



Reelmaster® 4000–D

Drivenhet

Modellnr 03706 – 260000001 och över

Modellnr 03707 – 260000001 och över

Bruksanvisning





Varning



KALIFORNIEN

Proposition 65 varning

Avgaserna från dieselmotorer och vissa avgaskomponenter innehåller ämnen som den amerikanska delstaten Kalifornien erkänner orsakar cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador.

Viktigt Motorn i denna maskin är inte utrustad med en gnistsläckare. Enligt avsnitt 4442 i Kaliforniens Public Resource Code är det ett brott att använda eller köra denna motor på skogstäckt, busktäckt eller grästäckt mark, vilket anges i CPRC 4126. Andra stater eller federala områden kan ha liknande lagar.

Innehåll

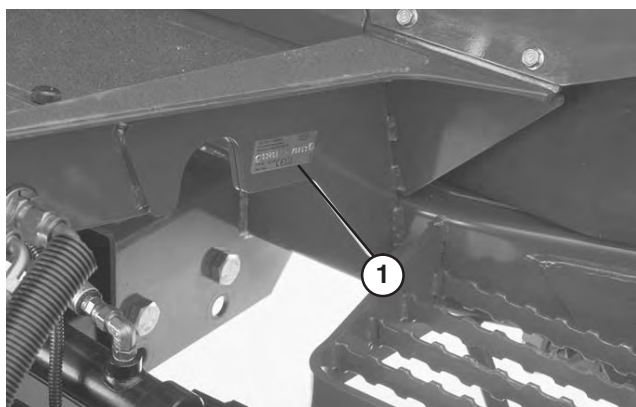
	Sida
Introduktion	3
Säkerhetsföreskrifter	3
Säker körning	3
Årsäkerhet för Toros åkgräsklippare	6
Ljudtrycksnivå	7
Ljudeffektnivå	7
Vibrationsnivå	7
Säkerhets- och instruktionsdekaler	8
Specifikationer	13
Allmänna specifikationer	13
Mått	14
Extra utrustning	14
Före användning	15
Kontrollera motoroljan	15
Kontrollera kylsystemet	16
Fylla bränsletanken	16
Kontrollera hydrauloljan	17
Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven	17
Kontrollera däcktrycket	17
Bakre ballast	17

	Sida
Körning	18
Reglage	18
Starta och stanna	24
Lufta bränslesystemet	24
Kontrollera varningslamporna	24
Kontrollera säkerhetssystemet	25
Knuffa eller bogsera traktorenheten	25
Drifttegenskaper	26
Underhåll	29
Rekommenderat underhåll	29
Kontrollista för dagligt underhåll	30
Smörjning	31
Allmänt underhåll på luftrenaren	31
Service av luftrenaren	32
Motorolja och filter	32
Bränslesystem	33
Motorns kylsystem	35
Generatorrem	35
Justera handbromsen och drivningsbrytarna	36
Fylla på hydraulolja	36
Tömma vatten från hydraultanken	37
Byta hydraulolja	37
Byta ut hydraulfiltret	37
Byta ut hydraulsystemets ventilator	38
Kontrollera hydraulledningar och slangar	38
Kontrollportarna i hydraulsystemet	38
Bakhjulens skränkning	39
Kontrollera planetväxeln	39
Motorns ventilspeil	39
Hydraulschema	40
Elschema	41
Batterivård	42
Toros allmänna produktgaranti	44

Introduktion

Läs bruksanvisningen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt. Informationen i bruksanvisningen hjälper dig och andra att undvika personskador och skador på produkten. Även om Toro konstruerar och tillverkar säkra produkter så är det du som ansvarar för att produkten används på ett bra och säkert sätt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Figur 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer.



Figur 1

1. Här finns modell- och serienumren

Anteckna produktens modell- och serienummer här nedanför så är de lätta att hitta:

Modellnr: _____

Serienr: _____

I bruksanvisningen används särskilda säkerhetsmeddelanden för att ange potentiella risker och hjälpa dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. **Fara**, **Varning** och **Försiktighet** är nyckelord som används för att ange risknivå. Var ytterst försiktig oavsett risknivå.

Fara anger stor fara som *leder till* allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Varning anger fara som *kan* leda till allvarliga personskador eller dödsfall om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvåra personskador om de rekommenderade försiktighetsåtgärderna inte följs.

Två andra ord används också för att markera information i den här bruksanvisningen: **Viktigt** ger läsaren speciell mekanisk information och **Observera**: betonar allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Säkerhetsföreskrifter

Denna maskin uppfyller eller överträffar specifikationerna i standarderna CEN EN 836:1997 (när lämpliga dekaler finns påsatta) och ANSI B71.4-1990 vid tillverkningstillfället när bakdäcken fylls med kalciumklorid och två viktsatser för bakhjulen (artikelnr 11-0440) installeras.

Felaktig användning eller felaktigt underhåll från förarens eller ägarens sida kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska dessa säkerhetsanvisningar följas. Uppmärksamma alltid symbolen  som betyder FÖRSIKTIGHET, VARNING eller FARA – ”föreskrifter för personlig säkerhet”. Om anvisningarna inte följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker körning

Nedanstående instruktioner härrör från CEN-standard EN 836:1997, ISO-standard 5395:1990 och ANSI B71.4-1999.

Utbildning

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

- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna. Utbildningen ska särskilt framhålla
 - behovet av försiktighet och koncentration vid körning av åkmaskiner, och
 - att kontrollen över en åkmaskin som glider nedför en sluttning inte kommer att återvinnas genom att bromsen läggs i. De vanligaste orsakerna till att föraren förlorar kontrollen är
 - otillräckligt däckgrepp
 - för hög hastighet
 - otillräcklig inbromsning
 - att maskintypen är olämplig för uppgiften
 - omedvetenhet om markförhållandenas betydelse, särskilt i sluttningar
 - felaktig draginställning och lastfördelning.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig själv och andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Bär alltid ordentliga skor, långbyxor, hjälm, skyddsglasögon och hörselskydd vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan fastna i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.
- **Varning** – bränsle är mycket brandfarligt. Vidta följande säkerhetsåtgärder:
 - Förvara bränsle i dunkar avsedda för ändamålet.
 - Fyll bara på bränsle utomhus och rök inte vid påfyllningen.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig av bränsletankens lock och fyll inte på bränsle medan motorn är igång eller när motorn är varm.
 - Om du spiller ut bränsle ska du inte försöka starta motorn utan istället flytta maskinen bort från spillet och undvika att skapa några gnistor tills bensinångorna har skingrats.
 - Sätt tillbaka locken på tankarna och dunkarna ordentligt.
- Byt ut trasiga ljuddämpare.
- Undersök terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Kontrollera att förarens närvaroreglage, säkerhetsbrytarna och skydden sitter fast och fungerar ordentligt. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.
- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Koppla ur alla klippaggregat, lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen innan du startar motorn.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning i grässluttningar krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att
 - inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut
 - lägga i kopplingen sakta och alltid ha en växel ilagd, särskilt vid körning i nedförslut
 - köra maskinen sakta i sluttningar och skarpa svängar
 - se upp för gupp, gropar och andra dolda faror
 - aldrig klippa tvärs över en sluttning om inte klipparen är avsedd för detta.
- Se upp för hål i terrängen och andra dolda faror.
- Var försiktig när du bogserar tunga laster och använder tunga redskap.
 - Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
 - Kör endast laster som du säkert kan kontrollera.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig när du backar.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när så föreslås i bruksanvisningen.
- Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.
- Stanna knivarna innan du kör över ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap har kopplats till och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med skadade skydd eller skärmar eller om skyddsanordningarna inte sitter på plats. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de ska.
- Ändra inte inställningarna för motorns varvtalshållare och övervarva inte motorn. Om motorn körs med för hög hastighet kan risken för personskador öka.

- Gör följande innan du lämnar förarsätet:
 - Stanna på ett jämnt underlag.
 - Koppla ur krafttuttaget och sänk ner redskapen.
 - Lägg i neutralläget och dra åt parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.
- Koppla ur redskapsdrivningen under transport och när maskinen inte används.
- Stäng av motorn och koppla ur redskapsdrivningen
 - innan du fyller på bränsle
 - innan du tar bort gräsuppsamlaren/-samlarna
 - innan du justerar klipphöjden, om den inte kan ställas in från förarplatsen
 - innan du rensar blockeringar
 - innan du kontrollerar, rengör och utför arbete på klipparen
 - när du har kört på ett främmande föremål eller om onormala vibrationer förekommer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera skadorna innan du startar och kör den igen.
- Minska gasen när motorn ska köras tom på bensin och stäng av bränsletillförseln efter klippningen om motorn är försedd med en bränslekran.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stäng av cylindrarna när du inte ska klippa.
- Kör inte gräsklipparen om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Var försiktig när du lastar maskinen på eller av en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skyddad sikt, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Se till att samtliga muttrar, bultar och skruvar hålls åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Förvara aldrig maskinen med bränsle i tanken i en byggnad där bensinångor kan antändas av en öppen låga eller gnista.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan i ett slutet utrymme.
- Håll motorn, ljuddämparen, batterifacket och förvaringsutrymmet för bränsle fria från gräs, löv eller överflödigt smörjmedel för att minska brandrisken.
- Kontrollera gräsuppsamlaren regelbundet och se efter om den är sliten eller trasig.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekal.
- Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.
- Var försiktig när du justerar maskinen så att inte fingrarna fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- Var försiktig när en cylinder roteras på maskiner med flera cylindrar, eftersom de andra cylindrarna kan rotera med.
- Koppla ur drivhjulen, sänk ner klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stanna motorn, ta ur nyckeln och koppla bort tändkabeln. Vänta tills alla rörelser har avstannat innan du justerar, rengör eller reparerar maskinen.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparna och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Koppla från batteriet och ta bort tändkabeln innan du utför några reparationer. Lossa minuskabelanslutningen först och pluskabelanslutningen sist. Återanslut plus först och minus sist.
- Var försiktig när du kontrollerar cylindrarna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du server cylindrarna.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när motorn är i gång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, på avstånd från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan du ansluter den till eller kopplar bort den från batteriet. Använd skyddskläder och isolerade verktyg.

Åksäkerhet för Toros åkgräsklippare

Nedan finns säkerhetsinformation som gäller specifikt för Toro-produkter, och även annan säkerhetsinformation som inte täcks av ANSI-standarden.

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

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

**Varning**

Motoravgaser innehåller koloxid som är ett luktfritt och dödligt gift.

Kör inte motorn inomhus eller i ett slutet utrymme.

- Lär dig att stänga av motorn snabbt.
- Kör inte maskinen i tygskor eller tenniskor.
- Vi rekommenderar att man 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 att försäkra korrekt drift. Om en brytare inte fungerar ska den bytas ut innan maskinen används. Vartannat år ska alla fyra säkerhetsbrytarna i säkerhetssystemet bytas ut oavsett om de fungerar som de ska eller inte.
- Sätt dig på sätet innan du startar motorn.
- Användning av maskinen kräver koncentration. Du undviker att tappa kontrollen genom att
 - inte köra i närheten av sandgropar, diken, bäckar eller andra faror
 - sänka farten vid skarpa svängar och undvika att stanna och starta plötsligt
 - alltid lämna företräde när du korsar vägar
 - använda 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 ett arbetsområde till ett annat.
- Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn är igång eller strax efter att den har stannat eftersom dessa områden kan vara så varma att du kan bränna dig.
- Håll dig på behörigt avstånd från det roterande luftintagsgallret på sidan av motorn för att undvika direktkontakt med kropp eller kläder.
- Om du får motorstopp eller förlorar fart och inte kan köra ända upp för en backe ska du inte vända runt maskinen. Backa alltid långsamt rakt nedför sluttningen.
- **Sluta klippa** om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av klippområdet. Vårdslös körning kombinerat med vinklar i terrängen, studsningar eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan medföra skador från kringlungade föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.

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 högttryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan vara tillräckligt kraftfull för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Sök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.
- Innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet måste du sänka allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna och redskapen till marken.
- Kontrollera regelbundet att alla bränsleledningar är åtdragna och att de inte är slitna. Dra åt eller reparera dem efter behov.
- Om motorn måste vara i gång 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.
- Be en auktoriserad Toro-återförsäljare kontrollera maxhastigheten med en varvräknare för att försäkra säkerhet och noggrannhet. Maximal reglerad motorhastighet ska vara 2 900 varv per minut.
- TORO-bogseringsstången som finns som tillbehör (artikelnr 58–7020) ska endast användas för bogsering i nödfall. Använd endast den särskilda bogseringsstången om du måste bogsera maskinen. Använd ett släp för normal transport. Läs mer om bogseringsproceduren på sidan 25.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd bara redskap och reservdelar som har godkänts av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 88 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktivet 98/37/EG med ändringar.

Ljudeffektnivå

Maskinen ger en garanterad ljudeffektnivå på 105 dB(A)/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i direktivet 2000/14/EG med ändringar.

Vibrationsnivå

Hand-arm

Maskinen ger inte en vibrationsnivå på över 2,5 m/s² vid händerna, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 5349.

Hela kroppen

Maskinen ger inte en vibrationsnivå på över 0,5 m/s² vid sätet, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt anvisningarna i ISO 2631.

Säkerhets- och instruktionsdekaler



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



59-8440

1. Varning – innehåll under tryck.



67-7960



88-6700



93-6680

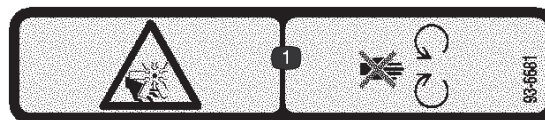


93-9404

1. Motorns kylvätska
2. Läs bruksanvisningen.



85-6410



93-6681

1. Avkapnings-/avslitningsrisk, fläkt – håll avstånd till rörliga delar.



93-7331

1. Risk med lagrad energi – läs bruksanvisningen.



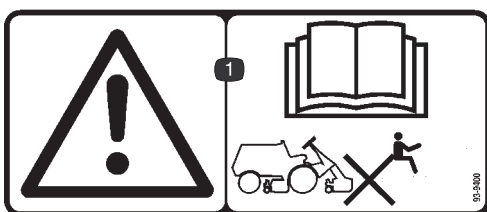
93-6686

1. Hydraulolja
2. Läs bruksanvisningen.



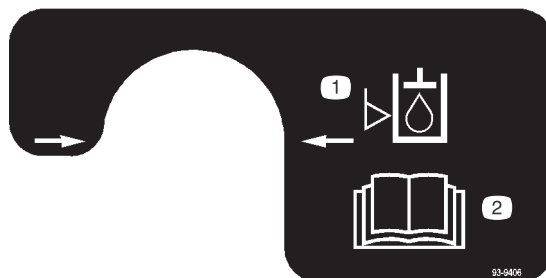
100-6574

1. Varm yta/risk för brännskador – håll dig på behörigt avstånd från den varma ytan.
2. Kapnings-/avslitningsrisk i fläkt och risk för att fastna i rem – håll avstånd till rörliga delar.



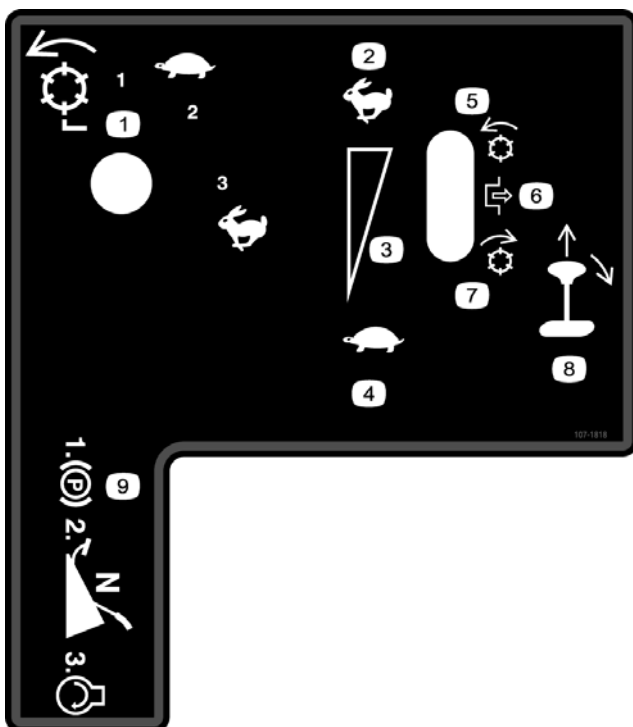
93-9400

1. Varning – läs bruksanvisningen. Bogsera inte maskinen.



93-9406

1. Hydrauloljenivå
2. Läs bruksanvisningen.



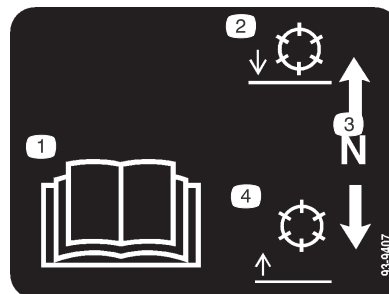
107-1818

1. Cylinder – klipphastigheter, från långsam till snabb.
2. Snabb
3. Steglös reglerbar inställning
4. Långsamt
5. Cylinder – klippning
6. Frikoppla
7. Cylinder – slipning
8. Dra i och flytta spaken.
9. Lägg i parkeringsbromsen, för reglagen till neutralläget (urkopplat läge) och starta motorn.



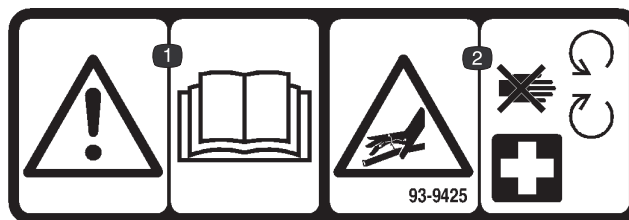
93-9405

1. Lufttryck i däck – läs mer i bruksanvisningen; fyll framdäcken till 0,9 bar (13 psi) och bakdäcken till 1,0 bar (15 psi).



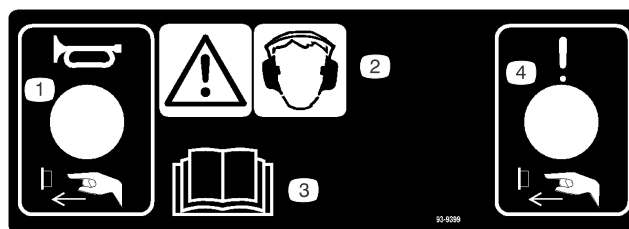
93-9407

1. Läs bruksanvisningen.
2. Sänk cylindrarna.
3. Neutral
4. Hög cylindrarna.



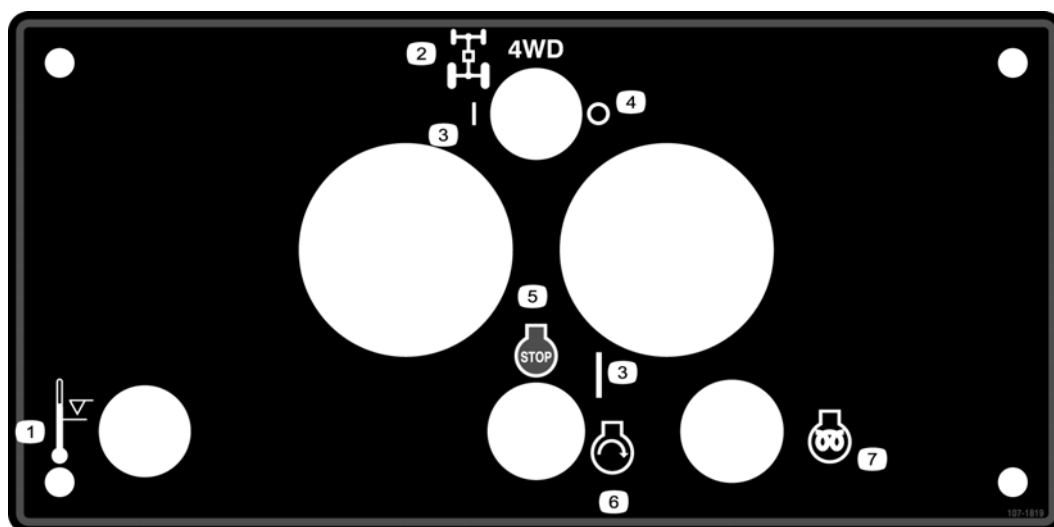
93-9425

1. Varning – läs bruksanvisningen.
2. Risk med vätska under högt tryck, vätska har trängt in genom huden – håll dig på avstånd från rörliga delar och uppsök läkare.



93-9399

1. Signalhorn – tryck på knappen.
2. Varning – bär hörselskydd.
3. Läs bruksanvisningen.
4. Fel/funktionsfel – tryck på knappen.



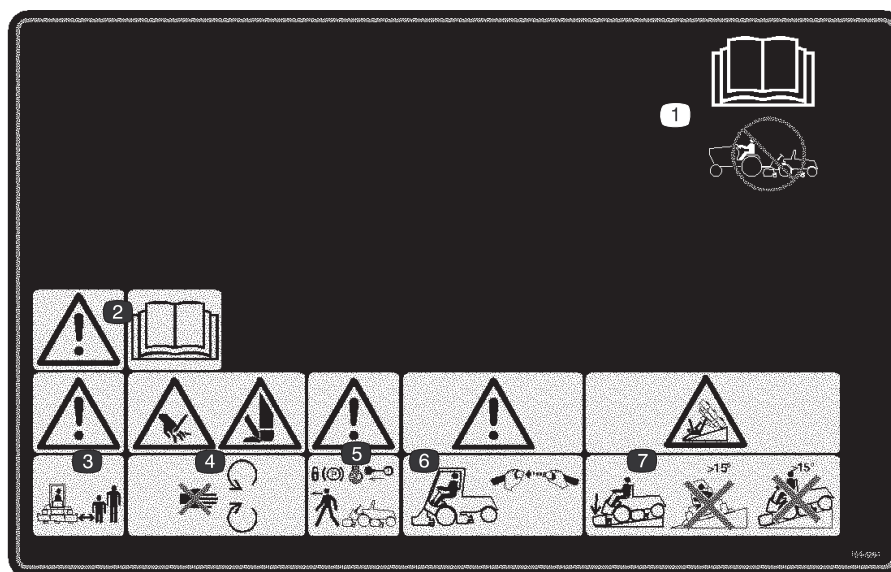
107-1819

- | | | | |
|-----------------------------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1. Temperaturnivå | 3. På | 5. Motor – avstängning | 7. Motor – förvärmning |
| 2. Flödesdelare för fyrhjulsdraft | 4. Av | 6. Motor – start | |



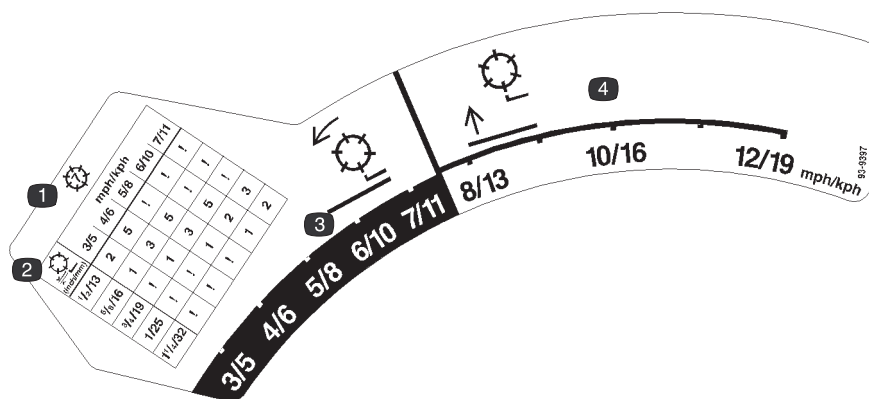
104-5203

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Läs bruksanvisningen – bogsära inte maskinen. | 4. Avkapningsrisk för händer eller fötter – håll avstånd till rörliga delar. | 6. Varning – använd överrullningsskyddet och säkerhetsbältet. |
| 2. Varning – läs bruksanvisningen. | 5. Varning – lås parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen. | 7. Vältrisk – sänk klippenheten när du kör nedför sluttningar. |
| 3. Varning – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen. | | |



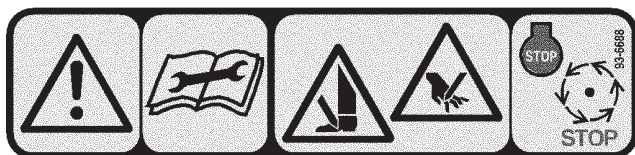
104-5204 för CE

1. Läs *bruksanvisningen* – bogsera inte maskinen.
2. Varning – läs *bruksanvisningen*.
3. Varning – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.
4. Avkapningsrisk för händer eller fötter – håll avstånd till rörliga delar.
5. Varning – lås parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.
6. Varning – använd överrullningsskyddet och säkerhetsbältet.
7. Våltrisk – sänk klippenheten när du kör nedför sluttningar. Kör inte maskinen tvärs över eller nerför sluttningar vars lutning överstiger 15 grader.



93-9397

1. 7-knivars cylinder
2. Klipphöjd
3. Cylinder – klipphastigheter
4. Cylinder – transporthastigheter



93-6688

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



93-7814

1. Risk för att fastna i rem – håll dig på avstånd från rörliga delar.



Batterisymboler

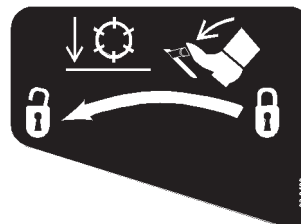
Några eller samtliga av dessa symboler finns på ditt batteri.

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 skador.
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.



58-6520

1. Fett



93-9409

1. Lås upp cylindrarna innan de sänks ner genom att trampa på pedalen

Specifikationer

Observera: Maskinens specifikationer och konstruktion kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Allmänna specifikationer

Motorn	Kubota fyrcylindrig fyrtaktsmotor med 2195 cm ³ slagvolym, vattenkyld dieselmotor. Märkeffekt 40 hk vid 2 300 varv/minut, 23:1 kompression. Låg tomgångshastighet: 1 200 varv per minut, hög tomgångshastighet: 2 500 varv per minut. Insprutningstid: 17–18 BTDC. Oljekapaciteten är 7,6 liter med filter.
Kylsystem	Kylaren rymmer 14 liter av en 50/50-blandning av frostskyddsmedel med etylenglykol.
Bränslesystem	Kapaciteten är 56,8 liter diesel nr 2.
Hydraulsystem	Behållaren rymmer 35,2 liter och den totala systemkapaciteten är 69 liter. Utbytbar ventilatorinsats. Utbytbar skruvfilter.
Drivsystem	Hastigheten är 0–20 km/tim.
Drivsystem för klippenhet	Justerbar cylinderhastighet som anpassar klippningen efter hastigheten. Cylinderhastigheten under slipning är 385 varv/minut.
Säte	Kan justeras 15,2 cm framåt och bakåt. Justerbart ryggstöd och tre olika lägen som justeras efter förarens vikt. Integrerad sätesbrytare på baksidan av sätets nedre dyna.
Diagnossystem	Kontrollportar för drivsystemet, klippenhetens drivsystem, lyft/motvikt, lyft/sänkning, styrkretsar och belastningstryck sitter nära de olika komponenterna.
Styrsystem	Fordonstyp med fullservo.
Bromsar	Handbromsen låser automatiskt drivlänken i neutralläget. När drivmotorns hjullås är ikopplade fungerar de dubbla skrivbromsarna som en nödbroms.
Elsystem	12 volts, 66 amperetimmars batteri (DIN) och 40 A-generator. Negativ jord.
Säkerhetssystem	Utformat så att motorn stannar om föraren kliver ner från sätet när klippenhetens drivningsspak är i framåt- eller bakåtläget. Gör att motorn inte kan startas om inte parkeringsbromsen är ikopplad, gaspedalen är i neutralläget och klippenheterna är urkopplade. Skyddssystemen för låg hydrauloljenivå och hög motortemperatur förhindrar att motorn kan köras.
Varningssystem	Vatten i bränsletanken, hydrauloljefilter, motorns kylvätsketemperatur, motoroljetryck, spänningsindikator, igensatt luftrenare, hydrauloljetemperatur och hydrauloljenivå.
Markfrigång	Ca 17,8 cm
Klipphöjd	Klippenhet med 5 knivar: 25–76 mm Klippenhet med 7 knivar: 9,5–45 mm Klippenhet med 11 knivar: 9,5–19 mm
Spårvidd	135 cm
Hjulbas	145 cm
Svängradie	152 cm
Cylinderhastighet	800–1 000 varv per minut Obs: 1 200 varv per minut kan uppnås med en speciell koppling.
Klämma	Klippenhet med 5 knivar: 2,77 mm per km/h (5,54 mm vid 2 km/h – 20,78 tum vid 7,5 km/h) Klippenhet med 7 knivar: 1,98 mm per km/h (3,96 mm vid 2 km/h – 14,88 mm vid 7,5 km/h) Klippenhet med 11 knivar: 1,26 mm per km/h (2,52 mm vid 2 km/h – 9,45 mm vid 7,5 km/h)

Mått

Klippbredd	
5 klippenheter	348 cm
4 klippenheter	279 cm
3 klippenheter	211 cm
1 klippenhet	75 cm
Total bredd	
Med upplyfta klippenheter	232 cm
Med nedfällda klippenheter	373 cm
Total längd	282 cm
Höjd	
utan vältskydd	141 cm
med vältskydd	208 cm
Torrsvikt	1 717 kg

Extra utrustning

Klippenhet med 5 knivar, vänster	Modellnr 03752 (2 per maskin)
Klippenhet med 5 knivar, höger	Modellnr 03753 (3 per maskin)
Klippenhet med 7 knivar, vänster	Modellnr 03723 (2 per maskin)
Klippenhet med 7 knivar, höger	Modellnr 03724 (3 per maskin)
Klippenhet med 11 knivar, vänster	Modellnr 03725 (2 per maskin)
Klippenhet med 11 knivar, höger	Modellnr 03726 (3 per maskin)
Sats för högvuxet och tovtigt gräs, vänster	Modellnr 03730 (2 per maskin)
Sats för högvuxet och tovtigt gräs, höger	Modellnr 03732 (3 per maskin)
Låssats för klippenhetshuvud	Modell 03762 (1 per maskin)
Sats för flytande läge för klippenhet	Modellnr 03760 (1 per maskin)
Sats för främre rulle	Modellnr 03742 (1 per maskin)
Sats för wiehlerulle	Modellnr 03740 (1 per maskin)
Sats för bakre rullskrapa	Artikelnr 59–6090 (1 per klippenhet)
Sats för främre rullskrapa	Artikelnr 62–6220 (1 per klippenhet)
Sats för sidomedar	Modellnr 03744 (1 per maskin)
Sats för gnistsläckare	Artikelnr 74–2900 (Endast för tvåhjulsdraft)
Sats för gnistsläckare	Artikelnr 92–6074 (Endast för fyrehjulsdraft)
Sats för vältskydd	Artikelnr 92–9286 (Standard på fyrehjulsdrivna maskiner)

Före användning

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

Kontrollera motoroljan

Motorn levereras med olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras före och efter det att motorn startas för första gången.

Vevhusets kapacitet är ca 7,6 l med filter.

Använd högkvalitativ motorolja som uppfyller följande specifikationer:

Nödvändig API-klassificering: CH-4, CI-4 eller högre.

Rekommenderad olja: SAE 15W-40 (över -18 °C)

Alternativ olja: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alla temperaturer)

Toro Premium-motorolja med oljeviskositet på 15W-40 eller 10W-30 finns tillgänglig hos din återförsäljare. Se reservdelskatalogen för artikelnummer.

1. Parkera maskinen på en plan yta. Lossa motorhuvens spärrhakar (fig. 2).

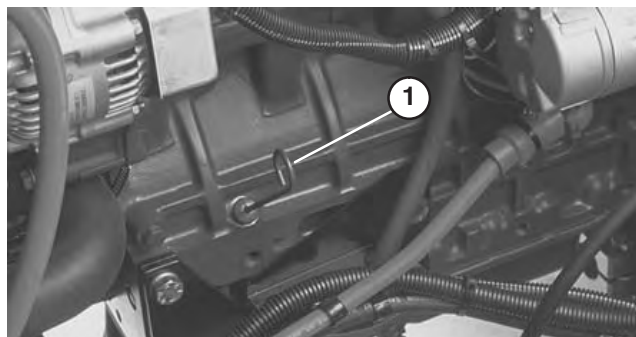


Figur 2

1. Motorhuvens spärrhake

2. Öppna motorhuv.

3. Ta bort oljestickan och torka av den innan du sätter tillbaka den i röret och drar ut den igen. Oljenivån ska nå upp till märket FULL (Fig. 3).

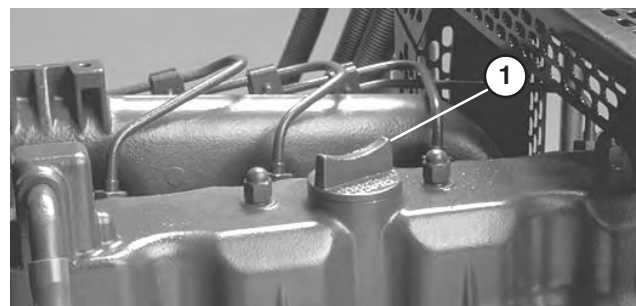


Figur 3

1. Oljesticka

4. Om oljenivån ligger under markeringen FULL, tar du av påfyllningslocket (fig. 4) och fyller på olja tills nivån når markeringen FULL. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

Observera: När du använder annan olja bör du tappa ur all gammal olja ur vevhuset innan du fyller på ny olja.



Figur 4

1. Oljepåfyllningslock

5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan.

Viktigt Kontrollera att motoroljenivån är mellan den övre och den nedre markeringen på oljemätaren. Motorn kan skadas om för mycket eller för lite motorolja fylls på.

6. Stäng motorhuv och lås fast den med spärrhakarna.

Kontrollera kylsystemet

Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan motorn startas.

Systemet rymmer cirka 14 liter.

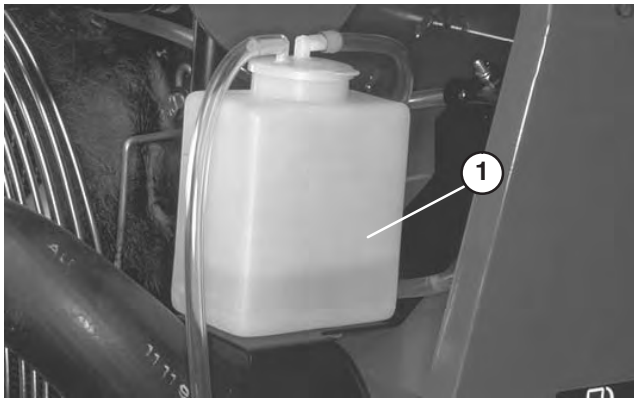
1. Ta försiktigt loss kylarlocket (fig. 6) och locket på expansionstanken (fig. 5).

**Försiktighet**

Om kylarlocket tas av när motorn har varit igång kan het kylvätska under tryck spruta ut och orsaka brännskador.

Låt motorn svalna i minst 15 minuter eller tills kylarlocket har svalnat så mycket att man kan vidröra det utan att bränna handen.

2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren. Kylaren ska fyllas upp till påfyllningsrörets översta del och expansionstanken ska fyllas upp till markeringarna på sidan.



Figur 5

1. Expansionstank

3. Tillsätt en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol om kylmedelnivån är låg.
ANVÄND INTE ENBART VATTEN ELLER KYLMEDEL SOM ÄR ALKOHOL-/METANOL-BASERADE.
4. Sätt tillbaka kylarlocket och locket till expansionstanken.

Fylla bränsletanken

1. Ta av tanklocket (fig. 6).
2. Fyll tanken till cirka 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del med dieselbränsle nr 2. Sätt sedan tillbaka tanklocket.



Figur 6

1. Kylarlock

2. Tanklock

**Fara**

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränsle som börjar brinna eller exploderar kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

- Använd en tratt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll bränsletanken med bränsle tills nivån ligger 25 mm under påfyllningsrörets nedersta del. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

Kontrollera hydrauloljan

Maskinens hydrautank fylls på fabriken med ca 69 liter högkvalitativ hydraulväska. **Kontrollera hydraulväskenivån innan du startar motorn för första gången och därefter dagligen.** Rekommenderad utbytesväska:

Hydraulväska 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 går att få tag på kan andra vätskor användas under förutsättning att de uppfyller följande materialegenskaper och branschspecifikationer. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Fråga din oljedistributör om råd för att hitta en tillfredsställande produkt. Observera: 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.

Slitningsminskande hydraulväska – ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C: 65 till 71
cSt vid 100 °C: 8,4 till 8,9

Viskositetsindex, ASTM D2270: 97 till 107

Flytpunkt, ASTM D97 –28 °C till –34 °C

Branschspecifikationer:

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

Observera: Många hydraulväschor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats för hydraulolja finns i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulolja. Beställ artikelnr 44-2500 från din auktoriserade Toro-återförsäljare.

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Titta in genom inspektionsglaset (fig. 7). Oljenivån ska vara i nivå med pilarna när du kontrollerar varm olja. Oljan ska vara 6–13 mm nedanför pilarna när den är kall.
3. Om oljenivån är för låg fyller du på hydraulolja i tanken.



Figur 7

1. Inspektionsglasets pilar

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven

Kontrollera kontakten mellan cylindern och underkniven varje dag innan du startar maskinen, även om klippkvaliteten tidigare har varit acceptabel. Det ska finnas lätt kontakt längs med cylinderns och underknivens hela längd (se avsnittet om hur du justerar klippenheterna i bruksanvisningen för klippenheterna, steg 1 – justera kontakten mellan cylindern och underkniven).

Kontrollera däcktrycket

Under normala klippförhållanden och vid användning på många olika typer av gräs ska följande däcktryck användas: 90 kPa (13 psi) i framdäcken och 103 kPa (15 psi) i bakdäcken. Om gräset skulle vara blötare eller torrare än normalt kanske däcktrycket måste ändras. På en hård gräsmatta används ett högt däcktryck (124 kPa [18 psi] i fram- och bakdäck). När gräsmattan är mjuk används ett lågt däcktryck (62 kPa [9 psi] i framdäcken och 83 kPa [12 psi] i bakdäcken).

Viktigt Se till att däcktrycket är jämnt i de två framdäcken (d.v.s. 90 kPa [13 psi]) och de två bakdäcken (d.v.s. 103 kPa [15 psi]) så att bästa möjliga klippkvalitet garanteras. Överskrid inte transporthastigheten 16 km/tim (under längre perioder) när däcktrycket är 83 kPa (12 psi) eller lägre eftersom detta kan skada däcken. Den maximala transporthastigheten kan användas om trycket i framdäcken är 90 kPa (13 psi) eller högre.

Bakre ballast

Den här enheten uppfyller kraven i ANSI-standard B71.4–1990 när bakdäcken har fyllts med kalciumklorid och en viktsats för bakhjulen (artikelnr 11–0440) har monterats.

Viktigt Om ett av hjulen med kalciumklorid får punktering ska enheten avlägsnas från gräset så snart som möjligt. Blötlägg omedelbart det berörda området med vatten för att förhindra eventuell skada på gräset.

Körning

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

Reglage

Sätesjusteringsspak

Med sätesjusteringsspaken (fig. 8) kan sätet flyttas ca 15 cm framåt och bakåt i steg om 15 mm.



Figur 8

1. Sätesjusteringsspak

Armstöd

Sväng armstödet (fig. 9) uppåt och nedåt för att uppnå lämplig förarkomfort.

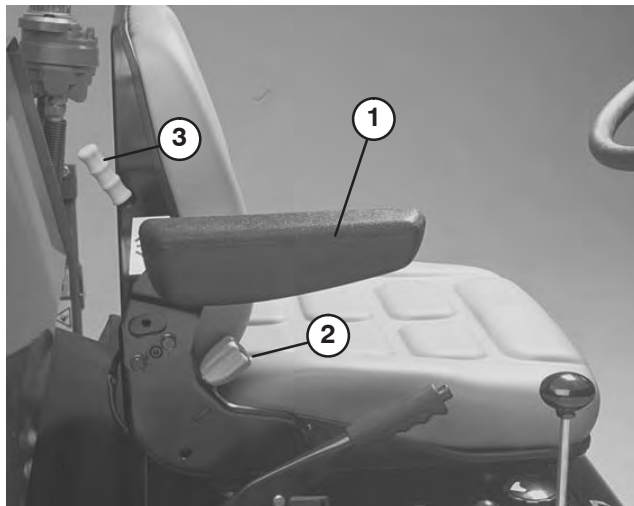
Ryggstödsreglage

Ryggstödsreglaget (fig. 9) justerar ryggstödet vinkel 5–20 grader.

Fjädringsspak

Fjädringsspaken (fig. 9) justerar sätet efter förarens vikt. Använd det övre läget för förare som väger lite mindre, mittläget för förare av medelvikt och det nedre läget för förare som väger mycket.

Observera: Ryggstödet och de nedre sätesdynorna är borttagbara.



Figur 9

1. Armstöd
2. Ryggstödsreglage
3. Fjädringsspak



Försiktighet



Sätets fjädring måste ställas in efter varje förarens vikt så att säkerhetsbrytaren fungerar som den ska. Om fjädringen inte ställs in korrekt kommer motorn att köras ojämnt och stanna. Justera detta genom att ställa in fjädringen på en lättare inställning.

Kontrollknapp för varningslampor

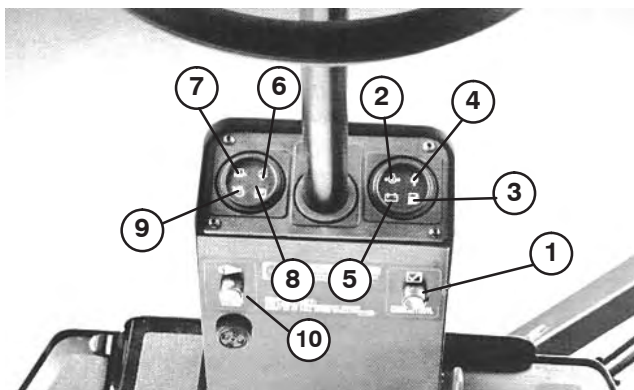
Tryck på kontrollknappen för varningslamporna innan du börjar använda maskinen (fig. 10). Alla lampor på styrkolonnen ska tändas. Om någon av lamporna inte tänds betyder det att det föreligger ett elektriskt fel som måste repareras omedelbart. Lamporna för oljetryck och elladdningsindikator tänds när nyckeln vrids till ON.

Hydral- och motorindikatorlampor

Om de här lamporna tänds (fig. 10) måste du stanna maskinen och se till att reparationer utförs omgående.

Motoroljetryckvarning

Ett farligt lågt motoroljetryck indikeras av både en varningslampa och en ljudsignal (fig. 10). När det här inträffar måste du stanna maskinen omedelbart och rätta till problemet.



Figur 10

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Kontrollströmbrytare för varningslampor | 5. Elladdningsvarning |
| 2. Varningslampa för motoroljetryck | 6. Hydrauloljetemperaturvarning |
| 3. Bränslesystemvarning | 7. Hydrauloljenivåvarning |
| 4. Kylvätsketemperaturvarning | 8. Hydrauloljefiltervarning |
| | 9. Luftrenarvarning |
| | 10. Larmstopppvarning |

Bränslesystemvarning

Både en varningslampa och en ljudsignal (fig. 10) varnar för överflödigt vatten i bränslesystemet. Avlägsna överflödigt vatten från systemet.

Kylvätsketemperaturvarning

Om kylvätsketemperaturen överskrider 105 °C tänds en varningslampa (fig. 10) och en varningssignal ljuder. Motorn stängs av om kylvätsketemperaturen överskrider 110 °C. Strömbrytaren nollställs automatiskt när systemet och motorn svalnar.

Elladdningsvarning

Om batterierna inte laddas indikeras detta av både en varningslampa och en ljudsignal (fig. 10).

Hydrauloljetemperaturvarning

En varningslampa och en ljudsignal (fig. 10) varnar för överdrivet hög hydraultemperatur.

Hydrauloljenivåvarning

En varningslampa och en ljudsignal (fig. 10) varnar för låg hydrauloljenivå. Om oljenivån sjunker ytterligare stannar motorn automatiskt. Motorn kan inte startas igen förrän en säker oljenivå har återställts.

Hydrauloljefiltervarning

En varningslampa och en ljudsignal (fig. 10) varnar för igensatt hydrauloljefilter.

Luftrenarvarning

En varningslampa och en ljudsignal (fig. 10) varnar om filtret är igensatt och i behov av service.

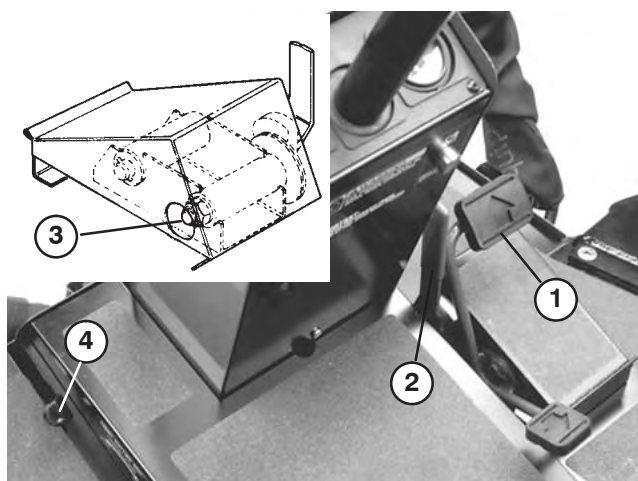
Larmstoppknapp

Larmet slutar att ljuda när knappen trycks in (fig. 10). Larmsystemet kommer att kopplas ur och återställas automatiskt när problemet har åtgärdats eller larmstoppknappen trycks in.

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 11) reglerar körning framåt och bakåt. Trampa ner pedalens övre del för att köra framåt, och dess nedre del för att backa. Hastigheten beror på hur mycket pedalens trycks ner. Maximal hastighet uppnås om du trycker ner pedalens helt samtidigt som gasreglaget är i det SNABBA läget. För maximal effekt vid körning med tung last eller uppför en backe, behåller du ett högt varvtal genom att ha gasreglaget i det snabba läget och hålla gaspedalen konstant mot hastighetsbegränsaren. Om motorens varvtal avtar på grund av belastningen minskar du gradvis trycket på gaspedalen tills motorhastigheten ökar.

Du stannar genom att försiktigt lyfta foten från gaspedalen och låta pedalens återgå till mittläget. I branta nedförsbackar trampar du ner pedalens backningsdel eller kör med hälen på pedalens backningsdel och tårna på framåt delen.



Figur 11

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Gaspedal | 3. Kampsaksmutter |
| 2. Hastighetsbegränsare | 4. Transportspärr |

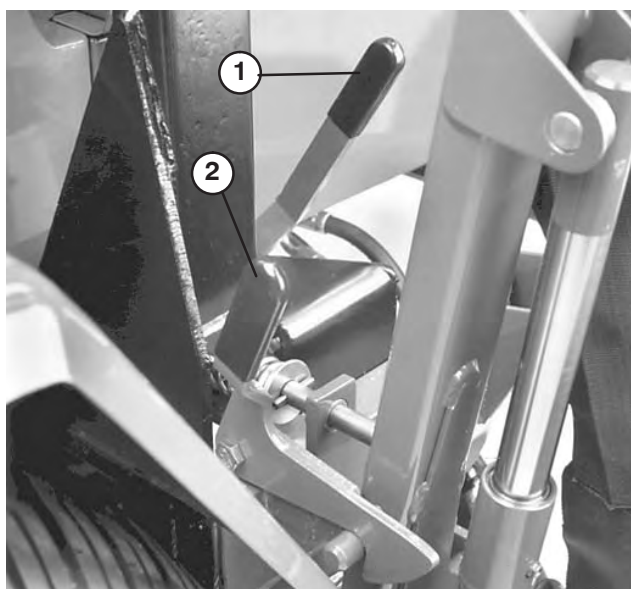
Hastighetsbegränsare

Hastighetsbegränsaren (fig. 11) reglerar gaspedalens rörelse. Begränsarens spak används för att reglera klipphastigheten och motverkar plötsliga hastighetsförändringar vid körning i ojämn terräng.

Viktigt Kampsaksmuttern (fig. 11, infälld bild) kan dras åt om begränsarstoppet inte håller kvar gaspedalen i det önskade läget.

Transportspärrar

Spärrarna säkrar klippenheterna i det upprätta läget när maskinen flyttas. Spärren för de främre klippenheterna är fotmanövrerad (fig. 11). Spärrarna för mitt- och ytterklippenheterna är handmanövrerade (fig. 12).



Figur 12

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Mittklippenhetens spärr | 2. Ytterklippenhetens spärr |
|----------------------------|-----------------------------|

Lyftreglage för klippenheterna

De två yttre lyftspakarna (fig. 13) höjer och sänker de två yttre klippenheterna. Mittspaken används för att höja och sänka de två främre klippenheterna och mittklippenheten. Motorn måste vara igång för att klippenheterna ska kunna sänkas. När klippenheterna lyfts upp stannar cylindrarna automatiskt. Låt inte spakarna åka tillbaka till neutralläget eftersom det kan leda till att klippenheterna inte kan röras fritt.

Motorns överbelastningsknapp

När knappen (fig. 13) trycks in kan motorn köras efter att den har överhettats och stannats automatiskt av elsäkerhetssystemet. Använd den endast i korta intervaller.

Bränslemätare

Mätaren (fig. 13) anger bränslemängden i tanken.

Timmätare

Timmätaren (fig. 13) anger det sammanlagda antalet timmar som maskinen har varit i drift.

Observera: Cirkulerande linjer i det lilla fönstret till vänster om mätaren anger att timmätaren är aktiv.

Motorns förvärmningsindikator

Lampan (fig. 13) tänds när nyckeln flyttas till ON. Glödstiften tänds i 10 sekunder och släcks sedan när motorn kan startas.

Tändningslås

Tre lägen: OFF, ON och START. Vrid nyckeln (fig. 13) till START och släpp den när motorn går i gång. Vrid nyckeln till OFF när du vill stanna motorn.

Parkeringsbromsspak

Dra spaken (fig. 13) uppåt för att lägga i bromsen. När du vill frigöra bromsen drar du spaken uppåt, trycker på knappen och sänker spaken. Bromsen måste vara inkopplad för att du ska kunna starta motorn. Dra alltid åt bromsen innan du kliver av sätet.

Klippnings-/slipningsspak

Flytta spaken (fig. 13) framåt för att koppla in klippenheterna. Flytta spaken till mittläget för att stanna klippenheterna. Slipa klippenheterna genom att lyfta spaken över stoppet och håll den i det bakre läget.

Viktigt Flytta inte spaken direkt mellan lägena för klippning och slipning. Gör en kort paus i stoppläget.

Cylinderhastighetsreglage

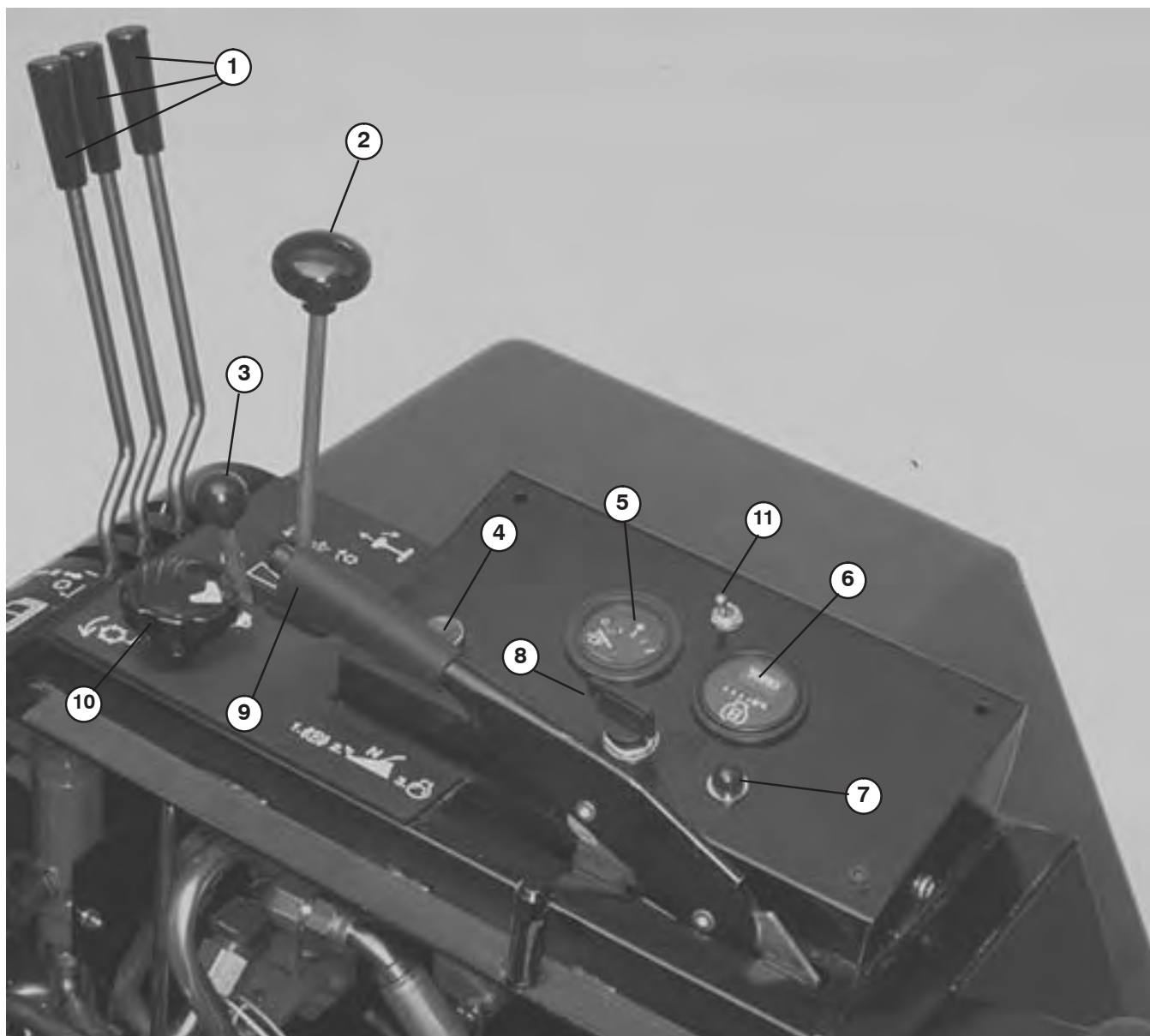
Vrid ratten (fig. 13) medurs för att öka cylinderhastigheten och moturs för att minska hastigheten. Använd den tillsammans med hastighetsbegränsaren för att hitta lämplig klipp-hastighet.

Gasreglage

För reglaget (fig. 13) framåt för att öka motorvarvtalet, och dra reglaget bakåt för att minska motorvarvtalet.

Brytare för fyrhjulsdrift

Flytta brytaren (fig. 13) framåt för att koppla in fyrhjulsdriften. Flytta brytaren till det bakre läget för att koppla ur fyrhjulsdriften. (Gäller endast fyrhjulsdrivna modeller.)



Figur 13

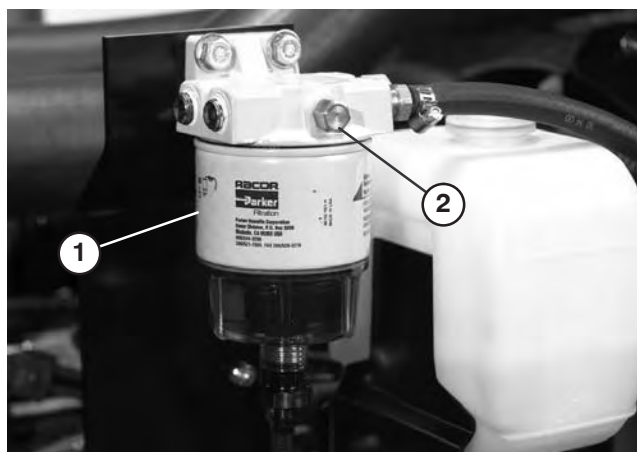
- | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 1. Lyftreglage för klippenheterna | 4. Motorns överbelastningsknapp | 7. Motorns förvärmningsindikator | 10. Cylinderhastighetsreglage |
| 2. Klipplings-/slipningsspak | 5. Bränslemätare | 8. Tändningslås | 11. Brytare för fyrhjulsdraft (Endast för modeller med fyrhjulsdraft.) |
| 3. Gasreglage | 6. Timmätare | 9. Handbroms | |

Starta och stanna

1. Sitt på sätet utan att hålla foten på gaspedalen. Kontrollera att parkeringsbromsen är åtdragen (fig. 13). Gaspedalen och klippnings-/slipningsspaken måste vara i neutralläget.
2. Vrid tändningsnyckeln till ON. När glödstiftets lampaslocknar är motorn redo att starta.
3. Vrid nyckeln till START. Släpp nyckeln när motorn startar.
4. Stanna genom att koppla ur samtliga reglage, flytta dem till neutralläget och lägg i parkeringsbromsen. Lyft och spärra alla klippenheter i transportläget. Vrid nyckeln till OFF och ta ut den ur låset.

Lufta bränslesystemet

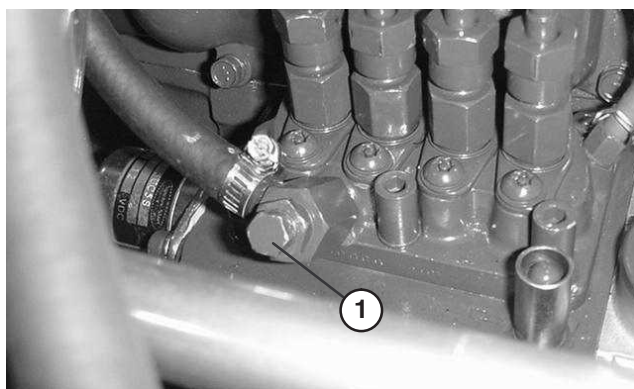
1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.
2. Öppna motorhuven.
3. Öppna avluftarpluggen på bränslefiltret/vattenseparatoren (fig. 14).



Figur 14

1. Bränslefilter/vattenseparator
2. Avluftarplugg

4. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON. Den elektriska bränslepumpen startar och tvingar ut luft runt avluftarpluggen. Lämna nyckeln i det påslagna läget tills en jämn bränsleström flyter ut runt pluggen. Dra åt pluggen och vrid nyckeln till OFF.
5. Öppna avluftarskruvén på insprutningspumpen (fig. 15).



Figur 15

1. Avluftarskruv på bränsleinsprutningspump

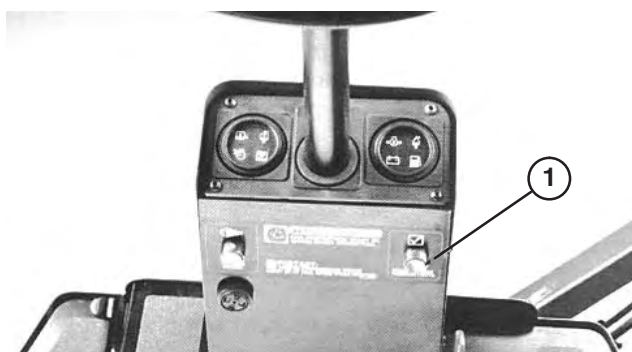
6. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till läget ON. Den elektriska bränslepumpen startar och tvingar ut luft runt avluftarskruvén. Lämna nyckeln i det påslagna läget tills en jämn bränsleström flyter ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till läget OFF.

Observera: I normala fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer har följts. Om motorn inte startar kan dock luft finnas kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna, se Lufta insprutarna.

Kontrollera varningslamporna

Varje gång innan du använder maskinen måste du kontrollera att samtliga varningslampor fungerar.

Observera: Larmet kommer att fortsätta ljuda tills problemet har rättats till eller tills larmstoppknappen trycks in. Om ytterligare ett problem påträffas kommer inte larmet att ljuda men en indikatorlampa tänds.



Figur 16

1. Kontrollknapp för varningslampor

Kontrollera säkerhetssystemet



Försiktighet



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

- Gör inga otillåtna ändringar på säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och byt ut eventuella skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytarna vartannat år, oavsett om de fungerar som de ska eller ej.

1. Stå på en öppen plats utan skräp och kringstående, sänk klippenheterna till marken. Stäng av motorn.
2. Sitt i förarsätet och dra åt parkeringsbromsen (fig. 13). Vrid om nyckeln och prova att starta motorn med klippnings-/slipningsspaken (fig. 13) i både klippnings- och slipningsläget. Om motorn kör runt föreligger ett funktionsfel som måste åtgärdas omedelbart. Om motorn inte kör runt fungerar klippenhetens drivhjulsbrytare som den ska.
3. Sitt på sätet och koppla ur parkeringsbromsen. Vrid om nyckeln och prova att starta motorn med klippnings-/slipningsspaken i stoppläget. Om motorn kör runt föreligger ett funktionsfel som måste åtgärdas omedelbart. Om motorn inte kör runt fungerar bromsströmbrytaren som den ska.
4. Lägg i parkeringsbromsen, starta motorn och sänk klippenheterna. Flytta klippnings-/slipningsspaken till klippningsläget. Res dig från sätet. Motorn ska stanna inom några sekunder vilket visar att säkerhetssystemet fungerar. Prova också att resa dig från sätet med spaken i slipningsläget. Motorn ska stanna vilket visar att säkerhetssystemet fungerar. Om motorn inte stannar föreligger ett funktionsfel som måste åtgärdas omedelbart.

Observera: Det är en fördröjning på 1–2 sekunder innan motorn stängs av, efter att du rest dig från sätet.

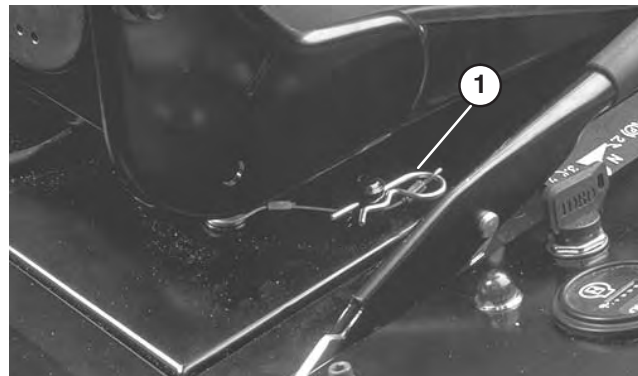
5. Lägg i parkeringsbromsen, flytta klippnings-/slipningsspaken till neutralläget, starta motorn, koppla ur handbromsen och res dig från sätet. Om motorn stannar fungerar säkerhetssystemet. Om motorn inte stannar föreligger ett funktionsfel som måste åtgärdas omedelbart.

Knuffa eller bogsera traktorenheten

I en nödfallssituation kan traktorenheten knuffas eller bogseras en kortare sträcka, med hjälp av hjuldrivningspumpens överströmningsventil.

Viktigt Knuffa eller bogsera inte traktorenheten snabbare än 3–5 km/tim. eftersom hydraulsystemet kan skadas. Om traktorenheten måste flyttas en längre sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp.

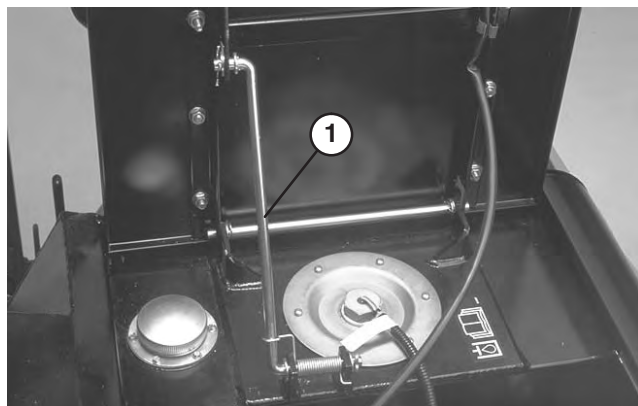
1. Ta bort fästklämman från sätets låsstav (fig. 17).



Figur 17

1. Fästklämma

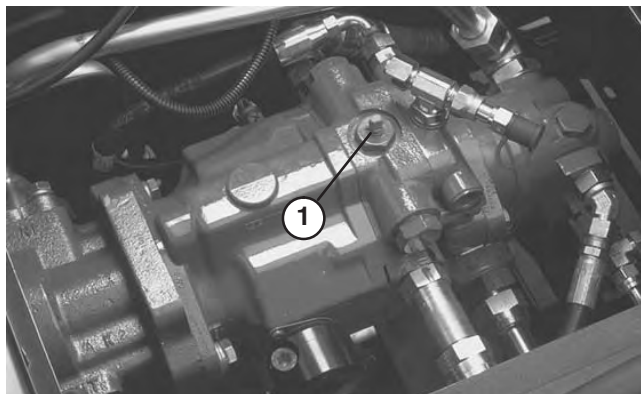
2. Hög sätet och stötta upp det i det upprätta läget med sätesstödstången (fig. 18).



Figur 18

1. Sättestödstång

3. Vrid överströmningsventilen 90 grader (fig. 19). Genom att öppna ventilen öppnas en inre passage i hjuldrivningspumpen som kan avleda hydrauloljan. Eftersom oljan avleds kan traktorenheten flyttas utan att hydraulsystemet skadas.



Figur 19

1. Överströmningsventil

Viktigt Kontrollera att handbromsen är åtdragen innan du öppnar överströmningsventilen.

4. Innan du startar motorn stänger du överströmningsventilen. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

Viktigt Om du kör maskinen med överströmningsventilen öppen, överhettas hydraulsystemet.



Fara



Fordonet rullar med framhjulsmotorerna urkopplade. Fordonet måste antingen stå på ett jämnt underlag eller så måste hjulen vara blockerade. Maskinen har ingen effektiv broms när hjulmotorerna är urkopplade.

Om fordonet bogseras med framhjulsmotorerna urkopplade måste du använda ett bogseringsstångtillbehör, Toro artikelnr 58–7020.

Driftegenskaper

Lära känna maskinen

Öva dig på att köra maskinen på ett öppet område innan du klipper gräs med den för första gången. Starta och stäng av motorn. Kör framåt och backa. Sänk och höj klippenheterna var och en för sig och alla samtidigt. Koppla i och ur cylindrarna. Kör först med alla klippenheter nedsänkta, sedan med bara en enda klippenhet. När du har bekantat dig med maskinen bör du träna på att köra runt träd och hinder. Kör också uppför och nedför sluttningar och använd både klipp- och transporthastigheten.



Fara



När maskinen körs ska säkerhetsbältet och vältskyddet alltid användas tillsammans. Använd inte säkerhetsbältet utan vältskyddet.

Varningssystem

Om en varningslampa tänds under drift ska maskinen stannas omedelbart och problemet åtgärdas innan driften återupptas. Allvarlig skada kan uppstå om maskinen används när funktionsfel föreligger. I korta intervall kan dock motorns överbelastningsknapp (fig. 13) användas för att köra maskinen om den stannar på grund av överhettning.

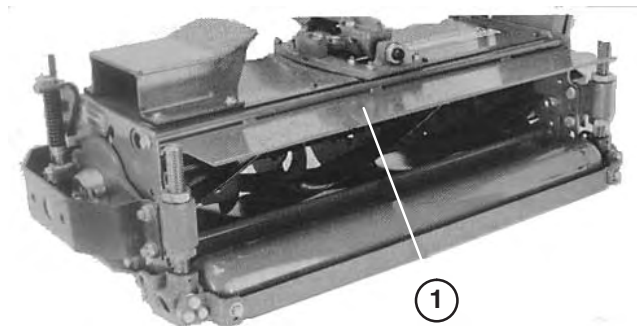
Klippning

När du befinner dig på den plats som ska klippas frigör du de främre, mittersta och yttre klippenheternas transportspärrar, sänker klippenheterna, kopplar i handbromsen och stänger av motorn.

Klippenhetens gräsriktare

Justera gräsriktarna i det horisontella läget (fig. 20), så att gräsklipppet fördelas bakåt, utåt och bort från klippenheterna. Detta förhindrar att ihopklumpat gräsklipp, särskilt vått sådant, faller ner från maskinen eller klippenheterna, vilket påverkar gräsmattans utseende.

Observera: I allmänhet ska gräsriktarna justeras något nedåt när du klipper torrt gräs och något uppåt när du klipper vått gräs.

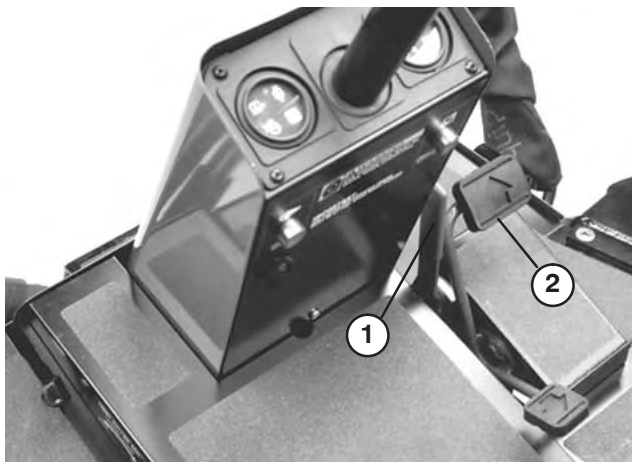


Figur 20

1. Gräsriktare

Kontrollera hastighetsmätaren och anpassa samtidigt hastighetsbegränsaren (fig. 21) och cylinderns hastighetsreglage (fig. 22) till önskad klipp höjd. Se klipptabellen (fig. 23). Dekalen som sitter på styrkolonnens sida ska endast användas som vägledning.

Starta motorn och flytta gasen till det SNABBA läget, så att motorn går med maxhastighet. Frigör handbromsen. Kör framåt genom att trycka gaspedalen framåt (fig. 21). Flytta klippnings-/slipningsspaken till klippningsläget. Nu snurrar cylindrarna. Se till att gaspedalen hela tiden nuddar vid hastighetsbegränsaren (fig. 21) så att klippresultatet blir jämnt och av hög kvalitet.



Figur 21

1. Hastighetsbegränsare

2. Gaspedal



Figur 22

1. Cylinderhastighetsreglage

FÖRSIKTIGHET: Den här produkten kan överskrida bullernivåer på 85 dB(A) vid förarsätet. För längre arbetspass rekommenderas hörselskydd för att minska risken för permanent hörselskada.

Transport

När du har klippt färdigt flyttar du klippnings-/slipningsspaken till stoppläget. Hög klippenheterna genom att dra lyftspakarna bakåt. Håll tillbaka spakarna tills klippenheterna är helt upphöjda (ett gnislande ljud från hydraulsystemet innebär att klippenheterna är helt upphöjda). Lås klippenheterna med transportspärrarna. Var försiktig när du kör mellan föremål så att du inte skadar maskinen eller klippenheterna av misstag.

Anpassa körhastigheten och cylinderhastigheten

Variera cylinderhastigheten (och håll en konstant körhastighet) så att du hittar bästa möjliga klippkvalitet för området du klipper. Om cylinderhastigheten är för hög eller för låg för driftsförhållandena kan klippkvaliteten påverkas. Använd klipptabellen (fig. 23) och dekalen på styrkolonnen som en vägledning när du justerar kör- och cylinderhastigheten för första gången.

KLIPPTABELLER

Anpassa klipphöjden och körhastigheten efter den nödvändiga cylinderhastighetsinställningen på en skala från 1 till 5 på cylinderhastighetsreglaget.

Obs! 1 = 800 rpm; 2 = 900 rpm; 3 = 1 000 rpm; 4 = 1 100 rpm och 5 = 1 200 rpm.

* Hastigheterna är ungefärliga

Rekommenderade cylinderhastighetsinställningar

Cylinder med 5 knivar

Klipphöjd (cm)	Körhastighet i KM/H				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
2,5	1	3	5	R. I.	R. I.
3,2	R. I.	1	3	5	R. I.
3,8	R. I.	R. I.	2	3	4
5	R. I.	R. I.	R. I.	1	2
6,4	R. I.	R. I.	R. I.	R. I.	1

Cylinder med 7 knivar

Klipphöjd (cm)	Körhastighet i KM/H				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
1,3	2	5	R. I.	R. I.	R. I.
1,6	1	3	5	R. I.	R. I.
1,9	R. I.	1	3	5	R. I.
2,5	R. I.	R. I.	1	2	3
3,2	R. I.	R. I.	R. I.	1	2

Cylinder med 11 knivar

Klipphöjd (cm)	Körhastighet i KM/H				
	4,8	6,4	8	9,7	11,3
1	1	3	5	R. I.	R. I.
1,3	R. I.	1	3	4	R. I.
1,6	R. I.	R. I.	1	2	4
1,9	R. I.	R. I.	R. I.	1	2

Obs! R. I. = Rekommenderas inte

Obs! Lägena 4 och 5 kan endast uppnås tillsammans med en speciell koppling (artikelnr 58–1530). Kontakta din Toro-återförsäljare för mer information.

Figur 23

Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 10 timmarna	• Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning. • Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motorolja och oljefilter. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). • Byt ut hydraulfiltret. • Justera ventilerna. • Byt ut oljan i främre planetväxeln.
Var 50:e timme	• Smörj alla smörjnippel. • Undersök luftrenaren.¹ • Kontrollera batteriets vätskenivå och kabelanslutningarna. • Smörj cylinderreglerventilens smörjnippel. • Smörj cylinderhastighetsventilen med olja.
Var 100:e timme	• Töm vatten från hydraultanken. • Inspektera kylsystemets slangar. • Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning.
Var 150:e timme	• Byt motorolja och oljefilter.
Var 200:e timme	• Dra åt hjulmuttrarna. • Inspektera klippenhetens cylinderdrivremmar.
Var 400:e timme	• Serva luftrenaren.¹ • Byt ut bränslefiltren. • Kontrollera motorvarvtalet (både på tomgång och med full gas). • Kontrollera bränsleledningar och anslutningar.
Var 800:e timme	• Töm och rengör bränsletanken. • Byt hydraulfilter. • Byt hydraultankens ventilator. • Kontrollera bakhjulens skränkning. • Fyll tvåhjulsdraftens bakhjulslager. • Byt ut oljan i främre planetväxeln. • Justera ventilerna.
Var 1 600:e timme eller vartannat år, beroende på vilket som inträffar först	• Byt ut alla rörliga slangar. • Byt ut säkerhetssystemets brytare. • Spola/byt ut kylsystemets vätska. • Töm/spola hydraultanken.

¹Utför service på luftrenaren när indikatorn är röd.

Viktigt Läs i bruksanvisningen till motorn för ytterligare underhållsrutiner.



Försiktighet



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

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

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

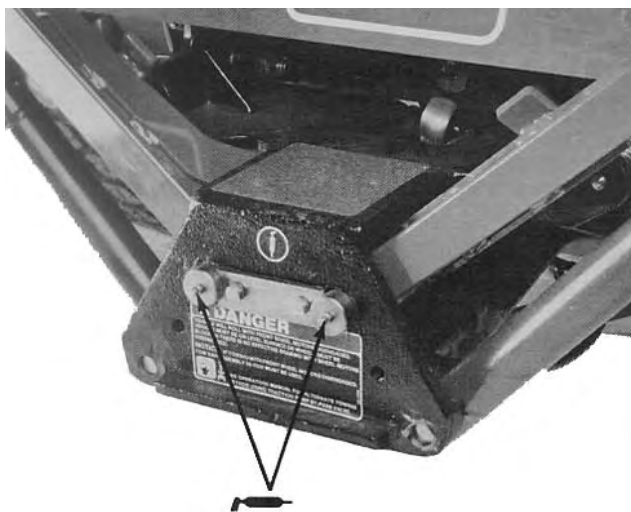
Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsarnas funktion.							
Kontrollera motoroljenivån och bränslenivån.							
Kontrollera kylsystemets vätskenivå.							
Töm vatten-/bränsleseparatorn.							
Kontrollera luftfiltrets igensättningsindikator.							
Undersök om det finns skräp i kylaren, oljekylaren eller gallret.							
Rengör gaspedalspärren.							
Kontrollera ovanliga motorljud. ¹							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera hydrauloljenivån.							
Kontrollera om hydraulslangarna är skadade.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera instrumentens funktion.							
Kontrollera varningslampornas funktion							
Kontrollera justeringen cylinder–underkniv.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Smörj alla smörjnipplar. ²							
Bättra på skadad lack.							

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

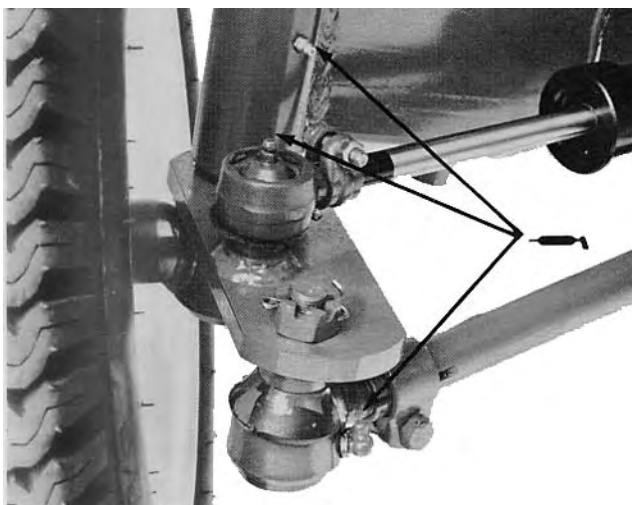
²Omedelbart efter **varje** tvätt, oavsett intervallet i listan.

Smörjning

Maskinen har smörjnipplor som måste smörjas med fett på litiumbas för allmänt bruk nr 2, efter var 50:e kör timme. Smörj alla smörjnipplor omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som angetts i underhållsschemat. Smörjpunkterna är: lyftarmarna (5) (fig. 24), bakaxeln (6) (fig. 25), tapparna för flytande och låst läge (fig. 26) samt klippenhetens cylinder- och rullager (fig. 27). Dessutom är cylinderreglerventilens smörjnippel (visas inte) under den högra konsolen en smörjpunkt.

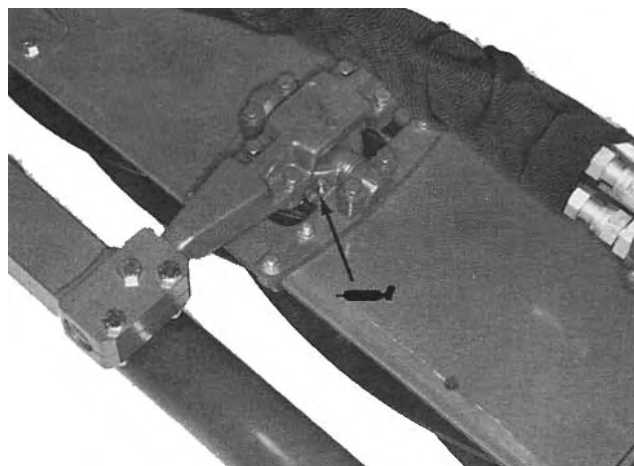


Figur 24

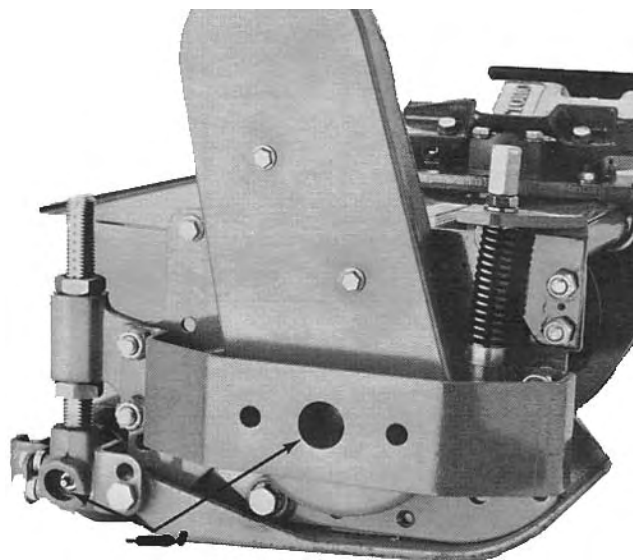


Figur 25

Observera: Ta bort plastlocken från nipplarna på tapparna för det flytande och låsta läget och sätt tillbaks dem när du har smörjt nipplarna (fig. 26).



Figur 26



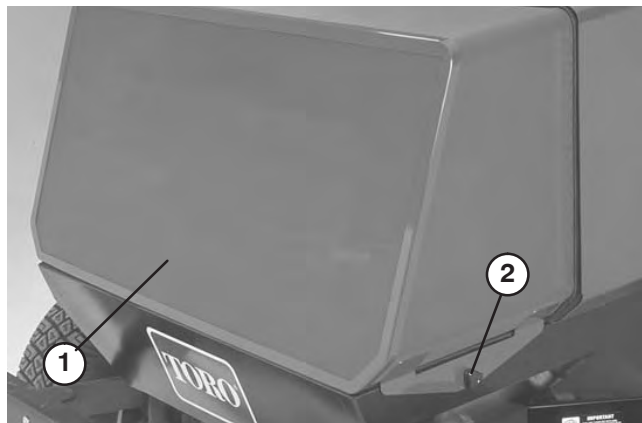
Figur 27

Allmänt underhåll på luftrenaren

- Undersök luftrenaren för att se om det finns skador som kan orsaka en luftläcka. Byt ut den om den är skadad. Undersök hela luftintagssystemet för att se om det finns läckor, skador eller lösa slangklämmor.
- Luftfiltret ska servas var 200:e kör timme eller innan om motorns prestanda påverkas av extremt dammiga eller smutsiga förhållanden. Om du byter luftfiltret tidigare ökar det risken för att smuts kommer in i motorn när filtret har avlägsnats.
- Se till att kåpan sitter som den ska och sluter tätt runt luftrenaren.

Service av luftrenaren

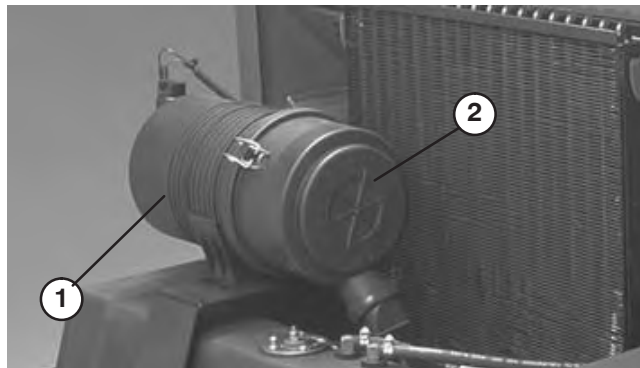
1. Ta bort vreden som fäster det bakre gallret vid ramen (fig. 28). Ta bort gallret.



Figur 28

1. Bakre galler
2. Vred

2. Lossa de spärrhakar som håller fast luftrenarkåpan vid luftrenarhuset.
3. Ta bort kåpan från luftrenaren. Använd lågtrycksluft (276 kPa [40 psi], ren och torr) innan du avlägsnar filtret för att ta bort stora ansamlingar skräp som packats mellan huvudfiltrets utsida och skålen. Undvik att använda högtrycksluft eftersom denna kan tvinga smutsen genom filtret och in i luftintagsröret. Denna rengöringsprocess förhindrar att det kommer in skräp i luftintaget när huvudfiltret tas bort.
4. Avlägsna och byt ut huvudfiltret. Du bör inte rengöra det använda filtret eftersom det då finns risk för att filtret skadas. Undersök om det nya filtret har några transportskador genom att kontrollera filtrets förseglade ände och själva filtret. Använd inte ett skadat filter. Sätt i det nya filtret genom att trycka på dess yttre kant för att fästa det i behållaren. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.



Figur 29

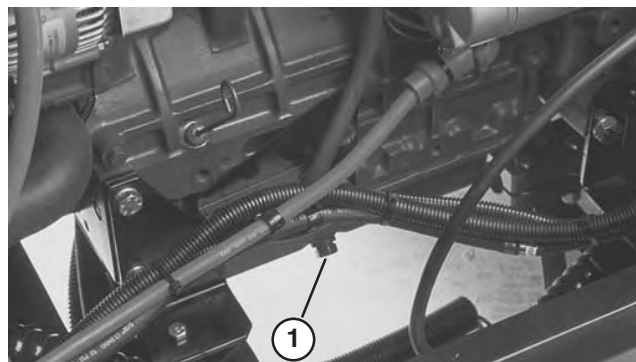
1. Luftrenarhus
2. Luftrenarkåpa

5. Rengör öppningen till smutsutblåsningen i den avtagbara kåpan. Avlägsna gummiutloppsventilen från kåpan, rengör håligheten och byt ut utloppsventilen.
6. Montera kåpan och placera gummiutloppsventilen i nedåtläge – mellan ca klockan 5 och klockan 7 sett från änden. Fäst spärrhakarna.

Motorolja och filter

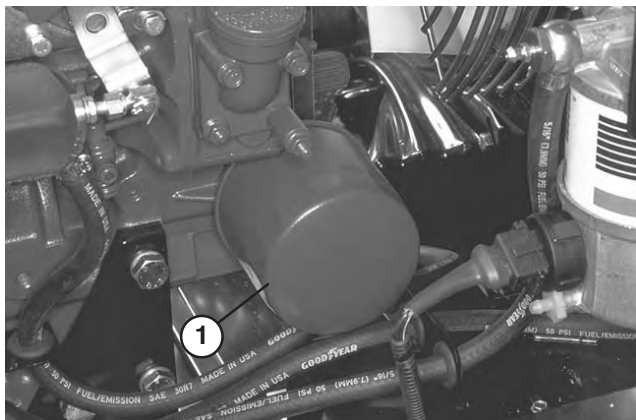
Byt olja och filter efter de första 50 körtimmar och därefter var 150:e timme.

1. Ta bort avtappningspluggen (fig. 30) och låt oljan rinna ner i ett uppsamlingsstråg. Sätt tillbaka avtappningspluggen när oljan har slutat rinna.



Figur 30

1. Avtappningsplugg
2. Ta loss oljefiltret (fig. 31). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filterpackningen innan du skruvar på den. DRA INTE ÅT FÖR HÄRT.
3. Fyll på olja i vevhuset. Se avsnittet om hur du kontrollerar motoroljan.



Figur 31

1. Oljefilter

Bränslesystem

Bränsletank

Töm och rengör bränsletanken var 800:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Töm och rengör dessutom tanken om bränslesystemet förorenas eller om maskinen ska ställas i förvar under en längre period. Använd rent bränsle för att spola ur tanken.



Fara



Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bränsle som börjar brinna eller exploderar kan skada dig och andra och orsaka materiella skador.

- Använd en trutt och fyll på tanken utomhus på en öppen plats när motorn är avstängd och kall. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.
- Fyll inte tanken helt full. Fyll på bränsle i tanken tills det återstår 6–13 mm till undre kanten på påfyllningsröret. Det tomma utrymmet behövs för bränslets expansion.
- Rök aldrig när du handskas med bränsle och håll dig borta från öppen eld eller platser där ångor kan antändas av gnistor.
- Förvara bränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att locket sitter på.

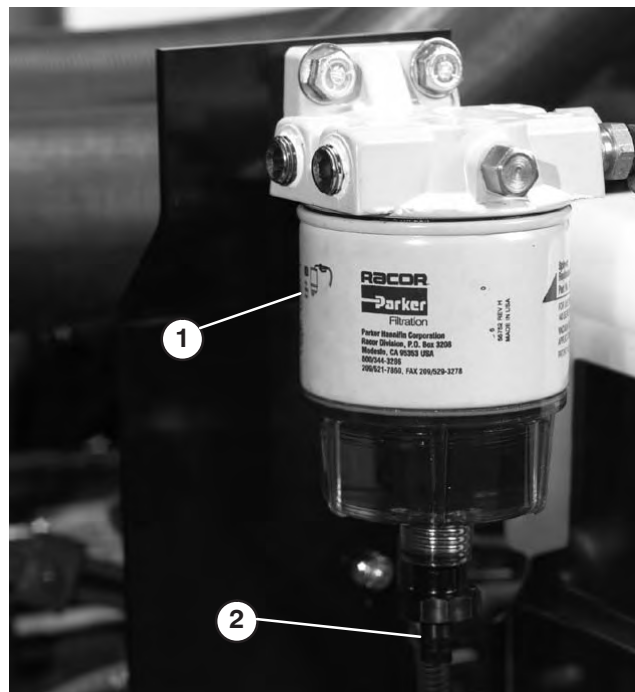
Bränsleledningar och -anslutningar

Kontrollera ledningarna och anslutningarna var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Kontrollera om det finns tecken på slitage, skador eller lösa anslutningar.

Bränslefilter/vattenseparator

Töm ut vatten eller andra föroreningar från bränslefiltret/vattenseparatorn (fig. 32) dagligen.

1. Leta reda på bränslefiltret och placera en ren behållare under det.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterskålen. Dra åt pluggen efter tömning.



Figur 32

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. Bränslefilter/vatten-
separator | 2. Avtappningsplugg |
|---------------------------------------|---------------------|

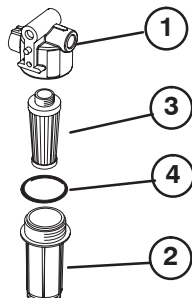
Byt ut filterskålen var 400:e körtimme.

1. Rengör området där filterskålen monteras.
2. Avlägsna filterskålen och rengör fästytan.
3. Smörj packningen på filterskålen med ren olja.
4. Montera filterskålen för hand tills packningen vidrör fästytan och vrid sedan ytterligare ett halvt varv.

Byta bränslefiltret (Maskiner som har serienummer under 230000001)

Byt ut bränslefiltret var 400:e körtimme eller en gång per år, beroende på vilket som inträffar först.

1. Rengör området där filterskålen monteras.



Figur 33

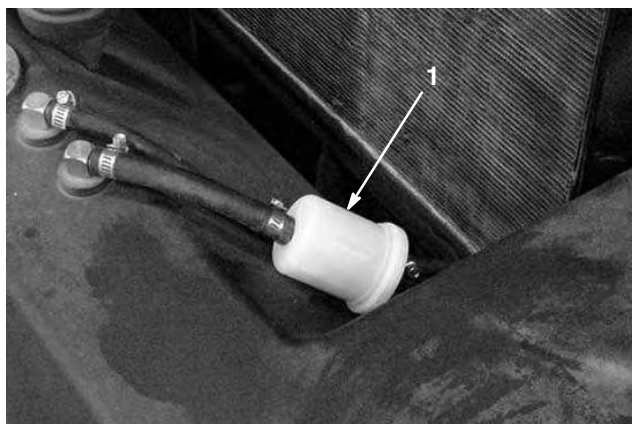
- | | |
|---|-----------|
| 1. Monteringshuvud för
bränslefilter | 3. Filter |
| 2. Filterskål | 4. O-ring |

2. Avlägsna filterskålen och rengör monteringsytan.
3. Avlägsna filtret från skålen och ersätt det med ett nytt filter.
4. Montera filterskålen för hand tills o-ringen kommer i kontakt med monteringsytan.

Byta bränsleförfiltret (Maskiner som har serienummer från 230000201 och uppåt)

Byt ut bränsleförfiltret (fig. 34), som sitter mellan bränsletanken och bränslepumpen, var 400:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

1. Kläm ihop bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltret så att bränsle inte kan tappas ur när ledningarna tas bort.
2. Lossa slangklämmorna på bägge ändar av filtret och dra av bränsleledningarna från filtret.
3. Trä på slangklämmorna på bränsleledningarnas ändar. Trä på bränsleledningarna på bränslefiltret och fäst dem med slangklämmorna. Se till att pilen på filtrets sida pekar mot insprutningspumpen.



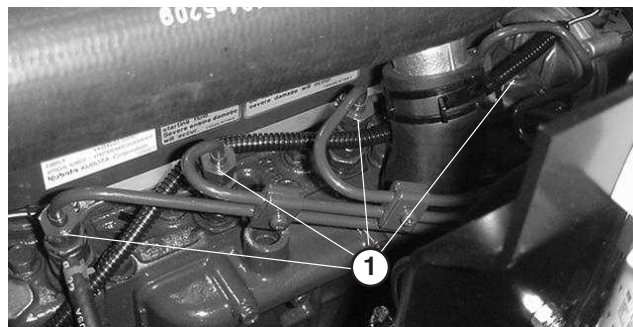
Figur 34

1. Bränsleförfilter

Avlufta insprutarna

Observera: Den här proceduren ska enbart användas om bränslesystemet har luftats genom normal snapsning och motorn inte startar, se avsnittet Lufta bränslesystemet.

1. Lossa röranslutningen till munstycke nr 1 och hållaren.



Figur 35

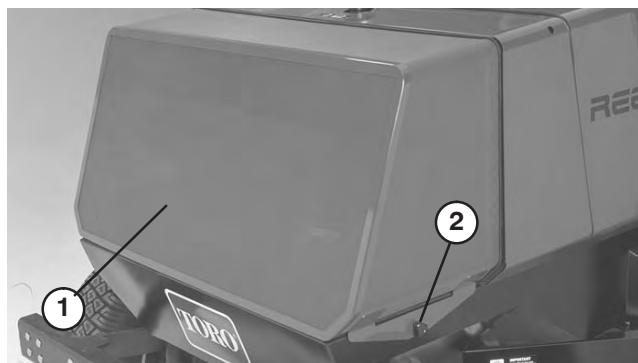
1. Bränsleinsprutare (4)
2. Flytta gasreglaget till det SNABBA läget.
3. Vrid nyckeln i tändningslåset till START och observera bränsleflödet runt anslutningen. Motorn kör runt. När du kan se ett jämnt bränsleflöde vrider du nyckeln till OFF.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa stegen på de återstående munstyckena.

Motorns kylsystem

Avlägsna skräp

Avlägsna dagligen skräp från oljekylaren, kylaren och det bakre gallret. Rengör oftare under smutsiga förhållanden.

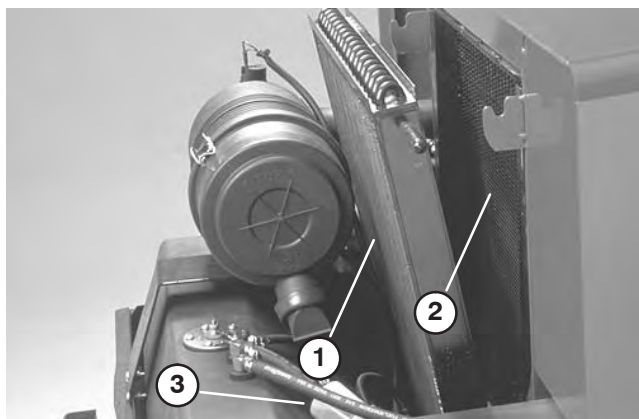
1. Stäng av motorn, lossa spärrhakarna på den främre motorkåpan och höj upp motorkåpan. Rengör området runt motorn noggrant och ta bort allt skräp.
2. Ta bort vreden som fäster det bakre gallret vid ramen och ta bort gallret (fig. 36).



Figur 36

1. Bakre galler 2. Vred

3. Lyft upp oljekylaren genom att hålla i handtagen och luta den bakåt in i fästskåran. Rengör noggrant på båda sidor om oljekylaren, kylaren och det bakre motorområdet med tryckluft.
4. Sätt tillbaka oljekylaren på dess plats och installera det bakre gallret.
5. Sänk ner motorkåpan och säkra spärrhakarna.



Figur 37

1. Oljekylare 3. Inline-bränslefilter
2. Kylare

Underhålla motorns kylsystem

Systemet rymmer cirka 14 liter. Skydda alltid kylsystemet med en 50/50-blandning av vatten och frostskyddsmedel med etylenglykol. ANVÄND INTE ENBART VATTEN I KYLSYSTEMET.

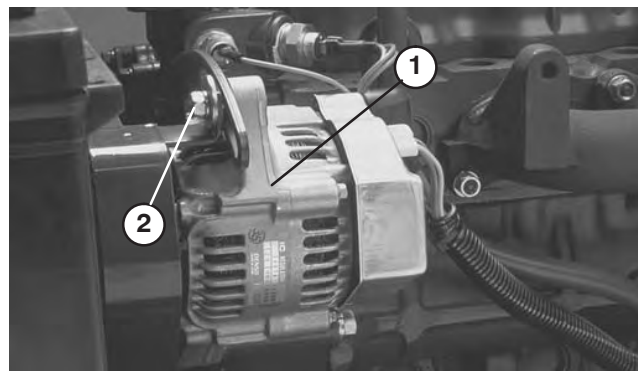
- Dra åt slanganslutningarna var 100:e körtimme. Byt ut alla slitna slangar.
- Töm och spola kylsystemet var 800:e körtimme. Fyll på frostskyddsmedel (se Kontrollera kylsystemet).

Generatorrem

Skick och spännkraft

Kontrollera generatorremmens skick och spännkraft (fig. 38) var 100:e körtimme.

- Om spänningen är korrekt ska remmen böjas ner 10 mm när en kraft på 10 lbs. läggs på remmen mittemellan skivorna.
- Om nedböjningen inte är 10 mm lossar du generatorns fästbultar. Öka eller minska generatorremmens spänning och dra åt bultarna. Kontrollera remmens nedböjning igen för att se till att spänningen är korrekt.



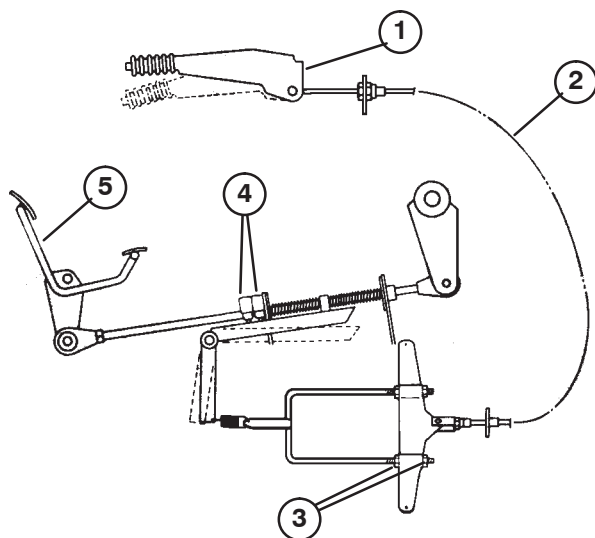
Figur 38

1. Generator 2. Fästbult

Justera handbromsen och drivningsbrytarna

Med tiden kan handbromskabeln sträckas ut vilket leder till att motorn inte startar. Om det skulle inträffa justerar du kabeln (fig. 39).

1. Dra åt bromsspaken tills den klickar tre gånger.
2. Dra bromsspaken uppåt så att den klickar ytterligare en gång.
3. Justera fyra U-fästesmuttrar jämnt så att fjädern spänns. Justeringen påverkar drivningsbrytarnas funktion.
4. Justera fyra U-fästesmuttrar så att motorn startar och kör när handbromsen har dragits åt och klickat fyra gånger, men så att den inte startar och kör när handbromsen bara har dragits åt till det andra klicket.



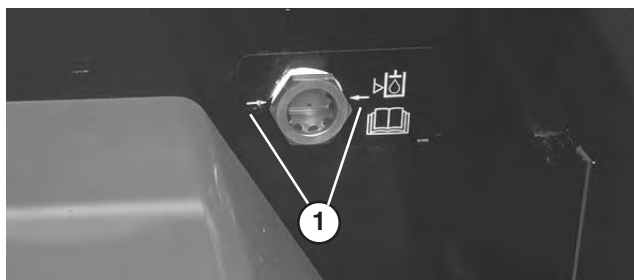
Figur 39

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Parkeringsbroms | 4. Drivningsbrytare |
| 2. Bromskabel | 5. Gaspedal |
| 3. U-fästesmuttrar | |

Fylla på hydraulolja

Hydruoltanken rymmer ca 35,2 liter.

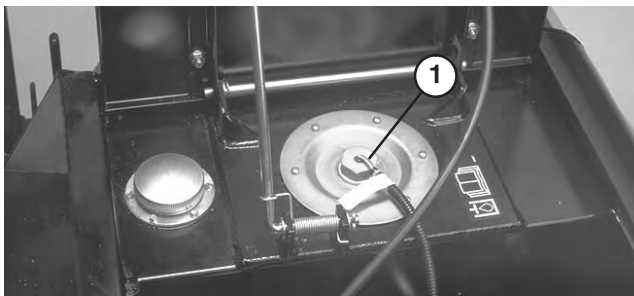
När maskinen står på en plan yta ska hydrauloljenivån vara 6–13 mm nedanför pilarna på inspektionsglaset, när oljan är kall. När oljan är varm ska den vara i jämnhöjd med pilarna på inspektionsglaset (fig. 40). Fyll på hydraulolja om oljenivån är låg.



Figur 40

1. Inspektionsglasets pilar

1. Ta bort sätets låspinne, höj sätet och stötta upp det med stödstången.
2. Gör rent runt tanklocket (fig. 41). Ta bort locket och fyll på hydraulolja tills den är i jämnhöjd med pilarna på inspektionsglaset (fig. 40). Se avsnittet om hur du kontrollerar hydrauloljan.



Figur 41

1. Tanklock

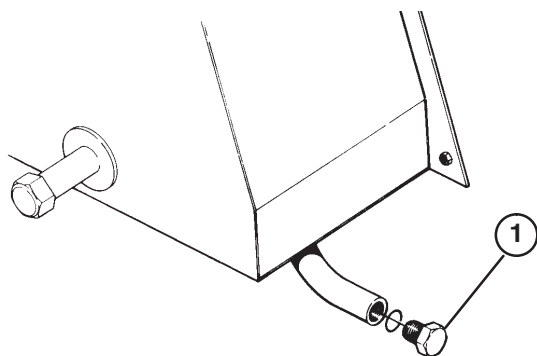
Viktigt Undvik föroreningar genom att rengöra öppningen på hydrauloljebehållaren innan du öppnar den. Se till att pipen och tratten är rena.

3. Sätt tillbaka tanklocket, sänk ner sätet och fäst det med låspinnen.

Tömma vatten från hydraultanken

Efter var 100:e körtimme ska du tömma vatten från hydraultanken. Låt maskinen stå i 8 timmar innan tömningen så att vattnet sjunker till tankens botten.

1. Öppna avtappningspluggen (fig. 42) ett halvt varv och låt vätskan rinna ner i ett uppsamlingskärl tills inget vatten syns i hydrauloljan.



Figur 42

1. Avtappningsplugg

2. Dra åt avtappningspluggen och fyll på hydraulolja, se avsnittet Fylla på hydraulolja.

Byta hydraulolja

Hydrauloljan måste normalt bytas vartannat år eller efter var 1 500:e körtimme. Om oljan förorenas kontakter du din lokala TORO-återförsäljare eftersom systemet måste spolas. Förorenad olja är mjölkaktig eller svart jämfört med ren olja.

1. Ta loss avtappningspluggen (fig. 42) från tanken och låt hydrauloljan rinna ner i ett uppsamlingskärl. Dra åt pluggen när hydrauloljan slutar rinna.
2. Fyll tanken med ca 35,2 liter hydraulolja. Se avsnittet om hur du kontrollerar hydrauloljan.

Viktigt Använd endast de specificerade hydrauloljorna. Andra oljor kan orsaka skador på systemet.

3. Sätt tillbaks tanklocket, sänk ner sätet och fäst det med låspinnen. Starta motorn, kör den långsamt och använd samtliga hydraulreglage för att sprida hydrauloljan i hela systemet. Undersök också om det finns några läckor. Stäng sedan av motorn.
4. När klippenheterna är höjda och oljan är varm tittar du in genom inspektionsglaset (fig. 40). Om hydrauloljan inte är i jämnhöjd med pilarna fyller du på tillräckligt mycket för att rätt nivå ska uppnås. Fyll inte upp helt om oljan är kall.

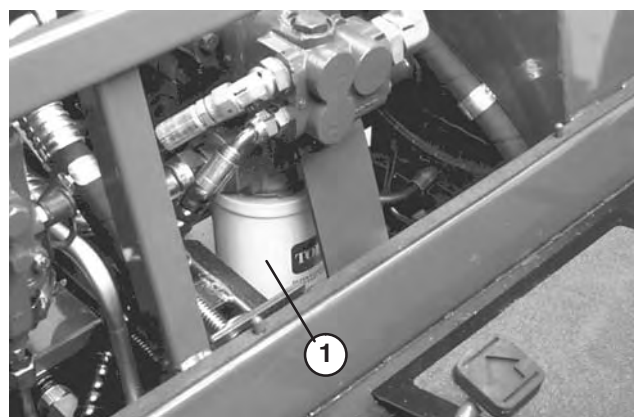
Byta ut hydraulfiltret

Filtret ska bytas för första gången efter de första 50:e körtimmarna och därefter var 800:e körtimme eller årligen, eller vid behov.

Använd Toros utbytesfilter (artikelnr 86–6110).

Viktigt Om något annat filter används kan garantin för några av komponenterna bli ogiltig.

1. Ta bort sätets låspinne, höj sätet och stötta upp det med stödstången. Ta också bort kåpan (som sitter fast med magneter) framför sätet.
2. Rengör området runt filterfästet (fig. 43). Sätt ett avtappningskärl under filtret och ta loss filtret.
3. Smörj den nya filterpackningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Se till att filtrets fästområde är rent. Skruva fast filtret tills packningen kommer i kontakt med fästplattan. Dra sedan åt filtret ett halvt varv.
5. Starta motorn och låt den gå långsamt i ca två minuter så att systemet luftas. Stäng av motorn och undersök om det finns läckor.



Figur 43

1. Hydraulfilter

6. Titta in genom inspektionsglaset (fig. 40). Hydrauloljenivån ska vara i jämnhöjd med pilarna när oljan är varm. Om oljenivån är för låg fyller du på hydraulolja i tanken.

Observera: Under vissa förhållanden kan en överströmingsventil i filtrets fästplatta göra så att oljan passerar förbi filtret. Innan filtret börjar avleda oljan tänds en varningslampa på styrkolonnen. Ibland tänds varningslampan tillfälligt när oljan är kall. Om lampan inte släcks när oljan har värmts upp är filtret igensatt eller så föreligger ett elektriskt problem. Åtgärda problemet innan användningen påbörjas.

Byta ut hydraulsystemets ventilator

Byt ut hydraulsystemets ventilator efter var 800:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Oftare vid mycket dammiga och smutsiga förhållanden.

1. Lossa spärrhakarna och öppna motorhuven.
2. Gör rent runt ventilatorn och skruva loss den med en skiftnyckel (fig. 44). Montera en ny ventilator.



Figur 44

1. Ventilator

3. Sänk ner motorhuven och fäst den ordentligt.

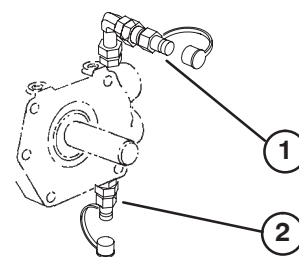
Kontrollera hydraulledningarna och slangar

Undersök hydraulledningarna och slangarna dagligen för läckor, vridna ledningar, lösa fäststöd, slitage, lösa beslag, väderslitage och kemiskt slitage. Reparera alla skador innan du kör maskinen igen.

Kontrollportarna i hydraulsystemet

Kontrollportarna (fig. 45 & 46) används för att kontrollera hydraulkretsarna. Kontrollera alla tryck när motorn kör med full hastighet och hydrauloljan ligger på normal arbetstemperatur. Kontakta din lokala Toro-återförsäljare för assistans.

1. Framåt- och bakåtdriften (fig. 45) (bakom hjulmotorerna) har en normal övertrycksinställning på ca 365 bar (5 300 psi) och ett belastningstryck på 3,5–10,5 bar (50–150 psi). Använd en mätare med en full mätskala på 520–690 bar (7 500–10 000 psi).



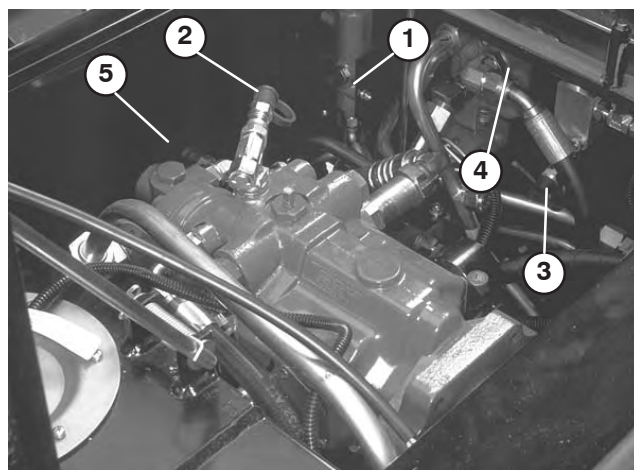
Figur 45

1. Körning framåt
2. Körning bakåt

2. Trycket i klippenhetens motvikt kan justeras.

- Normalinställning Varm olja: 34–38 bar (500–550 psi)
Kall olja: 41–45 bar (600–650 psi)
- Maxinställning för körning i sluttningar Varm olja: 38+ bar (550+ psi)
Kall olja: 45+ bar (650+ psi)
- Maxinställning för klippkvalitet Varm olja: 34 bar (500 psi)
Kall olja: 41 bar (600 psi)
- Lyftkretsövertrycket är ca 183 bar (2 650 psi) när motviktsinställningen är 38 bar (550 psi).

Observera: Om motviktsinställningen ändras påverkas lyftkretsövertrycket



Figur 46

1. Lyft-/sänkingskrets
2. Belastningstryckkrets
3. Klippenhetens motvikt
4. Klippenhetskrets
5. Styrkrets

3. Klippenhetskretsen har en normal övertrycksinställning på ca 186–207 bar (2 700–3 000 psi).
4. Styrkretsen har en normal övertrycksinställning på ca 103 bar (1 500 psi).

5. Lyft-/sänkningskretsen har en normal övertrycksinställning på ca 183–190 bar (2 650–2 750 psi).
6. Belastningstryckkretsen har en normal övertrycksinställning på ca 7–10 bar (100–150 psi).

Bakhjulets skränkning

Kontrollera bakhjulets skränkning var 800:e körtimme eller årligen.

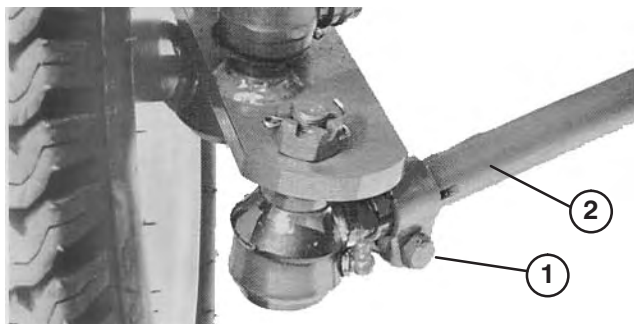
1. Mät avståndet mellan mittpunkterna (i axelhöjd) framtill och baktill på de styrande hjulen (fig. 47). Det främre måttet måste vara 3 mm mindre än det bakre måttet.



Figur 47

2. Lossa klämmorna i dragstångens båda ändar (fig. 48).
3. Vrid dragstången för att flytta däckets framsida inåt eller utåt.
4. Fäst dragstångsklämmorna när justeringen är korrekt.

Observera: Kontrollera att dragstångsklämmorna är placerade så att de inte påverkar styrlänken.



Figur 48

1. Klämma

2. Dragstång

Kontrollera planetväxeln

Kontrollera oljenivån efter de första 50 körtimmarna och därefter var 800:e körtimme. Oljekapaciteten är ca 885 ml högkvalitativ olja av typen SAE 80–90 (ISO 150/220).

1. När du kontrollerar oljenivån ska oljan nå upp till botten av kontroll-/avtappningsplugghålet (fig. 49), när hålet är placerat i läget klockan 3 eller klockan 9. Traktorenheten måste stå plant när den här kontrollen utförs.



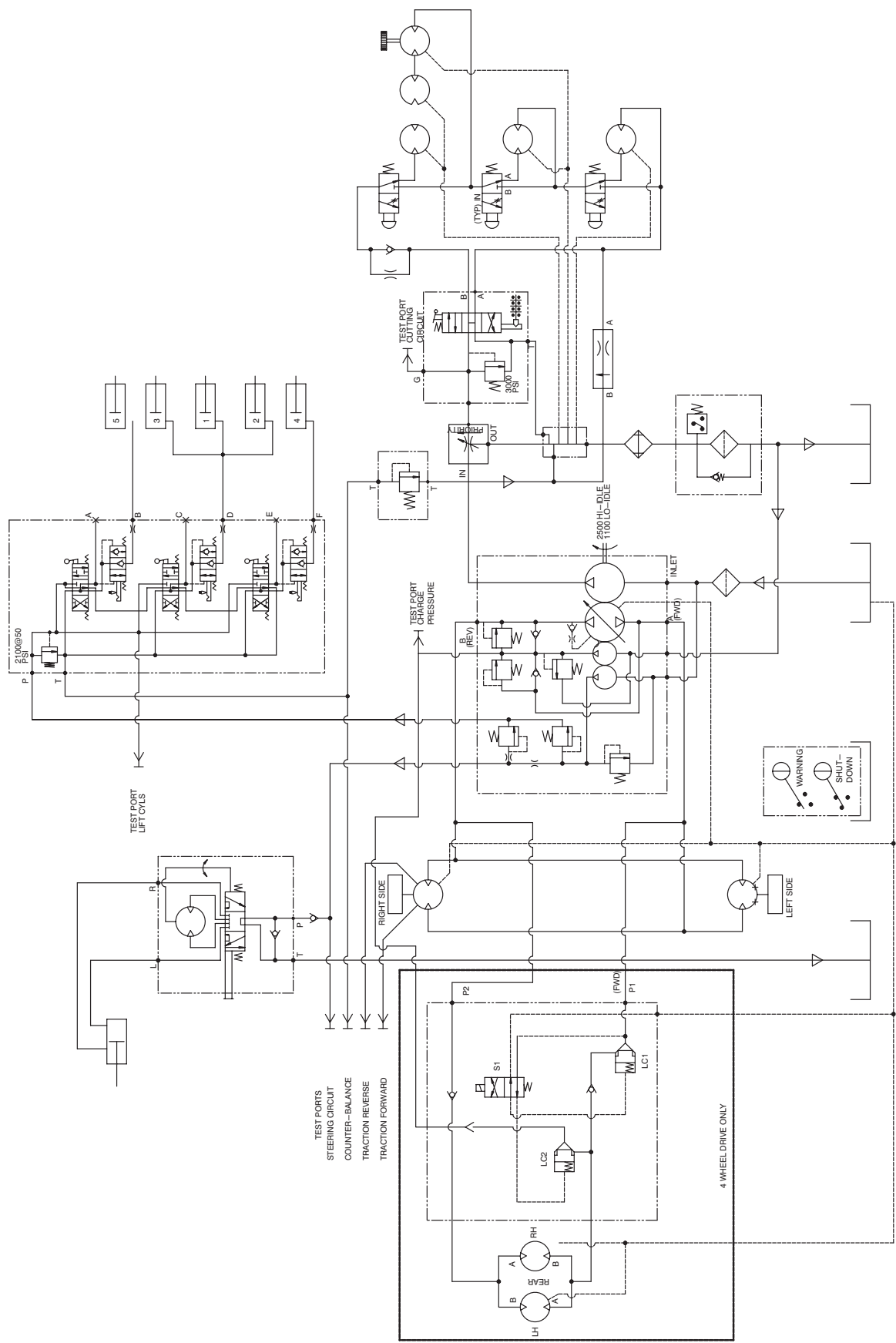
Figur 49

1. Kontroll-/avtappningsplugg

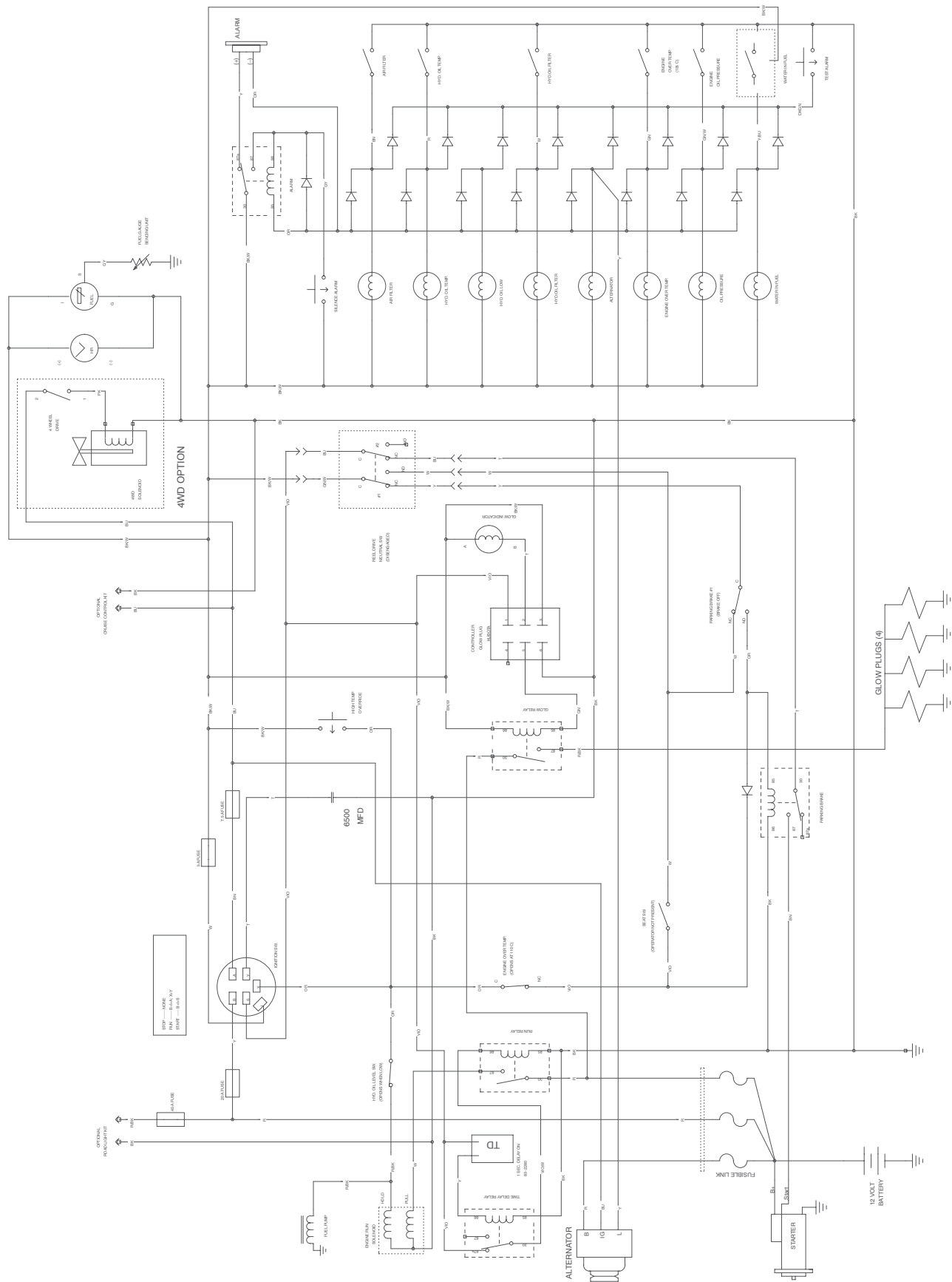
Motorns ventilspel

Justeras var 800:e körtimme.

Hydraulicschema



Elschema



Batterivård

**Varning**

KALIFORNIEN

Proposition 65 varning

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

Viktigt Lossa båda kablarna från batteriet, koppla bort båda kabelnätskontakterna från den elektriska kontrollenheten och kabelanslutningen från generatoren innan svetsning utförs på maskinen, för att undvika skador på elsystemet.

**Varning**

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

- När du demonterar eller monterar batteriet får du inte låta batterianslutningarna komma i kontakt med några av maskinens metalledar.
- Låt inte metallverktyg kortslutas mellan batterianslutningarna och maskinens metalledar.

**Varning**

Om batterikabeln dras fel kan traktorn och kablarna skadas och gnistor uppkomma. Gnistorna kan få batterigaserna att explodera, vilket kan leda till personskador.

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

Observera: Kontrollera batteriskicket varje vecka eller var 50:e körtimme. Se till att hålla kabelanslutningar och batterilåda rena eftersom ett smutsigt batteri laddas ur långsamt. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en bikarbonat- och vattenlösning. Skölj med rent vatten. Fetta in batteripoler och kabelskor med smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over) (Toro artikelnr 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

**Fara**

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

- Drink inte elektrolyt 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.



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. Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad för dig. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med timmätare

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produkttributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger.

Om du behöver hjälp med att hitta en produkttributör eller 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, USA
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-post: commercial.service@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar som anges 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. Denna uttryckliga garanti omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av användning av andra reservdelar än Toros, eller av installation och användning av extra, modifierade, eller ej godkända tillbehör.
- Produktfel som orsakats av underlåtenhet att utföra nödvändigt underhåll och/eller nödvändiga justeringar.
- Produktfel som orsakats av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som förbrukas genom användningen, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på delar som förbrukas, eller används upp, vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, knivar, cylindrar, underknivar, harvpinnar, tändstift, länkhjul, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.

Andra länder än USA och Kanada

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

- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsad till, väder, förvaringsomständigheter, förorening, användning av ej godkända kylvätskor, smörjmedel, tillsatser eller kemikalier m.m.
- Normalt slitage. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekalerna eller fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen.

Delar som byts ut under denna garanti tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro kan använda reservdelar som omarbetats på fabrik i stället för nya delar i fråga om vissa garantireparationer.

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 att 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 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 emissionskontrollsystemet. Se garantiförklaringen om motoremissionskontroll som finns i bruksanvisningen eller i motortillverkarens dokumentation för ytterligare information.