Form No. 3372-196 Rev B

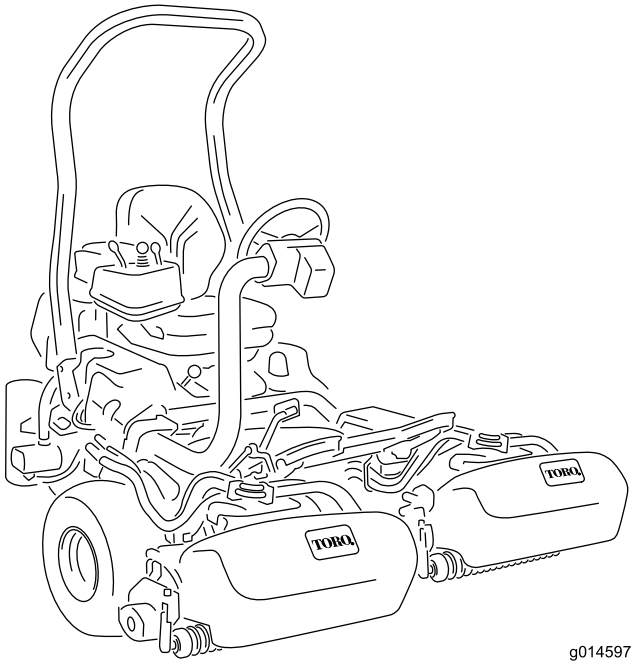
TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Greensmaster® 3300 TriFlex™-traktorenhet

Modellnr 04510—Serienr 312000001 och högre



g014597

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

CE

3372-196 B

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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

Viktigt: Denna motor är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra den här motorn på skogs-, busk- eller grästäckt mark. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

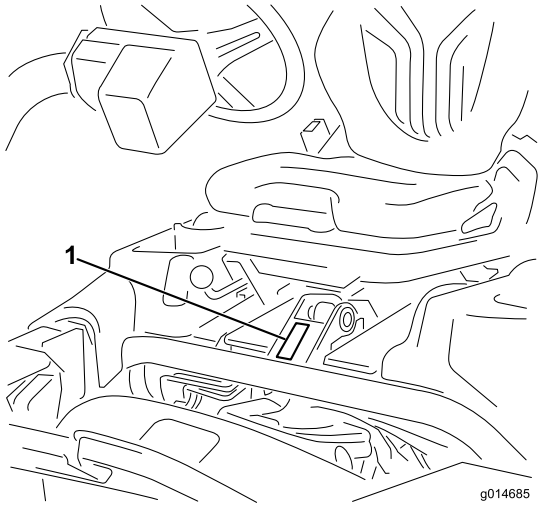
Introduktion

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

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

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

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



Figur 1

1. Plats för modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

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



Figur 2

1. Varningssymbol

Två ord används också i bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som är värd att notera.

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Introduktion 2
Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-gräsklippare 5
Ljudeffektnivå 6
Ljudtrycksnivå 6
Vibrationsnivå 6
Säkerhets- och instruktionsdekaler 7
Montering 11
1 Montera störtbågen 12
2 Montera sätet 12
3 Montera ratten 12
4 Aktivera och ladda batteriet 13
5 Montera oljekylaren (tillval) 14
6 Montera gräskorgskrokarna 14
7 Montera klippenheterna 15
8 Lägga till bakre vikt 16
9 Fästa EU-dekalerna 17
Produktöversikt 17
Reglage 17
Specifikationer 20
Redskap/tillbehör 20
Körning 21
Säkerheten främst 21
Kontrollera motoroljan 21
Fylla bränsletanken 21
Kontrollera hydrauloljenivån 22
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven 23
Kontrollera däcktrycket 23
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 23
Inkörningstid 23
Starta motorn 23
Kontrollera säkerhetssystemet 24
Kontrollera läckagedetektorn 24
Montera och ta bort klippenheterna 26
Ställa in cylinderhastigheten 28
Övningsperiod 28
Före klippning 28
Klippning 28
Använda läckagedetektorn 29
Transportdrift 29
Inspektera och rengöra efter klippningen 29
Bogsera traktorenheten 29
Underhåll 31
Rekommenderat underhåll 31
Kontrollista för dagligt underhåll 32
Motorunderhåll 33
Utföra service på luftrenaren 33
Byta motoroljan och filtret 33
Byta ut tändstiften 34
Underhålla bränslesystemet 34
Byta ut bränslefiltret 34
Bränsleledningar och anslutningar 34
Underhålla elsystemet 35
Utföra service på batteriet 35
Serva säkringarna 35
Underhålla drivsystemet 36
Justera transmissionens neutralinställning 36
Justera transporthastigheten 36
Justera klipphastigheten 36
Underhålla bromsarna 37
Justera bromsarna 37
Underhålla hydraulsystemet 38
Byta hydrauloljan och filtret 38
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 38
Underhålla klippenheterna 39
Slipa cylindrarna 39
Undersökningssystem 40
Undersöka servicelampan 40
Förvaring 40
Scheman 41

Säkerhet

Maskinen uppfyller eller överträffar specifikationerna i CEN-standarden SS-EN 836:1997, standarden ISO 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004 som gällde vid tillverkningstidpunkten när en vikt på 119 lb läggs till på bakhjulet.

Obs: Om du använder tillbehör från andra tillverkare som inte är certifierade av American National Standards Institute (ANSI) kommer maskinen inte längre att uppfylla ovanstående krav.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen (Figur 2). Symbolen betyder var försiktig, varning eller fara – anvisning för personsäkerhet. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

Följande anvisningar härrör från CEN-standarden SS-EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004.

Utbildning

- Läs *Bruksanvisningen* och det andra utbildningsmaterialet. Om en eller flera förare eller mekaniker inte kan läsa texten ansvarar ägaren för att förklara innehållet för dem.
- Lär dig hur du använder utrustningen på ett säkert sätt och bekanta dig med manöverorgan och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker måste få utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har fått nödvändig utbildning köra eller utföra underhåll på maskinen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Bär lämplig klädsel som arbetsskor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar.
- Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som stenar, leksaker och ledningar, som kan slungas omkring av maskinen.
- Var extra försiktig när du hanterar bensin och annat bränsle. De är brandfarliga och ångorna är explosiva.
  - Använd endast en godkänd behållare.
  - Ta aldrig bort tanklocket och fyll aldrig på bensin när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning.
  - Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.
  - Fyll aldrig på och tappa inte ur bränsle ur maskinen inomhus.
- 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 aldrig motorn i ett slutet utrymme.
- Använd endast maskinen i bra belysning, och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul ligger i neutralläge och att parkeringsbromsen ligger i innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarplatsen. Använd alltid säkerhetsbälten med vältskyddet.
- Sakta ned och var extra försiktig i sluttningar. Följ den rekommenderade körriktningen i sluttningar. Gräsförhållandena kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig i närheten av stup.
- Sakta ner och var försiktig när du ska vända och svänga i sluttningar.
- Kör inte maskinen om inte alla skydd sitter på plats ordentligt. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare eller övervarva motorn.
- Stanna på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (om en sådan finns) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak, även om det bara gäller att tömma gräskorgarna.
- Stanna maskinen och undersök den om du har kört på något föremål, eller om det uppstår onormala vibrationer. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger

- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjulen, sänk ned klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändkabeln/-kablarna. Vänta tills alla rörelser har avstannat innan du utför justeringar och reparationer eller rengör maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan du ställer maskinen i förvaring, och förvara inte maskinen i närheten av en öppen eld.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring och under transport. Förvara inte bränsle nära öppen låga och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på en plan yta.
- Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning serva maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla bort batteriet och lossa tändkabeln/kablarna innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar cylindrarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du kontrollerar 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 bort laddaren från eluttaget innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

Säkerhet för Toro-gräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter eller annan säkerhetsinformation som inte täcks av ANSI-standarderna.

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.

Körning

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tennisskor. Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för korrekt drift.
- Innan du försöker att starta motorn ska du sitta på sätet, flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att se till att klippenheterna är urkopplade, kontrollera att gaspedalen är i neutralläget och lägga i parkeringsbromsen.
- 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.
  - Maskinen är inte utformad eller utrustad för körning på allmän väg och är ett ”långsamtgående fordon”. Om du måste korsa eller köra på allmän väg bör du känna till och följa lokala föreskrifter, som t.ex. vilka lampor som krävs, skylt för långsamtgående fordon och reflexer.
  - Se upp för trafik när du kör nära eller korsar vägar. Lämna alltid företräde.
  - Använd bromsarna vid klippning i nedförslut för att hålla en låg hastighet och behålla kontrollen över maskinen.
- För maximal säkerhet måste gräskorgarna sitta på plats när cylindrarna eller grässkärenheterna används. Stäng av motorn innan du tömmer korgarna.
- Lyft upp klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller när den just har stannat, eftersom de kan vara så varma att du bränner dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från det roterande gallret på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kroppen eller kläderna.
- Om en klippenhet kör emot ett hårt föremål eller vibrerar onormalt mycket ska du stanna omedelbart. Stäng av motorn, vänta tills alla delar har stannat och kontrollera om det finns några skador på maskinen. En skadad

cylinder eller underkniv måste repareras eller bytas ut innan du kan fortsätta arbetet.

- För funktionsreglaget till neutralläget (N), höj upp klippenheterna och vänta tills cylindrarna slutar snurra innan du lämnar förarsätet. Dra åt parkeringsbromsen. Stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
- Var försiktig när du kör tvärs över sluttningar. Starta eller stanna inte plötsligt vid körning i upp och nedförslut.
- Föraren måste känna till och vara utbildad i hur man kör i sluttningar. Om du inte är försiktig i sluttningar eller backar kan du förlora kontrollen över fordonet och det kan då tippa eller välta, vilket kan leda till personskador eller dödsfall.
- 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 utan förvarning dyker upp i eller i närheten av klippområdet. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringflygande föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.
- Innan du lämnar maskinen utan uppsikt måste du kontrollera att klippenheterna är helt upphöjda, att cylindrarna inte snurrar, att nyckeln har tagits ut ur tändningslåset och att parkeringsbromsen är ilagd.
- Använd alltid säkerhetsbältet med vältskyddet när du använder maskinen.

Underhåll och förvaring

- 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.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- 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, särskilt gallret på sidan av motorn. 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.
- Köp endast Toro-originalreservdelar och -tillbehör för att försäkra optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 94 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

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

Ljudtrycksnivå

Enheten har en ljudtrycksnivå vid förarens öra på 80 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i SS-EN 836.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,22 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,24 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,12 m/s^2

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

Hela kroppen

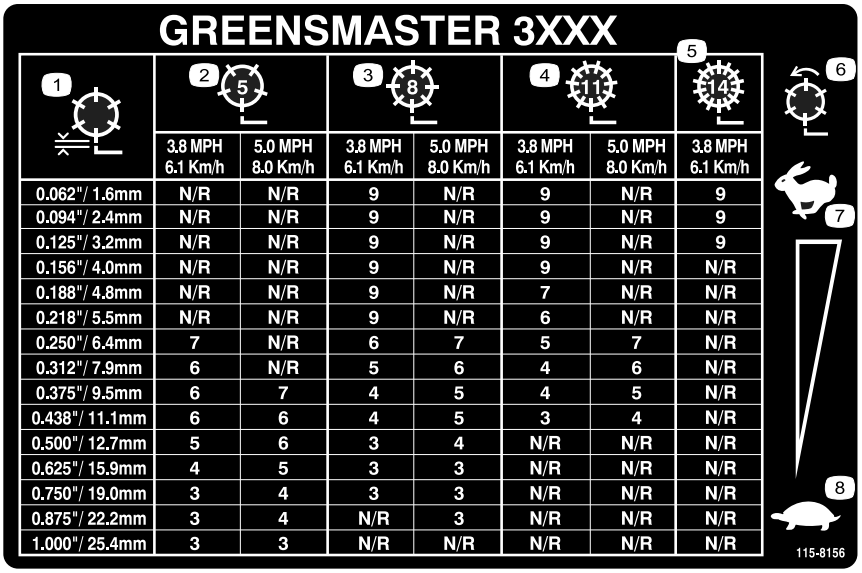
Uppmätt vibrationsnivå = 0,35 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,17 m/s^2

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

Säkerhets- och instruktionsdekaler

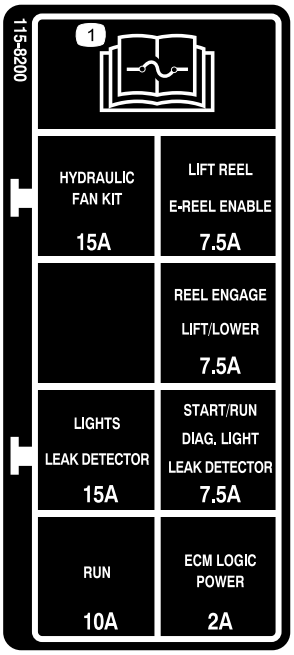
Säkerhetsdekalerna och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

1. Cylinderhöjd
2. Klippenhet med 5 knivar
3. Klippenhet med 8 knivar
4. Klippenhet med 11 knivar
5. Klippenhet med 14 knivar
6. Cylinderhastighet
7. Snabbt
8. Långsamt



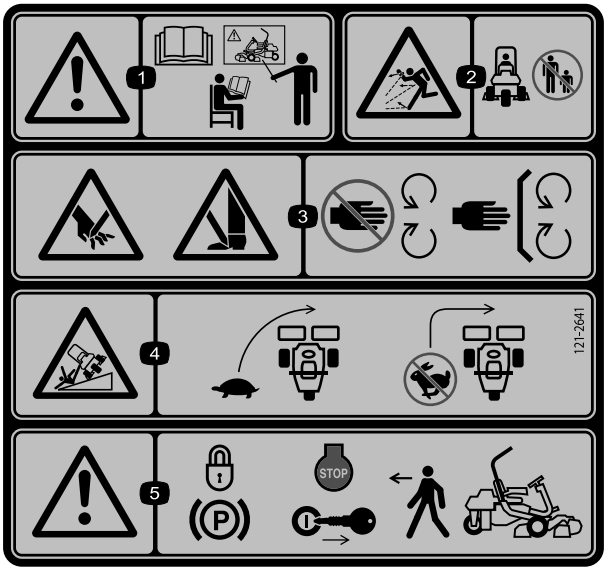
115-8200

1. Information om säkringar finns i *bruksanvisningen*.



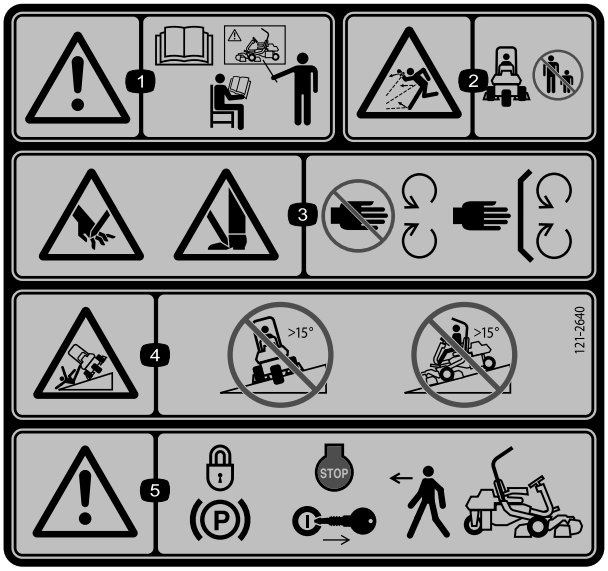
117–2718

Endast modell 74845



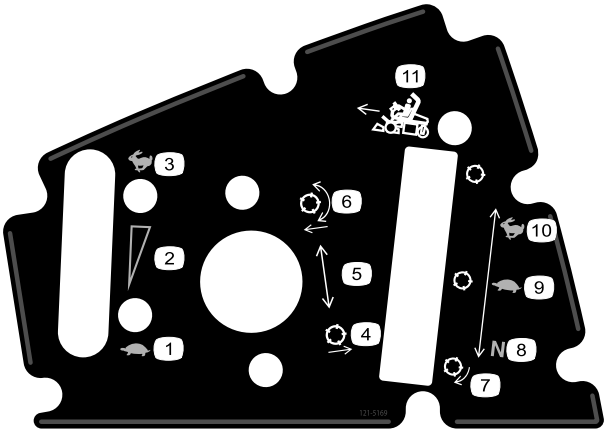
121–2641

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
3. Risk för att händer och fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Vältrisk – sänk hastigheten innan du svänger och sväng aldrig med hög hastighet.
5. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.



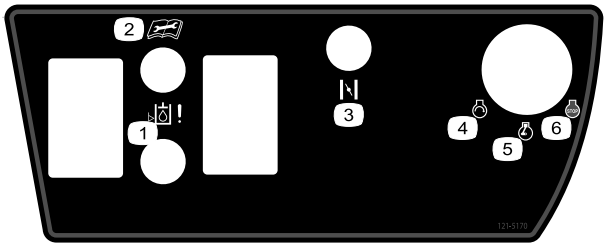
121–2640

1. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
2. Risk för utslungade föremål – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
3. Risk för att händer och fötter slits av, gräsklipparkniv – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.
4. Tipprisk – kör inte tvärgående över sluttningar vars sluttning överstiger 15 grader eller ned för sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.
5. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.



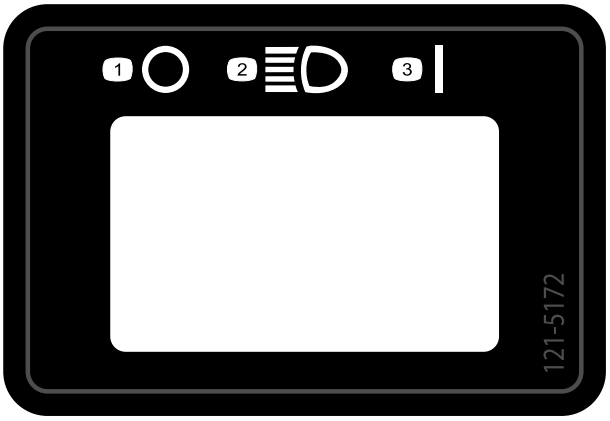
121–5169

1. Långsamt
2. Steglös reglerbar inställning
3. Snabbt
4. Höjning av cylindrarna
5. Inställning av cylinderläge
6. Sänkning och aktivering av cylindrarna
7. Cylinder – slipning
8. Neutralläge – används för slipning
9. Långsamt läge – används för klippning
10. Snabbt läge – används för transport
11. Funktionsreglage



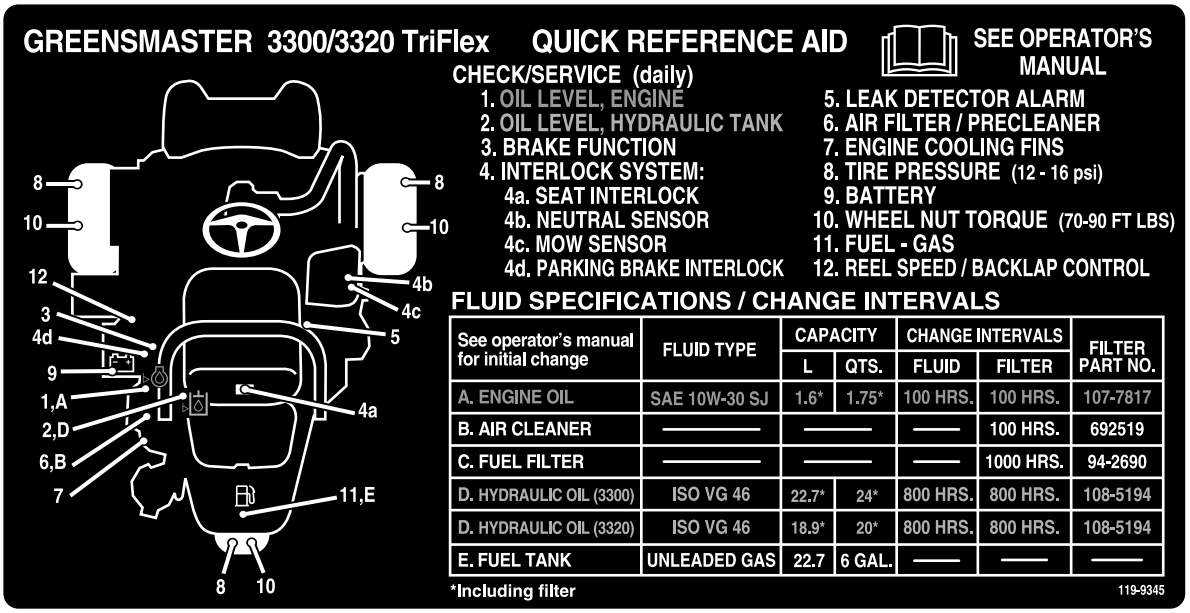
121–5170

1. Hydrauloljenivå
2. Läs *bruksanvisningen* innan du utför service eller underhåll.
3. Choke (endast bensinfordon)
4. Motor – start
5. Motor – förvärmning/körning
6. Motor – stopp

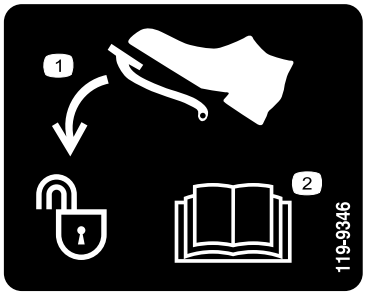


121–5172

1. Av
2. Strålkastare
3. På



119-9345



119-9346

1. Tryck ned pedalen för att låsa upp
2. Mer information finns i *bruksanvisningen*.



Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

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

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Störtbåge Bult (1/2 x 3 3/4 tum) Flänsmutter (1/2 tum)	1 4 4	Montera störtbågen.
2	Säte Säteskablage	1 1	Montera sätet på basen.
3	Ratt Låsmutter (1 1/2 tum) Bricka Rattkåpa	1 1 1 1	Montera ratten
4	Inga delar krävs	–	Aktivera och ladda batteriet.
5	Inga delar krävs	–	Montera oljekylaren (tillval).
6	Gräskorgskrokar Flänsbultar	6 12	Montera gräskorgskrokarna.
7	Mätstång Klippenhet (modell 04613, 04614, eller 04615) Gräskorg	1 3 3	Montera klippenheterna.
8	Viktsats 119–7129 (köps separat)	1	Lägg till bakre vikt.
9	Varningsdekal 117-9537	1	Fäst vid behov EU-dekalerna.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning (traktorenhet) Bruksanvisningen till motorn (motor)	1 1	Läses innan maskinen tas i bruk.
Reservdelskatalog	1	Spara för beställning av reservdelar.
Förarutbildningsmaterial	1	Ses innan maskinen tas i bruk.
Blad för besiktning före leverans Bullercertifikat Certifikat om överensstämmelse	1 1 1	Spara för framtida referens.
Tändningsnycklar	2	Starta motorn.

1

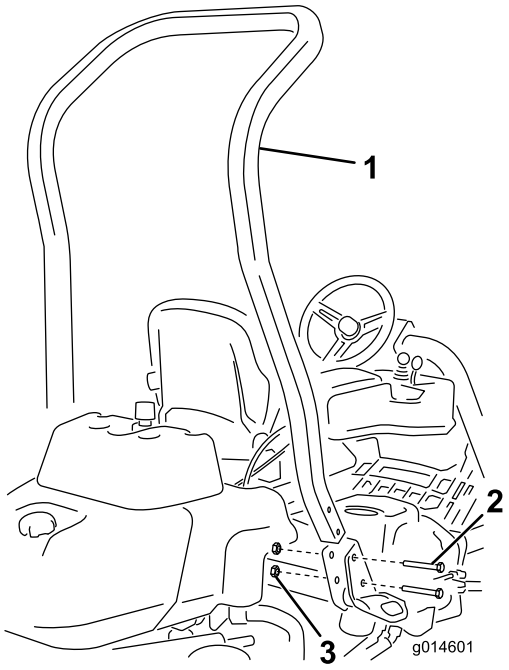
Montera störtbågen

Delar som behövs till detta steg:

1	Störtbåge
4	Bult (1/2 x 3 3/4 tum)
4	Flänsmutter (1/2 tum)

Tillvägagångssätt

1. Ta ut det övre förpackningsstödet.
2. Packa upp störtbågen.
3. Montera störtbågen i fickorna på båda sidorna av maskinen med hjälp av fyra bultar (1/2 x 3 3/4 tum) och fyra flänsmuttrar (1/2 tum) (Figur 3).



Figur 3

1. Störtbåge
2. Bult (1/2 x 3 3/4 tum)
3. Flänsmutter (1/2 tum)

4. Dra åt fästelementen till 136–149 Nm.

2

Montera sätet

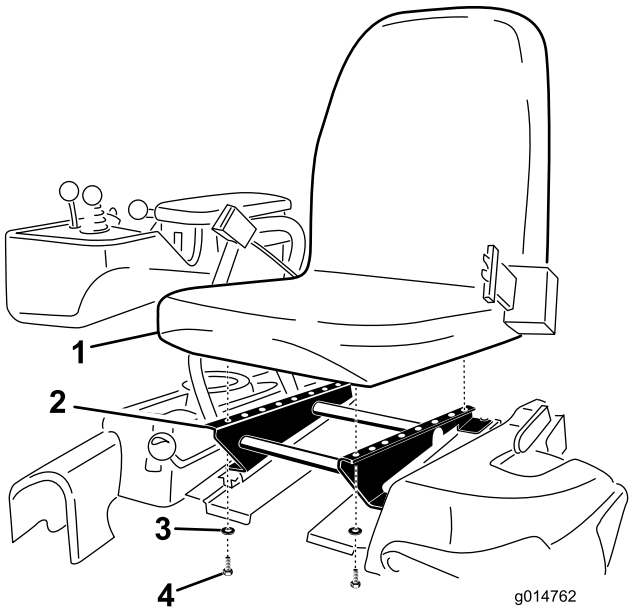
Delar som behövs till detta steg:

1	Säte
1	Säteskablage

Tillvägagångssätt

Obs: Montera sätet i de främre monteringshålen för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering framåt eller i de bakre monteringshålen för att uppnå ytterligare 7,6 cm för justering bakåt.

1. Ta bort och släng de franska träskruvarna som fäster sätesskenorna och skär av transportremmarna.
2. Ta bort de fyra skruvarna (5/16 x 3/4 tum) och brickorna från transportfästet och släng fästet.
3. Montera sätet på sätesbasen med de fyra skruvar och brickor som du tog bort tidigare (Figur 4).



Figur 4

1. Säte
2. Sätessockel
3. Bricka
4. Skruv (5/16 x 3/4 tum)

4. Leta rätt på den öppna kontakten på huvudkablaget till höger om sätet och anslut det till det kablage som medföljde sätet.
5. Dra säteskablaget runt sätesskenorna och se till att det inte kommer att klämmas när sätet flyttas och anslut det till porten på sätets undersida.

3

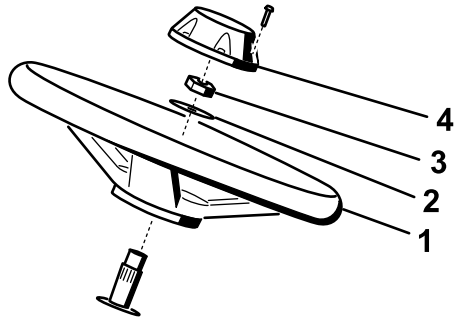
Montera ratten

Delar som behövs till detta steg:

1	Ratt
1	Låsmutter (1 1/2 tum)
1	Bricka
1	Rattkåpa

Tillvägagångssätt

1. Trä på ratten på styraxeln (Figur 5).



g014687

Figur 5

1. Ratt
2. Bricka
3. Kontramutter
4. Lock

2. Trä på brickan på styraxeln (Figur 5).
3. Fäst ratten på axeln med kontramuttern och dra åt den till 27–35 Nm (Figur 5).
4. Montera kåpan på ratten och fäst den med en skruv (Figur 5).

4

Aktivera och ladda batteriet

Inga delar krävs

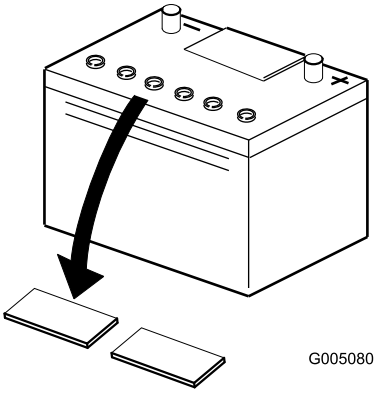
Tillvägagångssätt

Fyll batteriet endast med elektrolyt (1,265 specifik vikt) inledningsvis.

1. Ta bort fästelementen och batteriklämman och lyft ut batteriet.

Viktigt: Fyll inte på elektrolyt medan batteriet sitter i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.

2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 6).

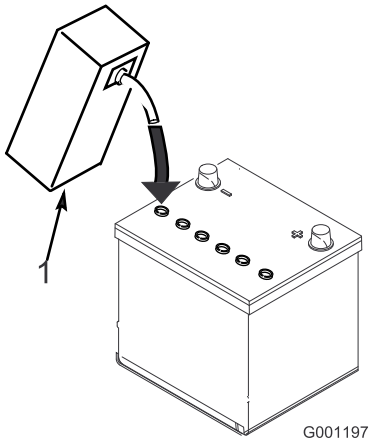


G005080

Figur 6

1. Luftarlock

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt, tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska (Figur 7).



G001197

Figur 7

1. Elektrolyt

4. Låt elektrolyten sugas upp av plattorna under 20 till 30 minuter. Fyll på elektrolyt så att nivån kommer upp till ca 6 mm från botten av påfyllningshålet (Figur 7).

⚠ VARNING

Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

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

5. Anslut en batteriladdare på 2–4 A till batteriposterna. Ladda upp batteriet i två timmar med 4 A eller fyra timmar med 2 A tills den specifika vikten är 1,250 eller högre, temperaturen är minst 16 °C och alla celler avger gaser fritt.

6. Koppla ur laddningsanordningen från eluttaget och batteripolerna när batteriet är laddat.

   Obs: Tillsätt endast destillerat vatten för att ersätta normala förluster efter att batteriet har aktiverats. Underhållsfria batterier bör dock inte behöva vatten under normala driftsförhållanden.

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

⚠ VARNING

Batteriets kabelanslutningar eller metallverktyg kan kortslutas mot traktorkomponenter i metall och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

- **Vid urtagning eller isättning av batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av traktorns metalldelar.**
- **Låt inte metallverktyg kortsluta mellan batterianslutningarna och traktorns metalldelar.**

⚠ VARNING

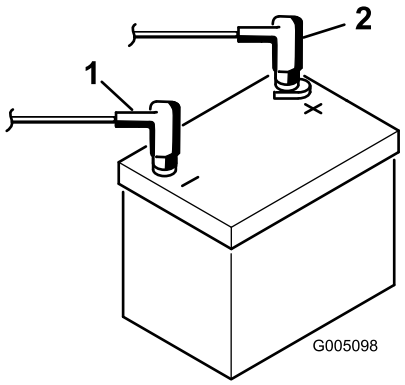
Om batteriet inte aktiveras på rätt sätt kan det avge gaser och/eller gå sönder i förtid.

7. Sätt in batteriet i batterilådan och fäst det med den batteriklämma och de fästelement som du tog bort tidigare.
8. Anslut den röda pluskabeln till plusanslutningen (+) och den svarta minuskabeln till minusanslutningen (–) på batteriet, och fäst kablarna med bultar och muttrar (Figur 8). Förhindra eventuell kortslutning genom att trä gummiskon över plusanslutningen.

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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



Figur 8

1. Minuspol (-)
2. Pluspol (+)

5

Montera oljekylaren (tillval)

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Om du använder maskinen i ett varmt klimat där omgivningstemperaturen är högre än 29 °C, eller använder den för tungt arbete (klippning på andra ytor än greener, t.ex. fairways eller vertikal klippning), ska en hydrauloljekylarsats med artikelnr 119-1691 monteras på maskinen.

6

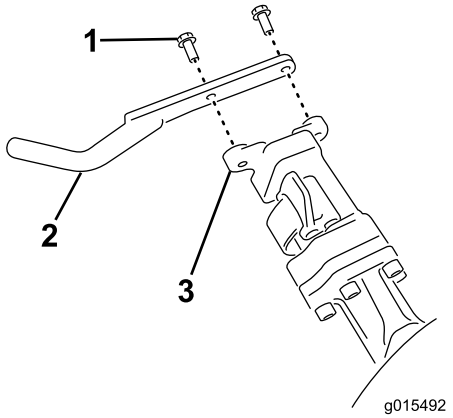
Montera gräskorgskrokarna

Delar som behövs till detta steg:

6	Gräskorgskrokar
12	Flänsbultar

Tillvägagångssätt

Montera de sex gräskorgskrokarna på upphängningsarmstängernas ändar med hjälp av tolv flänsbultar (Figur 9).



Figur 9

1. Flänsbult
2. Gräskorgskrokar
3. Upphängningsarmstång

7

Montera klippenheterna

Delar som behövs till detta steg:

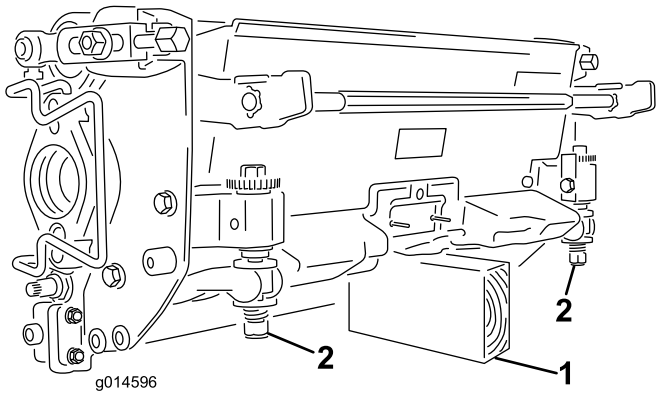
1	Mätstång
3	Klippenhet (modell 04613, 04614, eller 04615)
3	Gräskorg

Tillvägagångssätt

Obs: Förvara klippenheternas cylindermotorer i förvaringsutrymmet framför upphängningsarmarna när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, så att de inte tar skada.

Viktigt: Höj inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna sitter i hållarna på maskinens ram. Underlåtenhet att följa detta råd kan leda till skador på motorerna eller slangarna.

Viktigt: När du behöver tippa klippenheten för att exponera underkniven/cylindern, stöttar du upp klippenhetens bakre ände så att muttrarna på den bakre änden av underknivens justerskruvar inte vilar mot arbetsytan (Figur 10).



Figur 10

1. Stötta (medföljer ej)
2. Underknivens justerskruvmutter (2)

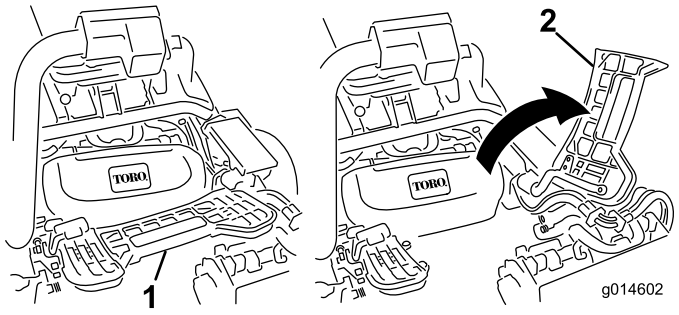
Obs: Samtliga klippenheter levereras med motvikten monterad på höger sida samt motorfästet och drivkopplingen monterade på vänster sida av klippenheten.

1. Smörj insidan av drivkopplingens diameter.
2. Klippenheten levereras utan främre rulle. Skaffa en rulle (modellnr 04625, 04626 eller 04627) hos din lokala Toro-distributör. Montera rullen med hjälp av de lösa delar som levereras med klippenheten och installationsinstruktionerna som medföljer rullen.
3. Om du monterar mittklippenheten lyfter du upp fotstödet och fäller upp det så att du kommer åt mittklippenheten (Figur 11).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Det finns risk för att klämma fingrarna om fotstödet fälls ihop till stängt läge.

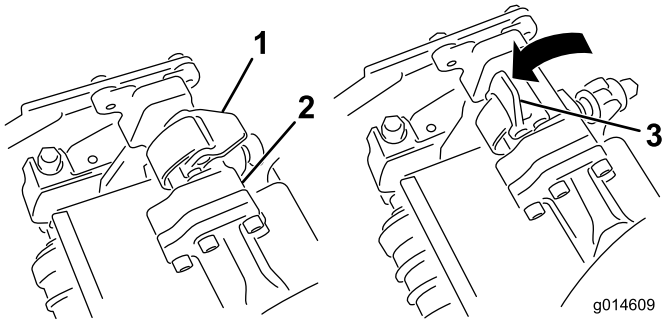
Håll fingrarna borta från området kring fotstödet när det är öppet.



Figur 11

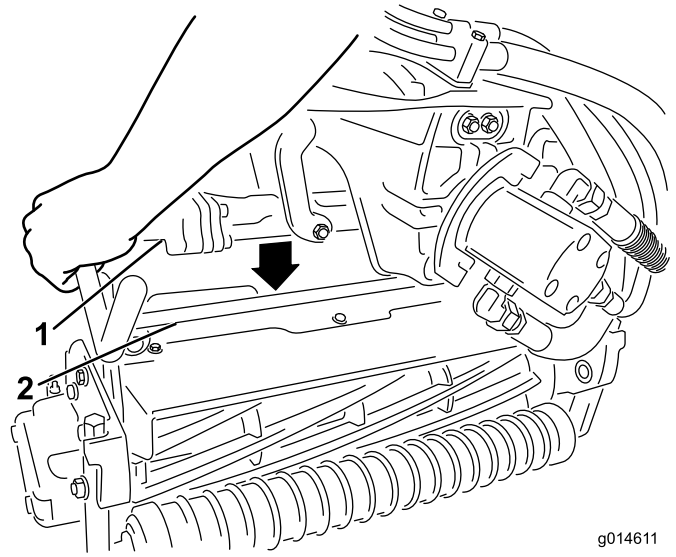
1. Fotstöd – stängt
2. Fotstöd – öppet

4. Placera klippenheten under upphängningsarmen.
5. Låt spärrarna på upphängningsarmstången peka uppåt (dvs. de ska vara öppna) (Figur 12) och tryck upphängningsarmen nedåt så att stången passar över stången över ovansidan av klippenheten (Figur 13).



Figur 12

1. Spärr – stängt läge
2. Upphängningsarmstång
3. Spärr – öppet läge



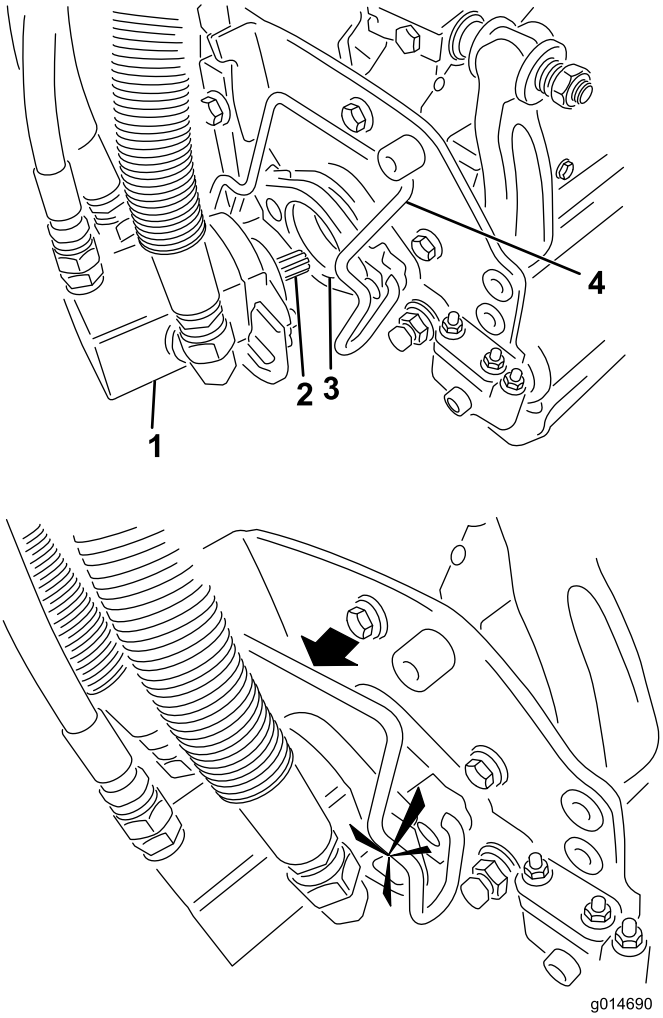
Figur 13

1. Upphängningsarmstång
2. Klippenhetens stång

6. Fäll spärrarna nedåt och runt klippenhetsstången och lås dem på plats (Figur 12).

Obs: Du kan höra och känna ett ”klick” när spärrarna har låsts på plats ordentligt.

7. Stryk på rent fett på klippenhetsmotorns räfflade axel (Figur 14).
8. För in motorn på vänster sida av klippenheten (sett från förarsätet) och dra motorfäststaget på klippenheten mot motorn tills du hör ett klickljud från båda sidorna av motorn (Figur 14).



Figur 14

1. Cylindermotor
2. Räfflad axel
3. Hålighet
4. Motorfäststag

9. Montera en gräskorg på korgkrokarna på upphängningsarmen.
10. Upprepa denna procedur på de övriga klippenheterna.

8

Lägga till bakre vikt

Delar som behövs till detta steg:

1	Viktsats 119–7129 (köps separat)

Tillvägagångssätt

Den här enheten uppfyller kraven för standarderna ANSI B71.4-2004 och SS-EN 836 när den är försedd med viktsatsen 119-7129.

9

Fästa EU-dekalerna

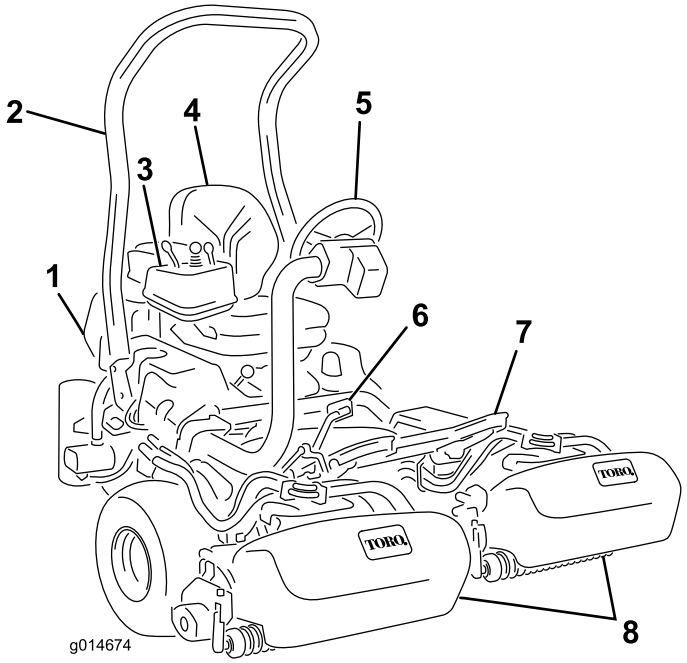
Delar som behövs till detta steg:

1	Varningsdekal 117-9537

Tillvägagångssätt

Fäst varningsdekalen (117-9537) ovanpå den engelska varningsdekalen (117-9536) om maskinen ska användas inom EU.

Produktöversikt



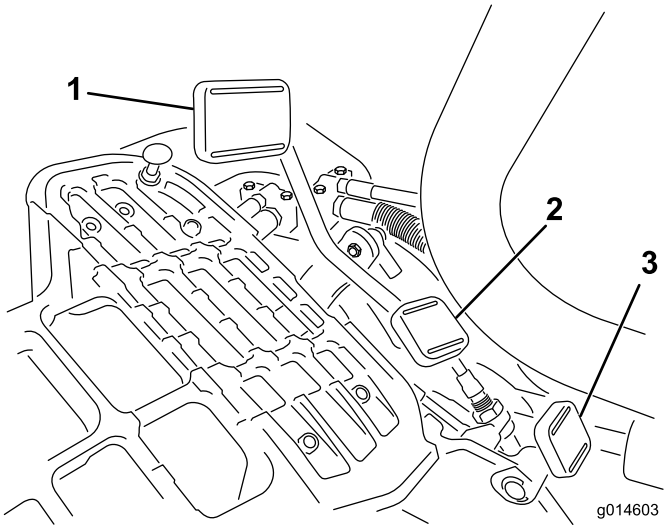
Figur 15

1. Motor
2. Störtbåge
3. Kontrollpanel
4. Säte
5. Ratt
6. Gaspedal
7. Fotstöd
8. Klippenheter

Reglage

Gaspedal

Gaspedalen (Figur 16) har tre funktioner: med den kan du få maskinen att röra sig framåt, bakåt och stanna. Tryck på pedalens övre del för att köra framåt och dess nedre del för att backa eller för att hjälpa till att stanna när traktorn rör sig framåt. För pedalen till neutralläget för att stanna maskinen. Vila inte hälen på backen av bekvämlighetsskäl vid framåtdrift (Figur 17).



Figur 16

1. Gaspedal – framåt
2. Gaspedal – bakåt
3. Styrarmslåspedal



Figur 17

Styrarmslåspedal

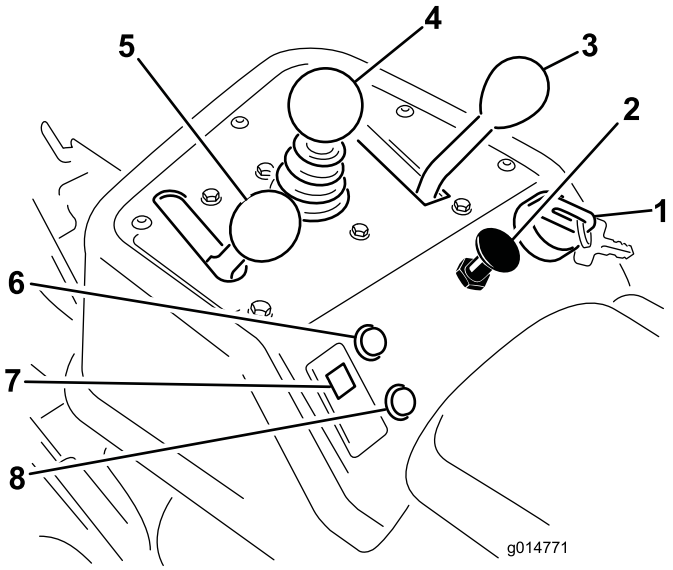
Tryck ned pedalen (Figur 16) och höj upp eller sänk ned styrarmen så att höjden passar föraren och släpp sedan pedalen för att låsa armen på plats.

Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 18) kan föraren reglera motorns hastighet. Motorns varvtal ökar om du för gasreglaget mot det snabba läget och minskar om du för det mot det långsamma läget. Hastigheterna är följande:

- Klipphastighet framåt: 3 till 8 km/tim
- Maximal transporthastighet: 16 km/tim
- Backningshastighet: 4 km/tim

Obs: Det går inte att stänga av motorn med hjälp av gasreglaget.



Figur 18

1. Tändningslås
2. Choke
3. Funktionsreglage
4. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna
5. Gasreglage
6. Servicelampa
7. Motoroljetryckslampa
8. Läckagelampa

Choke

När du ska starta en kall motor stänger du startspjället genom att dra ut chokereglaget (Figur 18) till det avstängda läget. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att skjuta in den i det påslagna läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Om du för reglaget (Figur 18) framåt under drift, sänks klippenheterna ned och cylindrarna startas. Dra reglaget bakåt för att stänga av cylindrarna och höja upp klippenheterna. Du kan stänga av cylindrarna under drift genom att tillfälligt dra reglaget bakåt och sedan släppa det. Starta cylindrarna på nytt genom att föra reglaget framåt.

Funktionsreglage

Funktionsreglaget (Figur 18) har två körlägen och ett neutralläge. Det går att växla från klippning till transport, eller från transport till klippning (ej neutralläget), medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

- Bakre läge – neutralläge och slipning
- Mellanläge – klippning
- Främre läge – transport

Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (Figur 18) och vrid den medsols så långt det går till startläget för att starta motorn. Släpp nyckeln direkt när motorn startas. Nyckeln flyttas automatiskt till det påslagna läget. Vrid nyckeln motsols till det avstängda läget för att stänga av motorn.

Motoroljetryckslampa

Lampan (Figur 18) tänds när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå.

Servicelampa

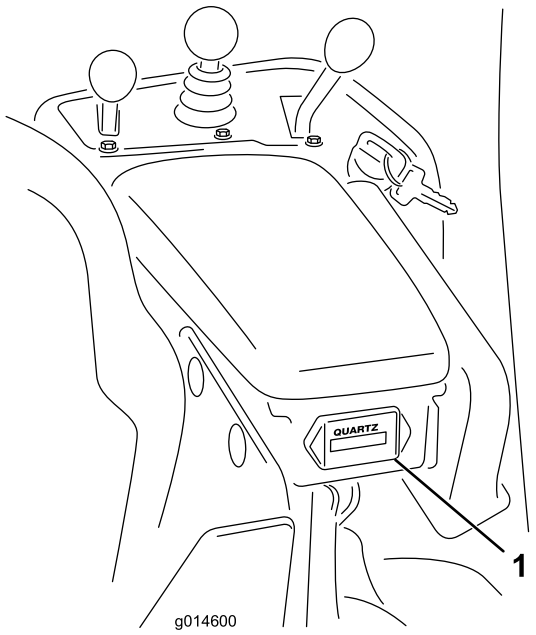
Servicelampan (Figur 18) tänds när maskinen hittar ett fel i något av maskinens system. Om lampan tänds avslutar du det du håller på med och kör till en säker plats där du eller en servicetekniker kan undersöka problemet. Mer information om att undersöka systemfel med hjälp av servicelampan finns i Undersöka servicelampan (sida 40).

Läckagelampa

Lampan tänds och ett larm börjar ljuda om hydrauloljenivån sjunker i hydraultanken. Se Använda läckagedetektorn (sida 29).

Timmätare

Timmätaren (Figur 19) visar det totala antalet timmar som maskinen har använts. Den börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till det påslagna läget.

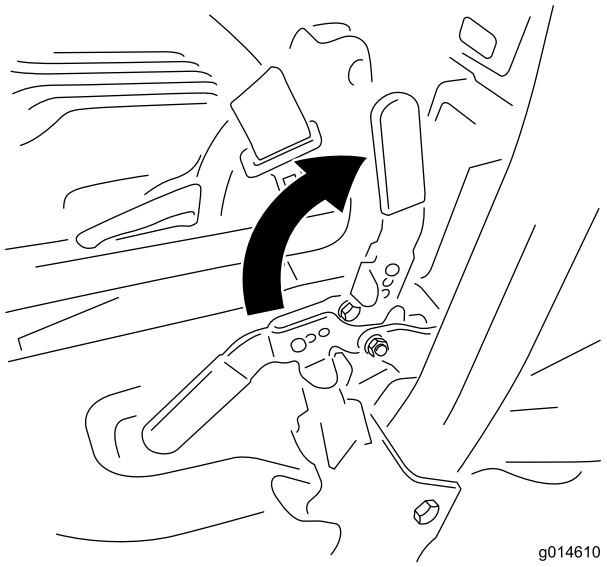


Figur 19

1. Timmätare

Parkeringsbromsspak

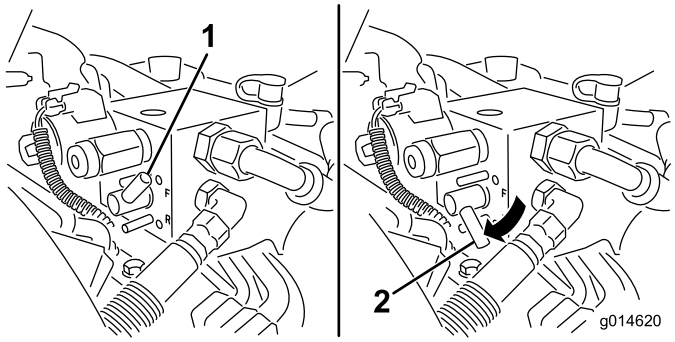
Dra upp bromsspaken (Figur 20) för att lägga i parkeringsbromsen. Koppla ur den genom att trycka den framåt och nedåt. Lägg i parkeringsbromsen varje gång du lämnar maskinen.



Figur 20

Slipningsspak

Slipningsspaken finns under plasthöljet till vänster om sätet. Slipa cylindrarna genom att använda slipningsspaken (Figur 21) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och cylinderhastighetsreglaget.

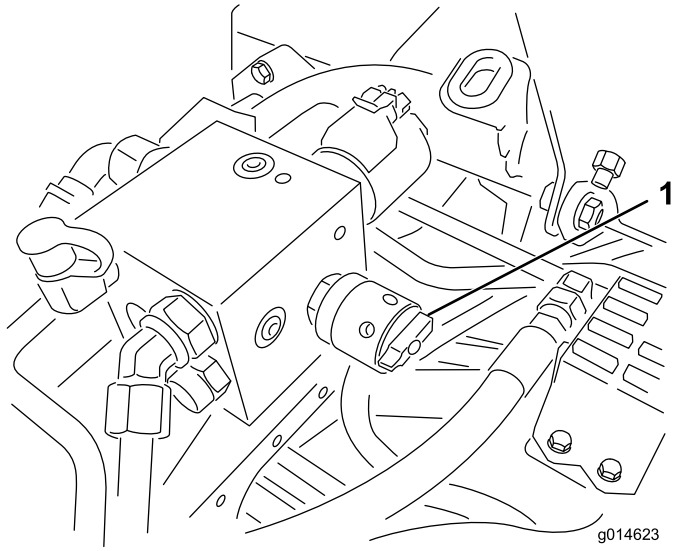


Figur 21

1. Slipningsspak – klippläge
2. Slipningsspak – slipningsläge

Cylinderhastighetsreglage

Cylinderhastighetsreglaget finns under plasthöljet till vänster om sätet. Använd cylinderhastighetsreglaget (Figur 22) för att justera cylindrarnas varvtal.



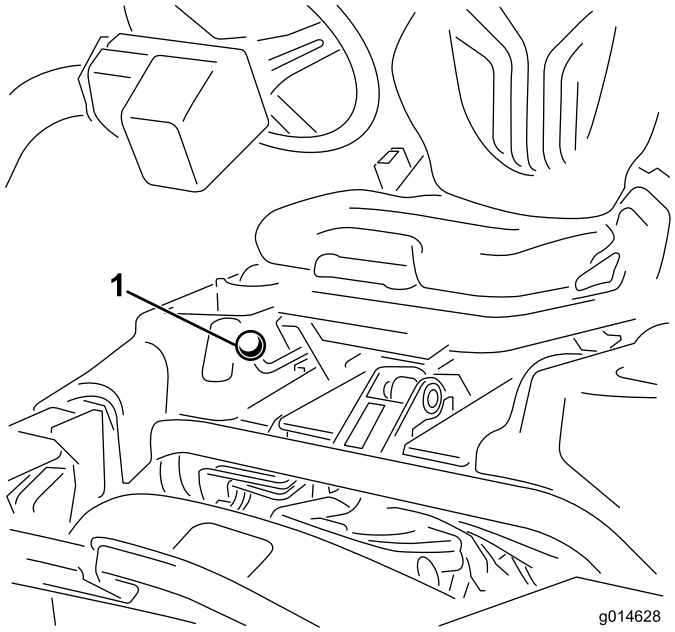
Figur 22

1. Cylinderhastighetsreglage

Sätesjusteringsspak

Sätesjusteringsspaken finns vid sätets främre högra hörn (Figur 23) och gör att du kan justera sätet framåt och bakåt.

Obs: Om du vill justera sätet ytterligare kan du ta bort de fyra skruvarna som fäster sätet vid basen och flytta sätet till den andra uppsättningen monteringshål.

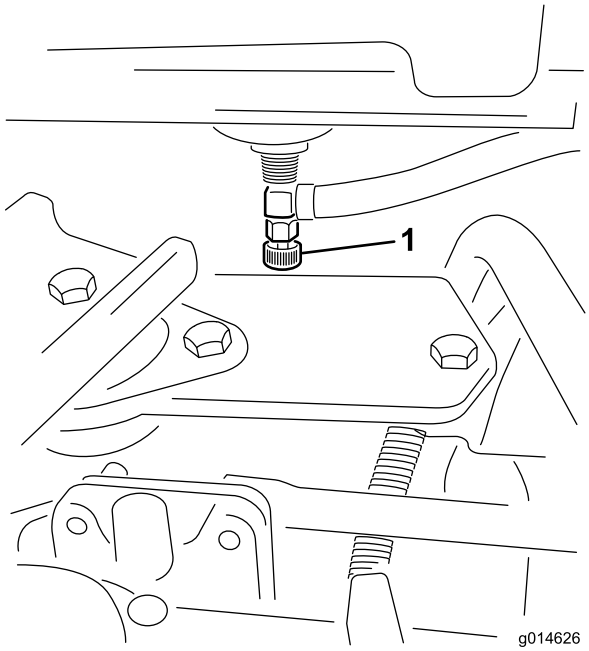


Figur 23

1. Handtag för sätesjustering

Bränslekran

Stäng bränslekranen (Figur 24) bakom sätet och under bränsletanken när du ska ställa maskinen i förvaring eller transportera den på en lastbil eller ett släp.



Figur 24

1. Bränslekran (under bränsletanken)

Specifikationer

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

Klippbredd	151 cm
Spårvidd	128 cm
Hjulbas	119 cm
Total längd (med korgar)	249 cm
Total maskinbredd	179 cm
Total höjd	205 cm
Nettovikt med cylindrar (8 knivar)	633 kg

Redskap/tillbehör

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

Körning

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

Säkerheten främst

Läs och iaktta alla säkerhetsanvisningar och symboler i säkerhetsavsnittet. Att känna till informationen kan hjälpa dig och kringstående att undvika skada.

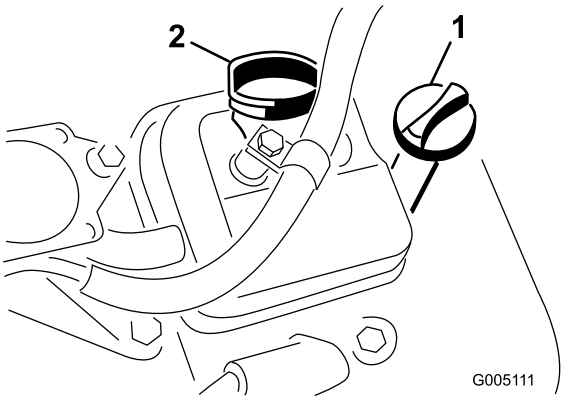
Vi rekommenderar att du använder skyddsutrustning, som t.ex. skyddsglasögon, hörselskydd, skyddsskor och hjälm.

Kontrollera motoroljan

Motorn levereras från fabriken med 1,65 l olja i vevhuset (med filter). Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter det att motorn startas för första gången.

Till motorn kan du använda en valfri renande olja av hög kvalitet med klassificeringen SG, SH, SJ eller högre från American Petroleum Institute (API) Den rekommenderade viskositeten (vikten) är SAE 30.

1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Ta ut oljestickan och torka av den med en ren trasa. Stick ned oljestickan i röret, skruva fast den och se till att den sitter ordentligt (Figur 25).



Figur 25

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

3. Ta ut oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån.
4. Om oljenivån är låg ska du ta bort påfyllningslocket från ventilkåpan och fylla på med olja i öppningen tills nivån når upp till markeringen Full på oljestickan. Fyll sakta på oljan och kontrollera nivån med jämna mellanrum. **Fyll inte på för mycket.**

   Viktigt: Kontrollera oljenivån var åttonde körtimme eller dagligen.
5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan så att de sitter ordentligt.

Fylla bränsletanken

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

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

⚠ FARA

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

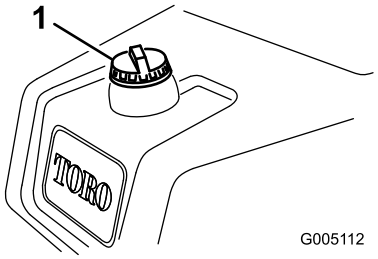
- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 mm till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs för bensinens expansion.**
- **Rök aldrig när du handskas med bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångor kan antändas av gnistor.**
- **Förvara bensin i en godkänd dunk och håll den utom räckhåll för barn. Köp aldrig mer bensin än vad som går åt inom en månad.**
- **Kör inte utan att ha hela avgassystemet på plats och i gott fungerande skick.**

⚠ FARA

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

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

1. Gör rent runt tanklocket och ta bort det (Figur 26).



Figur 26

1. Tanklock

2. Fyll tanken med vanlig blyfri bensin tills nivån ligger 25 mm nedanför påfyllningsrörets nedersta del.

   Det lediga utrymmet behövs för bensinens expansion. **Fyll inte tanken helt full.**

   Obs: Bränsletanken rymmer ca 26,6 liter.

3. Skruva på locket ordentligt. Torka upp eventuellt utspilld bensin.

Kontrollera hydrauloljenivån

Hydrauloljetanken fylls på med ca 25,7 liter högkvalitativ hydraulolja i fabriken. Varje dag innan du använder maskinen måste du kontrollera hydraulvätskenivån i det vita plastfönstret framför hydraulvätskebehållaren (på vänster sida bakom sätet). Vätskan ska gå upp till mellan markeringarna i fönstret. I annat fall fyller du på lämplig vätska i enlighet med beskrivningarna nedan.

Rekommenderad hydraulolja

Rekommenderad utbytesvätska:

> **Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season** (finns i 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

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

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

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

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C 44 till 48 cSt vid 100 °C 7,9 till 8,5
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 160
Flytpunkt, ASTM D97	-37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer:

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

Viktigt: Den flergradiga hydraulvätskan ISO VG 46 har visat sig ge optimal prestanda vid en mängd olika temperaturförhållanden. Hydraulvätskan ISO VG 68 kan ge bättre prestanda vid användning i konstant höga omgivningstemperaturer, som 18 till 49°C.

Biologiskt nedbrytbar premiumhydraulvätska – MobilEAL EnviroSyn 46H

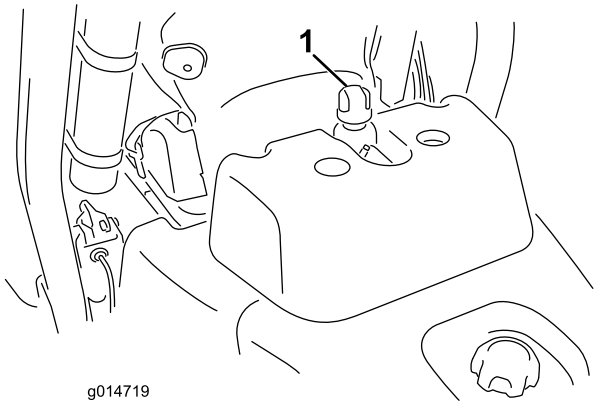
Viktigt: Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga biologiska nedbrytbarhet och prestanda bör hydraulsystemet sköljas noga så att inga traditionella oljor finns kvar. Du kan köpa oljan i dunkar om 19 eller 208 liter hos din Mobil-återförsäljare.

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydrauloljan finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare. **Rödfärgen bör inte användas tillsammans med biologiskt nedbrytbara vätskor. Använd hushållsfärg istället.**

Viktigt: Oljekylarsatsen måste installeras på alla traktorenheter som används utanför greener, för vertikalklippning eller i omgivningstemperaturer som överstiger 29°C, oavsett vilken sorts hydraulvätska som används. Se 5 Montera oljekylaren (tillval) (sida 14).

Fylla på hydraultanken

1. Ställ maskinen på en plan yta. Kontrollera att maskinen har svalnat så att oljan är kall.
2. Skruva av hydraultanklocket (Figur 27).



Figur 27

1. Hydraultanklock

3. Fyll tanken med lämplig hydraulolja tills nivån når markeringen Full i det vita fönstret framför tanken. Fyll inte på för mycket.

   Viktigt: Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydraulvätskebehållaren innan den punkteras. Se till att pipen och tratten är rena.

4. Sätt tillbaka tanklocket. Torka upp eventuellt oljespill.

   Viktigt: Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen.

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven dagligen innan du använder maskinen, även om klippkvaliteten har varit acceptabel. Lätt kontakt ska föreligga längs cylinderns och underknivens hela längd; se Justera underkniven mot cylindern i klippenhetens bruksanvisning.

Kontrollera däcktrycket

Däcken fylls med förhöjt tryck på fabriken före leverans. Låt trycket sjunka till rätt nivå innan du startar maskinen.

Justera däcktrycket i framhjulen till lägst 83 kPa och högst 110 kPa (12–16 psi), beroende på underlaget.

Justera däcktrycket i bakhjulet till lägst 83 kPa och högst 110 kPa (12–16 psi).

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

⚠ VARNING

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

Dra åt hjulmuttrarna till 94,4–122 Nm efter 1–4 timmars användning och återigen efter 10 timmars användning. Dra sedan åt skruvarna var 200:e timme.

Inkörningstid

Läs mer om hur du byter olja och om de olika underhållsrutiner som rekommenderas under inkörningsperioden i motormanualen som levererades med maskinen.

Det tar bara åtta klipptimmar att köra in maskinen.

De första körtimmarna är mycket viktiga för maskinens framtida driftssäkerhet, och maskinens funktioner och prestanda bör övervakas noga så att eventuella mindre problem, som kan leda till större problem, upptäcks och kan korrigeras. Inspektera maskinen ofta under inkörningen och leta efter tecken på oljeläckage, lösa fästanordningar och andra fel.

Polera (kör in) bromsarna innan du använder maskinen, för att garantera bästa prestanda för bromssystemet. Tryck ned bromsarna ordentligt och kör maskinen i klipphastighet tills bromsarna är varma, vilket märks på lukten, för att polera bromsarna. Bromsarna kan behöva justeras efter inkörningen. Se Justera bromsarna.

Starta motorn

Obs: Inspektera området under klipparna för att vara säker på att inget skräp har fastnat i dem.

1. Sätt dig på sätet, lås parkeringsbromsen, koppla ur reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och flytta funktionsreglaget till neutralläget.
2. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i neutralläget.
3. För chokereglaget till det stängda läget (endast när du startar en kall motor) och gasreglaget till läget för halvt gaspådrag.
4. Sätt i och vrid tändningsnyckeln medsols tills motorn startas. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det avstängda läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

5. Inspektera maskinen genom att utföra följande rutiner när motorn har startats:

   A. Flytta gasreglaget till det snabba läget och koppla in cylindrarna tillfälligt genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt. Klippenheterna ska då sänkas ned och alla cylindrar snurra.

   B. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt. Klippcylindrarna ska då stanna och klippenheterna ska höjas upp helt till transportläget.

   C. Tryck ned bromspedalen så att maskinen inte rör sig och tryck ned gaspedalen till lägena för körning framåt och bakåt.

   D. Fortsätt utföra rutinerna ovan i 1–2 minuter. Flytta funktionsreglaget till neutralläget, lås parkeringsbromsen och stäng av motorn.

   E. Kontrollera om det finns några oljeläckor. Kontrollera att hydraulkopplingarna är åtdragna om du upptäcker oljeläckor. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för att få hjälp och, vid behov, reservdelar om det fortfarande förekommer oljeläckor.

      Viktigt: Det är normalt att det finns spår av olja på motorn eller hjultätningarna. Tätningarna måste smörjas lite för att fungera ordentligt.

      Obs: När maskinen är ny och lagren och cylindrarna är hårt åtdragna måste du använda gasreglagets snabba läge för den här kontrollen. Efter inkörningsperioden är det inte säkert att det snabba läget krävs.

Kontrollera säkerhetssystemet

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra att maskinen används när detta skulle kunna skada föraren eller maskinen.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att motorn inte kan startas om inte

- gaspedalen är i neutralläget
- funktionsreglaget är i neutralläget.

Säkerhetssystemet är konstruerat så att maskinen inte kan röra sig om inte

- parkeringsbromsen har lossats
- föraren sitter ned
- funktionsreglaget är i klipp- eller transportläget.

Säkerhetssystemet hindrar cylindrarnas funktion om inte funktionsreglaget är i klippläget.

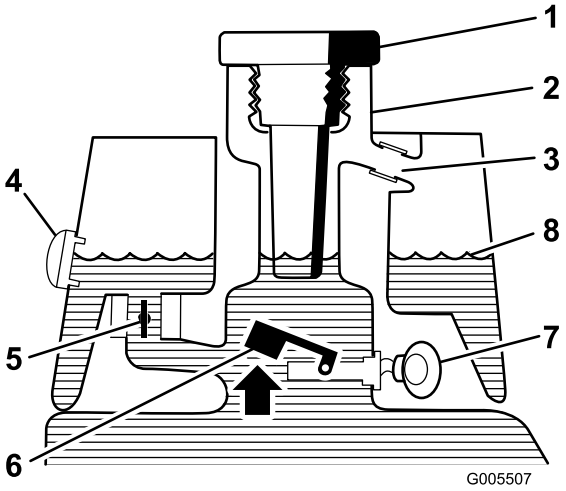
Utför följande systemkontroller dagligen, för att kontrollera att säkerhetssystemet fungerar korrekt:

1. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, för funktionsreglaget till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. Försök att trycka ned gaspedalen. Det ska inte gå att trycka ned pedalen, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
2. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, för funktionsreglaget till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. För funktionsreglaget till klipp- eller transportläget och försök att starta motorn. Motorn ska inte dras runt, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
3. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, för funktionsreglaget till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn och för funktionsreglaget till klipp- eller transportläget. Motorn ska stängas av, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
4. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, för funktionsreglaget till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn. Frigör parkeringsbromsen, för funktionsreglaget till klippläget och res dig upp från sätet. Motorn ska stängas av, och detta innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Åtgärda problemet om något inte fungerar korrekt.
5. Sitt på sättet, flytta gaspedalen till neutralläget, för funktionsreglaget till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. Starta motorn. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att sänka klippenheterna. Klippenheterna ska inte börja rotera. Om de gör det fungerar inte säkerhetssystemet som det ska. Åtgärda problemet.

Kontrollera läckagedetektorn

Läckagedetektorsystemet är utformat så att det på ett tidigt stadium kan hjälpa till att upptäcka läckor i hydrauloljesystemet. Om oljenivån i huvudhydraultanken sjunker med 118–177 ml stängs flottörströmbrytaren i tanken. Efter en sekunds fördröjning kommer larmet att ljuda och varna föraren (Figur 30). Eftersom oljan av naturliga skäl hettas upp när maskinen är igång kommer den att expandera,

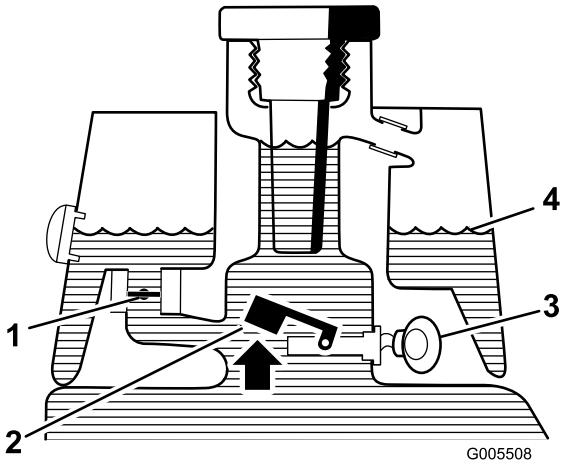
vilket leder till att olja förs över till reservoljetanken. Oljan kan återvända till huvudtanken när tändningsbrytaren stängs av.



Figur 28

Före start (kall olja)

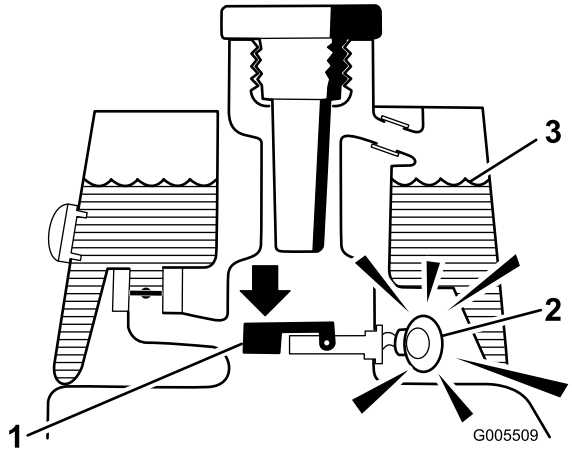
1. Påfyllningslock
2. Påfyllningsrör
3. Expansionsrör
4. Inspektionsfönster
5. Elektromagnetisk returventil, öppen
6. Höjd flottörströmbrytare, öppen
7. Inget ljud
8. Vätskenivå (kall)



Figur 29

Normal drift (varm olja)

1. Elektromagnetisk returventil, stängd
2. Höjd flottörströmbrytare, öppen
3. Varningssummer
4. Vätskenivå (varm)



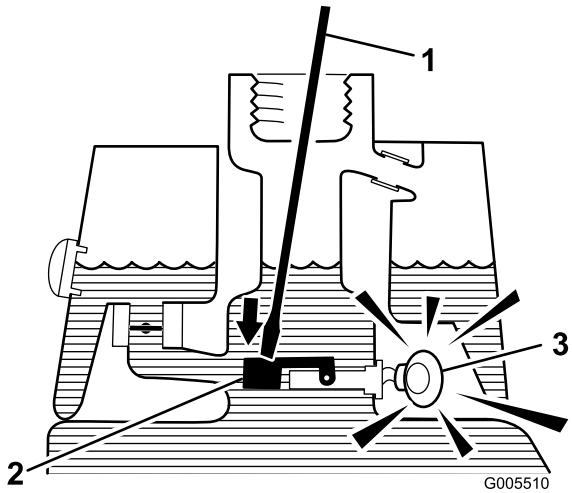
Figur 30

Läckagevarning!

1. Sänkt flottörströmbrytare, stängd
   Vätskenivån har sjunkit med 118–177 ml
2. Varningssummer
3. Vätskenivå (varm)

Kontrollera läckagedetektorsystemets drift

1. Flytta tändningsbrytaren till det påslagna läget. Starta inte motorn.
2. Ta bort hydraultanklocket och filtret från tankröret.
3. För in en ren pinne eller skruvmejsel i tankröret och tryck försiktigt nedåt på flottörströmbrytaren (Figur 31). Larmet ska ljuda efter tidsfördröjningen på en sekund.



Figur 31

1. Ren pinne eller skruvmejsel
2. Tryck nedåt på strömbrytaren
3. Varningssummer

4. Släpp upp flottören. Larmet ska sluta ljuda.

5. Montera filterskärmen och hydraultanklocket. Flytta tändningsbrytaren till det avstängda läget.

Montera och ta bort klippenheterna

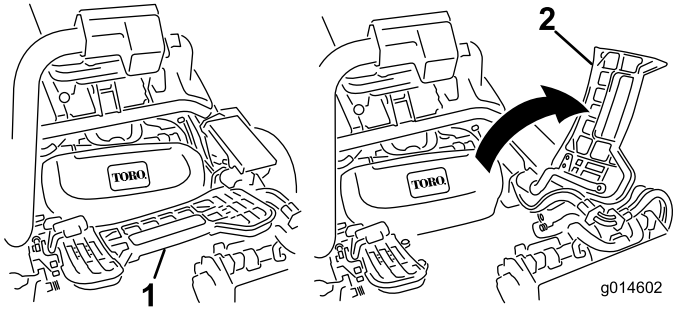
Montera klippenheterna

1. Lyft upp fotstödet och fäll upp det så att du kommer åt mittklippenheten (Figur 32).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Det finns risk för att klämma fingrarna om fotstödet fälls ihop till stängt läge.

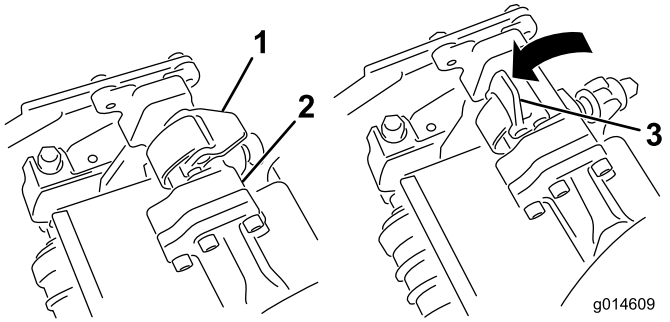
Håll fingrarna borta från området kring fotstödet när det är öppet.



Figur 32

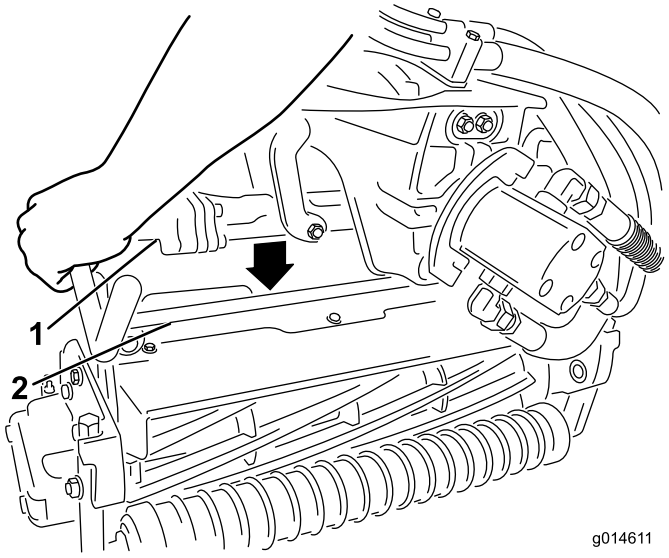
1. Fotstöd – stängt
2. Fotstöd – öppet

2. Placera klippenheten under mittupphängningsarmen.
3. Låt spärrarna på upphängningsarmstången peka uppåt (dvs. de ska vara öppna) (Figur 33) och tryck upphängningsarmen nedåt så att stången passar över stången över ovansidan av klippenheten (Figur 34).



Figur 33

1. Spärr – stängt läge
2. Upphängningsarmstång
3. Spärr – öppet läge



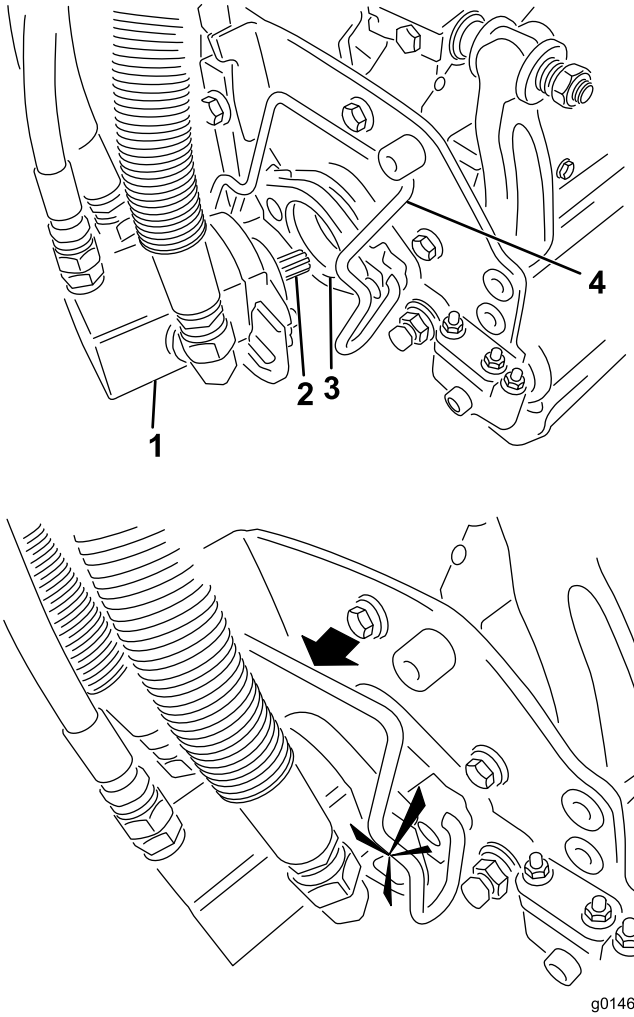
Figur 34

1. Upphängningsarmstång
2. Klippenhetens stång

4. Fäll spärrarna nedåt och runt klippenhetsstången och lås dem på plats (Figur 33).

   Obs: Du kan höra och känna ett ”klick” när spärrarna har låsts på plats ordentligt.

5. Stryk på rent fett på klippenhetsmotorns räfflade axel (Figur 35).
6. För in motorn på vänster sida av klippenheten (sett från förarsätet) och dra motorfäststaget på klippenheten mot motorn tills du hör ett klickljud från båda sidorna av motorn (Figur 35).



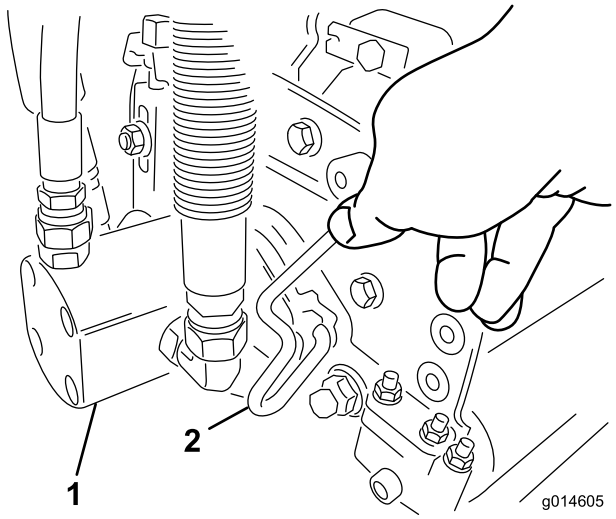
Figur 35

1. Cylindermotor
2. Räfflad axel
3. Hålighet
4. Motorfäststag

7. Montera en gräskorg på korgkrokarna på upphängningsarmen.
8. Upprepa denna procedur på de övriga klippenheterna.

Ta bort klippenheterna

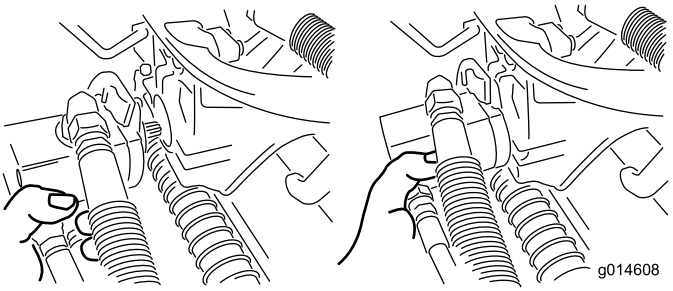
1. Parkera maskinen på en ren och plan yta. Sänk ned klippenheterna till marken tills upphängningshydrauliken är helt utdragen, stanna motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Tryck ut motorfäststaget från motorns skåror och mot klippenheten och ta bort motorn från klippenheten.



Figur 36

1. Cylindermotor
2. Motorfäststag

3. Flytta motorn till förvaringsutrymmet framför upphängningsarmen (Figur 37).



Figur 37

Obs: Förvara klippenheternas cylindermotorer i förvaringsutrymmet framför upphängningsarmarna när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, så att de inte tar skada.

Viktigt: Höj inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna sitter i hållarna på maskinens ram. Underlåtenhet att följa detta råd kan leda till skador på motorerna eller slangarna. Om du måste flytta traktorenheten när klippenheterna inte är monterade fäster du dem på upphängningsarmarna med kabelband.

4. Öppna spärrarna på upphängningsarmstången på den klippenhet som du tar bort (Figur 33).
5. Lossa spärrarna från klippenhetsstången.
6. Rulla ut klippenheten under upphängningsarmen.
7. Upprepa steg 2 till 6 för de övriga klippenheterna vid behov.

Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att cylinderhastighetsreglaget (som sitter under grenrörsblocket under höljet till vänster om sätet) ställs in korrekt så att du åstadkommer en jämn klippning av hög kvalitet och erhåller ett enhetligt resultat.

Ställ in cylinderhastighetsreglaget på följande sätt:

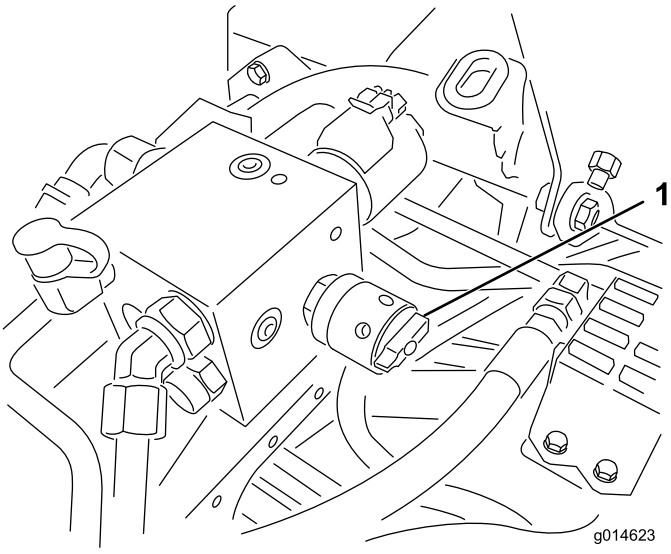
1. Välj den klipphöjd som har ställts in för klippenheterna.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Fastställ korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat (se Figur 38) för klippenheter med 5, 8, 11 eller 14 knivar.

	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

Figur 38

4. Ställ in cylinderhastigheten genom att vrida reglaget (Figur 39) tills indikatorpilarna ligger i linje med det nummer som markerar önskad inställning.



Figur 39

1. Cylinderhastighetsreglage

Obs: Du kan minska eller öka cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållanden.

Övningsperiod

Innan du använder maskinen för att klippa gräs rekommenderar vi att du söker upp ett öppet område och övar på att starta och stanna maskinen, höja och sänka klippenheterna, svänga etc. Under utbildningsperioden kommer du att få bättre kontroll över maskinen.

Före klippning

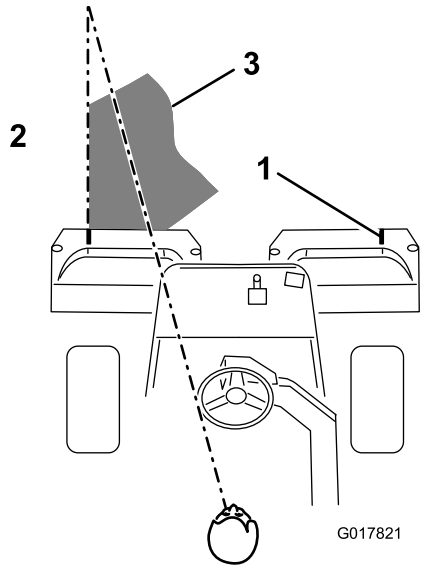
Inspektera området och leta efter skräp, ta bort flaggan från koppen och avgör i vilken riktning som det är bäst att klippa. Basera klippriktningen på den tidigare klippriktningen. Klipp alltid i olika klippriktningar jämfört med tidigare klippningar, så att grässtråna inte viker sig och blir svåra att fånga mellan cylinderknivarna och underkniven.

Klippning

1. Kör mot greenen med funktionsreglaget i klippläget och gasen på full hastighet. Starta i en ände av greenen, så att bandklippningsproceduren kan användas. Den ger minimal kompaktering och lämnar ett prydligt, attraktivt mönster på greenen.
2. Aktivera reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna när gräskorgarnas främre del korsar greenens ytterkant. Då släpps klippenheterna ned på gräset och cylindrarna startas.

   Viktigt: Kom ihåg att funktionen för klippenhetscylinder 1 är något fördröjd. Träna på att försöka uppnå den tajmning som krävs för att klippa allt gräs från början så att du slipper klippa rester i efterhand.
3. Överlappa den tidigare klippremsan så lite som möjligt under nästkommande vända. Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen så att du klipper i en rak linje över greenen och håller maskinen på ett jämnt avstånd till förra klippvändans kant (Figur 40). En del tycker att det är användbart att inkludera rattens ytterlinje som del i siktlinjen, d.v.s. att hålla rattkanten i linje med en punkt som alltid är på samma avstånd från maskinens framkant (Figur 40).
4. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt när gräskorgarnas främre del går över greenens ytterkant. Då stoppas cylindrarna och klippenheterna lyfts upp. Tajmningen är viktig för den här proceduren, för att undvika att klipparna klipper i puttgreenområdet. Så mycket som möjligt av greenen bör dock klippas, för att minimera den mängd gräs som lämnas runt det yttre gränsområdet.
5. Arbetstiden kan förkortas och uppställningen underlättas för nästa klippvända genom att maskinen tillfälligt vänds i motsatt riktning och sedan vänds i

riktning mot den oklippta delen. Om du är på väg åt höger ska du därmed först svänga något åt vänster och därefter åt höger. Det underlättar en snabb inriktning av maskinen för nästa vända. Använd samma procedur för att svänga i motsatt riktning. Det är bäst att försöka göra så små svängar som möjligt. I varmt väder är det dock bra att göra en större sväng för att minimera risken för skador på gräsmattan.



Figur 40

1. Justeringsmarkerare
2. Klipp gräset till vänster
3. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

Obs: Servostyrningssystemet är utformat på ett sådant sätt att ratten inte kommer att återgå till utgångsläget när du har svängt färdigt.

Viktigt: Du bör aldrig stanna maskinen på en green med klippenhetscylindrarna igång, eftersom detta kan skada gräsmattan. Om maskinen stoppas på en våt green kan den lämna märken eller fördjupningar i gräset efter hjulen.

6. Om läckagedetektorlarmet ljuder när du klipper greener måste du omedelbart höja klippenheterna, köra direkt bort från greenen och stanna maskinen utanför greenen. Hitta sedan orsaken till larmet och åtgärda problemet.
7. Avsluta greenklippningen med att klippa det yttre gränsområdet. Var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen. Anpassa alltid klippningen efter väder- och gräsmatteförhållandena, och var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen. Sätt tillbaka flaggan.
8. Töm gräskorgarna på allt gräsklipp innan du åker till nästa green. Tungt, vått gräsklipp belastar korgarna och tynger ned maskinen i onödan, vilket ökar belastningen på motorn, hydraulsystemet, bromsarna etc.

Använda läckagedetektorn

Läckagedetektorlarmet kan ljuda på grund av någon av följande orsaker:

- 118–177 ml vätska har läckt ut.
- Oljenivån i huvudhydraultanken minskar med 118–177 ml på grund av att oljan krymper när den svalnar.

Om larmet börjar ljuda ska du stänga av det så snart som möjligt och leta reda på läckaget. Om larmet ljuder vid körning på greener kan det vara bra att först köra bort från greenen. Orsaken till läckaget måste hittas och åtgärdas innan driften återupptas. Om du inte hittar läckan och misstänker att det rör sig om ett falskt läckagelarm, ska du flytta tändningsbrytaren till det avstängda läget och låta maskinen vila i 1–2 minuter så att oljenivåerna stabiliseras. Starta sedan maskinen och kör den i ett område som inte är känsligt, så att du kan kontrollera att det inte finns några läckor.

Falsklarm som beror på att oljan krymper kan orsakas av att maskinen får gå på tomgång under en längre tid efter normal drift. Ett falsklarm kan också inträffa om maskinen körs med en liten arbetslast efter att ha körts med en tung arbetslast under en längre period. Undvik falsklarm genom att stänga av maskinen istället för att låta den gå på tomgång under en längre tid.

Transportdrift

Kontrollera att klippenheterna är i helt upphöjt läge. För funktionsreglaget till transportläget. Bibehåll kontrollen genom att använda bromsarna för att bromsa maskinen i branta nedförsbackar. Närma dig alltid ojämna områden i låg hastighet, och var försiktig när du korsar vågformade bildningar i terrängen. Lär dig hur bred maskinen är. Undvik kostsamma skador och driftsstopp genom att inte försöka passera mellan föremål som står nära varandra.

Inspektera och rengöra efter klippningen

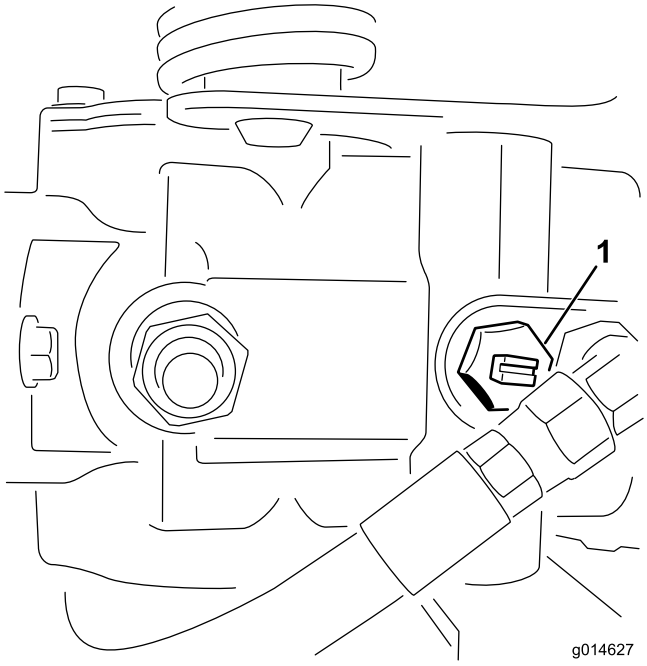
Tvätta maskinen ordentligt efter klippningen. Använd en trädgårdsslang utan munstycke så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar eller skadar tätningar och lager. Inspektera maskinen efter rengöringen och titta om det finns några hydrauloljeläckor, några skador eller något slitage på hydrauldelar och mekaniska komponenter samt kontrollera att klippenheternas knivar är vassa. Smörj också klipp- och lyftpedalen samt bromsaxelenheten med olja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel så att korrosion förhindras och maskinen fortsätter att fungera tillfredsställande under nästa klippning.

Bogsera traktorenheten

I nödfall kan maskinen bogseras en kortare sträcka (kortare än 0,4 km). Toro rekommenderar dock inte detta.

Viktigt: Bogsera inte maskinen snabbare än 3–5 km/tim. eftersom drivsystemet kan skadas. Om maskinen måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och vrid den så att skåran är lodrät (Figur 41).



Figur 41

1. Överströmningsventil – skåran visas i stängt (vågrätt) läge

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran är vågrät (Figur 41) innan du startar motorn. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Underhåll

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

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

Ta ut nyckeln ur låset och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Efter de första 8 timmarna	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Efter de första 25 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Byt ut hydrauloljefiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera motoroljan. • Kontrollera hydrauloljenivån. • Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven. • Kontrollera säkerhetssystemet. • Inspektera och rengöra efter klippningen. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.
Var 50:e timme	• Serva luftrenarens förrenare av skumgummi (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden). • Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar.
Var 100:e timme	• Serva luftrenarpatronen (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden). • Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 200:e timme	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Var 400:e timme	• Smörj maskinen.
Var 800:e timme	• Byta ut tändstiften. • Byt ut bränslefiltret. (Byt ut det tidigare om bränsleflödet begränsas.) • Byt hydrauloljan, filtret och tankventilatorn. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). • Kontrollera ventilspelet.
Vartannat år	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut rörliga slangar.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	**Vecka:**						
	Mån.	**Tis.**	**Ons.**	**Tors.**	**Fre.**	**Lör.**	**Sön.**
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera att instrumenten fungerar							
Kontrollera läckagedetektorlarmet.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera bränslenivån.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera oljenivån i motorn.							
Rengör motorns luftkylflänsar.							
Inspektera luftfiltrets förrenare.							
Kontrollera ovanliga motorljud.							
Kontrollera justeringen för cylinderunderkniven.							
Kontrollera att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Kontrollera att systemet inte har några oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Bättra på skadad lack.							

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

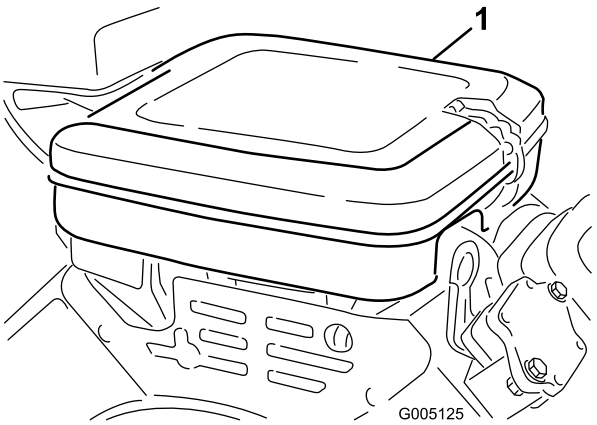
Motorunderhåll

Utföra service på luftrenaren

Serviceintervall: Var 50:e timme—Serva luftrenarens förrenare av skumgummi (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

Var 100:e timme—Serva luftrenarpatronen (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

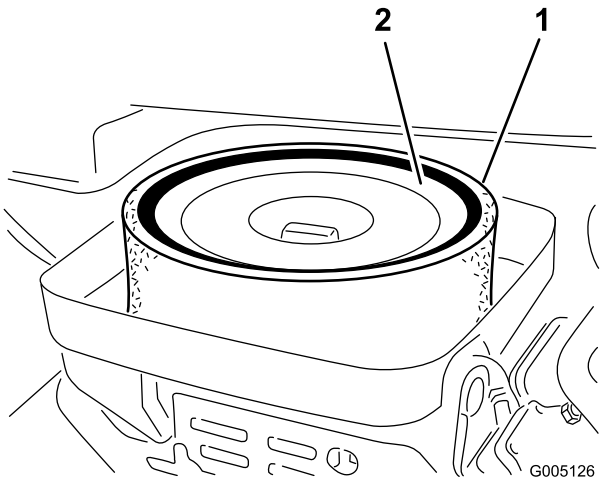
1. Lossa på låsklämmorna och ta bort luftrenarkåpan (Figur 42). Rengör kåpan ordentligt.



Figur 42

1. Luftrenarkåpa

2. Ta bort vingmuttern som fäster delarna vid luftrenarhuset.
3. Ta bort skumgummidelen från pappersinsatsen om den är smutsig (Figur 43). Rengör den ordentligt på följande sätt:
   A. Tvätta skumgummidelen i en lösning med flytande tvål och ljummet vatten. Krama ur den för att avlägsna smuts, men vrid inte eftersom det kan skada skumgummit.
   B. Torka skumgummit genom att linda in det i en ren trasa. Krama trasan och skumgummidelen så att de torkar.



Figur 43

1. Skumgummidel
2. Pappersinsats

4. Kontrollera pappersinsatsens skick när du servar skumgummidelen. Rengör den genom att knacka den försiktigt mot en plan yta eller byt ut den vid behov.
5. Sätt tillbaka skumgummidelen, pappersinsatsen och luftrenarkåpan.

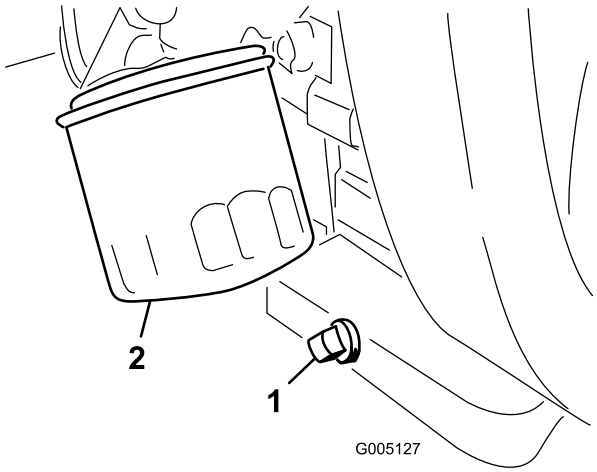
Viktigt: Kör inte motorn utan luftrenarinsatsen, eftersom det kan leda till extremt motorslitage och sannolikt kommer att orsaka skador.

Byta motoroljan och filtret

Serviceintervall: Efter de första 25 timmarna—Byt motoroljan och oljefiltret.

Var 100:e timme—Byt motoroljan och oljefiltret.

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 44) och låt oljan rinna ned i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 44

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 44). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.

3. Skruva på filtret för hand tills packningen nuddar vid oljefilteradaptern, och dra sedan åt det ytterligare 1/2–3/4 varv. **Dra inte åt för hårt**.
4. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera motoroljan (sida 21).
5. Kasta bort den använda oljan på lämpligt sätt.

Byta ut tändstiften

Serviceintervall: Var 800:e timme

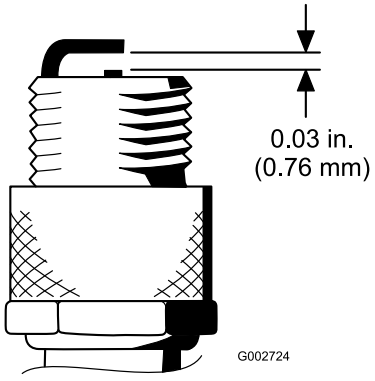
Det luftgap som rekommenderas är 0,76 mm.

Använd tändstiftet Champion RC 14YC.

Obs: Tändstiftet håller vanligtvis länge men det bör tas bort och kontrolleras om motorn inte fungerar.

1. Rengör området runt tändstiften så att inte främmande partiklar faller ned i cylindern när du tar bort tändstiften.
2. Dra av tändstiftskablarna från tändstiften och ta bort stiften från cylinderlocket.
3. Kontrollera sidoelektroden, mittelektroden och mittelektrodsisolatorn så att de inte är skadade.

   Viktigt: Tändstift som är spruckna, skadade, smutsiga eller inte fungerar av någon annan anledning måste bytas ut. Du får inte sandblästra, skrapa eller rengöra elektroderna med en stålborste eftersom partiklar kan lossna från tändstiftet och falla ned i cylindern, vilket kan skada motorn.
4. Kontrollera att luftgapet mellan mitt- och sidoelektroderna är 0,76 mm (Figur 45).



Figur 45

5. Montera tändstiftet med korrekt mellanrum med packningsförslutningen, och dra åt stiftet till 23 Nm. Se till att skruva åt stiftet ordentligt om du inte använder en skiftnyckel.

Underhålla bränslesystemet

Byta ut bränslefiltret

Serviceintervall: Var 800:e timme (Byt ut det tidigare om bränsleflödet begränsas.)

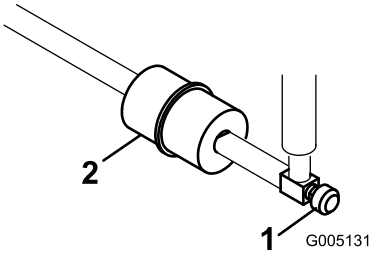
Det sitter ett inlinefilter i bränsleledningen mellan bränsletanken och förgasaren (Figur 46). Se till att pilen på filtret pekar bort från bränsletanken.

⚠ FARA

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

- **Töm bränsletanken på bensin när motorn är kall. Gör det utomhus på en öppen plats. Torka upp utspilld bensin.**
- **Rök aldrig när du tömmer ut bensin och håll dig borta från öppen eld eller platser där bensinångorna kan antändas av gnistor.**

1. Stäng bränslekranen, lossa slangklämman på filtrets förgasarsida och ta bort bränsleledningen från filtret (Figur 46).



Figur 46

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

2. Sätt ett uppsamlingskärl under filtret, lossa den sista slangklämman och ta bort filtret (Figur 46).
3. Montera det nya filtret så att pilen på filterhuset pekar bort från bränsletanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Vartannat år

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

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

Se till att batteriet har rätt elektrolytnivå och håll batteriets ovansida ren. Förvara maskinen på en sval plats för att förhindra att batteriet laddas ur.

Kontrollera elektrolytnivån var 50:e körtimme eller var 30:e dag om maskinen står oanvänd.

⚠ FARA

Batterielektrolyt innehåller svavelsyra som är ett dödligt gift och som orsakar allvarliga brännskador.

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

Håll elektrolytnivån rätt genom att fylla på med destillerat eller avsaltat vatten. Elektrolytnivån i cellerna ska inte gå högre upp än undersidan av den delade ringen inuti varje cell.

Håll batteriets ovansida ren genom att tvätta den med jämna mellanrum med en borste som doppats i ammoniak eller en bikarbonatlösning. Spola batteriets ovansida med vatten efter rengöring. Ta inte bort påfyllningspropparna under rengöring av batteriet.

Batteriets kablar måste vara ordentligt åtdragna på kabelanslutningarna för att ge god elektrisk kontakt.

⚠ VARNING

Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

Om kabelanslutningarna har utsatts för korrosion lossar du kablarna. Minuskabeln (-) lossas först. Skrapa sedan klämmorna och kabelanslutningarna separat. Återanslut kablarna. Pluskabeln (+) ansluts först. Bestryk sedan kabelanslutningarna med vaselin.

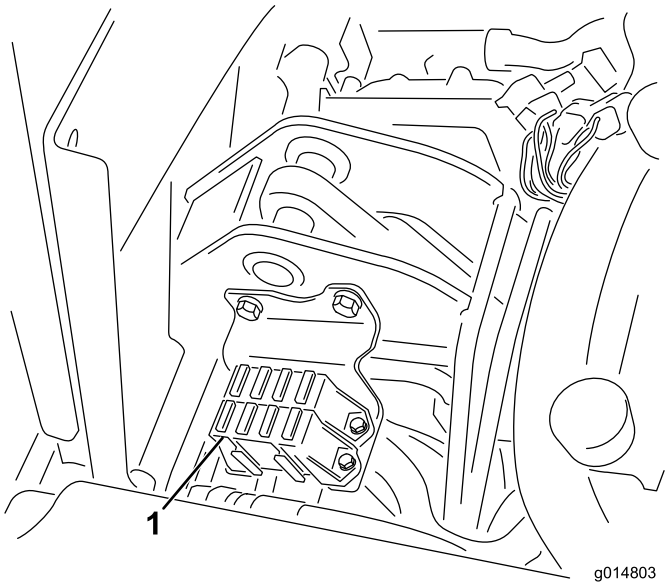
VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler, kabelanslutningar och tillbehör till dessa innehåller bly och blykomponenter, kemikalier som staten Kalifornien anser orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna när du har hanterat batteriet.

Serva säkringarna

Säkringarna i maskinens elektriska system sitter under sätet (Figur 47).



Figur 47

1. Säkringar

Säkringsschema	
Hydraulik Fläktsats 15 A	Lyft cylinder Aktivera e-cylinder 7,5 A
	Koppla in cylinder Lyft/sänk 7,5 A
Lampor Läckagedetektor 15 A	Starta/kör Undersöknings Lampor Läckagedetektor 7,5 A
Kör 10 A	ECM-logik Effekt 2 A

Underhålla drivsystemet

Justera transmissionens neutralinställning

Om maskinen ”kryper” när gasreglaget är i neutralläget, måste neutralreturfunktionen justeras.

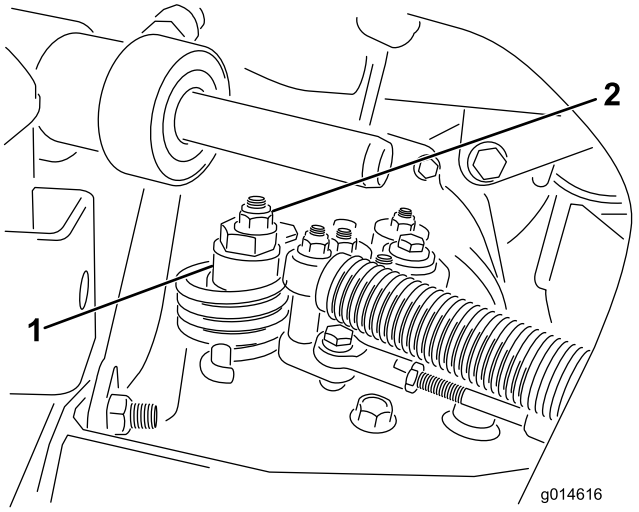
1. Palla upp ramen så att ett av framhjulen lyfts upp från golvet.

   Obs: OBS! Om maskinen är utrustad med 3-hjulsdriftssats ska även bakhjulet höjas upp och placeras på block.

2. Starta motorn, flytta gasen till det långsamma läget och kontrollera det framhjul som har lyfts från golvet; det får inte rotera.

3. Om hjulet roterar ska du stänga av motorn och göra följande:

   A. Lossa muttern som fäster excenterbulten på hydrostatens ovandel (Figur 48).



Figur 48

1. Excenterbult
2. Låsmutter

   B. För funktionsreglaget till neutralläget och gasen till det långsamma läget. Starta motorn.

   C. Vrid excenterbulten tills maskinen inte kryper i någon riktning. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som låser excenterbulten och justeringen (Figur 48). Kontrollera justeringen med gasen i det långsamma och snabba läget.

   Obs: Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller se informationen om ytterligare justering i *servicehandboken* om hjulet fortfarande roterar när excenterbulten är maximalt justerad.

Justera transporthastigheten

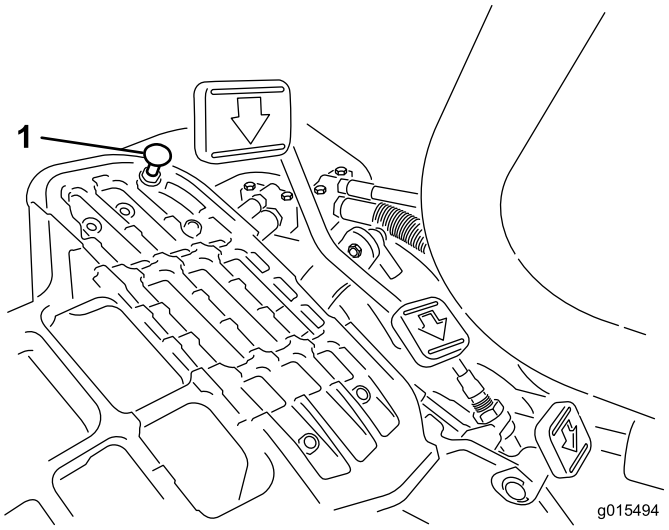
Komma upp i maximal transporthastighet

Gaspedalen justeras för maximal transporthastighet på fabriken, men en justering kan behövas om pedalen når fullt utslag innan den får kontakt med pedalstoppet eller om en minskning av transporthastigheten önskas.

Du kommer upp i maximal transporthastighet genom att sätta funktionsreglaget i transportläget och trycka ned gaspedalen. Det behövs en justering om pedalen nuddar vid stoppet (Figur 49) innan anspänningen känns i kabeln:

1. Flytta funktionsreglaget till transportläget och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan (Figur 49).
2. Dra åt pedalstoppet tills det inte nuddar vid gaspedalen.
3. Fortsätt trycka lätt på transportpedalen, justera pedalstoppet så att det nuddar vid pedalstången och dra åt muttrarna.

   Viktigt: Kabeln får inte vara för hårt spänd eftersom det förkortar kabelns livslängd.



Figur 49

1. Pedalstopp

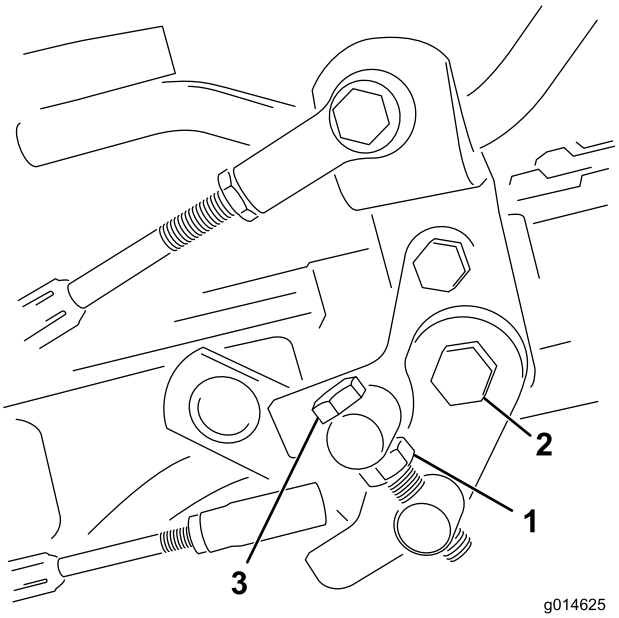
Minska transporthastigheten

1. Tryck ned gaspedalen och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan.
2. Lossa pedalstoppet tills den önskade transporthastigheten uppnås.
3. Dra åt låsmuttern som fäster pedalstoppet.

Justera klipphastigheten

Maskinen justeras på fabriken, men hastigheten kan varieras om så önskas.

1. Lossa kontramuttern på justeringsbulten (Figur 50).
2. Lossa muttern som fäster locket och klippfästena på pedaltappen.



Figur 50

1. Kontramutter
2. Mutter
3. Justeringsbult

3. Vrid justeringsbulten medsols för att minska klipphastigheten och motsols för att öka klipphastigheten.
4. Dra åt kontramuttern på justeringsbulten och muttern på pedaltappen för att låsa justeringen (Figur 50). Kontrollera justeringen och ändra vid behov.

Underhålla bromsarna

Justera bromsarna

Om bromsen inte kan hålla kvar maskinen när den är parkerad kan du justera bromsarna med hjälp av motorväggsfästet nära bromstrumman. Kontakta närmaste auktoriserade återförsäljare eller se *servicehandboken* för mer information.

Obs: Polera bromsarna varje år. Se avsnittet Inkörningstid.

Underhålla hydraulsystemet

Byta hydrauloljan och filtret

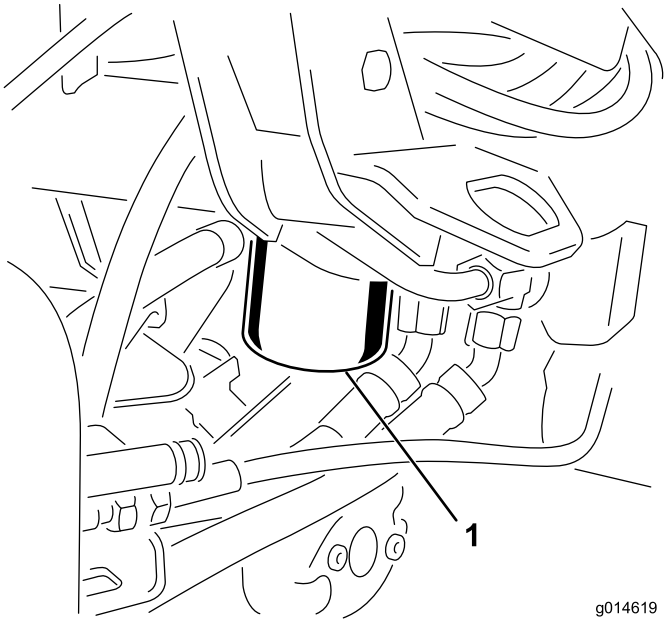
Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 800:e timme

Kontakta din lokala Toro-återförsäljare om oljan förorenas, eftersom systemet då måste spolas. Förorenad olja är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Rengör runt området där filtret monteras (Figur 51). Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.

   Obs: Koppla bort hydraulledningen från filtret och plugga igen den om oljan inte ska tappas av.



Figur 51

1. Hydrauloljefilter

2. Fyll ersättningsfiltret med lämplig hydraulolja, smörj packningen och vrid den för hand tills packningen får kontakt med filterhuvudet. Dra sedan åt ytterligare trekvarts varv. Filtret ska nu vara tätat.
3. Fyll hydraultanken med hydraulolja. Se Rekommenderad hydraulolja (sida 22).
4. Starta maskinen och låt den gå på tomgång i 3–5 minuter så att vätskan cirkulerar och eventuell luft avlägsnas från systemet.
5. Stanna maskinen, kontrollera hydraulvätskenivån på nytt och fyll på vid behov.
6. Kassera oljan och filtret på lämpligt sätt.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

⚠ VARNING

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

- **Se till att alla hydraulvätskeslangar och ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och nipplar är åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.**
- **Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högtryck.**
- **Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.**
- **Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.**
- **Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en vätskestråle och vätskan tränger in i huden.**

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

Underhålla klippenheterna

Slipa cylindrarna

⚠ VARNING

Om man kommer i kontakt med cylindrar eller andra rörliga delar kan detta orsaka personskador.

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

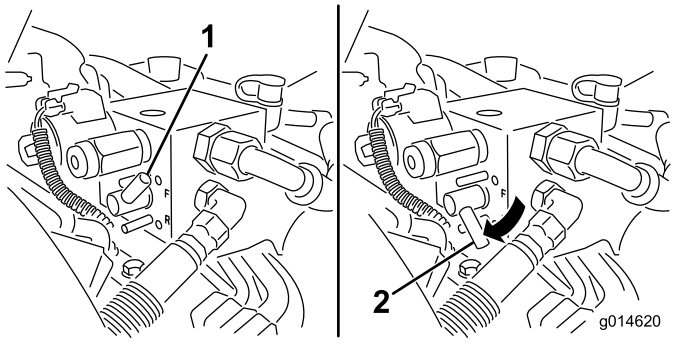
1. Placera maskinen på ett jämnt underlag, sänk klippenheterna, stanna motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Ta bort plasthöljet till vänster om sätet.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas; se *bruksanvisningen till klippenheterna.*

⚠ FARA

Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

- **Ändra aldrig motorhastigheten under slipningen.**
- **Slipa endast när motorn går på tomgång.**

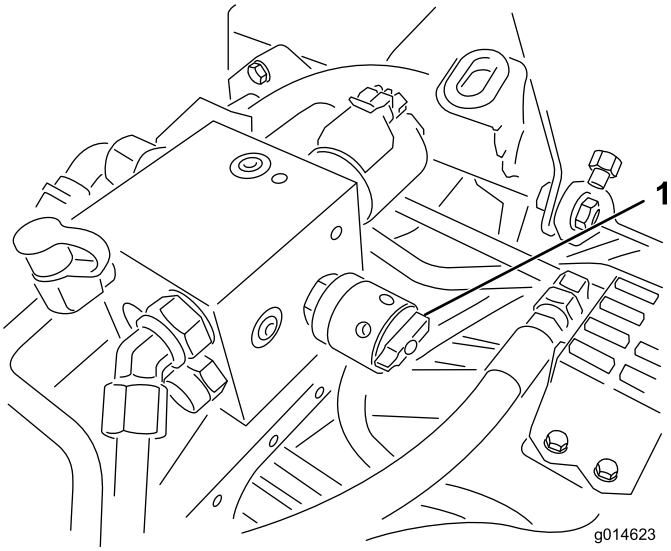
4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
5. Vrid slipningsspaken till bakåtläget (R) (Figur 52).



Figur 52

1. Slipningsspak – framåtläge
2. Slipningsspak – bakåtläge

6. Vrid cylinderhastighetsreglaget till inställningen 1 (Figur 53).



Figur 53

1. Cylinderhastighetsreglage

7. För funktionsreglaget till neutralläget och för reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt för att påbörja slipningen på de cylindrar som ska slipas.
8. Stryk på slippasta med en långskaftad borste. Använd aldrig en borste med kort skaft.
9. Om cylindrarna stannar eller går ojämnt vid slipning kan du välja en högre hastighetsinställning tills hastigheten stabiliseras, och sedan ändra cylinderhastigheten till inställning 1 eller den hastighet som önskas.
10. Om du vill justera klippenheterna under slipningen ska du stänga av cylindrarna genom att föra reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt och stänga av motorn. Upprepa steg 4 till 8 när du är klar med justeringarna.
11. Upprepa förfarandet för alla klippenheter som ska slipas.
12. När du är klar sätter du tillbaka slipningsspaken i framåtläget (F), sätter tillbaka höljet och tvättar bort all slippasta från klippenheterna. Justera klippenhetscylindern mot underkniven efter behov. För hastighetsreglaget för klippenhetscylindern till önskat klippläge.

Viktigt: Om slipningsspaken inte förs tillbaka till framåtläget (F) efter slipningen kan klippenheterna inte höjas upp och fungerar inte som de ska.

Undersökningssystem

Undersöka servicelampan

Servicelampan tänds om fel uppstår i maskinen. När lampan lyser kan du använda datakoder för att undersöka problemet genom att gå in i undersökningsläget. I undersökningsläget blinkar servicelampan ett antal gånger och ger dig en felkod som du eller återförsäljaren kan använda för att identifiera problemet.

Obs: Motorn kan inte startas i undersökningsläget.

Gå in i undersökningsläget

1. Stanna maskinen, dra åt parkeringsbromsen och vrid tändningsnyckeln till det avstängda läget.
2. För funktionsreglaget till transportläget.
3. Kontrollera att slipningsspaken är i framåtläget (F).
4. Kliv ur sätet.
5. Håll reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna i det upphöjda läget.
6. Vrid tändningsbrytaren till körläget.
7. Räkna koderna när de börjar blinka (du kan släppa reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna när de börjar blinka).

Vrid nyckeln till det avstängda läget för att gå ur undersökningsläget när du är klar.

Bestämma felkoden

Systemet visar de tre senaste felen som har uppstått under de senaste 40 timmarna. Felen visas genom en serie blinkande lampor enligt följande:

- Om det inte finns några fel blinkar lampan konstant medelsnabbt och utan pauser (1 Hz).
- Om ett fel har uppstått blinkar lampan först antalet för tiotal som följs av en paus och sedan blinkar antalet för ental. I exemplen nedan motsvarar # en blinkning. Exempel:
  - Om koden är 15 är blinkningsmönstret #_#####.
  - Om koden är 42 är blinkningsmönstret ####_##.
  - Om koden är 123 är blinkningsmönstret ############_###.
- Om flera fel har uppstått gör lampan en paus efter antalet för entalet för det första felet och blinkar sedan antalet för tiotal för nästa fel.

  Obs: Systemet lagrar endast de tre senaste felkoderna.

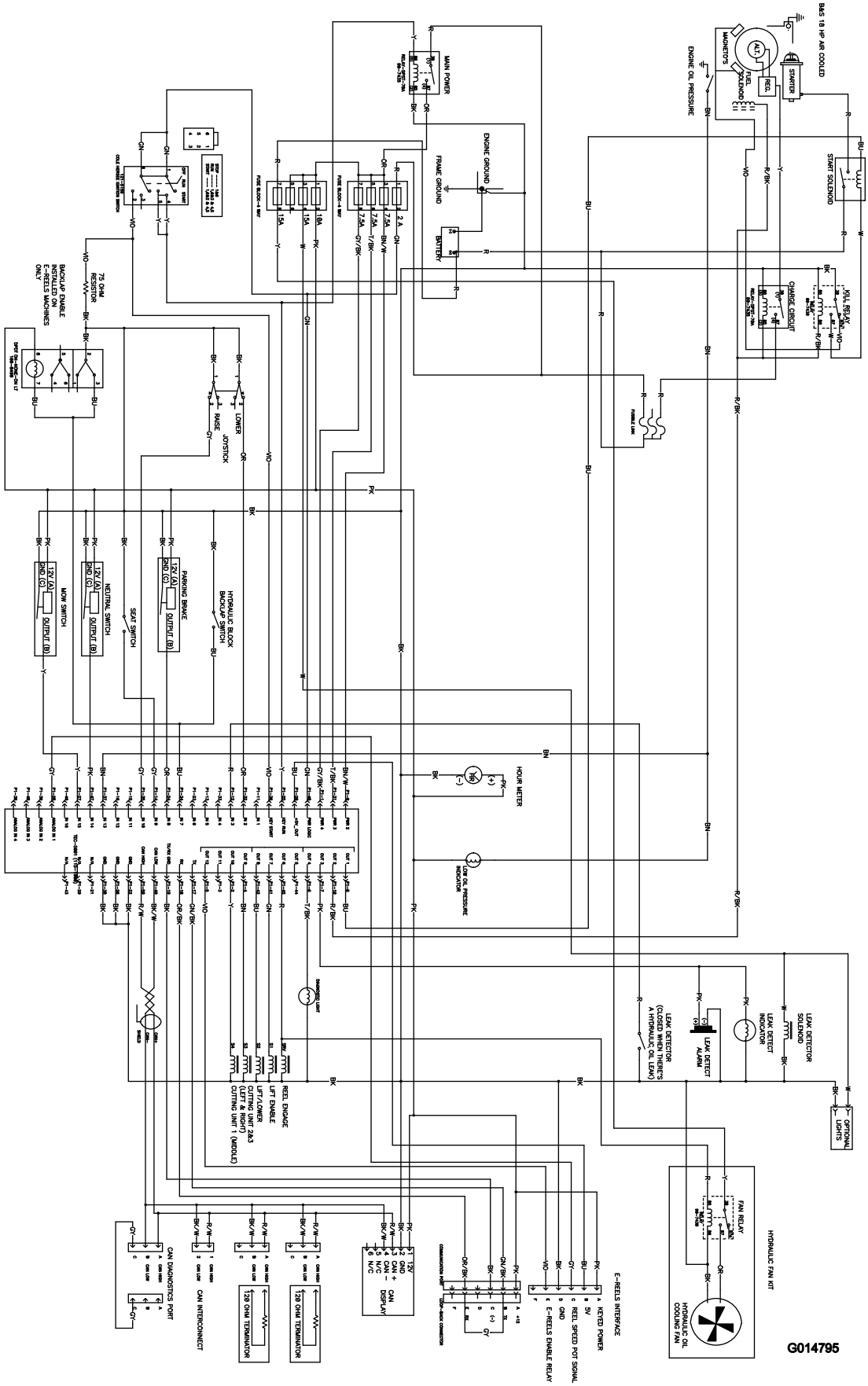
En lista över felkoder kan du få från närmaste auktoriserade återförsäljare eller i *servicehandboken*.

Förvaring

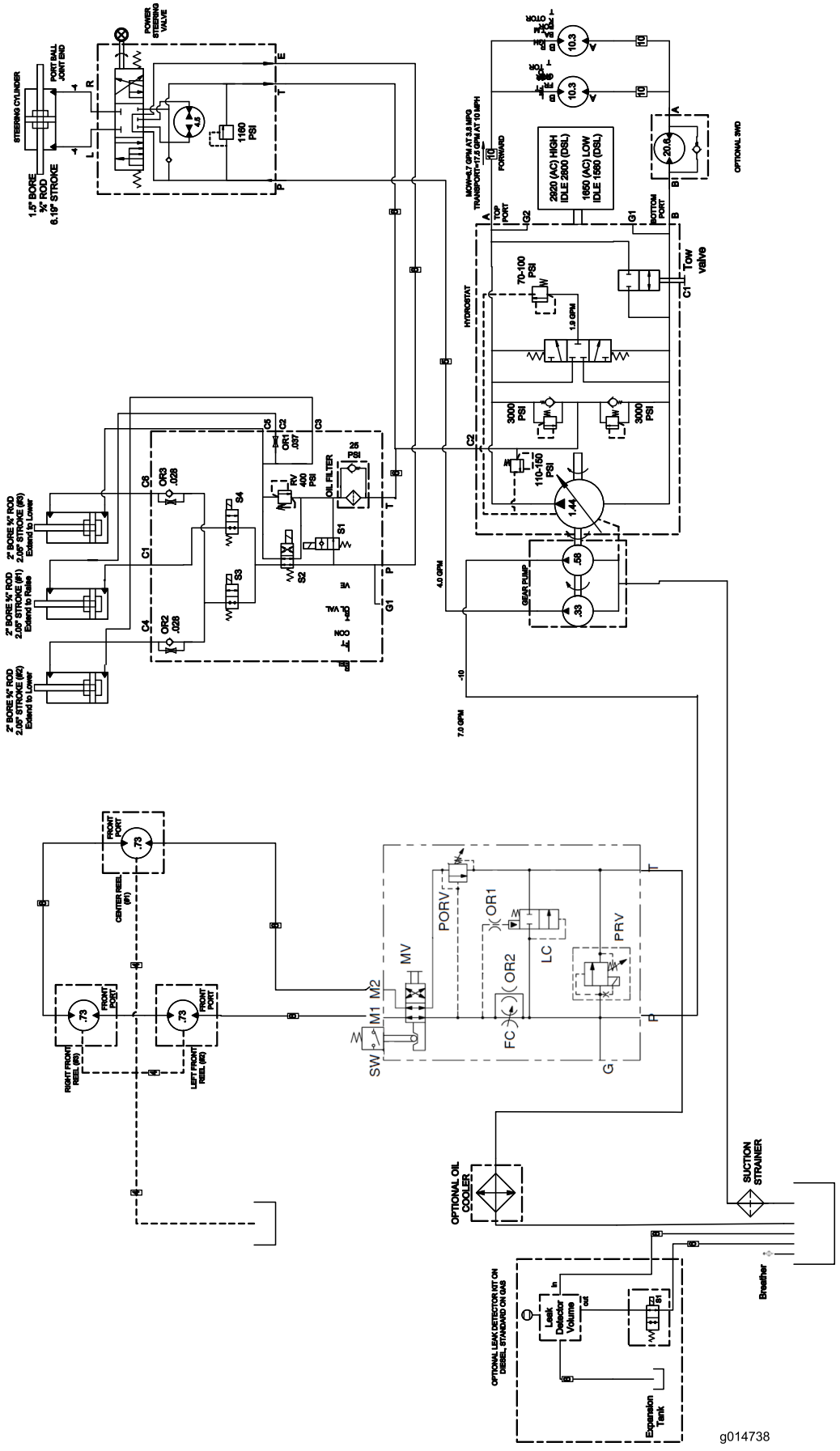
Om du planerar att ställa maskinen i förvar under en längre tidsperiod ska du först utföra följande steg:

1. Ta bort smuts och gammalt gräsklipp som har ansamlats. Slipa vid behov cylindrarna och underknivarna. Se *bruksanvisningen till klippenheterna*. Använd rostskyddsmedel på underknivarna och cylinderknivarna. Smörj och olja alla smörjpunkter. Se avsnittet om smörjning.
2. Palla upp hjulen så att all vikt avlägsnas från däcken.
3. Tappa av och byt ut hydrauloljan och filtret, och inspektera hydraulledningarna och hydraulkopplingarna. Byt ut dem vid behov. Se Byta hydrauloljan och filtret och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.
4. Töm bränsletanken på allt bränsle. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta bränslefiltret.
5. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Byta motoroljan och filtret.
6. Ta bort tändstiften, häll 30 ml olja av typen SAE 30 i cylindrarna och dra långsamt runt motorn så att oljan fördelas. Byt ut tändstiften. Se Byta ut tändstiften.
7. Tvätta bort smuts och beläggningar från cylindern, kylflänsarna och utblåsarhöljet.
8. Ta bort batteriet och ladda det helt. Förvara det antingen på en hylla eller på maskinen. Låt kablarna vara urkopplade om det förvaras på maskinen. Förvara batteriet svalt för att undvika att det laddas ur snabbt.
9. Förvara om möjligt maskinen på en torr och varm plats.

Scheman



Elschema (Rev. A)



Hydraulschema (Rev. A)

Anteckningar:

Toros heltäckande 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.