figur 76

1. Svänghjul 3. Lager
2. Svänghjulsarm 4. Distansbricka för lager

2. Ta tag i svänghjulet och skjut ut bulten ur gaffeln eller svängarmen.
3. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut ([Figur 75](#) och [Figur 76](#)).
4. Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.
5. Kontrollera om lagren, distansbrickorna eller insidan av hjulnavet är slitna.

Obs: Byt ut skadade delar.

6. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet.

Obs: Tryck på den yttre lagerbanan när du monterar lagren.

7. Skjut in lagerdistansbrickan i hjulnavet.
8. Skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.

9. Sätt svänghjulet i hjulgaffeln och fäst det med skruven och låsmuttern.

Knivunderhåll

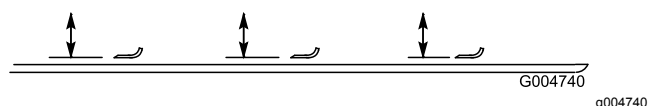
Kontrollera om någon kniv är böjd

Om du kör på något föremål ska nu noga kontrollera om maskinen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör maskinen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till ett moment på 176–203 N·m.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till neutralläget, sätt kraftuttagsspaken i det AVSTÄNGDA läget.
3. Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
4. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla av en olyckshändelse.
5. Roter kniven tills ändarna är riktade framåt och bakåt (Figur 77).

Obs: Mät avståndet från klippenhetens insida till knivseggens spets.

Obs: Notera måttet.



Figur 77

6. Vrid motsatt ände på kniven framåt och mät avståndet mellan klippenheten och knivseggen vid samma position som i steg 5.

Obs: Skillnaden mellan måtten i steg 5 och 6 får inte överstiga 3 mm. I sådant fall är kniven böjd och måste bytas ut, se [Demontera och montera knivarna \(sida 54\)](#).

Demontera och montera knivarna

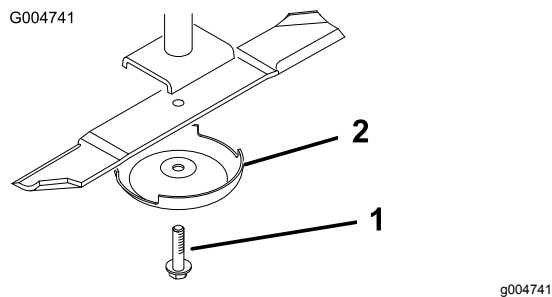
Byt en kniv om den har träffats av ett hårt föremål, om kniven är obalanserad eller böjd. Använd alltid TORO-originalknivar för säker och optimal prestanda. Använd aldrig knivar från andra tillverkare, eftersom det kan vara farligt att använda dem.

1. Höj samtliga klippenheter till högsta klipphöjd.
2. Koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln.
3. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.
4. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske.

5. Ta bort knivskruven, antiskalbehållaren och kniven från spindelaxeln ([Figur 78](#)).
6. Montera kniven, antiskalbehållaren och knivbulten.

Viktigt: Knivens böjda del måste alltid vara vänd mot klippenhetens insida för att klippningen ska bli rätt.

Obs: Om du kör på något föremål ska du dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till ett moment på 115 till 149 N·m.



Figur 78

1. Knivskruv

2. Knivtallrik

7. Dra åt knivskruven till 115–150 N·m.

Kontrollera och vässa knivarna

⚠ FARA

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut mot dig eller någon kringstående, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Om man försöker reparera en skadad kniv kan detta resultera i att produktens säkerhetscertifiering upphör att gälla.

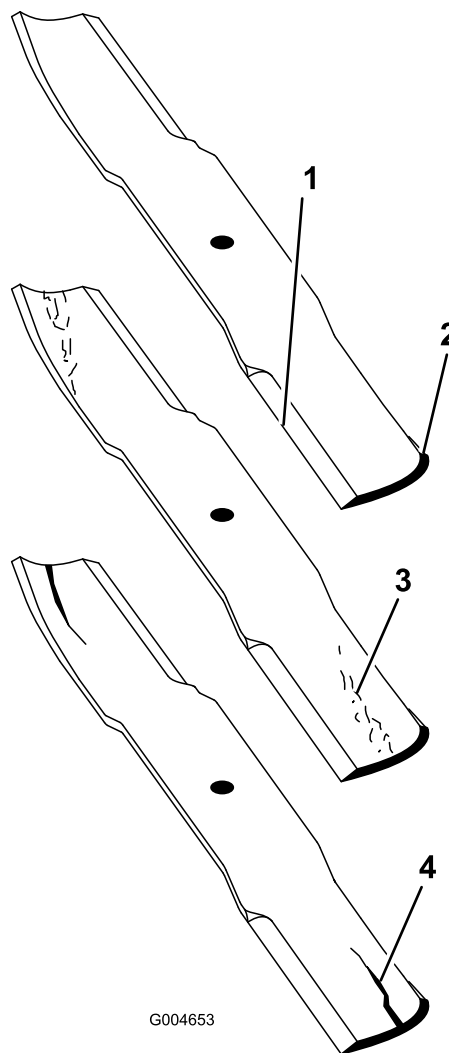
- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök aldrig räta ut ett knivblad om det är böjt eller svetsa en kniv som gått av eller är sprucken.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.

Ägna särskild uppmärksamhet åt två områden när du servar kniven: seglet och knivseggen. Både eggarna och seglet – den uppåtvända delen mitt emot eggen – bidrar till en god klippkvalitet. Seglet lyfter gräset rakt upp och bidrar därmed till en jämn klippning. Seglet slits dock gradvis under arbetet, och detta är helt normalt. Allteftersom seglet slits ner försämrats klippkvaliteten något trots att eggarna fortfarande är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klippas snarare än slits av. Om grässpetsarna ser

bruna och avslitna ut är det ett tydligt tecken på att eggarna är slöa. Slipa dem i så fall för att åtgärda problemet.

1. Flytta maskinen till ett plant underlag.
2. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till neutralläget, sätt kraftuttagsspaken i det AVSTÄNGDA läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
3. Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts ([Figur 79](#)).

Obs: Kontrollera kniven innan du använder maskinen eftersom sand och slipande material kan slita bort metallen mellan knivens flata och böjda delar. Byt ut kniven om den är sliten ([Figur 79](#)).



Figur 79

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

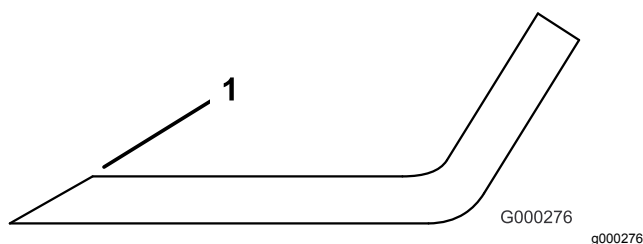
4. Kontrollera samtliga knivseggar. Vässa dem om de är slöa eller har fått hack. Slipa endast knivseggens översta del och behåll den

ursprungliga skärvinkeln ([Figur 80](#)). Kniven förblir balanserad om lika mycket metall avlägsnas från båda eggarna.

⚠ FARA

Om du låter en kniv bli sliten bildas ett spår mellan seglet och knivens flata del. Till slut kan en bit av kniven gå av och slungas ut från maskinen vilket allvarligt kan skada dig eller kringstående.

- Kontrollera om kniven är sliten eller skadad med jämna mellanrum.
- Försök aldrig rätta ut ett knivblad om det är böjt eller svetsa en kniv som gått av eller är sprucken.
- Byt ut en sliten eller skadad kniv.



Figur 80

1. Slipa med ursprunglig vinkel

Obs: Demontera knivarna och slipa dem med en slipmaskin. När du har slipat knivseggarna monterar du kniven med antiskalbehållaren och knivskruven. Se [Demontera och montera knivarna \(sida 54\)](#).

Obs: Mät från golvet till längst fram på skäreppen. Notera måttet.

7. Roter sedan samma kniv så att dess motsatta ände är riktad framåt, och mät avståndet på nytt. Skillnaden mellan måtten får inte överstiga 3 mm. Om det gör det är kniven böjd och måste bytas ut. Mät samtliga knivar.
8. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven.

Obs: Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om den är lägre än de yttre knivarna ska du gå vidare till steg [10](#) och lägga till mellanlägg mellan spindelhuset och klippenhetens underdel.

9. Ta bort bultarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till.
10. Lägg till ett mellanlägg med artikelnr 3256-24 mellan spindelhuset och klippenhetens underdel för att höja upp eller sänka ned kniven.

Obs: Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

Viktigt: Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.

11. Justera mellanremskivan och montera remkåporna.

Korrigerar en klippenhets felpassning

Om knivarna är felpassade på en klippenhet ser gräset randigt ut efter klippningen. Du kan korrigerar problemet genom att se till att ingen kniv är böjd och att alla knivar klipper med samma klipphöjd.

1. Hitta en jämn yta på verkstadsgolvet med hjälp av ett vattenpass på en meter.
2. Höj upp klipphöjden till det högsta läget. Se [Justera klipphöjden \(sida 26\)](#).
3. Sänk ned klippenheten till den plana ytan.
4. Ta bort kåporna ovanpå klippenheten.
5. Lossa den fläsmutter som håller fast mellanremskivan för att lätta på remspänningen.
6. Vrid knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt.

Förvaring

Förberedelse inför säsongsförvaring

10. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med en 50/50 blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om så behövs, så att du klarar de förväntade lägsta temperaturerna i ditt område.

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera lufttrycket i däck; se [Kontrollera däcktrycket \(sida 26\)](#).
Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
3. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
4. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
5. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteripolerna.
 - B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och polerna med en stålborste och bakpulverlösning.
 - C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro-artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
 - D. Ladda långsamt upp batteriet i 24 timmar var 60:e dag för att förhindra att det blysulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll oljetråget med motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
7. Dra åt alla anslutningar i bränslesystemet.
8. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
9. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Återförsäljare:	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	Spyros 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 uppgi 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 UPPGE 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 korrigering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigera 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 allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

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 din Toro-produkt ("produkten") är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkt-distributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att något fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produkt-distributör eller en auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs, i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas vid användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar, användning av bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du Toro-importören.

- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar.
- Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalerna och fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift-, laddnings- och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad. Obs! (endast litiumjonbatterier): Garantin för litiumjonbatterier är begränsad och beräknas proportionellt från år tre till fem baserat på användningstid och antal förbrukade kilowattimmar. Se *bruksanvisningen* för mer information.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om motorgarantin:

Emissionskontrollsystemet på produkten kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se garantiförklaringen om emissionskontroll som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.