Form No. 3363-535 Rev A

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Greensmaster® 3050 2-hjulsdriven traktorenhet

Modellnr 04351—Serienr 310000001 och högre

CE

Om du vill registrera din produkt eller hämta en bruksanvisning eller reservdelskatalog utan extra kostnad kan du gå till www.Toro.com.

Översättning av originalet (SV)

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

VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Motoravgaserna från denna produkt innehåller kemikalier som av den amerikanska delstaten Kalifornien anses orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002

Den för motorn bifogade *bruksanvisningen* tillhandahålles för information som avser den amerikanska miljömyndighetens – Environmental Protection Agency (EPA) och Kaliforniens lagstiftning för utsläppskontroll för utsläppssystem, underhåll och garanti. En extra bruksanvisning kan direktbeställas från motortillverkaren.

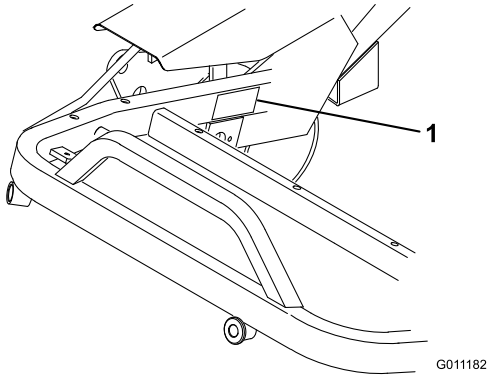
Introduktion

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.

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

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

© 2009—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-klippare 5
- Ljudeffektnivå 6
- Ljudtrycksnivå 7
- Vibrationsnivå 7
- Säkerhets- och instruktionsdekaler 7

Instalação 11
- 1 Aktivera och ladda batteriet 12
- 2 Montera sätet 13
- 3 Fästa styrarmen 13
- 4 Montera kåpan 13
- 5 Montera batteriet 14
- 6 Montera klippenheterna (endast för klippenhetsmodellerna 04610, 04611 och 04616). 15
- 7 Montera den bakre ballasten 16
- 8 Sätta fast CE-dekalerna 16

Produktöversikt 17
- Reglage 17
- Specifikationer 18
- Tillbehör 19

Körning 19
- Säkerheten främst 19
- Kontrollera motoroljan 19
- Fylla bränsletanken 20
- Kontrollera hydrauloljenivån 20
- Kontrollera däcktrycket 21
- Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 22
- Inkörningstid 22
- Starta motorn 22
- Kontrollera säkerhetssystemet 23
- Förbereda maskinen för klippning 24
- Övningsperiod 24
- Före klippning 24
- Klippning 24
- Transportdrift 25
- Inspektera och rengöra efter klippningen 25

Underhåll 26
- Rekommenderat underhåll 26
  - Kontrollista för dagligt underhåll 27
- Smörjning 28
  - Smörja maskinen 28
- Motorunderhåll 29
  - Utföra service på luftrenaren 29
  - Byta motoroljan och filtret 30
  - Justera gasreglaget 31
  - Justera chokereglaget 31
  - Justera förgasaren och hastighetsreglaget 31
  - Byta ut tändstiften 32
- Underhålla bränslesystemet 32
  - Byta ut bränslefiltret 32
  - Bränsleledningar och anslutningar 32
- Underhålla elsystemet 33
  - Utföra service på batteriet 33
- Underhålla bromsarna 34
  - Justera bromsarna 34
- Underhålla styrsystemet 35
  - Justera den bakre kamaxeln 35
  - Justera lyft- och klippedalernas höjd 35
  - Justera lyft- och klippedalerna så att de är i jämnhöjd 35
  - Justera gaspedalen 36
  - Justera klippenhetens lyft- och sänkningshastighet 36
  - Justera lyftcylindrarna 37
  - Byta ut sätesbrytaren 37
  - Byta ut drivningsbrytaren 37
  - Byta ut klipp-/lyftbrytaren 38
  - Justera gasreturlänkarna 38
  - Underhålla styrenheten 38
- Underhålla hydraulsystemet 39
  - Byta hydrauloljan och filtret 39
  - Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 40

Förvaring 40
Felsökning 41
Scheman 45
- Fel och produkter som omfattas 48
- Anvisningar för garantiservice 48
- Ägarens ansvar 48
- Produkter och fel som inte omfattas 48
- Reservdelar 48
- Anmärkning om garantin för djupurladdningsbatterier: 48
- Ägaren bekostar underhållet 48
- Allmänna villkor 48
- Anmärkning om motorgarantin: 48
- Andra länder än USA och Kanada 48

Säkerhet

När 18 kg ballast läggs till på bakhjulet uppfyller eller överträffar maskinen specifikationerna i CEN-standarden EN 836:1997, ISO-standarden 5395:1990 och ANSI-standarden B71.4-2004 som var i kraft då maskinen tillverkades.

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 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 säkerhetsbälte om sådant finns.
- 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.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- 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
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av 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 eld 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-klippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter, samt annan säkerhetsinformation som du bör känna till och 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.
- Koppla bort klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan du startar motorn.
- 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.

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 försäkra säkerhet och noggrannhet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast reservdelar och tillbehör från Toro för att försäkra dig om bästa möjliga prestanda och fortlöpande säkerhet för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin blir ogiltig.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 96 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 82 dBA, som omfattar ett osäkerhetsvärde (K) på 1 dBA.

Ljudtrycksnivån har fastställts enligt de rutiner som beskrivs i EN ISO 11201.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,41 m/s²

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 0,52 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s²

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 1032.

Hela kroppen

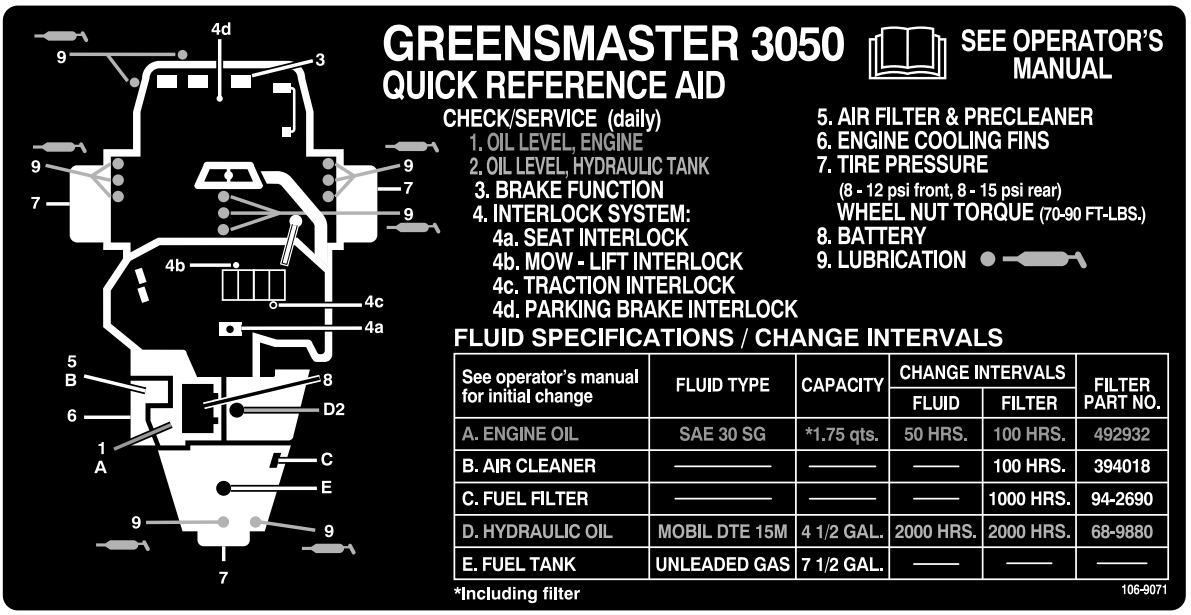
Uppmätt vibrationsnivå = 0,5 m/s²

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s²

Uppmätta värden har fastställts enligt de förfaranden som beskrivs i EN 1032.

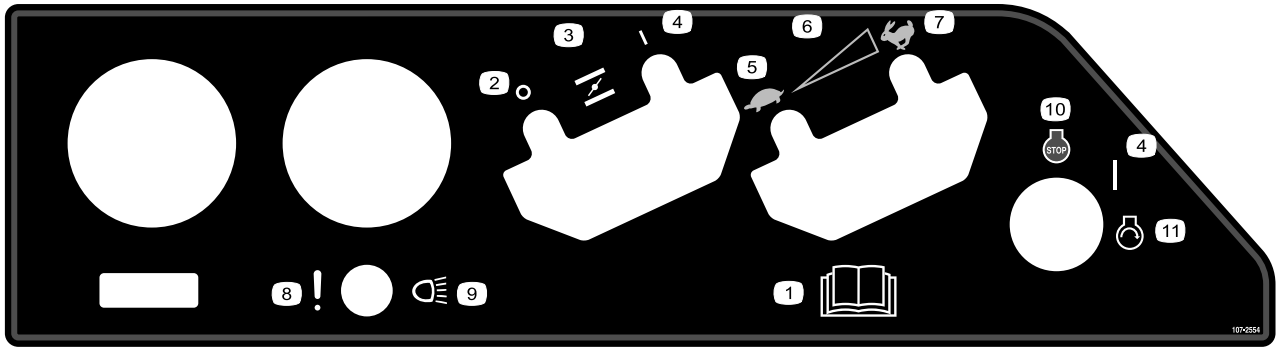
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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.



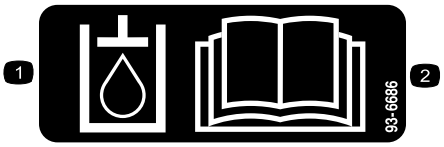
See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 30 SG	*1.75 qts.	50 HRS.	100 HRS.	492932
B. AIR CLEANER	———	———	——	100 HRS.	394018
C. FUEL FILTER	———	———	——	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	4 1/2 GAL.	2000 HRS.	2000 HRS.	68-9880
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 1/2 GAL.	——	——	——

106–9071



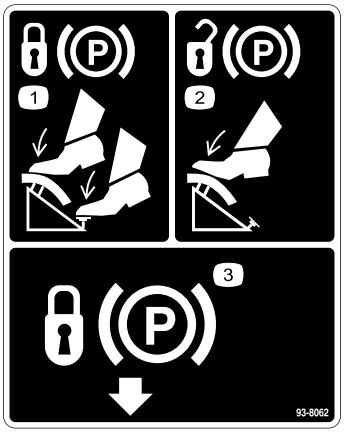
107-2554

1. Läs *bruksanvisningen.*
2. Av
3. Choke
4. På
5. Långsamt
6. Steglös reglerbar inställning
7. Snabbt
8. Funktionsfel (läckagedetektorlarmtest)
9. Strålkastare
10. Motor – stopp
11. Motor – start



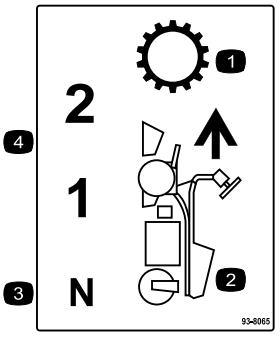
93-6686

1. Hydrauloljan
2. Läs *bruksanvisningen*.



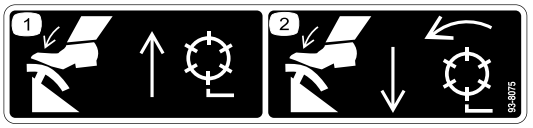
93-8062

1. Lägg i parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen och parkeringsbromsspärren.
2. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen.
3. Parkeringsbromsspärr



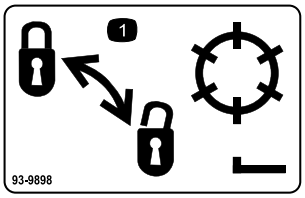
93-8065

1. Transmission
2. Körning framåt
3. Neutral
4. Hastigheter framåt



93-8075

1. Tryck på lyftpedalen för att höja och stanna cylindrarna.
2. Tryck på klippedalen för att sänka och starta cylindrarna.



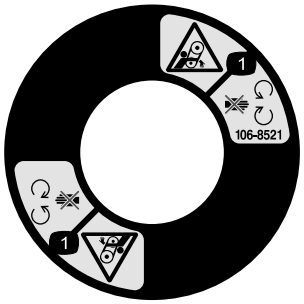
93-9898

1. Lås och lås upp cylindrarna



93-6688

1. Varning – läs instruktionerna innan du utför service eller underhåll.
2. Avkapningsrisk för händer och fötter – stäng av motorn och vänta tills rörliga delar stannat.



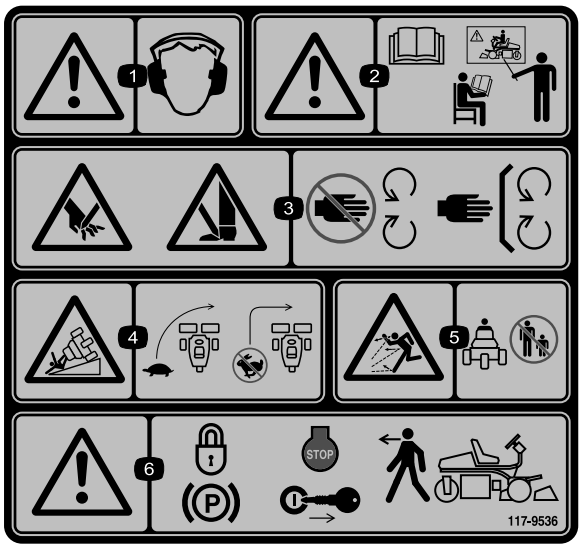
106-8521

1. Risk för att fastna, rem – håll avståndet till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

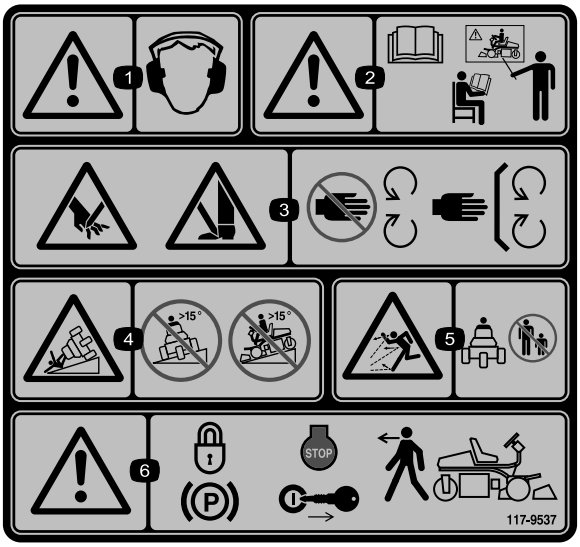
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



117–9536

1. Varning – använd hörselskydd.
2. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
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. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.



117–9537

Ersätter 117–9536 för CE.

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

1. Varning – använd hörselskydd.
2. Varning – läs *bruksanvisningen*. Använd inte maskinen om du inte har genomgått lämplig utbildning.
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 – kör inte maskinen på sluttningar med brantare lutning än 15°.
5. Risk för utslungade föremål – håll kringstående personer på behörigt avstånd från maskinen.
6. Varning – lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du kliver ur maskinen.



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.

Instalação

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Aktivera och ladda batteriet.
2	Säte Mutter (5/16 tum) Sätesöverdrag	1 4 1	Montera sätet.
3	Bult (1/4 x 3/2 tum) Bricka (1/2 tum)	1 1	Fäst styrarmen.
4	Kåpa Insexskruv (1/4 x 3/4 tum) Låsmutter (1/4 tum) Bricka (1/4 tum) Självgängande skruv	1 1 1 1 2	Montera kåpan.
5	Bult 5/4 tum) Mutter (1/4 tum)	2 2	Montera batteriet.
6	Mätstång Bult (10 x 5/8 tum) Kontramutter (10) Klippenhet Bricka Kultapp Gräskorg	1 1 1 3 6 6 3	Montera klippenheterna.
7	Inga delar krävs	–	Montera den bakre ballasten.
8	Varningsdekal (117–9537)	1	Sätta fast CE-dekalerna vid behov.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Bruksanvisningen till motorn	1 1	Läses innan du använder maskinen.
Instruktionsvideo	1	Se videon innan du tar maskinen i drift
Reservdelskatalog	1	Används för att beställa reservdelar.
Blad för besiktning före leverans Bullercertifikat Certifikat om överensstämmelse Emissionsgaranti	1 1 1 1	Spara för framtida referens.
Tändningsnycklar	2	Används för att starta motorn.

1

Aktivera och ladda batteriet

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

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

VARNING

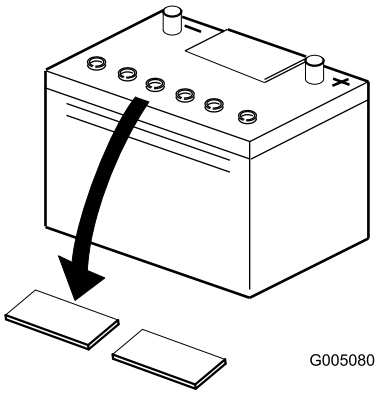
KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

Batteripoler och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

1. Ta bort vingmuttrarna, brickorna och batteriklämman, och lyft ut batteriet.

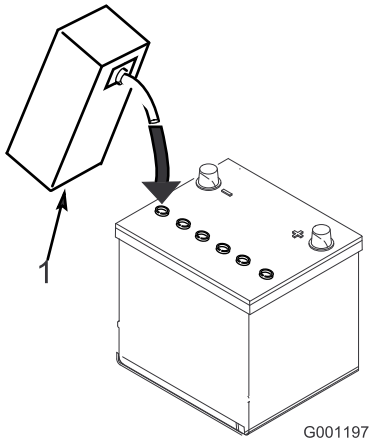
   Viktigt: Fyll inte på elektrolyt medan batteriet sitter i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.

2. Rengör batteriets ovansida och ta bort luftarlocken (Figur 3).



Figur 3

3. Fyll försiktigt varje cell med elektrolyt, tills plattorna är täckta med ca 6 mm vätska (Figur 4).



Figur 4

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 4).

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.

⚠ VARNING

Vid laddning av batteriet bildas explosiva gaser.

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

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

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 gasa eller gå sönder i förtid.

2

Montera sätet

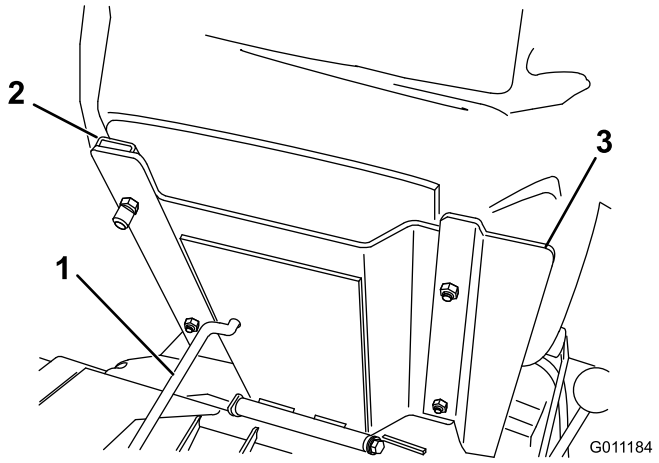
Delar som behövs till detta steg:

1	Säte
4	Mutter (5/16 tum)
1	Sätesöverdrag

Tillvägagångssätt

Obs: Montera sätesskenorna 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. Stötta sätesbasen i det uppåthöjda läget med hjälp av sätesstödsstången.
2. Ta bort låsmuttrarna som fäster sätesskenorna på transportbasen av plywood. Kasta bort låsmuttrarna.
3. Fäst sätet, sätespanelen och sätesskenorna på sätesstödet med låsmuttrarna (5/16 tum) (Figur 5) som medföljer bland de lösa delarna. Montera sätespanelen på höger sida, placerad på det sätt som visas i Figur 5.



Figur 5

1. Sätesstödstång
2. Sätesskena
3. Sätespanel

3

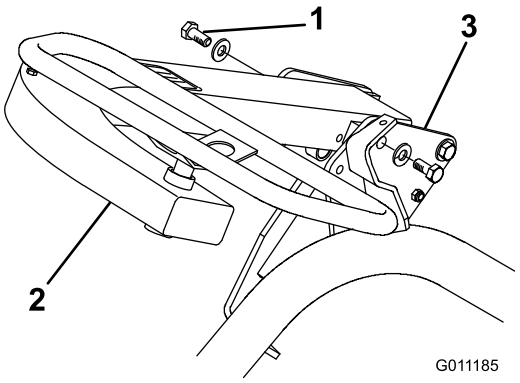
Fästa styrarmen

Delar som behövs till detta steg:

1	Bult (1/4 x 3/2 tum)
1	Bricka (1/2 tum)

Tillvägagångssätt

1. Lossa bulten (1/2 x 3/4 tum) och brickan (1/2 tum) som sitter på utsidan av styrarmens ramfäste.
2. Vrid styrarmen uppåt och passa in monteringshålen i armen med hålen i ramfästet.
3. Välj det monteringshål som ger bästa bekvämlighet för föraren och fäst armen med 2 bultar (1/2 x 3/4 tum) och brickor (1/2 tum) (en av varje bland de lösa delarna) (Figur 6).



Figur 6

1. Bult och bricka
2. Styrarm
3. Ramfäste

4

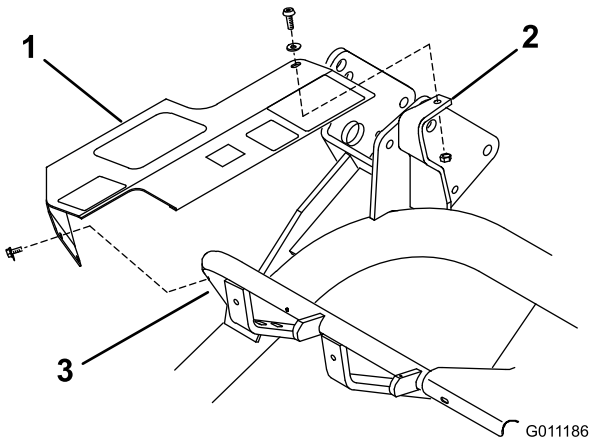
Montera kåpan

Delar som behövs till detta steg:

1	Kåpa
1	Insexskruv (1/4 x 3/4 tum)
1	Låsmutter (1/4 tum)
1	Bricka (1/4 tum)
2	Självgängande skruv

Tillvägagångssätt

1. Passa in monteringshålen i kåpan med hålen i ramröret och monteringsfästet (Figur 7).



Figur 7
Illustration med borttagen styrarm

1. Skydd
2. Monteringsfäste
3. Ramrör

2. Fäst kåpans bakre del löst vid monteringsfästets övre del med hjälp av en insexskruv (1/4 x 3/4 tum), bricka (1/4 tum) och en låsmutter (1/4 tum) (Figur 7).
3. Fäst kåpans främre del löst vid ramröret med två självgängande skruvar (Figur 7). Dra åt alla monteringsfästdonen på kåpan.

5

Montera batteriet

Delar som behövs till detta steg:

2	Bult 5/4 tum)
2	Mutter (1/4 tum)

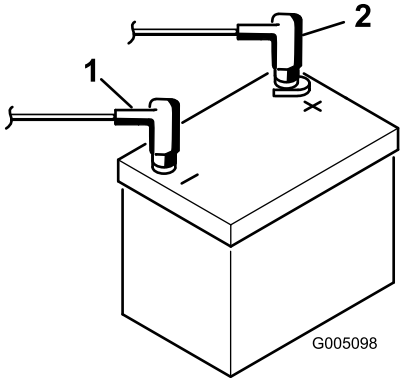
Tillvägagångssätt

1. Montera batteriet med batteriterminalerna vända mot hydraultanken på maskinen.
2. Koppla den positiva batterikabeln (röd) mellan startmotorns magnetspole och pluspolen (+) på batteriet (Figur 8). Fäst den med en skruvnyckel och bestryk anslutningen med vaselin. Kontrollera att kabeln går fri från sätet när det befinner sig i det bakre läget, annars kan kabeln slitas ut eller skadas.

⚠ 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.**



Figur 8

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

3. Koppla den svarta jordade kabeln (från vevhuset) till minuspolen (–) på batteriet. Fäst den med en skruvnyckel och bestryk anslutningen med vaselin.

⚠ 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).**

4. Montera batteriklämman och brickorna, och fäst dem med vingmuttrarna.
5. Placera kåpan över pluspolen (+) på batteriet.

6

Montera klippenheterna (endast för klippenhetsmodellerna 04610, 04611 och 04616).

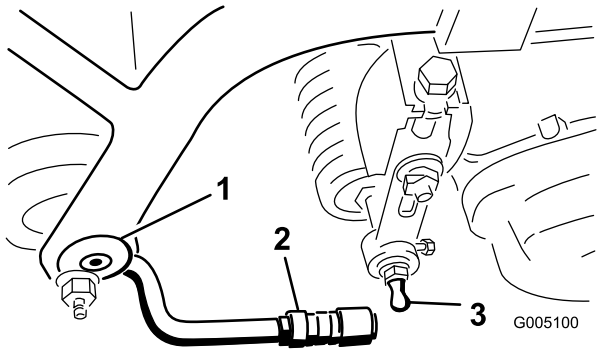
Delar som behövs till detta steg:

1	Mätstång
1	Bult (10 x 5/8 tum)
1	Kontramutter (10)
3	Klippenhet
6	Bricka
6	Kultapp
3	Gräskorg

Tillvägagångssätt

Obs: Förvara klippenheternas cylindermotorer i stödrören framtill på ramen när du slipar knivarna, ställer in klipphöjden eller utför andra underhållsprocedurer på klippenheterna, så att inte slangarna tar skada.

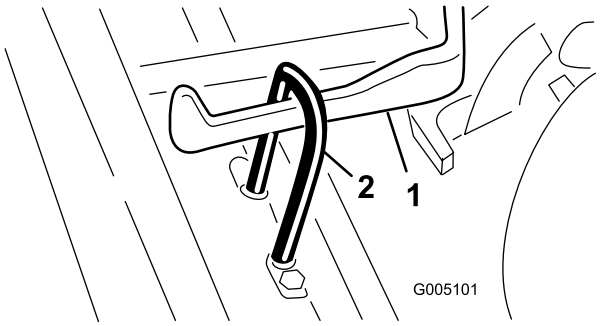
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen till klippenheterna.* Använd mätstången från satsen med lösa delar till att justera klipphöjden.
2. Montera en bricka och en kultapp i varje ände av klippenheternas främre rulle (Figur 9).



Figur 9

1. Dragram
2. Dragarm
3. Kultapp

3. Skjut in klippenheten under dragramen medan du hakar fast lyftkroken på lyftarmen (Figur 10).



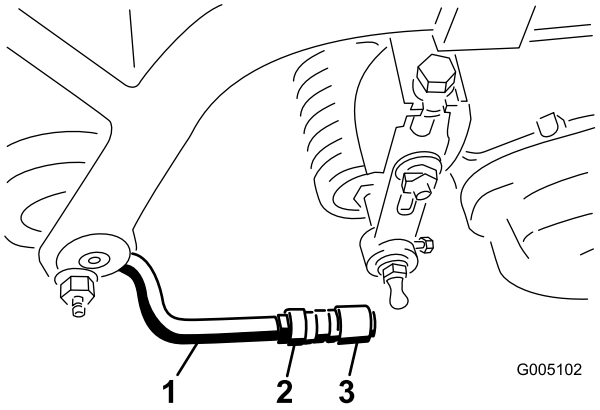
Figur 10

1. Lyftarm
2. Lyftkrok

4. Skjut hylsan bakåt på kulleden och vrid dragarmen nedåt så att hylsbeslaget kan föras över kultappen. Släpp hylsan så att den glider över tappen och låser ihop enheterna (Figur 9).
5. Montera korgarna på dragramarna, lossa kontramuttrarna på dragarmarna och justera kulhylsorna tills det finns ett spel på 6–13 mm mellan korgkanten och cylinderknivarna eller det främre skyddet.

   Obs: Det förhindrar att korgen tippar klippenheten framåt så att lyftvalsen lossnar från lyftarmen under klippningen.

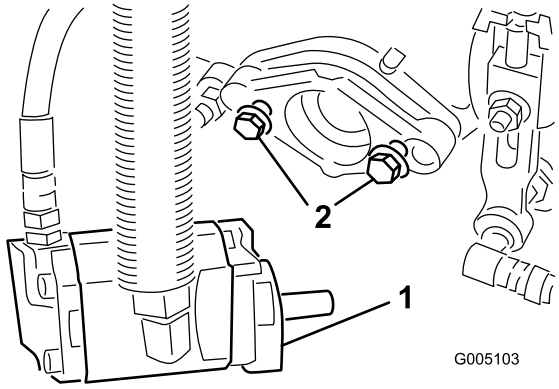
   Kontrollera att korgens kant befinner sig på samma avstånd från cylinderknivarna hela vägen längs med varje cylinder. Om korgen är för nära cylindern kan cylindern nudda korgen när klippenheten höjs från marken.
6. Passa in kulledernas hylsbeslag så att beslagens öppna sida är centrerad mot kultappen. Dra åt kontramuttrarna så att hylsbeslagen hålls på plats (Figur 11).



Figur 11

1. Dragarm
2. Kontramutter
3. Kulled

7. Montera fästbultarna för cylinderns drivmotor på varje klippenhet. Lämna cirka 13 mm av gängorna synliga på varje fästbult (Figur 12).



Figur 12

1. Bultar
2. Drivmotor

8. Ta bort skydden från klippenheterna och cylinderdrivmotorns axlar.

   Obs: Behåll skydden till klippenheterna. Montera dem alltid när du tar bort cylinderdrivmotorerna, så att inte klippenhetslagren förorenas.

9. Använd en smörjpistol av handpumpstyp och fyll håligheten i klippenhetens ände med universalfett nr 2.

10. Täck den räfflade delen på motorns axel med rent fett, och montera motorn genom att vrida den medsols så att motorflänsarna går fria från tapparna. Vrid motorn motsols tills flänsarna omringar tapparna.

11. **Dra åt fästbultarna** (Figur 12).

7

Montera den bakre ballasten

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Enheten uppfyller kraven i standarderna ANSI B71.4-2004 och EN 836 när den har lastats med 18 kg kalciumklorid som ballast på bakhjulet.

Viktigt: Om ett av däcken med kalciumklorid får punktering bör du flytta maskinen från gräsmattan så snabbt som möjligt. Blötlägg omedelbart det berörda området med vatten för att förhindra eventuell skada på gräset.

8

Sätta fast CE-dekalerna

Delar som behövs till detta steg:

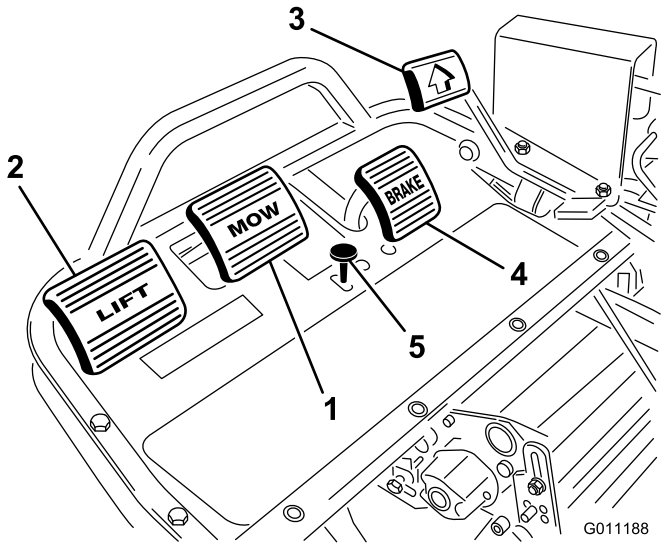
1	Varningsdekal (117–9537)

Tillvägagångssätt

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

Produktöversikt

Reglage



Figur 13

1. Klippedal
2. Lyftpedal
3. Gaspedal
4. Bromspedal
5. Parkeringsbromsknapp

Klippedal

Om klippedalen (Figur 13) trycks ner helt under arbetet sänks klippenheterna och cylindrarna startas. Klippedalen kommer att hållas nedtryckt under körningen eftersom den hålls fast av ventilbänken. Föraren behöver inte hålla pedalen nedtryckt.

Bromspedal

Bromspedalen (Figur 13) ansätter en mekanisk broms av biltrumstyp, som finns i varje drivhjul.

Lyftpedal

Om lyftpedalen (Figur 13) trycks ner under körning slutar cylindrarna att rotera och klippenheterna höjs upp. Lyftpedalen måste vara helt nedtryckt ända tills klippenheterna är helt upphöjda och har slutat att rotera.

Parkeringsbromsknapp

Om du trycker ned bromspedalen för att aktivera bromsanordningen och därefter trycker på den lilla knappen som visas (Figur 13), så aktiveras bromsarna för parkering. Koppla ur dem genom att trycka ned bromspedalen. Lägg i parkeringsbromsen innan du lämnar maskinen.

Gas- och stoppedal

Gaspedalen (Figur 13) 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 14).

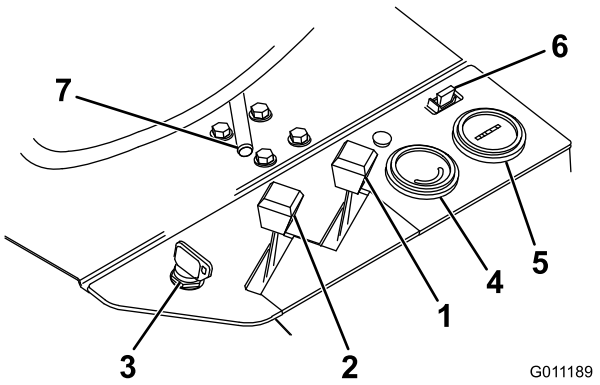


Figur 14

Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 15) kan föraren reglera motorns hastighet. Om du för gasreglaget mot det snabba läget ökar motorns varvtal, och om du för det mot det långsamma läget minskar varvtalet.

Obs: Motorn kan inte stannas med hjälp av gasreglaget.



Figur 15

1. Choke
2. Gasreglage
3. Tändningslås
4. Voltmeter
5. Timmätare
6. Säkring (10 A)
7. Sätesjusteringsspak

Choke

När du startar en kall motor ska du stänga startspjället genom att föra chokereglaget (Figur 15) framåt till det

stängda läget. Reglera choken så att motorn går jämnt när den har startats. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det öppna läget. En varm motor kräver lite eller ingen choke.

Timmätare

Timmätaren (Figur 15) visar det totala antalet timmar som maskinen har använts. Den börjar fungera så snart tändningsnyckeln vridits till det påslagna läget.

Sätesjusteringsspak

Spaken, som sitter på sätets vänstra sida (Figur 15) tillåter en justering framåt eller bakåt på 4 tum.

Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (Figur 15) 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 avslagna läget för att stanna motorn.

Voltmeter

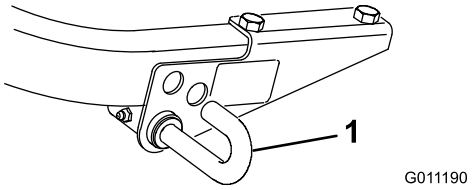
Voltmetern (Figur 15) visar elsystemets spänning.

Säkring

Säkringen (Figur 15) ingår i strömkretsen. Den har en säkring på 10 A (max. 15 A).

Klippspärrsspak

Spärrspaken låser klippedalen och förhindrar att klippenheterna råkar starta av misstag. Lås upp den genom att dra klippspärrsspaken utåt (Figur 16), vrida den medsols och föra in änden i det bakre hålet i fästet.



Figur 16

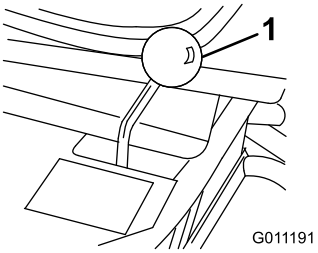
1. Klippspärrsspak

Växelväljare

Växelväljaren sitter överst på den högra panelen (Figur 17). Den har två körlägen och ett neutralläge. Det är möjligt att växla mellan lägena medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

- Neutralläge – används för att starta motorn.
- Läge 1 – används för att klippa gräs.
- Läge 2 – används för att transportera maskinen.

Viktigt: Om maskinen körs bakåt med nedsänkta klippenheter kommer klippenheterna att slitas av lyftarmarna.

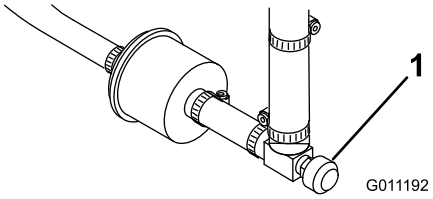


Figur 17

1. Växelväljare

Bränslekran

Stäng bränslekranen (Figur 18) under bränsletanken när du ska ställa maskinen i förvar eller transportera den på en lastbil eller ett släp.



Figur 18

1. Bränslekran (under bränsletanken)

Specifikationer

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

Total bredd med cylindrar	177 cm
Total längd	228,6 cm
Total höjd	123,2 cm
Total vikt med cylindrar	570 kg
Nettovikt (våt)	579 kg
Klippbredd	149,9 cm
Spårvidd	125,7 cm
Hjulbas	119,1 cm
Hastighet, ettans växel	ca 6 km/h
Hastighet, tvåans växel	ca 13 km/h

Hastighet bakåt	3 km/h
Cylinderhastighet	Ca 1 975 varv/minut

Tillbehör

Det finns ett urval av Toro godkända tillbehör som du kan använda förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta din Auktoriserad Toro-återförsäljare eller representant 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.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Den här maskinen ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass.

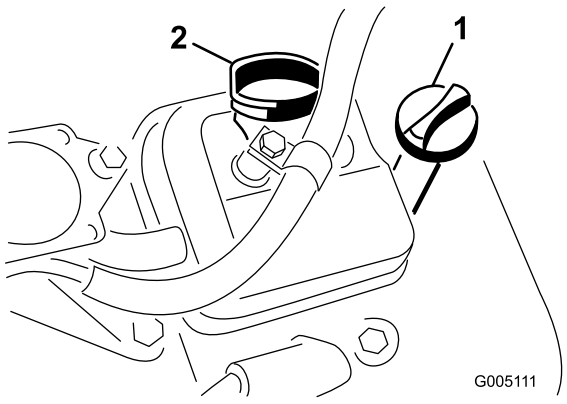
Använd hörselskydd när du kör maskinen.

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 19).



Figur 19

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.

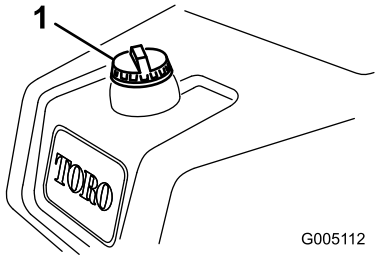
- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 mm till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs 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 20).



Figur 20

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

Hydraultanken fylls på i fabriken med ca 17 liter högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första

gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesvätska:

Hydraulvätska av typen Toro Premium All Season. (Finns i hinkar om 19 liter eller fat om 208 liter.) Se reservdelskatalogen eller vänd dig till en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns tillgänglig kan andra vätskor användas, under förutsättning att de uppfyller nedanstående 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 skada 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

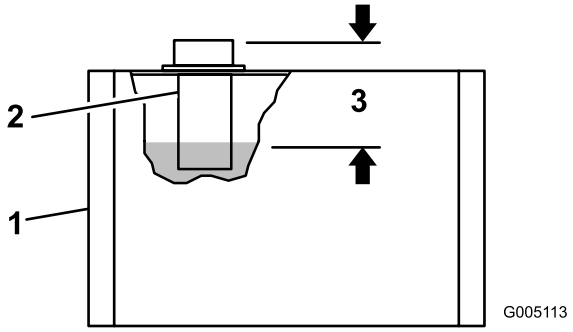
Viktigt: Mobil EAL EnviroSyn 46H är den enda syntetiska, biologiskt nedbrytbara vätskan som har godkänts av Toro. Vätskan kan blandas med de elastomerer som används i Toros hydraulsystem och kan användas i många olika temperaturer. Vätskan kan blandas med traditionella mineraloljor, men för största möjliga 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 din auktoriserade Toro-återförsäljare. **Rödfärgen bör inte användas tillsammans med biologiskt nedbrytbara vätskor. Använd hushållsfärg istället.**

1. Ställ maskinen på en plan yta. Kontrollera att maskinen har svalnat så att oljan är kall.
2. Ta bort locket från tankens ovansida och kontrollera oljenivån. Nivån ska vara ca 89 mm under påfyllningshålets topp (Figur 21).

   Viktigt: Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydrauloljebehållaren innan olja fylls på. Kontrollera att pipen och tratten är rena.

   Obs: Inspektera hydraulkomponenterna noga. Se efter om det förekommer läckor, lösa fästdon, saknade delar, felaktigt dragna ledningar etc. Gör alla nödvändiga justeringar.



Figur 21

1. Hydraultank
2. Skärm
3. Oljenivå 3 1/2 tum från påfyllningshålets topp

3. Om oljenivån är låg fyller du långsamt upp tanken med ISO VG 46 eller liknande hydraulolja tills rätt nivå uppnås. Blanda inte olika sorters olja.
4. Sätt tillbaka locket.

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 55 kPa och högst 83 kPa (8–12 psi), beroende på underlaget.

Justera däcktrycket i bakhjulet till lägst 55 kPa och högst 103 kPa (8–15 psi).

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

⚠ VARNING

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

Dra åt hjulmuttrarna till 95-122 Nm efter 1–4 körtimmar och på nytt efter 10 körtimmar. 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 (sida 34).

Starta motorn

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

1. Lås upp klippspärrsspaken genom att dra ut tappen, vrida den medsols och föra in änden i beslagets bakre hål.
2. Sitt på förarsätet, sätt växelväljaren i neutralläget och kontrollera att klipp- och lyftpedalerna är i jämnhöjd med varandra.
3. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i neutralläget.
4. För chokereglaget till det påslagna läget (endast när du startar en kall motor) och gasreglaget till läget för halvt gaspådrag.
5. 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.
6. Inspektera maskinen genom att utföra följande rutiner när motorn har startats:

   A. För gasreglaget till det snabba läget och koppla in cylindrarna tillfälligt genom att trycka ner klippedalen. Klippenheterna ska då sänkas och alla cylindrar snurra.

   B. Tryck på lyftpedalen. Klippcylindrarna ska stanna och klippenheterna ska höjas helt till transportläget.

   Viktigt: Stäng av motorn. Kontrollera kanten på varje korg så att den inte nuddar vid cylindrarna under körningen. Justera dragarmarna om kontakt förekommer. Läs mer om detta i avsnittet Installera klippenheterna.

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

   D. Fortsätt att utföra rutinerna ovan i 1–2 minuter. Sätt gaspedalen och klipp- och lyftpedalerna i neutralläge, 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 kan finnas spår av olja på motor- eller hjultätningarna under en kort tidsperiod innan maskinens inkörningsperiod har gått ut.

   Obs: Eftersom 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

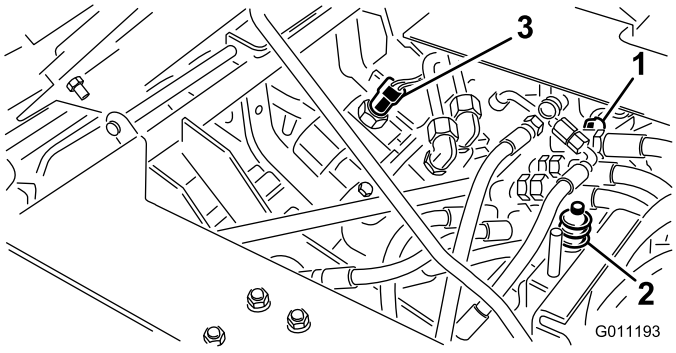
⚠ VAR FÖRSIKTIG

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 (Figur 22) är att förhindra att motorn startar, såvida inte växelväljaren är i neutralläget och klippenheterna är frånkopplade. Motorn stannar dessutom om:

- Klippenheterna kopplas in när föraren inte sitter i förarsätet.
- Växelväljaren är i läge 1 eller 2 och föraren inte sitter i förarsätet.



Figur 22

1. Drivningsbrytare
2. Sätesbrytare
3. Klipp-/lyftbrytare

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

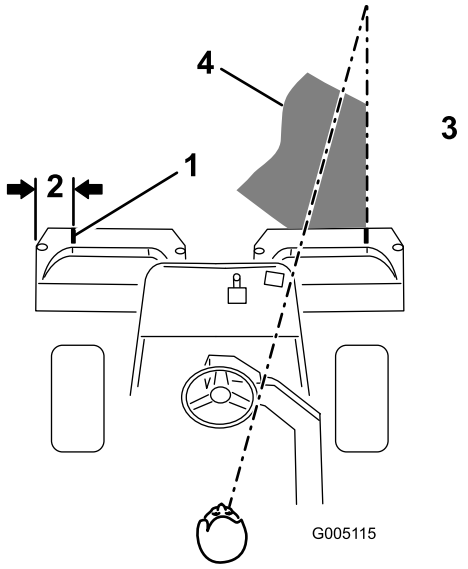
1. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och för växelväljaren till neutralläget. Ta bort foten från gaspedalen och se till att pedalen är i neutralläge. Tryck ner lyftpedalen helt och släpp sedan upp den. Försök att starta motorn. Motorn ska dras runt och starta, vilket innebär att säkerhetssystemet fungerar som det ska. Fortsätt till steg 2 om motorn drogs runt. Om motorn inte drogs runt bör du kontakta din lokala Toro-återförsäljare.
2. Sitt på sätet och lägg i parkeringsbromsen. Tryck ner lyftpedalen helt och släpp den sedan. För växelväljaren till läge 1 och 2 och försök starta motorn i varje läge. Motorn ska inte dras runt. Det betyder att drivningsbrytaren på ventilbänken fungerar som den ska. Fortsätt till steg 3 om motorn inte drogs runt. Om motorn drogs runt bör du kontakta din lokala Toro-återförsäljare.
3. Sitt på sätet och lägg i parkeringsbromsen. Tryck ner lyftpedalen helt och släpp sedan upp den. För växelväljaren till neutralläget och försök starta motorn. Motorn ska starta och fortsätta köra, vilket betyder att drivningsbrytaren och klipp-/lyftbrytaren på ventilbänken fungerar som de ska. Fortsätt till steg 4.. Om motorn drogs runt men inte startade ligger problemet inte i säkerhetssystemet. Om motorn inte drogs runt bör du kontakta din lokala Toro-återförsäljare.
4. Sitt på sätet, lägg i parkeringsbromsen och för växelväljaren till neutralläget. Tryck ner klippedalen och försök att starta motorn. Motorn ska inte dras runt, vilket betyder att klipp-/lyftbrytaren fungerar som den ska. Fortsätt till steg om motorn inte drogs runt 5. Om motorn drogs runt bör du kontakta din lokala Toro-återförsäljare.
5. Sitt på sätet och för växelväljaren till neutralläget. Tryck ner lyftpedalen helt och släpp sedan upp den. Starta motorn och tryck ner klippedalen. Res dig försiktigt från sätet. Motorn ska stanna. Om motorn stannar fungerar säkerhetssystemet som det ska. Om motorn inte stannar av sig själv måste du stanna den och hitta problemet innan maskinen används på nytt. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare om du behöver hjälp.
6. Sitt på sätet och för växelväljaren till neutralläget. Tryck ner lyftpedalen helt och släpp sedan upp den. Starta motorn och kör till en öppen plats där det inte finns skräp eller främmande föremål. Se till att ingen, särskilt inte barn, befinner sig framför maskinen eller inom driftsområdet. För växelväljaren till neutralläget, kontrollera att klippedalen är frånkopplad, ställ in gasreglaget på halvt gaspådrag och tryck ner bromspedalen (koppla inte in parkeringsbromsknappen). Håll i ratten, placera fötterna på fotdäcket och bromspedalen och för växelväljaren till läge 1. Res dig försiktigt från sätet. Motorn ska stanna. Om motorn stannar fungerar säkerhetssystemet som det ska.
7. Upprepa steg 6 med växelväljaren i läge 2. Om motorn inte stannar av sig själv måste du stanna den och hitta problemet innan maskinen används på nytt. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare om du behöver hjälp.

Obs: Maskinen är utrustad med säkerhetsströmbrytare på parkeringsbromsen. Motorn kommer att stanna om växelväljaren är i läge nr 1 och 2 och parkeringsbromsen är inkopplad.

Förbereda maskinen för klippning

Vi rekommenderar att följande åtgärdas för klippenhetskorgarna 2 och 3, för att rikta in maskinen för efterföljande klippomgångar:

1. Mät ca 13 cm från varje korgs ytterkant.
2. Placera en bit vit tejp eller måla en linje på varje korg parallellt med korgens ytterkant (Figur 23).



Figur 23

1. Inriktningstejp
2. Cirka 13 cm
3. Klipp gräset till höger
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

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. Utbildningsperioden kommer att hjälpa dig att få bättre kontroll över maskinen.

Viktigt: Om du växlar till läge 2 när du klipper greener kommer hastigheten inte att öka. Däremot ökar hastigheten mycket plötsligt när du aktiverar lyftpedalen. Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du endast använder läge 1 när du klipper greener och läge 2 när du flyttar fordonet.

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 växelväljaren i läge 1. Starta i en ände av området, så att bandklippningsproceduren kan användas. Den ger ett minimum av kompaktering och lämnar ett prydligt, attraktivt mönster på greenen.

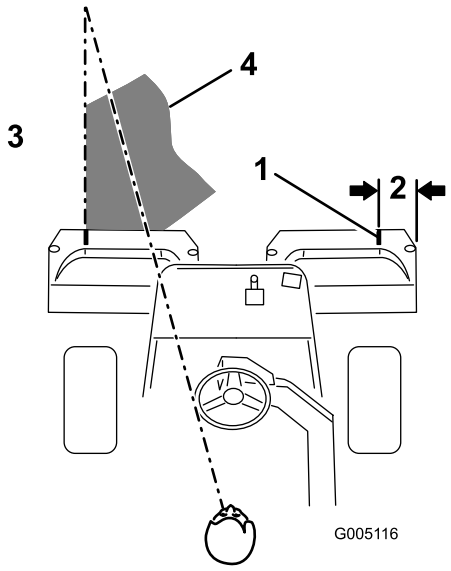
   Viktigt: Växla till läge 1 när du närmar dig greenen eftersom maskinens hastighet automatiskt kommer att minska när klippenheterna kopplas in. Hastigheten kommer att öka igen när klippenheterna kopplas ifrån.

2. Aktivera klippedalen när gräskorgarnas främre del går över greenens yttre kant. Proceduren släpper ner klippenheterna på gräsytan och startar cylindrarna.

   Obs: Klippenhetscylinder 1 (bakre) kommer inte att starta förrän alla klippenheter befinner sig på marken och klippenheterna 2 och 3 har börjat klippa.

   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 från förra klippvändans kant (Figur 23 och Figur 24). 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 23 och Figur 24).



Figur 24

1. Inriktningstejp
2. Cirka 13 cm
3. Klipp gräset till vänster
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

4. Tryck ner lyftpedalen när gräskorgarnas främre del går över greenens yttre kant. 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.

   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. 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.

7. Höj klippenheterna och töm gräskorgarna på allt gräsklipp innan du åker till nästa green. Tungt, vått gräsklipp belastar korgarna och tynger ner maskinen i onödan, och ökar därmed belastningen på motorn, hydraulsystemet, bromsarna etc.

Transportdrift

Kontrollera att klippenheterna är i helt upphöjt läge. Ställ in växelväljaren på läge 2 om omständigheterna tillåter en högre hastighet. Växla till läge 1 och kör med en lägre hastighet i ojämna eller kuperade områden. Använd bromsarna för att bromsa maskinen i branta nedförsbackar, så att du inte förlorar kontrollen. Närma dig alltid ojämna områden med låg hastighet (växelväljaren i läge 1), och var försiktig när du kör i kuperad terräng. 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.

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Efter de första 8 timmarna	• Byta motoroljan och oljefiltret.
Efter de första 10 timmarna	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera motoroljan. • Kontrollera hydrauloljenivån. • Kontrollera säkerhetssystemet. • Inspektera och rengöra efter klippningen. • Kontrollera hydraulledningarna och slangarna.
Var 50:e timme	• Smörj maskinen (omedelbart efter varje tvätt). • Serva luftrenarens förrenare av skumgummi (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden). • Byta motoroljan. • Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar.
Var 100:e timme	• Serva luftrenarpatronen (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden). • Byta oljefiltret.
Var 200:e timme	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Var 800:e timme	• Byta ut tändstiften. • Byt ut bränslefiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). • Kontrollera ventilspelet.
Var 2000:e timme	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Töm och spola bränsletanken. • Byta hydrauloljan och -filtret. • Töm och spola hydraultanken. • 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 bromsens funktion.							
Kontrollera bränslenivån.							
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.							
Smörj alla smörjnipplar.[1]							
Smörj klipp-, lyft- och bromslänkaget.							
Bättra på skadad lack.							
1. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan.							

Anteckningar om särskilda problem		
Kontrollen utförd av:		
Artikel	Datum	Information

⚠ 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.

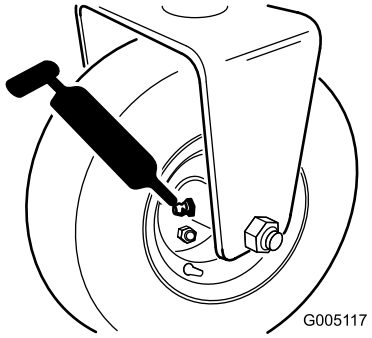
Smörjning

Smörja maskinen

Smörj nipplarna regelbundet med universalfett nr 2 på litiumbas. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimme.

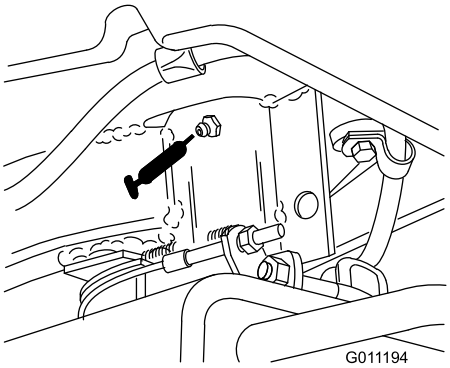
Nedan anges alla smörjpunkter:

- Bakhjulslagren (1) (Figur 25)



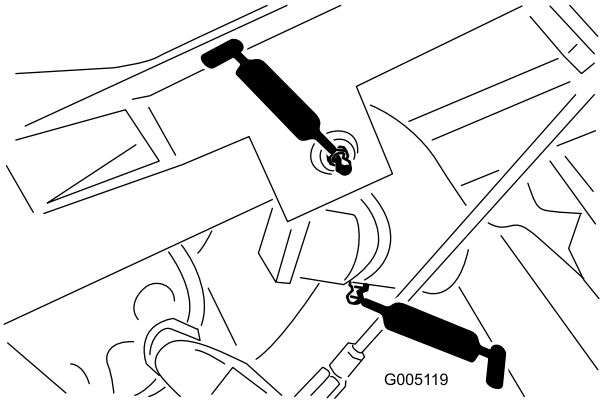
Figur 25

- Länkgaffelaxeln (1) (Figur 26)



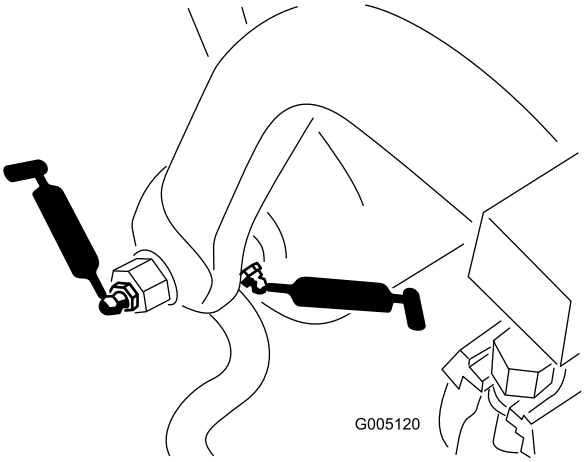
Figur 26

- Lyftarmstappen (3) och tappens gångjärn (3) (Figur 27)



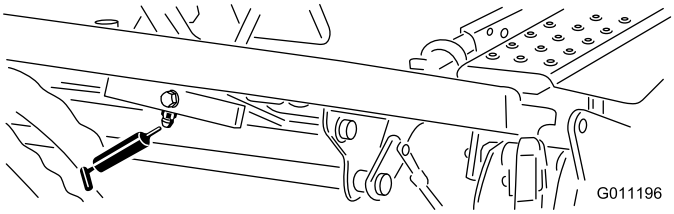
Figur 27

- Dragramens axel och rulle (12) (Figur 28)



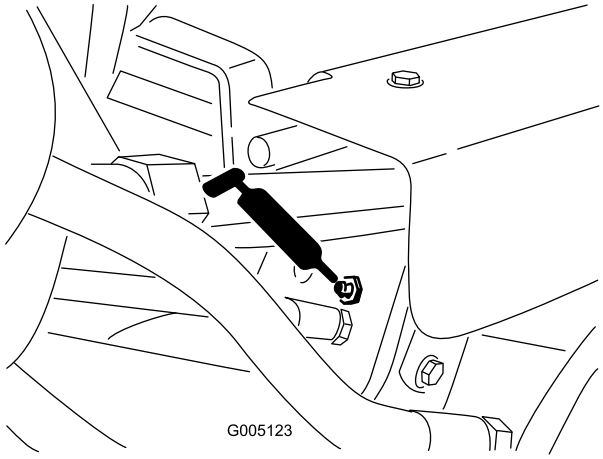
Figur 28

- Klipplyfttappen (Figur 29)



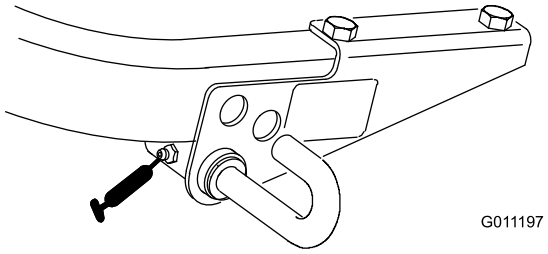
Figur 29

- Lyftcylindrarna (3) (Figur 30)



Figur 30

- Klippspärrsspaken (Figur 31)



Figur 31

Smörj maskinen på följande sätt:

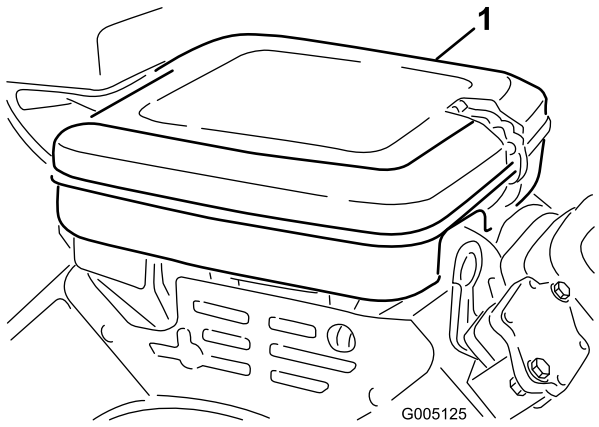
1. Torka av smörjnippeln så att främmande partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Spruta in smörjfett i lagret eller bussningen tills fettet syns. Torka av överflödigt fett.
3. Applicera fett på den räfflade delen på cylindermotorns axel och på lyftarmen när du tar bort klippenheten för service.
4. Applicera ett par droppar motorolja av typen SAE 30 eller spraysmörjmedel (WD 40) dagligen på alla ledade punkter efter rengöring.

Motorunderhåll

Utföra service på luftrenaren

Serva luftrenarens förrenare av skumgummi var 50:e körtimme och luftrenarpatronen var 100:e körtimme (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden).

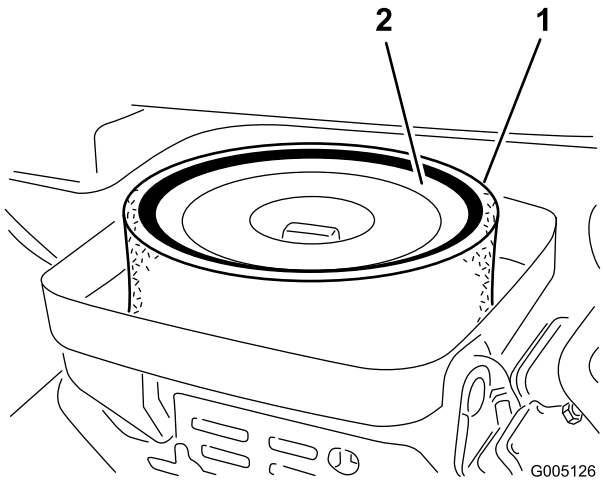
1. Lossa på låsklämmorna och ta bort luftrenarkåpan (Figur 32). Rengör kåpan ordentligt.



Figur 32

1. Luftrenarkåpa

2. Ta bort vingmuttern som fäster delarna vid luftrenarhuset.
3. Ta bort skumgummidelen från pappersinsatsen om den är smutsig (Figur 33). 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 33

1. Skumgummidel
2. Pappersinsats

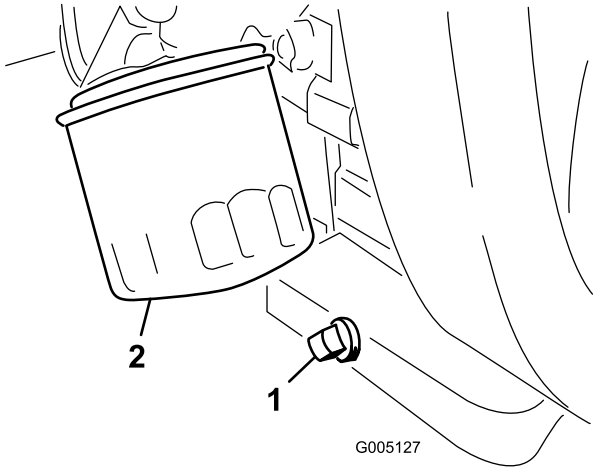
4. Kontrollera pappersinsatsens skick när du servar skumgummidelen. Rengör den genom att knacka den försiktigt mot en plan yta eller byt ut den vid behov.
5. Sätt tillbaka skumgummidelen, pappersinsatsen och luftrenarkåpan.

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

Byta motoroljan och filtret

Byt oljan och filtret efter de första åtta körtimmarna. Därefter ska oljan bytas var 50:e timme och filtret var 100:e timme.

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 34) och låt oljan rinna ned i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 34

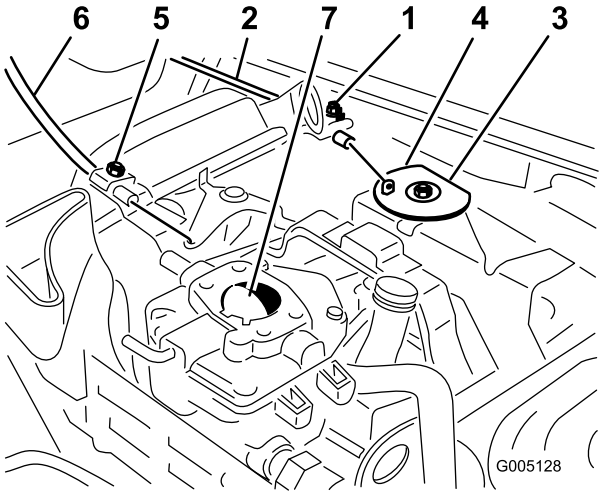
1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 34). 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 19).
5. Kasta bort den använda oljan på lämpligt sätt.

Justera gasreglaget

Gasen fungerar som den ska om gasreglaget är korrekt justerat. Kontrollera att gasreglaget fungerar som det ska innan du justerar förgasaren.

1. Lossa skruven på kabelklämman som fäster kabeln vid motorn (Figur 35).



Figur 35

1. Klämskruv för gaskåpa
2. Gasvajer
3. Lekare
4. Stopp
5. Klämskruv för chokekåpa
6. Chokevajer
7. Chokeregleringsspjäll

2. För fjärrgasreglaget framåt till det snabba läget.
3. Dra hårt i gasvajern tills lekarens baksida rör vid stoppet (Figur 35).
4. Dra åt skruven på kabelklämman och kontrollera motorns varvtalsinställning.
   - Hög tomgång: 2 850 ± 50 varv/min.
   - Låg tomgång: 1 650 ± 100 varv/min.

Justera chokereglaget

1. Lossa skruven på kabelklämman som fäster kabeln vid motorn (Figur 35).
2. För fjärrchokereglaget framåt till det stängda läget.
3. Dra hårt i chokevajern tills chokeregleringsspjället är helt stängt, och dra sedan åt skruven på kabelklämman (Figur 35).

Justera förgasaren och hastighetsreglaget

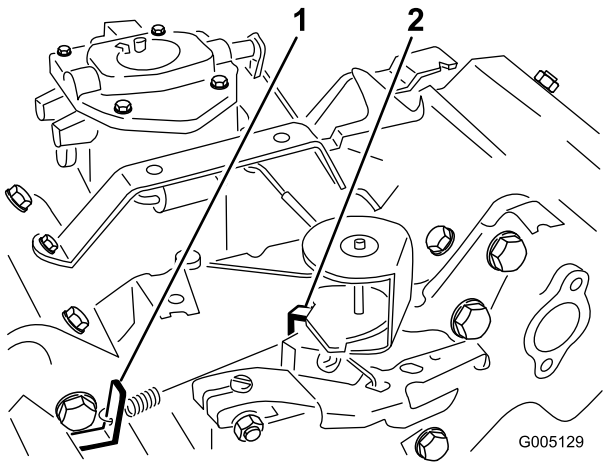
Viktigt: Justera gas- och chokereglagen korrekt innan du justerar förgasaren och hastighetsreglaget.

⚠ VARNING

Motorn måste vara i gång när förgasaren och hastighetsreglaget justeras. Kontakt med rörliga delar eller varma ytor kan leda till personskador.

- **Lägg i neutralläget och koppla in parkeringsbromsen innan du utför den här proceduren.**
- **Håll kläder, händer, fötter och andra kroppsdelar borta från knivarna, de roterande delarna, ljuddämparen och andra heta ytor.**

1. Starta motorn och låt den gå på halvt gaspådrag i ungefär fem minuter så att den värms upp.
2. För gasreglaget till det långsamma läget. Justera tomgångsstoppsskruven motsols tills den inte längre nuddar vid gasreglaget.
3. Böj förankringsbrickan till varvtalshållarfjädern (Figur 36) tills tomgångshastigheten är 1 625 ± 100 varv/minut. Kontrollera hastigheten med en varvräknare.



Figur 36

Illustration med borttagen luftrenare

1. Förankringsbricka till varvtalshållarfjädern
2. Förankringsbricka till fjädern för hög hastighet

4. Justera tomgångsstoppskruven medsols tills tomgångshastigheten är ytterligare 25–50 varv/minut över den tomgångshastighet som ställdes in i steg 3.
5. Flytta gasreglaget till det snabba läget. Böj förankringsbrickan till fjädern för hög hastighet

(Figur 36) tills en hög hastighet på 2 850 ± 50 varv/minut uppnås.

Byta ut tändstiften

Byt ut tändstiften var 800:e körtimme.

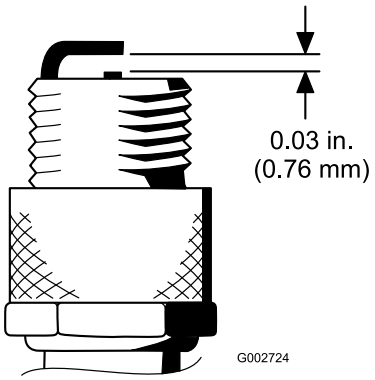
Det luftgap som rekommenderas är 0,76 mm.

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 37).



Figur 37

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

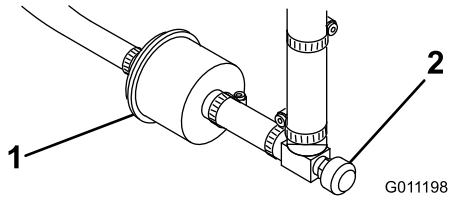
Det sitter ett inlinefilter i bränsleledningen mellan bränsletanken och förgasaren (Figur 38). Byt ut filtret var 800:e körtimme eller tidigare om bränsleflödet begränsas. Se till att pilen på filtret pekar bort från bränsletanken.

⚠ 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 38).



Figur 38

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

2. Sätt ett uppsamlingskärl under filtret, lossa den sista slangklämman och ta bort filtret (Figur 38).
3. Montera det nya filtret så att pilen på filterhuset pekar bort från bränsletanken.

Bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Var 2000:e timme/Vartannat år (beroende på vilket som inträffar först)

Var 2000:e timme/Vartannat år (beroende på vilket som inträffar först)

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 och kabelanslutningar med tillbehör innehåller bly och blyföreningar, kemikalier som den amerikanska delstaten Kalifornien anser kan orsaka cancer och fortplantningsskador. Tvätta händerna efter hantering.

Underhålla bromsarna

Justera bromsarna

Det finns en bromsjusteringsstång på maskinens båda sidor, så att bromsarna kan justeras lika mycket. Justera bromsarna på följande sätt:

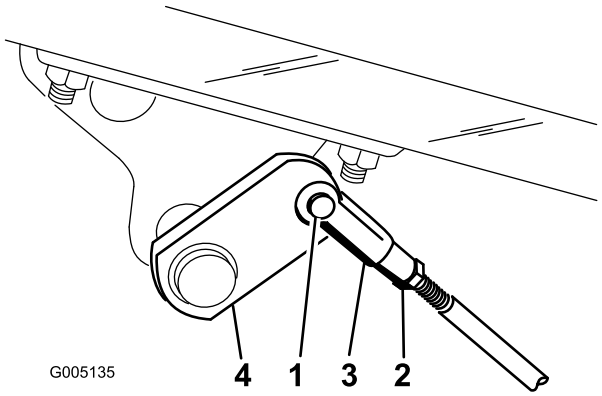
1. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda hjulen ska låsas lika mycket.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Personskador kan uppstå om du provar bromsarna i ett trångt utrymme där det finns andra människor.

Kontrollera alltid bromsarna i ett vidsträckt, öppet och plant område utan kringstående eller hinder, både före och efter justeringen.

2. Koppla bort bromsstängerna genom att ta bort saxpinnen och sprintbulten om bromsarna inte låser sig lika mycket (Figur 39).



Figur 39

1. Sprintbult och saxpinne
2. Kontramutter
3. Sprint
4. Bromsaxel

3. Lossa kontramuttern och justera sprinten (Figur 39).
4. Montera sprinten på bromsaxeln (Figur 39).
5. Kontrollera bromspedalens frigång när justeringen är klar. Frigången bör vara 13–25 mm innan bromsskorna får kontakt med bromstrummorna. Gör vid behov om justeringen för att få rätt inställning.
6. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda bromsarna ska låsas lika mycket. Justera vid behov.
7. Vi rekommenderar att bromsarna poleras årligen. Se avsnittet Inkörningsperiod.

Underhålla styrsystemet

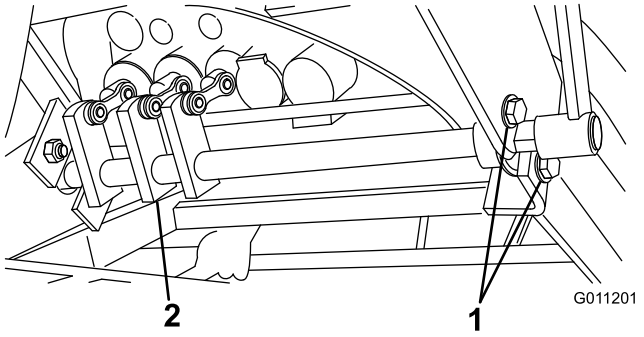
Justera den bakre kamaxeln

Om kamaxeln inte passas in rätt mot ventilbänken kan följande inträffa:

- Hastigheten ökar inte när läge 2 (transportläget) läggs i.
- Klippedalen hålls inte ner (spärras) om du inte trycker ner den med foten.
- Klippenheterna lyfts långsamt.
- Långsam eller ingen drivning till klippenheterna.

Lossa den bakre kamaxelns fästbultar om något eller några av dessa problem uppstår (Figur 40) och flytta kamaxeln tills problemet har rättats till. Dra åt bultarna igen.

Viktigt: När du har justerat färdigt kamaxeln måste du justera om klipp-/lyftbrytaren samt lyft- och klippedalernas höjd.



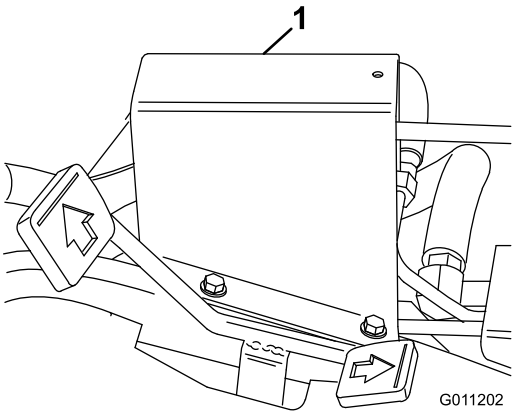
Figur 40

1. Fästbultar
2. Kamblock

Justera lyft- och klippedalernas höjd

Uppnå korrekt spolbana i ventilbänken genom att justera lyft- och klippedalerna till samma höjd enligt följande:

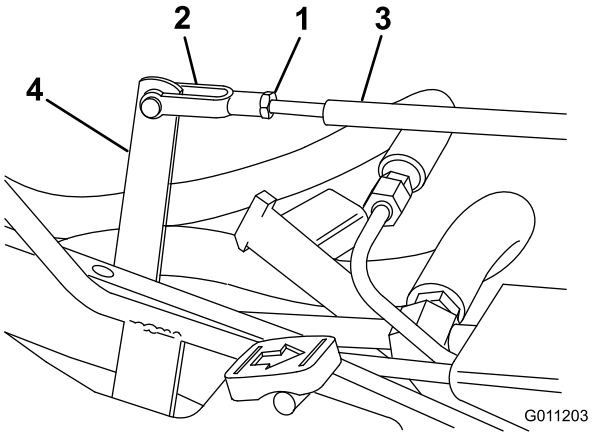
1. Placera spolarna 1, 2 och 3 i neutralläget (mitten av banan) och ta bort överföringsstångens skydd från fotpanelen (Figur 41).



Figur 41

1. Överföringsstångens skydd

2. Lossa kontramuttern som fäster oket framtill på den långa kontrollstången. Ta bort saxpinnen och sprintbulten.
3. För justeringsspaken för hand och justera höjden på klipp- och lyftpedalerna så att de är i jämnhöjd och justera oket på kontrollstången tills hålet i oket är i linje med hålet i justeringsspaken (Figur 42).



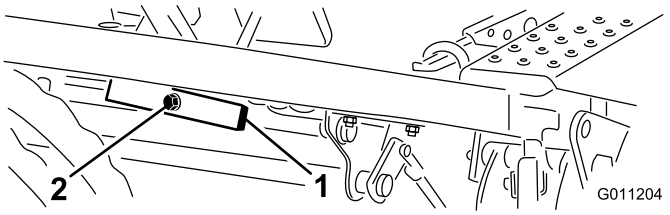
Figur 42

1. Kontramutter
2. Ok
3. Reglagestång
4. Justeringsspak

Justera lyft- och klippedalerna så att de är i jämnhöjd

Om lyft- och klippedalerna inte är i jämnhöjd när de är i neutralläget måste lyftsvängtappen justeras.

1. Lossa muttern som sitter på baksidan av lyftsvängtappen (Figur 43).



Figur 43

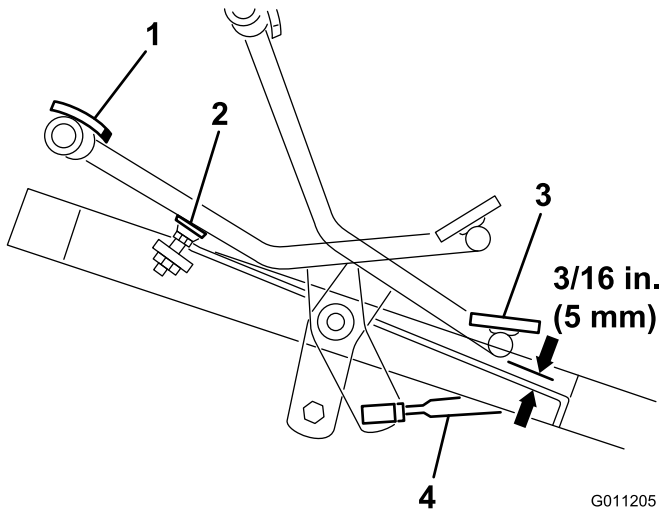
2. Vrid på excenterskruven (Figur 43) för att höja eller sänka lyftsvängtappens fjäder och justera lyftsvängtappen och pedalerna så att de är i jämnhöjd.
3. Håll i skruven och dra samtidigt åt muttern så att det justerade läget spärras.

Justera gaspedalen

Kontrollera att det går att köra framåt och bakåt med hjälp av gaspedalen på följande sätt:

Justera framåtdrivningen

1. Tryck gaspedalen helt framåt tills ventilspolen i sektion 5 är helt utdragen. Pedalen ska nudda vid pedalstoppet (Figur 44).



Figur 44

1. Helt framåt
2. Pedalstopp
3. Back
4. Reglagestång

Om pedalen nuddar stoppet innan spolen är helt utdragen, eller om pedalen inte nuddar stoppet alls, måste stoppet justeras. Det gör du på följande sätt:

2. Lossa sexkantsmuttern som fäster den gängade stången vid ramen. Vrid flänsmuttern på stången för att sänka eller höja stoppet (stången) samtidigt som du kontrollerar pedalen. Dra åt muttern igen.

Justera bakåtdrivningen

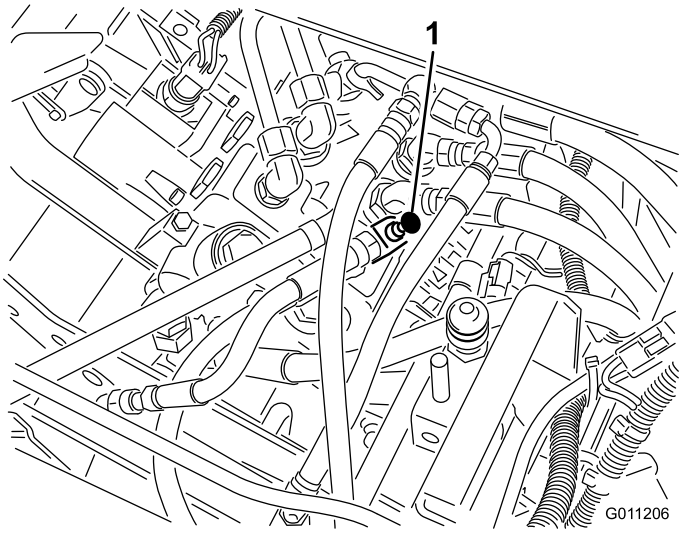
1. Tryck ner den bakre delen av gaspedalen (back) tills ventilspolen i sektion 5 är helt intryckt.
2. Kontrollera avståndet mellan pedalens nedre del och fotstödet på det sätt som visas i Figur 44. Avståndet ska vara ca 5 mm. Om avståndet är större eller mindre än 5 mm måste reglagestången justeras. Det gör du på följande sätt:
   A. Ta bort kontramuttern och kulleden som fäster reglagestången (Figur 44) vid drivningsaxelns svängtapp.
   B. Lossa kontramuttrarna som fäster kullederna vid reglagestången och justera kullederna och reglagestången så att det blir ett avstånd på 5 mm när den monteras tillbaks.

Justera klippenhetens lyft- och sänkningshastighet

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesregleringsventil. Ventilen är förinställd på fabriken där den öppnats tre och ett halvt varv. En justering kan dock behövas för att kompensera för olikheten i hydrauloljetemperaturer, klipphastigheter etc. Justering kan om nödvändigt göras på följande sätt:

Obs: Låt hydrauloljan nå maximal arbetstemperatur innan flödesregleringsventilen justeras.

1. Lyft upp sätet och lokalisera flödesregleringsventilen som fästs vid huvudregleringsventilen (Figur 45).



Figur 45

1. Flödesregleringsventil

2. Lossa kontramuttern som håller fast justeringsratten på flödesreglaget. Håll i flödesreglageratten när du lossar kontramuttern så att den inte roterar.

3. Vrid ratten ett kvarts varv motsols om mittklippenheten sänks ner för sent, eller ett kvarts varv medsols om mittklippenheten sänks ner för tidigt.
4. Håll fast i ratten så att den inte roterar när du har uppnått den önskade inställningen och dra åt kontramuttern.

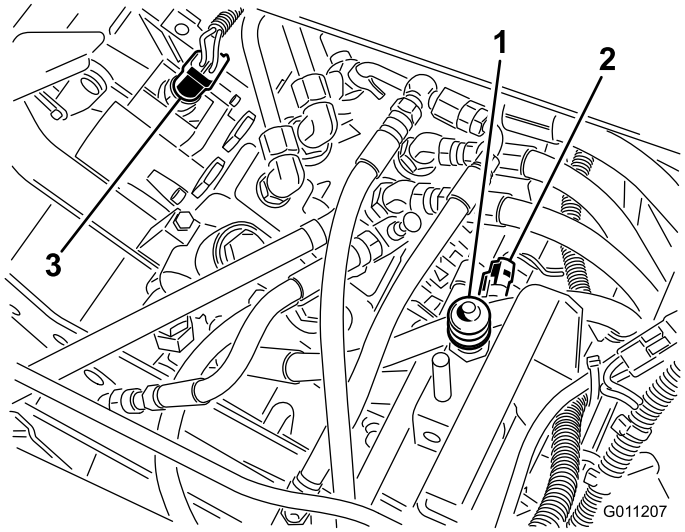
Justera lyftcylindrarna

Justera de främre lyftcylindrarna om du vill reglera höjden på de främre klippenheterna när de är i det upphöjda läget (transportläget).

1. Sänk ner klippenheterna till marken.
2. Lossa kontramuttern på sprinten på den klippenhetscylinder som ska justeras.
3. Koppla bort cylindersprinten från lyftarmen.
4. Rotera sprinten tills den önskade höjden uppnås.
5. Fäst cylindersprinten vid lyftarmen och dra åt kontramuttern.

Byta ut sätesbrytaren

1. Sväng sätet framåt och fäst det med stödstången.
2. Ta bort skon från sätesbrytarens knappände (Figur 46) och spara den så att den kan monteras på ersättningsbrytaren. Koppla bort brytarkontakterna.



Figur 46

1. Drivningsbrytare
2. Sätesbrytare
3. Klipp-/lyftbrytare

3. Lossa kontramuttern och skruva bort brytaren från monteringsfästet.
4. Skruva fast den nya brytaren genom monteringsfästet tills brytarknappen är ca 1,6 mm kortare än den övre delen av sätesreturfjäderns tapp. Montera skon i monteringsskårorna.
5. För försiktigt tillbaka sätet till det normala läget, men sitt eller tryck inte på det. Det ska vara ett litet mellanrum mellan brytaren och sätesplattan.
6. Fäst brytaren genom att dra åt kontramuttern till 8 Nm på monteringsfästet.

   Viktigt: Brytargängorna skadas om kontramuttern dras åt för hårt.
7. Anslut en kontinuitetstestare eller en ohmmeter till brytaruttagen. När sätet är i det nedfällda läget och ingen sitter i sätet ska brytarkretsen **inte** ha kontinuitet. Upprepa steg 4–6 om kontinuitet förekommer. Fortsätt till steg 8 om den inte har kontinuitet.
8. Sitt på sätet. Sätesbrytaren **ska** ha kontinuitet. Upprepa steg 4–7 om den inte har kontinuitet. Fortsätt till steg 9 om den har kontinuitet.
9. Koppla ihop brytarkontakterna.

Byta ut drivningsbrytaren

1. Sväng sätet framåt och fäst det med stödstången.
2. Koppla bort brytarkontakterna från drivningsbrytaren som är monterad i ventilbänkshuven på väljarventilssektionen (Figur 46).
3. Lossa på kontramuttern och skruva bort brytaren från monteringsfästet.
4. För växelväljaren till neutralläget.
5. Skruva delvis in den nya brytaren i huven.
6. Anslut en kontinuitetstestare eller ohmmeter till brytaranslutningarna och fortsätt skruva i brytaren tills den har kontinuitet. Rotera sedan brytaren ett halvt varv (180 grader).
7. Dra åt kontramuttern till 8 Nm mot huven.

   Viktigt: Brytargängorna skadas om kontramuttern dras åt för hårt.
8. Koppla en kontinuitetstestare eller ohmmeter till brytaruttagen och för växelväljaren till läge 1 och 2. Det ska **inte** förekomma kontinuitet när växelväljaren är i något av de två lägena. Upprepa steg 5 och 6 om kontinuitet förekommer.
9. För växelväljarspaken till neutralläget och anslut en kontinuitetstestare eller ohmmeter till brytaruttagen. Brytaren **ska** ha kontinuitet. Det betyder att brytaren fungerar som den ska.
10. Koppla ihop brytarkontakterna.

Byta ut klipp-/lyftbrytaren

Viktigt: Spolbanan för spolarna 1, 2 och 3 måste vara korrekt innan klipp-/lyftbrytaren kan justeras. Se Justera den bakre kamaxeln (sida 35).

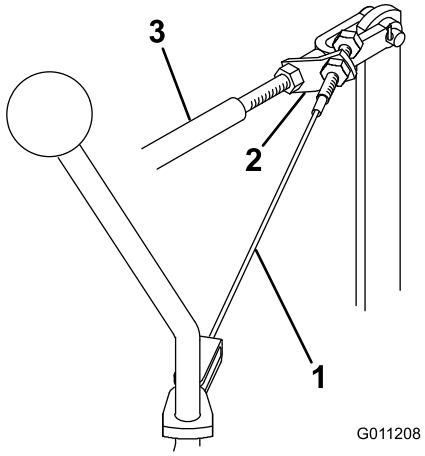
1. Sväng sätet framåt och fäst det med stödstången.
2. Koppla bort brytarkontakterna från den ände av klipp-/lyftbrytaren som är monterad i ventilbänkhuven (Figur 46).
3. Lossa kontramuttern och skruva bort brytaren från ventilbänkhuven.
4. Håll lyftpedalen helt nedtryckt (så att ventilbänksspolarna är helt intryckta) och skruva samtidigt delvis in den nya brytaren i huven.
5. Anslut en kontinuitetstestare eller ohmmeter till brytaruttagen och skruva i brytaren tills kontinuitet uppstår. Vrid brytaren ett halvt varv (180 grader) och dra åt den till 8 Nm mot huven.

   Viktigt: Brytargängorna skadas om kontramuttern dras åt för hårt.
6. Anslut en kontinuitetstestare eller ohmmeter till brytaruttagen och tryck ner klippedalen. Det ska inte förekomma kontinuitet. Upprepa steg 4 om kontinuitet förekommer. Fortsätt till steg 7 om det inte förekommer kontinuitet.
7. Tryck ner lyftpedalen och släpp sedan upp den (i neutralläget). Brytarkretsen ska ha kontinuitet.
8. Koppla ihop brytarkontakterna.

Justera gasreturlänkarna

Om växelväljarspaken inte återgår till neutralläget eller till läge nr 1 från läge nr 2 när klippedalen är inkopplad, måste gasreturlänkarna justeras.

1. Lossa den främre kontramuttern som fäster kabelenheten vid klipp-/lyftreglagestångens fäste (Figur 47).



Figur 47

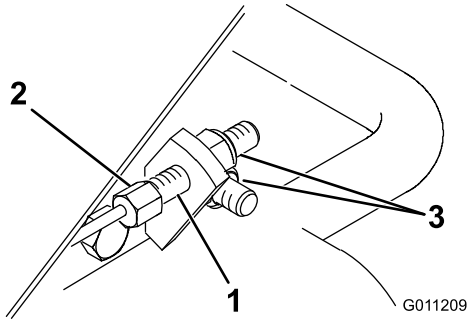
1. Kabelenhet
2. Klipp-/lyftreglagestångs-fäste
3. Klipp-/lyftreglagestång

2. För växelspaken till läge nr 1.
3. Håll klipp-/lyftreglagestången i det bakre läget och dra samtidigt åt den bakre låsmuttern så att nästan allt slack i kabelenheten försvinner (Figur 47). Spänn inte kabeln för hårt.
4. Dra åt den främre kontramuttern för att låsa justeringen.
5. Kontrollera funktionen och justera vid behov.

Underhålla styrenheten

Spänningen i styrkabeln ska justeras när du känner av spel i ratten. Om styrkabeln är lös är det svårt att styra rakt. Om kabeln däremot dras åt för hårt kommer remskivorna att slitas i onödan och göra så att kabeln tänjs ut och går sönder i förtid. När kabeln är korrekt spänd ska den böjas 13 mm på mitten när den trycks ner med en kraft på 4,9 kg.

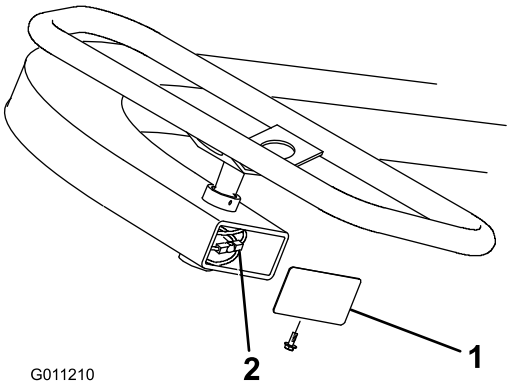
1. Spänn kabeln genom att fästa den sexkantiga kabeländen med en fast nyckel och vrida muttern på kabeländen med en annan nyckel (Figur 48).



Figur 48

1. Styrkabel
2. Håll fast med nyckeln
3. Vrid för att ta bort slack

2. Om alla gängor på kabeländen har slitits ut byter du ut kablarna. Serva vid behov remskivan och styrkabeln under styrhjulet genom att ta bort skyddet som sitter längst ut på styrkolonnen (Figur 49).



Figur 49

1. Skydd
2. Drivrem och styrkabel

Underhålla hydraulsystemet

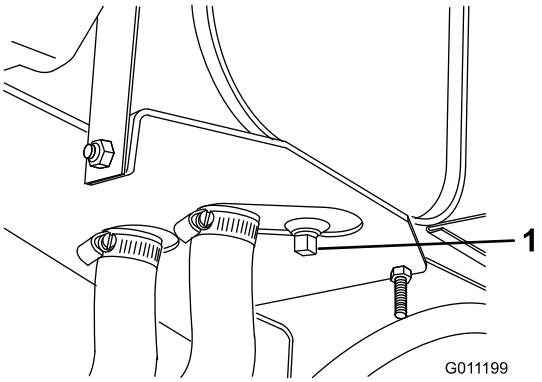
Byta hydrauloljan och filtret

Serviceintervall: Var 2000:e timme/Vartannat år (beroende på vilket som inträffar först)

Var 2000:e timme/Vartannat år (beroende på vilket som inträffar först)

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

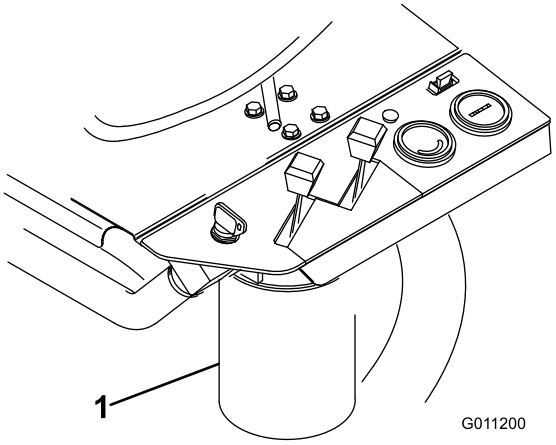
1. Ta bort avtappningspluggen från tanken (Figur 50) och låt hydrauloljan rinna ner i ett avtappningskärl. Sätt tillbaka och dra åt pluggen när hydrauloljan har slutat rinna.



Figur 50

1. Hydraultankens avtappningsplugg

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



Figur 51

1. Hydraulfilter

3. Fyll ersättningsfiltret med Mobil DTE 15M-hydraulvätska. Smörj packningen och vrid fast filtret för hand tills packningen nuddar vid filterhuvudet. Dra sedan åt filtret ytterligare 3/4 varv. Filtret ska nu vara tätat. Dra inte åt för hårt.
4. Fyll tanken med ca 17 liter hydraulolja, se Kontrollera hydrauloljenivån (sida 20).
5. Starta maskinen och låt den gå på tomgång i 3–5 minuter så att vätskan cirkulerar och eventuell luft avlägsnas från systemet. Stäng av maskinen och kontrollera vätskenivån igen
6. Kasta bort den använda oljan 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.

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 Smörja maskinen (sida 28).
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 (sida 39) och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna (sida 40).
4. Töm bränsletanken på allt bränsle. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta ut bränslefiltret (sida 32).
5. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Byta motoroljan och filtret (sida 30).
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 (sida 32).
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.

Felsökning

Motor

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn tappar kraft.	1. Bränsletanken är tom.	1. Fyll bränsletanken.
	2. En bränsleledning är igensatt eller så är det skräp i bränsletanken.	2. Rengör bränsletanken. Använd ren bensin.
	3. Bränslefiltret är igensatt.	3. Byt ut filtret.
	4. Oljenivån i vevhuset är låg.	4. Fyll på olja till rätt nivå. Kontrollera nivån oftare.
	5. Det är fel sorts olja i vevhuset.	5. Byt ut den mot rätt sorts olja.
	6. Förgasarens bränsleelektromagnet.	6. Kontrollera elektromagneten och kablaget.
	7. Gasvajern är inte rätt inställd.	7. Reparera om det behövs.
	8. Choken är stängd.	8. Justera choken.
	9. Luftrenarinsatsen är igentäppt.	9. Byt ut insatsen och serva den oftare.
	10. Förgasaren fungerar inte som den ska.	10. Reparera om det behövs.
	11. Tändningen fungerar inte som den ska.	11. Reparera om det behövs.
	12. Kylflänsarna är igentäppta med skräp eller så är motorn överhettad.	12. Rengör kylflänsarna. Reparera motorn efter behov.
	13. Motorn har ett internt fel.	13. Reparera om det behövs.
	14. Pumpkopplingen har lossnat.	14. Reparera eller byt ut kopplingen.
	15. Hydraulsystemet fungerar inte.	15. Se avsnittet om felsökning av hydraulsystemet nedan.
Motorn startar inte.	1. Det är fel på tändningssystemet.	1. Reparera om det behövs.
	2. Bränsletanken är tom.	2. Fyll bränsletanken.
	3. Startsystemet fungerar inte.	3. Kontrollera anslutningarna, elektromagneten, startmotorn och tändningslåset.
	4. Förgasarens bränsleelektromagnet.	4. Kontrollera elektromagneten och kablaget.

Hydraulik

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Hastigheten ökar inte när läge nr 2 väljs.	1. Reglaget är feljusterat.	1. Justera reglaget.
	2. Den bakre kamaxeln är feljusterad.	2. Justera den genom att flytta den bakre kamaxelns högra ände framåt eller den vänstra änden bakåt.
	3. Klipp-/lyftlänkarna kärvar eller så är lyftsvängtappens fjäder trasig.	3. Smörj eller reparera maskinen.
	4. Det är fel spärrhaksdelar i spole nr 4.	4. Ta bort ventilbänken och reparera spolenhet nr 4.
	5. Övertrycksventilerna till spole nr 2 och 3 har fastnat i öppet läge. (För klippenhet nr 1 och 3 är dessutom cylinderdrivningens varvtal lågt.)	5. Ta bort och reparera eller byt ut övertryckspatronen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Ingen hastighet i hydraulsystemet i läge nr 1 eller vid körning bakåt. Hastigheten i läge nr 2 är normal.	1. Skivfogen mellan ventilsektionerna nr 3 och nr 4 är skadad eller saknas. 2. Den genomgående ventilen inuti spole nr 4 har fastnat i öppet läge eller lossnat från sin plats. 3. Drivningsövertryckspatronen i spolsektion nr 4 är öppen. 4. En av drivmotorerna är inte effektiv. Vätska läcker förbi de interna växlarna. 5. Hydraulpumpen är inte effektiv. Vätska läcker förbi de interna växlarna.	1. Ta bort ventilbänken och byt ut skivfogen. 2. Ta bort ventilbänken och reparera spolsektion nr 4. 3. Ta bort övertryckspatronen. Reparera eller byt ut den. 4. Testa motorerna för att identifiera vilken motor det är fel på. Reparera eller byt ut motorn. 5. Utför tester för att kunna ställa en diagnos. Reparera eller byt ut pumpen.
Ingen drivning eller långsam drivning i alla lägen vilket påverkar cylindrarna.	1. Oljenivån i tanken är låg. 2. Växelväljarfästet sitter löst. 3. Den bakre kamaxeln är feljusterad. 4. Motorn har ingen kraft.	1. Fyll på olja till rätt nivå. 2. Justera och dra åt växelväljaren. 3. Justera kamaxeln. 4. Reparera om det behövs.
Växelväljaren fastnar.	1. Spärrenheten till spole nr 4 måste smörjas.	1. Ta bort ventilbänken. Demontera spärrenheten och reparera den.
Alla de tre klippenheterna höjs och sänks för långsamt.	1. Lyftcylindern och länkarna kärvar eftersom de måste smörjas.	1. Smörj dem oftare.
Den mittersta klippenheten (nr 1) sänks för sent eller för tidigt.	1. Flödeskontrollventilen är feljusterad.	1. Justera ventilen.
De främre klippenheterna är för höga eller för låga när de är i det upphöjda läget (transportläget).	1. De främre lyftcylindrarna är feljusterade.	1. Justera cylindrarna.
Klippenheterna lyfts för långsamt.	1. Den bakre kamaxeln är feljusterad. 2. Spolbana nr 1 begränsas av klipp-/lyftbrytaren. 3. Den genomgående backventilen i spolsektion nr 1 har fastnat i ett delvis stängt läge.	1. Justera kamaxeln. 2. Justera brytaren. 3. Ta bort backventilen och reparera eller byt ut den.
Den mittersta klippenhetscylindern (nr 1) arbetar i det upphöjda läget.	1. Den bakre kamaxeln är feljusterad. Spole nr 3 är för långt från höljet. 2. Den lödda rörenheten på spolsektion nr 3 är begränsad. 3. Ventilreturporten mellan spolsektion nr 3 och den högra kåpan är begränsad.	1. Justera kamaxeln. 2. Ta bort det som begränsar den. 3. Demontera kåpan och ta bort det som orsakar begränsningen.
Klippenheterna sjunker under transport (mellan greenerna).	1. En lyftcylinder läcker internt. 2. Backventilens pluggtätningar i spolhölje nr 1 är trasiga. 3. Det saknas en spärrhakstapp i spole nr 2. 4. Spole nr 1 sitter löst i ventilstommen och vätska rinner förbi.	1. Höj enheterna och pallra upp dem. Ta bort kablarna från det lödda röret och ta bort klossarna. Kabeln som läcker vätska är fäst vid den trasiga cylindern. Reparera cylindern. 2. Ta bort backventilens pluggar. Byt ut o-ringsenheterna. 3. Ta bort justeringslocket från spolhuv nr 2. Dra åt tappen med en skruvmejsel. 4. Byt ut spolventilsenheten.
Klippenheterna sjunker när maskinen står i förvaring (över natten).	1. Detta är normalt.	1. Inga reparationer behövs.

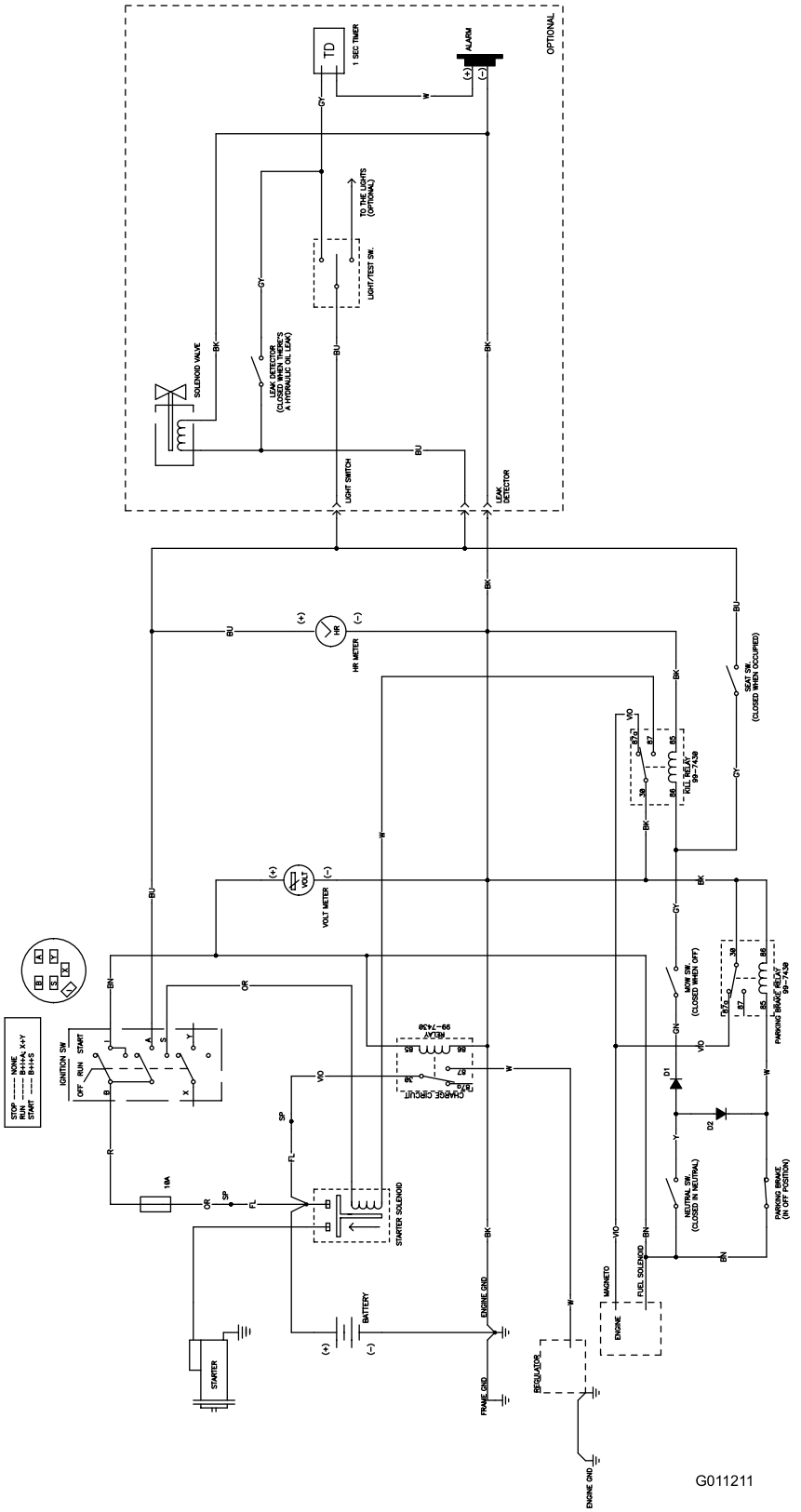
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
En eller flera klippenheter arbetar långsamt eller så fungerar inte cylinderdrivningen.	1. Justeringen mellan underkniven och cylindern är för hårt åtdragen. 2. Cylinderlagren är hårt åtdragna. 3. Den bakre kamaxeln är feljusterad. 4. Den genomgående ventilen i en av övertryckspatronerna sitter inte på plats. 5. En olämplig sugledning har monterats. Ledningen kollapsade. 6. En ledningskoppling är blockerad. 7. En motor är utsliten. 8. Långsamt cylindervarvtal för klippenhet nr 1. 9. Pumpen är utsliten. 10. En spole sitter löst i ventilstommen. Vätska läcker förbi spolen. 11. En ståltrycksledning är skadad och flödet begränsas (gäller endast de främre klippenheterna). 12. Vätskenivån är så låg att detta påverkar den allmänna maskinprestandan.	1. Justera i enlighet med klippenhetens bruksanvisning. 2. Reparera om det behövs. 3. Justera kamaxeln. 4. Ta bort och reparera eller byt ut övertryckspatronen. 5. Ta bort sugledningen och byt ut den mot en originaldel från Toro. 6. Reparera om det behövs. 7. Testa för att fastställa felet. Reparera eller byt ut motorn. 8. Kontrollera om det förekommer inre läckage i lyftcylindrarna. Reparera eller byt ut cylindern. 9. Testa för att fastställa felet. Reparera eller byt ut pumpen. 10. Byt ut spolventilsenheten. 11. Byt ut ledningen. 12. Fyll på vätska.
Cylinderdrivningens tryckledningar vibrerar under drift.	1. Detta är normalt. Det varierar från ledning till ledning.	1. Inga reparationer behövs.
Klippedalen stannar inte i det nedtryckta läget om du inte håller ner den med foten (spole nr 2 är inte spärrad).	1. Den bakre kamaxeln är feljusterad. 2. Spolspärrhake nr 2 fungerar inte.	1. Justera kamaxeln. 2. Ta bort och reparera den.

Elsystem

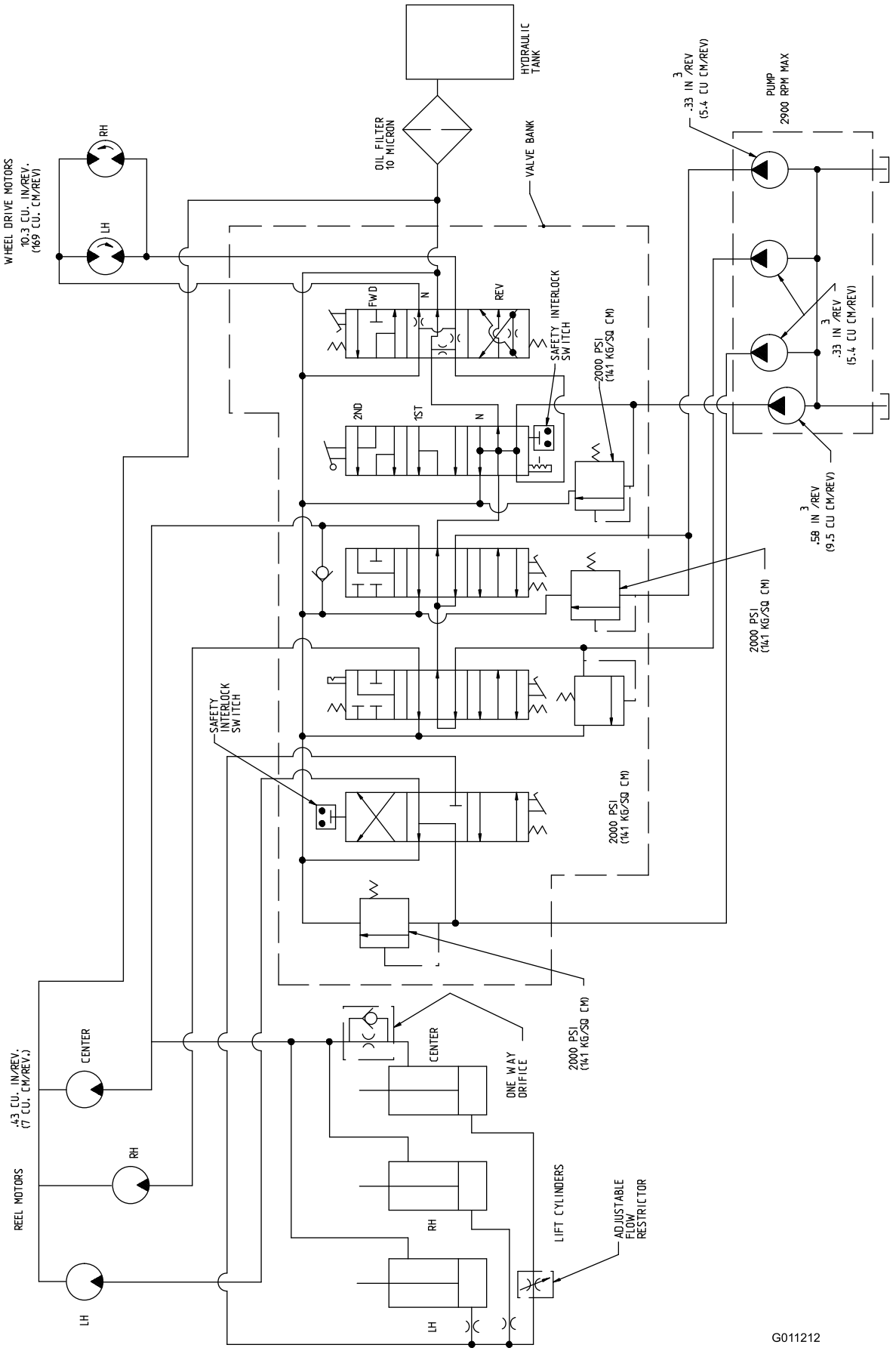
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar (trots att den inte borde göra det) när växelväljaren är inkopplad.	1. Drivningsbrytaren är felaktigt justerad eller skadad.	1. Läs mer i Byta ut drivningsbrytaren.
Motorn startar (trots att den inte borde göra det) när klippedalen är nedtryckt och cylindrarna är inkopplade.	1. Klipp-/lyftbrytaren är felaktigt justerad eller skadad.	1. Läs mer i Byta ut klipp-/lyftbrytaren.
Motorn startar (trots att den inte borde göra det) när föraren inte sitter i sätet.	1. Sätesbrytaren är felaktigt justerad eller skadad.	1. Läs mer i Byta ut sätesbrytaren.
Motorn dras inte runt, oavsett vilket läge växelväljaren och klippedalen befinner sig i.	1. Klipp-/lyftbrytaren, drivningsbrytaren och/eller sätesbrytaren är felaktigt justerade eller skadade. 2. Batteripolerna är korroderade. 3. Kablarna till klipp-/lyftbrytaren eller drivningsbrytaren sitter löst. 4. Batteriet är urladdat. 5. En elektromagnet är skadad. 6. Tändningslåset är skadat. 7. Startmotorn är skadad. 8. Motorn kärvar. 9. Kablarna till tändningslåset, voltmetern eller elektromagneten sitter löst. 10. Föraren sitter inte på sätet.	1. Läs mer i Byta ut drivningsbrytaren, Byta ut klipp-/lyftbrytaren och/eller Byta ut sätesbrytaren. 2. Rengör polerna. 3. Kontrollera kablarna och anslut dem ordentligt. 4. Ladda eller byt ut batteriet. 5. Byt ut elektromagneten. 6. Byt ut tändningslåset. 7. Byt ut eller reparera startmotorn. 8. Reparera motorn. 9. Anslut kablarna. 10. Sitt på sätet.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn dras runt, men startar inte när växelväljaren och klippedalen är i neutralläget.	1. Problemet beror **inte** på kablarna till säkerhetssystemet. 2. Den bakre kamaxeln är feljusterad. 3. Motor- eller likriktarkontakten sitter löst. 4. Tändningslåsets ”I”-uttagsände sitter löst. 5. Problem med motorn eller tom bränsletank. 6. Parkeringsbromsens brytrelä är skadat.	1. Alla säkerhetsbrytare fungerar som de ska. Fortsätt till nästa möjliga orsak. 2. Justera kamaxeln. 3. Anslut kabeln. 4. Anslut kabeln. 5. Fastställ problemet och åtgärda det. 6. Byt ut reläet.
Motorn stannar inte när klippedalen trycks ner (cylindrarna kopplas in) när du kliver ur förarsätet.	1. Klipp-/lyftbrytaren eller sätesbrytaren är felaktigt justerad eller skadad. 2. Sätesreturfjäderns tapp är trasig, saknas eller är nedtryckt. 3. Sätessvängningen kan inte snurra fritt.	1. Läs mer i Byta ut klipp-/lyftbrytaren eller Byta ut sätesbrytaren. 2. Byt ut, lossa och smörj delarna så att tappen kan röra sig fritt. 3. Lossa och smörj sätets svängtapp så att den kan röra sig fritt.
Motorn stannar inte när växelväljaren är inkopplad och föraren kliver ur sätet.	1. Drivnings- eller sätesbrytaren är felaktigt justerad eller skadad. 2. Sätesreturfjäderns tapp är trasig, saknas eller är nedtryckt. 3. Sätessvängningen kan inte snurra fritt.	1. Läs mer i Byta ut drivningsbrytaren eller Byta ut sätesbrytaren. 2. Byt ut, lossa och smörj delarna så att tappen kan röra sig fritt. 3. Lossa och smörj sätets svängtapp så att den kan röra sig fritt.
Motorn ”kopplar ifrån” för ofta under transport. (Viss frånkoppling är normalt.)	1. Sätet kommer åt sätesbrytarknappen alldeles för lätt när tyngd försvinner från sätet.	1. Justera sätesbrytaren eller kontrollera att föraren sitter ner i sätet under transport.
Motorn fortsätter inte att gå när föraren sitter i sätet och växelväljaren är inkopplad eller klippedalen är nedtryckt.	1. Sätesbrytaren är felaktigt justerad eller skadad. 2. Sätesreturfjädern har fastnat i uppåtläget.	1. Läs mer i Byta ut sätesbrytaren. 2. Lossa och smörj de delar som har fastnat så att tappen kan röra sig fritt. Byt ut fjädern om den är skadad.
Motorn stannar när du kliver ur sätet, oavsett vilket läge växelväljaren eller klippedalen befinner sig i (även om båda är i neutralläget).	1. Klipp-/lyftbrytaren och/eller drivningsbrytaren är felaktigt justerade eller skadade. 2. Kablarna till klipp-/lyftbrytaren och/eller drivningsbrytaren sitter löst. 3. Drivningsbrytarens förlängningskablar sitter löst. 4. Tändningslåsets ”B”-uttagsände sitter löst.	1. Läs mer i Byta ut klipp-/lyftbrytaren och Byta ut drivningsbrytaren. 2. Anslut kablarna. 3. Anslut kablarna. 4. Anslut kablarna.
Motorn stannar inte när tändningsnyckeln vrids till det avslagna läget.	1. Anslutningen till tändningslåset sitter löst. 2. Tändningslåset är skadat. 3. Kortslutning i anslutningskablarna. 4. Motorns tändningsinställning eller förgasarjustering är felaktig.	1. Tryck fast anslutningsdonet vid tändningslåsets uttag. 2. Byt ut tändningslåset. 3. Reparera kablarna i fråga. 4. Justera förgasaren eller motorns tändningsinställning.
Batteriet laddas inte.	1. En säkring har gått eller saknas. 2. Någon av elsystemets kablar sitter löst. 3. Regulatorn eller motorns laddkrets är skadad.	1. Sätt i en ny säkring. 2. Kontrollera alla anslutningar och utför alla nödvändiga reparationer. 3. Montera en ny regulator eller reparera motorns laddkrets.

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 mm.

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.

Anmärkning om motorgarantin:

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

Andra länder än USA och Kanada

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