Form No. 3410-789 Rev A

TORO

Count on it.

Bruksanvisning

CT2240 kompakt gräsklippare med tre klippenheter och fyrhjulsdrift

Modellnr 30654—Serienr 400000000 och högre

G025163

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

CE

3410-789 A

Introduktion

Maskinen är en åkgräsklippare med en knivcylinder som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för gräsklippning i parker, sportanläggningar, campingplatser, kyrkogårdar och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för klippning i snår eller för jordbruksändamål.

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

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

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Modell- och serienumren finns på ramens vänstra sida. Skriv in numren i utrymmet nedan.

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

g000502

Figur 1

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
- Allmän säkerhet 3
- Säker driftspraxis 3
- Säkerhet för Toro-åkgräsklippare 6
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 8

Montering 12
Produktöversikt 13
- Reglage 13
- Specifikationer 19
- Redskap/tillbehör 19

Körning 20
- Kontrollera oljenivån i motorn 20
- Kontrollera kylsystemet 20
- Fylla på bränsle 21
- Kontrollera hydraulvätskan 22
- Kontrollera däcktrycket 23
- Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 23
- Säkerheten främst 23
- Använda förarplattformens spärrmekanism 24
- Om förarkontrollerna 24
- Starta och stänga av motorn 25
- Justera mittklippenhetens klipphöjdskorrigering 26
- Kontrollera de enskilda klippenheternas position 26
- Justera klippenhetens automatiskt begränsade lyftning 26
- Koppla in klippenhetens drivning 27
- Rengöra klippenheterna 27
- Använda viktöverföring som förbättrar drivningen 27
- Fälla ner vältskyddet 28
- Hitta domkraftspunkterna 28
- Transportera maskiner 29
- Arbetstips 29

Underhåll 31
- Rekommenderat underhåll 31
  - Kontrollista för dagligt underhåll 32
  - Förbereda maskinen för underhåll 33
  - Serviceintervalltabell 33
- Smörjning 34
  - Smörja lager, bussningar och leder 34
- Motorunderhåll 35
  - Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning 35
  - Serva luftrenaren 35
  - Serva motoroljan och filtret 36
- Underhålla bränslesystemet 37
  - Tömma bränsletanken 37
  - Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna 37
  - Lufta bränslesystemet 37
  - Byta ut bränslefiltret 37
- Underhålla elsystemet 38
  - Kontrollera elsystemet 38
  - Kontrollera batteriets skick 38
  - Serva batteriet 39
- Underhålla drivsystemet 39
  - Byta transmissionsoljefiltret 39
  - Byta hydraulreturfiltret 39
  - Kontrollera bakhjulens inriktning 40
  - Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen 40

© 2017—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Med ensamrätt

Underhålla kylsystemet 41
Ta bort skräp från kylsystemet.....41
Underhålla bromsarna 42
Bogsera maskinen.....42
Underhålla remmarna 44
Spänna generatorremmen.....44
Underhålla styrsystemet 44
Kontrollera gas-/backningspedalens funktion 44
Kontrollera brytaren för förarnärvaro.....44
Kontrollera säkerhetsbrytaren på klippenhetens drivning.....44
Kontrollera parkeringsbromsens säkerhetsström-brytare 44
Kontrollera säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge 45
Underhålla hydraulsystemet 45
Serva hydraulsystemet.....45
Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska 46
Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna.....46
Underhålla klippenhetssystemen 47
Slipa klippenheterna 47
Slipa klippenheterna 48
Höja klipparen över marken.....48
Avfallshantering.....48
Förvaring 48
Förbereda traktorenheten.....48
Motorpreparering.....48
Felsökning 49

Säkerhet

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

Allmän säkerhet

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

- Läs och se till att du har förstått innehållet i den här *bruksanvisningen* innan du startar motorn.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll avstånd till utkastaröppningen. Håll kringstående och husdjur på säkert avstånd från maskinen.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn använda maskinen.
- Stanna maskinen och stäng av motorn innan du utför service på, tankar eller rensar maskinen.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller dödsfall.

Ytterligare säkerhetsinformation finns i den här *bruksanvisningen*.

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna, och lär dig hur maskinen ska användas.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har läst de här anvisningarna använda eller serva gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras ägodelar utsätts för.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare 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

- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som andra människor eller egendom utsätts för.

Förberedelser

- Bär alltid kraftiga och halkfria skor, långbyxor, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Sätt upp långt hår och använd inte smycken.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- Byt ut slitna eller skadade ljuddämpare.
- Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Före körning bör du kontrollera att klippenheterna inte är slitna eller skadade. Byt ut slitna och skadade knivar.
- Var försiktig när du roterar en klippenhet eftersom andra klippenheter kan rotera med.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. 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.
- Innan du försöker att starta motorn ska du lägga i parkeringsbromsen, koppla ur klippenhetens drivsystem och se till att hastighetsreglagen för körning framåt/bakåt är i neutralläget.
- Maskinens hastighet ska hållas låg.
- Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig 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.
- Ändra inte motorns varvtalsinställningar och rusa aldrig motorn. Om motorn körs vid för hög hastighet kan risken för personskador öka.
- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
  - Ställ maskinen på ett plant underlag.
  - Koppla ur klippenheternas drivning.
  - Höj klippenheterna till transportläget och lås säkerhetsspärrarna ordentligt eller sänk alternativt klippenheterna till marken.
  - Kontrollera att transmissionen är i neutralläget och lägg i parkeringsbromsen.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Gör följande när du ska transportera klipparen:
  - Koppla ur klippenheternas drivning.
  - Lyft upp klippenheterna till transportläget.
  - Koppla in parkeringsbromsen.
  - Aktivera transportspärrarna och låsringarna.
  - Stäng av motorn och ta ut nyckeln.
- Om du ska köra maskinen från en arbetsplats till en annan måste du se till att klippenheterna inte kan sänkas eller startas av misstag:
  - Koppla ur klippenheternas drivning.
  - Lyft upp klippenheterna till transportläget.
  - Aktivera transportspärrarna och låsringarna.
- Stäng av motorn och koppla ur drivningen till klippenheterna:
  - före bränslepåfyllning
  - innan klipphöjden justeras om den inte kan ställas in från förarplatsen.
  - innan du rensar blockeringar
  - före kontroll, rengöring och arbete på klipparen
  - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stäng av klippenheterna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Använd inte maskinen om det blixtrar i området. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Säker bränslehantering

- Var mycket försiktig när du hanterar bränsle så att du undviker personskador och materiella skador. Bränsle är mycket brandfarligt och ångorna är explosiva.
- Släck alla cigaretter, cigarrer, pipor och allt annat som brinner.
- Använd endast en godkänd bränsledunk.
- Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på bränsle när motorn är igång.
- Låt motorn svalna före bränslepåfyllning.
- Fyll aldrig på bränsle i maskinen inomhus.
- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller någon annan maskin.
- Fyll aldrig på dunkar inuti ett fordon eller på ett lastbilsflak eller släp med plastklädsel. Ställ alltid dunken på marken en bit bort från fordonet före påfyllning.
- Lasta av maskinen från lastbilen eller släpet och fyll på bensin när den står på marken. Fyll hellre på maskinen från en dunk än med munstycket på en bensinpump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från släpet.
- Håll munstycket i kontakt med bränsletankens kant eller dunköppningen tills tankningen är klar. Använd inte en låsöppningsanordning för munstycket.
- Fyll inte på för mycket bränsle i tanken. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.

Säkerhet för vältskyddssystemet

- **Ta inte bort** vältskyddet från maskinen.
- Kontrollera att säkerhetsbältet är fastspänt och att du kan knäppa upp det snabbt i en nödsituation.
- Var mycket uppmärksam på hinder som kan finnas ovanför dig och vidrör dem inte.
- Håll vältskyddet i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut ett skadat vältskydd. Reparera eller ändra det inte.

Maskiner med fällbar störtbåge

- Använd alltid säkerhetsbältet när störtbågen är uppfälld.
- Vältskyddet är en inbyggd säkerhetsanordning. Håll den fällbara störtbågen i upprätt låst läge, och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen med störtbågen uppfälld.
- Störtbågen ska endast fällas ned tillfälligt när så behövs. Använd inte säkerhetsbältet när störtbågen är nedfälld.
- Tänk på att det inte finns något vältskydd när störtbågen är nedfälld.
- Kontrollera området som ska klippas och ha aldrig störtbågen nedfälld i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.

Säkerhet i sluttningar

- Skapa egna rutiner och regler för körning i sluttningar. Rutinerna ska innehålla en kartläggning av området för att avgöra vilka sluttningar som är säkra för maskindrift. Använd alltid sunt förnuft och ett gott omdöme när du utför kontrollen.
- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av förlorad kontroll eller tippning. Sådana olyckor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Du måste vara extra försiktig när du arbetar i sluttningar.
- Kör med lägre hastighet i sluttningar.
- Sväng inte maskinen tvärt. Var försiktig när du backar maskinen.
- Om du känner dig osäker när du kör i sluttningar ska du inte köra maskinen där.
- Se upp för hål, rötter, ojämnheter, stenar och andra dolda risker. Ojämn terräng kan göra att maskinen välter. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs.
- När du arbetar med maskinen i en sluttning ska alla klippenheter alltid vara nedsänkta.
- Välj en låg hastighet så att du inte behöver stanna eller växla när du kör i en sluttning.
- Maskinen kan välta innan däcken förlorar greppet.
- Kör aldrig maskinen på vått gräs. Däcken kan förlora greppet oavsett om bromsarna är tillgängliga och fungerar.
- Undvik att starta, stänga av eller vända i en sluttning.
- Rörelse i sluttningar ska ske långsamt och gradvis. Ändra inte hastighet eller riktning plötsligt.
- Kör inte maskinen nära stup, diken, flodbäddar eller vattendrag. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger med sig. Håll ett säkert avstånd mellan maskinen och riskfyllda områden (två maskinbredder).
- Maskinen har testats och uppfyller branschstandardens krav på statisk stabilitet i sidled och i längdriktning och den högsta rekommenderade lutningen anges på dekalen. Det är viktigt att varje förare går igenom anvisningarna för arbeten i sluttningar i *instruktionsboken* och beaktar aktuella förutsättningar för att fastställa om maskinen kan användas under de förhållanden som råder på platsen vid en viss dag. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras. Håll klippenheterna nedsänkta till marken om det går när du arbetar i sluttningar. Om klippenheterna höjs vid körning i sluttningar kan maskinen bli ostadig.

Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.

- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekaler.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- På maskiner med flera klippenheter ska du vara försiktig när du roterar en klippenhet eftersom de andra klippenheterna kan rotera samtidigt.
- Koppla ur drivningarna, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen. Vänta tills all rörelse har avstannat innan du utför någon justering, rengöring eller reparation.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du inspekterar klippenheterna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna.
- 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.

Transport

- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Använd ramper i fullbredd för att lasta maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Bind fast maskinen så att den sitter säkert med spännband, kedjor, vajrar eller rep. Både de främre och bakre spännremmarna ska vara riktade nedåt och ut från maskinen.

Säkerhet för Toro-åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter, samt annan säkerhetsinformation som du bör känna till och som inte täcks av säkerhetsstandarderna.

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.

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska denna bytas ut före drift.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Tänk på följande för att inte tappa kontrollen:
  - Kör inte i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror.
  - Sänk farten vid skarpa svängar. Undvik att stanna och starta plötsligt.
  - Lämna alltid företräde när du korsar vägar.
- Lyft upp och spärra klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Om du får motorstopp eller förlorar fart och inte kan köra ända upp för en backe ska du inte vända runt maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- Sluta klippa om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av det. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringflygande föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

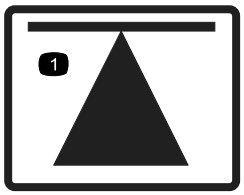
Underhåll och förvaring

- Stanna motorn och ta ut nyckeln ur tändningen innan maskinen servas eller justeras.
- Se till att hela maskinen underhålls på rätt sätt och är i gott arbetsskick. Kontrollera alla muttrar, bultar, skruvar samt hydraulkopplingar ofta.

- 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.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- 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.
- Övervarva inte motorn genom att ändra varvtalsregulatorns inställningar. Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att garantera säkerhet och noggrannhet.
- 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.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

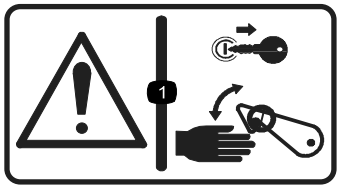
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



decal70-13-072

70-13-072

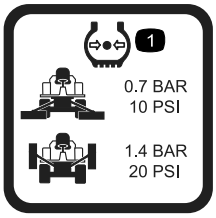
1. Domkraftpunkt



decal70-13-077

70-13-077

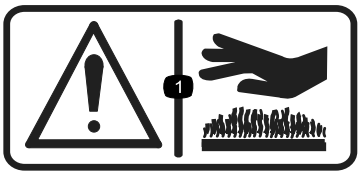
1. Varning – stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du frigör eller använder säkerhetsspärrarna.



decal950832

950832

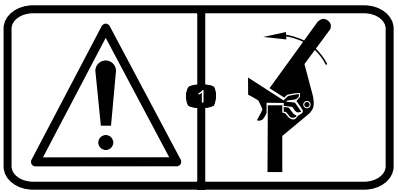
1. Däcktryck



decal950889

950889

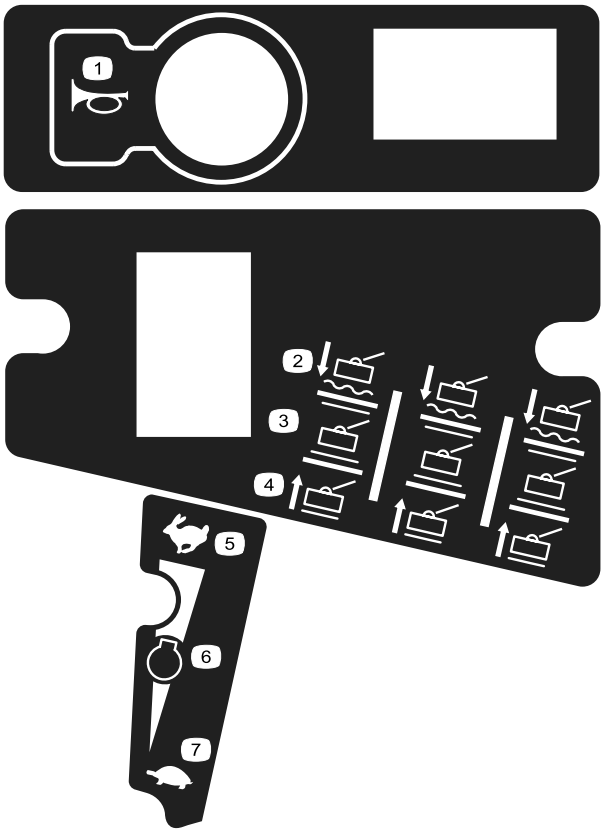
1. Varning – Heta ytor.



decal111-0773

111-0773

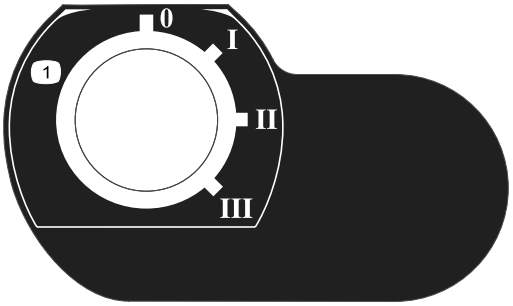
1. Warning – Krossning av fingrar, kraft anbringad från sidan.



decal111-3277

111-3277

1. Signalhorn
2. Klippenheter – sänk/sväva
3. Klippenheter – håll
4. Klippenheter – lyft upp
5. Snabbt
6. Motorvarvtal
7. Långsamt



decal111-3344

111-3344

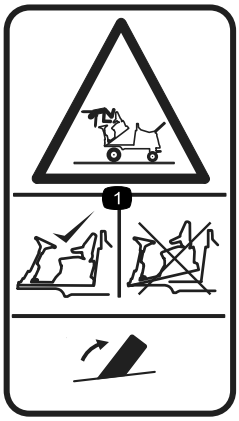
1. Tändningslås indikerar olika tändningslägen

---

decal111-3562

111-3562

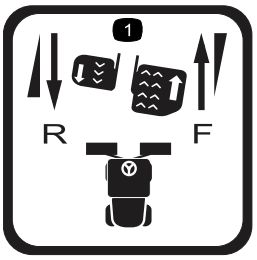
1. Tryck ner pedalen för att justera rattlutningen.



decal111-3566

111-3566

1. Fall, risk för krosskador – kontrollera att spärren till operatörsplattformen är låst före körning.



decal111-3567

111-3567

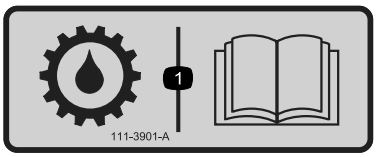
1. Användning av pedal för att styra maskinens körriktning

---

decal111-3902

111-3902

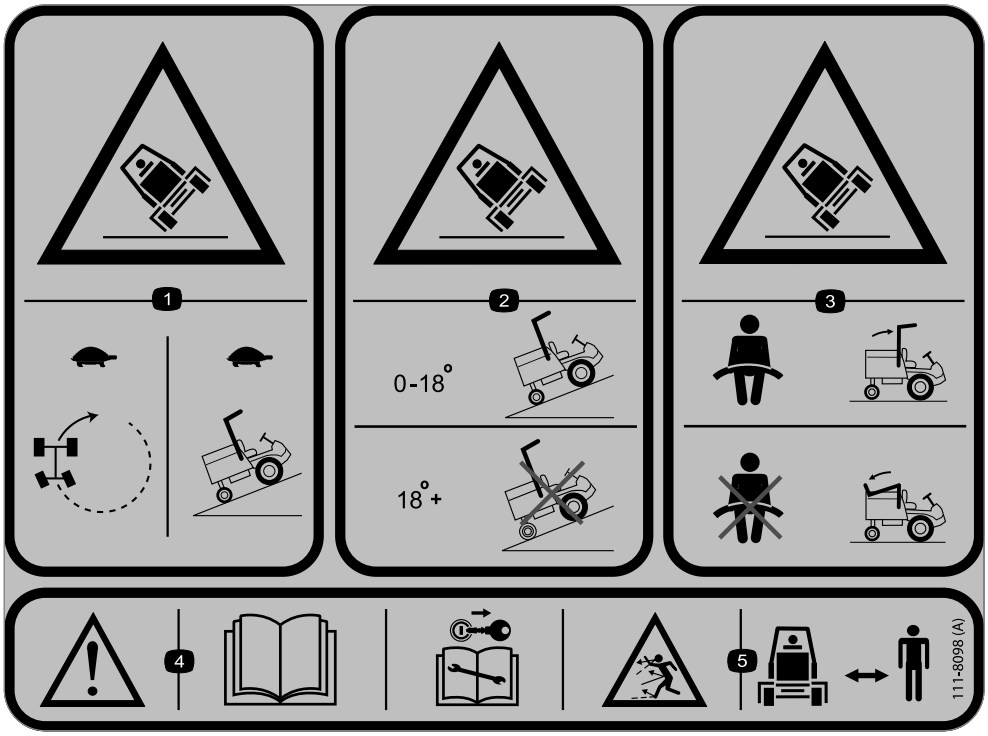
1. Varning – Avkapningsrisk för händer, fläkt.
2. Heta ytor – Mer information finns i *bruksanvisningen*.



decal111-3901

111-3901

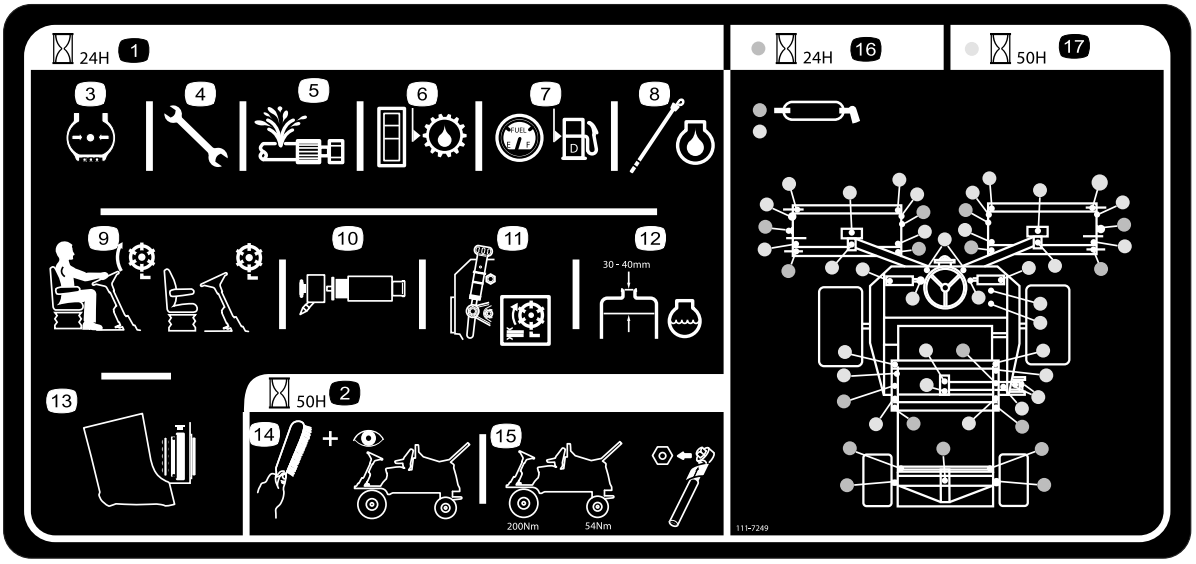
1. Transmissionsolja – Mer information finns i *bruksanvisningen*.



decal111-8098

111-8098

1. Vältrisk – kör sakta när du svänger eller kör upp för sluttningar.
2. Vältrisk – kör endast upp för sluttningar vars lutning är mellan 0 och 18 grader, kör inte upp för sluttningar vars lutning överstiger 18 grader.
3. Vältrisk – använd säkerhetsbälte när vältskyddet är uppe, använd inte säkerhetsbälte när vältskyddet är nere.
4. Varning – läs *Bruksanvisningen*. Ta ur nyckeln ur tändningen och läs *Bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll. Risk för kringflygande föremål, se till att kringstående håller sig på avstånd från maskinen.



decal111-7249

111-7249

1. Dagligt serviceintervall
2. 50 timmars serviceintervall
3. Kontrollera däcktrycket
4. Kontrollera att alla bultar och muttrar är åtdragna
5. Undersök alla slangar med avseende på läckor
6. Kontrollera hydraulvätske-nivån
7. Kontrollera bränslenivån
8. Kontrollera oljenivån i motorn
9. Kontrollera att sätesbrytaren fungerar
10. Kontrollera luftfiltrets insats
11. Kontrollera klippenhetens inställningar
12. Kontrollera motorns kylvätskenivå
13. Kontrollera om kylaren är smutsig
14. Rengör och inspektera maskinen
15. Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning med en momentnyckel – framhjulen ska vara 200 Nm och bakhjulen 54 Nm
16. Smörjpunkter för dagligt intervall
17. Smörjpunkter för 50 timmars intervall

Montering

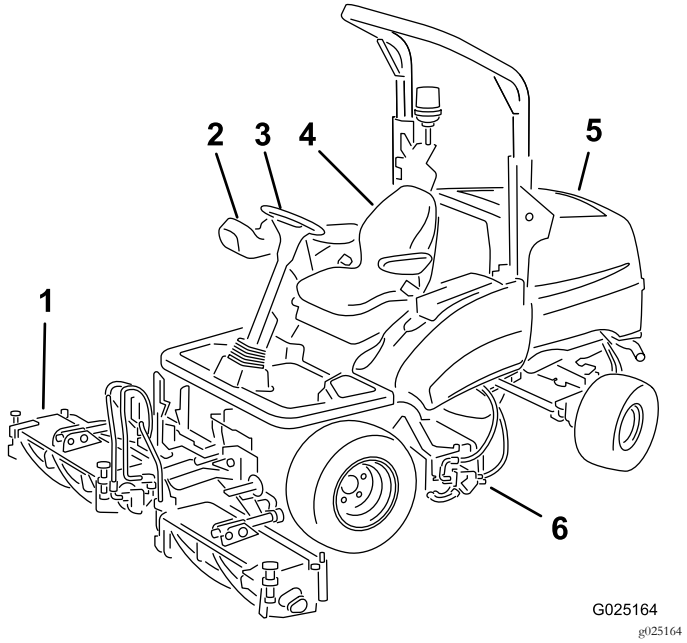
Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Bruksanvisning till motorn	1 1	Läs bruksanvisningarna noggrant innan du använder maskinen.

Spara all dokumentation på en säker plats för framtida referens.

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

Produktöversikt

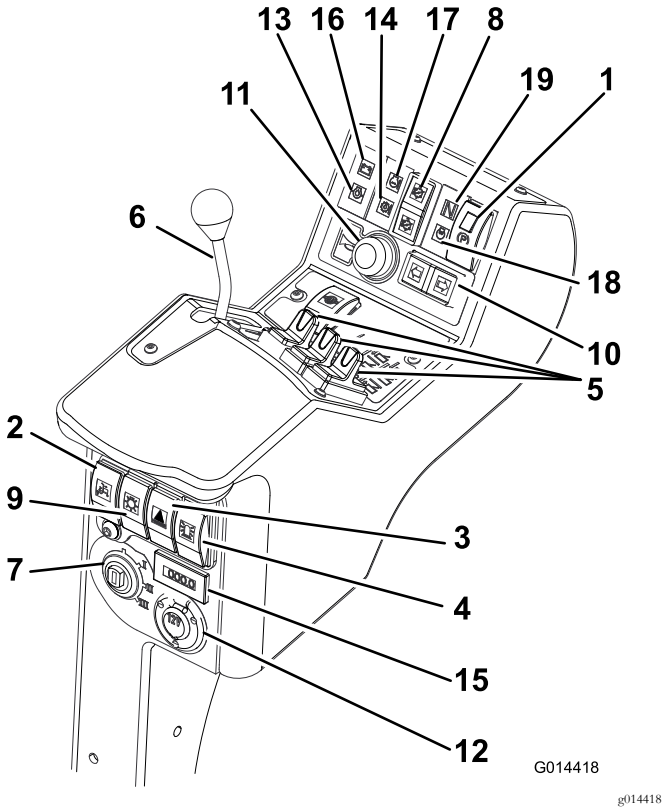


Figur 2

1. Främre klippenheter
2. Reglagearm
3. Ratt
4. Förarsäte
5. Motorhuv
6. Bakre klippenhet

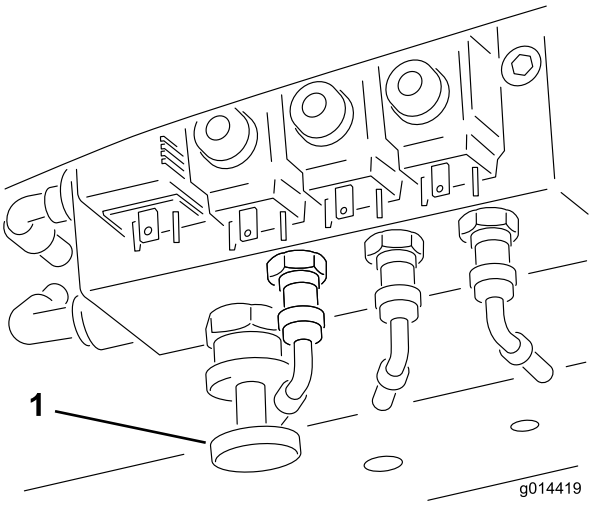
Reglage

Kontrollpanelens komponenter



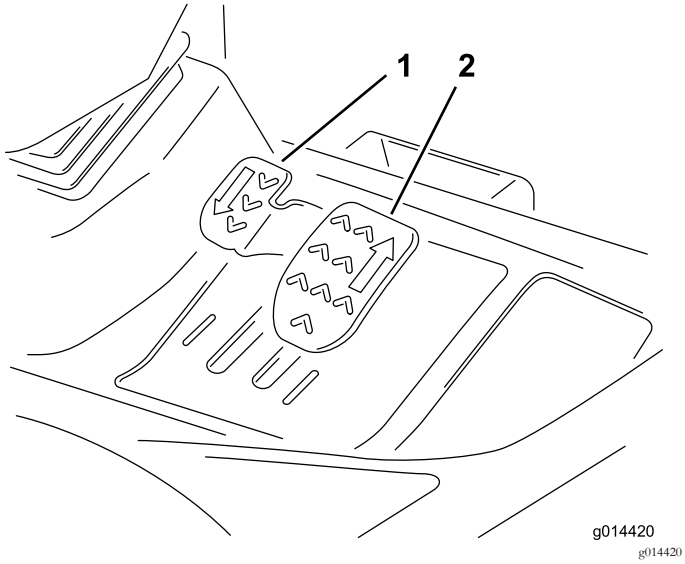
Figur 3

1. Brytare för parkeringsbromsen
2. Brytare för den begränsade lyftfunktionen vid backning
3. Brytare för riskvarnare (lampsats medföljer)
4. Brytare för varningslampa (lampsats medföljer)
5. Lägesreglage för klippenheterna
6. Gasreglage
7. Tändningslås
8. Klippenheternas drivbrytare
9. Brytare för belysning (lampsats medföljer)
10. Brytare för körriktningsvisare (lampsats medföljer)
11. Signalhornsknapp
12. Extra 12 voltsuttag (12 V-sats medföljer)
13. Lampa för oljetryck
14. Indikator för transmissionens temperatur
15. Timmätare
16. Batterivarnare
17. Indikator för motorns temperatur
18. Glödstiftsindikator
19. Indikator för transmissionens neutralläge



Figur 4

1. Reglage för förskjutning av tyngdpunkten



Figur 5

1. Backningspedal
2. Gaspedal

Bromssystem

Parkeringsbroms

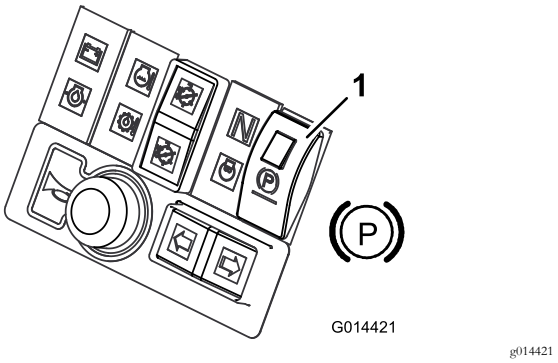
För parkeringsbromsens brytare till framåtläget genom att trycka in den lilla låsknappen och föra brytaren framåt för att lägga i parkeringsbromsen (Figur 6).

Obs: Kör inte gräsklipparen med parkeringsbromsen ilagd och dra inte åt parkeringsbromsen när maskinen är i rörelse.

Den här lampan lyser när parkeringsbromsen är ilagd och tändningsnyckeln är i läget **I**.

⚠ VARNING

Parkeringsbromsen ansätter endast framhjulen. Parkera inte klipparen på en sluttning.



Figur 6

1. Parkeringsbroms

Nödbroms

Om det blir fel på fotbromsen stoppar du klipparen genom att stänga av tändningen.

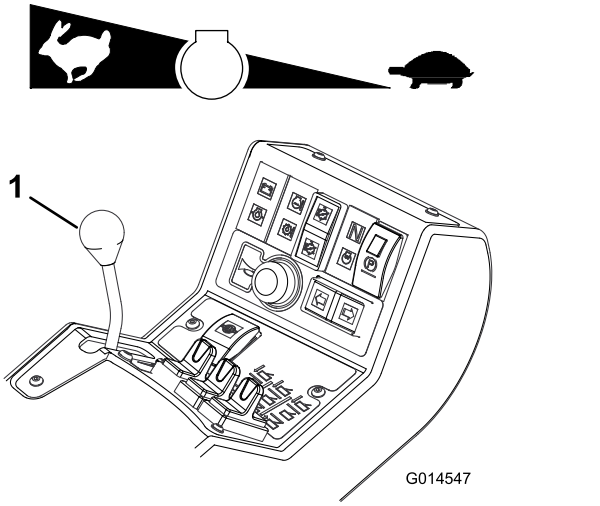
⚠ VARNING

Var försiktig när du nödbromsar. Förbli sittande och håll i ratten så att du inte faller av klipparen om framhjulen plötsligt stannar vid en snabb inbromsning.

Gasreglage

Öka motorvarvtalet genom att föra gasreglaget framåt. Minska motorvarvtalet genom att föra gasreglaget bakåt (Figur 7).

Obs: Motorvarvtalet är avgörande för hastigheten på andra funktioner, t.ex. körningen, cylinderns rotation och klippenhetens höjning.



Figur 7

1. Gasreglage

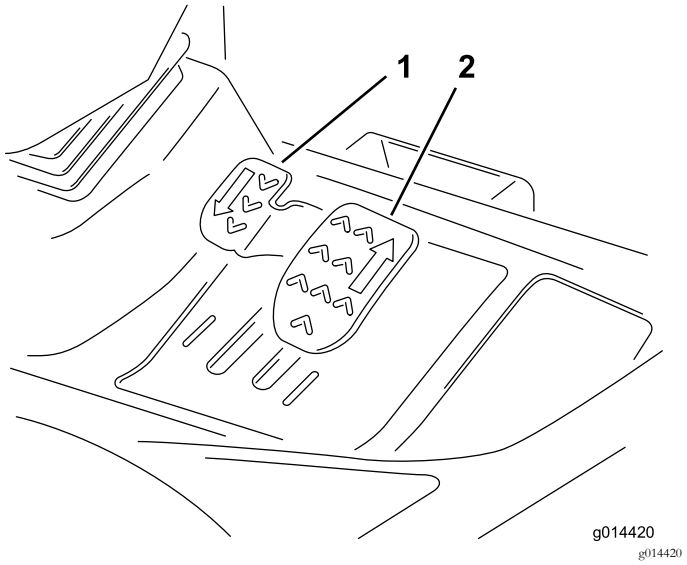
Gaspedaler

Åkning framåt: Tryck ner gaspedalen för att öka hastigheten vid körning framåt. Släpp pedalen för att minska hastigheten (Figur 8).

Backning: Tryck ner backningspedalen för att öka hastigheten vid backning. Släpp pedalen för att minska hastigheten (Figur 8).

Stopp (neutral): Släpp gas- eller backningspedalen.

Du stannar maskinen genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalen återgå till neutralläget. Du ökar bromseffekten genom att trycka gaspedalen i neutralläget.

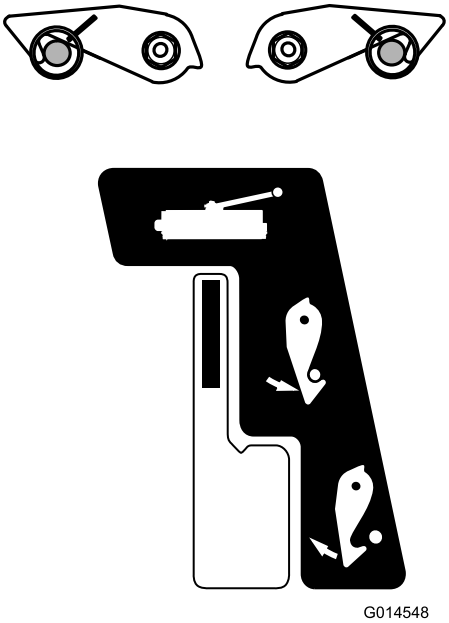


Figur 8

1. Backningspedal
2. Gaspedal

Transportspärrar

Höj alltid klippenheterna till transportläget och lås fast dem med transportspärrarna och säkerhetslåsen innan du transporterar maskinen till en annan arbetsplats (Figur 9).



Figur 9

Klippenhetens drivbrytare

Ställ alltid klippenhetens drivbrytare i läget OFF innan du transporterar maskinen till en annan arbetsplats.

Justerbar styrkolonn

⚠ VARNING

Använd aldrig klipparen utan att först kontrollera att rattstångens justermekanism fungerar som avsett och att ratten inte kan rubbas efter att ha justerats och låsts fast.

Du ska endast justera ratten och rattstången när klipparen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

1. Trampa ner fotpedalen om du vill luta ratten.
2. Dra ratten mot dig tills du sitter bekvämt och släpp därefter upp pedalen (Figur 10).

Figur 10

Förarsäte

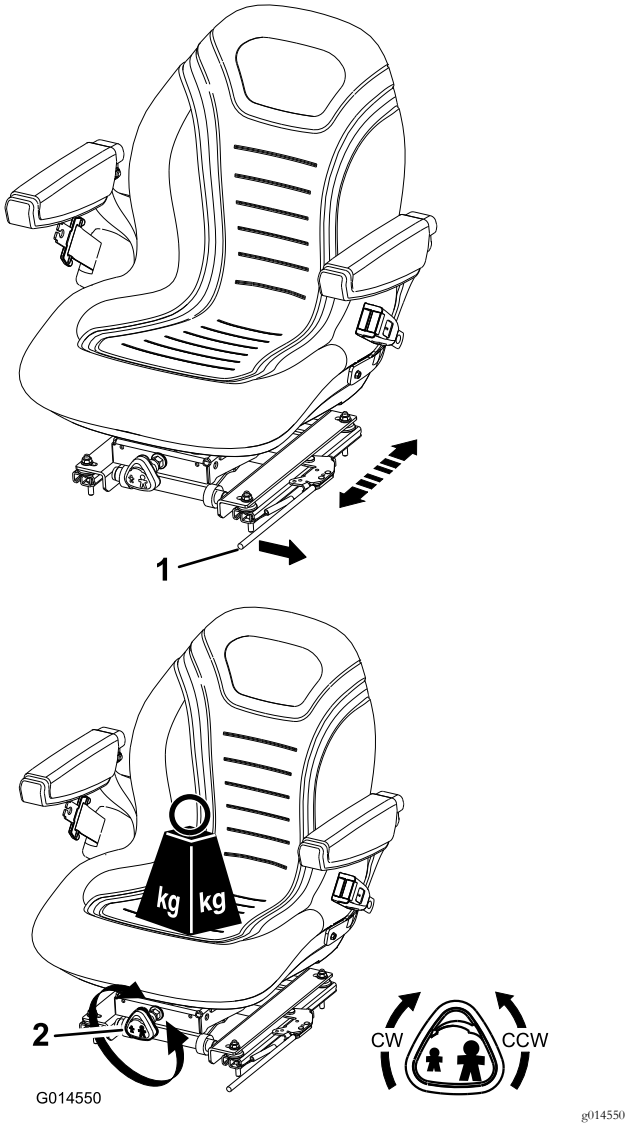
⚠ VARNING

Använd aldrig klipparen utan att först kontrollera att förarsätesmekanismen fungerar som avsett och att sätet inte kan rubbas efter att ha justerats och låsts fast.

Du ska endast justera sätesmekanismen när klipparen står stilla och parkeringsbromsen är ilagd.

Justering framåt och bakåt: Föraren kan flytta sätet framåt och bakåt med hjälp av sätesjusteringsspaken (Figur 11).

Justering för förarens vikt: Vrid handtaget medurs för att öka hårdheten i fjädringen och moturs för att minska den (Figur 11).



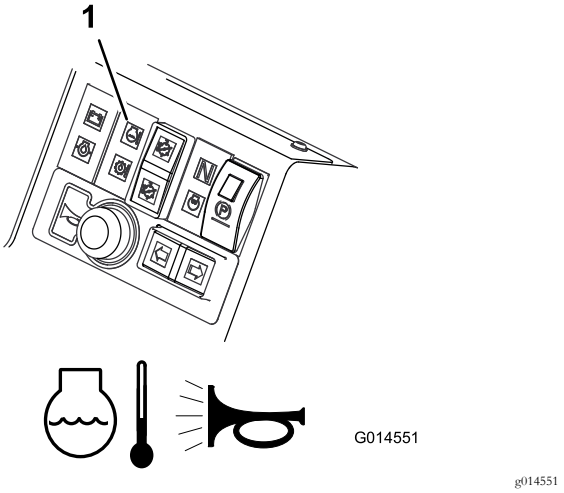
Figur 11

1. Sätesjusteringsspak
2. Vridhandtag för förarens vikt

Varningssystem

Varningslampa för överhettning av motorns kylvätska

Varningslampan för motorns kylvätska tänds, en signal ljuder och klippenheterna stannar (Figur 12).

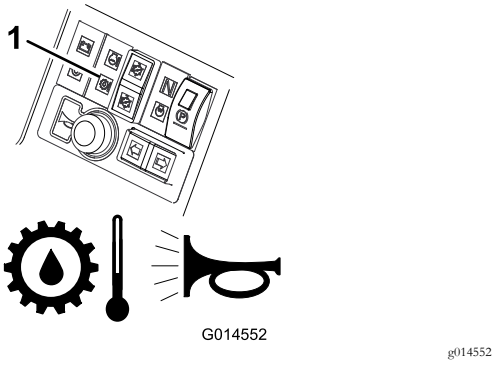


Figur 12

1. Varningslampa för överhettning av motorns kylvätska

Varningslampa för överhettning av hydraulvätskan

Varningslampan för hydraulvätskan tänds vid överhettning, och en signal ljuder om hydraulvätskan i tanken överstiger 95 °C, se Figur 13.

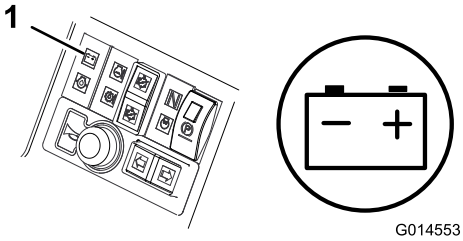


Figur 13

1. Varningslampa för överhettning av hydraulvätskan

Varningslampa för låg batteriladdning

Varningslampan för batteriladdning tänds när batteriet är på väg att bli urladdat (Figur 14).



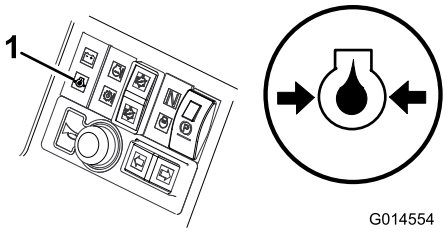
g014553

Figur 14

1. Varningslampa för låg batteriladdning

Varningslampa för lågt motoroljetryck

Varningslampan för lågt motoroljetryck tänds när oljetrycket är för lågt (Figur 15).



g014554

Figur 15

1. Varningslampa för lågt motoroljetryck

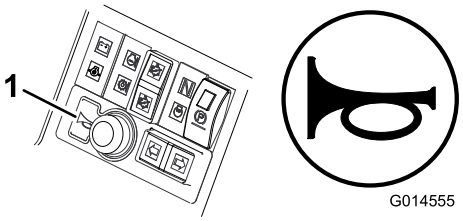
Bortkoppling av cylindrar

Cylindrarna kopplas bort när driftstemperaturen når 115 °C.

Varnande ljudsignal

Tryck på signalhornsknappen för att avge en ljudvarning (Figur 16).

Viktigt: Signalhornet aktiveras automatiskt om motorns kylvätska eller hydraulvätska överhettas. Stäng av motorn omedelbart och åtgärda felet innan du startar motorn igen.



g014555

Figur 16

1. Signalhorn

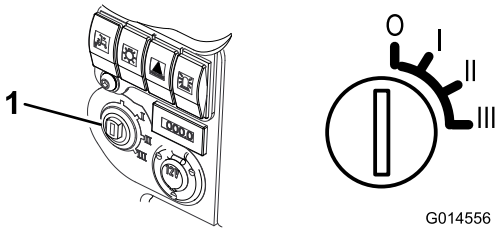
Tändningsnyckel

0 = Motor av	
I = Motor på/hjälpmotor på	
II = Förvärmning av motorn	
III = Motorstart	

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ur nyckeln ur tändningen.



g014556

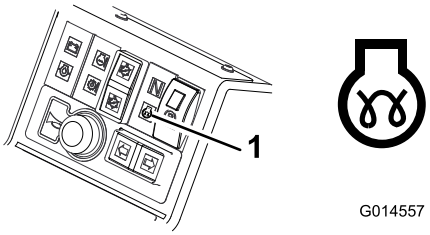
Figur 17

1. Tändningslås

Indikatorlampa för förvärmning av motorn

Vrid tändningsnyckeln till läget **II**. Indikatorlampan för förvärmning av motorn tänds samtidigt som glödstiften värms upp (Figur 18).

Viktigt: Försök att starta en kall motor utan förvärmning kan orsaka onödigt slitage på batteriet.



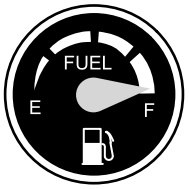
g014557

Figur 18

1. Indikatorlampa för förvärmning av motorn

Bränslemätare

Bränslemätaren visar hur mycket bränsle som finns i tanken (Figur 19).



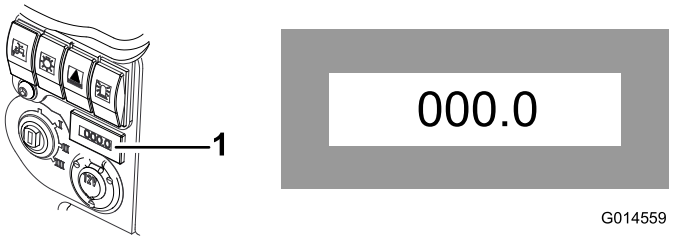
G014558

g014558

Figur 19

Timmätare

Timmätaren visar det sammanlagda antalet timmar som maskinen har varit i drift (Figur 20).



G014559

g014559

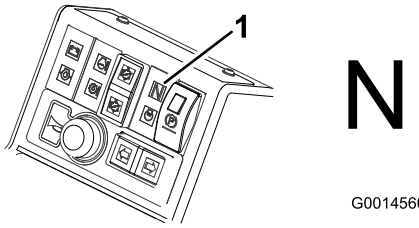
Figur 20

1. Timmätare

Indikatorlampa för transmissionens neutralläge

Den här lampan tänds när körpedalen är i neutralläget och tändningsnyckeln är i läget **I** (Figur 21).

Obs: Parkeringsbromsen måste vara ilagd för att indikatorn för transmissionens neutralläge ska lysa.



G0014560

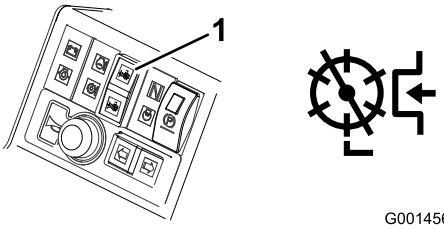
g014560

Figur 21

1. Indikatorlampa för transmissionens neutralläge

Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare

Den här lampan tänds när klippenhetens drivbrytare är i GAS-/BACKNINGS-läget och tändningsnyckeln är i läget **I** (Figur 22).



G0014561

g014561

Figur 22

1. Indikatorlampa för klippenhetens drivbrytare

Specifikationer

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

Specifikationer	CT2240
Transportbredd	138,0 cm
Klippbredd	212,0 cm
Total maskinbredd	236,0 cm
Längd	286 cm
Höjd	168,1 cm med nedfällt vältskydd 211,5 cm med vältskydd i lodrätt körläge
Vikt	1 240 kg* Med vätskor och 200 mm stora klippenheter med sex knivar
Motor	Kubota 19,5 kW (26 hk) på 3 000 varv/min DIN 70020
Bränsletankens kapacitet	45 l
Transporthastighet	22 km/h
Klipphastighet	11 km/h
Hydraulsystemets kapacitet	32 l

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.

Använd originaldelar från Toro för att skydda din investering och bibehålla Toro-utrustningen i toppskick. Vad gäller driftsäkerheten tillhandahåller Toro reservdelar som utformats exakt efter utrustningens tekniska specifikation. Använd enbart originaldelar från Toro så slipper du bekymmer.

Körning

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Sänk ned klippenheterna till marken, lägg i parkeringsbromsen och ta ur nyckeln ur tändningslåset innan du utför service eller gör några justeringar på maskinen.

Kontrollera oljenivån i motorn

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

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

Vevhusvolym: cirka 6,0 liter med filter

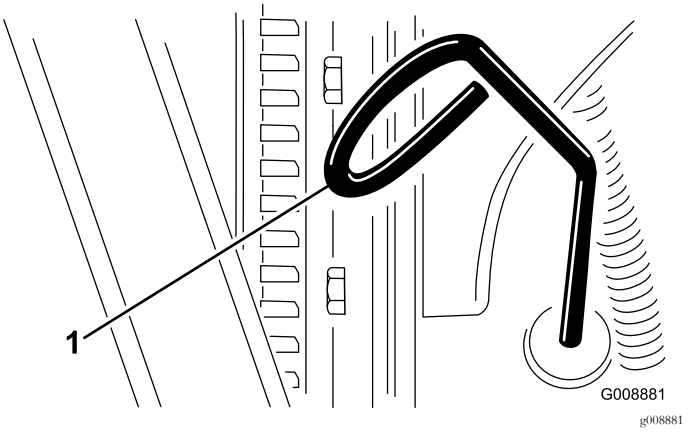
Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

- Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre
- Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18º 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.

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. Om oljenivån ligger på eller under markeringen **Add** fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen **Full** på oljestickan. **Fyll inte på med för mycket olja i vevhuset. Du behöver inte fylla på olja om nivån ligger mellan markeringarna Full och Add.**

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, slå av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Öppna motorhuven.
3. Ta ur oljestickan, torka av den och sätt tillbaka den (Figur 23).

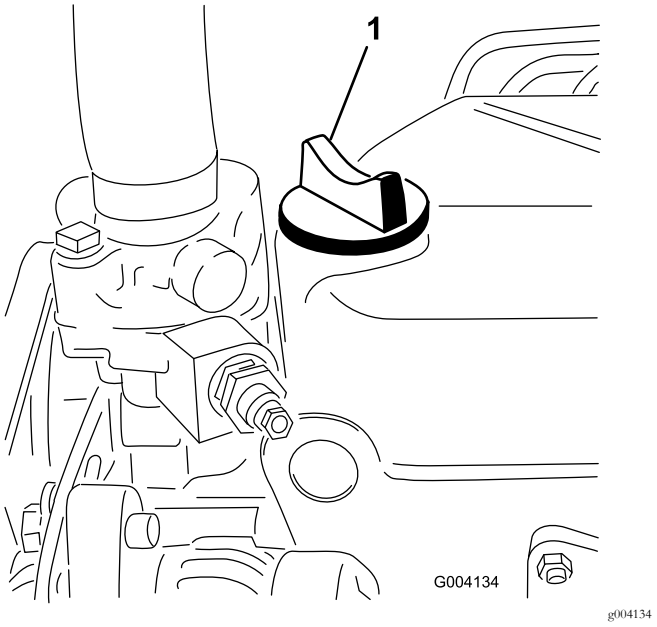


Figur 23

1. Oljesticka

4. Ta ut oljestickan och läs av oljenivån.

   Oljenivån ska nå upp till markeringen Full.
5. Om oljenivån inte når upp till markeringen Full på oljestickan (Figur 24) fyller du på olja tills nivån når upp till markeringen. **Fyll inte på för mycket.**



Figur 24

1. Oljepåfyllningslock

6. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket och stäng motorhuven.

Kontrollera kylsystemet

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

⚠ VAR FÖRSIKTIG

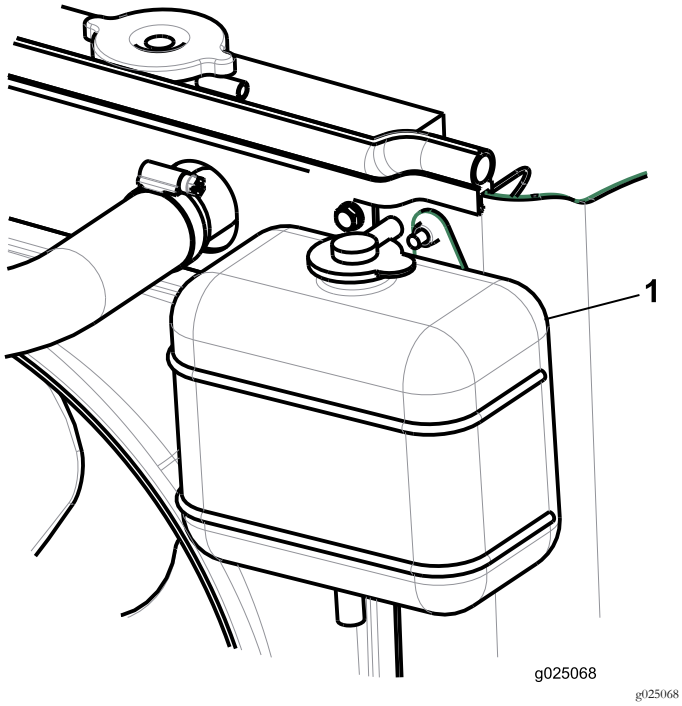
Om motorn har varit igång kan det trycksatta, heta kylmedlet läcka ut och orsaka brännskador.

- **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.**

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol.

1. Ta bort skräp från gallret, oljekylaren och kylarens framsida dagligen, eller oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden. Se Ta bort skräp från kylsystemet (sida 41).
2. Kontrollera kylvätskenivån i expansionstanken (Figur 25).

   Obs: Nivån bör ligga mellan markeringarna på sidan av tanken.



Figur 25

1. Expansionstank

3. Ta bort locket på expansionstanken och fyll på kylvätska i systemet om kylvätskenivån är låg.

   Obs: Fyll inte på för mycket.
4. Sätt tillbaka locket på expansionstanken.

Fylla på bränsle

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Använd endast rent, färskt diesel med lågt (<50 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:45 liter.

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

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

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

⚠ VARNING

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

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

⚠ FARA

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

- **Fyll 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 180 dagar.**
- **Kör inte maskinen 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 en bensindriven maskin från lastbilen eller släpet om så är praktiskt möjligt och fyll på bensin när maskinen står på marken.**

  Fyll på maskinen från en dunk hellre än med munstycket på en bränslepump om det inte är möjligt att lasta av maskinen från lastbilen eller släpet.
- **Om tankning måste ske från bensinpump ska du hela tiden ha kontakt mellan munstycket på bensinpumpen och kanten på tank- eller dunköppningen tills tankningen är klar.**

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Gör rent runt tanklocket med hjälp av en ren trasa.
3. Ta bort locket från bränsletanken.
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—Kontrollera hydraulvätskenivån.

Hydraultanken fylls på fabriken med ca 32 liter högkvalitativ hydraulvätska. Det är bäst att kontrollera hydraulvätskan när vätskan är kall. Maskinen ska vara i transportinställningen. Fyll på vätska tills nivån når upp till mitten av godkänt intervall på oljestickan om nivån ligger under markeringen ”Add”. **Fyll inte på för mycket i tanken.** Du behöver inte fylla på vätskan om nivån ligger mellan markeringarna Full och Add.

Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season

(du kan köpa vätskan i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter, se reservdelskatalogen eller kontakta din Toro-återförsäljare för information om artikelnummer)

Alternativa vätskor: Om du inte har tillgång till Toro-vätskan kan du använda andra vedertagna petroleumbaserade vätskor, under förutsättning att de uppfyller nedanstående materialegenskaper och branschspecifikationer. Kontrollera med din vätskeleverantör att vätskan uppfyller dessa specifikationer.

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

Nötningsförhindrande flergradig hydraulvätska med hög viskositet/låg flytpunkt, ISO VG 46

Materialegenskaper:	
Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 44 till 48 cSt vid 100 °C: 7,9 till 9,1
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 eller högre (högt viskositetsindex anger en flerviktsvätska)
Flytpunkt, ASTM D97	–36,7 °C till –45 °C
FZG, steg för fel	11 eller bättre
Vatteninnehåll (ny vätska)	500 ppm (max.)
Branschspecifikationer:	
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)	

Lämpliga hydraulvätskor måste vara angivna för mobila maskiner (i motsats till användning på en industriell anläggning), av flerviktstyp, med nötningsförhindrande ZnDTP- eller ZDDP-tillsatspaket (inte en askfri vätsketyp).

Viktigt: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa vilket gör det svårt att upptäcka läckor. Det finns en rödfärgstillsats till hydraulvätskan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Uppge artikelnr 44-2500 när du beställer från din auktoriserade Toro-återförsäljare.

Syntetisk: Biologiskt nedbrytbar hydraulvätska

(du kan köpa vätskan i dunkar om 19 liter eller fat om 208 liter, se reservdelskatalogen eller kontakta din Toro-återförsäljare för information om artikelnummer)

Den här syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan av hög kvalitet har testats och anses vara kompatibel för denna Toro-modell. Syntetiska vätskor av andra märken kan ha problem med förseglingen och Toro ansvarar inte för icke godkända vätskor.

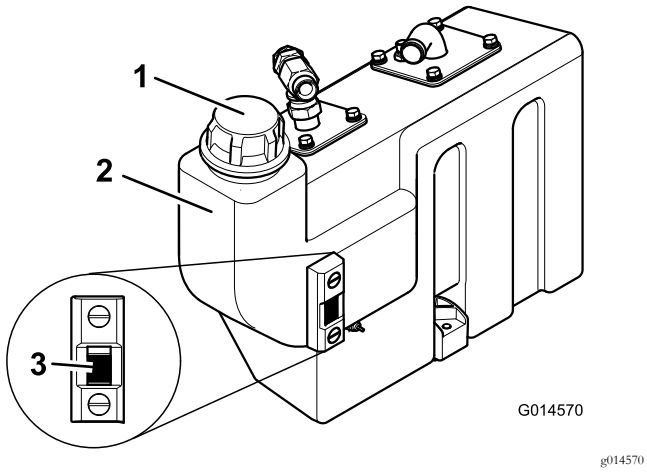
Obs: Denna syntetiska hydraulvätska är inte kompatibel med den biologiskt nedbrytbara hydraulvätskan från Toro som tidigare såldes. Kontakta din Toro-återförsäljare för mer information.

Alternativa vätskor:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (USA)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (internationell)

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, slå av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Kontrollera siktglaset som sitter på sidan av tanken.

   Obs: Nivån måste ligga vid den övre markeringen.
3. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 26) och ta bort locket om mer hydraulvätska behövs.



Figur 26

1. Hydraultanklock
2. Vätsketank
3. Siktglas

4. Ta bort locket och fyll tanken upp till den övre markeringen i siktglaset.

   Obs: Fyll inte på tanken för mycket.
5. Sätt tillbaka tanklocket.

Kontrollera däcktrycket

Kontrollera lufttrycket i fram- och bakdäcken. Korrekt tryck anges i tabellen nedan.

Viktigt: Se till att trycket är korrekt i alla däck så att maskinen får jämn kontakt med gräset.

Däck	Däcktyp	Rekommenderade däcktryck		
		Gräsförhållanden	Vägförhållanden	Maximalt tryck
Framaxel	23 x 10,5 – 12 BKT mönstrade	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar
Bakaxel	18 x 9,5 – 8 BKT mönstrade	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Dra åt hjulmuttrarna till 200 N·m för framaxeln och till 54 N·m för bakaxeln.

⚠ VARNING

Om hjulmuttrarna inte dras åt ordentligt kan det leda till personskador.

Kontrollera att hjulmuttrarna är ordentligt åtdragna.

Säkerheten främst

Läs alla säkerhetsanvisningar och symboler i avsnittet om säkerhet noga. Att känna till den här informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skador.

⚠ FARA

Körning på vått gräs eller i branta sluttningar kan orsaka slirning eller förlust av kontrollen.

Hjul som glider över en kant kan orsaka vältolyckor vilket kan resultera i allvarliga skador, dödsfall eller drunkning.

Det finns inget vältskydd när störtbågen är nedfälld.

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

Läs och följ anvisningarna och varningarna som rör vältning.

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

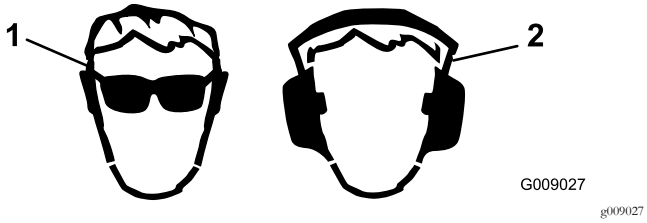
- **Använd inte maskinen nära stup eller vattendrag.**
- **Kör inte i backar vars lutning överstiger 20 grader.**
- **Minska hastigheten och var ytterst försiktig vid arbete i sluttningar.**
- **Undvik att svänga plötsligt eller snabbt ändra hastighet.**

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Denna maskin ger ljudnivåer som kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

Använd hörselskydd när du kör denna maskin.

Använd skyddsutrustning för ögonen, öronen, händerna, fötterna och huvudet.



Figur 27

1. Använd ögonskydd.
2. Använd hörselskydd.

Använda förarplattformens spärrmekanism

Använd inte klipparen utan att först kontrollera att förarplattformens spärrmekanism är aktiverad och fungerar som avsett.

⚠ VARNING

Att använda maskinen när förarplattformens spärrmekanism inte är ordentligt aktiverad eller inte fungerar kan leda till allvarliga personskador.

Använd aldrig maskinen utan att först kontrollera att förarplattformens spärrmekanism är aktiverad och fungerar som avsett.

Frigöra plattformen

1. För låsspärrens handtag mot klipparens framdel tills spärren går fri från låsstaget.
2. Höj upp plattformen. Gasfjädern underlättar det här momentet.

Låsa fast plattformen

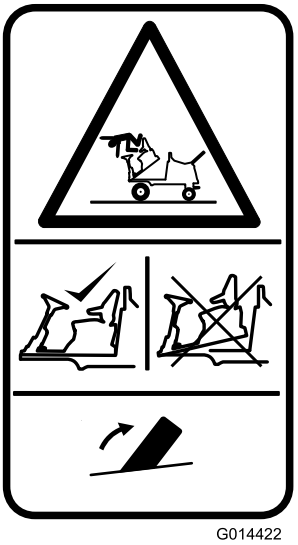
1. Sänk ner plattformen försiktigt.

   Obs: Gasfjädern underlättar det här momentet.

2. För låsspärrens handtag mot gräsklipparens framdel i takt med att plattformen närmar sig det helt nedsänkta läget.

   Obs: Det ser till att spärrarna går fria från låsstaget.

3. Sänk ner plattformen helt och för låsspärrens handtag mot klipparens bakdel tills spärrarna griper in helt i låsstaget.



Figur 28

Om förarkontrollerna

Obs: Motorn stängs av om du reser dig från sätet utan att lägga i parkeringsbromsen.

Spärr av motorstart: Motorn kan bara startas om gas-/backningspedalen är i läget NEUTRAL, klippenhetens drivbrytare är i läget OFF och parkeringsbromsen är ilagd.

Säkerhetssystem för motordrift: När motorn är igång måste du sätta dig i sätet innan du kan frigöra parkeringsbromsen och köra maskinen.

Spärr av klippenhetens drivning: Det går endast att köra klippenheter när du sitter i sätet. Om du reser dig från sätet i mer än en sekund aktiveras en brytare som automatiskt stänger av drivningen av klippenheterna. För att kunna aktivera drivningen av klippenheten måste du sätta dig ned igen, föra klippenhetens drivbrytare till läget OFF och därefter föra den tillbaka till läget ON. Drivningen av klippenheterna påverkas inte om du endast reser dig från sätet i ett kort ögonblick.

Du kan endast starta motorn när klippenhetens drivbrytare är i läget OFF.

⚠ VARNING

Att använda maskinen när förarens närvaroreglage inte fungerar kan leda till personskador.

Använd inte gräsklipparen om det är något fel på förarens närvaroreglage. Byt *alltid* ut trasiga eller slitna delar och kontrollera att delarna fungerar som avsett innan du använder maskinen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om säkerhetsbrytarna är frånkopplade eller skadade kan maskinen plötsligt gå igång, 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.**

Starta och stänga av motorn

Viktigt: Du måste lufta bränslesystemet innan du startar motorn om du startar maskinen för första gången, motorn har stannat till följd av att bränslet har tagit slut eller om du har utfört underhåll på bränslesystemet; se **Lufta bränslesystemet (sida 37)****.**

⚠ VARNING

Personskador kan uppstå om du använder maskinen på ett farligt sätt.

Kontrollera att följande villkor uppfylls innan du startar maskinen:

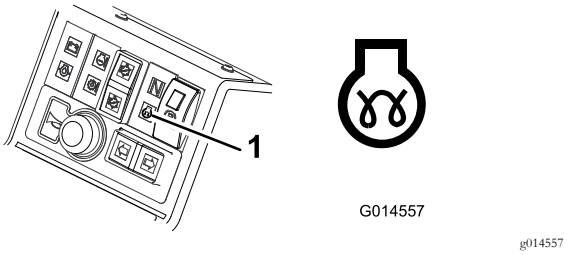
- **Du har läst och förstått säkerhetsavsnittet i den här bruksanvisningen (****Säkerhet (sida 3)****).**
- **Inga obehöriga vistas i området.**
- **Klippenhetens drivning är urkopplad.**
- **Parkeringsbromsen är åtdragen.**
- **Körpedalerna är i neutralläget.**

Viktigt: Maskinen är utrustad med en låsningsmekanism för motorstart, se **Om förarkontrollerna (sida 24)****.**

Starta en kall motor

1. Sitt i förarsätet och undvik att sätta foten på gaspedalerna så att den är i neutralläget, lägg i parkeringsbromsen och för gasreglaget till 70 procent av full gas.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget **I** och kontrollera att varningslamporna för motorns oljetryck och batteriladdningen tänds.
3. Vrid tändningsnyckeln till förvärmningsläget **II** så att indikatorlampan för förvärmning tänds. Håll den där i fem sekunder för att värma glödstiften.
4. När du har värmt glödstiften vrider du tändningsnyckeln till läget **III** och håller den där för att köra runt motorn.

   Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp tillbaka tändningsnyckeln till läget **I** när motorn startar.
5. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.



Figur 29

1. Indikatorlampa för förvärmning av motorn

⚠ VARNING

En tänd varningslampa kan betyda att ett allvarligt problem som kan leda till att personskador uppstår.

Alla varningslampor ska vara släckta när motorn är igång. Om en varningslampa tänds ska du omedelbart stänga av motorn och åtgärda felet innan du startar motorn.

Starta en varm motor

1. Sitt i förarsätet och undvik att sätta foten på gaspedalen så att den är i neutralläget, lägg i parkeringsbromsen och för gasreglaget till 70 procent av full gas.
2. Vrid tändningsnyckeln till läget **I** och kontrollera att varningslamporna för motorns oljetryck och batteriladdningen tänds.
3. Vrid tändningsnyckeln till startläget **III** och håll den där för att köra runt motorn.
4. Försök inte starta motorn i mer än 15 sekunder. Släpp tillbaka tändningsnyckeln till läget **I** när motorn startar.
5. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång tills den har värmts upp.

Stänga av motorn

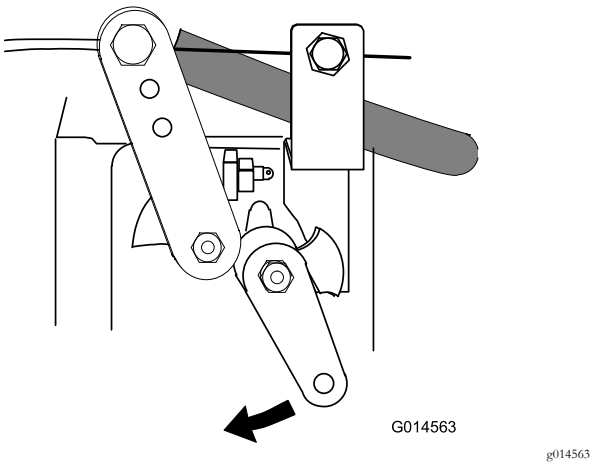
1. För alla reglage till neutralläget, lägg i parkeringsbromsen, flytta gasreglaget till läget för låg tomgång och låt motorn sänka farten till låg tomgång.

   Viktigt: Låt motorn gå på tomgång i fem minuter innan du stänger av den efter arbete under full belastning. Om detta inte görs kan det uppstå problem i motorer med turboladdning.
2. Låt motorn gå på tomgång i fem minuter.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget **0**.

   Om motorn inte stannar när du vrider nyckeln till läget **0** manövrerar du motorns avstängningsreglage i riktning framåt (Figur 30).

⚠ VARNING

Håll händerna borta från rörliga delar och varma motordelar när motorn är igång.



Figur 30

Justera mittklippenhetens klipphöjdskorrigering

När alla klippenheter är inställda på samma klipphöjd märker du eventuellt att mittenheten producerar ett högre klippresultat än vingenheterna. Eftersom mittenheten dras och vingenheterna skjuts erhåller du något annorlunda skärvinklar gentemot marken. Omfattningen av denna klipphöjdsvariation påverkas av terrängen, men du erhåller i regel ett tillfredsställande resultat genom att använda en lägre klipphöjdsinställning på mittklippenhetens indikatorring jämfört med vingenheterna.

Kontrollera de enskilda klippenheternas position

Du kan höja och sänka klippenheterna oberoende med hjälp av gruppen av tre lyftbrytare.

1. Sänk klippenheterna genom att föra lyftbrytarna nedåt och därefter släppa dem.

   Obs: Brytaren för drivning av klippenheten måste vara på (framåt) för att göra detta. Cylinderdrivningen driver när klippenheterna är ca 150 mm ovanför markytan. Klippenheterna är nu rörliga och följer därmed markens konturer.

2. Du höjer klippenheterna genom att föra lyftbrytarna uppåt och hålla dem i läget 3. Cylinderdrivningen kopplas omedelbart bort om brytaren för drivning av klippenheterna är i läget ON.

3. Släpp lyftspakarna när klippenheterna har nått önskad höjd.

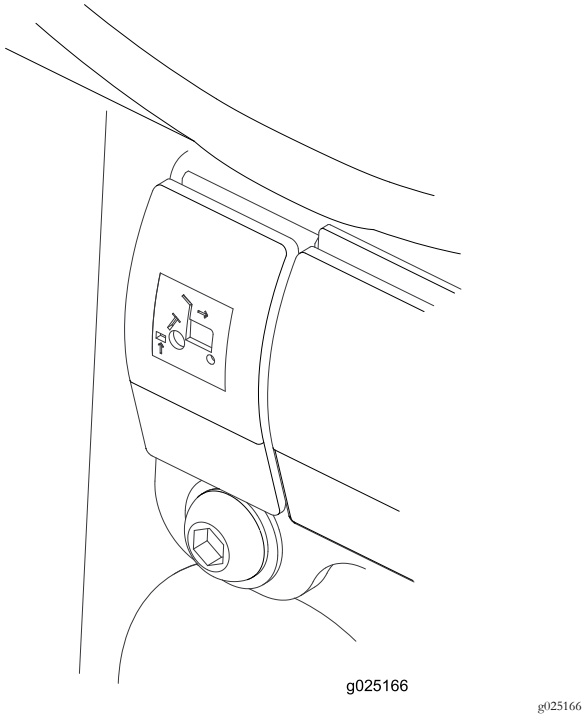
   Obs: Brytarna återgår automatiskt till läget 2 (neutral) och armarna låses fast i deras lägen på hydraulisk väg.

Justera klippenhetens automatiskt begränsade lyftning

Aktivera höjning/sänkning genom att föra brytaren för automatisk begränsad lyftning till läget ON (Figur 31).

Inaktivera höjning/sänkning genom att föra brytaren för automatisk begränsad lyftning till läget OFF (Figur 31).

Manuell begränsad lyftning med de 3 lyftbrytarna är alltid möjligt oavsett i vilket läge som auto-brytaren står.



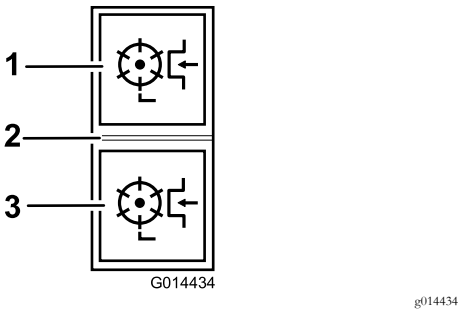
Figur 31

Så här höjer du klippenheterna till det begränsade lyftläget: För brytarna tillfälligt uppåt.

Cylinderdrivningen inaktiveras omedelbart och klippenheterna slutar att höjas, ca 150 mm ovanför markytan. Detta sker när klippenheterna är i nedsänkt läge och roterar.

Vid backning resulterar automatisk begränsad lyftning i att klippenheterna automatiskt lyfts till det begränsade lyftläget. De återgår till det rörliga läget när klipparen körs framåt. Klippenheterna fortsätter att rotera under detta moment.

Koppla in klippenhetens drivning



Figur 32

1. Framåt
2. Av
3. Back

Klippenhetens drivning kan endast kopplas in när föraren sitter korrekt i sätet (se Kontrollera brytaren för förarnärvaro (sida 44)).

Aktivera drivningen av klippenhetens rotation framåt: Tryck in den övre delen på klippenhetens drivbrytare till det främre läget (Figur 32).

Aktivera drivningen av klippenhetens rotation bakåt: Tryck in den nedre delen på klippenhetens drivbrytare till det bakre läget (Figur 32).

Så här avaktiverar du alla klippenhetsdrivningar: Ställ brytaren i mittenläget (Figur 32).

Sänka klippenheterna: Klippenhetens drivning måste vara inställd på det främre läget. För lyftbrytaren/lyftbrytarna nedåt. Cylindern driver när klippenheterna är ca 150 mm ovanför markytan.

Rengöra klippenheterna

⚠ VARNING

Försök aldrig att rotera klippenheterna för hand.

Hydraulsystemet kan fortfarande vara under visst tryck och kan orsaka personskador om klippenheten/klippenheterna plötsligt rör sig när blockeringen rensas bort.

- **Använd alltid handskar och ett lämpligt hållbart verktyg av trä.**
- **Kontrollera att verktyget av trä får plats mellan bladen, kan föras ner i cylindern och är tillräckligt långt för att kunna rensa bort alla blockeringar.**

1. Parkera maskinen på ett plant underlag, sänk klippenheterna till marken eller spärra dem i de avsedda transportlägena, lägg i parkeringsbromsen, slå av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Släpp ut den lagrade energin i alla enheter.
3. Kontrollera att alla rörliga delar står stilla.
4. Rensa bort blockeringen med ett lämpligt hållbart verktyg av trä. Kontrollera att verktyget av trä får ordentligt stöd i klippenheten, och var försiktig så att du inte skadar några delar när du rensar bort blockeringen.
5. Avlägsna verktyget av trä från klippenheten innan du vrider på strömmen igen.
6. Reparera eller justera klippenheten vid behov.

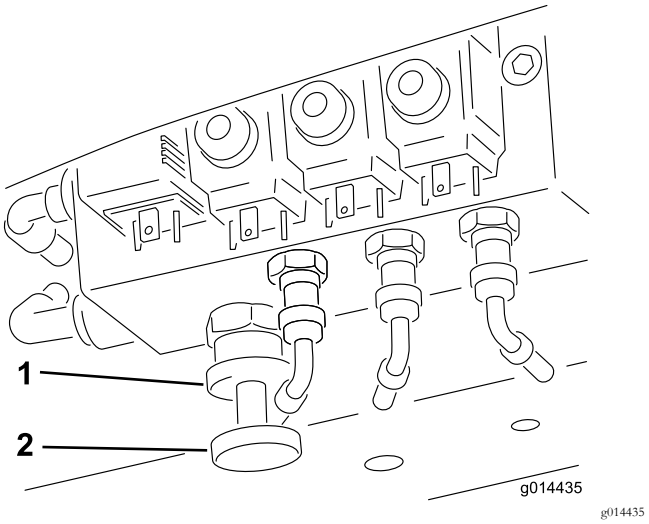
Använda viktöverföring som förbättrar drivningen

Ett variabelt hydrauliskt viktöverföringssystem finns tillgängligt som förbättrar däckens grepp och drivning på gräsytan.

Hydraultrycket i klippenhetens lyftsystem skapar en lyftkraft som minskar klippenheternas vikt mot marken och överför vikten nedåt till maskinens däck. Detta moment kallas för viktöverföring.

Så här aktiverar du viktöverföringen: Du kan anpassa viktöverföringens omfattning till driftförhållandena genom att rotera handhjulet för viktöverföring (Figur 33) på följande sätt:

1. Lossa på ventilens låsmutter ett halvt varv moturs och håll den (Figur 33).
2. Rotera ventilens handhjul (Figur 33) moturs för att minska viktöverföringen eller medurs för att öka viktöverföringen.
3. Dra åt muttern.



Figur 33

1. Låsratt
2. Handhjul för viktöverföring

Fälla ner vältskyddet

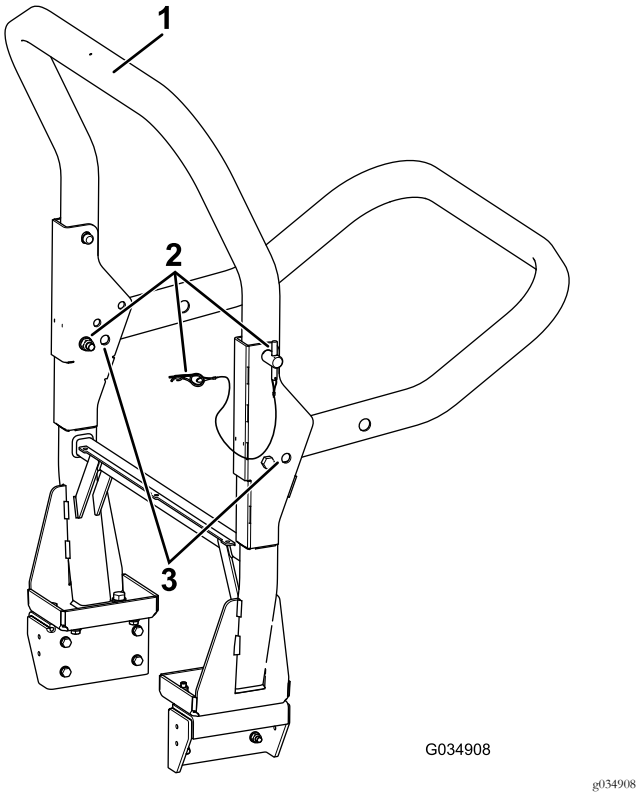
Du kan fälla ned vältskyddets ram för att komma åt områden där höjden är begränsad.

⚠ VARNING

Maskinen har inget vältskyddssystem när störtbågen är nedfälld och ska inte betraktas som ett vältskyddssystem.

Bär inte säkerhetsbälte när störtbågen är nedfälld.

1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Stötta den övre ramens vikt samtidigt som du tar bort hårnålssprintarna och tapparna från tappfästena (Figur 34).
3. Sänk försiktigt ner ramen tills den vilar på stopparna.
4. För in tapparna i de nedre hålen och fäst med hårnålssprintarna så att den övre ramen stöttas i sitt nedsänkta läge.
5. Utför dessa instruktioner i omvänd ordning för att höja ramen.



Figur 34

1. Övre ram
2. Tappar och hårnålssprintar
3. Nedre hål

⚠ VARNING

Vältskyddssystemet kanske inte är effektivt om vältskyddets fästbultsenheter är lösa, vilket kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall vid vältning.

Du måste montera och dra åt båda fästskruvarna helt i det upphöjda läget för att erhålla ett fullgott vältskydd.

⚠ VARNING

När du höjer och sänker vältskyddets ram kan fingrar hamna i kläm mellan maskinen och vältskyddet.

När du höjer och sänker vältskyddet ska du vara försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan strukturens fasta och rörliga delar.

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar korrekt åtdragna för att säkerställa att utrustningen är i säkert bruksskick.
- Byt ut slitna och skadade delar så att maskinen går att använda på ett säkert sätt.
- Kontrollera att säkerhetsbältet och fästelementen är i säkert bruksskick.
- Använd säkerhetsbälte när störtbågen är uppfälld och inget säkerhetsbälte när störtbågen är nedfälld.

Viktigt: Störtbågen är en integrerad säkerhetsanordning. Ha störtbågen i det uppfällda läget när du använder klipparen. Fäll ned störtbågen tillfälligt endast när det är absolut nödvändigt.

Hitta domkraftspunkterna

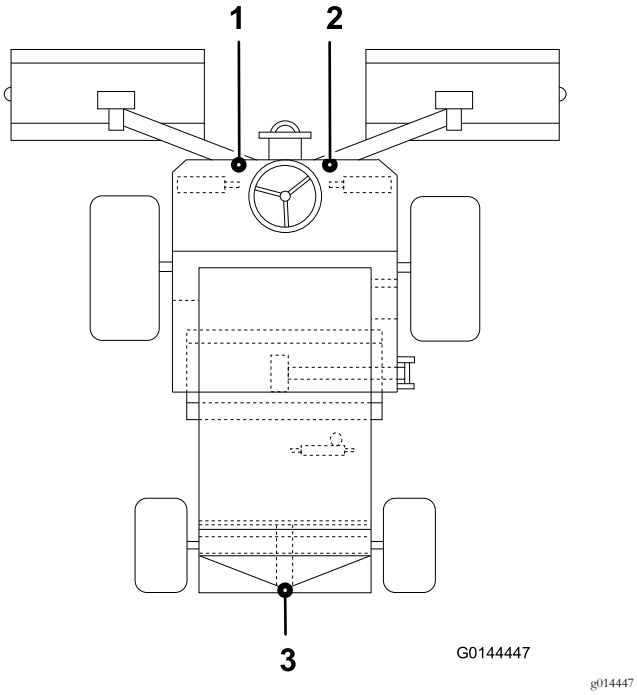
Obs: Använd domkrafter för att stötta upp maskinen när det behövs.

⚠ VARNING

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stötta maskinen, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

Använd domkraft för att stötta maskinen.

- Fram – under den främre armens fäste
- Bak – fyrkantigt axelrör på bakaxeln



Figur 35

1. Främre vänster lyftpunkt
2. Främre höger lyftpunkt
3. Bakre lyftpunkt

Transportera maskiner

⚠ VARNING

Det är farligt att köra på gator eller vägar utan blinkers, strålkastare och reflexer eller utan en skylt med ”långsamgående fordon”, och det kan orsaka olyckor med personskador som följd.

Kör aldrig maskinen på allmän väg utan de skyltar, lampor och/eller markeringar som krävs enligt lokala föreskrifter.

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Se till att alla lampor och markeringar som krävs enligt lag finns på släpvagnen eller lastbilen. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Att känna till informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

Gör så här för att transportera maskinen:

- Se till att fordonet, dragkroken, säkerhetskedjorna och släpet passar för den last du drar och att de uppfyller alla lokala trafikföreskrifter där du är.
- Använd endast en enda fullbreddsramp.
- Lås bromsen och blockera hjulen.
- Fäst maskinen ordentlig till släpet eller lastbilen med remmar, kedjor, kablar eller rep så som krävs enligt lokala trafikföreskrifter där du är.

Arbetstips

Bekanta dig med maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna och koppla in och ur klippenheterna. När du har bekantat dig med maskinen övar du på att köra uppför och nedför sluttningar med olika hastigheter.

Förstå varningssystemet

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Om maskinen körs med ett funktionsfel kan allvarliga skador uppstå.

Klippning Gräs

Klippenheternas rotationshastighet ska alltid hållas så hög som möjligt för bästa klippkvalitet. Detta betyder i sin tur att motorvarvtalet ska vara så högt som möjligt.

Klippresultatet blir bäst om du klipper mot gräsets liggande riktning. För att kunna dra nytta av detta faktum flera gånger bör föraren försöka alternera klippriktningen mellan klippningarna.

Undvik snäva svängar så att du inte lämnar efter dig oklippta grässtrån vid överlappningspunkterna mellan intilliggande klippenheter.

Maximera klippkvaliteten

Klippkvaliteten försämras om du kör klipparen i för hög hastighet. Basera körhastigheten på en kombination av önskad klippkvalitet och avsedd arbetshastighet.

Maximera motoreffektiviteten

Låt inte motorn arbeta för hårt. Minska körhastigheten eller öka klipphöjden om du märker att maskinen börjar arbeta för hårt. Kontrollera att cylindrarna inte har för mycket kontakt med sina underknivar.

Köra maskinen i transportläget

Koppla alltid ur klippenhetens drivning när du kör över ställen där det inte finns något gräs. Gräs hjälper till att smörja skäreggarna under klippningen. Om klippenheterna körs när du inte klipper överhettas de, vilket leder till snabbt slitage. Av den anledningen bör du minska klipphastigheten när du klipper i områden med lite eller torrt gräs. Var försiktigt när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag.

Viktigt: Var försiktig när du kör över hinder som trottoarer. Kör alltid i låg hastighet över hinder så att du

inte skadar däcken, hjulen och styrsystemet. Kontrollera att däcken har rekommenderat ringtryck.

Använda de bakre rullskraporna.

Ta bort de bakre rullskraporna om förhållandena tillåter det. Detta tillförsäkrar bästa möjliga utkastning av gräset. Montera skraporna när förhållandena leder till att lera och gräs fastnar på rullarna. När du monterar skrapvajrarna ska du se till att de är korrekt spända.

Underhåll

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

Obs: Om du behöver elschema eller hydraulschema för din maskin hittar du det på www.Toro.com.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret. • Byt transmissionsoljefiltret. • Byt ut hydraulreturfiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera oljenivån i motorn. • Kontrollera kylsystemet. • Kontrollera bränslenivån. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • Dra åt hjulmuttrarna. • Kontrollera däcktrycket. • Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan). • Kontrollera luftrenarens blockeringsindikator (serva luftrenaren tidigare om indikatorn är röd, och oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden). • Avlägsna eventuellt skräp från gallret, oljekylarna och kylaren dagligen (oftare vid smutsiga arbetsförhållanden). • Kontrollera säkerhetssystemet. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage.
Var 50:e timme	• Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan).
Var 100:e timme	• Inspektera kylsystemets slangar. • Kontrollera generatorremmens tillstånd och spänning.
Var 150:e timme	• Byt motorolja och oljefilter.
Var 200:e timme	• Töm vätska från bränsletanken och hydraultanken.
Var 250:e timme	• Kontrollera batteriets tillstånd. • Kontrollera batteriets tillstånd och rengör det. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar • Kontrollera transmissionskabeln.
Var 400:e timme	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut bränslefiltret • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Var 500:e timme	• Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning. • Byt ut huvudfiltret (oftare vid extremt dammiga och smutsiga förhållanden). • Kontrollera elsystemet. • Byt transmissionsoljefiltret. • Byt ut hydraulreturfiltret. • Kontrollera bakhjulens inriktning. • Utföra service på hydraulsystemet. • Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska. • Byt ut bränslefiltret.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken • Justera motorventilerna (läs mer i bruksanvisningen till motorn).

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Före förvaring	• Töm och rengör bränsletanken
Vartannat år	• Spola ur och byt ut vätskan i kylsystemet. • Byt ut rörliga slangar. • Byt ut transmissionskabeln.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

	Vecka:						
Kontrollpunkt	**Mån.**	**Tis.**	**Ons.**	**Tors.**	**Fre.**	**Lör.**	**Sön.**
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera motorolje- och bränslenivåerna.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren eller gallret.							
Kontrollera ovanliga motorljud.[1]							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydraulsystemets vätskenivå.							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentfunktionen.							
Kontrollera justeringen för cylinderunderkniven.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas.[2]							
Bättra på skadad lack.							

1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.

2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti-kel	**Datum**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		

Viktigt: **Ytterligare information om underhållsförfaranden finns i bruksanvisningen till motorn.**

Förbereda maskinen för underhåll

Innan du utför något underhåll ska du kontrollera att motorn är avstängd och att tändningsnyckeln är uttagen, parkeringsbromsen är ilagd, hydraulsystemet inte är trycksatt, klippenheterna är nere på marken och att du har läst och förstått säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen.

⚠ 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.

Viktigt: Regelbundet underhåll är av största vikt för maskinens fortsatta säkra bruk. Ett korrekt underhåll förlänger maskinens livslängd och äventyrar inte garantin. Använd alltid reservdelar från Toro eftersom de är direktanpassade för produkten.

Smuts och föroreningar är fiender till hydraulsystemet. När du utför underhåll på hydraulsystemet ska du alltid se till att arbetsplatsen och komponenterna är ordentligt rena innan, under och efter arbetet. Se till att alla öppna hydraulledningar och -portar etc är blockerade under underhållsarbetet.

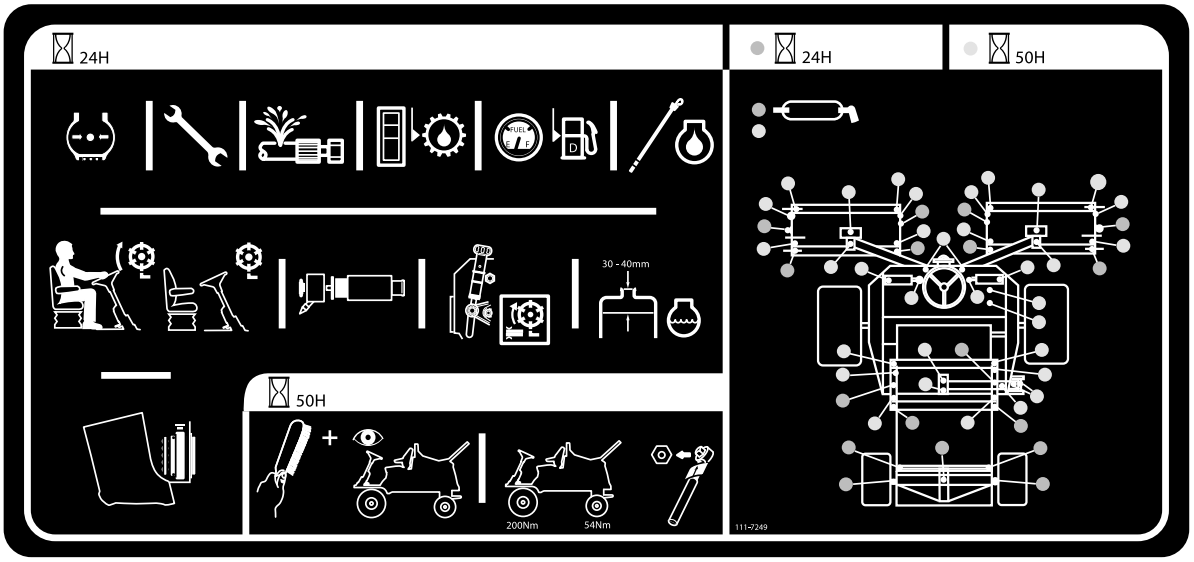
De rekommenderade serviceintervallen baseras på normala driftförhållanden. Krävande eller ovanliga förhållanden kräver kortare serviceintervall.

Smörj alltid böjaxlarna omedelbart efter högtrycks- eller ångtvätt.

⚠ VARNING

Motorn, transmissionsoljan och hydraulsystemet är varma efter användning. Låt systemet kallna innan du utför något arbete på maskinen, speciellt innan du arbetar med motorn eller byter olja eller oljefilter.

Serviceintervalltabell



g025069

g025069

Figur 36

Smörjning

Smörja lager, bussningar och leder

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

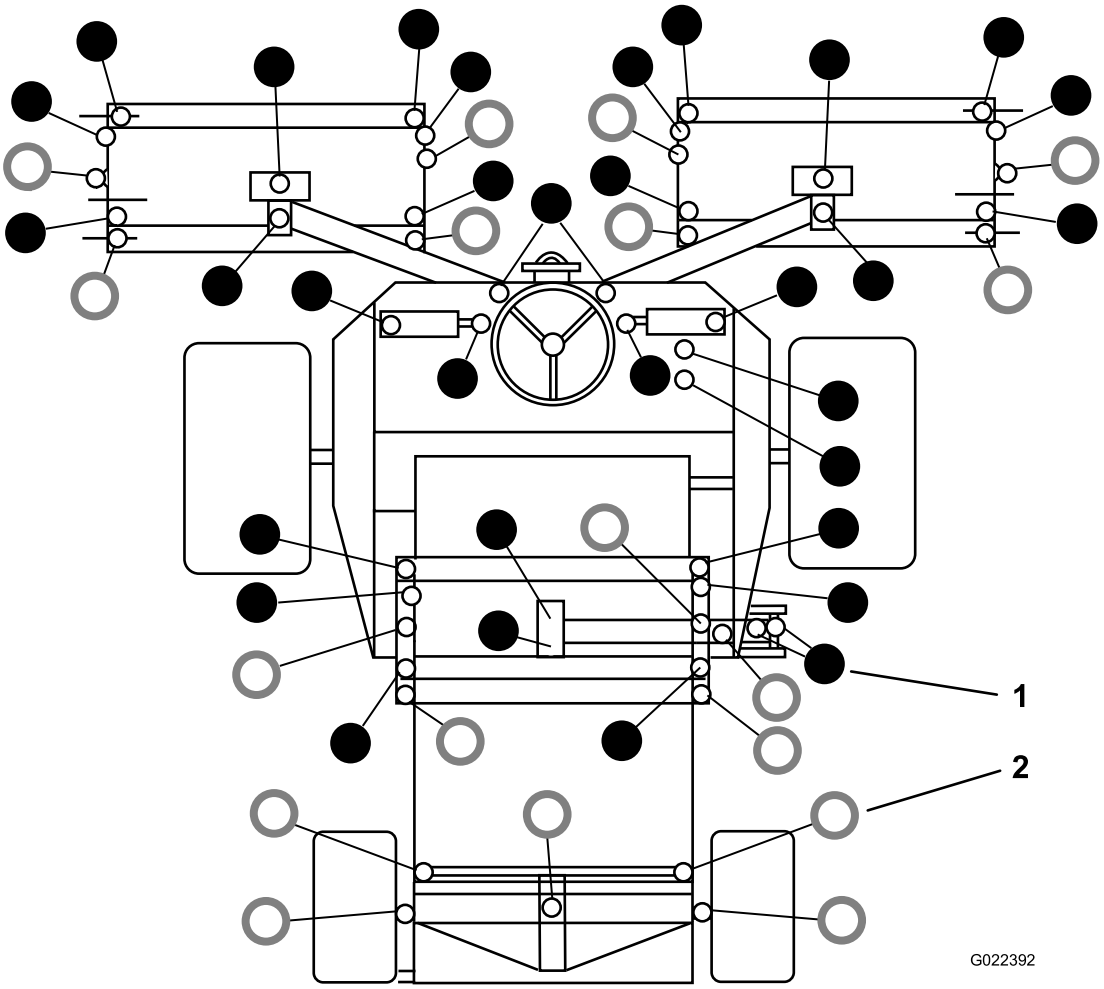
Var 50:e timme

Smörj alla smörjnipplar för lager och bussningar med fett nr 2 på litiumbas. Smörj lagren och bussningarna **omedelbart** efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.

Byt ut skadade smörjnipplar.

Smörj alla smörjpunkter på klippenheten och se till att tillräckligt med fett sprutas in tills rent fett tränger ut ur rullens ändlock. Det är bevis på att rullens tätningar är tömda på gräs och andra föroreningar och tillförsäkrar bästa möjliga livslängd.

Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:



g022392

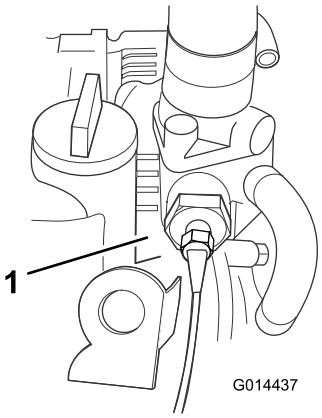
Figur 37

1. ● – Smörj var 50:e timme
2. ○ – Smörj dagligen

Motorunderhåll

Kontrollera varningssystemet för motoröverhettning

Serviceintervall: Var 500:e timme



g014437

Figur 38

1. Temperaturbrytare

1. Vrid tändningsnyckeln till läget I.
2. Koppla bort den röda/blå kontakten från motorns temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att tillförsäkra att metallytorna har god kontakt.

En signal ljuder, varefter varningslampan för motorns kylvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt funktion. Om ett fel har uppstått på systemet ska du åtgärda det innan du använder klipparen.

Serva luftrenaren

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 500:e timme

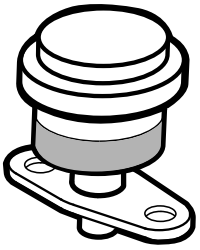
Serva huvudfiltret

Undersök om luftrenarhuset har skador som skulle kunna orsaka en luftläcka. Byt ut om den är skadad. Undersök hela luftintagssystemet för att se om det finns läckor, skador eller lösa slangklämmor.

Utför bara service på luftrenarens huvudfilter när serviceindikatorn (Figur 39) anger att det krävs. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.

Viktigt: Försäkra dig om att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenarhuset.

1. Kontrollera filtrets blockeringsindikator. Om indikatorn är röd ska du byta ut luftfiltret (Figur 39).

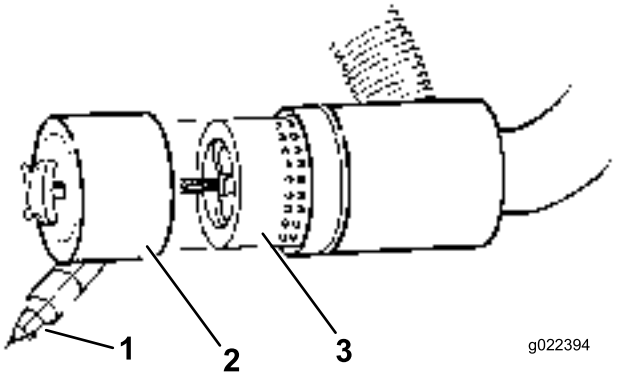


g014565

Figur 39

2. Använd lågtrycksluft (2,76 bar, ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan filtrets utsida och skålen. **Undvik att använda högtrycksluft eftersom den kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret.** Ta bort kåpan från luftrenarhuset.

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



g022394

Figur 40

1. Dammsko
2. Dammskål
3. Luftfilter

3. Ta bort och byt ut filtret (Figur 40).

   Vi rekommenderar inte att du rengör det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas.
4. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. **Använd inte ett skadat filter.**
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 i nedåtläge – mellan ca klockan 5 till klockan 7 sett från änden.
8. Kontrollera luftrenarslangarnas skick.
9. Montera kåpan.

Serva säkerhetsfiltret

Det sitter även en säkerhetsfilterinsats i det huvudsakliga luftfiltret som förhindrar att damm och andra föroreningar tränger in i motorn vid byte av huvudinsatsen.

Rengör aldrig säkerhetsfiltret utan byt ut det.

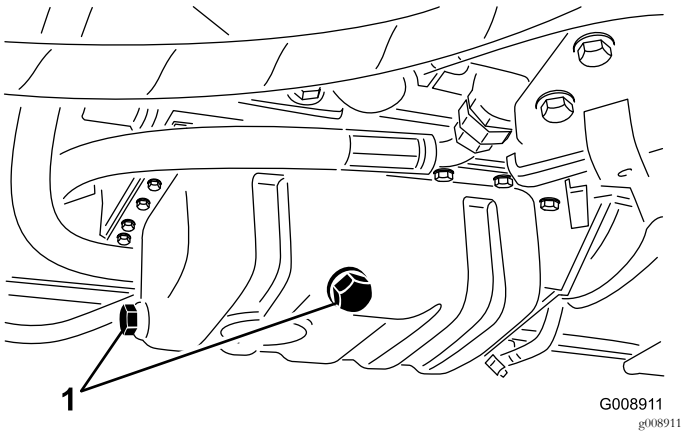
Viktigt: Försök aldrig att rengöra säkerhetsfiltret. Om säkerhetsfiltret är smutsigt är huvudfiltret skadat. Byt ut båda filtren.

Serva motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 150:e timme

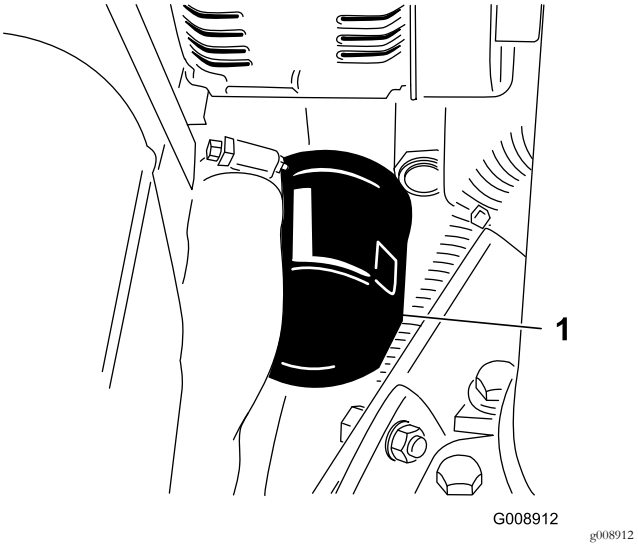
1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 41) och låt oljan rinna ned i ett avtappningskärl.



Figur 41

1. Avtappningsplugg

2. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.
3. Avlägsna oljefiltret (Figur 42).



Figur 42

1. Oljefilter

4. Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
5. Sätt i det nya filtret i filteradaptern. Vrid oljefiltret medsols tills gummipackningen kommer i kontakt med filteradaptern. Dra sedan åt filtret ytterligare ett halvt varv.

   Viktigt: Dra inte åt filtret för hårt.

6. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera oljenivån i motorn (sida 20).

Underhålla 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 12 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.**

Tömma bränsletanken

Serviceintervall: Var 800:e timme

Före förvaring

Töm och rengör bränsletanken om bränslesystemet har förorenats eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.

Kontrollera bränsleledningarna och anslutningarna

Serviceintervall: Var 400:e timme/Årligen (beroende på vilket som inträffar först)

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. Undersök om de har skador eller lösa anslutningar eller om de har försämrats på något annat sätt.

Lufta bränslesystemet

Om något av det följande har inträffat måste du lufta bränslesystemet innan du startar motorn:

- 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, t.ex. vid filterbyte, service av separatorn etc.

⚠ 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 12 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.**

1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag och se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna motorhuven.
3. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON och kör runt motorn.

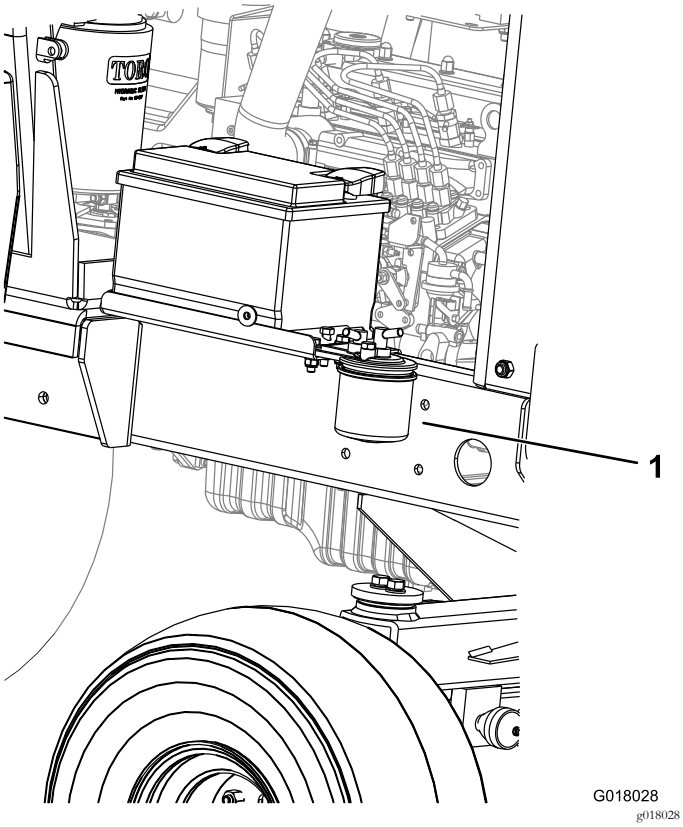
   Obs: Den mekaniska pumpen suger ut bränsle ur tanken, fyller bränslefiltret och bränsleslangen samt pumpar in luft i motorn. Det kan ta tid innan systemet har tömts på all luft, under vilken tid motorn kan gå ojämnt. När all luft är tömd och motorn går jämnt ska du köra den i några minuter för att försäkra dig om att den är helt tömd.

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 400:e timme

Viktigt: Byt ut bränslefilterskålen regelbundet för att förhindra att smuts i bränslet orsakar slitage på insprutningspumpens kolv eller insprutningsmunstycket.

1. Sätt en ren behållare under bränslefilterskålen (Figur 43).
2. Rengör området där filterskålen ska monteras.



Figur 43

1. Bränslefilter

3. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
4. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
5. Montera den nya filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan.
6. Lufta bränslesystemet. Se Lufta bränslesystemet (sida 37).

Underhålla elsystemet

Viktigt: Om du behöver svetsa något på maskinen ska du först lossa båda kablarna från batteriet samt koppla bort båda ledningsnätskontakterna från den elektroniska styrmodulen och kabelanslutningen från generatorn, för att undvika skador på elsystemet.

Kontrollera elsystemet

Serviceintervall: Var 500:e timme

Inspektera alla elanslutningar och -kablar och byt ut eventuella skadade eller rostiga delar. Spruta ett vattendämpande medel av god kvalitet på utsatta anslutningar för att förhindra fuktbildning.

Kontrollera batteriets skick

Serviceintervall: Var 250:e timme

Obs: Koppla alltid bort den negativa (-) kabeln först när du tar bort batteriet.

Obs: Anslut alltid den negativa (-) kabeln sist när du monterar fast batteriet.

Öppna motorhuven. Avlägsna eventuell rost från batteripolerna med en stålborste och stryk på vaselin på polerna för att förhindra vidare rostbildning. Rengör batterifacket.

Under normala driftförhållanden kräver inte batteriet någon annan tillsyn. Om maskinen har använts kontinuerligt i hög omgivningstemperatur behöver du eventuellt fylla på med elektrolyt.

Ta bort cellocken och fyll på med destillerat vatten tills nivån ligger 15 mm under batteriets högsta nivå. Sätt tillbaka cellocken.

Obs: Kontrollera batterikablarnas tillstånd. Byt ut mot nya kablar om de gamla uppvisar tecken på slitage eller skada, och dra åt eventuella lösa anslutningar.

Serva batteriet

Serviceintervall: Var 250:e timme

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är dödligt vid förtäring och orsakar allvarliga brännskador.

- **Drick inte elektrolyten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Använd skyddsglasögon för att skydda ögonen och gummihandskar för att skydda händerna.**
- **Fyll på batteriet på en plats där du har tillgång till rent vatten och kan skölja av huden.**

⚠ VARNING

När batteriet laddas bildas explosiva gaser.

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

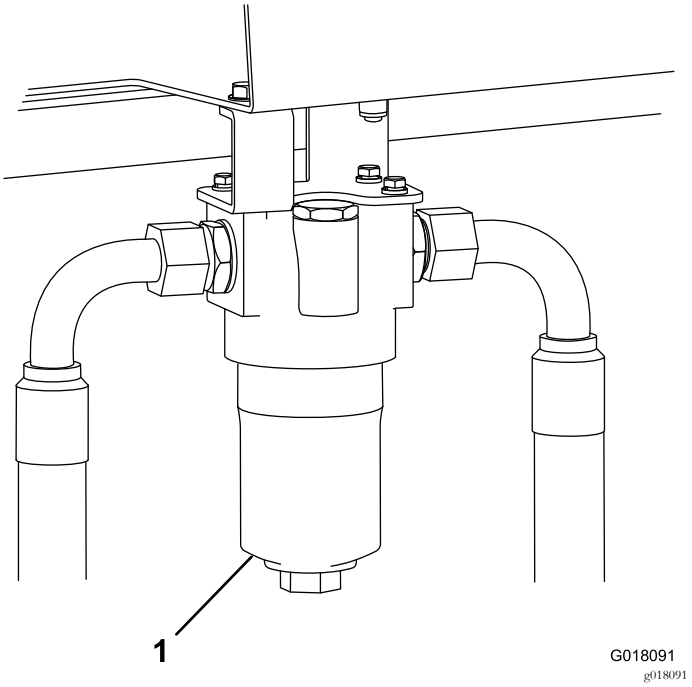
Kontrollera batteriets skick. Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en lösning bestående av natriumbikarbonat och vatten. Skölj med rent vatten.

Underhålla drivsystemet

Byta transmissionsoljefiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme



Figur 44
Maskinens högra sida

1. Transmissionsoljefilter

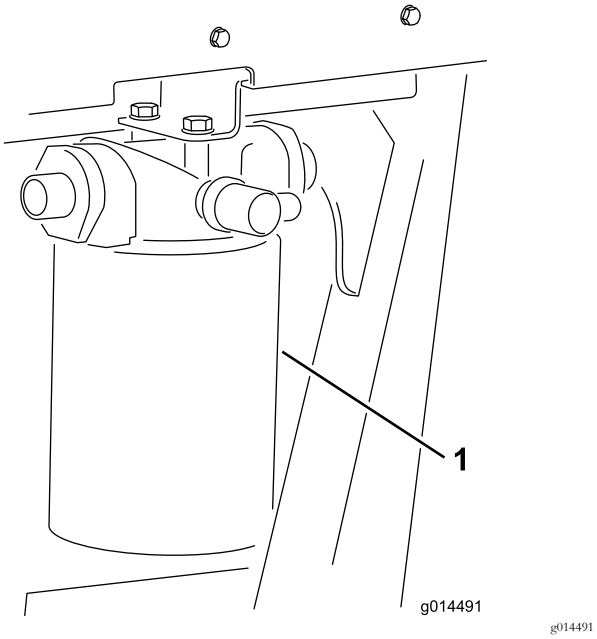
1. Skruva loss och ta bort undersidan på transmissionsoljefiltrets kåpa.
2. Ta bort filterinsatsen och släng bort det.
3. Montera en ny filterinsats (artikelnr 924709).
4. Sätt tillbaka kåpan.

Byta hydraulreturfiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme

1. Ta bort returfiltret.
2. Stryk på olja på den nya returfilterpackningen.
3. Montera det nya returfiltret på maskinen.



Figur 45
Maskinens vänstra sida

1. Hydraulvätskereturfilter

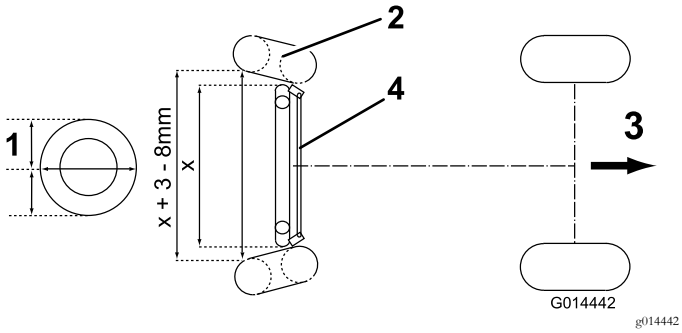
Kontrollera bakhjulens inriktning.

Serviceintervall: Var 500:e timme

Förhindra omfattande däckslitage och tillförsäkra säker maskindrift genom att rikta in bakhjulen till 3 - 8 mm

1. Placera bakhjulen så att de pekar rakt framåt.
2. Mät och jämför avståndet mellan de främre sidoväggarna och de bakre sidoväggarna vid hjulens mitthöjd.

   Obs: Avståndet mellan de främre sidoväggarna måste vara 3–8 mm mindre än avståndet mellan de bakre sidoväggarna.



Figur 46

1. Hjulens mitthöjd
2. Däck
3. Färdriktning framåt
4. Parallelstag

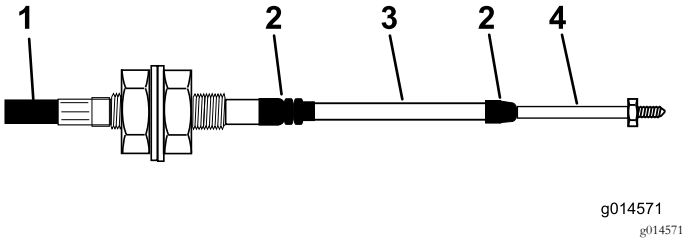
Justera inriktningen av bakhjulen genom att först lossa på vänster och höger låsmutter på parallellstaget. (Vänster låsmutter är vänstergängad). Rotera parallelstaget för att åstadkomma det korrekta avstånd som beskrivs ovan och dra åt låsmuttrarna ordentligt.

Inspektera transmissionskabeln och driftmekanismen

Serviceintervall: Var 250:e timme

Kontrollera att kabeln och driftmekanismen sitter säkert och är i gott skick vid hastighetspedalernas och transmissionspumpens ändar.

- Avlägsna smuts, partiklar och andra avlagringar.
- Kontrollera att kullederna är väl förankrade och att monteringsfästena och vajerförankringen är åtdragna och inte uppvisar sprickor.
- Inspektera ändfästena med avseende på slitage, rost och trasiga fjädrar, och byt ut vid behov.
- Kontrollera att gummitätningarna sitter på rätt plats och är i gott skick.
- Kontrollera att de vridbara hylsorna som stöder den inre kabeln är i gott skick och är väl anslutna till den yttre kabelenheten vid de vågprofilerade anslutningarna. But ut kabeln omedelbart om den uppvisar tecken på sprickor eller dålig anslutning.
- Kontrollera att hylsorna, stängerna och kabeln inte är böjda, vikta eller uppvisar andra skador. Byt ut kabeln om den uppvisar någon av dessa skador.
- Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismerna arbetar mjukt och effektivt till NEUTRALLÄGET utan att kärva eller fastna.



Figur 47

1. Yttre kåpa
2. Gummitätning
3. Hylsa
4. Stångände

Underhålla kylsystemet

Ta bort skräp från kylsystemet

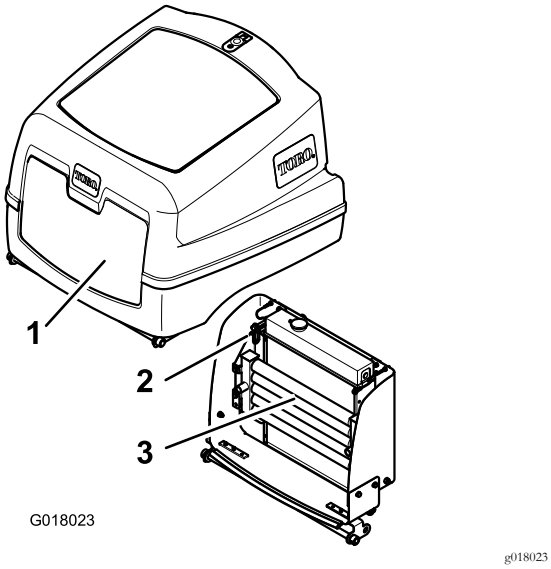
Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 100:e timme

Vartannat år

Obs: Håll kylaren och oljekylaren ren så att inte motorn överhettas. Undersök dem i vanliga fall dagligen och torka vid behov bort eventuellt skräp från dessa delar. Kontrollera och rengör oftare under dammiga och smutsiga förhållanden.

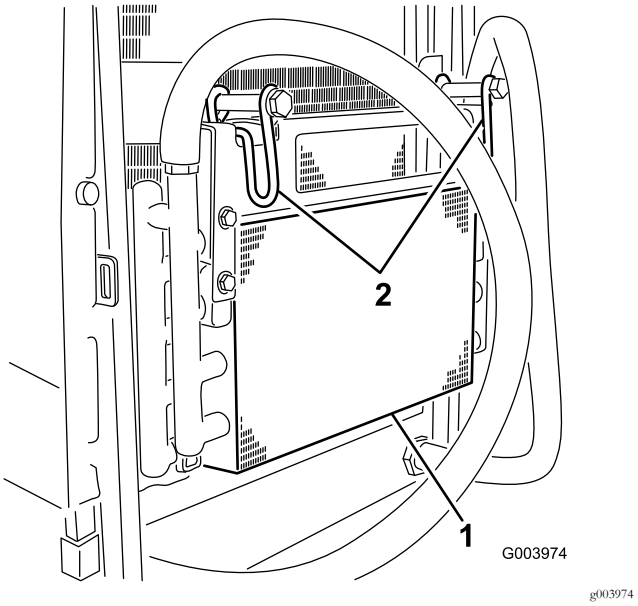
1. Ställ maskinen på ett plant underlag, stäng av motorn, lägg i parkeringsbromsen och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
2. Rengör kylargallret.
3. Rengör noga och ta bort allt skräp från området runt motorn.
4. Lossa spärren och öppna motorhuven (Figur 48).



Figur 48

1. Motorhuv
2. Oljekylare frigöringsklämma
3. Oljekylare

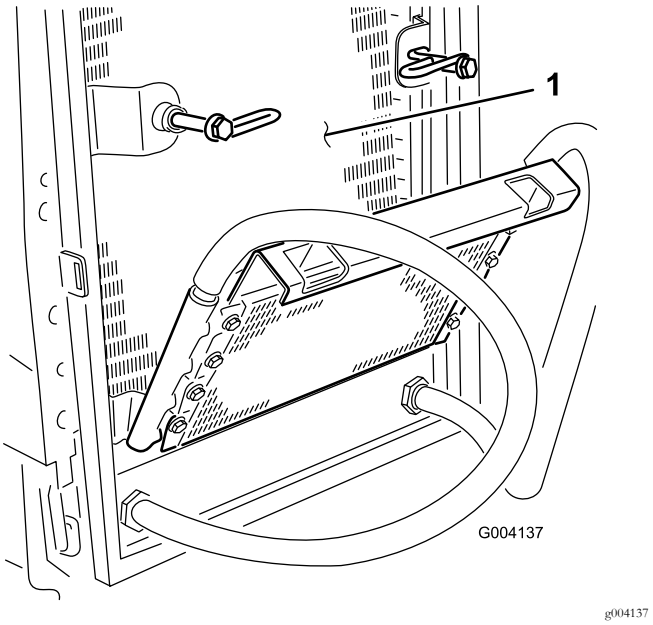
5. Rengör gallret noga med tryckluft.
6. Vrid spärren inåt för att frigöra oljekylaren (Figur 49).



Figur 49

1. Oljekylare
2. Oljekylarens spärr

7. Börja från fläktsidan av kylaren och blås den ren med tryckluft med lågt tryck (3,45 bar) (använd inte vatten). Upprepa steget från kylarens framsida och därefter på nytt från fläktsidan. Rengör noga på båda sidor om oljekylaren.
8. När kylaren och oljekylaren har rengjorts noga ska eventuellt skräp som har samlats på maskinens övriga delar (Figur 50) blåsas bort med tryckluft.



Figur 50

1. Kylare

9. Vrid tillbaka oljekylaren i rätt läge och fäst spärren.
10. Fäll ned motorhuven och fäst spärren.

Underhålla bromsarna

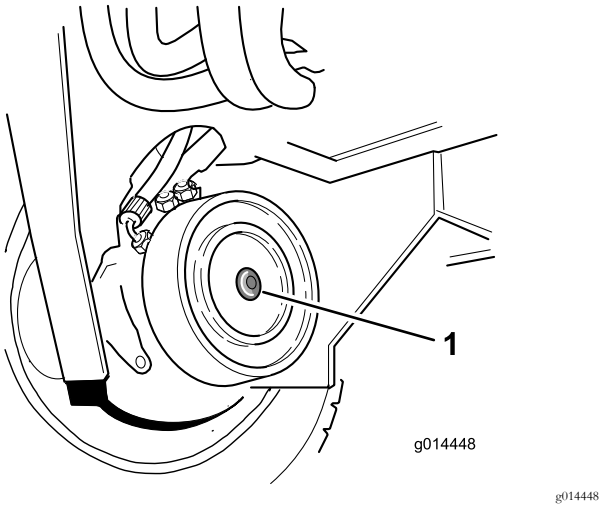
Bogsera maskinen

Kontrollera att bogserfordonets specifikationer medger bromsning av den kombinerade fordonsvikten och komplett kontroll under hela bogseringen. Kontrollera att bogserfordonets parkeringsbroms är ilagd. Blockera framhjulen på klipparen så att den inte kan rulla iväg.

Viktigt: Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/h eftersom transmissionen kan skadas.

Koppla ur framhjulmotorns skivbromsar på följande sätt:

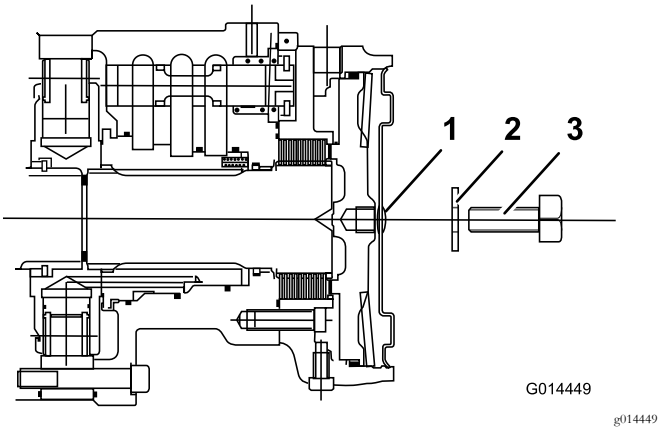
1. Koppla en **fast** bogserstång mellan bogseröglan på klipparens framsida och ett lämpligt bogserfordon.
2. Lokalisera den högra framhjulmotorns skivbromsenhet och ta bort sexkantspluggen (Figur 51).



Figur 51

1. Sexkantsplugg

3. Lokalisera de M12 x 40 mm långa ställskruvar med brickor som förvaras under förarplattformen (en i vartdera plattformsräcket).
4. För en M12 x 40 mm lång ställskruv med bricka i hålet i mitten på motorns ändplåt (Figur 52).

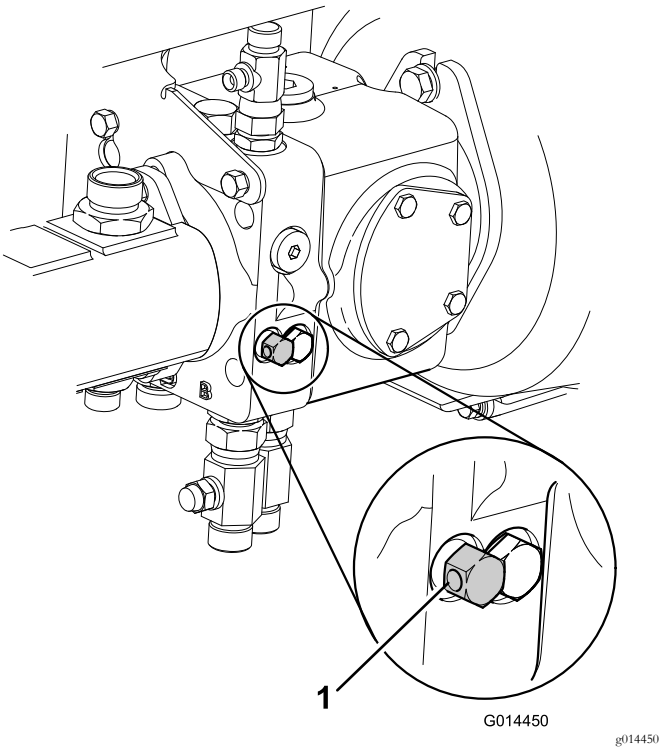


Figur 52

1. Sexkantsplugg
2. Bricka M12
3. Ställskruv M12 x 40 mm

5. Dra åt ställskruven i det gängade hålet i bromskolven tills bromsen frigörs (Figur 52).
6. Lokalisera den vänstra framhjulmotorns skivbromsenhet och upprepa samma procedur som tidigare (Figur 52).
7. Koppla ur det hydrauliska fotbromssystemet genom att vrida förbikopplingsventilen som sitter under transmissionspumpen moturs högst 3 gånger (Figur 53).

   Du måste styra manuellt när klipparen bogseras. Styrningen känns tung eftersom det inte finns någon hydraulkraft när motorn stängts av.



Figur 53

1. Transmissionens förbikopplingsventiler

8. Klipparen är nu i frihjulsläge och kan bogseras en kortare sträcka med låg hastighet.

   Obs: Ta bort hjulklossarna före bogseringen.

9. **Efter bogsering av klipparen:** Du måste utföra följande procedur för att återföra klipparen till dess normala arbetstillstånd:

   A. Blockera framhjulen.

   B. Stäng förbikopplingsventilen på transmissionspumpen genom att vrida den medurs.

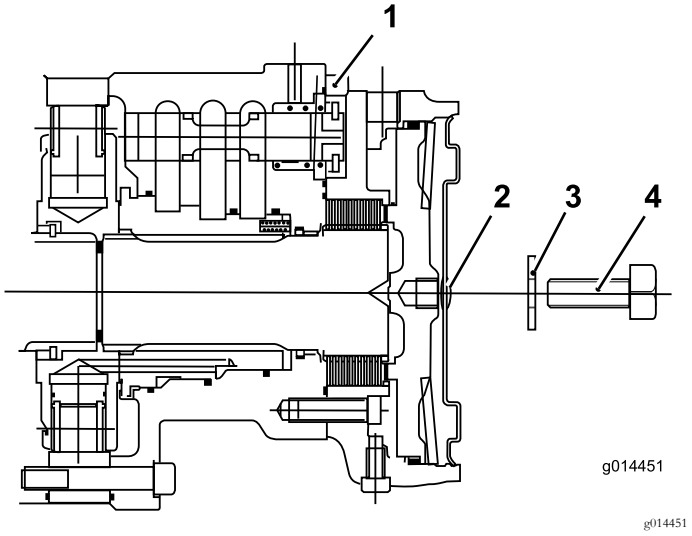
10. **Koppla ur framhjulmotorns skivbromsar på följande sätt:**

    Obs: Se till att de M12 x 40 mm långa ställskruvarna med brickor tas bort och förvaras under förarplattformen.

    A. Lokalisera den högra framhjulmotorns skivbromsenhet.

    B. Vrid ställskruven moturs och ta bort den tillsammans med brickan.

    C. Montera sexkantspluggen på motorns ändplåt (Figur 54).



Figur 54

1. Framhjulsmotor
2. Sexkantsplugg
3. Bricka M12
4. Ställskruv M12 x 40 mm

   D. Lokalisera den vänstra framhjulmotorns skivbromsenhet och upprepa samma procedur som tidigare.

   E. Ta bort hjulklossarna.

   F. Koppla bort bogseringsstången.

   Obs: Gräsklipparens bromssystem ska i detta läge fungera normalt.

⚠ VARNING

Om maskinen används utan bromsar kan det leda till allvarliga personskador.

Kontrollera att bromssystemet fungerar normalt innan du använder klipparen. Kör klipparen med låg hastighet när du genomför de första kontrollerna. Använd inte klipparen om dess bromssystem är skadat. Använd inte klipparen när dess bromsar är urkopplade.

Underhålla remmarna

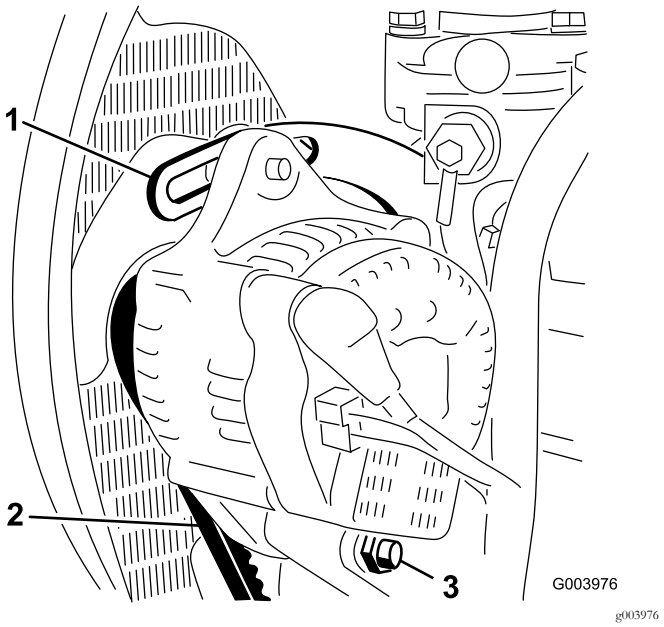
Kontrollera generatorremmens skick och spänning efter den första arbetsdagen och därefter var 100:e körtimme.

Spänna generatorremmen

Serviceintervall: Efter de första 8 timmarna

Var 100:e timme

1. Öppna motorhuven.
2. Kontrollera generatorremmens spänning genom att trycka ned remmen (Figur 55) mittemellan generatorn och vevaxelskivorna med en kraft på 10 kg.



Figur 55

1. Stag
2. Generatorrem
3. Axelbult

Remmen ska böjas ned 11 mm. Om nedböjningen inte är korrekt går du vidare till steg 3. Är den korrekt fortsätter du driften.

3. Lossa den bult som håller fast staget på motorn (Figur 55), den bult som håller fast generatorn på staget samt axelbulten.
4. För in en bändstång mellan generatorn och motorn och bänd upp generatorn.
5. När korrekt spänning har uppnåtts drar du åt generatorn, staget och axelbultarna för att säkra justeringen.

Underhålla styrsystemet

Kontrollera gas-/backningspedalens funktion

Stäng av motorn och testa pedalerna genom hela växlingsområdet och tillförsäkra att mekanismen återgår mjukt och effektivt till NEUTRALLÄGET.

Kontrollera brytaren för förarnärvaro

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

1. Sitt på förarsätet och starta motorn.
2. Sänk ned klippenheterna till marken.
3. Aktivera klippenhetens drivbrytare framåt.
4. Res dig från förarsätet och kontrollera att klippenheterna stannar efter en inledande fördröjning på mellan 0,5 och 1 sekund.
5. Upprepa proceduren när du kör cylindrarna i riktning bakåt.

Kontrollera säkerhetsbrytaren på klippenhetens drivning

1. Stäng av motorn.
2. För klippenhetens drivbrytare till läget Off och vrid tändningsnyckeln till läget **I**. Indikatorlampan för klippenhetens drivbrytare ska inte tändas.
3. För brytaren till det främre läget. Indikatorlampan ska tändas och motorn ska inte starta när tändningsnyckeln vrids om. Upprepa proceduren för backläget.

Kontrollera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare

1. Stäng av motorn.
2. Dra åt parkeringsbromsen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget **I**. Indikatorlampan för parkeringsbromsen ska tändas.
4. Koppla ur parkeringsbromsen. Indikatorlampan ska slockna och motorn ska inte starta när du vrider om tändningsnyckeln.
5. Lägg i parkeringsbromsen, sitt på förarsätet och starta motorn.

6. Lossa parkeringsbromsen.
7. Res dig från förarsätet och se till att motorn har stannat.

Kontrollera säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort foten från gas-/backningspedalen.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget **I**, varefter indikatorlampan för transmissionens neutralläge ska tändas.
4. Tryck lätt på pedalerna i båda körriktningarna för att kontrollera att indikatorlampan släcks.

Obs: Försäkra dig om att området runt maskinen är tomt innan du kontrollerar att motorn inte kan starta i detta läge.

Underhålla hydraulsystemet

⚠ VARNING

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

- **Se till att alla hydraulvätskeslangar och -ledningar är i gott skick samt att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**
- **Håll händer och andra kroppsdelar 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 blir träffad av en vätskestråle och vätskan tränger in i huden.**

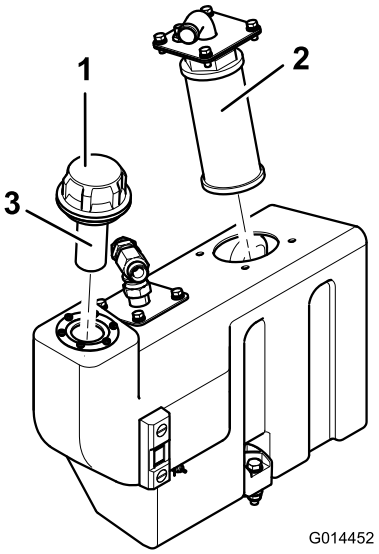
Serva hydraulsystemet

Serviceintervall: Var 500:e timme

Obs: Utsätt inte elkomponenterna för väta. Rengör sådana områden med torr trasa eller borste.

Detta arbete bör utföras när hydraulvätskan är varm (inte het). Sänk ner klippenheterna till marken och töm hydraulsystemet.

1. Ta bort vätsketankens påfyllningsfläns så att du kommer åt sugfiltret.
2. Skruva loss och ta bort filtret och rengör det med paraffin/fotogen eller bensin innan du sätter tillbaka det.
3. Montera fast returrörets vätskefilterinsats.
4. Montera fast transmissionens vätskefilterinsats.
5. Fyll hydraultanken med färsk och ren hydraulvätska av rekommenderad typ.
6. Kör maskinen och alla hydraulsystem tills hydraulvätskan blir varm.
7. Kontrollera vätskenivån och fyll på vid behov upp till den övre markeringen i siktglaset.



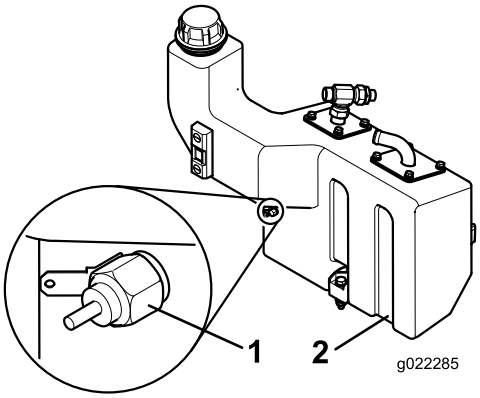
g014452

Figur 56

1. Vätsketankens påfyllningslock
2. Sugfilter
3. Påfyllningsfilter

Kontrollera varningssystemet för överhettning av hydraulvätska

Serviceintervall: Var 500:e timme



g022285

Figur 57

1. Temperaturbrytare
2. Hydraulvätsketank

1. Vrid tändningsnyckeln till läget I.
2. Koppla bort den röda/gula kontakten från hydraultankens temperaturbrytare.
3. Låt kontaktens metalldel komma i kontakt med en lämplig jordningspunkt för att tillförsäkra att metallytorna har god kontakt.

Signalhornet ljuder, varefter varningslampan för hydraulvätsketemperatur tänds för att bekräfta korrekt funktion. Utför vid behov reparationer innan du använder klipparen.

Kontrollera hydraulledningarna och -slangarna

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna dagligen för att se om det finns tecken på läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage eller kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

Underhålla klippenhetssystemen

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

Vidröring av klippenheter eller andra rörliga delar kan orsaka personskador.

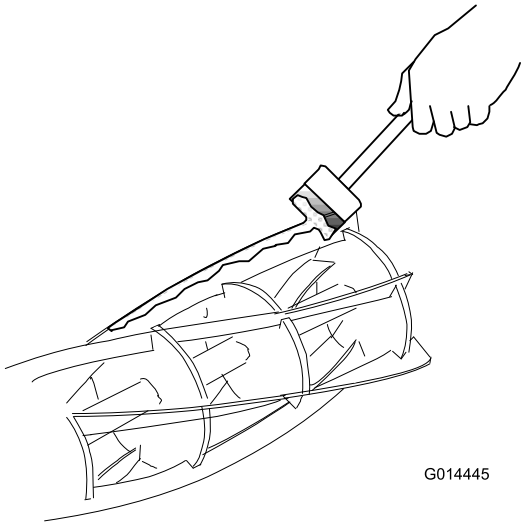
- **Håll fingrar, händer och kläder på avstånd från klippenheterna och andra rörliga delar.**
- **Försök aldrig att vrida klippenheterna för hand eller med foten när motorn är igång.**

Vi rekommenderar den här processen för återställning av de skäreggar på cylindrar och underknivar som krävs för kvalitativ gräsklippning.

Med den här processen kan du endast avlägsna en mindre mängd metall i syfte att återställa skäreggen. Om kniveggarna är mycket trubbiga eller skadade måste du avlägsna de olika delarna och slipa om dem.

1. Se till att klipparmotorn är avstängd och parkeringsbromsen ligger i.
2. Justera cylindrarna mot underknivarna för att uppnå en lätt kontakt.
3. Stryk på mellangradig, rengöringsmedelsbaserad karborundum på cylindrarnas skäreggar med en långskaftad borste.

80-gradigt karborundum	
	Artikelnr
0,45 kg	63-07-088
11,3 kg	63-07-086



g014445

Figur 58

4. Sätt dig på förarsätet, starta motorn och låt den gå på tomgång.

⚠ VARNING

Du kan bli allvarligt skadad om du vidrör klippenheterna när motorn körs.

- **Kontrollera att ingen vistas i området kring klippenheterna.**
- **Håll händer och fötter borta från klippenheterna när klipparens motor är igång.**

5. Ställ brytaren för drivning av klippenheterna på läget för slipning framåt/bakåt och låt slipningen genomföras ett tag samtidigt som du lyssnar på ljudet från den.
6. När slipningen är genomförd ställer du brytaren för drivning av klippenheterna på läget OFF och stänger av motorn.
7. Rengör skäreggarna noga och justera cylindrarnas underknivar.
8. Kontrollera att en tunn pappersbit klipps korrekt vid alla punkter längs skäreggarna när cylindrarna roteras för hand.
9. Upprepa steg 2–8 om mer slipning krävs.
10. Avlägsna och tvätta bort alla spår av kiselkarbidspasta från cylindrarna och underknivarna.

Slipa klippenheterna

Cylinderkanter eller underknivskanter som har blivit extremt trubbiga eller skadade måste slipas. Underknivar som närmar sig slutet på sin livslängd ska bytas ut. De nya knivarna ska slipas i sina hållare innan de monteras. Om en omslipning visar sig nödvändig måste både cylindrarna och underknivarna slipas på samma gång. Det enda undantaget är om en ny cylinder ska monteras, för då behöver endast underknivarna slipas. All sådan slipning ska utföras av en auktoriserad återförsäljare på en kvalitativ och väl underhållen slipmaskin för cylindrar/underknivar

Höja klipparen över marken

⚠ VARNING

Om du går under maskinen när motorn är igång kan du skadas allvarligt och utsättas för livsfara.

- **Kryp aldrig under maskinen medan motorn är igång.**
- **Starta aldrig motorn när någon befinner sig under maskinen.**

Viktigt: Innan du höjer upp klipparen ska du tillförsäkra att den lyftenhet som du använder är i gott skick och klarar att lyfta klipparens hela vikt.

Minsta lyftkapacitet: 2 000 kg

1. Ställ maskinen på ett plant underlag.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
4. Kontrollera att marken under lyftenheten är plan och fast.
5. Anpassa och kontrollera att lyftenheten sitter säkert i en av lyftpunkterna på maskinen, se Hitta domkraftspunkterna (sida 28).
6. Om du lyfter maskinens framsida ska du blockera bakhjulen så att maskinen inte kan rulla iväg.

   Obs: Parkeringsbromsen ansätter endast framhjulen.

Avfallshantering

Motorolja, batterier, hydraulvätska och kylarvätska förorenar miljön. Kasta bort dessa i enlighet med lokala föreskrifter.

Kassera farligt avfall i för syftet avsedda inlämningsplatser. Avfallsprodukter får inte kasseras så att de förorenar vattendrag eller avloppssystem.

Viktigt: Kassera farliga ämnen på ett ansvarsfullt sätt.

Kassera inte batterier som är märkta som specialavfall som vanligt hushållsskräp.

Kassera farligt avfall i för syftet avsedda inlämningsplatser.

Förvaring

Förbereda traktorenheten

1. Rengör traktorenheten, klippenheterna och motorn ordentligt.
2. Kontrollera däcktrycket. Se Kontrollera däcktrycket (sida 23).
3. Kontrollera alla fästelement och dra åt dem om de är lösa.
4. Smörj alla smörjnipplar och böjaxlar. 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.

Motorpreparering

1. Töm motoroljan från kärlet och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Montera ett nytt oljefilter.
3. Fyll på oljekärlet med rätt mängd motorolja.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i cirka två minuter.
5. Stäng av motorn.
6. Tappa noga ur allt bränsle ur bränsletanken, bränsleledningarna och bränslefiltret/vattenseparatorn.
7. Spola bränsletanken med färskt, rent dieselbränsle.
8. Säkra bränslesystemets alla nipplar.
9. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
10. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig tejp.
11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll vid behov på frostskyddsmiddel så att maskinen klarar de lägsta temperaturerna under vintern.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det finns gräsområden som förblir oklippta vid klippenhetsöverlappningen.	1. Du vrider klipparen för snävt. 2. Maskinen glider i sidled när du klipper på en sluttning. 3. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptrar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klippenhetens ena ände på grund av att en svängtapp kärvar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av gräsansamling under klippenheten.	1. Öka svängradien 2. Klipp uppåt/nedåt. 3. Korrigera slangföringen eller hydrauladaptrarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsanhopningen.
Det finns breda oklippta linjer i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. Åkhastigheten framåt är för hög. 2. Cylinderhastigheten är för låg. 3. Klipphöjden är för låg.	1. Minska åkhastigheten framåt. 2. Öka motorns varvtal. 3. Höj klipphöjden.
Det finns oklippta linjer (av en klippenhetsbredd) i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. En cylinder går långsamt.	1. Kontrollera cylinderhastigheten, kontakta den auktoriserade distributören.
Gräset klipps i olika höjder där klippenheterna överlappar.	1. En klippenhet har en ojämn klipphöjdsinställning. 2. Reglaget för höjning/sänkning är inte i flytläget. 3. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptrar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klippenhetens ena ände på grund av kärvande svängtappar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klippenhetens ena ände på grund av gräsansamling under klippenheten	1. Kontrollera och justera klipphöjdsinställningen. 2. För reglaget till flytläget. 3. Korrigera slangföringen och hydrauladaptrarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsbildningen.
Det finns oklippta eller dåligt klippta grässträngar.	1. En cylinder har delvis förlorat kontakten med underkniven. 2. En cylinder har för mycket kontakt med underkniven. 3. Klipphöjden är för hög. 4. Skäreggarna på cylindrarna/underknivarna är trubbiga.	1. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 2. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 3. Minska klipphöjden. 4. Slipa eller vässa skäreggarna.
Det finns linjer av oklippt eller dåligt klippt gräs i åkriktningen.	1. Skäreggarna klipper ojämnt på grund av för mycket kontakt, vilket orsakas av dålig justering av cylinder och underkniv. 2. Underkniven vidrör marken. 3. Underkniven är vinklad nedåt. 4. Klippenheterna hoppar. 5. Det finns slitna cylinderlager/lagerhustappar. 6. Det finns lösa komponenter i klippenheten.	1. Slipa eller vässa skäreggarna. 2. Höj klipphöjden. 3. Justera klippenheten för att placera underkniven parallellt med marken. 4. Minska åkhastigheten framåt och minska viktöverföringen. 5. Byt ut alla slitna delar. 6. Kontrollera och dra åt komponenterna vid behov

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Marken skalas.	1. Markens profil är för krävande för klipphöjdsinställningen. 2. Klipphöjden är för låg.	1. Använd flytande klippenheter. 2. Höj klipphöjden.
Underkniven är överdrivet sliten.	1. Underkniven har för mycket kontakt med marken. 2. Skäreggarna på cylindern och/eller underkniven är trubbiga. 3. Cylindern har för mycket kontakt med underkniven. 4. En cylinder eller underkniv är skadad. 5. Det föreligger extremt krävande markförhållanden.	1. Höj klipphöjden. 2. Slipa eller vässa skäreggarna. 3. Justera kontakten mellan cylindern och underkniven. 4. Slipa eller byt ut delar efter behov. 5. Höj klipphöjden.
Det går inte att starta motorn med tändnyckeln.	1. Säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge är inte aktiverad. 2. Parkeringsbromsens säkerhetsström-brytare är inte aktiverad. 3. Säkerhetsbrytaren på klippenhetens drivning är inte aktiverad. 4. Det finns en trasig elanslutning.	1. Ta bort foten från gas-/backningspedalerna eller kontrollera inställningen av säkerhetsbrytaren för transmissionens neutralläge. 2. För parkeringsbromsens brytare till läget On. 3. För klippenhetsbrytaren till läget Av. 4. Leta rätt på och åtgärda felet i elsystemet.
Batteriet har ingen ström.	1. En polanslutning är lös eller rostig. 2. Generatorremmen är lös eller sliten. 3. Batteriet är urladdat. 4. Det finns en elektrisk kortslutning.	1. Rengör och dra åt polanslutningarna. Ladda batteriet. 2. Justera spänningen eller byt remmen. Se bruksanvisningen till motorn. 3. Ladda eller byt ut batteriet. 4. Spåra kortslutningen och åtgärda felet.
Hydraulvätskan är överhettad.	1. Det finns ett igensatt galler. 2. Vätskekylarflänsarna är smutsiga/igensatta. 3. Motorkylaren är smutsig/igensatt. 4. Övertrycksventilens inställning är för låg. 5. Vätskenivån är för låg. 6. Bromsarna är aktiverade. 7. Cylindrarna ligger tätt mot underknivarna. 8. Det finns en skadad fläkt eller fläktdrivning.	1. Rengör gallret. 2. Rengör kylflänsarna. 3. Rengör kylaren. 4. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 5. Fyll tanken till korrekt nivå. 6. Frikoppla bromsarna. 7. Justera inställningarna. 8. Kontrollera fläktens funktion och serva den vid behov.
Bromssystemet fungerar inte korrekt.	1. Det finns ett fel på hjulmotorns bromsenhet. 2. Bromsskivorna är slitna.	1. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 2. Byt ut bromsskivorna. Be din auktoriserade återförsäljare om råd.
Styrningen fungerar inte.	1. Ett fel har uppstått på styrventilen. 2. Ett fel har uppstått på hydraulcylindern. 3. En styrslang har skadats.	1. Serva eller byt ut styrventilen. 2. Serva eller byt ut hydraulcylindern. 3. Byt ut slangen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen rör sig varken framåt eller bakåt.	1. Parkeringsbromsen är åtdragen. 2. Vätskenivån är för låg. 3. Tanken har fel sorts vätska. 4. Gaspedalskopplingen är skadad. 5. Transmissionspumpen är skadad. 6. Transmissionens förbikopplingsventil är öppen. 7. Det finns en trasig drivkoppling.	1. Lossa parkeringsbromsen. 2. Fyll tanken till korrekt nivå. 3. Töm tanken och fyll på med rätt sorts vätska. 4. Kontrollera länkarna och byt ut skadade och slitna delar. 5. Låt din auktoriserade återförsäljare se över transmissionspumpen. 6. Stäng överströmningsventilen. 7. Byt ut drivkopplingen.
Maskinen kryper framåt eller bakåt i neutralläget.	1. Transmissionens neutralinställning är felaktigt inställd.	1. Justera inställningen av transmissionens neutralläge.
Det är mycket buller i hydraulsystemet.	1. En pump är trasig. 2. En motor är trasig. 3. Luft läcker in i systemet. 4. Ett sugfilter är igensatt eller skadat. 5. Vätskan har omfattande viskositet på grund av kyliga förhållanden. 6. Övertrycksventilens inställning är för låg. 7. Hydraulvätskenivån är låg.	1. Lokalisera den pump som avger oljudet och serva eller byt ut den. 2. Lokalisera den motor som avger oljudet och serva eller byt ut den. 3. Dra åt eller byt ut hydraulkopplingarna, speciellt för sugledningarna. 4. Rengör och sätt tillbaka sugfiltret eller byt ut det efter behov. 5. Låt systemet värma upp. 6. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 7. Fyll hydraulvätsketanken till korrekt nivå.
Maskinen fungerar bra till en början men förlorar sedan kraft.	1. En pump eller motor är utsliten. 2. Hydraulvätskenivån är låg. 3. Vätskan i hydraulsystemet har fel viskositet. 4. Vätskefiltret är igensatt. 5. Övertrycksventilen är trasig. 6. Systemet är överhettat. 7. Läckage uppstår i sugslangen.	1. Byt ut delar efter behov. 2. Fyll hydraulvätsketanken till korrekt nivå 3. Byt ut vätskan i hydraultanken mot vätska med korrekt viskositet – se specifikationsavsnittet. 4. Byt filterinsats. 5. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 6. Kontrollera justeringen av cylinder mot underkniv. Minska arbetshastigheten (öka klipphöjden eller minska åkhastigheten framåt). 7. Kontrollera och dra åt kopplingarna. Byt slang vid behov.
En cylinder knackar när den roterar.	1. Det finns en utstående punkt på cylindern eller underkniven på grund av kontakt med främmande objekt. 2. Cylinderlagren är utslitna.	1. Avlägsna den utstående punkten med en sten och slipa skäreggarna. Omfattande skador kräver full slipning. 2. Byt ut lagren vid behov.
En cylinder roterar långsamt.	1. Ett cylinderlager kärvar. 2. En motor med fel rotation har monterats. 3. Motorns backventil sitter fast i öppet läge. 4. Cylindern ligger tätt mot underkniven. 5. Motorn är utsliten.	1. Byt ut lagren vid behov. 2. Kontrollera motorn och byt ut den vid behov. 3. Rengör och kontrollera backventilen. 4. Justera inställningen. 5. Byt ut motorn.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
En klippenhet lyfts inte tillbaka från arbetsnivån.	1. Fel har uppstått på lyftcylinderns tätning. 2. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 3. Det finns en trasig styrventil. 4. Det finns en mekanisk blockering.	1. Byt ut tätningarna. 2. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 3. Se över reglerventilen. 4. Avlägsna blockeringen.
Klippenheterna följer inte markens konturer.	1. Korrigera slangföringen eller hydraulkopplingarnas riktning. 2. Svängpunkterna är för snäva. 3. Klipparen används i läget ”Hold”. 4. Inställningen av viktöverföringen är för hög.	1. För klippenheterna mellan de yttersta positionerna och se om slangarna spänns. Dra slangarna rätt och åtgärda kopplingarna efter behov. 2. Frigör och smörj svängtapparna vid behov. 3. Flytta lägesreglaget till läget för ner/rörelse. 4. Minska viktöverföringen.
Klippenheterna startar inte när de sänks ner till arbetsläget.	1. Fel på brytaren för sätesgivaren. 2. Hydraulvätskenivån är för låg. 3. En drivaxel är skadad. 4. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 5. Klippenheten är igensatt. 6. En cylinder sitter fast på underkniven. 7. Reglerventilen för någon av klippenheterna är avaktiverad på grund av skada. 8. En reglerventil till klippenheten står i läget Off på grund av ett elfel. 9. Avståndsbrytaren för lyftarmen är felinställd.	1. Kontrollera brytarens mekaniska och elektriska funktion. 2. Fyll hydraultanken till korrekt nivå. 3. Kontrollera motorns och cylinderns drivaxlar och byt ut dem vid behov. 4. Trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd. 5. Rensa eventuella igensättningar vid behov. 6. Justera inställningen. 7. Se över reglerventilen. 8. Låt någon kontrollera elsystemet så att det inte finns något elektriskt fel. 9. Kontrollera och justera avståndsbrytaren.
Cylindrarna roterar i fel riktning.	1. Slangarna är felanslutna. 2. Klippenhetens drivbrytare är felaktigt ansluten.	1. Kontrollera hydraulkretsen och anslut slangarna på rätt sätt. 2. Kontrollera brytarens elektriska anslutningar.

Anteckningar:

Anteckningar:

Europeiskt sekretessmeddelande

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

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

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

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

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

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

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter
Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

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

Toros garanti

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 fri från material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 körtimmar*, 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra de underhåll och 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 genom 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, underknivar, luftarpinnar, tändstift, svänghjul, 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 kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.
- 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.

Anmärkning om garantin för djupurladdningsbatterier:

Djupurladdningsbatterier 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.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra, polera, 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. Det finns ingen annan uttrycklig garanti, med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, om tillämpligt.

Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte 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.

Andra länder än USA och Kanada

Kunden 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. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.