Form No. 3388-903 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Rotorklippare i Groundsmaster® 4010-serien

Modellnr 30635—Serienr 315000001 och högre

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

3388-903 A

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

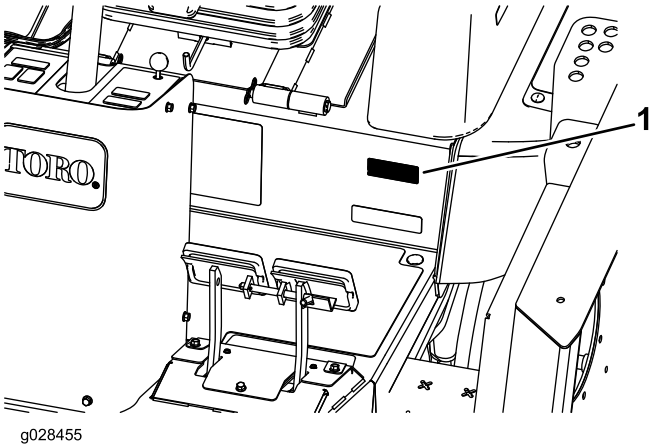
Introduktion

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.

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

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



Figur 1

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____

Serienr _____

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

Figur 2

1. Varningssymbol

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

Innehåll

Säkerhet 3
Säker körning 3
Säkerhet för Toro-gräsklippare 5
Ljudeffektnivå 6
Ljudtrycksnivå 6
Vibrationsnivå 6
Motoremissionscertifiering 6
Säkerhets- och instruktionsdekaler 7
Montering 15
1 Smörja maskinen 15
2 Byta ut varningsdekalen 15
Produktöversikt 16
Reglage 16
Hyttreglage 18
Specifikationer 22
Redskap/tillbehör 22
Körning 23
Före körning 23
Justera speglarna 31
Rikta in strålkastarna 31
Starta och stänga av motorn 32
Smart Power 32
Vända på fläktriktningen 32
Auto. tomgång 32
Klipphast. 32
Transporthastighet 32
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna 33
Knuffa eller bogsera maskinen 33
Domkraftspunkter 33
Fästpunkter 33
Driftegenskaper 34
Arbetstips 34
Underhåll 36
Rekommenderat underhåll 36
Serviceintervalltabell 37
Smörjning 38
Smörja lager och bussningar 38
Motorunderhåll 40
Underhåll av luftrenaren 40
Serva motoroljan och filtret 41

© 2015—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Med ensamrätt

Underhålla bränslesystemet 42
Serva bränslesystemet 42
Utföra service på vattenseparatorn 42
Underhålla elsystemet 43
Batterivård.....43
Säkringar.....43
Underhålla drivsystemet 45
Justera gaspedalens vinkel.....45
Byta planetväxeloljan 45
Byta oljan i bakaxeln 46
Kontrollera bakhjulens skränkning.....46
Underhålla kylsystemet 47
Serva motorns kylsystem 47
Underhålla bromsarna 47
Justera fotbromsarna 47
Underhålla remmarna 48
Serva generatorremmen 48
Serva kompressorremmen 48
Spänna knivdrivremmarna 49
Byta ut knivdrivremmen 49
Underhålla hydraulsystemet 50
Byta hydraulvätskan 50
Byta hydraulfiltret.....50
Kontrollera hydrauldledningarna och -slangarna 51
Justera motviktstrycket.....51
Klipparunderhåll.....52
Vända den främre klippenheten upprätt.....52
Vända ned den främre klippenheten 52
Justera klippenhetens lutning 52
Serva svänghjulsarmens bussningar.....53
Serva svänghjulen och lagren.....53
Knivunderhåll 54
Kontrollera om någon kniv är böjd.....54
Demontera och montera knivarna.....54
Kontrollera och vässa knivarna 55
Korrigera en klippenhets felpassning.....56
Underhåll av hytten 57
Rengöra hyttens luftfilter 57
Rengöra luftkonditioneringsspolen 57
Förvaring 58
Förberedelse inför säsongsförvaring.....58

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med de specifikationer i SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012 som var i kraft när maskinen tillverkades.

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

Säker körning

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

- Använd alltid ordentliga halkfria skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.

- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränsle är 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 och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
  - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
  - Sätt tillbaka locken på 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 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 och andra avgaser kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla bort klippaggregatet och dra åt 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 grässlänter 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 på plan mark.
  - Koppla bort kraftuttaget.
  - Dra åt parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla bort drivningen till redskapen, stanna motorn och ta ut tändningsnyckeln:
  - innan du rensar blockeringar
  - innan du kontrollerar, rengör eller arbetar på maskinen
  - om du har kört på något föremål. Kontrollera noga om maskinen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till ett moment på 176–203 Nm
  - 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 gör några höjdjusteringar.
- 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 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, lägg i parkeringsbromsen, stanna 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. Återanslut 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 servar knivarna. Knivarna får endast bytas ut i sin helhet. 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 ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Se till att alla hydraulledningskopplingar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du tillför tryck till systemet.
- Håll kropp och händer 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 hydraulolja 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 slunga 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 koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.

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 alla 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.
- Se till att det finns tillräckligt utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar, elledningar) 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 däcken 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 utformad eller utrustad för körning på allmän 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 cigarretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- 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

Den här enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 85 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0.58 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0.63 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.32 m/s^2

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

Hela kroppen

Uppmätt vibrationsnivå = 0.26 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0.13 m/s^2

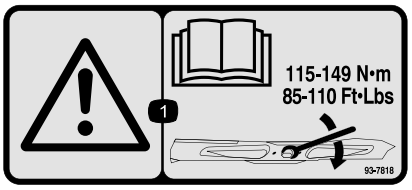
Uppmätta värden har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN ISO 5395:2013.

Motoremissionscertifiering

Maskinens motor uppfyller kraven i EPA Tier 4i och stage 3a.

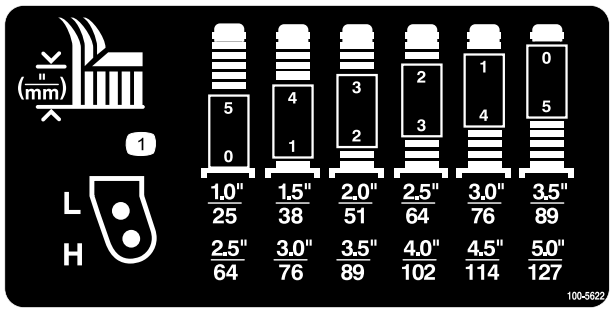
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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



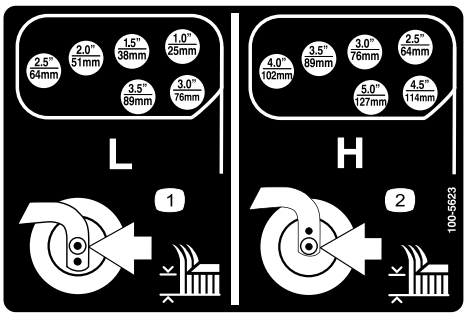
93-7818

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



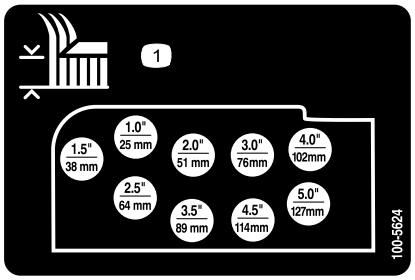
100-5622

1. Klipphöjdsjustering



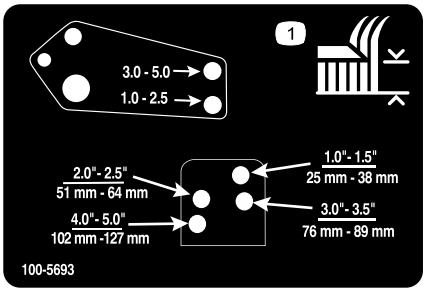
100-5623

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



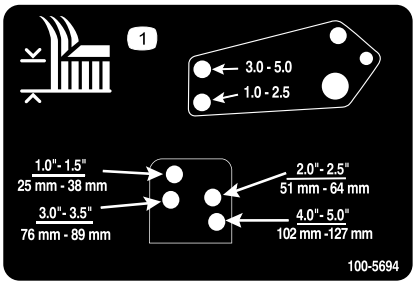
100-5624

1. Klipphöjdsjustering



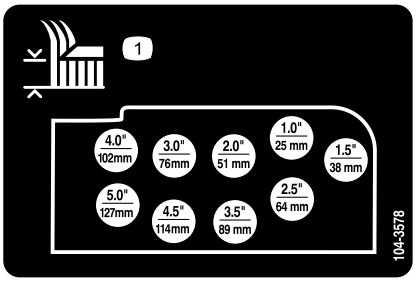
100-5693

1. Klipphöjdsjustering



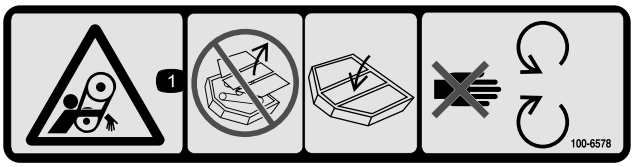
100-5694

1. Klipphöjdsjustering



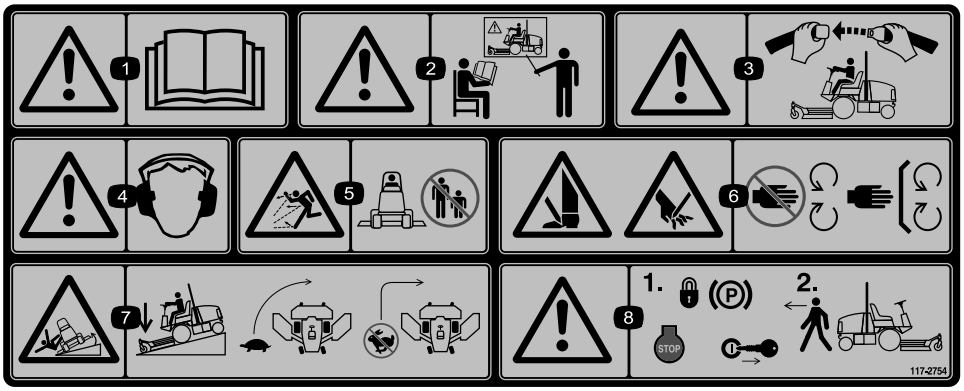
104-3578

1. Klipphöjdsjustering



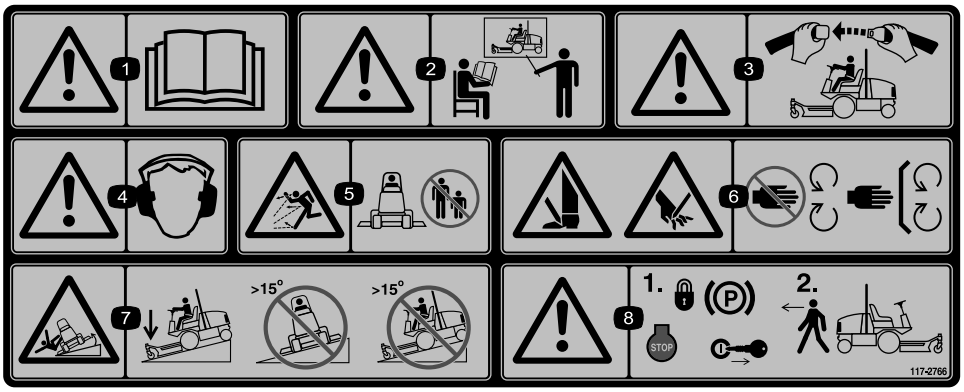
100-6578

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



117–2754

1. Varning – läs *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 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 – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.

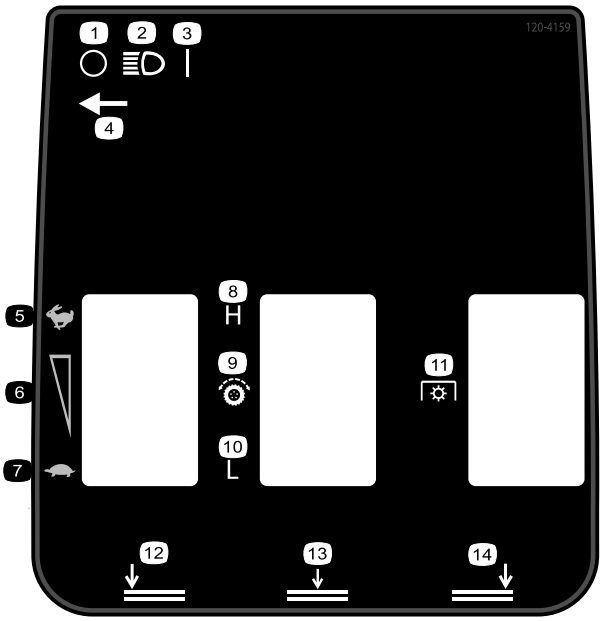


117–2766

(Fäst över artikelnr 117-2754 för CE*)

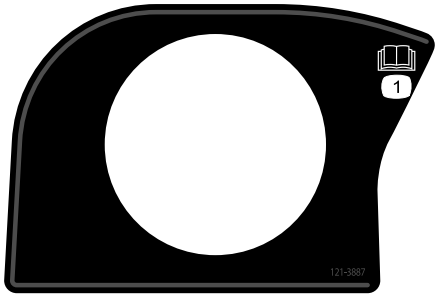
* På den här säkerhetsdekalen finns en varning om sluttningar, som måste finnas på maskinen för överensstämmelse med den europeiska säkerhetsstandarden för gräsklippare, SS-EN 836:1997. De lågt hållna maximala lutningsvinklar som anges för användning av den här maskinen föreskrivs av och krävs i den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

1. Varning – läs *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 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 – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du lämnar maskinen.



120–4159

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



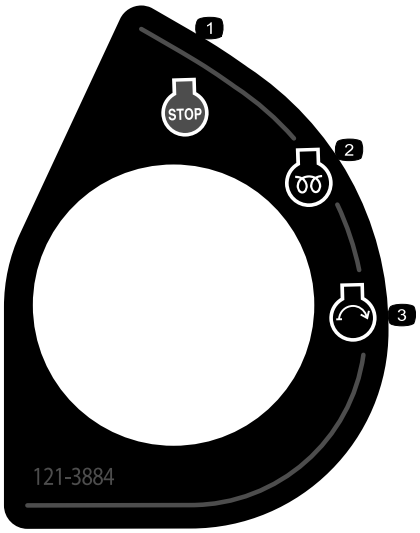
121–3887

1. Läs *bruksanvisningen*.

1

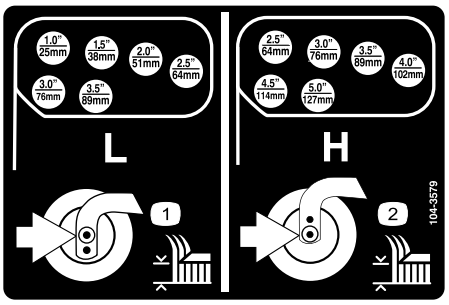
58-6520

1. Fett



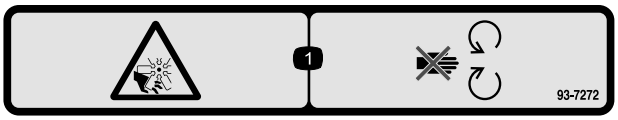
121–3884

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



104-3579

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



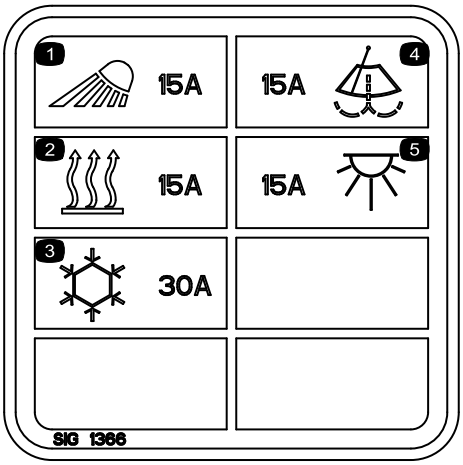
93-7272

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

Batterisymboler

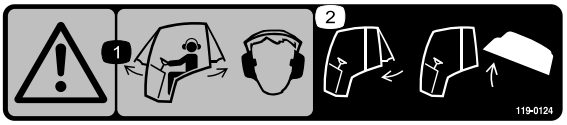
Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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



117–2787

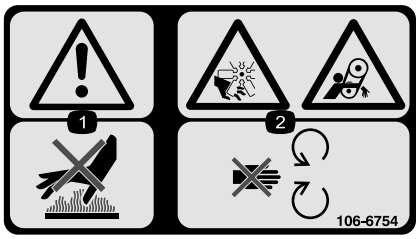
1. Strålkastare, 15 A säkring
2. Värmare, 15 A säkring
3. Luftkonditionering, 30 A säkring
4. Vindrutetorkare, 15 A säkring
5. Takbelysning, 15 A säkring



119–0124

(Hyttmodeller)

1. Varning – använd hörselskydd när hyttens fönster är öppna.
2. Stäng bakrutan innan du försöker öppna huven.

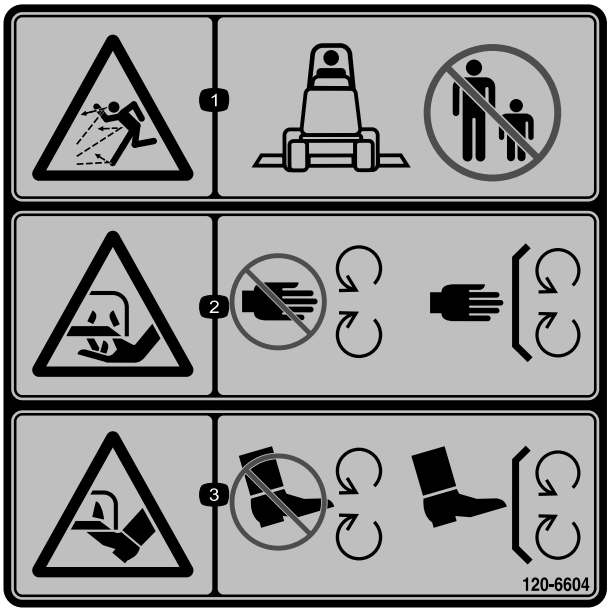


106-6754

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

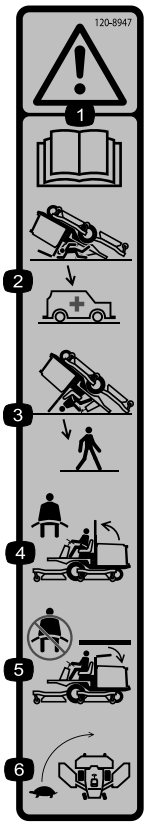
106-6755

1. Motorns kylvätska under tryck.
2. Explosionsrisk – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – rör inte den heta ytan.
4. Varning – läs i *bruksanvisningen*.



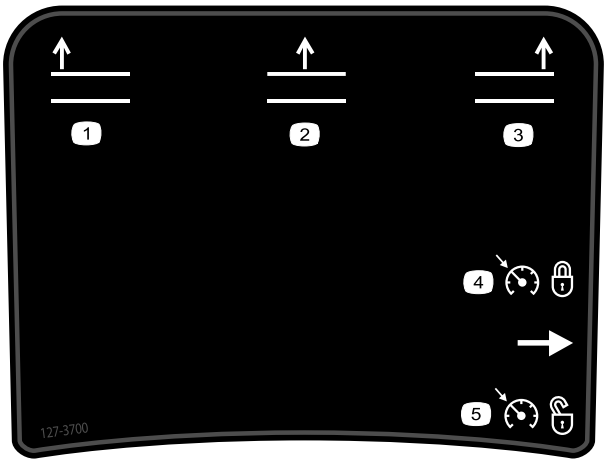
120-6604

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.



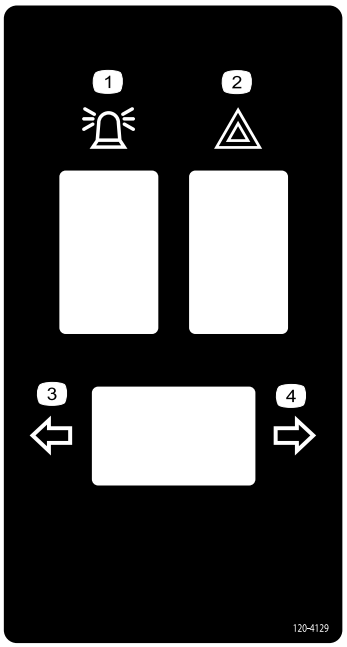
120–8947

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.
3. Det finns inget vältskydd när störtbågen är uppfälld.
4. Använd säkerhetsbälte om störtbågen är uppfälld.
5. Använd inte säkerhetsbälte om störtbågen är nedfälld.
6. Kör sakta när du svänger.



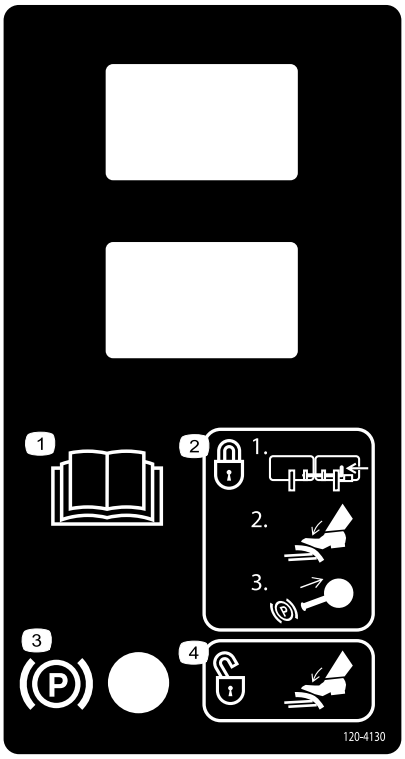
127–3700

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



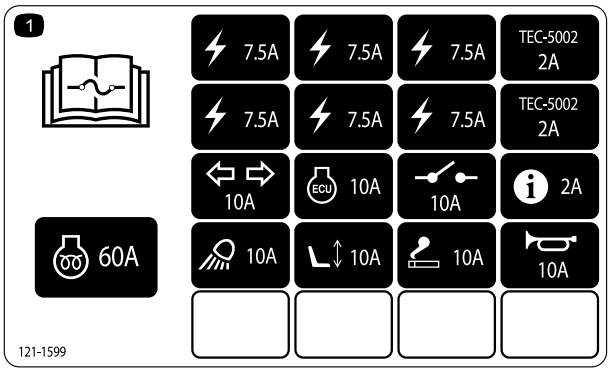
120–4129

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



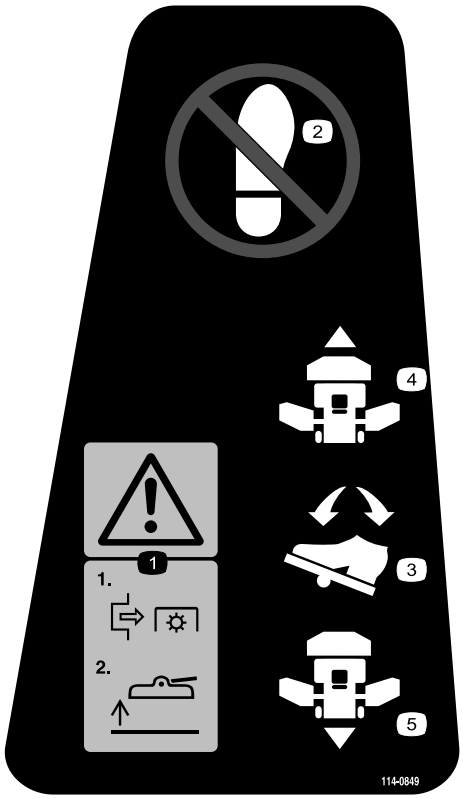
120–4130

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Lägg 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.



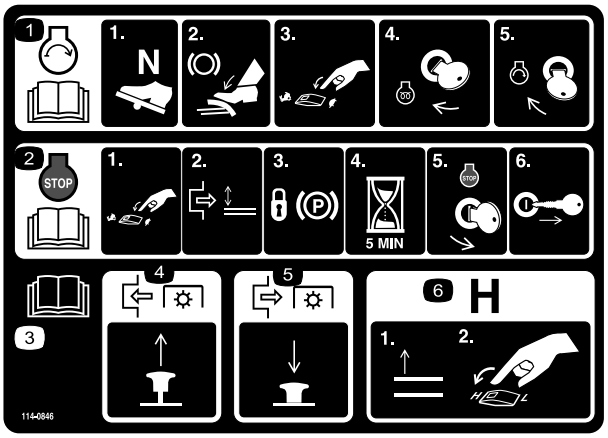
121–1599

1. Läs *bruksanvisningen* för information om säkringar.



114–0849

1. Varning – 1) koppla ur kraftuttaget 2) höj upp däcket
2. Placera inte din fot här.
3. Pedalens riktning
4. Riktning framåt
5. Riktning bakåt

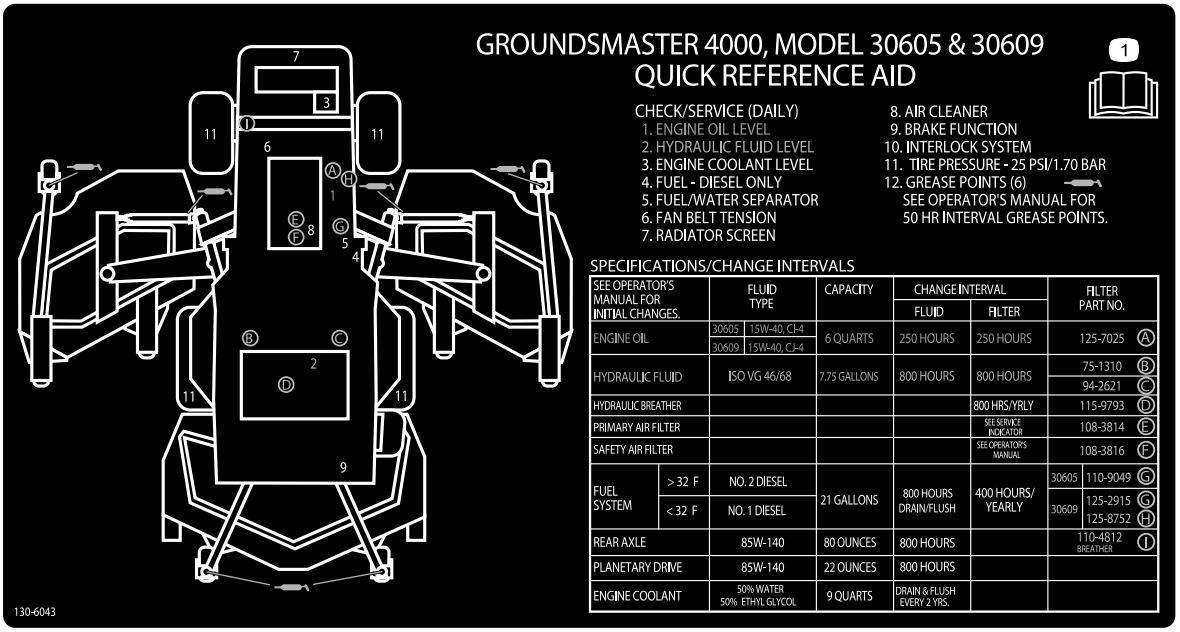


114–0846

1. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du startar motorn – 1) lägg i neutralläget, 2) lägg i bromsen, 3) ställ in motorhastigheten på långsam, 4) vrid tändningsnyckeln till förvärmningsläget och 5) vrid tändningsnyckeln till motorstartläget.
2. Läs *bruksanvisningen* för information om hur du stannar motorn – 1) ställ in motorns hastighet på långsam, 2) koppla ur däcket, 3) lås parkeringsbromsen, 4) vänta fem minuter, 5) vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget och 6) ta ut nyckeln ur tändningen.
3. Läs *bruksanvisningen*.
4. Dra ut vredet för att koppla in kraftuttaget.
5. Tryck in vredet för att koppla ur kraftuttaget.
6. Höj upp däcken för att gå till H-området.

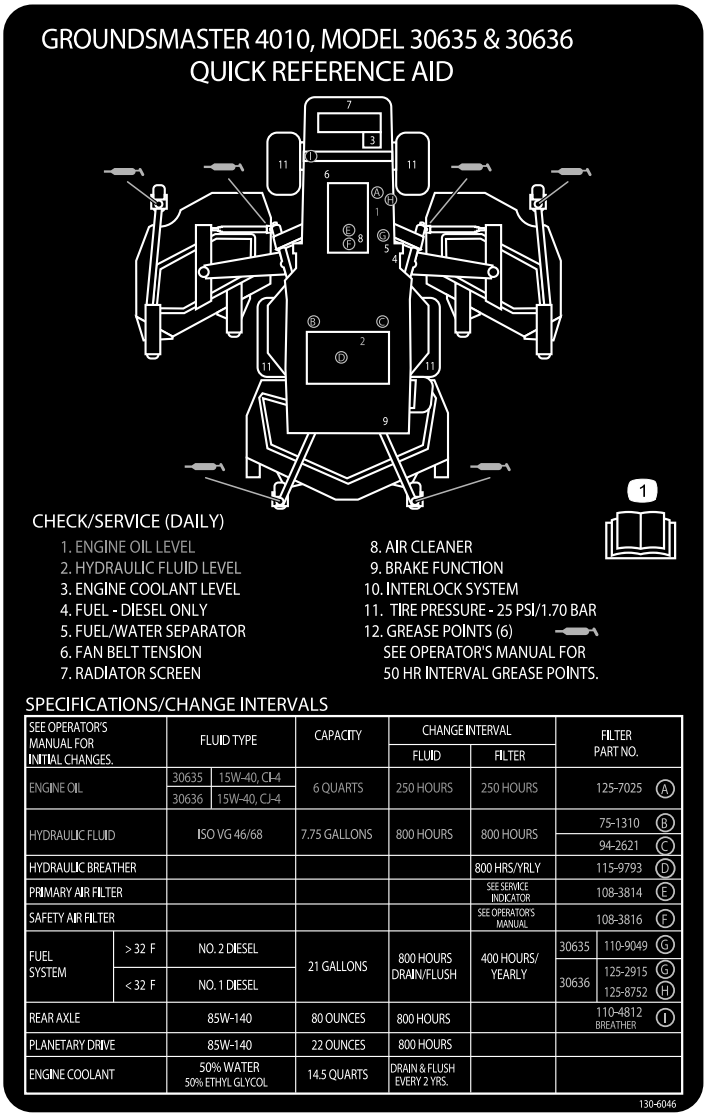
114–0845

1. Spak för lutningsstyrning
2. Signalhorn



130–6043

1. Läs *bruksanvisningen*.



130–6046

1. Läs *bruksanvisningen*.

Montering

Lösa delar

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

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

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Kontrollera innan maskinen tas i drift
Motorns bruksanvisning	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.

1

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.

2

Byta ut varningsdekalen

Delar som behövs till detta steg:

1	*Varningsdekal*

Tillvägagångssätt

Byt ut varningsdekalen med artikelnr 117-2754 mot varningsdekalen med artikelnr 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.

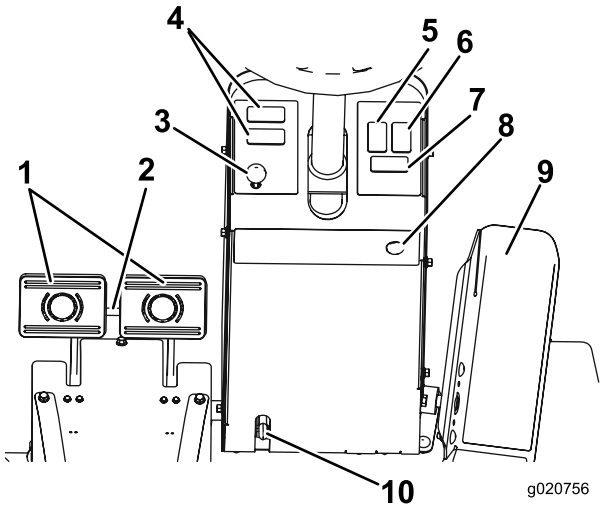
⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Gaspedal

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



Figur 3

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

Bromspedaler

Två fotpedaler (Figur 3) sköter individuella hjulbromsar och underlättar svängning, parkering och körning 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 knopp 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 (Tillval)

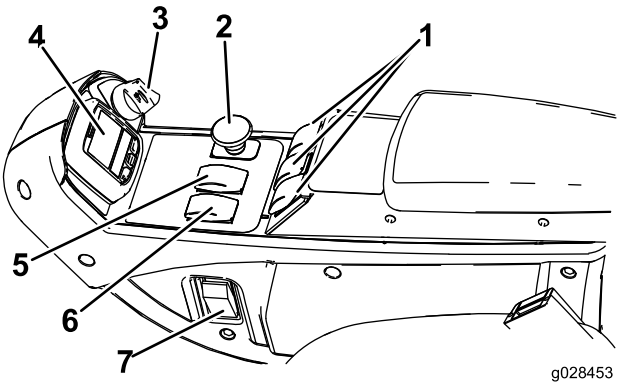
Aktivera varningslamporna genom att trycka på varningslampknappen (Figur 3).

Blinkersomkopplare (tillval)

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

I tändningslåset (Figur 4) finns tre lägen: av, på/förvärmning och start.



Figur 4

1. Lyftbrytare
2. Kraftuttagsbrytare
3. Tändningslås
4. InfoCenter
5. Hastighetsreglage för hög/låg hastighet
6. Motorhastighetsknapp
7. Ljusbrytare (tillval)

Kraftuttagsbrytare

Det finns två lägen för kraftuttagsbrytaren (Figur 4): utdragen (start) och intryckt (stopp). Dra ut kraftuttagsbrytaren 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, farthållaren vara urkopplad, 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 hastighetsområdet, och det går varken att höja eller sänka däcken om inte föraren sitter på plats och motorn är igång. Däcken kommer även att sänkas ned när nyckeln är i det påslagna läget och föraren sitter på stolen.

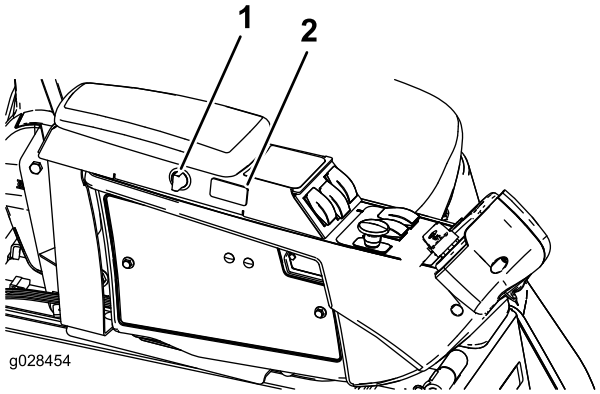
Omkopplare för farthållare

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.

Kraftuttag

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



Figur 5

1. Kraftuttag
2. Omkopplare för farthållare

Sätesjusteringar

Spak för justering framåt och bakåt

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

Justeringsratt för sätets armstöd

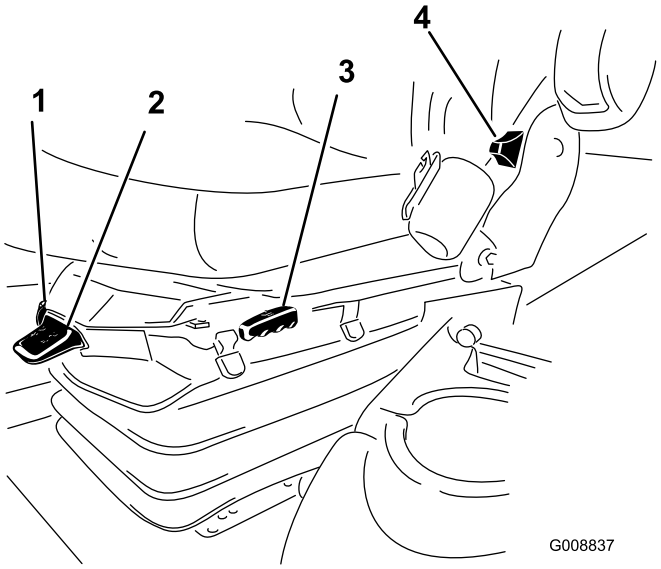
Vrid handhjulet för att justera armstödets vinkel (Figur 6).

Spak för att justera ryggstödet

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

Viktmätare

Anger när sätet är inställt efter förarens vikt (Figur 6). Höjdjusteringen görs genom att fjädringen ställs in i det gröna området.



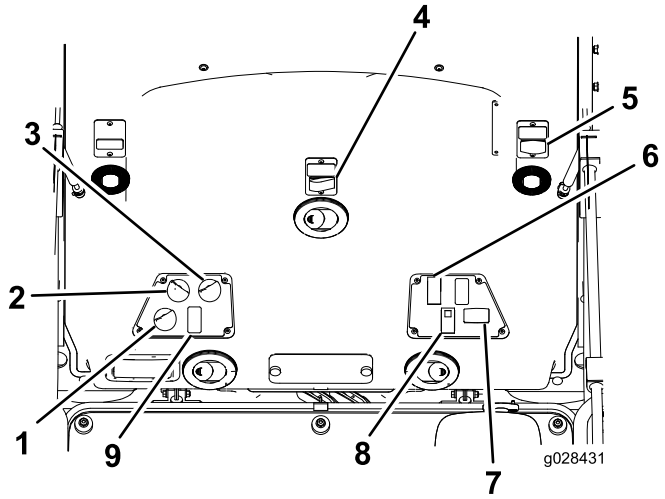
Figur 6

1. Viktmätare
2. Viktjusteringsspak
3. Spak för justering framåt och bakåt
4. Spak för att justera ryggstödet
5. Justeringsratt för armstödet (visas ej – finns under armstödet)

Viktjusteringsspak

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

Hyttreglage



Figur 7

1. Reglage för luftcirkulation
2. Fläktreglage
3. Temperaturreglage
4. Omkopplare för vindrutetorkare
5. Eluttag
6. Ljusomkopplare
7. Blinkers
8. Omkopplare för varningsblinkers
9. Omkopplare för luftkonditionering

Reglage för luftcirkulation

Ställer in cirkulation av befintlig luft i hytten eller luftintag utifrån (Figur 7).

- Ställ in på luftcirkulation vid bruk av luftkonditioneringen.
- Ställ in på luftintag vid bruk av värmaren eller fläkten.

Fläktreglage

Vrid fläktreglaget för att reglera fläktens hastighet (Figur 7).

Temperaturreglage

Vrid på temperaturreglaget för att reglera lufttemperaturen i hytten (Figur 7).

Omkopplare för vindrutetorkare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av vindrutetorkarna (Figur 7).

Eluttag

Använd det här eluttaget på 15 A och 12 VDC för att strömsätta kompatibla enheter (Figur 7).

Ljusomkopplare

Använd den här omkopplaren för att slå på och av strålkastarna och bakljusen (Figur 7).

Omkopplare för varningsblinkers

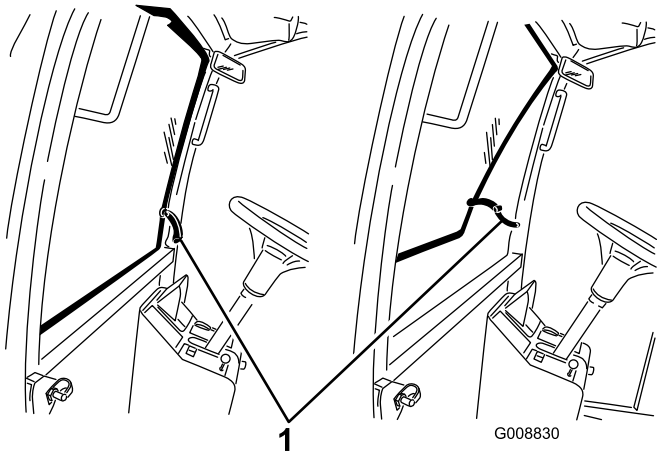
Använd den här omkopplaren för att slå på och av varningsblinkers (Figur 7).

Omkopplare för luftkonditionering

Använd den här omkopplaren för att slå på och av luftkonditioneringen (Figur 7).

Vindrutespärr

Lyft upp spärren för att öppna vindrutan (Figur 8). Tryck på spärren för att låsa vindrutan i det öppna läget. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra vindrutan.



Figur 8

1. Vindrutespärr

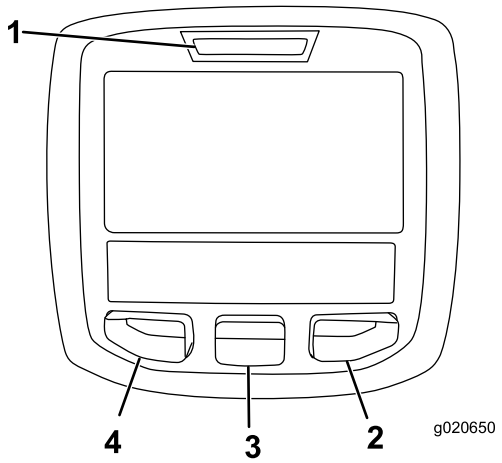
Spärr till bakrutan

Lyft upp spärren för att öppna bakrutan. Tryck på spärren för att låsa fönstret i det öppna läget. Dra spärren utåt och nedåt för att stänga och säkra fönstret (Figur 8).

Viktigt: Om du ska öppna huven måste bakrutan vara stängd, annars kan det uppstå skador.

Använda LCD-skärmen InfoCenter

LCD-skärmen InfoCenter visar information om din maskin, t.ex. driftsstatus, diagnostik och övrig information om maskinen (Figur 9). 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 9

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

- Vänster knapp, menyåtkomst-/tillbakaknapp – tryck på den här knappen för att öppna InfoCenter-menyerna. Du kan använda den för att gå ut ur menyn 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

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

	Nekas eller ej tillåtet
	Motor, start
	Kraftuttaget anger att kraftuttaget är på
	Stopp eller avstängning
	Motor
	Tändningslås
	Anger när klippenheterna sänks ned
	Anger när klippenheterna höjs upp
	PIN-kod
	Hydrauloljans temperatur anger hydrauloljans temperatur
CAN	CAN-buss
	InfoCenter
Bad	Ogiltig eller misslyckad
Ctr	Mitten
Rht	Höger
Left	Vänster
	Lampa
OUT	Utmatning från TEC-styrenheten eller styrkabel i kablage
HI	Högt: över det tillåtna området
LO	Lågt: under det tillåtna området
HI / LO	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.	
N	Föraren ska ställa maskinerna i neutralläget
	Motorstart nekad
	Motorn stängs av
	Motorns kylvätska är för varm
	Hydrauloljan är för varm
or	Sitt ned 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 servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om felmenyn och informationen som finns där.
Service	Servicemenyn innehåller information om maskinen som t.ex. antal brukstimmar och andra liknande siffror.
Diagnostik	Diagnostikmenyn visar statusen för alla brytare, givare och styruteffekt på maskinen. Den kan användas för att felsöka vissa problem eftersom den snabbt visar vilka av maskinens reglage som är på och av.

Inställningar	Med hjälp av inställnings-menyn 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 servicehandboken eller kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för mer information om menyn Motor – Kör och informationen som finns där.
Glowplugs	Anger om något av följande är aktivt: nyckelstart, begränsad timeout och glödstift.
Fan	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 låsta menyer med hjälp av ett lösenord.
Auto. tomgång	Styr den tid det tar innan motorn går på tomgång när maskinen inte används.
Klipphast.	Styr den maximala hastigheten under klippning (lågt område).
Trans. hast	Styr den maximala hastigheten under transport (högt område).
Smart Power	Tack vare Smart Power-drivningen kör inte maskinen fast vid tufft gräs genom att den automatiskt styr maskinhastigheten och optimerar klipprestandan.

* Endast text som är riktad mot föraren är översatt. Skärmarna Fel, Service och Diagnostik visas vid service. Rubrikerna visas 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 auto. 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 ned till inställningsmenyn och trycker på högerknappen.
- I huvudmenyn bläddrar du ned 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.

Möjligheten att visa och ändra inställningarna i den låsta menyn kan ändras. När den låsta menyn har öppnats bläddrar du ned till Lås inställn. Om du ändrar Lås inställn. till AV med

hjälp av högerknappen kan du visa och ändra inställningarna på den låsta menyn utan att ange lösenordet. Om du ändrar Lås inställn. till PÅ döljs de låsta alternativen och du måste ange ett lösenord för att ändra inställningarna i den låsta menyn. När lösenordet har ställts in måste tändningslåset vridas av och sedan på igen för att funktionen ska sparas.

Ställa in automatisk tomgång

- Bläddra ned till Auto. tomgång i inställningsmenyn.
- 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 huvudmenyn bläddrar du ned till Klipphast. 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 ned 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 menyn Kör.

Specifikationer

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

Klippbredd	
total	335 cm
främre klippenhet	157 cm
sidoklippenhet	107 cm
främre klippenhet och en sidoklippenhet	246 cm
Total maskinbredd	
med klippenheterna nere	345 cm
med upphöjda klippenheter (transport)	183 cm
Total maskinlängd	342 cm
Höjd	140 cm
Höjd med hytt	237 cm
Markfrigång	17 cm
Spårvidd (till däckets mitt)	
fram	114 cm
bak	119 cm
Hjulbas	141 cm
Nettovikt med hytt	2 107 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 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 och efter motorn startas första gången.

Vevhuset rymmer 5,7 liter med filter.

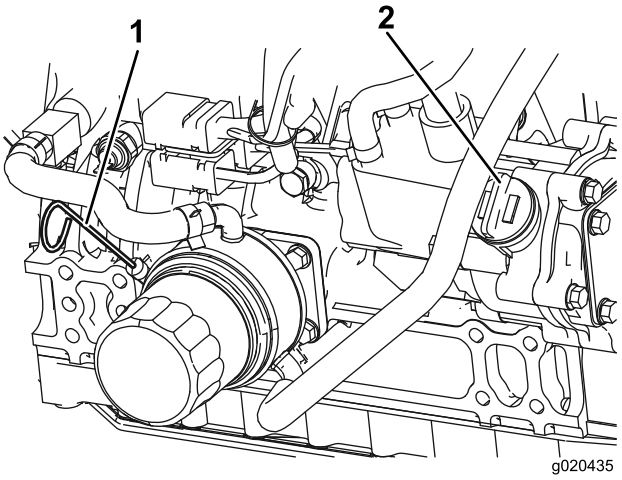
Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- 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 Full-markeringen på oljestickan om nivån ligger på eller under markeringen ”Add”. **Fyll inte på för mycket**. Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna ”full” och ”add”.

1. Parkera maskinen på en plan yta. 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 10).



Figur 10

1. Oljesticka
2. Oljepåfyllningslock

4. Om oljenivån ligger under markeringen ”Full” ska du ta av påfyllningslocket (Figur 10) och fylla på olja tills den når markeringen. **Fyll inte på för mycket.**
5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan.
6. Stäng motorhuven och lås den med spärrhakarna.

Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas. Systemets volym är 8,52 liter för Groundsmaster 4000 och 20 liter för Groundsmaster 4010.

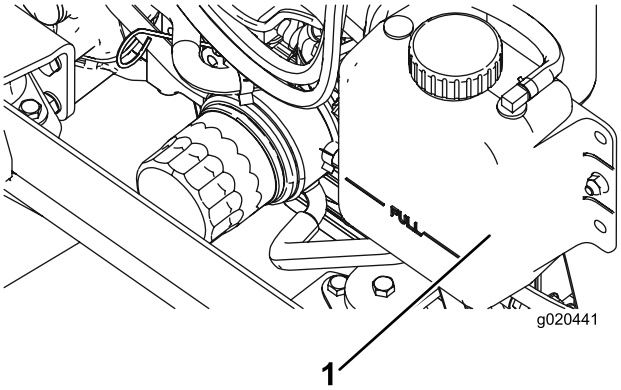
1. Ta försiktigt loss kylarlocket och locket på expansionstanken (Figur 11).

⚠ 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. Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till Full-markeringen.



Figur 11

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg. **Använd inte enbart vatten och inte heller alkohol-/metanolbaserade kylvätskor.**
4. Sätt tillbaka kylarlocket och 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 vid förtäring. Längre exponering för bränsleångor kan orsaka allvarliga skador och sjukdom.

- **Undvik att andas in bränsleångor under en längre tid.**
- **Håll ansiktet borta från munstycket och bränsletanken eller stabilisatoröppningen.**
- **Håll 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, packningar som kommer i kontakt med bränsle, eftersom de kan försämras över tiden.
- Vid byte till biodiesel kan bränslefiltret sättas igen efter en tid.
- Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om biodiesel.

⚠ FARA

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

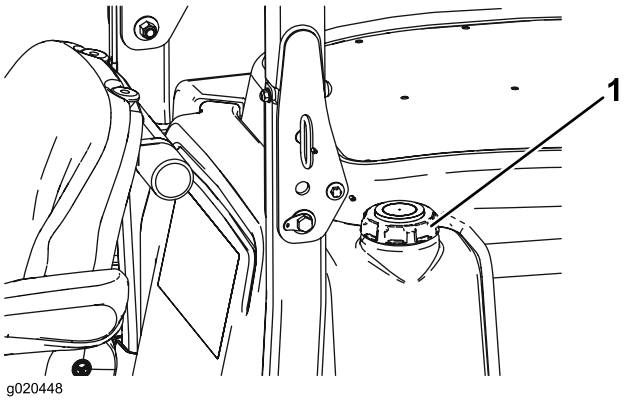
- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspillt bränsle.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bränslet 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.**
- **Håll hela tiden kontakt mellan munstycket på bränslepumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar om tankning måste ske från en bränslepump.**

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken (Figur 12).



Figur 12

1. Tanklock

4. Fyll tanken med dieselbränsle tills nivån ligger precis vid påfyllningsrörets nedersta del.
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 hydraultank fylls på fabriken med ca 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.

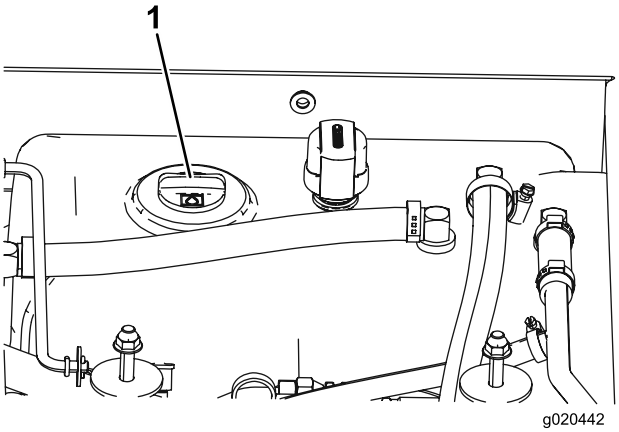
Obs: Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från ansedda tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

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 hydraulolja. 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 stöttan.
3. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 13). Skruva av tanklocket på påfyllningsröret.



Figur 13

1. Hydraultanklock

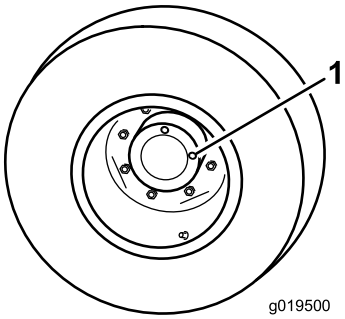
4. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. För in oljestickan i påfyllningsröret, och ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån. Nivån ska ligga mellan de två märkena på oljestickan.
5. Fyll på lämplig vätska så att nivån når upp till den övre markeringen om nivån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

Kontrollera planetväxeloljan

Serviceintervall: Var 400:e timme

Kontrollera oljenivån var 400:e körtimme eller om externa läckor skulle upptäckas. 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 kontrollpluggen (Figur 14) är i läget klockan 12 och den andra är i läget klockan 3.



Figur 14

1. Kontroll-/avtappningsplugg (2)

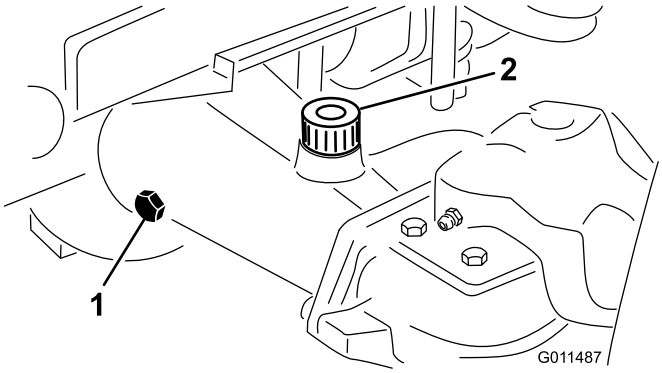
2. Ta bort pluggen som sitter i läget klockan 3 (Figur 14). Oljenivån ska vara vid botten av kontrollplugghålet.
3. Om oljenivån är låg ska du ta bort pluggen som är i läget klockan tolv och fylla på med olja tills den rinner ut ur hålet som är i läget klockan 3.
4. Sätt i båda pluggarna.

Kontrollera oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Var 400:e timme

Bakaxeln är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och därefter var 400:e körtimme. 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 15) och se till att oljan når upp till botten av hålet. Ta bort påfyllningspluggen om nivån är låg (Figur 15), och tillsätt tillräckligt med olja så att nivån når botten av kontrollhålet.



Figur 15

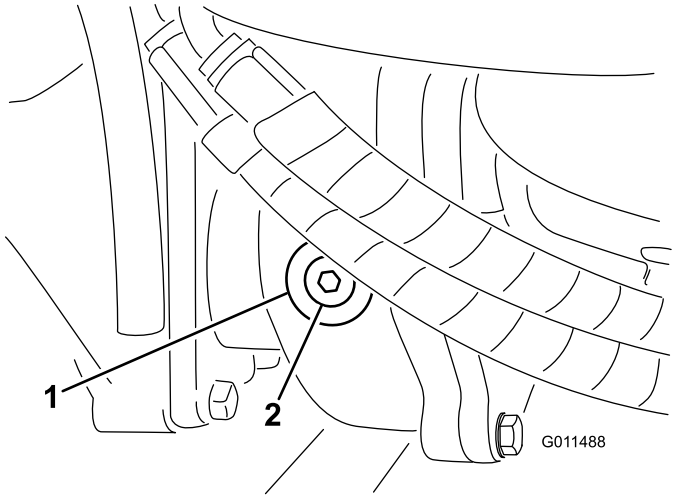
1. Kontrollplugg
2. Påfyllningsplugg

Kontrollera oljan i bakaxelns växellåda

Serviceintervall: Var 400:e timme

Växellådan är fylld med olja av typen SAE 85W-140. Kontrollera oljenivån innan motorn startas för första gången och därefter var 400:e körtimme. 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 16), 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 16

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/hjulbultarnas 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.

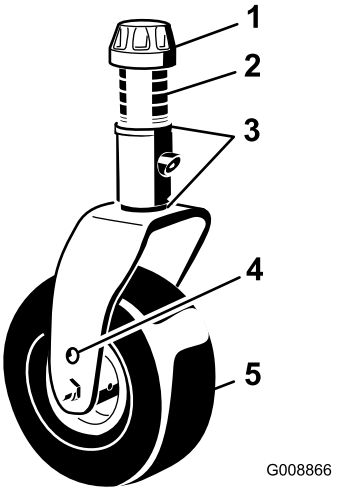
Dra åt de främre hjulmuttrarna och bakre bultarna till mellan 115 och 136 Nm efter 1–4 timmars användning och återigen efter 10 timmars användning. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

Justera klipphöjden

Främre klippenhet

Klipphöjden kan ställas in till mellan 25 och 127 mm, i steg om 13 mm. När du vill justera klipphöjden för den främre klippenheten ska du placera svänghjulsaxlarna i de övre eller nedre hålen på hjulgafflarna, lägga till eller ta bort ett jämnt antal distansbrickor från hjulgafflarna och fästa den bakre kedjan i önskat hål.

1. Starta motorn och höj upp klippenheterna så att du kan ändra klipphöjden. Stäng av motorn och ta ur nyckeln när du har höjt upp klippenheten.
2. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla hjulgafflar. Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka hål som är rätt för inställningen.



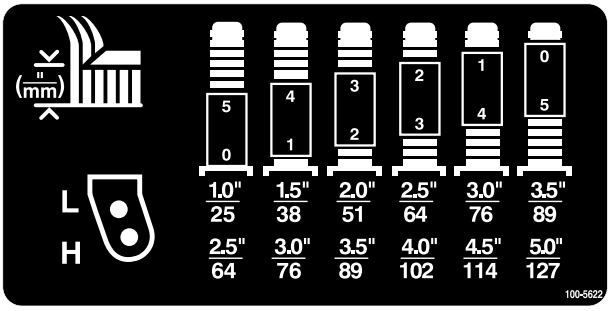
Figur 17

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

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 gräsklippet dras bort från hjul-/gaffelområdet.

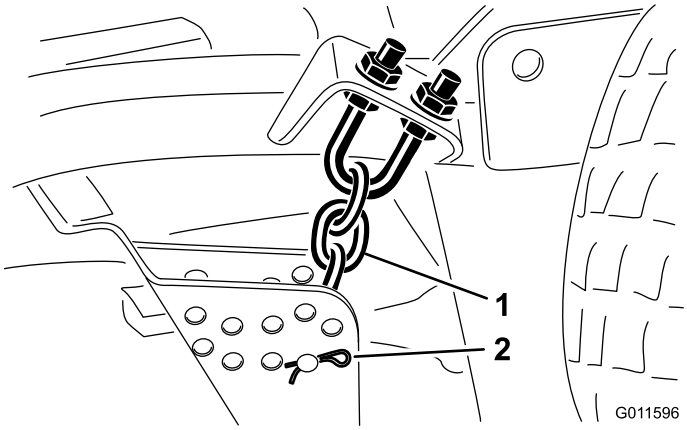
3. Ta bort spännlocket från spindelaxeln (Figur 17) och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen. Placera de två mellanläggen (3 mm) på spindelaxeln såsom de satt från början. Mellanläggen krävs för att man ska få jämn höjd över hela klippenheternas bredd. Skjut på ett lämpligt antal 13 mm distansbrickor (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 18

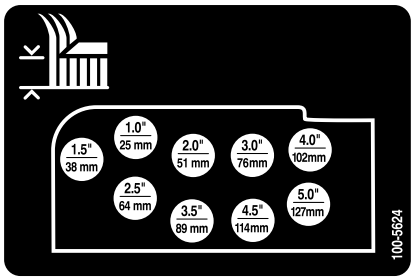
4. Skjut svänghjulsspindeln genom den främre svänghjulsarmen. Montera mellanläggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.
5. Ta bort den hårnålssprint och sprintbult som håller fast klipphöjdskedjorna på klippenhetens bakre del (Figur 19).



Figur 19

1. Klipphöjdskedja
2. Sprintbult och hårnålssprint

6. Montera klipphöjdskedjorna i önskat klipphöjdshål (Figur 20) med hjälp av sprintbulten och hårnålssprinten.



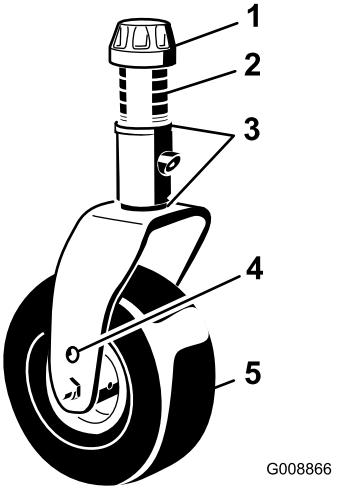
Figur 20

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 hjulgafflarna, sätta svänghjulsaxlarna i de höga eller låga klipphöjdshålen i hjulgafflarna och säkra svängarmarna i de utvalda fästhålen för klipphöjdsinställningen.

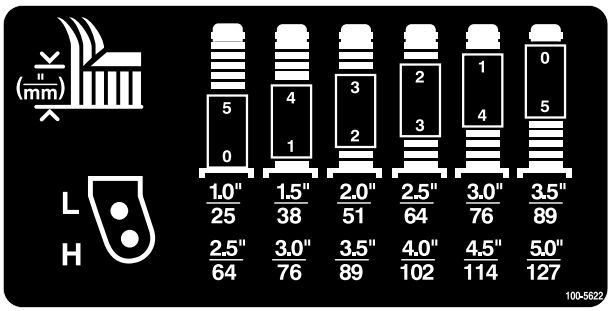
1. Sätt svänghjulsaxlarna i samma hål i alla hjulgafflar (Figur 21 och Figur 23). Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilket hål som är rätt för inställningen.
2. Ta bort spännlocket från spindelaxeln (Figur 21) och skjut ut spindeln ur svänghjulsarmen. Placera de två mellanläggen (3 mm) på spindelaxeln såsom de satt från början. Mellanläggen 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.



Figur 21

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

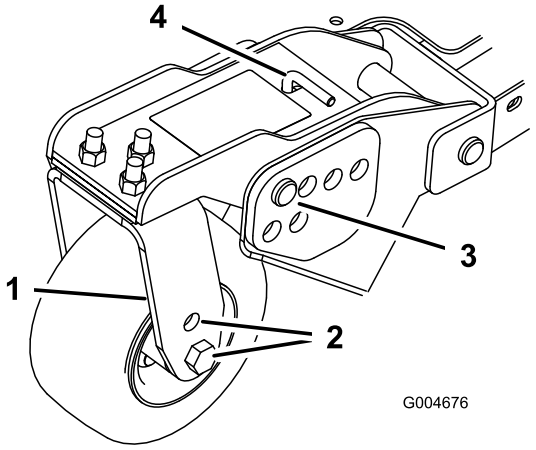
Ta hjälp av tabellen nedan för att kontrollera vilka distansbrickor som bör kombineras för inställningen.



Figur 22

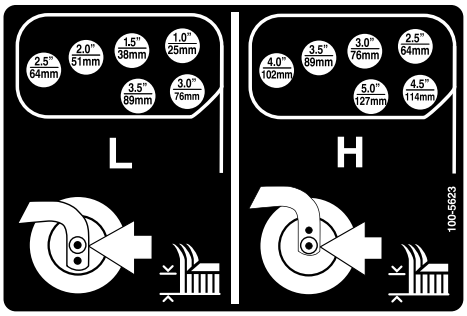
3. Skjut svänghjulsspindeln genom svänghjulsarmen. Montera mellanläggen (såsom de satt från början) och de återstående distansbrickorna på spindelaxeln. Sätt tillbaka spännlocket så att allt sitter stadigt.

4. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten från svänghjulsarmarna (Figur 23).
5. Vrid spännstången för att höja eller sänka svängarmen tills hålen befinner sig i linje med de utvalda fästhålen för klipphöjdsinställning i klippenhetens ram (Figur 23 och Figur 24).
6. Sätt i sprintbultarna och hårnålssprintarna.
7. Vrid spännstången motsols, och dra åt med handen för att spänna justeringen.



Figur 23

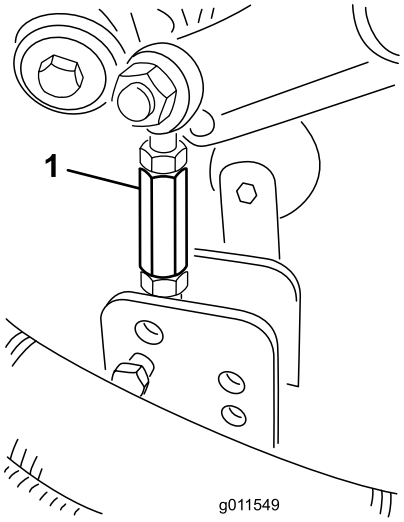
1. Svänghjulsarm
2. Axelmonteringshål
3. Sprintbult och hårnålssprint
4. Spännstång



Figur 24

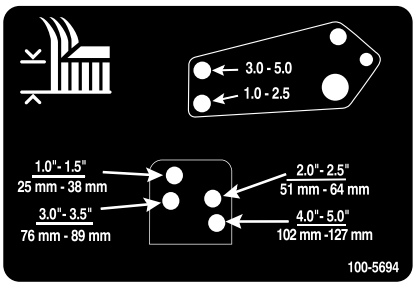
8. Ta bort de hårnålssprintar och sprintbultar som håller fast motviktslänkarna på klippenhetsfästena (Figur 25). Rikta in motviktslänkarnas hål efter de fästhål för klipphöjdsinställning som valts i klippenhetens ram (Figur 26), sätt i sprintbultarna och montera hårnålssprintarna.

   Viktigt: Motviktslänkens längd får aldrig justeras. Avståndet mellan hålens mitt ska vara 13,7 cm.



Figur 25

1. Motviktslänk



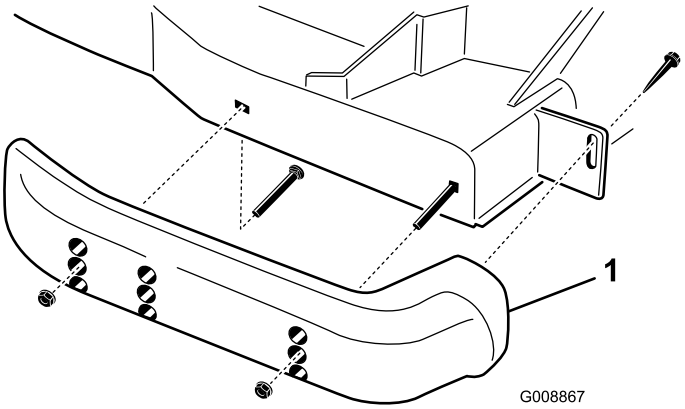
Figur 26

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 27).



Figur 27

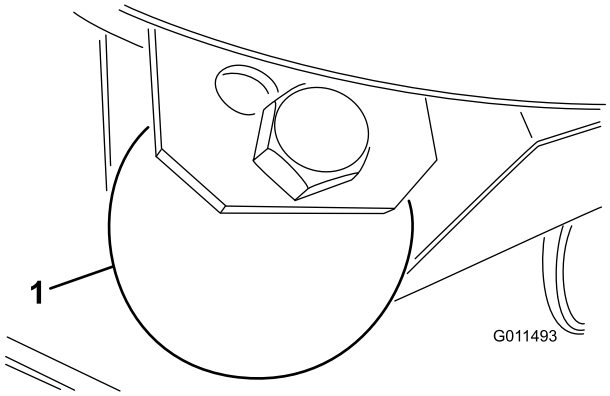
2. Lossa flänsskruvarna och muttrarna från medarna (Figur 27).
3. Flytta medarna till önskat läge och fäst dem med flänsskruvarna och muttrarna.

   Obs: Använd endast de övre hålen eller mitthålen för att justera medarna. De nedersta hålen används 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 Nm.

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 28).



Figur 28

1. Klipphöjdshjul

2. Passa in valsen och distansbrickan med fästenas översta hål och fäst dem med bulten och muttern.

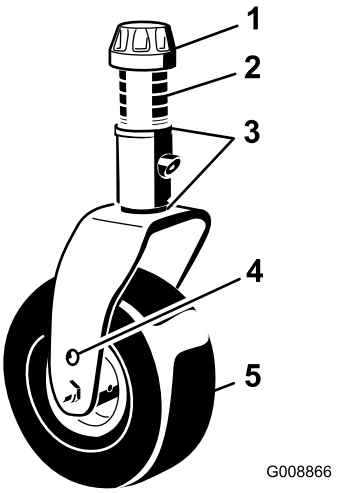
Korrigera felpassning mellan klippenheterna

På grund av varierande gräsförhållanden och olika motviktsinställningar på traktorenheterna rekommenderar vi att en bit av gräsmattan provklipps och utseendet kontrolleras innan den riktiga klippningen påbörjas.

1. Ställ in alla klippenheter till önskad klipphöjd. Se Justera klipphöjden (sida 27).
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. Justera motvikten till 22,41 bar.
5. Kontrollera att knivarna inte är böjda. Se Kontrollera om någon kniv är böjd (sida 54).
6. Klipp gräset på ett testområde och kontrollera att alla klippenheter klipper med samma höjd.
7. Om någon klippenhet behöver justeras ytterligare, ska du välja ut en plan yta med en rak kant på minst två meter.
8. Öka klipphöjden till 7,6–10,1 cm för att göra det lättare att mäta knivplanet. Se Justera klipphöjden (sida 27).
9. Sänk ned klippenheterna på den plana ytan. Ta bort kåporna ovanpå klippenheterna.
10. Lossa flänsmuttern som fäster mellanremskivan för att minska remspänningen på respektive klippenhet.

Ställa in den främre klippenheten

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 hjulgafflarna för att matcha dekalens klipphöjd (Figur 29); se anvisningarna under Justera klippenhetens lutning.

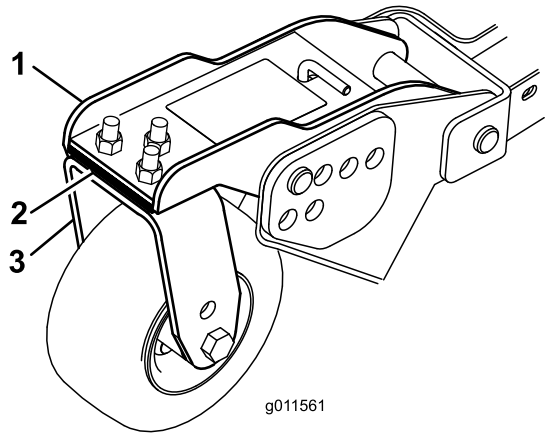


Figur 29

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

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 den eller de främre svänghjulsarmarna för att matcha dekalens klipphöjd (Figur 30). När det endast gäller utsidesknivens spindel hänvisas till Justera klippenhetens lutning (sida 52).



Figur 30

1. Främre svänghjulsarm
2. Mellanlägg
3. Främre hjulgaffel

Anpassa klipphöjden mellan klippenheterna

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. 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 på 3 mm från botten av den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten (Figur 30). Kontrollera måtten mellan de båda sidoklippenheternas yttre eggar och mellan sidoklippenhetens inre egg och den främre klippenhetens yttre egg.
4. Om insideskanten fortfarande är för hög tar du bort ytterligare ett mellanlägg på 3 mm från botten av den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten **och** ett mellanlägg på 3 mm 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 på 3 mm i botten på den främre inre svänghjulsarmen på sidoklippenheten. Kontrollera måtten mellan sidoklippenheternas yttre eggar och mellan sidoklippenhetens inre egg och den främre klippenhetens yttre egg.
6. Om den inre eggen fortfarande är för låg sätter du ytterligare ett mellanlägg på 3 mm längst ned på sidoklippenhetens främre inre svänghjulsarm **och** ett mellanlägg på 3 mm på sidoklippenhetens främre yttre svänghjulsarm.
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.

Justera speglarna

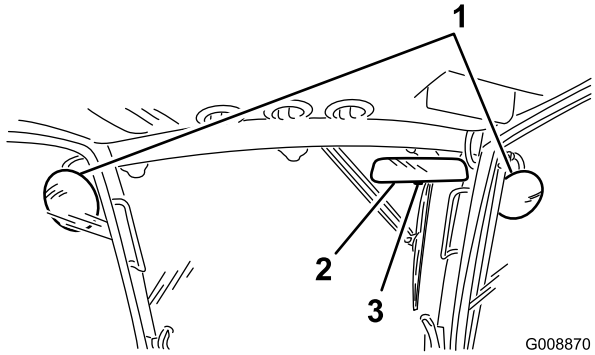
Endast modeller med hytt

Backspegel

Sitt på sätet när du justerar backspegeln (Figur 31), så att du får så bra sikt som möjligt genom bakrutan. Dra spaken bakåt för att luta spegeln och minska ljusstyrkan och risken att bli bländad.

Sidospeglar

Sitt på sätet och be någon hjälpa dig att justera sidospeglarna (Figur 31) så att du ser sidorna av maskinen så bra som möjligt.



Figur 31

1. Sidospeglar
2. Backspegel
3. Spak

Rikta in strålkastarna

1. Lossa monteringsmuttrarna och rikta in strålkastarna så att de pekar rakt framåt. Dra inte åt monteringsmuttern hårdare än vad som krävs för att hålla strålkastaren i rätt position.
2. Lägg en platt plåt över strålkastarens framsida.
3. Montera en magnetisk gradskiva på plåten. Håll enheten på plats, luta försiktigt strålkastaren nedåt 3 grader och dra sedan åt muttern.
4. 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. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge.
2. Vrid tändningsnyckeln till körläget.
3. Vid tändningsnyckeln till Start när glödindikatorn slocknar. Släpp nyckeln omedelbart när motorn startar och låt den gå tillbaka till körläget. Låt motorn bli varm på mellanhög 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, vrider du nyckeln till OFF. Undersöker reglagen och procedurerna igen, vänta ytterligare 30 sekunder och upprepa startproceduren.
4. Flytta kraftuttagsspaken till det avstängda läget, dra åt parkeringsbromsen, för tillbaka gasreglaget till det låga tomgångsläget och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget för att stänga av motorn. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

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.

Smart Power

Med Toro Smart Power™ behöver inte föraren 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 klipprestandan. Föraren kan helt enkelt 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 hydrauloljans temperatur och motorkylvätskans temperatur. En omvänd cykel startas automatiskt när motorns kylvätska eller hydrauloljan når en viss temperatur. Den omvända cykeln bidrar till att blåsa bort skräp från den bakre skärmen och sänka temperaturen på motorns kylvätska och hydrauloljan. Om du samtidigt trycker på höger- och vänsterknappen på InfoCenter genomför fläkten en komplett körning bakåt. Vi rekommenderar att fläkten körs 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.

Klipphast.

Arbetsledare (låst meny)

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

Proceduren för att ställa in klipphastigheten finns under Använda LCD-skärmen InfoCenter i avsnittet Körning i den här bruksanvisningen.

Operatör

Låter föraren 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)

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

Proceduren för att ställa in transporthastigheten finns under Använda LCD-skärmen InfoCenter i avsnittet Körning i den här bruksanvisningen.

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: Den här funktionen kan även användas tillsammans med farthållaren.

Kontrollera säkerhetsström-brytarna

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt aktiveras vilket i sin tur kan leda till personskador.

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

Maskinen har säkerhetsbrytare i det elektriska systemet. Dessa brytare ska stänga av hjuldrivningen när föraren lämnar förarsätet samtidigt som gaspedalen är nedtryckt. Även om motorn fortsätter att köras rekommenderas du att stänga av motorn innan du stiger ned från sätet.

För att kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion utför du följande procedur:

1. Kör maskinen sakta till ett stort, relativt öppet område. Sänk klippenheten, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Sitt på sätet och tryck på gaspedalen. Försök att starta motorn. Motorn ska inte gå 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 starta. 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 visar ”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.

Knuffa eller bogsera maskinen

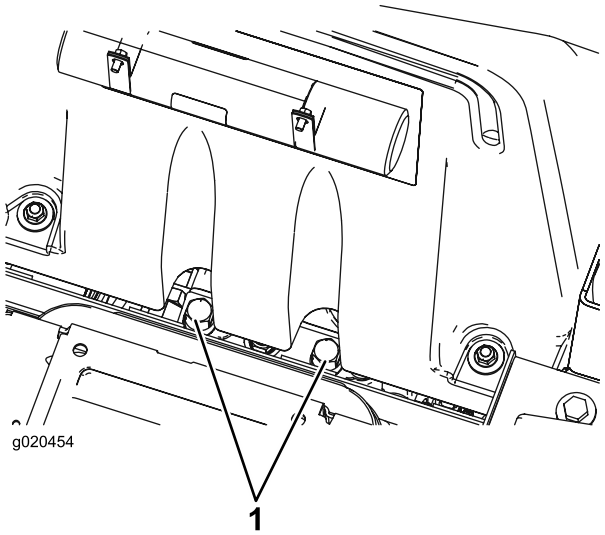
I nödfall kan maskinen skjutas framåt genom att man aktiverar förbikopplingsventilen i den varierbara hydraulpumpen och sedan knuffar eller bogserar maskinen.

Viktigt: Skjut eller bogsera inte maskinen snabbare än 3–4,8 km/h eftersom transmissionen kan skadas.

Förbikopplingsventilerna måste alltid vara öppna när maskinen skjuts eller bogseras.

Obs: Dra åt parkeringsbromsen när bogserventilerna ska användas.

1. Höj upp sätet. Förbikopplingsventilerna är placerade under bränsletankens framsida (Figur 32).
2. Vrid varje ventil tre varv moturs för att öppna ventilen och låta olja avledas internt. **Öppna inte mer än tre varv.** Eftersom vätskan avleds kan maskinen flyttas långsamt utan att transmissionen skadas.
3. Stäng förbikopplingsventilerna innan du startar motorn. Dra åt till 70 Nm för att stänga ventilen.



Figur 32

1. Förbikopplingsventil (2)

Viktigt: Om det är nödvändigt att knuffa eller bogsera maskinen bakåt, måste backventilen i fyrhjulsdrivningens grenrör också förbikopplas. Anslut slangenheten (slangenhet nr 95-8843, koppling nr 95-0985 [2 st. behövs] och hydraulkoppling nr 340-77 [2]) till tryckkontrollporten för backdrift på hydrostaten och till porten mellan portarna M8 och P2 på det bakre grenröret bakom framhjulet.

Domkraftspunkter

Det finns domkraftspunkter i fram och bak på maskinen.

- På ramen på båda framhjulens insida
- Mitt på bakaxeln

Fästpunkter

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

- Använd endast DOT-godkända spännband med korrekt märkvärde i de fyra hörnen när maskinen ska fästas.

- 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. Saker som man bör tänka på vid manövrering av traktorenheten, klippenheterna eller andra redskap är transmissionen, motorvarvtalet, belastningen på knivarna eller andra arbetsredskap samt bromsarnas betydelse.

Med Toro Smart Power™ behöver inte föraren 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 klipprestandan.

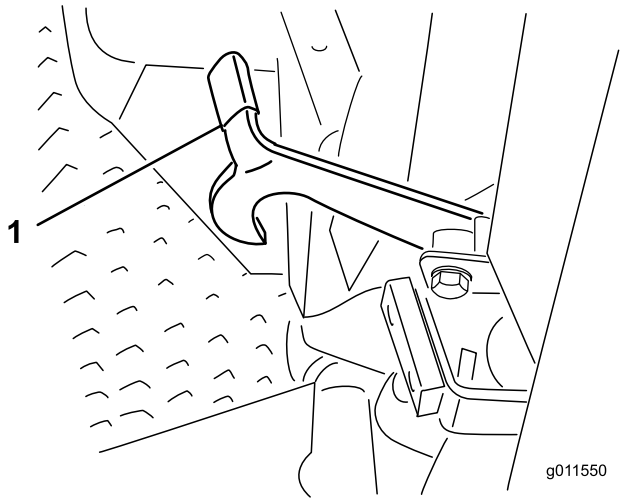
Bromsarna kan användas som hjälp för att svänga med maskinen. De ska dock användas med försiktighet, i synnerhet på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan få revor av misstag. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller drivningen. Under vissa lutningsförhållanden slirar motlutshjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå, trycker du ned motlutspedalen gradvis och med jämna mellanrum tills motlutshjulet slutat att slira, vilket därmed ökar drivningen på medlutshjulet.

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 så att du inte välter. 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. Det höga motorvarvtalet, bullernivån och vibrationen minskas när gasreglaget flyttas till det långsamma läget. Vrid tändningsnyckeln till Av för att stänga av motorn.

Höj upp klippenheterna och fäst transportspärrarna innan du transporterar maskinen (Figur 33).



Figur 33

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 lämplig klipphöjdsinställning, beroende på 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 4:e till var 5:e dag. Kom dock ihåg att gräs inte växer lika snabbt under de olika årstiderna. Detta innebär att om du vill upprätthålla samma längd på gräset – vilket är en god vana – så behöver du klippa oftare under tidig vår, men bara var 8:e till var 10:e dag mitt på sommaren eftersom grästillväxten avtar då. 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 klipprestandan.

Klippenhetens lutning

En lutning på 8–11 mm rekommenderas. 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 all 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).
- Läs *servicehandboken* för mer information

Underhåll

Obs: Behöver du ett *elschema* eller *hydraulschema* för din maskin? Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till www.Toro.com där du sedan 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

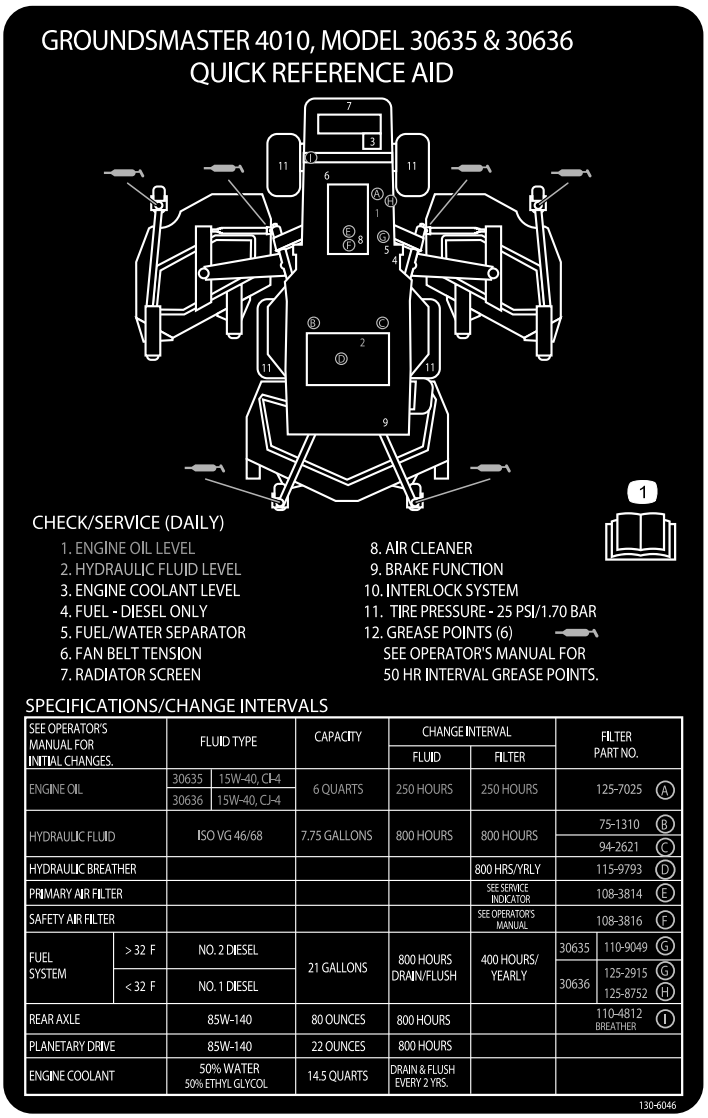
Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	• Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Efter de första 200 timmarna	• Byt olja i den främre planetväxeln. • Byt ut oljan i bakaxeln.
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 säkerhetsströmbrytarna
Var 50:e timme	• Smörj alla smörjnipplar. • Kontrollera luftrenaren. • Kontrollera knivdrivremmens spänning.
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar och klämmor. • Kontrollera generatorremmens spänning. • Kontrollera kompressorremmens spänning.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna.
Var 250:e timme	• Byt motoroljan och oljefiltret. • Rengör hyttens luftfilter. (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.) • Rengör luftkonditioneringsspolen. (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)
Var 400:e timme	• Kontrollera planetväxeloljan. • Kontrollera oljan i bakaxeln. • Kontrollera oljan i bakaxelns växellåda. • Serva luftfiltret (om indikatorn är röd). • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut bränslefilterskålen.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken. • Byt olja i den främre planetväxeln. (eller årligen, beroende på vilket som inträffar först) • Byt ut oljan i bakaxeln. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Kontrollera knivdrivremmarna. • Byt hydrauloljan. • Byt ut hydrauloljefiltren. • Kontrollera sidoklippenhetens motvikt. • Kontrollera klippenhetens svänghjul.
Var 1000:e timme	• Kontrollera och justera ventilspelet.
Vartannat år	• Spola ur kylsystemet och byt ut vätskan. • 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



Figur 34

Smörjning

Smörja lager och bussningar

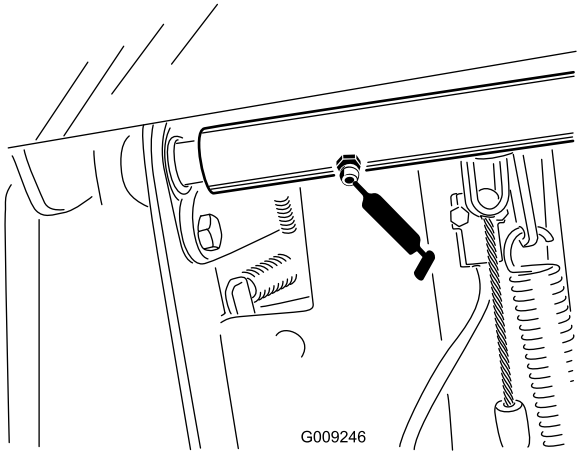
Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med universalfett nr 2 på litiumbas. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme eller omedelbart efter varje tvätt.

Smörjnipplarnas placering och antal är följande:

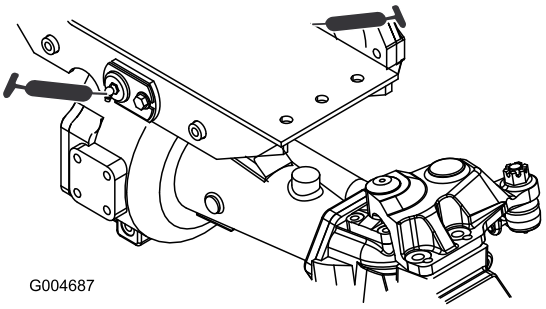
Traktorenhet

Serviceintervall: Var 50:e timme

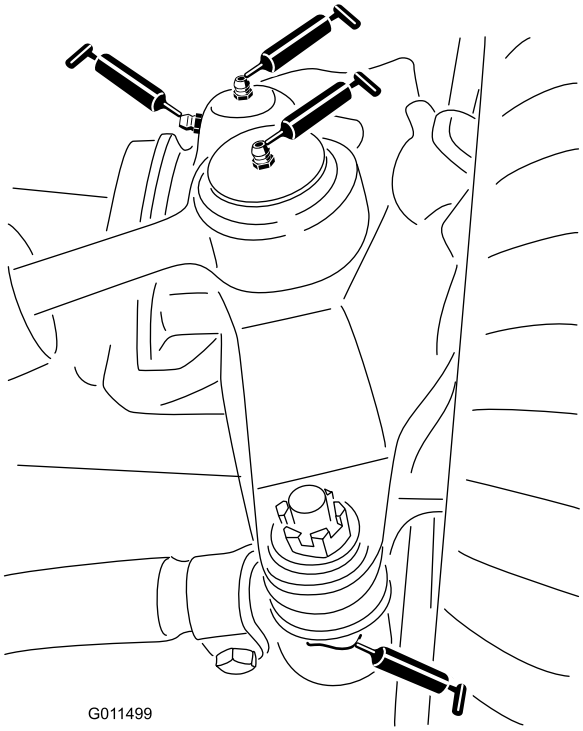
- Bromsaxelns svängtapplager (2) (Figur 35)
- Främre och bakre axeltappsbussningar (2) (Figur 36)
- Styrcylinderns kulleder (2) (Figur 37)
- Fästanordningarnas kulleder (2) (Figur 37)
- Axeltappsbussningar (2) (Figur 37).
  Den översta nippeln på axeltappen ska bara smörjas en gång om året (2 pumpningar).



Figur 35



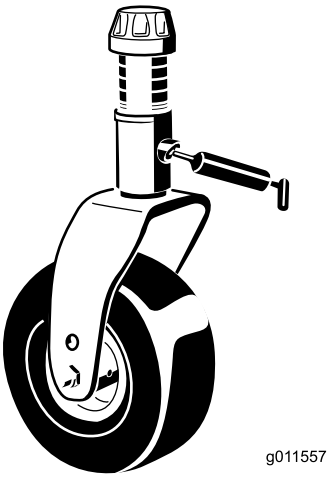
Figur 36



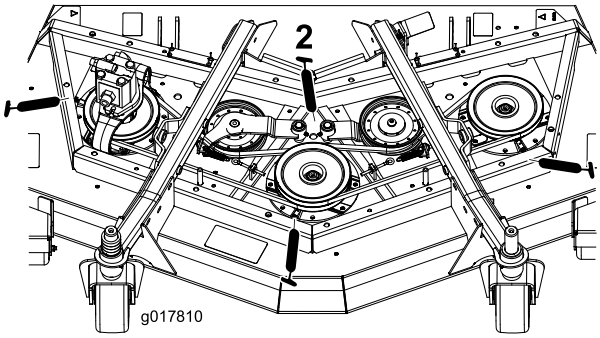
Figur 37

Främre klippenhet

- Bussningar på hjulgaffelns axel (2) (Figur 38)
- Lager på spindelaxel (3) (under remskivan) (Figur 39)
- Mellandrevsarmens vridfästebussningar (2) (Figur 39)



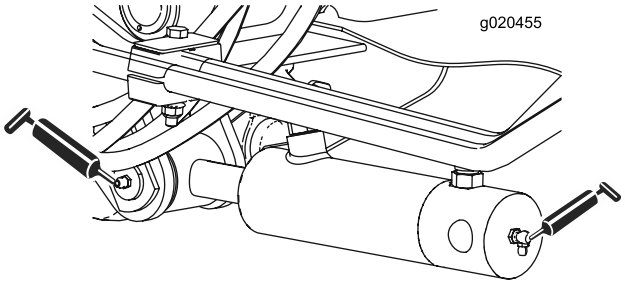
Figur 38



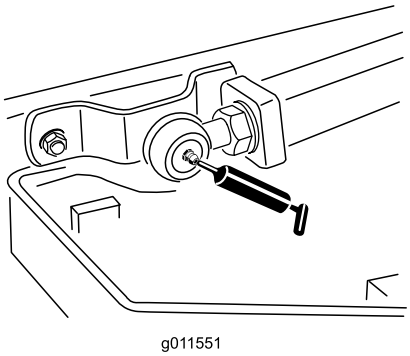
Figur 39

Främre lyftanordningar

- Lyftarmcylinderbussningar (2 var) (Figur 40)
- Lyftarmarnas kulleder (2) (Figur 41)



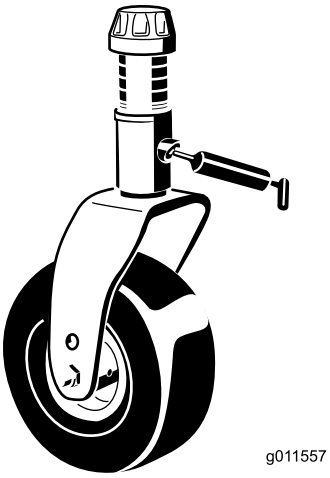
Figur 40



Figur 41

Sidoklippenheter

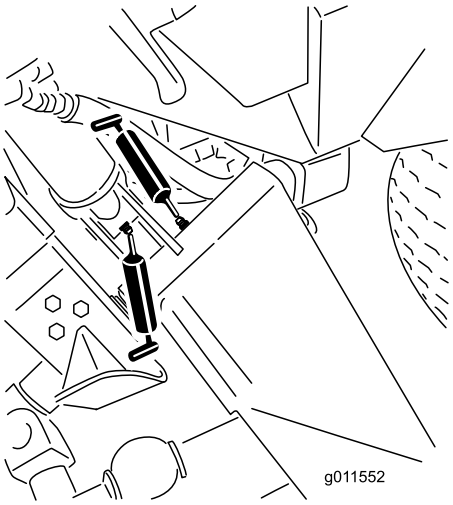
- Bussning på hjulgaffelns axel (1) (Figur 42)
- Lager på spindelaxel (2 var) (under remskivan)
- Mellandrevsarmens vridfästebussningar (1) (på mellandrevsarmen)



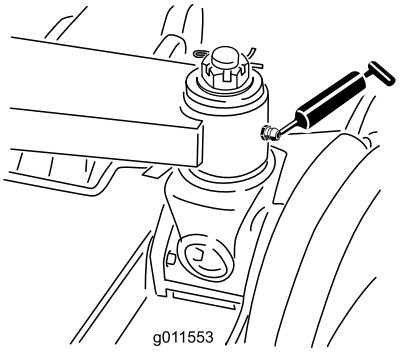
Figur 42

Sidolyftanordningar

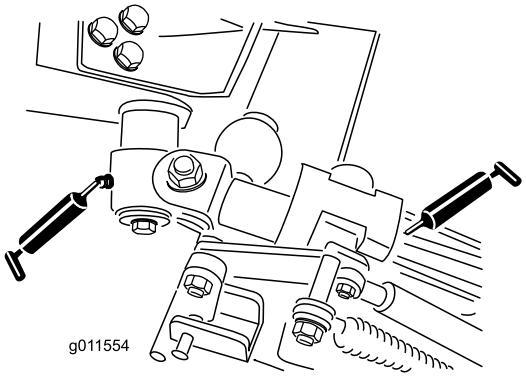
- Huvudlyftarmsbussningar (6) (Figur 43 och Figur 44)
- Vinkelhävarmens vridfästebussningar (2) (Figur 45)
- Bakre armens bussningar (4) (Figur 45)
- Lyftcylinderbussningar (4) (Figur 46)



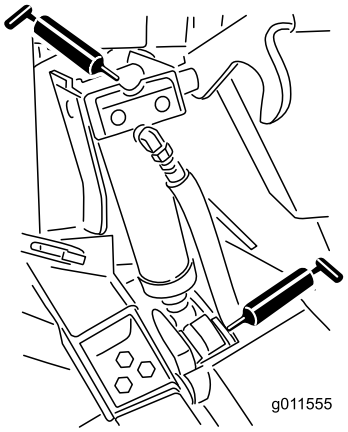
Figur 43



Figur 44



Figur 45



Figur 46

Motorunderhåll

Underhåll av luftrenaren

- Undersök luftrenarhuset för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Undersök hela luftintagssystemet för att se om det finns läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Serva bara luftrenarfiltret när serviceindikatorn markerar att det behövs eller var 400:e timme (oftare under extremt dammiga eller smutsiga förhållanden). Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.
- Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

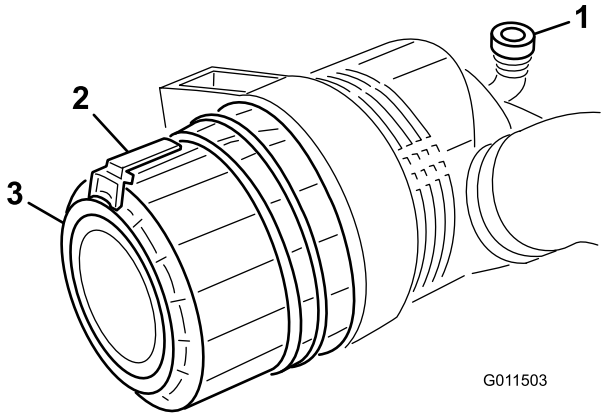
Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 50:e timme

Var 400:e timme

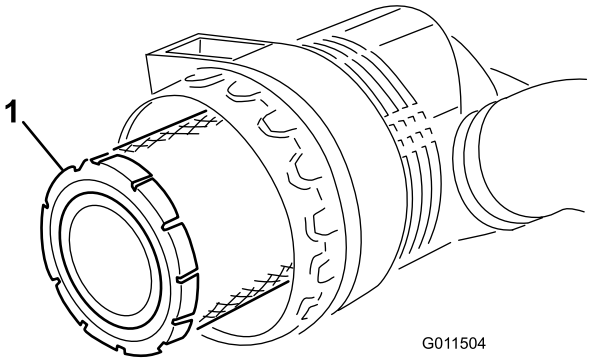
1. Dra ut spärrhaken och vrid luftrenarkåpan motsols (Figur 47).
2. Ta bort kåpan från luftrenaren. Använd lågtrycksluft (276¬kPa, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsområdet. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.



Figur 47

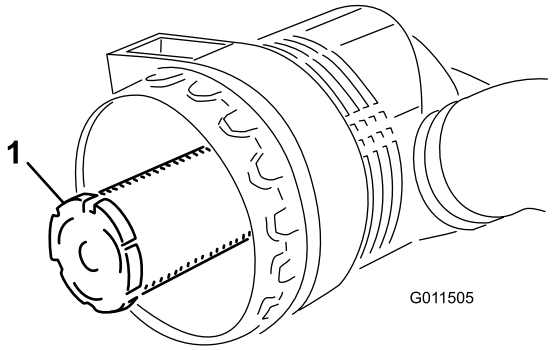
1. Luftrenarindikator
2. Spärrhake till luftrenare
3. Luftrenarkåpa

3. Ta bort huvudfiltret (Figur 48). Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. Använd inte ett skadat filter. Ta **inte** bort säkerhetsfiltret (Figur 49).



Figur 48

1. Luftrenarens huvudfilter



Figur 49

1. Säkerhetsfilter till luftrenare

Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret (Figur 49). Byt ut säkerhetsfiltret mot ett nytt var tredje gång huvudfiltret servas.

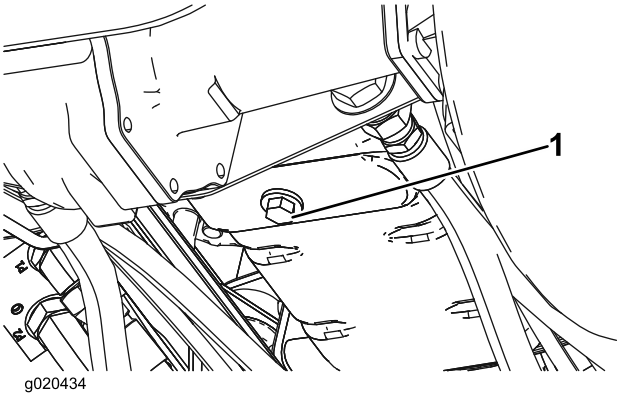
4. Sätt tillbaka huvudfiltret (Figur 48).
5. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i skålen. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
6. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
7. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen (Figur 47) i nedåtläge – mellan ca klockan 5 och klockan 7 sett från änden. Fäst spärrhaken.

Serva motoroljan och filtret

Serviceintervall: Var 250:e timme

Byt oljan och filtret var 250:e körtimme.

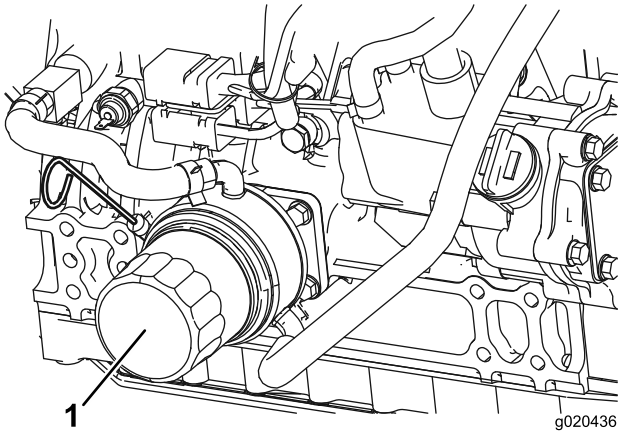
1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 50) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har tappats ur.



Figur 50

1. Avtappningsplugg för motorolja

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 51). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan den skruvas på. **Dra inte åt för hårt.**



Figur 51

1. Motoroljefilter

3. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera motoroljan (sida 23).

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 var 800:e timme. Töm och rengör dessutom tanken om bränslesystemet förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 400:e timme

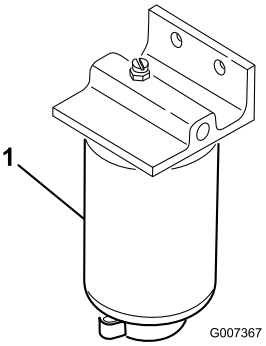
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de har försämrats på något annat sätt.

Utföra service på vattenseparatorn

Serviceintervall: Var 400:e timme

Töm ut vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (Figur 52) dagligen. Byt ut filterskålen var 400:e arbetstimme.

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



Figur 52

1. Vattensepareringsfilterskål

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

Underhålla elsystemet

Batterivård

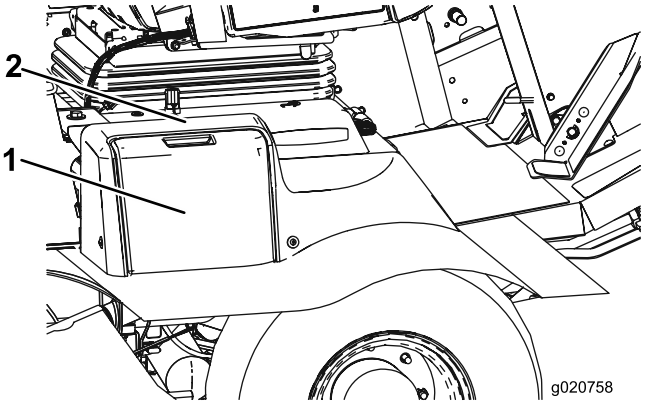
Batterityp: grupp 24.

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

Obs: Kontrollera batteriets skick varje vecka eller var 50:e körtimme. 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.

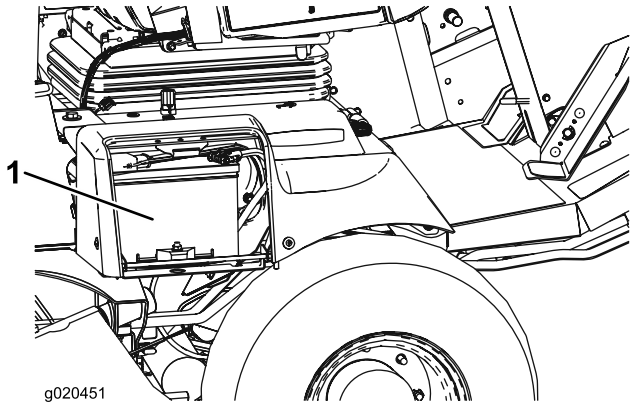
1. Öppna batterikåpan (Figur 53) på sidan av höljet.

   Obs: Tryck ned den plana ytan ovanför batterikåpan för att göra det enklare att ta bort kåpan (Figur 53).



Figur 53

1. Batterikåpa
2. Tryck här



Figur 54

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 metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalldelar.**

⚠ VARNING

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

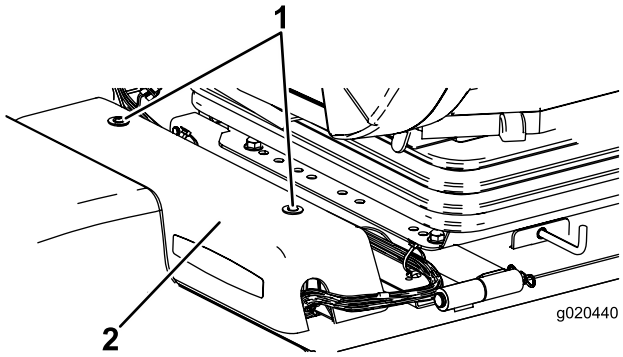
- **Lossa *alltid* batteriets minuskabel (svart) innan pluskabeln (röd) lossas.**
- ***Anslut* alltid pluskabeln (röd) innan du ansluter minuskabeln (svart).**

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. Trä gummiskon över den positiva anslutningen.
4. Stäng batterikåpan.

Säkringar

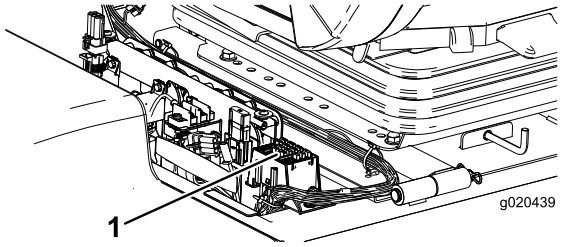
Traktorenhetens säkringar (Figur 55 till Figur 57) sitter under elcentralens lock.

Ta bort de två insexskruvarna som håller fast elcentralens lock vid ramen och ta bort locket (Figur 55).



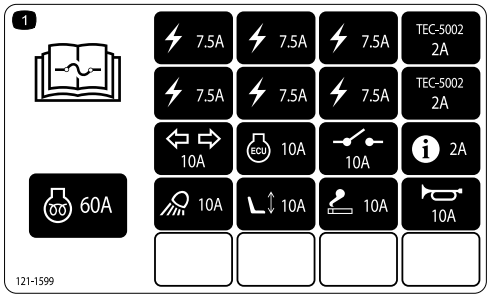
Figur 55

1. Elcentralens lock
2. Insexskruvar (2)



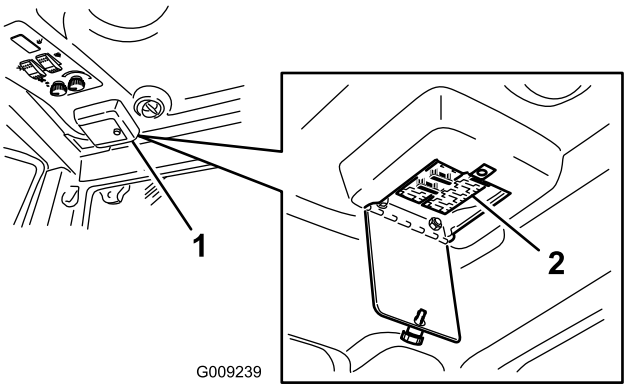
Figur 56

1. Säkringar



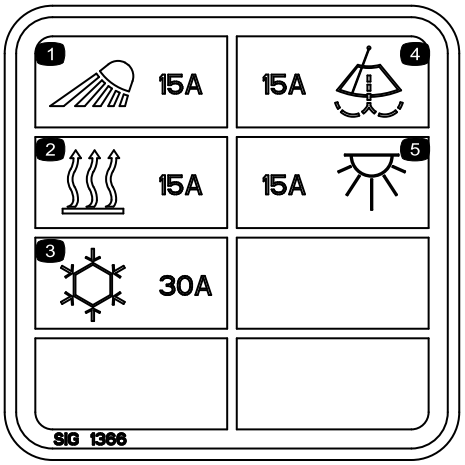
Figur 57

Hyttsäkringarna (Figur 58 och Figur 59) sitter i säkringsdosan i hyttens takklädsel (endast modell med hytt).



Figur 58

1. Säkringsdosa i hytten
2. Säkringar



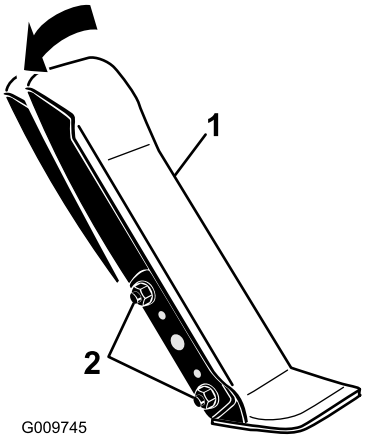
Figur 59

Underhålla drivsystemet

Justera gaspedalens vinkel

Gaspedalens vinkel kan justeras så att det blir bekvämt för föraren.

1. Lossa de två skruvarna och muttrarna som fäster gaspedalens vänstra sida vid fästet (Figur 60).



Figur 60

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

2. Justera pedalen till önskad funktionsvinkel och dra åt muttrarna (Figur 60).

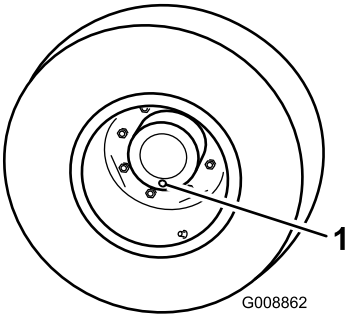
Byta planetväxeloljan

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme (eller årligen, beroende på vilket som inträffar först)

Byt till en början oljan efter de första 200 körtimmarna. Byt sedan olja efter var 800:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först. Använd en högkvalitativ olja av typen SAE 85W-140.

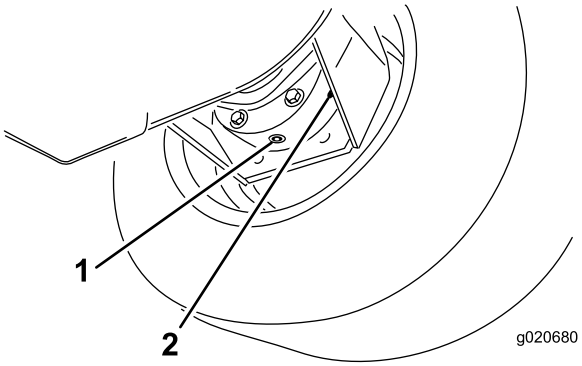
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag och placera hjulen så att en av kontrollpluggarna befinner sig i det lägsta läget (klockan 6) (Figur 61).



Figur 61

1. Kontroll-/avtappningsplugg

2. Placera ett kärl under navet, 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 62).



Figur 62

1. Avtappningsplugg
2. Bromshus

4. Sätt tillbaka pluggen i bromshuset när all olja har tappats av från båda ställena.
5. Rotera hjulet tills det öppna plugghålet i planetväxlen är i läget klockan tolv.
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 fyll på resterande olja.
7. Montera pluggen igen.
8. Upprepa proceduren på den motsatta planetväxeln/bromsen.

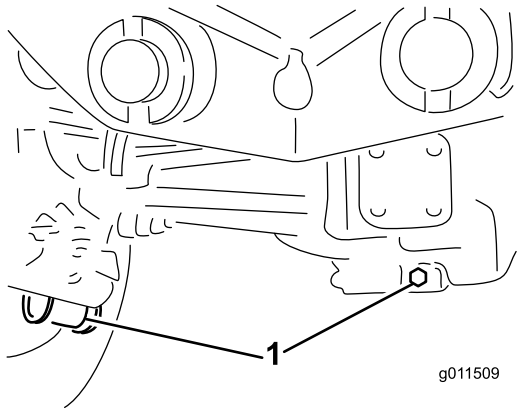
Byta oljan i bakaxeln

Serviceintervall: Efter de första 200 timmarna

Var 800:e timme

Byt till en början olja efter de första 200 timmarnas användning, och därefter var 800:e arbetstimme.

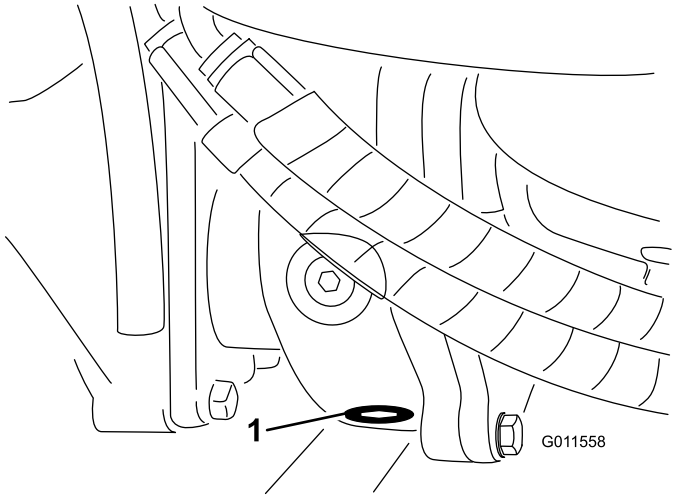
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt de tre avtappningspluggarna; en på varje ände och en i mitten (Figur 63).
3. Ta bort kontrollpluggarna så går det lättare att tömma ut oljan.
4. Ta bort avtappningspluggarna så att oljan kan rinna ned i kärlen.



Figur 63

1. Avtappningspluggens placering

5. Rengör området kring avtappningspluggen på botten av växellådan (Figur 64).
6. Ta bort avtappningspluggen från växellådan och låt oljan rinna ut i ett kärl. Ta bort påfyllningspluggen så går det lättare att tömma ut oljan.



Figur 64

1. Avtappningsplugg

7. Fyll på tillräckligt med olja så att nivån når till botten av kontrollhålet. Se Byta oljan i bakaxeln (sida 46).
8. Montera pluggarna.

Kontrollera bakhjulens skränkning

Serviceintervall: Var 800:e timme

Kontrollera bakhjulens skränkning var 800:e arbetstimme eller årligen.

1. Mät avståndet från mitt till mitt (vid axelhöjd) framtill och baktill på styrhjulen. Det främre måttet ska vara 6 mm mindre än det bakre måttet.
2. Lossa klämmorna på dragstängernas bägge ändar för att justera avståndet.
3. Vrid dragstångens ände för att flytta däckets främre del inåt eller utåt.
4. Dra åt dragstängernas klämmor när justeringen är korrekt.

Underhålla kylsystemet

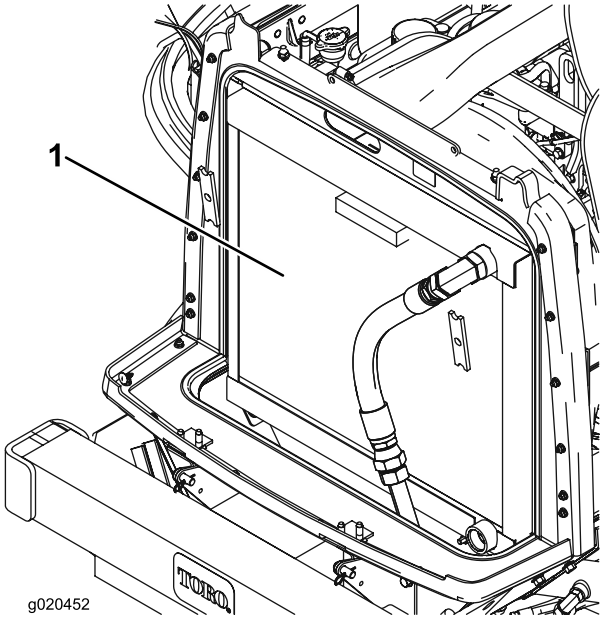
Serva motorns kylsystem

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. Regelbunden rengöring och kontroll måste fortfarande utföras på kylaren/oljekylaren.

1. Stäng av motorn och lyft upp motorhuven. Rengör motorområdet noga och ta bort allt skräp.
2. Rengör på båda sidor om kylaren/oljekylaren (Figur 65) ordentligt med tryckluft. Börja från fläktsidan och blås skräpet bakåt. Rengör sedan bakifrån och blås framåt. Upprepa detta flera gånger tills alla beläggningar och allt skräp har försvunnit.

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



Figur 65

1. Kylare/oljekylare

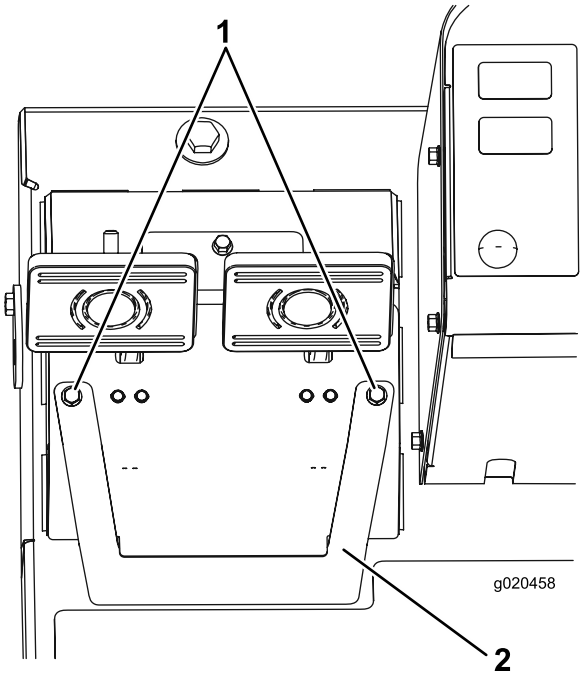
3. Stäng huven.

Underhålla bromsarna

Justera fotbromsarna

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

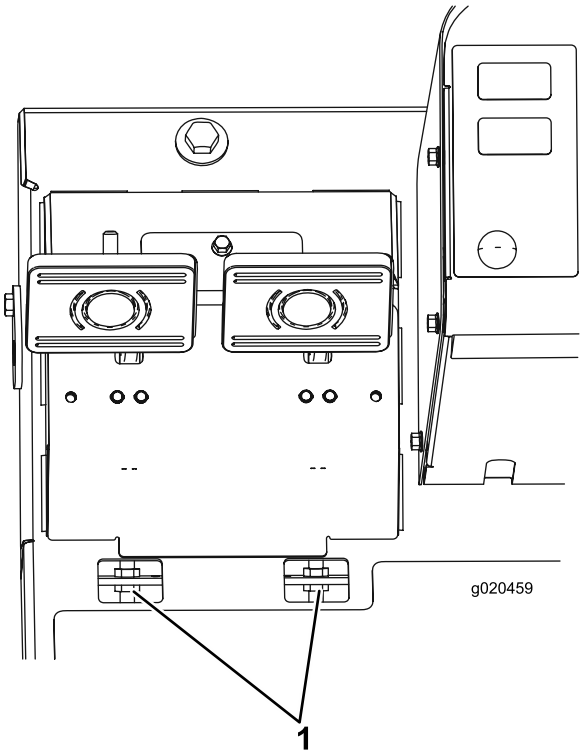
1. Koppla ur låsspärren från bromspedalen så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra.
2. För att minska bromspedalernas fria spel dras bromsarna åt:
   A. Lossa de två monteringsskruvarna och ta bort bromsjusteringslocket (Figur 66).



Figur 66

1. Monteringsskruvar
2. Bromsjusteringslock

   B. Lossa frontmuttern på den gängade änden av bromsvajern (Figur 67).



Figur 67

1. Bromskabel ns justermuttrar

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 när du har justerat bromsarna korrekt.

E. Sätt tillbaka bromsjusteringslocket.

Underhålla remmarna

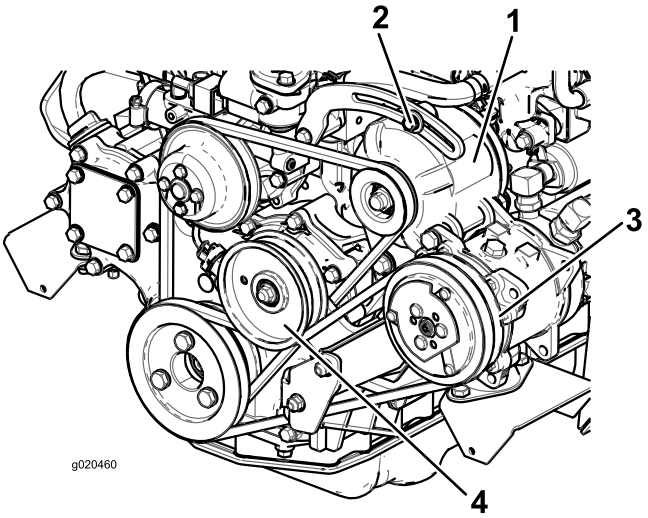
Serva generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Kontrollera remmens skick och spännkraft (Figur 68) var 100:e körtimme.

1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 Nm mittemellan remskivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar (Figur 68). Öka eller minska generatorremmens spännkraft och dra åt skruvarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.



Figur 68

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

Serva kompressorremmen

Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 100:e timme

Endast modeller med hytt

Kontrollera remmens skick och spännkraft (Figur 68) var 100:e körtimme.

1. Om remmen är korrekt spänd kan den böjas ned 10 mm med en kraft på 44 Nm mittemellan remskivorna.
2. Om nedböjningen inte är 10 mm ska du lossa mellanremskivans fästbult (Figur 68). Öka eller minska kompressorremmens spänning och dra åt bulten. Kontrollera remmens nedböjning igen för att säkerställa att spännkraften är korrekt.

Spänna knivdrivremmarna

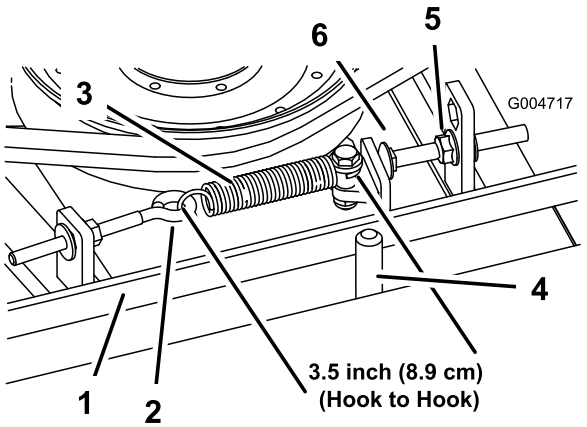
Serviceintervall: Efter de första 10 timmarna

Var 50:e timme

Kontrollera klippenhetsdrivremmarnas skick och spänning efter de första 10 körtimmarna och därefter var 50:e körtimme.

Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäderns inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,9 cm ± 0,63 cm. 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 69).

Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 69).



Figur 69

1. Rem
2. Öglebult
3. Förlängningsfjäder
4. Remstyrning
5. Flänsmutter
6. Stoppbult

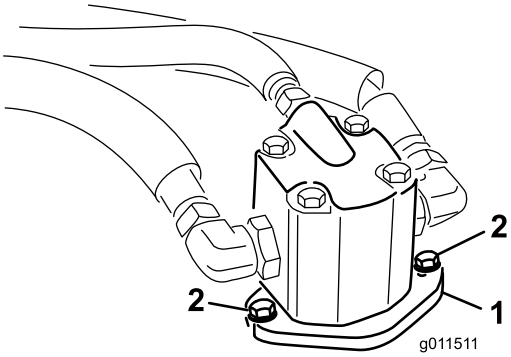
Byta ut knivdrivremmen

Serviceintervall: Var 800:e timme

Knivdrivremmen, som spänns av den fjäderbelastade mellanremskivan, 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. Ta bort remkåporna från klippenhetens ovansida och ställ dem åt sidan.
2. Lossa öglebulten så att du kan ta bort förlängningsfjädern (Figur 69).
3. Lossa den flänsmutter som håller fast stoppbulten på monteringstappen. Lossa muttern tillräckligt för att mellandrevsarmen ska kunna passera stoppbulten (Figur 69). Flytta mellanremskivan bort från remmen för att minska remmens spänning.

   Obs: Om du tar bort stoppbulten från monteringstappen någon gång, ska du alltid sätta tillbaka den i det hål som medför att stoppbultens huvud riktas in efter mellandrevsarmen.
4. Ta bort de bultar som håller fast hydraulmotorn vid klippenheten (Figur 70). Lyft av motorn av klippenheten och lägg den ovanpå klippenheten.



Figur 70

1. Hydraulmotor
2. Monteringsbultar

5. Ta bort den gamla remmen runt spindelskivorna och mellanremskivan.
6. Dra den nya remmen runt spindelskivorna och mellanremskiveenheten.
7. Sätt tillbaka hydraulmotorn på klippenheten när du har dragit remmen runt skivorna. Montera motorn på klippenheten med de bultar som du tog bort tidigare.

   Obs: Kontrollera att remmen sitter på fjädersidan av remstyrningen (Figur 69).
8. Sätt fast förlängningsfjädern (Figur 69) i öglebulten igen, och spänn remmen på följande sätt:
   - Vid korrekt spänning ska förlängningsfjäderns inre mått (från krok till krok) vara cirka 8,9 cm ± 0,63 cm.
   - 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

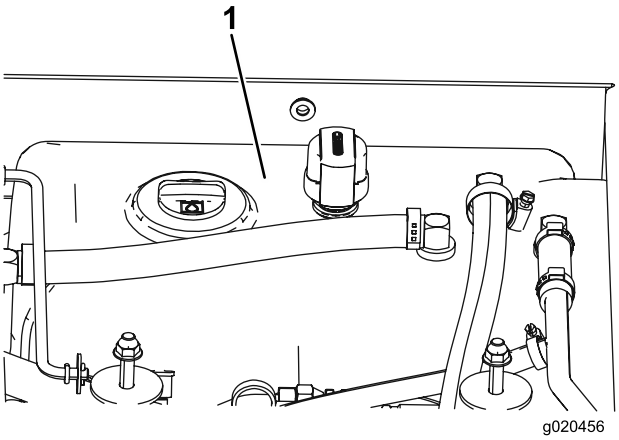
Byta hydraulvätskan

Serviceintervall: Var 800:e timme

Byt ut hydrauloljan efter var 800:e körtimme, under normala förhållanden. Om den är förorenad, kontakta din lokala Toro-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. 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. Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydraulvätskan har slutat rinna.
3. Fyll tanken (Figur 71) med hydraulvätska. Se Kontrollera hydraulvätskan (sida 25).

   Viktigt: Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.



Figur 71

1. Hydraultank

4. Sätt tillbaka tanklocket. Starta motorn och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet. Kontrollera också om det finns läckage, och stäng sedan av motorn.
5. Kontrollera vätskenivån och fyll på tillräckligt så att nivån når upp till markeringen ”Full” på oljestickan. **Fyll inte på för mycket.**

Byta hydraulfiltret

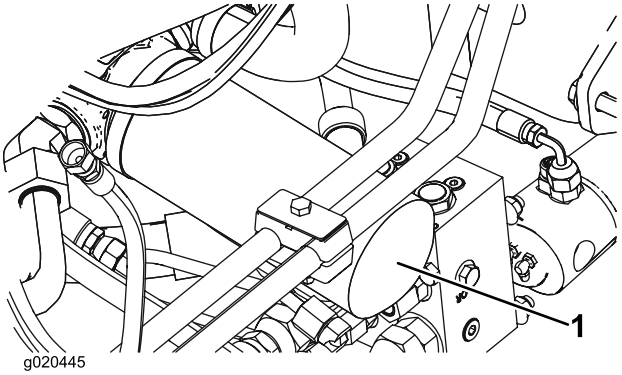
Serviceintervall: Var 800:e timme

Byt ut två hydraulfilter efter var 800:e körtimme under normala förhållanden.

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.

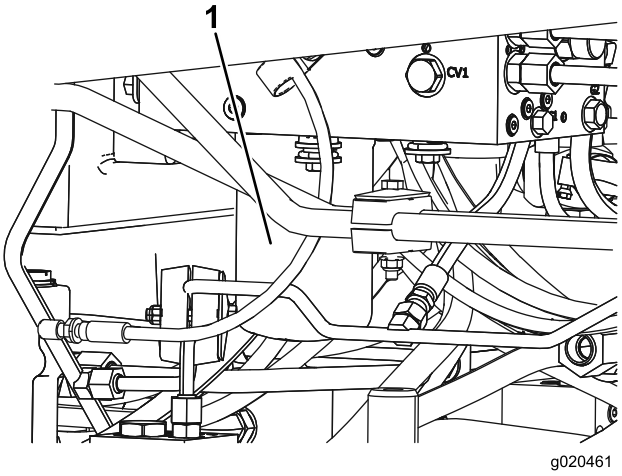
1. Ställ maskinen på en plan yta, sänk ned klippenheterna, stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör runt områdena där filter monteras. Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret (Figur 72).



Figur 72

1. Hydraulfilter

3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Kontrollera att området där filtret ska monteras är rent. Skruva fast filtret tills packningen vidrör fästplattan och dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.
5. Upprepa proceduren för det andra filtret (Figur 73).



Figur 73

1. Hydraulfilter

6. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång i ca två minuter när tanken har fyllts. Aktivera styrningen samt sänk och höj klippenheterna flera gånger så att systemet luftas. 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, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

⚠ VARNING

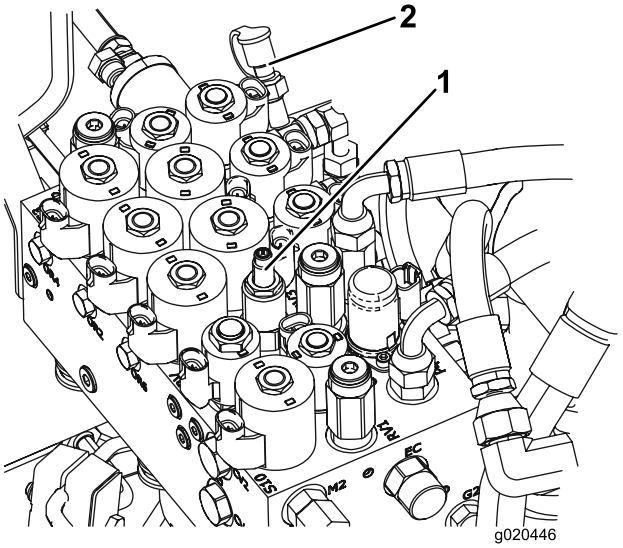
Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- **Se till att alla hydraulvätskeslangar och ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och nipplar är 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 74) används för testning av trycket i motviktskretsen. Det motviktstryck som rekommenderas är 3,25 bar. Om du vill justera motviktstrycket lossar du låsmuttern, vrider ställskruven (Figur 74) medsols för att öka trycket eller motsols för att minska trycket och drar åt låsmuttern. Motorn måste köras, däcket 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 74

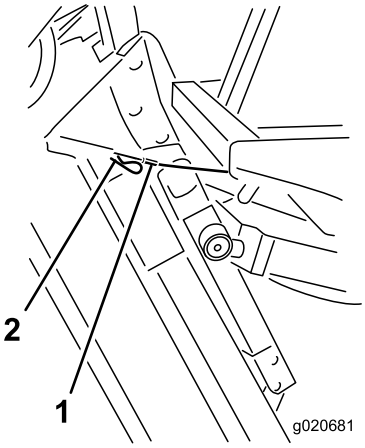
1. Ställskruv för motvikt
2. Kontrollport för motvikt

Klipparunderhåll

Vända den främre klippenheten upprätt

Obs: Den främre klippenheten kan vändas till ett upprätt läge. Detta är dock inte nödvändigt vid normalt underhåll. Gör så här om du skulle behöva vända klippenheten upprätt:

1. Lyft upp den främre klippenheten en aning från marken, dra åt parkeringsbromsen och stäng av motorn. Ta ut nyckeln.
2. Ta bort hårnålssprinten och sprintbulten som håller fast däcktransportspärren på låsplattan. Luta spärren mot däckets bakre del.
3. Ta bort den hårnålssprint och sprintbult som håller fast klipphöjdskedjorna på klippenhetens bakre del.
4. Starta motorn, höj långsamt upp den främre klippenheten och stäng av motorn. Ta ut nyckeln.
5. Fatta tag i klippenhetens främre del och lyft upp den till ett upprätt läge.
6. Fäst vajeränden på tappen på klippenhetens lyftarm och säkra den med hårnålssprinten samtidigt som du håller klippenheten upprätt (Figur 75).



Figur 75

1. Vajer
2. Tapp

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. Sitta på förarsätet, starta motorn och sänk ned klippenheten tills den är en aning över marken.
5. Fäst klipphöjdskedjorna baktill på klippenheten.
6. Luta transportspärren uppåt i rätt läge, och säkra den med sprintbulten och hårnålssprinten.

Justera klippenhetens lutning

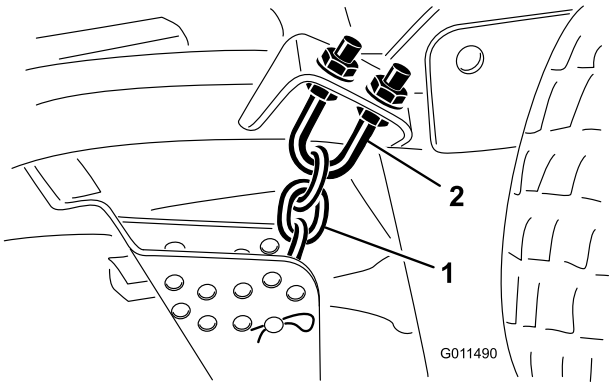
Mäta klippenhetens lutning

Klippenhetens lutning är skillnaden i klipphöjd mellan knivplanets främre del och knivplanets bakre del. Toro rekommenderar en lutning på 8–11 mm. Det innebär 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. Rotera en kniv så att den pekar rakt framåt.
4. Använd en kort linjal och mät från golvet till längst fram på knivbladet. Rotera 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 76).
2. Justera den andra mutteruppsättningen för att höja eller sänka klippenhetens bakstycke och få rätt lutning.
3. Dra åt kontramuttrarna.



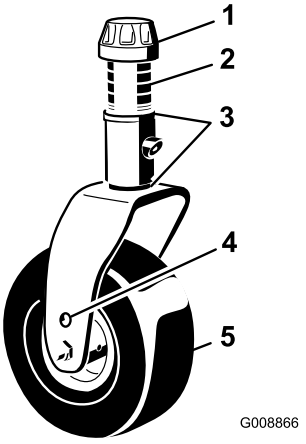
Figur 76

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



Figur 77

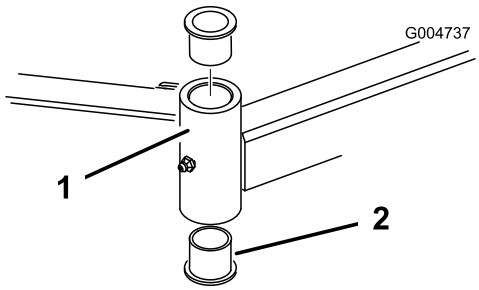
1. Spännlock
2. Distansbrickor
3. Mellanlägg
4. Axelmonteringshål
5. Svänghjul

2. 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 hjulgaffeln fram och tillbaka och från sida till sida. Om svänghjulsspindeln är lös inuti bussningarna, slits bussningarna och måste bytas ut.

1. Höj upp klippenheten så att hjulen lyfter från marken. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.
2. Ta bort spännlocket, distansbrickorna och tryckbrickan från svänghjulsspindelns ovansida.
3. Dra ut svänghjulsspindeln ur monteringsröret. Låt tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna sitta kvar längst ned på spindeln.
4. Skjut in ett pinndorn i monteringsrörets övre eller nedre del och skjut ut bussningen ur röret (Figur 78). Skjut också ut den andra bussningen ur röret. Rengör insidan på rören och ta bort all smuts.



Figur 78

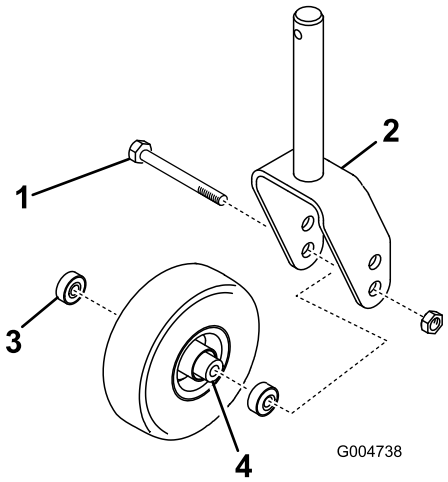
1. Svänghjulsarmens rör
2. Bussningar

5. Stryk på fett på insidan och utsidan av de nya bussningarna. Skjut in bussningarna i monteringsröret med hjälp av en hammare och en platt skiva.
6. Undersök om svänghjulsspindeln är sliten och byt ut den om den är skadad.
7. Skjut svänghjulsspindeln genom bussningarna och monteringsröret. Skjut på tryckbrickan och distansbrickan/-brickorna på spindeln. Montera spännlocket på svänghjulsspindeln så att alla delar sitter stadigt.

Serva svänghjulen och lagren

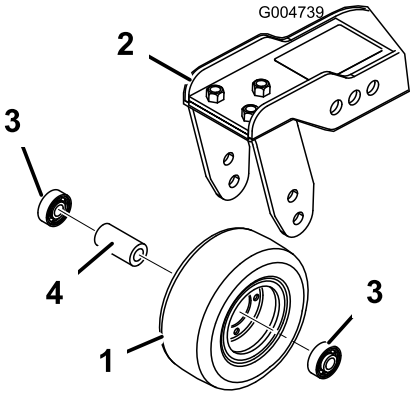
Serviceintervall: Var 800:e timme

1. Lossa låsmuttern från bulten som fäster svänghjulet mellan hjulgaffeln (Figur 79) eller svänghjulsarmen (Figur 80). Ta tag i svänghjulet och skjut ut bulten ur gaffeln eller svängarmen.



Figur 79

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



Figur 80

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

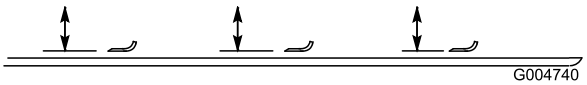
2. Ta bort lagret från hjulnavet och låt lagerdistansbrickan falla ut (Figur 79 och Figur 80). Ta bort lagret från hjulnavets motsatta sida.
3. Kontrollera om lagren, distansbrickorna eller insidan av hjulnavet är slitna. Byt ut skadade delar.
4. Montera ihop svänghjulet igen genom att skjuta in lagret i hjulnavet. Tryck på den yttre lagerbanan när du monterar lagren.
5. Skjut in lagerdistansbrickan i hjulnavet. Skjut in det andra lagret i den öppna änden på hjulnavet så att lagerdistansbrickan sitter fast inuti hjulnavet.
6. 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 igen. Dra åt samtliga muttrar på spindelskivorna till ett moment på 176–203 Nm.

1. Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till neutralläget, sätt kraftuttagsspaken i det avstängda läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.
2. Rotera kniven tills ändarna är riktade framåt och bakåt (Figur 81). Mät avståndet från klippenhetens insida till knivseggens spets. Notera måttet.



Figur 81

3. Rotera kniven så att dess motsatta ände riktas framåt. Mät avståndet mellan klippenheten och knivseggen vid samma position som i steg 2. Skillnaden mellan måtten i steg 2 och 3 får inte överstiga 3 mm. Om detta mått överstiger 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Se Demontera och montera knivarna (sida 54).

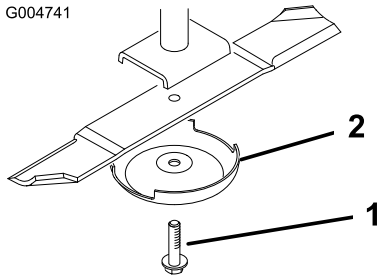
Demontera och montera knivarna

Om du kör på ett hårt föremål, om kniven är i obalans eller om kniven är böjd måste den bytas ut. Använd alltid TORO-originalknivar för säker och optimal prestanda. Använd aldrig knivar från andra tillverkare, eftersom de kan vara farliga.

1. Höj upp klippenheten till det högsta läget, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln. Palla upp klippenheten så att den inte kan falla.
2. Fatta tag i knivens ände med en trasa eller en tjockt vadderad handske. Ta bort knivbulten, antiskalbehållaren och kniven från spindelaxeln (Figur 82).
3. Montera kniven, antiskalbehållaren och knivbulten. Dra åt knivskruven till ett moment på 115 till 149 Nm.

   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 Nm.



Figur 82

1. Knivskruv
2. Antiskalbehållare

Kontrollera och vässa knivarna

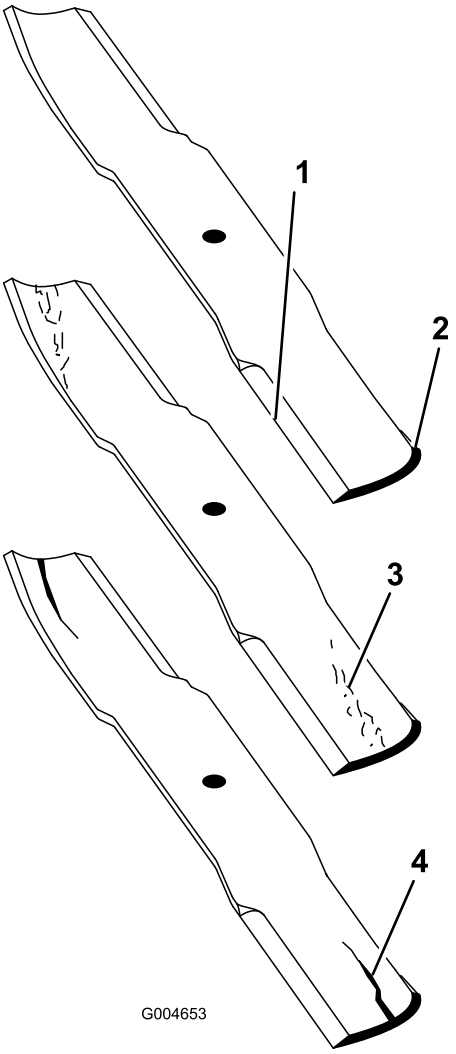
⚠ FARA

En sliten eller skadad kniv kan gå sönder och en bit av kniven kan slungas ut i det område där föraren eller någon annan person befinner sig, vilket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. 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 kontrollerar och servar en kniv: seglet och knivseggen. Både knivseggarna och seglet – den uppåtvända delen mittemot eggen – bidrar till en god klippkvalitet. Seglet är viktigt eftersom det lyfter gräset rätt upp och därmed bidrar till en jämn klippning. Seglet kommer dock att slitas gradvis under arbetet, och detta är helt normalt. Allteftersom seglet slits ned kommer klippkvaliteten att försämras något även om knivseggarna är vassa. Knivens egg måste vara vass så att gräset klipps 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. Ställ maskinen på en plan yta. Höj upp klippenheten, lägg i parkeringsbromsen, flytta gaspedalen till neutralläget, sätt kraftuttagsspaken i det avstängda läget, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Undersök knivseggarna noggrant, i synnerhet där knivens flata och böjda del möts (Figur 83). 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 83).



Figur 83

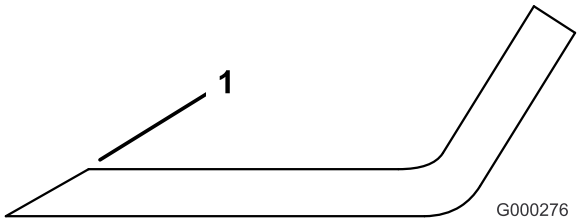
1. Egg
2. Böjd del
3. Slitage/spårbildning
4. Spricka

3. Kontrollera samtliga knivseggar. Slipa knivseggarna om de är slöa eller hackiga. Slipa endast skäreggens översta del och behåll den ursprungliga skärvinkeln för bästa skärpa (Figur 84). 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 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.**



Figur 84

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).

Korrigera en klippenhets felpassning

Om knivarna är felpassade på en klippenhet kommer gräset att se randigt ut efter klippningen. Du kan korrigera 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 1 meter långt vattenpass.
2. Höj upp klipphöjden till det högsta läget. Se Justera klipphöjden (sida 27).
3. Sänk ned klippenheten till den plana ytan. Ta bort kåporna ovanpå klippenheten.
4. Lossa den flänsmutter som håller fast mellanremskivan för att lätta på remspänningen.
5. Rotera knivarna tills ändarna vetter framåt och bakåt. Mät från golvet till längst fram på skäreggen. Notera måttet. Rotera 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 skillnaden är större än 3 mm är kniven böjd och måste bytas ut. Mät samtliga knivar.
6. Jämför de yttre knivarnas mått med mittkniven. Mittkniven får inte vara mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna. Om mittkniven är mer än 10 mm lägre än de yttre knivarna ska du gå vidare till steg 7 och lägga till mellanlägg mellan spindelhuset och klippenhetens underdel.
7. Ta bort skruvarna, planbrickorna, låsbrickorna och muttrarna från den yttre spindeln på den plats där mellanlägg måste läggas till. Lägg till ett mellanlägg med artikelnr 3256-24 mellan spindelhuset och klippenhetens underdel för att höja upp eller sänka ned kniven. Fortsätt att kontrollera knivarnas inriktning och lägg till mellanlägg tills knivspetsarna befinner sig inom de mått som krävs.

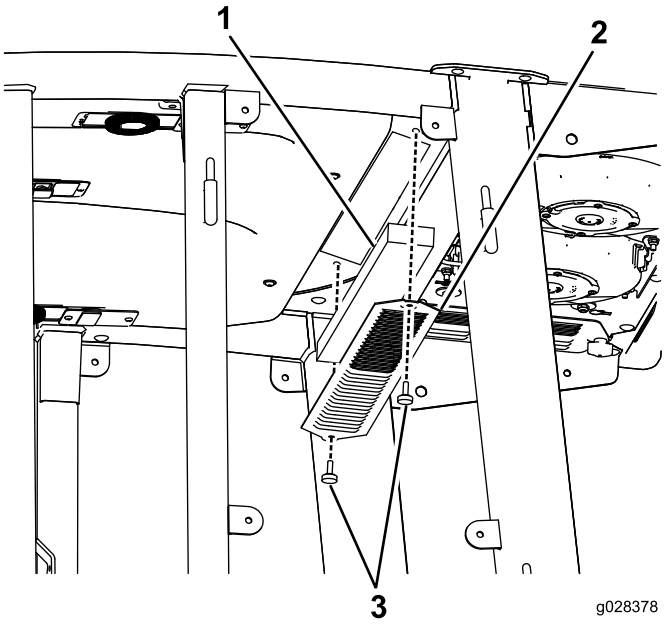
   Viktigt: Använd inte mer än tre mellanlägg vid något av hålen. Om fler än ett mellanlägg läggs till vid något av hålen, måste färre mellanlägg monteras vid de intilliggande hålen.
8. Justera mellanremskivan och montera remkåporna.

Underhåll av hytten

Rengöra hyttens luftfilter

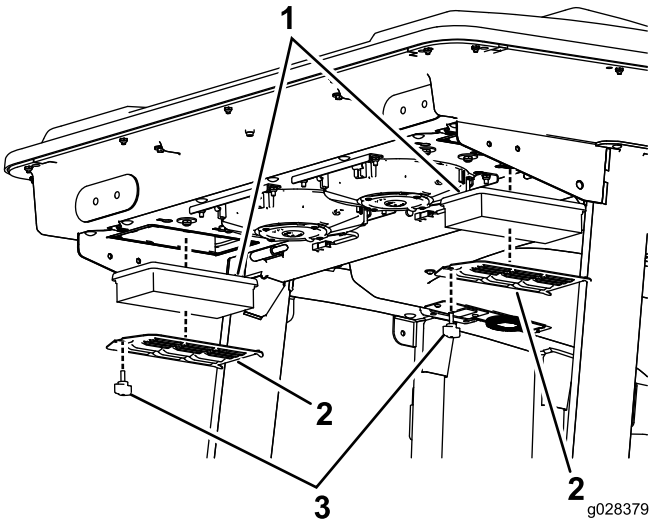
Serviceintervall: Var 250:e timme (Byt ut dem om de är trasiga eller väldigt smutsiga.)

1. Ta bort de skruvar och galler som sitter över luftfiltren i hytten och bakom hytten (Figur 85).



Figur 85

1. Filter
2. Galler
3. Skruv



Figur 86

1. Filter
2. Galler
3. Skruv

2. Rengör filtren genom att blåsa ren, oljefri tryckluft genom dem.

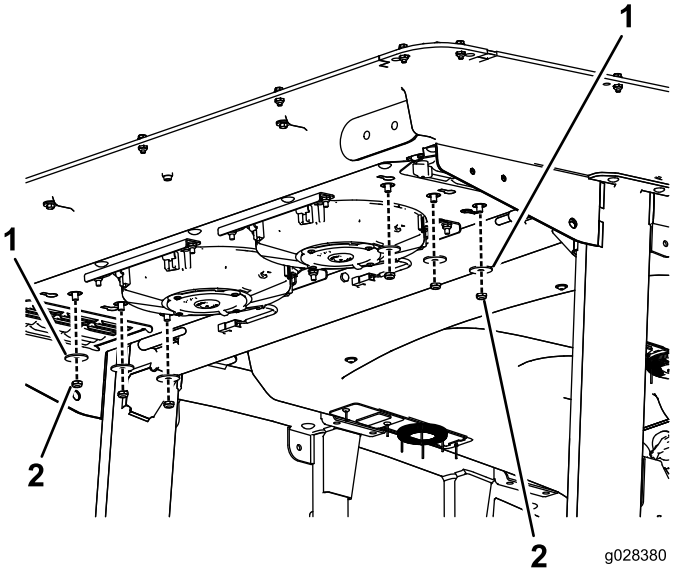
Viktigt: Om något filter har ett hål, en reva eller någon annan skada ska det bytas ut.

3. Montera filtren och gallren, och fäst dem med vingskruvarna.

Rengöra luftkonditionerings-spolen

Serviceintervall: Var 250:e timme (Rengör det oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden)

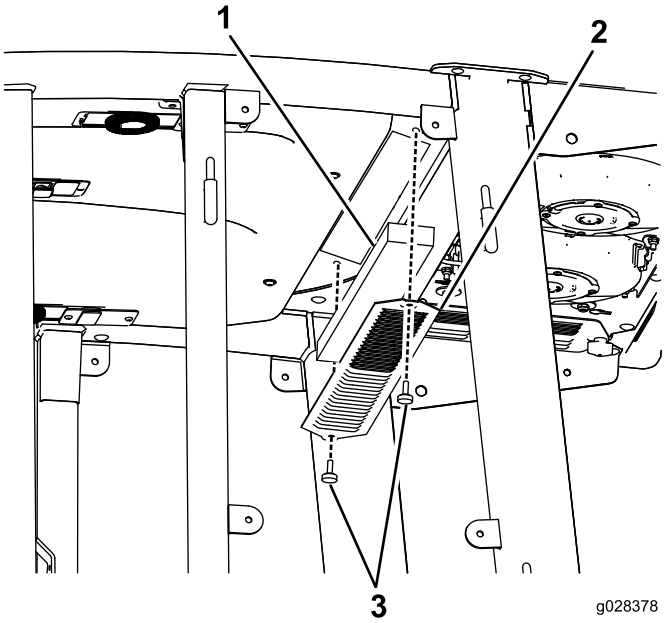
1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
2. Ta bort de sex muttrarna och brickorna i hyttens bakre nederdel (Figur 87).



Figur 87

1. Bricka
2. Mutter

3. Avlägsna hyttens tak genom att ta bort de 22 bultarna som håller taket på plats (Figur 88).



Figur 88

1. Hyttak
2. Luftfilter
3. Luftkonditioneringsspolar

4. Ta bort luftfiltren (Figur 88).
5. Ta bort och rengör luftkonditioneringsspolarna (Figur 88).
6. Byt ut luftkonditioneringsspolarna, luftfiltren och hyttaket.

Förvaring

Förberedelse inför säsongsförvaring

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera lufttrycket i däcken; se Kontrollera däcktrycket (sida 27).
3. Kontrollera om något av fästelementen är löst och dra åt om det behövs.
4. Smörj eller olja samtliga smörjnipplar och svängpunkter. Torka av överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och måla i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
6. 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 ca 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.
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 lägsta temperaturerna under vintern.

Anteckningar:

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 produktdistributören 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 produktdistributör 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.
- 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 dekaler 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.

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.