Form No. 3392-627 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Greensmaster® 3150 2-hjulsdriven traktorenhet

Modellnr 04358—Serienr 315000001 och högre

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

CE

3392-627 B

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

⚠ VARNING

KALIFORNIEN
Proposition 65 Varning

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

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

Detta tändningssystem överensstämmer med bestämmelserna i kanadensiska ICES-002.

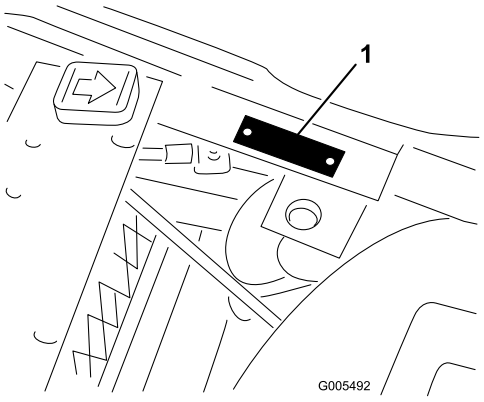
Introduktion

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 att få information om produkter och tillbehör, få hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera din produkt.

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



g005492

Figur 1

1. Plats för modell- och artikelnummer

Modellnr _____

Serienr _____

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



g000502

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 bör ges särskild uppmärksamhet.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Innehåll

Säkerhet 4
Säker driftspraxis 4
Säkerhet för Toro-gräsklippare 6
Ljudeffektnivå 7
Ljudtrycksnivå 7
Vibrationsnivå 7
Säkerhets- och instruktionsdekaler 8
Montering 12
1 Aktivera och ladda batteriet 13
2 Montera batteriet 13
3 Montera vältskyddet (ROPS) 14
4 Montera klippenheterna (endast för modellerna 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 och 04624). 15
5 Montera den bakre ballasten och viktsatsen 16
6 Montera CE-skyddssatsen 17
7 Sätta fast CE-dekalerna 17
Produktöversikt 18
Reglage 18
Specifikationer 20
Redskap/tillbehör 20
Körning 21
Säkerheten främst 21
Kontrollera motoroljan 21
Fylla bränsletanken 21
Kontrollera hydraulvätskenivån 23
Kontrollera däcktrycket 24
Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning 24
Köra in maskinen 24
Starta motorn 24
Kontrollera säkerhetssystemet 25
Kontrollera läckagedetektorn 25
Ställa in cylinderhastigheten 27
Förbereda maskinen för klippning 27
Klippa 28
Använda läckagedetektorn 29
Transportera maskinen 29
Lasta maskinen 30
Inspektera och rengöra efter klippning 31
Bogsera maskinen 31
Underhåll 32
Rekommenderat underhåll 32
Kontrollista för dagligt underhåll 33
Serviceintervalltabell 34
Förberedelser för underhåll 34
Ta bort sätet 34
Hissa upp maskinen 34
Smörjning 35
Smörja maskinen 35
Motorunderhåll 37
Utföra service på luftrenaren 37
Byta motoroljan och filtret 37
Justera gasreglaget 38
Justera chokereglaget 38
Justera motorhastigheten 38
Byta ut tändstiften 39
Underhålla bränslesystemet 39
Byta ut bränslefiltret 39
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar 39
Underhålla elsystemet 40
Utföra service på batteriet 40
Serva säkringarna 40
Underhålla drivsystemet 41
Justera transmissionens neutralinställning 41
Justera transporthastigheten 41
Justera klipphastigheten 42
Underhålla bromsarna 42
Justera bromsarna 42
Underhålla styrsystemet 43
Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion 43
Justera lyftcylindrarna 44
Underhålla hydraulsystemet 44
Byta hydrauloljan och filtret 44
Kontrollera hydraulledningarna och slangarna 45
Underhålla klippenheterna 45
Slipa klippenheterna 45
Förvaring 46

Säkerhet

Maskinen har utformats i enlighet med specifikationerna i SS-EN ISO 5395:2013 och ANSI B71.4-2012 när det bakre hjulet har försetts med 19,5 kg ballast, lämplig hjulviktsats samt en skyddssats.

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

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 andra människor eller egendom utsätts 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.
- Använd lämplig klädsel som rejäla, halkfria skor, 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.
- Kontrollera att förarkontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid och andra avgaser kan ansamlas.
- 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 ned och var försiktig när du ska vända och svänga i sluttningar.
- Kör aldrig maskinen om inte skydden sitter fast ordentligt. Kontrollera att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare eller övervarva motorn.
- Stanna på ett plant underlag, sänk ned klippenheterna, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (om en sådan finns) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak, även om det bara gäller att tömma gräskorgarna.
- Stanna maskinen och undersök den om du har kört på något föremål, eller om det uppstår onormala vibrationer. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Kör aldrig passagerare och håll husdjur och kringstående på avstånd.
- Sakta ned och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.

- Var försiktig när du lastar av eller på maskinen på en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.

Vältskydd (ROPS) – användning och underhåll

- Vältskyddet är en integrerad och effektiv säkerhetsanordning. Håll vältskyddet i upprätt låst läge och använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.
- Fäll inte ned vältskyddet om det inte är absolut nödvändigt. Använd inte säkerhetsbälte när vältskyddet är nedfällt.
- Tänk på att vältskyddet inte ger något skydd när det är nedfällt.
- Försäkra dig om att säkerhetsbältet snabbt kan lossas i en nödsituation.
- Kontrollera området som ska klippas och fäll aldrig ned vältskyddet i närheten av sluttningar, stup eller vattendrag.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme ovanför dig innan du kör under föremål (t.ex. grenar, dörrar och elledningar) och vidrör dem inte.
- Se till att vältskyddet är i säkert bruksskick genom att regelbundet inspektera det noga och kontrollera att det inte är skadat samt hålla alla fästelement åtdragna.
- Byt ut vältskydd som skadats. Det får inte repareras eller modifieras.
- Ta inte bort vältskyddet.
- Eventuella förändringar av vältskyddet måste godkännas av tillverkaren.

Säker bränslehantering

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

Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjulen, sänk ned klippenheterna, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur nyckeln och lossa tändkabeln/-kablarna. Vänta tills alla rörelser har avstannat innan du utför justeringar och reparationer eller rengör maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan du ställer maskinen i förvaring, och förvara inte maskinen i närheten av en öppen eld.
- Stäng av bränsletillförseln vid förvaring och under transport. Förvara inte bränsle nära öppen låga och tappa inte ur bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på en plan yta.
- Låt aldrig personer utan nödvändig utbildning serva maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla bort batteriet och lossa tändkabeln/kablarna innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- 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.

Transport

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

Säkerhet för Toro-gräsklippare

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

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

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

Körning

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Bär alltid ordentliga skor. Kör inte maskinen i sandaler, tygskor eller tennisskor. Vi rekommenderar att du använder skyddsskor och långbyxor, vilket också är ett krav enligt vissa lokala föreskrifter och försäkringsbestämmelser.
- Hantera bränsle försiktigt. Torka upp allt utspillt bränsle.
- Kontrollera säkerhetsbrytarna dagligen för korrekt drift.
- Koppla ur klippaggregatet, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan motorn startas.
- 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 garantera säkerhet och noggrannhet.
- Stäng av motorn innan du kontrollerar oljenivån eller fyller på olja i vevhuset.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Köp endast Toro-originalreservdelar och -tillbehör för att försäkra optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för maskinen. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

Ljudeffektnivå

Maskinen har en garanterad ljudeffektnivå på 95 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 SS-EN ISO 5395:2013.

Vibrationsnivå

Hand/arm

Uppmätt vibrationsnivå för höger hand = 0,97 m/s^2

Uppmätt vibrationsnivå för vänster hand = 1,11 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s^2

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

Hela kroppen

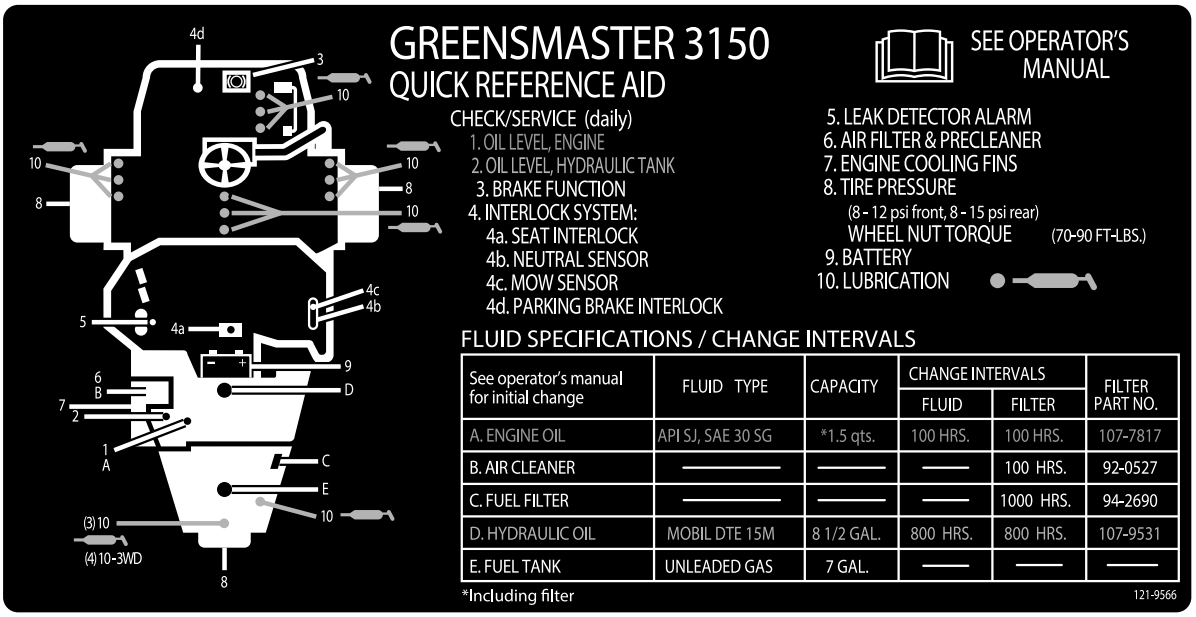
Uppmätt vibrationsnivå = 0,40 m/s^2

Osäkerhetsvärde (K) = 0,5 m/s^2

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

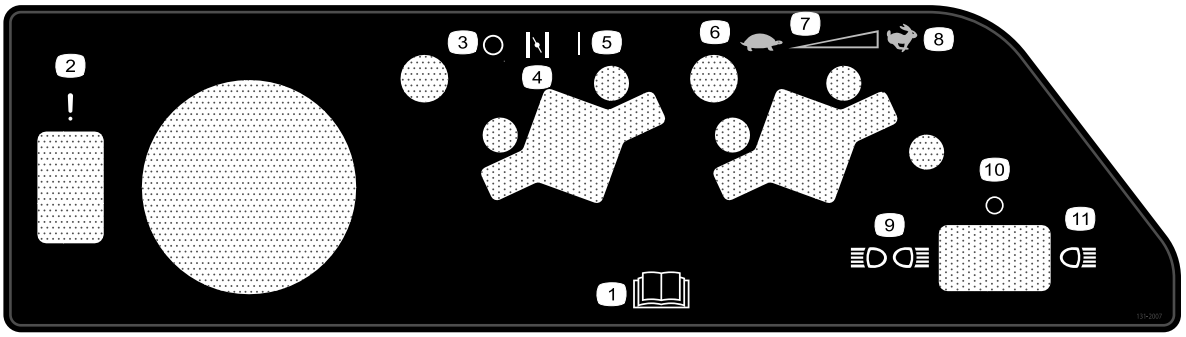
Säkerhets- och instruktionsdekaler

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.



decal121-9566c

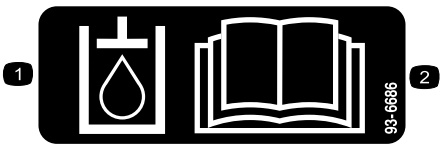
121-9566



decal131-2007

131-2007

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Funktionsfel (läckagedetektorlarmtest)
3. Av
4. Choke
5. På
6. Långsamt
7. Steglös reglerbar inställning
8. Snabbt
9. Fram- och baklampor
10. Av
11. Framlampor



decal93-6686

93-6686

1. Hydrauloljan
2. Läs *bruksanvisningen*.



decal117-2718

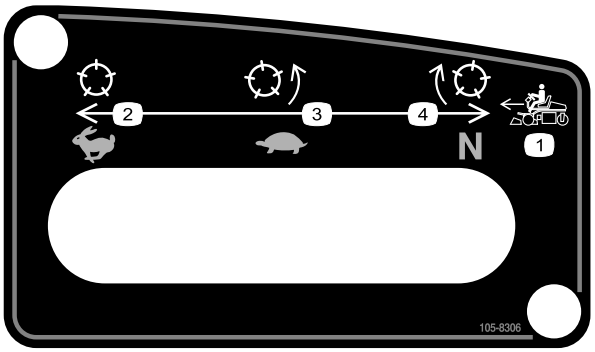
117–2718



decal93-9051

93–9051

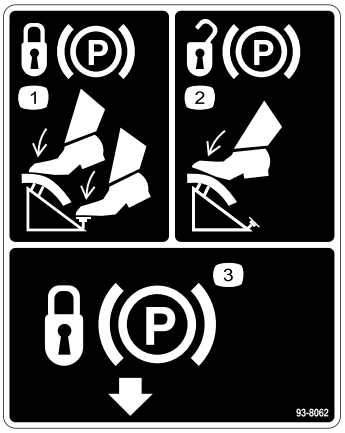
1. Läs *bruksanvisningen*.



decal105-8306

105–8306

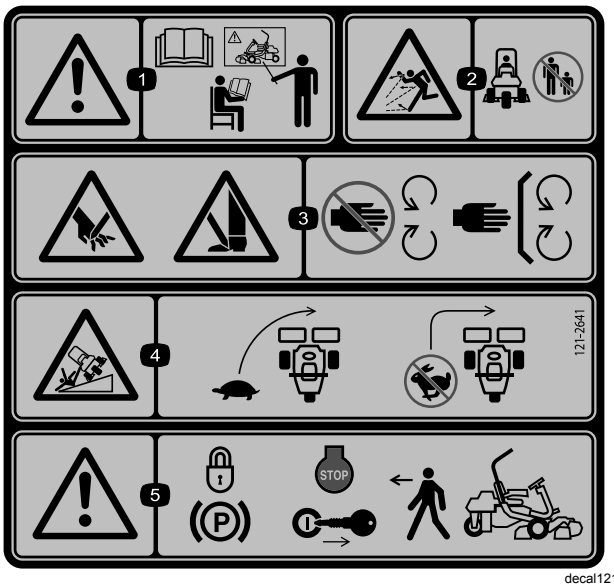
1. Maskinhastigheter framåt
2. Snabbt läge – används för transport
3. Långsamt läge – används för klippning
4. Neutralläge – används för slipning



decal93-8062

93-8062

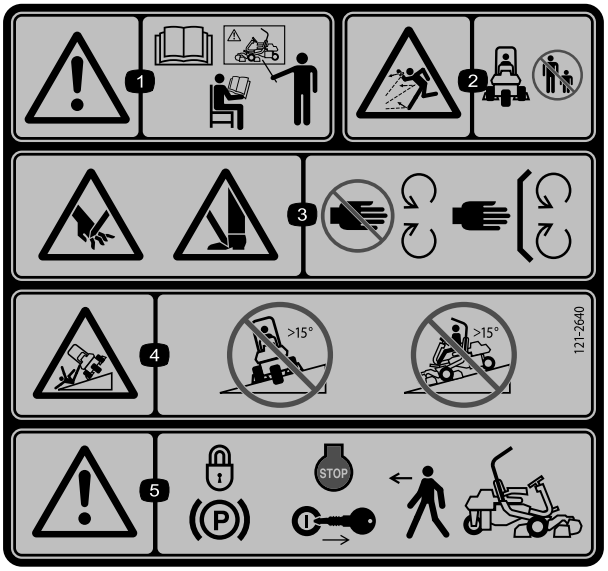
1. Lägg i parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen och parkeringsbromsspärren.
2. Lossa parkeringsbromsen genom att trycka ned bromspedalen.
3. Parkeringsbromsspärr



decal121-2641

121–2641

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

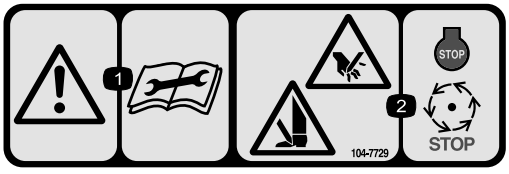


decal121-2640

121–2640

Ersätter 121–2641 för CE.

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



decal104-7729

104-7729

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

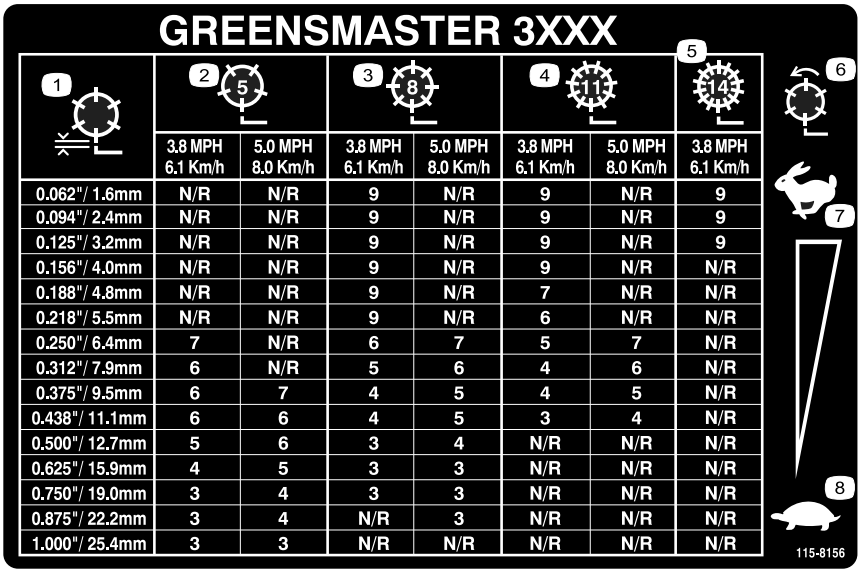


decalbatterysymbols

Batterisymboler

Vissa eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri

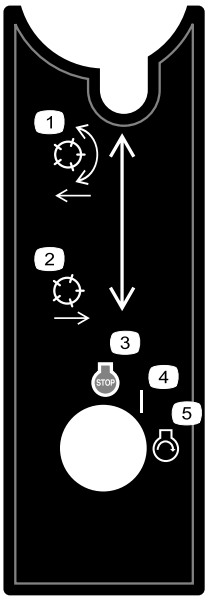
1. Explosionsrisk
2. Ingen eld, öppna lågor eller rökning.
3. Brännskaderisk p.g.a. frätande vätskor/kemiska ämnen
4. Använd ögonskydd.
5. Läs *bruksanvisningen*.
6. Håll kringstående på säkert avstånd från batteriet.
7. Använd ögonskydd; explosiva gaser kan orsaka blindhet och andra personskador.
8. 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.



decal115-8156

115-8156

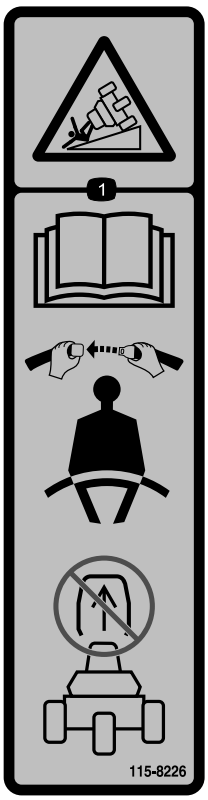
1. Cylinderhöjd
2. Klippenhet med 5 knivar
3. Klippenhet med 8 knivar
4. Klippenhet med 11 knivar
5. Klippenhet med 14 knivar
6. Cylinderhastighet
7. Snabbt
8. Långsamt



decal105-8305

105–8305

1. Sänka ned och aktivera cylindrarna
2. Höja upp och avaktivera cylindrarna
3. Stänga av motorn
4. På
5. Starta motorn



decal115-8226

115-8226

1. Tipprisk – läs *bruksanvisningen*; ha alltid på dig säkerhetsbältet när du kör maskinen, ta inte bort vältskyddet (ROPS).

Montering

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	Skruv (1/4 x 5/8 tum) Mutter (1/4 tum)	2 2	Montera batteriet.
3	Skruv (1/2 x 1,75 tum) Skruv (1/2 x 1,5 tum) Bricka Mutter (½ tum)	2 6 1 8	Montera vältskyddet (ROPS).
4	Bult (nr 10 x ⅝ tum) Kontramutter (nr 10) Klippenhet Gräskorg	1 1 3 3	Montera klippenheterna.
5	Bakre viktsats, 100-6441 (köps separat) Kalciumklorid (köps separat) Bakre viktsats, 99-1645 (köps separat om en sats för trehjulsdrift finns monterad)	1 19,5 kg 1	Montera den bakre ballasten och viktsatsen.
6	CE-skyddssats – artikelnr 04440 (säljs separat)	1	Montera CE-skyddssatsen.
7	Varningsdekal (121-2641)	1	Sätta fast CE-dekalerna vid behov.

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning Bruksanvisning till motorn Förarutbildningsmaterial	1 1 1	Läs den här informationen innan maskinen tas i bruk.
Reservdelskatalog	1	Identifiera och beställ reservdelar.
Blad för besiktning före leverans Bullercertifikat Kvalitetscertifikat Överensstämmelseförklaring Emissionsgaranti	1 1 1 1 1	Läs den här informationen om överensstämmelse.
Tändningsnycklar	2	Starta maskinen.

1

Aktivera och ladda batteriet

Inga delar krävs

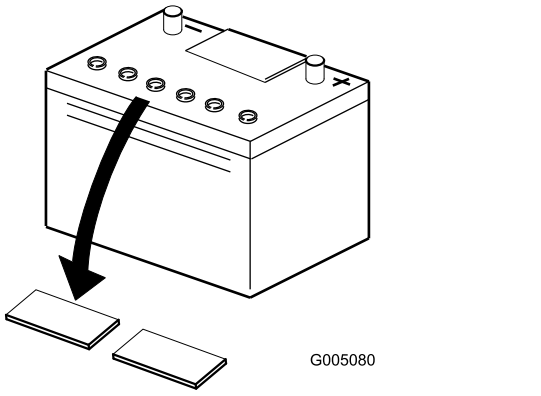
Tillvägagångssätt

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

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

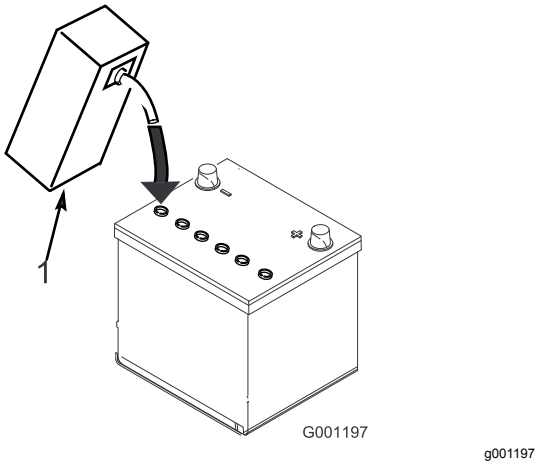
   Viktigt: **Fyll inte på elektrolyt medan batteriet sitter i maskinen. Det kan hända att du spiller, vilket kan orsaka korrosion.**

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 i 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 avge gaser och/eller gå sönder i förtid.

7. Sätt tillbaka luftarlocken.

2

Montera batteriet

Delar som behövs till detta steg:

2	Skruv (1/4 x 5/8 tum)
2	Mutter (1/4 tum)

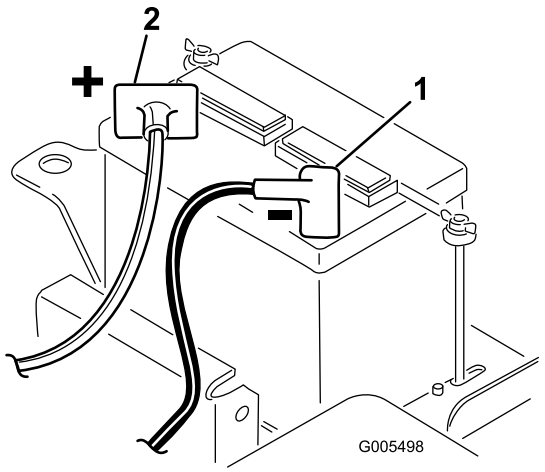
Tillvägagångssätt

1. Montera batteriet så att batteriets kabelanslutningar är vända mot maskinens främre del.
2. Koppla den positiva batterikabeln (röd) mellan startmotorns magnetspole och pluspolen (+) på batteriet (Figur 5). 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.**



g005498

Figur 5

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.

3

Montera vältskyddet (ROPS)

Delar som behövs till detta steg:

2	Skruv (1/2 x 1,75 tum)
6	Skruv (1/2 x 1,5 tum)
1	Bricka
8	Mutter (½ tum)

Tillvägagångssätt

1. Ta bort skruvarna, muttrarna och brickan som fäster domkraftsplattan på maskinens högra sida.
2. Sänk ned vältskyddets ram (Figur 6) på monteringsfästena och passa in den efter monteringshålen.
3. Sätt fast den vänstra sidan av störtbågen på monteringsfästet med fyra skruvar (1/2 x 1,5 tum) och låsmuttrar (Figur 6).

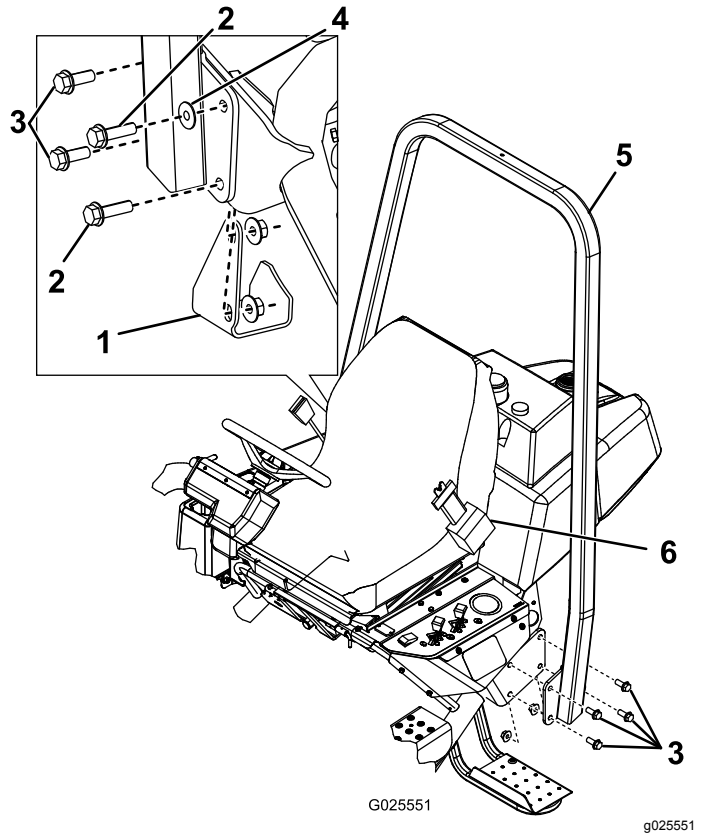
   Obs: Dra åt fästelementen till 91–115 N·m.
4. Sätt fast den högra sidan av störtbågen och domkraftsplattan som du tog bort tidigare vid monteringsfästet med två skruvar (1/2 x 1,5 tum), två skruvar (1/2 x 1,75 tum), en bricka och låsmuttrar i enlighet med Figur 6.

   Viktigt: **Se till att du monterar brickan på rätt plats i enlighet med Figur 6.**

   Obs: Dra åt fästelementen till 91–115 N·m.

⚠ VARNING

Vältskyddet (ROPS) är en integrerad och effektiv säkerhetsanordning. Använd alltid säkerhetsbältet tillsammans med störtbågen.



Figur 6

1. Domkraftsplatta
2. Skruv (½ x 1¾ tum)
3. Skruv (½ x 1½ tum)
4. Bricka
5. Vältskydd
6. Säkerhetsbälte

4

Montera klippenheterna (endast för modellerna 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 och 04624).

Delar som behövs till detta steg:

1	Bult (nr 10 x ⅝ tum)
1	Kontramutter (nr 10)
3	Klippenhet
3	Gräskorg

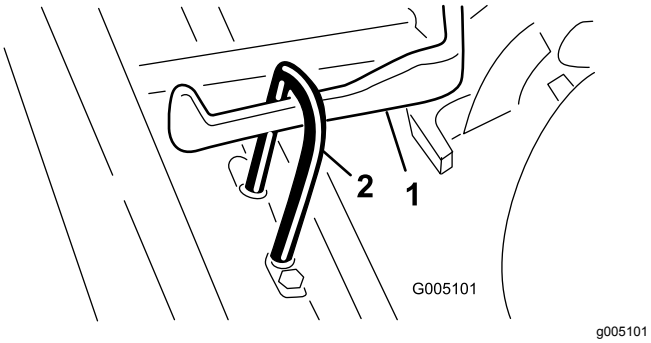
Tillvägagångssätt

Viktigt: **Höj inte upp fjädringen till transportläget när cylindermotorerna sitter i hållarna på**

maskinens ram. Underlåtenhet att följa detta råd kan leda till skador på motorerna eller slangarna.

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.

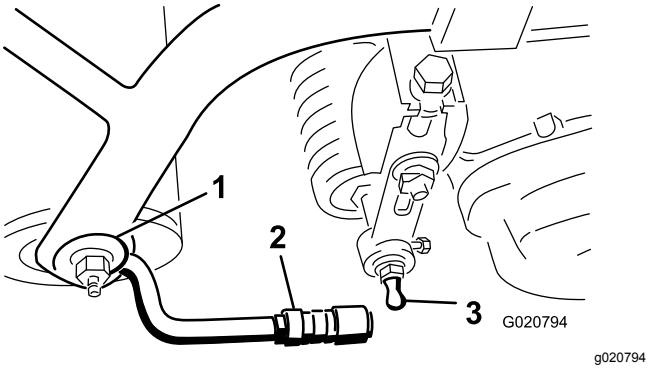
1. Ta ut klippenheterna ur kartongerna. Montera och justera dem i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen* till klippenheterna.
2. Skjut in klippenheten under dragramen medan du hakar fast lyftkroken på lyftarmen (Figur 7).



Figur 7

1. Lyftarm
2. Lyftkrok

3. För tillbaka hylsan på kullagersmottagaren och haka fast mottagaren på klippenhetens kultapp. Släpp hylsan så att den glider över tappen och låser ihop enheterna (Figur 8).



Figur 8

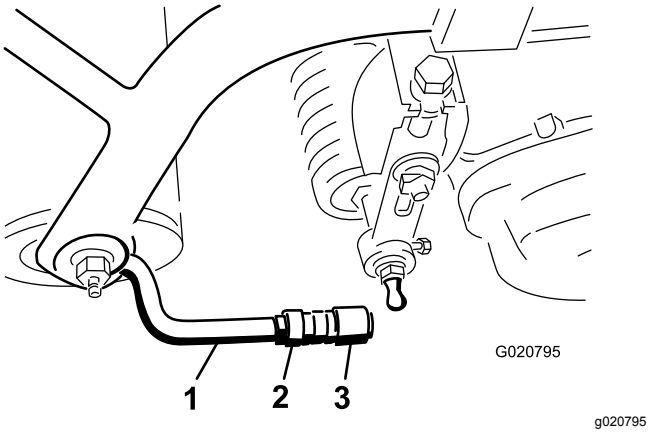
1. Dragram
2. Dragarm
3. Kultapp

4. 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.

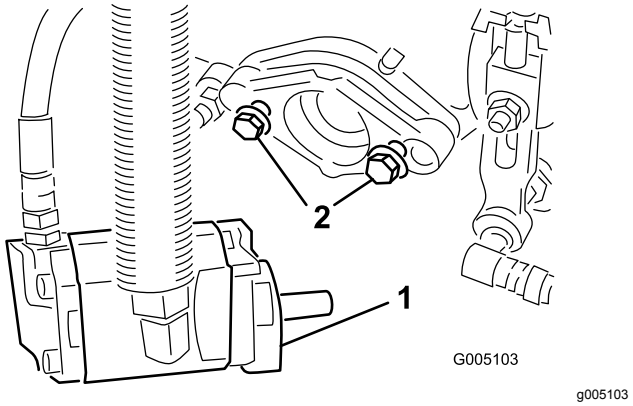
5. Passa in kulledernas hylsbeslag så att beslagens öppna sida är centrerad mot kultappen, och dra åt kontramuttrarna så att hylsbeslagen hålls på plats (Figur 9).



Figur 9

1. Dragarm
2. Kontramutter
3. Kulled

6. Kontrollera att cirka 13 mm av gängorna syns på alla fästskruvar till cylinderdrivmotorn (Figur 10).



Figur 10

1. Fästskruvar
2. Drivmotor

7. Stryk på rent fett på cylindermotorns räfflade axel.
8. Montera motorn genom att vrida den medurs så att motorflänsarna går fria från tapparna. Vrid sedan motorn moturs tills flänsarna omringar tapparna.
9. Dra åt fästskruvarna (Figur 10).

5

Montera den bakre ballasten och viktsatsen

Delar som behövs till detta steg:

1	Bakre viktsats, 100-6441 (köps separat)
19, 5 kg	Kalciumklorid (köps separat)
1	Bakre viktsats, 99-1645 (köps separat om en sats för trehjulsdrift finns monterad)

Tillvägagångssätt

Enheten uppfyller kraven i standarden ANSI B71.4-2012 och SS-EN ISO 5395:2013 när den har utrustats med bakre viktsats 100-6441 och 19,5 kg kalciumklorid som ballast på bakhjulet. Om du monterar en sats för trehjulsdrift ska du använda den bakre viktsatsen 99-1645 istället för 100-6441.

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.**

6

Montera CE-skyddssatsen

Delar som behövs till detta steg:

1	CE-skyddssats – artikelnr 04440 (säljs separat)

Tillvägagångssätt

Montera CE-skyddssats, se monteringsanvisningarna för CE-skyddssats – Greensmaster 3150-tvåhjulsdriven traktorenhet.

7

Sätta fast CE-dekalerna

Delar som behövs till detta steg:

1	Varningsdekal (121-2641)

Tillvägagångssätt

Fäst varningsdekalen 121–2641 ovanpå varningsdekalen 121–2640 om maskinen ska användas inom EU.

Produktöversikt

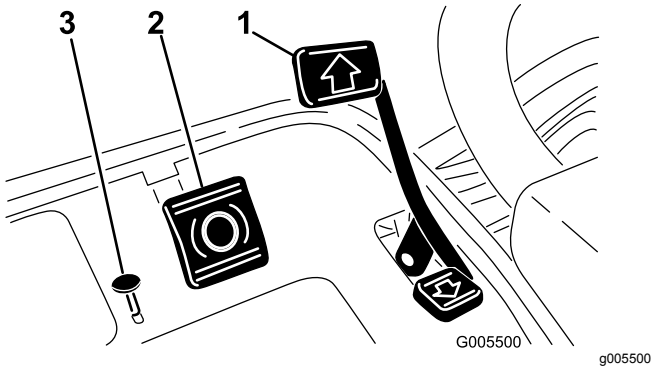
Reglage

Bromspedal

Bromspedalen (Figur 11) ansätter en mekanisk broms av biltrumstyp, som finns i varje drivhjul.

Parkeringsbromsknapp

Om du trycker ned bromspedalen för att aktivera bromsanordningen och därefter trycker på den lilla knappen som visas (Figur 11), så aktiveras bromsarna för parkering. Koppla ur dem genom att trycka ned bromspedalen. Lägg i parkeringsbromsen innan du lämnar maskinen.

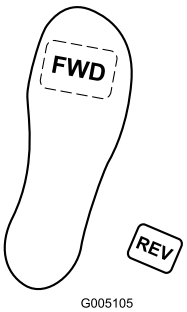


Figur 11

1. Gaspedal
2. Bromspedal
3. Parkeringsbromsknapp

Gas- och stoppedal

Gaspedalen (Figur 11) 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 12).

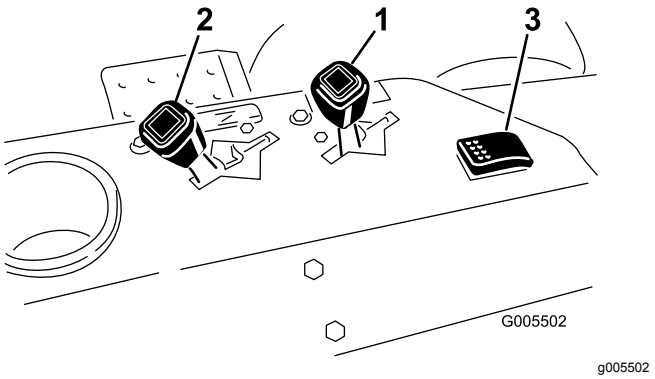


Figur 12

Gasreglage

Med gasreglaget (Figur 13) kan föraren reglera motorns hastighet. Motorns varvtal ökar om du för gasreglaget mot det snabba läget och minskar om du för det mot det långsamma läget.

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



Figur 13

1. Gasreglage
2. Choke
3. Läckagedetektortest/ljusbrytare

Choke

När du startar en kall motor ska du stänga startspjället genom att föra chokereglaget (Figur 13) 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.

Läckagedetektortest/ljusbrytare

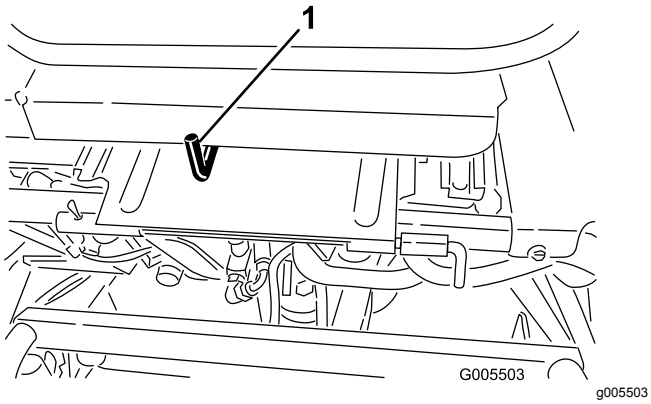
Flytta brytaren (Figur 13) bakåt från mellankörläget och kontrollera att läckagedetektorlarmet och tidsfördröjningen fungerar. Flytta brytaren framåt för att tända de extra lyktorna.

Timmätare

Timmätaren (som sitter på den vänstra kontrollpanelen) visar det totala antalet timmar som maskinen har varit i drift. Den börjar fungera så snart tändningsnyckeln har vridits till det påslagna läget.

Sätesjusteringsspak

Med hjälp av den här spaken, som sitter på sätets vänstra sida (Figur 14), kan du flytta sätet 10 cm framåt eller bakåt.

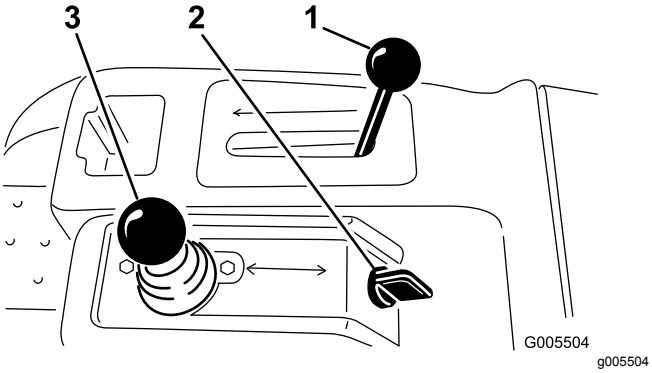


Figur 14

1. Sätesjusteringsspak

Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Om du för reglaget (Figur 15) framåt under drift, sänks klippenheterna ned och cylindrarna startas. Dra reglaget bakåt för att stänga av cylindrarna och höja upp klippenheterna. Du kan stänga av cylindrarna under drift genom att tillfälligt dra reglaget bakåt och sedan släppa det. Starta cylindrarna på nytt genom att föra reglaget framåt.



Figur 15

1. Funktionsreglage
2. Tändningslås
3. Reglage för höjning/sänkning av klippenheterna

Funktionsreglage

Funktionsreglaget (Figur 15) har två körlägen och ett neutralläge. Det går att växla från klippning till transport, eller från transport till klippning (ej neutralläget), medan maskinen är i rörelse. Detta orsakar inga skador.

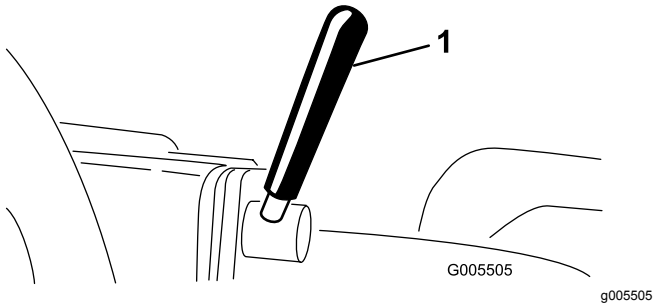
- Bakre läge – neutralläge och slipning
- Mellanläge – klippning
- Främre läge – transport

Tändningslås

Sätt in nyckeln i tändningslåset (Figur 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 avstängda läget för att stänga av motorn.

Rattens låsspak

Vrid spaken (Figur 16) framåt för att frigöra inställningen, höj eller sänk ratten så att du sitter bekvämt när du kör, och vrid därefter spaken bakåt för att säkra inställningen.

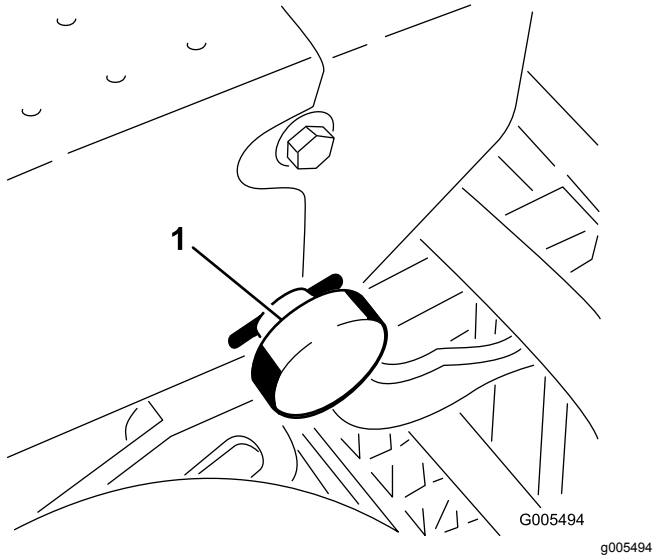


Figur 16

1. Rattens låsspak

Styrarmens låsratt

Lossa ratten (Figur 17) tills rattens utsprång går fria genom skårorna i styrarmen. Höj eller sänk styrarmen till den önskade höjden samtidigt som du passar in rattens utsprång med skårorna i styrarmen. Dra åt ratten för att säkra justeringen.

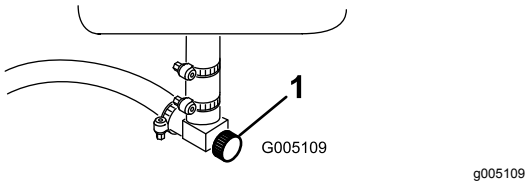


Figur 17

1. Styrarmens låsratt

Bränslekran

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



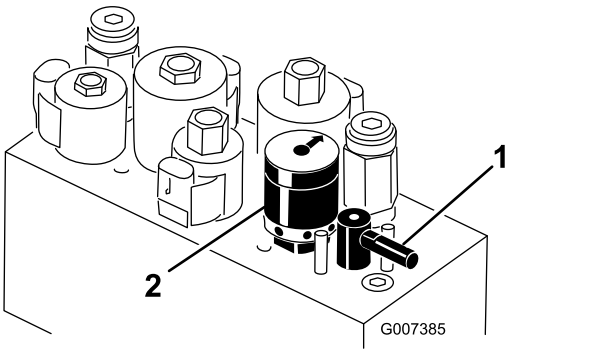
g005109

Figur 18

1. Bränslekran (under bränsletanken)

Slipningsspak

Använd slipningsspaken (Figur 19) tillsammans med reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna för att slipa cylindrarna.



g007385

Figur 19

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

Cylinderhastighetsreglage

Använd cylinderhastighetsreglaget (Figur 19) för att justera cylinderhastigheten.

Specifikationer

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

Total bredd med cylindrar	177 cm
Total längd	228,6 cm
Total höjd	189 cm
Total vikt med klippenhet med 11 knivar	583 kg
Nettovikt (torr)	493 kg
Klippbredd	149,9 cm
Spårvidd	125,7 cm
Hjulbas	119,1 cm
Klipphastighet (reglerbar)	Ca 3,2–8 km/h
Transporthastighet	Ca 12,9 km/h
Hastighet bakåt	4 km/h
Cylinderhastighet (vid motorhastighet på 2 850 varv per minut)	Ca 1 845 varv/min.

Redskap/tillbehör

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

Körning

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

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

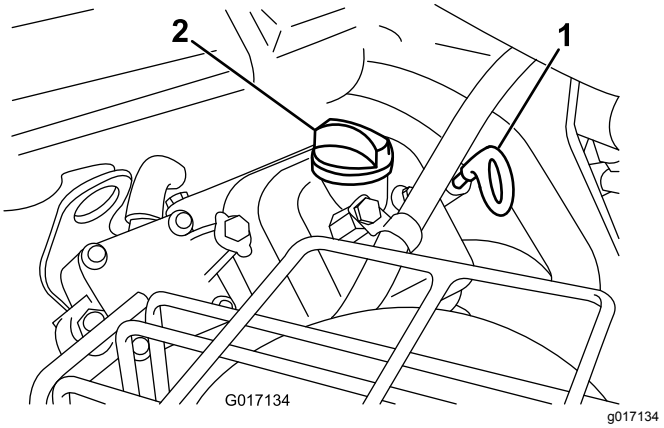
Använd säkerhetsbältet när du kör maskinen.

Kontrollera motoroljan

Motorn levereras från fabriken med 1,4 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. Dra ut oljestickan och torka av den med en ren trasa. Sätt ner oljestickan i röret och se till att den sitter fast ordentligt (Figur 20).



Figur 20

1. Oljesticka
2. Påfyllningslock

3. Dra 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

- **Bränsletankens kapacitet:** 26,6 liter
- **Rekommenderat bränsle:**
  - Använd endast ren och färsk (ej äldre än 30 dagar) blyfri bensin med oktantal 87 eller högre för bästa resultat (klassificeringsmetod [R+M]/2).
  - **Etanol**: Bensin som innehåller upp till 10 % etanol (gasohol) eller 15 % MTBE (metyl-tertiär-butyleter) baserat på volym är godkänd. Etanol och MTBE är inte samma sak. Bensin med 15 % etanol (E15) baserat på volym får inte användas. **Använd inte bensin som innehåller mer än 10 % etanol baserat på volym**, t.ex. E15 (innehåller 15 % etanol), E20 (innehåller 20 % etanol) eller E85 (innehåller upp till 85 % etanol). Användning av ej godkänd bensin kan leda till prestandaproblem och/eller skador på motorn som eventuellt inte omfattas av garantin.
  - **Använd inte** bensin som innehåller metanol.
  - **Lagra inte** bränsle i bränsletanken eller i en bränslebehållare under vintern om inte en stabiliserare används.
  - **Tillför inte** olja i bensinen.

Viktigt: **Använd inga andra bränsletillsatser än sådana som är avsedda för stabilisering av bränslet. Använd inte alkoholbaserade stabiliserare med t.ex. etanol, metanol eller isopropanol.**

⚠ FARA

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

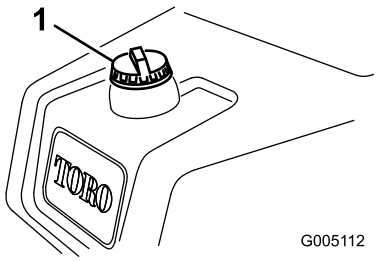
- **Fyll tanken på en öppen plats, utomhus, när motorn är kall. Torka upp utspilld bensin.**
- **Fyll aldrig på bränsletanken i en sluten släpvagn.**
- **Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 25 mm till påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet i tanken behövs 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 21).



g005112

Figur 21

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.**

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

Kontrollera hydraulvätske-nivån

Hydraultanken fylls på fabriken med ca 32,2 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 19 liters spannar eller 208 liters fat. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

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

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

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

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C 44 till 50 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, dvs. 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. Det finns en rödfärgstillsats till hydrauloljan i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare. **Rödfärgen bör inte användas tillsammans med biologiskt nedbrytbara vätskor. Använd hushållsfärg istället.**

Viktigt: **Oljekylarsatsen med artikelnummer 105-8339 ska installeras på alla traktorenheter som används utanför greener, för vertikalklippning eller i omgivningstemperaturer som överstiger 29 °C, oavsett vilken sorts hydraulvätska som används.**

1. Ställ maskinen på ett plant underlag.

   Obs: Kontrollera att maskinen har svalnat så att oljan är kall.

2. Kontrollera oljenivån med hjälp av inspektionsfönstret som sitter på sidan av reservoljetanken (Figur 22).

   Obs: Om oljenivån ligger mellan de två markeringarna på inspektionsfönstret så finns det tillräckligt med olja.

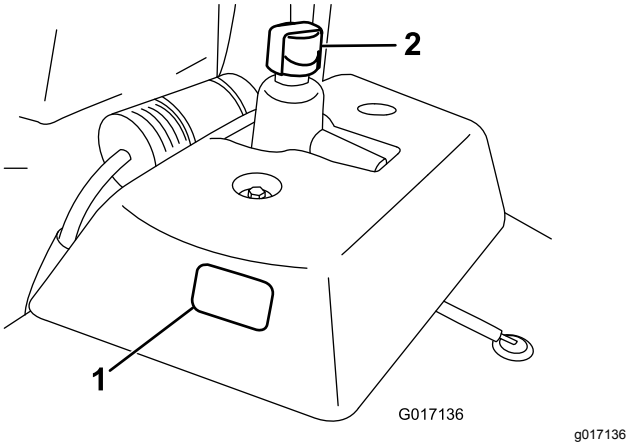
3. Om oljenivån ligger under den nedre markeringen på inspektionsfönstret ska du ta bort locket från hydrauloljetanken och långsamt fylla tanken med lämplig hydraulvätska av hög kvalitet, tills nivån hamnar mellan de två markeringarna på inspektionsfönstret.

   Viktigt: **Undvik föroreningar i systemet genom att rengöra öppningen på hydrauloljebehållarna innan du fyller på olja. Kontrollera att pipen och tratten är rena.**

   Obs: Blanda inte olika sorters olja.

4. Sätt tillbaka locket.

   Obs: Inspektera hydraulkomponenterna noga. Se efter om det finns några läckor eller lösa fästdon samt om det saknas några delar eller om någon ledning har dragits fel etc. Gör även alla eventuella justeringar som krävs.



Figur 22

1. Inspektionsfönster
2. Hydraultanklock

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 0,55 bar och högst 0,83 bar, beroende på underlaget.

Justera däcktrycket i bakhjulet till lägst 0,55 bar och högst 1,03 bar.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning

⚠ VARNING

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

Dra åt hjulmuttrarna till 95–122 N·m efter 1–4 timmars användning och återigen efter 10 timmars användning. Dra sedan åt dem var 200:e timme.

Köra in maskinen

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 42).

Starta motorn

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

1. Sätt dig på sätet, lås parkeringsbromsen, koppla ur reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna och flytta funktionsreglaget till neutralläget.
2. Ta bort foten från gaspedalen och kontrollera att pedalen är i neutralläget.
3. För chokereglaget till det stängda läget (endast när du startar en kall motor) och gasreglaget till läget för halvt gaspådrag.
4. Starta motorn och reglera choken så att motorn går jämnt.
5. Öppna choken så snart som möjligt genom att dra den bakåt till det avstängda läget.

   Obs: En varm motor kräver lite eller ingen choke.
6. Inspektera maskinen genom att utföra följande rutiner när motorn har startats:

   A. Flytta gasreglaget till det snabba läget och koppla in cylindrarna tillfälligt genom att flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna framåt.

      Obs: Klippenheterna ska då sänkas ned och alla cylindrar snurra.

   B. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt.

      Obs: Klippcylindrarna ska då stanna och klippenheterna ska höjas upp 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 i 4 Montera klippenheterna (endast för modellerna 04610, 04611, 04616, 04618, 04619 och 04624). (sida 15).**

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

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

E. Kontrollera om det finns några oljeläckor och dra åt hydraulkopplingarna om du hittar sådana.

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.

Obs: Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för att få hjälp och, vid behov, reservdelar om det fortfarande förekommer oljeläckor.

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

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 du kör maskinen.**

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

Säkerhetssystemet förhindrar att motorn startas om inte

- gaspedalen är i neutralläget
- funktionsreglaget är i neutralläget.

Säkerhetssystemet förhindrar att maskinen rör sig om inte

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

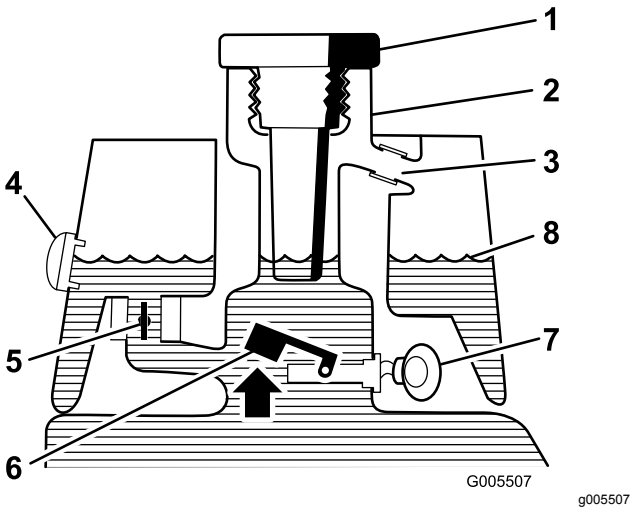
Säkerhetssystemet gör att cylindrarna inte fungerar om inte funktionsreglaget är i klippläget.

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

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

Kontrollera läckagedetektorn

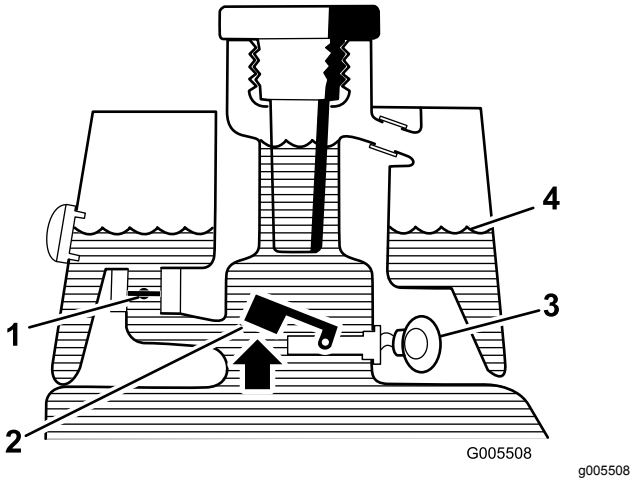
Läckagedetektorsystemet är utformat så att det på ett tidigt stadium kan hjälpa till att upptäcka läckor i hydrauloljesystemet. Om oljenivån i huvudhydraultanken sjunker med 118–177 ml stängs flottörströmbrytaren i tanken. Efter en sekunds fördröjning kommer larmet att ljuda och varna föraren (Figur 25). Eftersom oljan av naturliga skäl hettas upp när maskinen är igång kommer den att expandera, vilket leder till att olja förs över till reservoljetanken. Oljan kan återvända till huvudtanken när tändningsbrytaren stängs av.



Figur 23

Före start (kall olja)

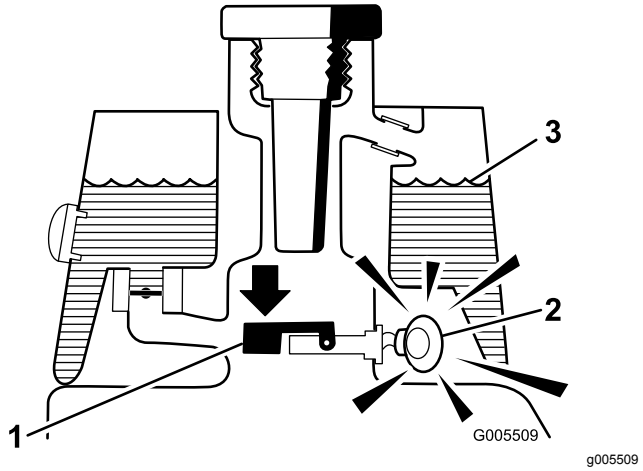
1. Påfyllningslock
2. Påfyllningsrör
3. Expansionsrör
4. Inspektionsfönster
5. Elektromagnetisk returventil, öppen
6. Höjd flottörströmbrytare, öppen
7. Inget ljud
8. Vätskenivå (kall)



Figur 24

Normal drift (varm olja)

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



Figur 25

Läckagevarning!

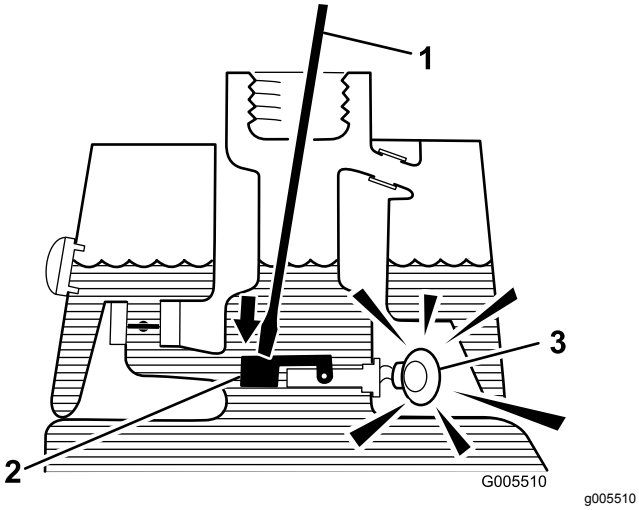
1. Sänkt flottörströmbrytare, stängd
   Vätskenivån har sjunkit med 118–177 ml
2. Varningssummer
3. Vätskenivå (varm)

Kontrollera systemdriften

1. Vrid tändnyckeln till det påslagna läget, och flytta läckagedetektorbrytaren bakåt och håll in den. Efter tidsfördröjningen på en sekund ska larmet ljuda.
2. Släpp läckagedetektorbrytaren.

Kontrollera läckagedetektorsystemets drift

1. Flytta tändningsbrytaren till det påslagna läget. Starta inte motorn.
2. Ta bort hydraultanklocket och filtret från tankröret.
3. För in en ren pinne eller skruvmejsel i tankröret och tryck försiktigt nedåt på flottörströmbrytaren (Figur 26). Larmet ska ljuda efter tidsfördröjningen på en sekund.



g005510

Figur 26

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

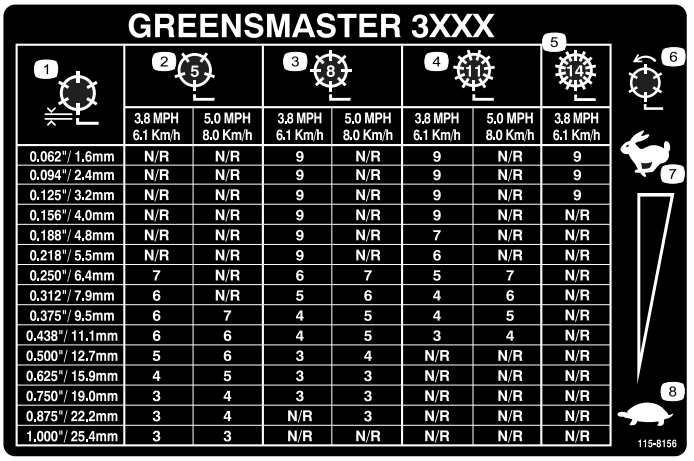
4. Släpp upp flottören. Larmet ska sluta ljuda.
5. Montera filterskärmen och hydraultanklocket. Flytta tändningsbrytaren till det avstängda läget.

Ställa in cylinderhastigheten

Det är viktigt att hastighetsreglaget för cylindrarna (som finns under grenrörsblocket under sätet) ställs in korrekt för att du ska få en jämn klippning av hög kvalitet och ett enhetligt resultat.

Ställ in cylinderhastighetsreglaget på följande sätt:

1. Välj den klipphöjd som har ställts in för klippenheterna.
2. Välj den hastighet som du tycker passar bäst under de rådande förhållandena.
3. Fastställ korrekt cylinderhastighet med hjälp av schemat för klippenheter med 8, 11 eller 14-knivar (se Figur 27).

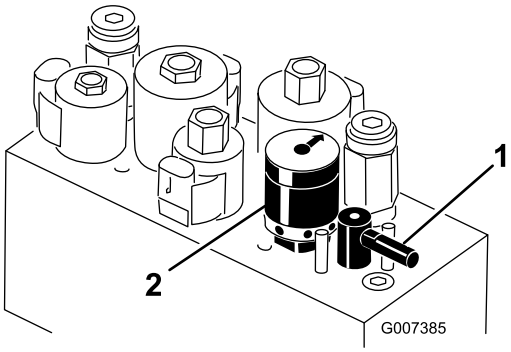


decal115-8156

Figur 27

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

4. Vrid reglaget (Figur 28) tills indikatorpilarna är i linje med det nummer som markerar önskad inställning, för att ställa in cylinderhastigheten.



g007385

Figur 28

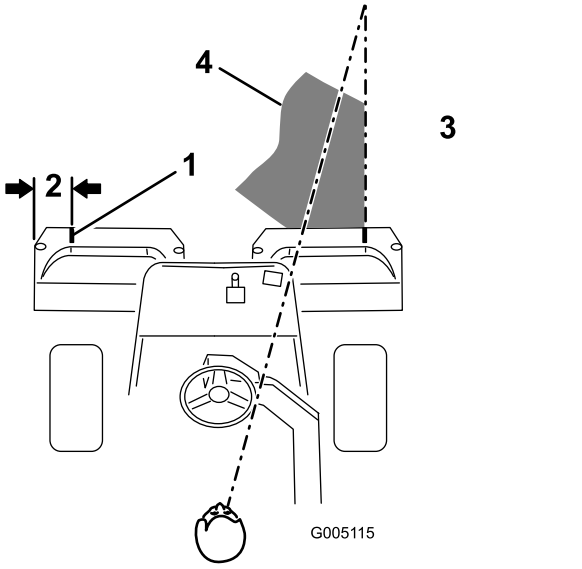
1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

Obs: Du kan höja eller sänka cylinderhastigheten för att kompensera för gräsförhållandena.

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 12,7 cm från varje korgs ytterkant.
2. Placera en bit vit tejp eller måla en linje på varje korg parallellt med korgens ytterkant (Figur 29).



g005115

Figur 29

1. Inriktningstejp
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till höger
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

Klippa

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

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.

1. Kör mot greenen med funktionsreglaget i klippläget och gasen på full hastighet.
2. Starta i en ände av greenen, så att bandklippningsproceduren kan användas.

   Obs: Den ger minimal komprimering och efterlämnar ett snyggt och prydligt mönster på greenen.
3. Aktivera reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna när gräskorgarnas främre del korsar greenens ytterkant.

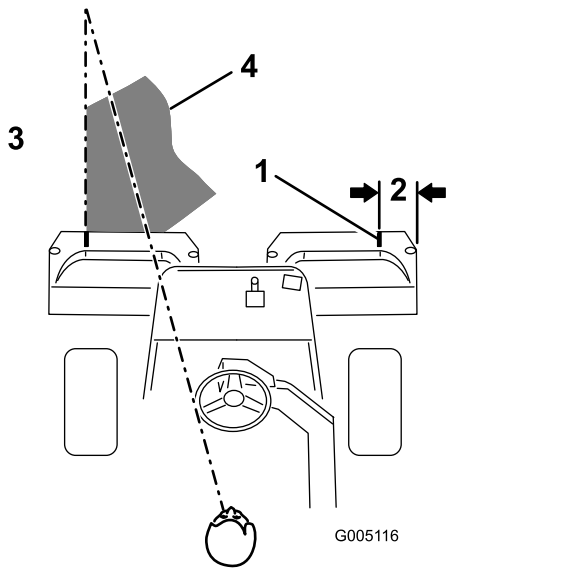
   Obs: Då släpps klippenheterna ned på gräset och cylindrarna startas.

   Viktigt: **Kom ihåg att funktionen för klippenhetscylinder 1 är något fördröjd. Träna på att försöka uppnå den tajmning som krävs för att klippa allt gräs från början så att du slipper klippa rester i efterhand.**
4. Överlappa den tidigare klippremsan så lite som möjligt under nästkommande vända.

   Obs: Etablera en tänkt siktlinje ca 1,8 till 3 m framför maskinen till kanten av den oklippta delen av greenen, så att du klipper i en rak linje över greenen och håller maskinen på ett jämnt avstånd till den förra klippvändans kant (Figur 29 och Figur 30). Vissa föredrar att inkludera rattens ytterlinje som del i siktlinjen, dvs. att hålla rattkanten i linje med en punkt som alltid är på samma avstånd från maskinens framkant.
5. Flytta reglaget för höjning/sänkning av klippenheterna bakåt när gräskorgarnas främre del går över greenens ytterkant. Då stoppas cylindrarna och klippenheterna höjs upp.

   Obs: 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.
6. Du kan förkorta arbetstiden och underlätta uppställningen inför nästa klippvända genom tillfälligt vända maskinen i motsatt riktning, och sedan vända i riktning mot den oklippta delen. Dvs. om du är på väg åt höger ska du först svänga något åt vänster, och därefter åt höger.

   Obs: 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 gräsytan.



g005116

Figur 30

1. Inriktningstejp
2. Ca 12,7 cm
3. Klipp gräset till vänster
4. Håll fokuspunkten 1,8–3 m framför maskinen.

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

Viktigt: **Stanna aldrig maskinen på en green med klippenhetscylindrarna igång, eftersom det kan skada gräsytan. Om maskinen stoppas på en våt green kan den lämna märken eller fördjupningar i gräset efter hjulen.**

7. Om läckagedetektorlarmet ljuder när du klipper greener måste du omedelbart höja klippenheterna, köra direkt bort från greenen och stanna maskinen utanför greenen. Hitta sedan orsaken till larmet och åtgärda problemet.
8. Avsluta greenklippningen med att klippa det yttre gränsområdet. Var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.

   Obs: Anpassa alltid klippningen efter väder- och gräsmatteförhållandena, och var noga med att byta klippriktning i förhållande till den föregående klippningen.
9. Sätt tillbaka flaggan.
10. Töm gräskorgarna på allt gräsklipp innan du åker till nästa green.

    Obs: Tungt, vått gräsklipp belastar korgarna och tynger ner maskinen i onödan, och ökar därmed belastningen på motorn, hydraulsystemet, bromsarna osv.

Använda läckagedetektorn

Läckagedetektorlarmet kan ljuda på grund av någon av följande orsaker:

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

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

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

Transportera maskinen

Använd en släpvagn eller lastbil för tung last för att transportera maskinen. Kontrollera att släpvagnen eller lastbilen är utrustad med alla bromsar, lampor och markeringar som krävs enligt lag. Läs alla säkerhetsanvisningarna noga. Risken för att du, din familj, dina husdjur eller kringstående skadas minskar om du känner till denna information.

⚠ VARNING

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

Kör aldrig maskinen på allmän väg.

Gör så här för att transportera maskinen:

1. Om du använder en släpvagn ska den kopplas till det bogserande fordonet och säkras med säkerhetskedjor.
2. Anslut släpvagnsbromsarna om tillämpligt.
3. Lasta maskinen på släpvagnen eller lastbilen.

4. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, dra åt parkeringsbromsen och stäng bränslekranen.
5. Använd fästöglorna av metall på maskinen för att säkra den ordentligt på släpvagnen eller lastbilen med hjälp av spännband, kedjor, kablar eller rep.

Lasta maskinen

Var mycket försiktigt när du lastar maskinen på ett släp eller en lastbil. En fullbreddsramp som är tillräckligt bred för att gå utanför bakdäcken rekommenderas i stället för en ramp för var sida av maskinen (Figur 31). Traktorramens nedre, bakre del sträcker sig bakåt mellan bakhjulen och fungerar som ett stopp vid tippning bakåt. En fullbreddsramp ger en yta som ramen kan gå emot om maskinen börjar tippa bakåt. Om det inte är möjligt att använda en fullbreddsramp ska tillräckligt många enkelramper användas för att simulera en fullbreddsramp.

Rampen ska vara så pass lång att lutningsvinkeln inte överstiger 15 grader (Figur 31). En brantare vinkel kan göra att delar från klipparen fastnar när maskinen flyttas från rampen till ett släp eller en lastbil. En brantare lutning kan också göra att maskinen tippar bakåt. Vid lastning på eller i närheten av en sluttning ska släpet eller lastbilen placeras så att det/den riktas nedför sluttningen, och så att rampen är riktad uppför. På så vis minimeras rampens lutningsvinkel. Släpet eller lastbilen ska stå så plant som möjligt.

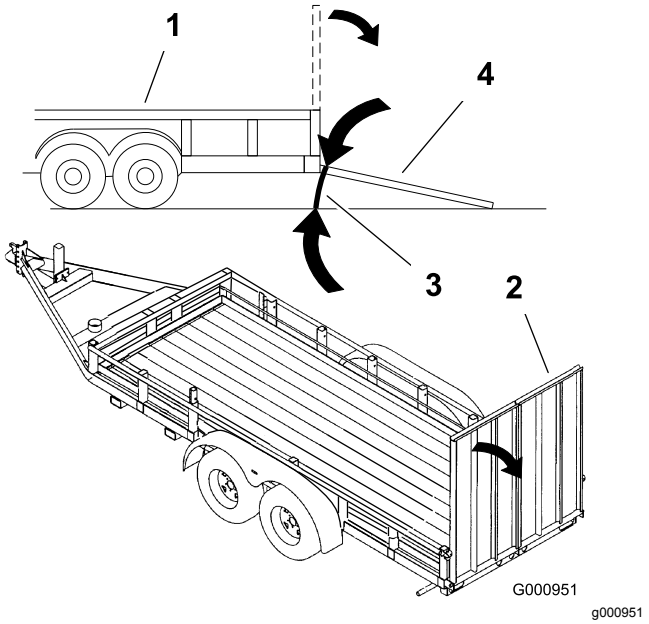
Viktigt: **Försök inte att vända maskinen på rampen; du kan förlora kontrollen och köra av rampens sida.**

Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, och gör heller inga häftiga inbromsningar när du backar nedför en ramp. Båda dessa manövrer kan göra att maskinen tippar bakåt.

⚠ VARNING

Om man lastar på en maskin på ett släp eller en lastbil ökar risken för att välta bakåt, vilket kan orsaka allvarliga personskador och innebära livsfara.

- **Var mycket försiktig vid körning på en ramp.**
- **Kontrollera att störtbågen är i uppfällt läge och använd säkerhetsbälte när du lastar maskinen. Kontrollera att släpvagnen är tillräckligt hög för störtbågen.**
- **Använd endast en fullbreddsramp som är i ett stycke; använd inte en ramp för var sida av maskinen.**
- **Om du måste använda åtskilda ramper ska så många ramper användas att man får en hel yta som är bredare än hela maskinen.**
- **Kontrollera att lutningen mellan rampen och marken, eller mellan rampen och släpet eller lastbilen, inte är större än 15 grader.**
- **Undvik plötslig acceleration vid körning uppför en ramp, eftersom maskinen då kan välta bakåt.**
- **Undvik plötslig inbromsning vid backning nedför en ramp, eftersom maskinen då kan välta bakåt.**



g000951

Figur 31

1. Släp
2. Fullbreddsramp
3. Högst 15 grader
4. Fullbreddsramp – sett från sidan

Inspektera och rengöra efter klippning

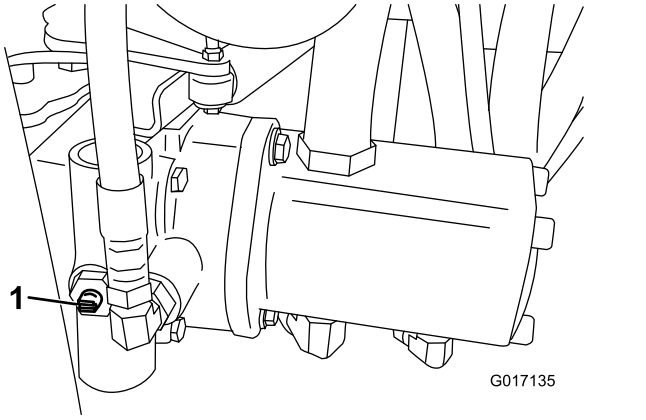
Tvätta maskinen ordentligt efter klippningen. Använd en trädgårdsslang utan munstycke så att det höga vattentrycket inte orsakar föroreningar eller skadar tätningar och lager. Inspektera maskinen efter rengöringen och titta om det finns några hydrauloljeläckor, några skador eller något slitage på hydrauldelar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

Bogsera maskinen

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

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

1. Lokalisera överströmningsventilen på pumpen och vrid den så att skåran är lodrät (Figur 32).



Figur 32

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

2. Stäng överströmningsventilen genom att vrida den så att skåran är vågrät (Figur 32) innan du startar motorn. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Underhåll

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

Obs: Behöver du ett *elschema* eller *hydraulschema* för din maskin? Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till www.Toro.com där du klickar på länken Manuals och söker efter din maskin.

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

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

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter den första timmen	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Efter de första 10 timmarna	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Efter de första 25 timmarna	• Byt motoroljan och oljefiltret.
Efter de första 50 timmarna	• Kontrollera att alla fästelement som är avsedda att hålla batteriet på plats är ordentligt åtdragna. • Byt hydraulfiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas).
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera motoroljan. • Kontrollera hydraulvätskenivån. • 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). • Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera batterikablarnas anslutningar.
Var 100:e timme	• Serva luftrenarpatronen (oftare vid dammiga eller smutsiga förhållanden). • Byt motoroljan och oljefiltret.
Var 200:e timme	• Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.
Var 800:e timme	• Byta ut tändstiften. • Byt ut bränslefiltret. • Byt hydrauloljan. • Byt hydraulfiltret. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). • Kontrollera ventilspelet.
Vartannat år	• Kontrollera bränsleledningar och anslutningar. • Byt ut rörliga slangar.

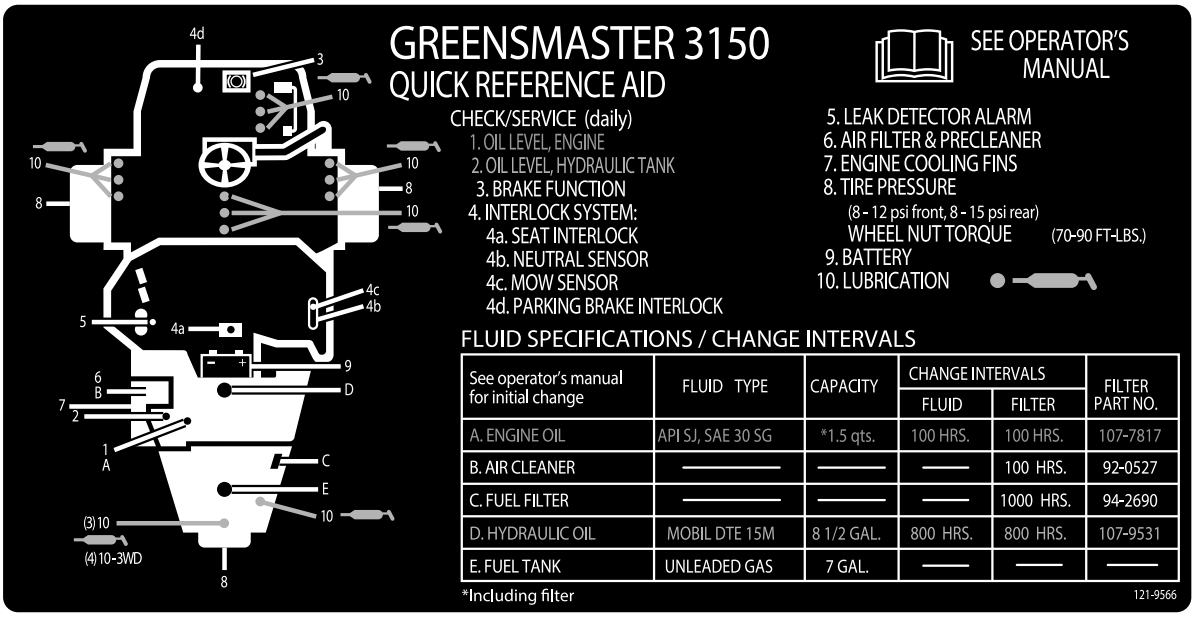
Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

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

Serviceintervalltabell



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API SJ, SAE 30 SG	*1.5 qts.	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	——	——	——	100 HRS.	92-0527
C. FUEL FILTER	——	——	——	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	8 1/2 GAL.	800 HRS.	800 HRS.	107-9531
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 GAL.	——	——	——

decal121-9566c

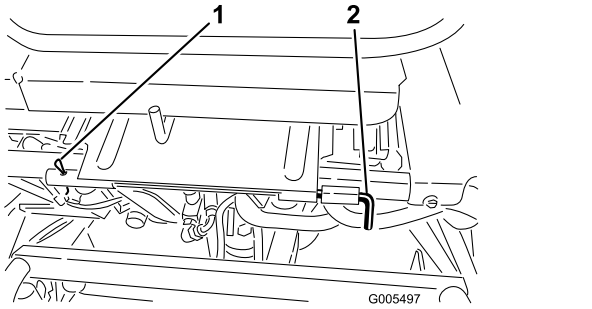
Figur 33

Förberedelser för underhåll

Ta bort sätet

Om du tar bort sätet går det enklare att utföra underhåll i maskinens ventilblocksområde.

1. Frigör och höj upp sätet. Fäst det med stöttan.
2. Koppla bort de två kablagekontakterna under sätet.
3. Sänk ned sätet och ta bort saxpinnen som fäster sätessvängtappen vid ramen (Figur 34).



g005497

Figur 34

1. Saxpinne
2. Sätets svängtapp

4. Dra sätessvängtappen åt vänster, skjut sätet framåt och lyft bort sätet.
5. Sätt tillbaka sätet genom att utföra stegen i omvänd ordning.

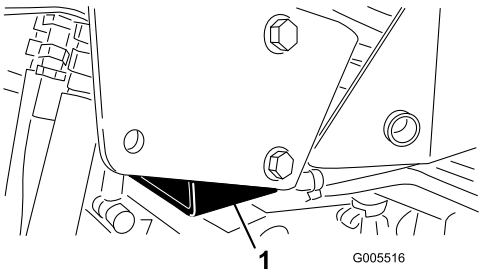
Hissa upp maskinen

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Innan service utförs på maskinen ska den stöttas upp med domkrafter eller träklossar.

Sänk ned klippenheterna innan du hissar upp maskinen. Följande domkraftpunkter finns:

- Höger sida: under domkraftsplattan och intill vältskyddets stödfäste (Figur 35).
- Vänster sida: under fotsteget.
- Bak: vid hjulgaffeln.



g005516

Figur 35

1. Domkraftsplatta

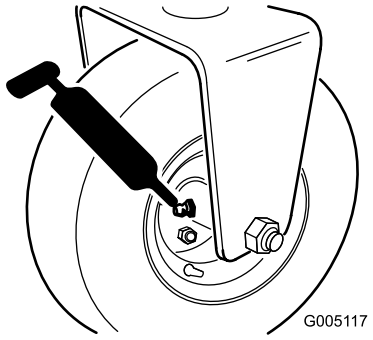
Smörjning

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:

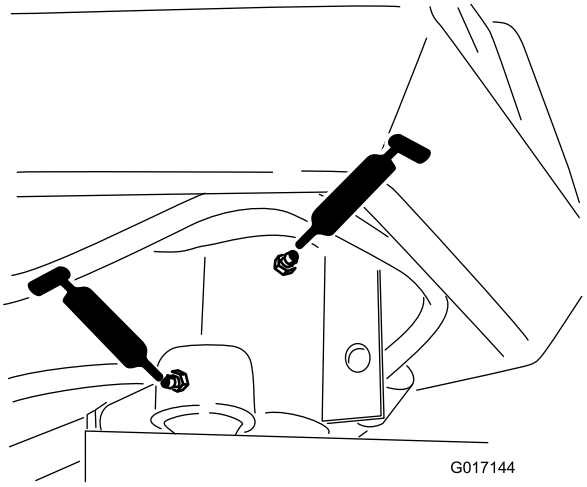
- Bakre rullnav eller, om utrustad med en sats för trehulsdrift, bakhjulets rullkopplingar och yttre kullager (1) (Figur 36)



g005117

Figur 36

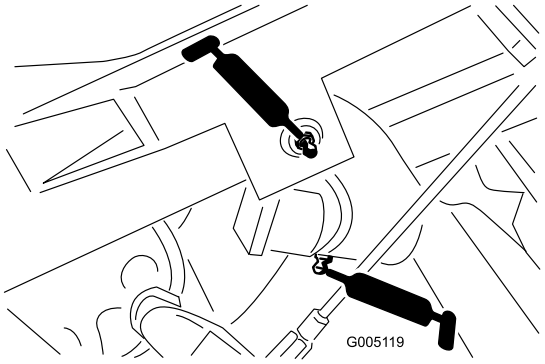
- Länkgaffelaxeln (1) (Figur 37)
- Styrcylinderns stavände (Figur 37)



g017144

Figur 37

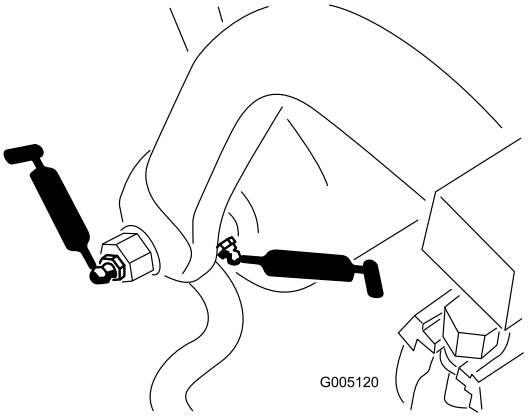
- Lyftarmstappen (3) och tappens gångjärn (3) (Figur 38)



g005119

Figur 38

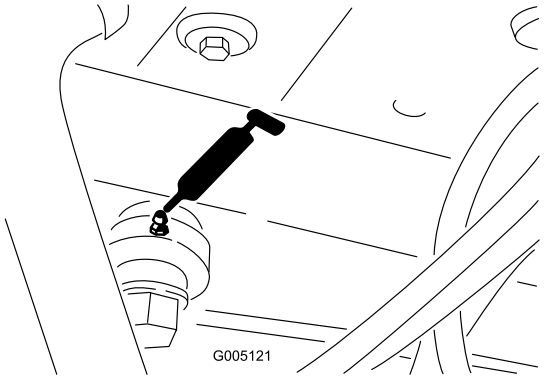
- Dragramens axel och rulle (12) (Figur 39)



g005120

Figur 39

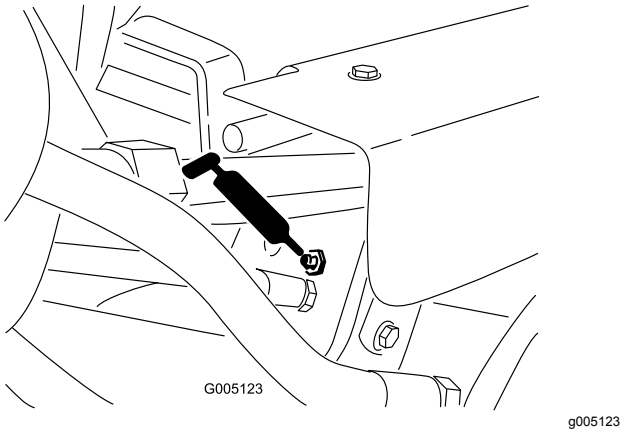
- Styrcylinderände (Figur 40)



g005121

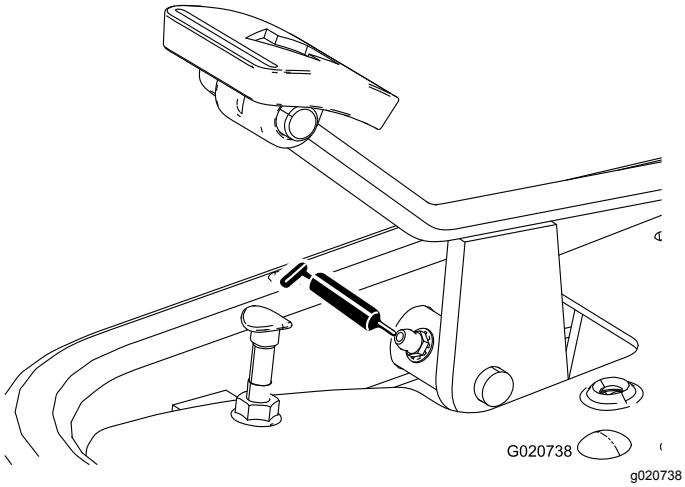
Figur 40

- Lyftcylindrarna (3) (Figur 41)



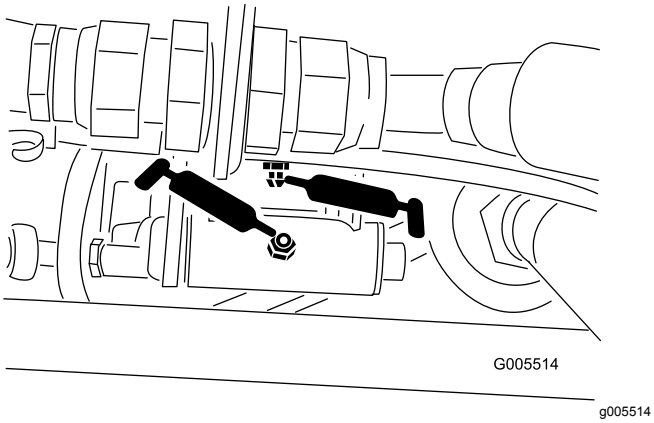
Figur 41

- Gaspedalen (Figur 42)

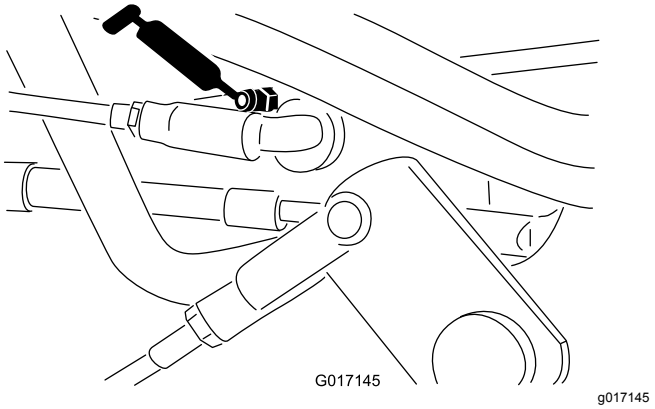


Figur 42

- Växelväljarlänkaget (Figur 43 och Figur 44)



Figur 43



Figur 44

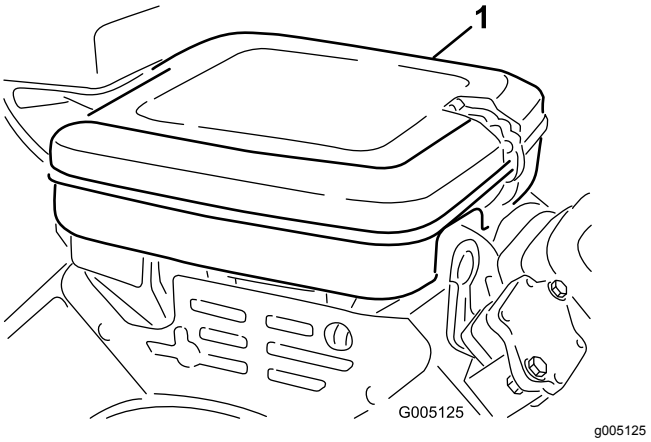
Smörj maskinen på följande sätt:

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.

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).

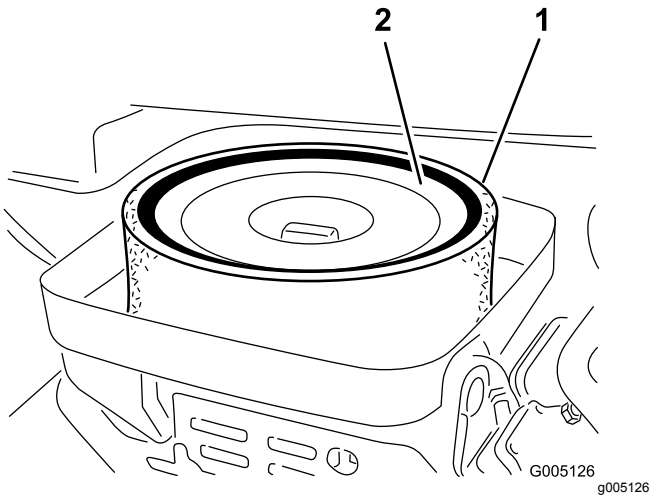
1. Rengör kåpan ordentligt (Figur 45).



Figur 45

1. Luftrenarkåpa

2. Lossa på låsklämmorna och ta bort luftrenarkåpan.
3. Ta bort vingmuttern som fäster delarna vid luftrenarhuset.
4. Ta bort skumgummidelen från pappersinsatsen om den är smutsig (Figur 46). 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 46

1. Skumgummidel
2. Pappersinsats

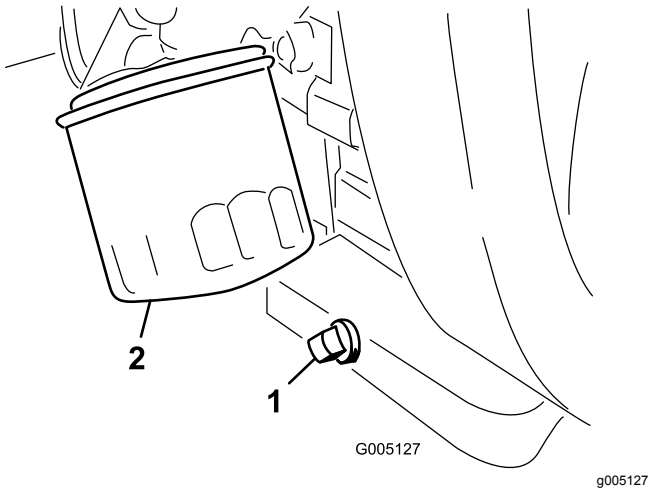
5. Kontrollera pappersinsatsens skick när du servar skumgummidelen. Rengör den genom att knacka den försiktigt mot en plan yta eller byt ut den vid behov.
6. Sätt tillbaka skumgummidelen, pappersinsatsen och luftrenarkåpan.

   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 25 körtimmarna. Efter det ska de bytas efter var 100:e timme.

1. Ta bort avtappningspluggen (Figur 47) och låt oljan rinna ned i ett kärl. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 47

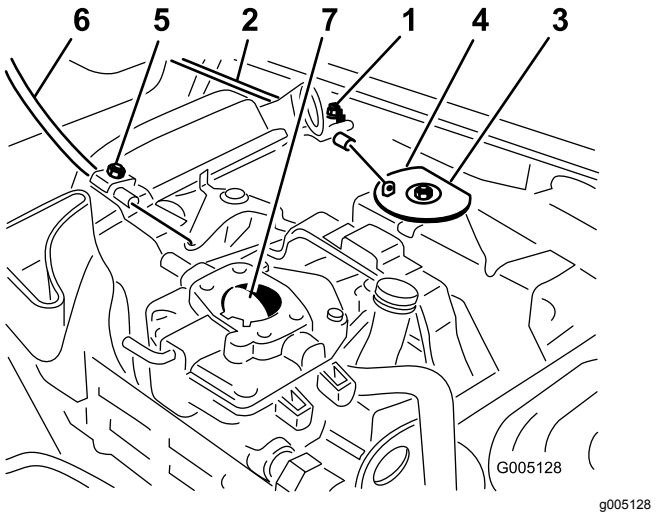
1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter

2. Avlägsna oljefiltret (Figur 47). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen.
3. Skruva på filtret för hand tills packningen nuddar vid oljefilteradaptern, dra sedan åt det ytterligare 3/4 till 1 varv. **Dra inte åt för hårt**.
4. Fyll på olja i vevhuset, se Kontrollera motoroljan (sida 21).
5. Kasta bort den använda oljan på lämpligt sätt.

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 48).



Figur 48

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 48).
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 48).
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 48).

Justera motorhastigheten

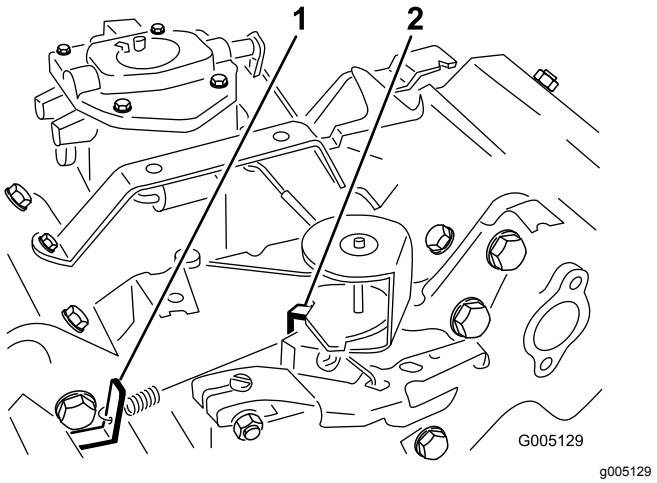
Viktigt: **Justera gas- och chokereglagen korrekt innan du justerar förgasaren och hastighetsreglaget.**

⚠ 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 49) tills tomgångshastigheten är 1 650 ± 100 varv/minut. Kontrollera hastigheten med en varvräknare.



Figur 49

Illustration med borttagen luftrenare

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

4. Justera tomgångsstoppsskruven 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 49) tills en hög hastighet på 2 850 ± 50 varv/minut uppnås.

Byta ut tändstiften

Byt ut tändstiften var 800:e körtimme.

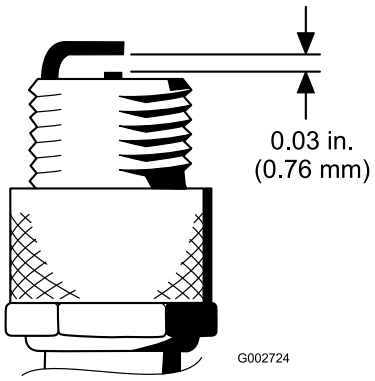
Det luftgap som rekommenderas är 0,76 mm.

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 mellanrummet mellan mitt- och sidoelektroderna är 0,76 mm (Figur 50).



g002724

Figur 50

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

Underhålla bränslesystemet

Byta ut bränslefiltret

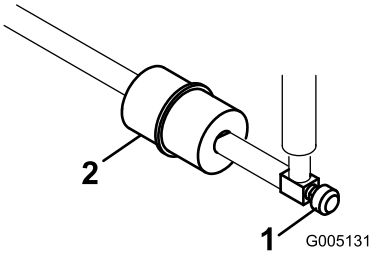
Det sitter ett inlinefilter i bränsleledningen mellan bränsletanken och förgasaren (Figur 51). Byt ut filtret var 800:e körtimme eller tidigare om bränsleflödet begränsas. Se till att pilen på filtret pekar bort från bränsletanken.

⚠ 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 51).



g005131

Figur 51

1. Bränslekran
2. Bränslefilter

2. Sätt ett uppsamlingskärl under filtret, lossa den sista slangklämman och ta bort filtret (Figur 51).
3. Montera det nya filtret så att pilen på filterhuset pekar bort från bränsletanken.

Kontrollera bränsleledningar och anslutningar

Serviceintervall: Vartannat år

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

Underhålla elsystemet

Utföra service på batteriet

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

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

⚠ FARA

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

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

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

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

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

⚠ VARNING

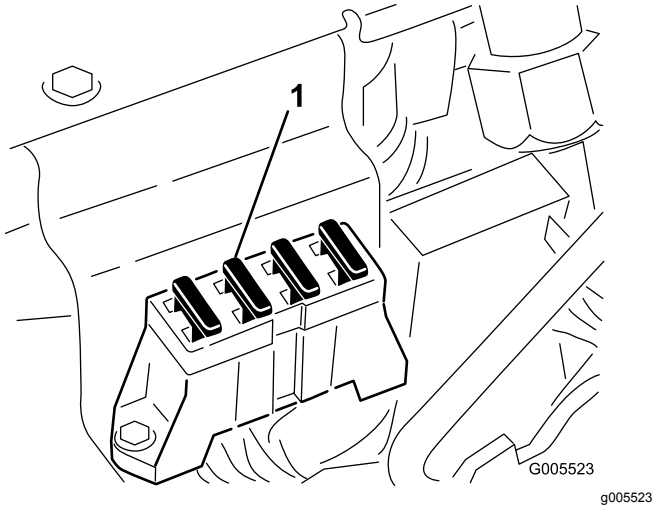
Felaktig dragning av batterikabeln kan skada traktor och kablar och orsaka gnistor. Gnistor kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

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

Serva säkringarna

Säkringarna i maskinens elektriska system sitter under sätet (Figur 52).



Figur 52

1. Säkringar

Underhålla drivsystemet

Justera transmissionens neutralinställning

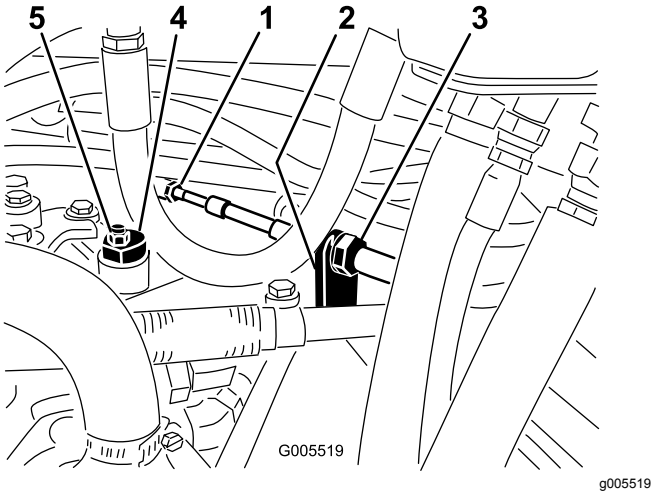
Om maskinen ”kryper” när gasreglaget är i neutralläget, måste neutralreturfunktionen justeras.

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

   Obs: Om maskinen är utrustad med en 3-hjulsdriftsats måste bakhjulet höjas upp från golvet och blockeras.

2. Starta motorn, flytta gasen till det långsamma läget och kontrollera det framhjul som har lyfts från golvet; det får inte rotera.
3. Om hjulet roterar ska du stänga av motorn och göra följande:

   A. Lossa båda kontramuttrarna som säkrar drivkabeln till motorväggen på hydrostaten (Figur 53). Se till att lossa kontramuttrarna lika mycket och tillräckligt för att kunna göra en justering.



Figur 53

1. Drivkabel
2. Motorvägg
3. Kontramuttrar
4. Excenterbult
5. Låsmutter

   Obs: Lossa muttern som fäster excenterbulten på hydrostatens ovandel (Figur 53).

   B. Flytta funktionsreglaget till neutralläget och gasreglaget till det långsamma läget. Starta motorn.

   C. Vrid excenterbulten tills maskinen inte kryper i någon riktning. När hjulet slutar rotera drar du åt muttern som låser excenterbulten och justeringen (Figur 53). Kontrollera justeringen med gasreglaget i det långsamma och det snabba läget.

   D. Dra åt låsmuttrarna jämnt på båda sidor av motorväggen och säkra drivkabeln vid motorväggen (Figur 53). Vrid inte kabeln.

   Obs: Om kabelspänning kvarstår när funktionsreglaget är i neutralläget, kan det hända att maskinen kryper när reglaget flyttas till klipp- eller transportläget.

Justera transporthastigheten

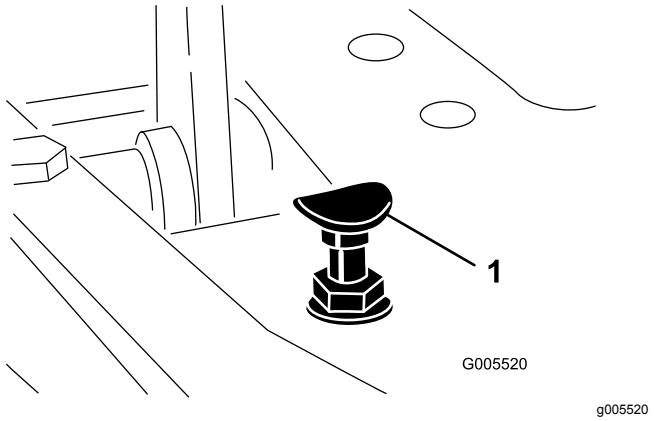
Komma upp i maximal transporthastighet

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

Du kommer upp i maximal transporthastighet genom att sätta funktionsreglaget i transportläget och trycka ned gaspedalen. Det behövs en justering om pedalen nuddar vid stoppet (Figur 54) innan anspänningen känns i kabeln:

1. Flytta funktionsreglaget till transportläget och lossa på låsmuttern som fäster pedalstoppet vid golvplattan (Figur 54).
2. Dra åt pedalstoppet tills det inte nuddar vid gaspedalen.
3. Fortsätt trycka lätt på transportpedalen, justera pedalstoppet så att det nuddar vid pedalstången och dra åt muttrarna.

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



Figur 54

1. Pedalstopp

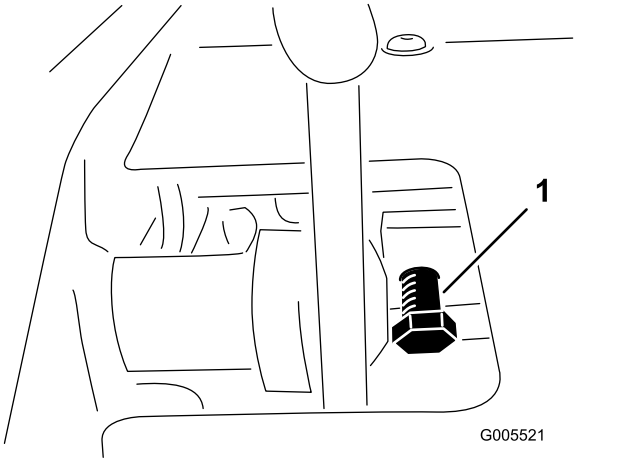
Minska transporthastigheten

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

Justera klipphastigheten

Maskinen justeras på fabriken till 6,1 km/h, men hastigheten kan varieras om så önskas.

1. Lossa kontramuttern på pedalens låsskruv (Figur 55).



Figur 55

1. Pedallåsskruv

2. Rotera skruven medsols för att öka klipphastigheten och motsols för att minska den.
3. Dra åt kontramuttern och kontrollera hastigheten. Upprepa proceduren om så behövs.

Underhålla bromsarna

Justera bromsarna

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

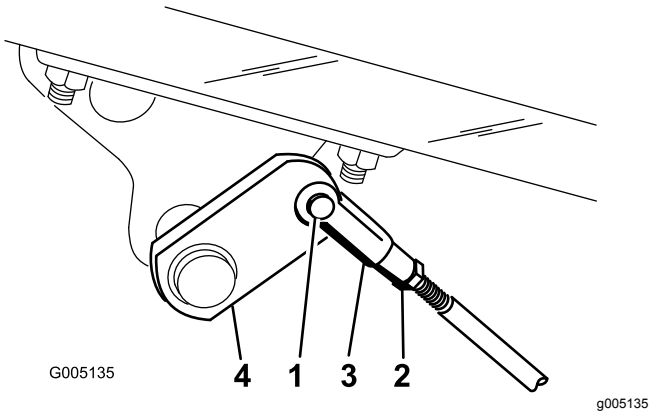
1. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda hjulen ska låsas lika mycket.

⚠ 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 56).



Figur 56

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

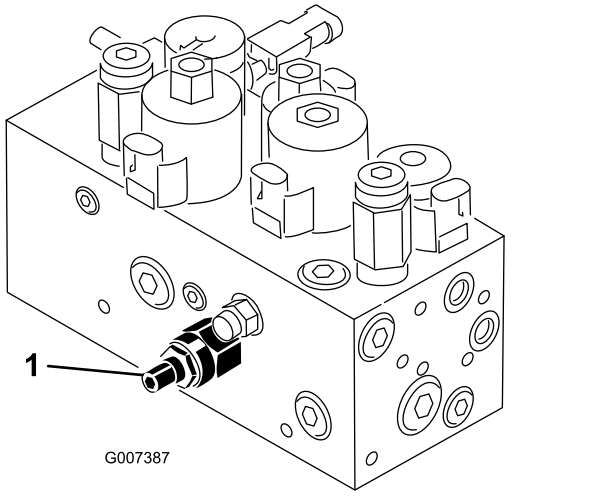
3. Lossa kontramuttern och justera sprinten (Figur 56).
4. Montera sprinten på bromsaxeln (Figur 56).
5. Kontrollera bromspedalens frigång när justeringen är klar. Frigången bör vara 13–26 mm innan bromsskorna får kontakt med bromstrummorna. Gör vid behov om justeringen för att få rätt inställning.
6. Kör framåt i transporthastighet och tryck ned bromspedalen. Båda bromsarna ska låsas lika mycket. Justera vid behov.

7. Vi rekommenderar att du polerar bromsarna årligen. Läs mer i avsnittet Justera bromsarna (sida 42).

Underhålla styrsystemet

Justera klippenhetens lyft-/sänkfunktion

Klippenhetens lyft-/sänkkrets är utrustad med en flödesregleringsventil (Figur 57). Denna ventil är förinställd på fabriken där den har öppnats cirka tre varv. En justering kan dock behövas för att kompensera för olika hydrauloljetemperaturer, klipphastigheter etc. Om så är fallet görs justeringen på följande sätt:



g007387

Figur 57

1. Flödesregleringsventil

Obs: Låt hydrauloljan nå maximal arbetstemperatur innan du justerar flödesregleringsventilen.

1. Höj sätet och lokalisera flödesreglerventilen för mittdragramen (Figur 57) som sitter på sidan av hydraulgrenröret.
2. Lossa kontramuttern på flödesreglagets justeringsratt.
3. Vrid ratten ett kvarts varv motsols om mittklippenheten sänks ned för sent, eller ett kvarts varv medsols om mittklippenheten sänks ned för tidigt.
4. Dra åt ställskruven när inställningen är korrekt.

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 ned klippenheterna till marken.
2. Lossa kontramuttern på sprinten på den klippenhetscylinder som ska justeras.
3. Koppla bort cylindersprinten från lyftarmen.
4. Vrid sprinten tills höjden är korrekt.
5. Fäst cylindersprinten vid lyftarmen och dra åt kontramuttern.

Underhålla hydraulsystemet

Byta hydrauloljan och filtret

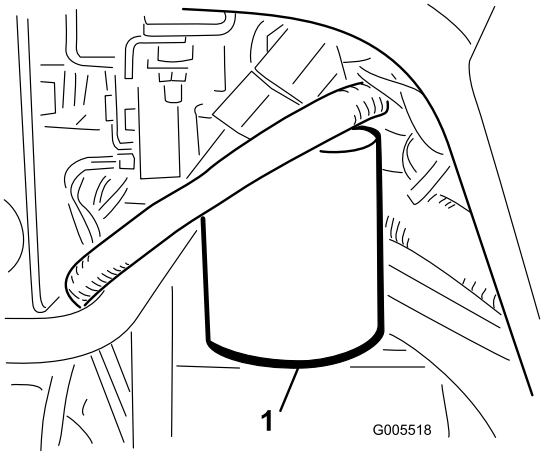
Byt hydrauloljan var 800:e arbetstimme.

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

Byt filtret

- efter de första 50 körtimmarna
- var 800:e körtimma.

1. Rengör runt området där filtret monteras (Figur 58). Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.



g005518

Figur 58

1. Hydraulfilter

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

2. Fyll ersättningsfiltret med lämplig hydraulolja, smörj packningen och vrid den för hand tills packningen får kontakt med filterhuvudet. Dra sedan åt det ytterligare 3/4 varv.
3. Fyll hydraultanken och den lilla reservtanken med ca 32 liter hydraulolja. Läs mer i avsnittet Kontrollera hydraulvätskenivån (sida 23).
4. 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.
5. Kasta bort oljan och filtret på lämpligt sätt.

Obs: Om läckagedetektorlarmet ljuder vrider du nyckeln till det avstängda läget och väntar i några minuter så att oljenivån kan jämnas ut i

tankarna. Kontrollera vätskenivån igen och fyll på olja vid behov.

Kontrollera hydraulledningarna och slangarna

⚠ VARNING

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

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

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

Underhålla klippenheterna

Slipa klippenheterna

⚠ VARNING

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

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

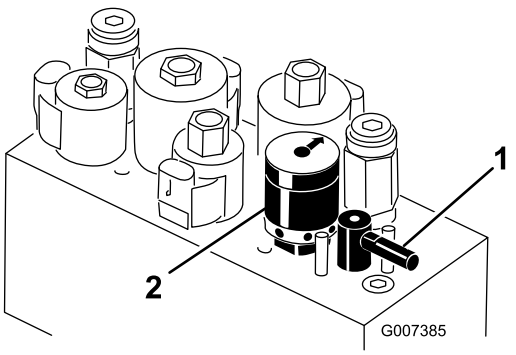
1. Ställ maskinen på ett jämnt underlag, sänk ned klippenheterna, stäng av motorn och lägg i parkeringsbromsen.
2. Lossa och höj upp sätet för att frilägga reglagen.
3. Utför de första justeringarna av cylinder mot underkniv som behövs för slipning på samtliga klippenheter som ska slipas; läs mer i *bruksanvisningen till klippenheterna*.

⚠ FARA

Om motorns hastighet ändras under slipningen kan cylindrarna stanna.

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

4. Starta motorn och låt den gå på låg tomgång.
5. Vrid slipningsspaken till läget ”R” (Figur 59).
6. Vrid cylinderhastighetsreglaget till inställningen 1 (Figur 59).



g007385

Figur 59

1. Slipningsspak
2. Cylinderhastighetsreglage

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

Viktigt: **Om slipningsspaken inte förs tillbaka till läget ”F” efter slipningen, kommer klippenheterna inte att kunna höjas upp eller fungera som de ska.**

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 35).
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 44) och Kontrollera hydraulledningarna och slangarna (sida 45).
4. Töm bränsletanken på allt bränsle. Kör motorn tills den får bränslestopp och stannar. Byt ut bränslefiltret. Se Byta ut bränslefiltret (sida 39).
5. Töm oljan i vevhuset medan motorn fortfarande är varm. Fyll det med färsk olja. Se Byta motoroljan och filtret (sida 37).
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 39).
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.

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeiskt sekretessmeddelande

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

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

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

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

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

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

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

Konsumenträtt i Australien

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

Toros allmänna produktgaranti

Två års begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

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

Anvisningar för garantiservice

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

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

+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740

E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

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

Produkter och fel som inte omfattas

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

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

Reservdelar

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

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier:

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

Ägaren bekostar underhållet

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

Allmänna villkor

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

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

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

Anmärkning om motorgarantin:

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

Andra länder än USA och Kanada

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