

TORO®

SERIENR. 03700 - 20001 OCH HÖGRE
SERIENR. 03701 - 20001 OCH HÖGRE

INSTRUKTIONSBOK

REELMASTER 450-D



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida		Sida
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	SW-1	UNDERHÅLL	SW-20
Före Körning	SW-1	Serviceschema	SW-20
Under Körning	SW-1	Servicespecifikationer	SW-20
Underhåll	SW-2	Smörjning	SW-21
SÄKERHETS OCH INSTRUKTIONSDEKALER ..	SW-3	Luftrenare	SW-22
SPECIFIKATIONER	SW-5	Motorolja och Filter	SW-23
FÖRE KÖRNING	SW-7	Bränslesystem	SW-23
Kontrollera Motoroljan Dagligen	SW-7	Motorns Kylsystem	SW-24
Kontrollera Kylsystemet Dagligen	SW-8	Generatorrem	SW-25
Fyll Bränsletanken	SW-8	Cylinderhuvudbultar	SW-25
Kontrollera Hydraulsystemet Dagligen	SW-8	Ventilspel	SW-25
Kontrollera Cylinder-underknivskontakt		Batterivård	SW-25
Dagligen	SW-9	Justering av Handbroms och	
Kontrollera Däckens Lufttryck Dagligen ...	SW-9	Drivströmbrytare	SW-26
Bakhjulsvikt	SW-9	Påfyllning av Hydraulolja	SW-26
INSTRUMENT OCH REGLAGE	SW-10	Dränering av Vatten Från Hydraultanken ..	SW-27
DRIFTANVISNINGAR	SW-14	Byte av Hydraulolja	SW-27
Start och Stopp	SW-14	Byte av Hydraulfilter	SW-27
Luftning av Bränslesystemet	SW-14	Byte av Hydraulsystemventil	SW-28
Kontrollera Varningslamporna	SW-15	Kontrollera Hydraulledningar och	
Kontrollera Säkerhetssystemet	SW-15	Slangar	SW-28
Drivpedalens Känslighet	SW-16	Hydraulsystemets Testportar	SW-28
Skjutning eller Bogsering av Traktorn	SW-17	Bakre Hjuls Toe-in	SW-29
Driftegenskaper	SW-17	Kontrollera Planetväxeln	SW-29
Klippschema	SW-19		



FÖRSIKTIGHET

För att denna maskin skall kunna användas på ett säkert sätt måste de personer som ansvarar för maskinens användning, underhåll och förvaring ha fått grundlig träning, så att de är förtrogna med maskinen och handhar den på ett förnuftigt och hänsynsfullt sätt. Vårdslös hantering eller underhåll kan resultera i skador eller dödsfall. Följ därför alla säkerhetsföreskrifter mycket noggrant.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

FÖRE KÖRNING

1. Läs instruktionsboken noga. Endast erfarna förare som är vana vid körning i sluttningar och som har läst boken skall använda maskinen.

2. Låt aldrig barn köra maskinen, eller vuxna som inte fått ordentliga anvisningar.

3. Använd inte kläder som sitter löst eller smycken. De kan fastna i rörliga delar. Använd alltid långbyxor och rejäla skor. Vi rekommenderar skyddsglasögon, skyddsskor och skyddshjälm.

4. Se till att alla skärmar, gräsavledare och säkerhetsanordningar är på plats. Byt eller reparera skadade eller trasiga skärmar, säkerhetsanordningar eller oläsliga dekaler innan maskinen används. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna så att maskinen är i säkert skick.

5. Avlägsna skräp och föremål från marken, de kan annars plockas upp och kastas ut av knivarna. Se till att inga personer uppehåller sig inom körområdet. Låt aldrig passagerare åka med.

6. Kontrollera dagligen att säkerhetsströmbrytarna fungerar. Se till att strömbrytarna är korrekt justerade, så att motorn endast startar när drivpedalen är i "NEUTRAL" läge och klippenheterna är i "DISENGAGED" läge. Lita inte enbart på säkerhetsströmbrytarna – använd sunt förnuft. Trasiga strömbrytare skall bytas innan maskinen används. Säkerhetssystemet är till för att skydda föraren. Det får inte sättas ur funktion. Vartannat år (2) skall alla säkerhetsströmbrytare bytas.

7. Dieselbränsle är mycket brandfarligt och skall hanteras med största försiktighet.

- A. Använd godkänd bränslebehållare.
- B. Ta inte bort bränsletanklocket när motorn är varm eller när den går.
- C. Rök inte när bränsle hanteras.
- D. Fyll bränsletanken utomhus och inte mer än till omkring 25 mm från toppen på tanken, inte på fyllningshalsen. Fyll inte på för mycket.
- E. Torka upp eventuellt spillt bränsle.

UNDER KÖRNING

8. Sitt på sitsen när maskinen startas och körs. Maskinen är endast avsedd för en person. Låt aldrig passagerare åka med.

9. Innan motorn startas:

- A. Dra åt parkeringsbromsen.
- B. Se till att drivpedalen är i "NEUTRAL" läge och att PTO (kraftuttaget) är i "OFF" läge.
- C. När motorn startat, håll foten borta från drivpedalen och frigör parkeringsbromsen. Maskinen får inte röra sig. Om maskinen rör sig är den neutrala returmekanismen felaktigt justerad. Stanna motorn. Låt en auktoriserad mekaniker justera den neutrala returmekanismen.

10. Starta inte motorn inom ett instängt område utan tillräcklig ventilation. Avgaser är skadliga och kan rent av vara dödliga.

11. Full uppmärksamhet skall ges åt körningen. För att föraren inte skall tappa kontrollen måste följande punkter iaktas:

- A. Använd maskinen endast i dagsljus eller god konstgjord belysning.
- B. Klipp sakta. Se upp för och undvik hål eller andra dolda områden.
- C. Kör inte maskinen nära bunkrar, diken, bäckar eller andra riskfyllda områden. Kontrollera alltid sikten bakåt innan maskinen backas.
- D. Sakta in vid tvära svängar eller vändning på sluttningar.
- E. Undvik plötsliga stopp och starter.

12. **TA INGA RISKER!** Om en person eller ett djur plötsligt uppenbarar sig på eller i närheten av klippområdet, **SLUTA KLIPPA**. Vårdslös körning i kombination med ojämnheter i terrängen, studsningar eller felaktigt placerade skärmar kan leda till att föremål slungas ut och vållar skador. Fortsätt inte klippningen förrän området är helt fritt.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

13. Var försiktig vid körning i sluttningar. Se till att klippenheten är nedsänkt vid körning nedför sluttningar så att styrningen inte går förlorad. Underlåtenhet att iaktta dessa försiktighetsåtgärder på backar och sluttningar kan innebära att föraren tappar kontrollen och maskinen välter. Dödsolycka eller personskador kan bli följden. Om motorn stannar eller maskinen inte förmår ta sig uppför en sluttning, vänd inte maskinen. Backa alltid sakta, rakt nedför sluttningen. Sakta in vid tvära svängar, undvik plötsliga stopp och starter och håll uppsikt bakåt vid backning. För att stoppa maskinen skall backpedalen samt bromsarna användas. Se upp för trafik nära vägar och när vägar skall korsas. Ge alltid företräde.

14. Innan maskinen körs till ett annat arbetsområde skall klippenheterna alltid lyftas och spärras fast ordentligt i transportläge.

15. Rör inte motorn, ljuddämparen eller avgasröret när motorn går eller strax efter den stannat. Dessa delar kan bli så heta att de orsakar brännskador.

16. Om knivarna slår emot något hårt föremål eller maskinen vibrerar onormalt, stanna omedelbart. Stanna motorn, dra åt parkeringsbromsen och vänta tills maskinen står helt stilla. Låt en auktoriserad mekaniker kontrollera och reparera maskinen innan den används igen.

17. Innan sitsen lämnas:

- A. Dra åt parkeringsbromsen.
- B. Flytta drivpedalen till "NEUTRAL".
- C. Sänk klippenheten eller påkopplat redskap.
- D. Stanna motorn och ta bort startnyckeln.
- E. Parkera inte på sluttningar om inte bromsklossar används.

18. Skulle det bli nödvändigt att bogsera maskinen skall endast styv draganordning användas. Använd trailer för normal transport.

UNDERHÅLL

19. Stoppa motorn och ta bort startnyckeln innan maskinen servas, justeras eller ställs undan.

20. Stäng av motorn innan olja kontrolleras eller fylls på i vevhuset.

21. Innan motorn servas skall batteriet kopplas bort. Om batterispänning behövs för felsökning eller testning kan batteriet kopplas tillbaka *temporärt*.

22. Se till att muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna, så att maskinen är i driftsäkert skick.

23. Se till att alla hydraulanslutningar är täta och att alla hydraulslangar och ledningar är i gott skick innan hydraulsystemet utsätts för tryck.

24. Håll kropp och händer borta från små läckor eller munstycken som sprutar hydraulvätska under högt tryck. Använd kartong eller papper, inte händerna, när läckor undersöks. Hydraulvätska som strömmar ut under tryck kan ha så stor kraft att den genomtränger huden och orsakar allvarlig skada. Om vätska sprutas in i huden måste vätskan opereras bort inom några timmar av läkare som är förtrogen med denna slags skada, annars föreligger risk för kallbrand.

25. Innan hydraulsystemet frångkopplas eller servas skall redskapen sänkas ned till marken och motorn stoppas för att lätta trycket i systemet.

26. Om motorn måste gå vid justering eller underhåll, skall händer, fötter, ansikte, andra delar av kroppen och kläder hållas borta från ljuddämparen, andra varma delar och alla rörliga delar – särskilt klippenheterna. Se till att inga personer finns i närheten. Se till att klippenheterna är urkopplade, växeln är i neutralläge och parkeringsbromsen är åtdragen.

27. För att minska eventuell brandrisk skall motorn hållas fri från fett, gräs, löv och smuts. Rengör skyddsskärmen framtill på motorn regelbundet.

28. Rusa inte motorn. Motorns varvtalsregulator får inte sättas ur funktion. För största säkerhet och noggrannhet bör motorns maxhastighet kontrolleras av TORO- återförsäljaren.

29. För bästa möjliga prestanda och säkerhet skall endast original TORO reservdelar och tillbehör användas. Reservdelar och tillbehör från andra tillverkare kan vara farliga och om dylika produkter används kan TOROS produktgaranti inte längre åberopas.

SÄKERHETS OCH INSTRUKTIONSDEKALER



LÄS
INSTRUKTIONSBOKEN



CHOKE



UPP (LYFT)



VARNINGSTECKEN



PARKERINGSBROMS



NED (LÄGRE)



TÄNDNINGSLÅS



PARKERINGSBROMS
INKOPPLAD



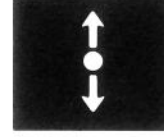
FLOTT
HYDRAULISK
LYFTANORDNING



TÄNDNING EJ
TILLKOPPLAD



PARKERINGSBROMS
FRÅNKOPPLAD



VÄXELSPAKENS
RIKTNING



TÄNDNING TILLKOPPLAD



NEUTRAL



BACKGÅNG



STARTMOTOR



BACKGÅNG



FRAMÅT



MOTORHASTIGHET
1/MIN



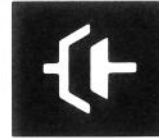
KOPPLAD



BLYFRITT BRÄNSLE



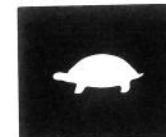
FORT



URKOPPLAD



DIESELBRÄNNOLJA



LÅNGSAMT



RULLKNIV FRAMÅT



BRÄNSLE



CHOKE URKOPPLAD



RULLKNIV BACKGÅNG
ELLER BAKSVEP



MOTOROLJETRYCK

SÄKERHETS OCH INSTRUKTIONSDEKALER



FÖRVÄRMNING MOTOR



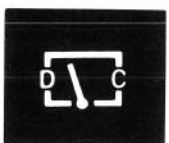
TEMPERATUR. VATTEN



FÖRBIKOPPLING HÖG
MOTORTEMPERATUR



FILTER LUFT



AMPEREMETER



TID (I TIMMAR)



BRÄNSLEAVSTÄNGNING



VÄXELLÅDSOLJETRYCK



HYDRAUL-
OLJETEMPORATUR



LÅG HYDRAULOLJENIVÅ



HYDRAULOLJEFILTER



HYDRAULTANK



KONTROLLERA INNAN
MASKINEN SÄTTS IGÅNG



PANNLAMPOR



KRAFTUTTAG
INKOPPLAT



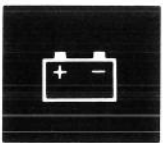
KRAFTUTTAG
FRÅNKOPPLAT



DRIVNING
FRAMÅT/BAKÅT



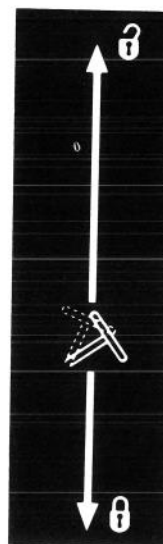
ALARMAVSTÄNGNING



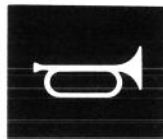
BATTERI



BRÄNSLETANK
PÅFYLNINGSNIVÅ



RATTLUTNING
SPÄRR/FRIGÖR



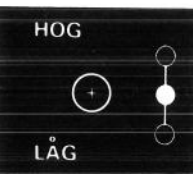
SIGNALHORN



TRANSMISSION
HÖG/LÅG

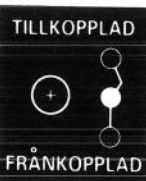


DRIVNING



HÖG

LÅG



TILLKOPPLAD

FRÅNKOPPLAD

KLIPPENHETS-
INKOPPLING
(580-D)

SPECIFIKATIONER

MOTOR

Mitsubishi, fyrtakts, fyrcylindrig, 2981 ccm slagvolym, vattenkyld dieselmotor med 40 hk @ 2300 r/m, kompressionsförhållande 21:1. Låg tomgång 1200 r/m, hög tomgång 2500 r/m. Insprutning vid -20° nedre/övre dödpunkt. Motorn rymmer 6,5 l olja med filter.

KYLSYSTEMET

Rymmer 10 l 50/50 blandning frostskyddsmedel etylenglykol.

BRÄNSLESYSTEMET

Rymmer 64 l dieselbränsle nr. 2.

HYDRAULSYSTEM

Tanken rymmer 58 l och hela systemet 69 l. Utbytbar ventilelement. Utbytbar spin-on filterelement.

DRIVSYSTEM

Färdhastighet 0–20 km/t modell 03700.
0–23 km/t modell 03701.

DRIVSYSTEM, KLIPPENHETER

Cylinderhastigheten är reglerbar så att klippastigheten kan anpassas till färdhastigheten. Hastighet på backlappning är 385 r/m.

FÖRARSTOL

Justerbar 15,2 cm framåt och bakåt. Justerbart ryggstöd med tre lägen för förarens vikt. Inbyggd stolströmbrytare i stoldynan.

DIAGNOSSYSTEM

Testportar för drivsystemet, klippenheternas drivsystem, lyft/motvikt, lyft/reduktion, styrkretsar och laddningstryck.

STYRSYSTEM

Automatisk typ, full styrka.

BROMSAR

Handbromsen spärrar automatiskt drivlänknings i neutralläge. När drivmotorns hjulbromsar kopplas in, sker nödbromsning via dubbla skivbromsar.

ELSYSTEM

12 volt, 66 amp timmar (DIN) batteri och 35 amp växelströmgenerator. Negativ jord.

SÄKERHETSSYSTEM

Avsett att stanna motorn om föraren går av förarstolen när drivspaken för klippenheterna är i framåt- eller backläge. Förhindrar att motorn startar om parkeringsbromsen inte är åtdragen, drivpedalen inte är i neutralläge och klippenheterna inte är urkopplade. Skyddssystem för låg hydrauloljenivå och hög motortemperatur stannar motorn.

VARNINGSSYSTEM

Vatten i bränsle
Hydrauloljefilter
Motorns kylvätsketemperatur
Motorns oljetryck
Spänningsindikator
Iggsatt luftrenare
Hydrauloljetemperatur
Hydrauloljenivå

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER

Klippbredd:

5 klippenheter	348 cm
4 klippenheter	279 cm
3 klippenheter	211 cm
1 klippenhet	75 cm

Total bredd:

Upplyfta klippenheter	232 cm
Nedsänkta klippenheter	373 cm

Total längd: 282 cm

Höjd: 141 cm

Markfrigång: ungefär 17,8 cm

Rekommenderad klipp höjd:

Klippenhet, 5 knivar	25–76 mm
Klippenhet, 7 knivar	9,5–44 mm
Klippenhet, 11 knivar	9,5–19 mm

Spårvidd: 135 cm

Hjulbas: 145 cm

Arbetsradie: 152 cm

Torrsvikt: 1717 kg

Cylinderhastighet: 800–1200 r/m, modell 03700
470–950 r/m, modell 03701

Klipp, (variabelt, anpassas efter förhållandena):

Se sid. SW-16, bild 27.

SPECIFIKATIONER

VÄTSKOR

Motorolja: SAE 10W30 SF,CD
Dieselbränsle: Nr. 2
Kylsystem: 50/50 vatten och frostskyddsmedel
Hydrauloljor (utbytbara): Mobil DTE 26/Shell Tellus 68 liknande*

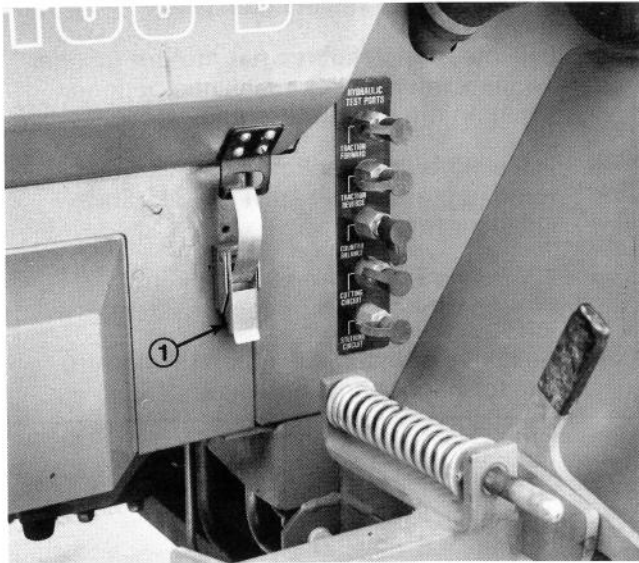
* Liknande hydrauloljor (utbytbara)

Amoco	Rykon Oil nr. 68
Conoco	Super Hydraulic Oil 68
Exxon	Nuto H 68
Kendall	Kenol R & O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A68
Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68

FÖRE KÖRNING

KONTROLLERA MOTOROLJAN DAGLIGEN

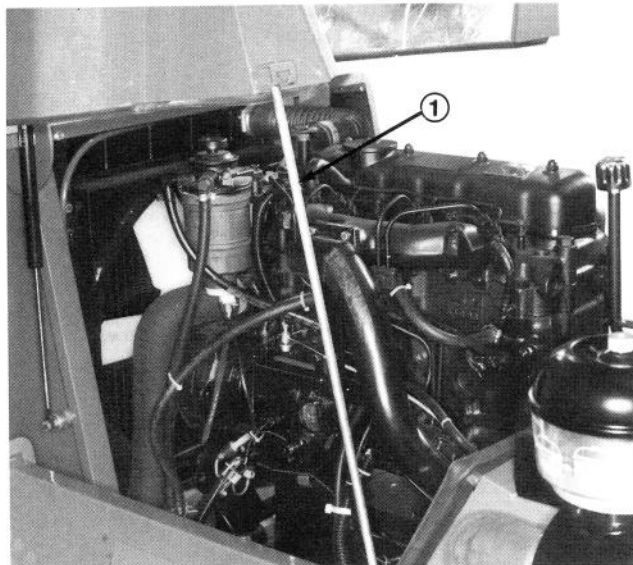
1. Parkera maskinen på en plan yta. Lossa låshakarna på motorhuv (fig. 1).



Figur 1

1. Låshake på motorhuv

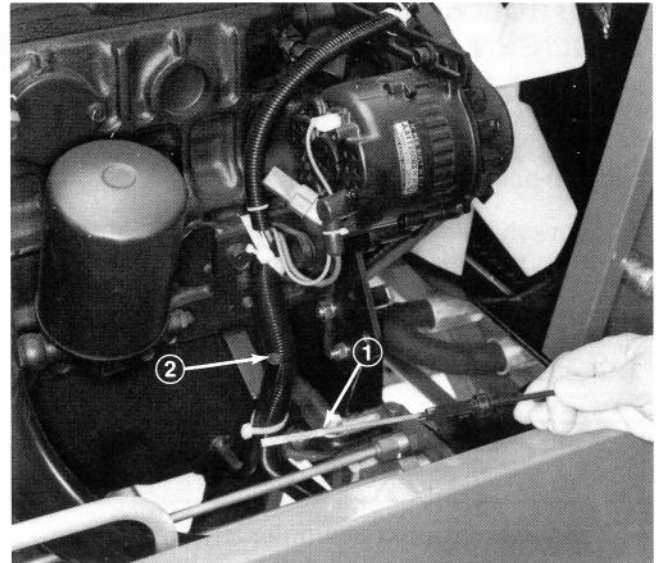
2. Öppna motorhuv och ställ upp den med motorhuvstaget.



Figur 2

1. Motorhuvstag

3. Ta bort oljestickan, torka ren den, sätt tillbaka den i påfyllningsröret och dra upp den igen. Oljenivån skall nå upp till FULL-markeringen. (fig.3).



Figur 3

1. Oljesticka

2. Påfyllningsrör

4. Om oljenivån är under FULL-markeringen, ta bort påfyllningslocket (fig. 4) och fyll på med så mycket olja SAE 10W-30 att nivån når upp till FULL-markeringen. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Vevhuset rymmer 6,5 l med filtret.



Figur 4

1. Påfyllningslock

2. Påfyllningshål

5. Sätt tillbaka påfyllningslocket och oljestickan.

6. Stäng motorhuv och lås fast med hakarna.

FÖRE KÖRNING

KONTROLLERA KYLSYSTEMET DAGLIGEN

Systemet rymmer 10 l.

1. Ta bort kylarlocket (fig. 5) Kylvätskan skall vara 25 mm från botten av påfyllningshålet.
2. Om kylvätskenivån är låg, tillsätt 50/50 blandning vatten och frostskyddsmedel etylenglykol. ANVÄND INTE ENBART VATTEN ELLER KYLVÄTSKOR PÅ ALKOHOL/METANOLBAS.
3. Sätt tillbaka kylarlocket.

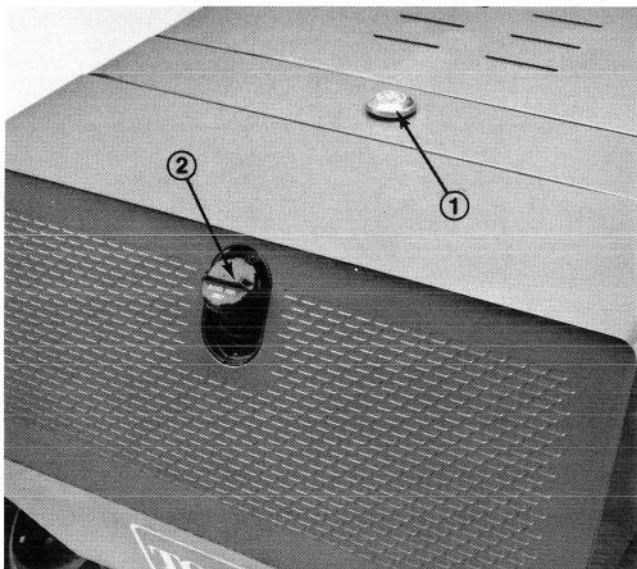


FÖRSIKTIGHET

Den bästa tidpunkt att kontrollera kylvätskenivån är varje dag strax innan motorn startas, eftersom vätskan då inte är under tryck. När motorn är varm, kan kylvätska under tryck strömma ut när kylarlocket tas bort och orsaka brännskador. Ta bort kylarlocket försiktigt om kylvätskan är het.

FYLL BRÄNSLETANKEN

1. Ta bort bränsletanklocket (fig. 5)



Figur 5

1. Kylarlock

2. Bränsletanklock

2. Fyll tanken till omkring 25 mm under botten av påfyllningshalsen med dieselbränsle nr. 2. Sätt sedan tillbaka locket.

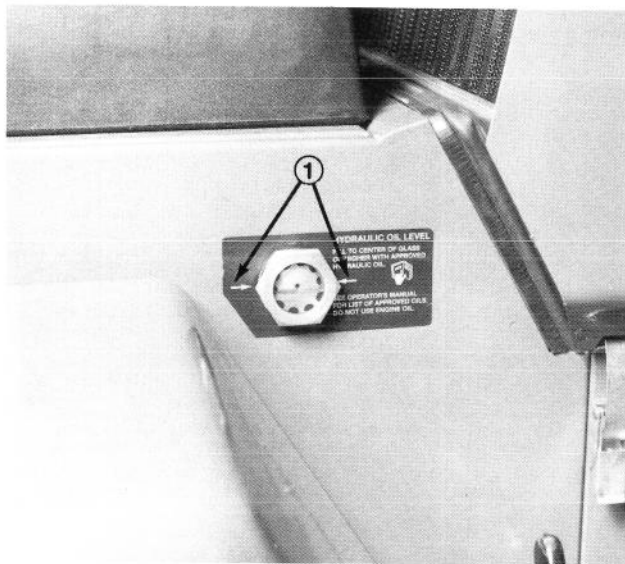


FARA

- Dieselbränsle är antändbart och skall därför hanteras och förvaras försiktigt.
- Rök inte när bränsletanken fylls.
- Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm eller när maskinen befinner sig inom ett instängt område.
- Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spillt dieselbränsle innan motorn startas.
- Förvara bränslet i en ren, godkänd behållare och se till att locket sitter på.
- Använd dieselbränsle enbart till motorn, inte för något annat ändamål.

KONTROLLERA HYDRAULSYSTEMET DAGLIGEN

1. Titta igenom inspektionsglaset (fig. 6). Oljenivån skall vara i jämnhöjd med pilarna när varm olja kontrolleras. Oljan är 6 – 12 mm under pilarna när den är varm.



Figur 6

1. Pilar på inspektionsglas

2. Om oljenivån är låg, fyll på med hydraulolja i tanken. Se Hydrauloljespecifikation.

FÖRE KÖRNING

KONTROLLERA CYLINDER-UNDERKNIVSKONTAKT DAGLIGEN

Varje dag innan maskinen används skall kontakten mellan cylinder och underkniv kontrolleras, oavsett om klippkvaliteten tidigare varit acceptabel. Det skall vara lätt kontakt längsefter hela cylinder- och underknivslängden (se Justering av klippenhet i klippenhetshandboken, punkt 1 – Cylinder- underknivsjustering).

KONTROLLERA DÄCKENS LUFTTRYCK DAGLIGEN

För normala klippförhållanden och många grässtyper skall trycket vara 0,9 bar framtill och 1,0 bar baktill. När gräset är våtare eller torrare än normalt kan lufttrycket emellertid behöva ändras. På hårt gräs skall högre tryck användas (1,2 bar framtill och baktill). När gräset är mjukt skall lägre tryck användas (0,6 bar framtill och 0,8 bar baktill).

VIKTIGT: För hög klippkvalitet skall lufttrycket i de två främre däcken (0,9 bar) och båda bakdäcken (1,0 bar) hållas jämnt. Överskrid inte 16 km/tim transporthastighet (under längre perioder) när lufttrycket är 0,8 bar eller lägre. Däcken kan i så fall skadas. Max. transporthastighet kan användas när lufttrycket på främre däck är högre än 0,9 bar.

BAKHJULSVIKT

Denna enhet uppfyller ANSI B71.4-1984 standard när bakre däcken är fyllda med kalciumklorid och två satser bakhjulsvikter (tillbehörsnummer 1 1-0440) monterats.

VIKTIGT: Om ett däck med kalciumklorid får punktering skall maskinen avlägsnas från gräsmattan så snabbt som möjligt. För att gräset inte skall skadas skall området genast dränkas med vatten.

INSTRUMENT OCH REGLAGE

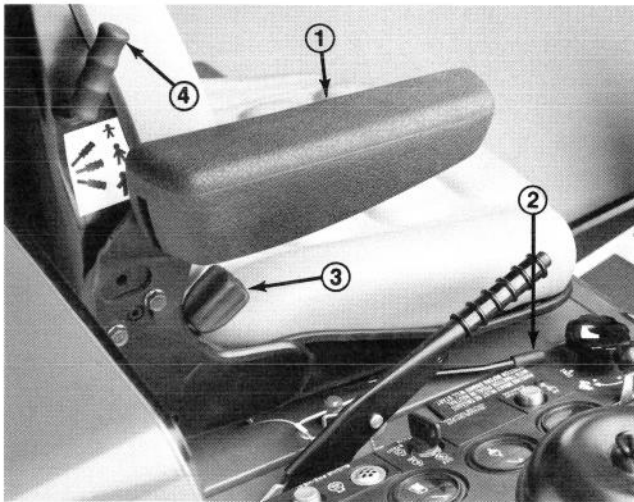
Förarstol (fig. 7)

Armstödet kan flyttas uppåt och nedåt. Med stoljusteringsspaken kan stolen flyttas 15 cm framåt och bakåt i steg om 15 mm. En ryggstödsratt justerar ryggstödet vinkel från 5–20 grader. Med stol fjädringsspaken kan stolen ställas in för förarens vikt. Lätt förare bör använda upprätt läge, medelviktsförare mellanläget och tung förare nedre läget. Ryggstödsdynan och stolsdynan kan tas bort.



FÖRSIKTIGHET

För att säkerhetsströmbrytaren skall fungera korrekt, skall stol fjädringen ställas in efter varje förare vikt. Om fjädringen inte är rätt inställd, går motorn hackigt och stannar lätt. Åtgärda detta genom att låta på fjädringen.



Figur 7

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Armstöd | 3. Ryggstödsratt |
| 2. Justeringsspak för stol | 4. Stolfjädringsspak |

Kontrollknapp för varningslampor (fig. 8)

Tryck på knappen innan maskinen används. Samtliga lampor på rattstången skall tändas. Om någon lampa inte tänds innebär det att det finns något elektriskt fel, som bör åtgärdas omedelbart. Oljetrycks- och laddningslamporna tänds när startnyckeln vrids till "ON".

Lampor för hydraulsystem och motor (fig. 8)

Om dessa lampor tänds skall maskinen stannas och repareras omedelbart.

Varningslampa för motorns oljetryck (fig. 8)

Om motorns oljetryck sjunker till en farlig nivå anges detta både med en varningslampa och en hörbar

varningssignal. Motorn skall stannas omedelbart och problemet rättas till om detta inträffar.

Varningslampa för bränslesystemet (fig. 8)

En varningslampa och en hörbar varningssignal varnar om det finns för mycket vatten i bränslesystemet.

Varningslampa, kylvätsketemperatur (fig. 8)

Om motorns kylvätsketemperatur överskrider 95 °C tänds en varningslampa och en varningssignal hörs. Motorns stängs av om kylvätsketemperaturen överskrider 110 °C. Strömbrytaren återställs automatiskt när systemet och motorn svalnat.

Laddningsvarningslampa (fig. 8)

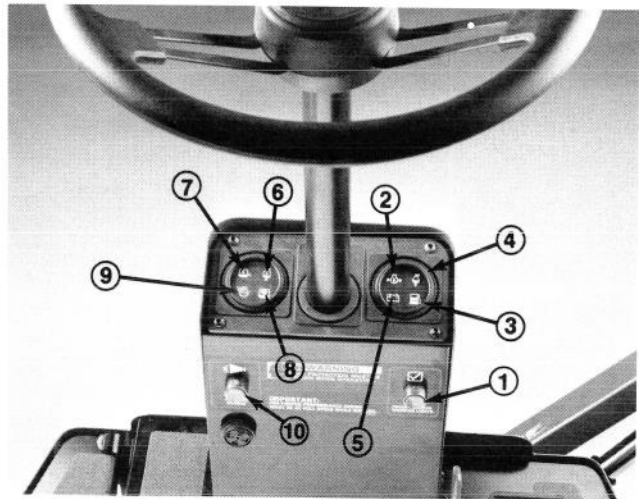
Om batterierna inte laddas tänds en varningslampa och en varningssignal hörs.

Varningslampa, hydrauloljetemperatur (fig. 8)

En varningslampa tänds och en varningssignal hörs om hydraultemperaturen stiger för mycket.

Varningslampa, hydrauloljenivå (fig. 8)

En varningslampa tänds och en varningssignal hörs om hydrauloljenivån sjunker. Om oljenivån försätter att sjunka, stannar motorn automatiskt. Motorn kan inte startas igen förrän olja har fyllts på till säker nivå.



Figur 8

1. Kontrollströmbrytare, varningslampor
2. Varningslampa, motorns oljetryck
3. Varningslampa, bränslesystem
4. Varningslampa, kylvätsketemperatur
5. Varningslampa, laddning
6. Varningslampa, hydrauloljetemperatur
7. Varningslampa, hydrauloljenivå
8. Varningslampa, hydrauloljefilter
9. Varningslampa, luftrenare
10. Alarmavstängningsknapp

INSTRUMENT OCH REGLAGE

Varningslampa, hydrauloljefilter (fig. 8)

En varningslampa tänds och en varningssignal hörs om hydraulfiltret blir tilltäppt.

Varningslampa, luftrenare (fig. 8)

En varningslampa tänds och en varningssignal hörs om filtret är tilltäppt och behöver ses till.

Alarmavstängningsknapp (fig. 8)

Om man trycker på knappen stängs ljudsignalen av. Alarmsystemet kopplas ur och återställs automatiskt när felet åtgärdats eller när man trycker på alarmavstängningsknappen.

Hastighetsmätare (fig. 11)

Anger maskinens färdhastighet. Används med färdhastighetsbegränsare och cylinderhastighetsreglage för att få lämplig gräsklippningshastighet.

Signalhorn

Mitt på ratten. Fungerar endast när startlåset är ON.

Drivpedal (fig. 9)

För framåtkörning och backning. Maskinen kör framåt när övre delen på pedalen trampas ned och backas när nedre delen på pedalen trampas ned. Färdhastigheten beror på hur mycket pedalen trampas ned.

- För maximal färdhastighet utan belastning skall pedalen trampas ned i botten när gasreglaget är i FAST läge.
- För maximal kraft med belastning eller på uppförsbacke låt motorn gå på högt varvtal genom att ställa gasreglaget i FAST läge och hålla drivpedalen stilla mot hastighetsbegränsaren. Om motorns varvtal börjar minska på grund av belastningen låtta sakt på pedaltrycket tills motorns varvtal ökar.

För att stanna, minska på fotens tryck på drivpedalen och låt den komma upp till mellanläge. På mycket höga sluttningar trampa på BACK-delen (REVERSE) på pedalen, eller trampa med hälen ned BACK-delen (REVERSE) av pedalen och med tån på FRAM-delen (FORWARD) av pedalen.

Färdhastighetsbegränsare (fig. 9)

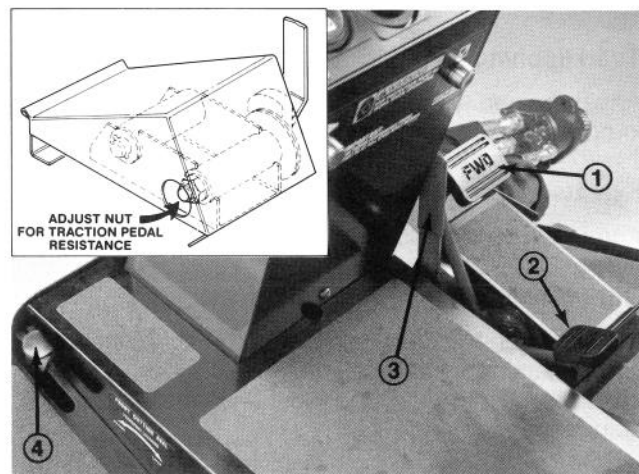
Reglerar drivpedalens rörelse. Begränsningsspaken hjälper till att reglera klipphastigheten och eliminerar plötsliga hastighetsvariationer på ojämn terräng.

VIKTIGT: Kamspaksmuttern (fig. 9 inlägg) kan dras åt om begränsningsstoppet inte förmår hålla drivpedalen i önskat läge.

Transportspärrar (fig. 9 och 10)

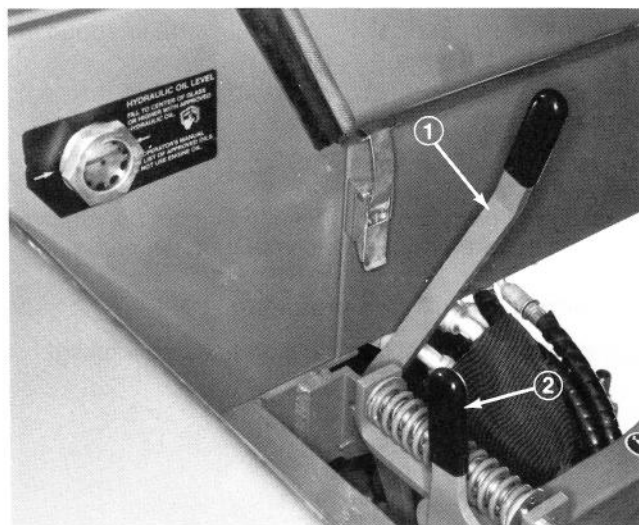
Spärrarna låser klippenheterna i upprätt läge vid transport. Spärren till främre klippenheterna sköts med foten (fig. 9). Mittklippenheterna och yttre klippenheterna har handmanövrerade spärrar (fig. 10).

Justera muttern för drivpedalsmotstånd.



Figur 9

1. Övre del på drivpedal
2. Nedre del på drivpedal - backning
3. Hastighetsbegränsare
4. Transportspärr - främre klippenheter



Figur 10

1. Spärr för mittklippenhet
2. Spärr för yttre klippenhet

INSTRUMENT OCH REGLAGE

Lyftreglage, klippenheter (fig. 11)

De två yttre spakarna lyfter och sänker de två yttre klippenheterna. Spaken i mitten lyfter och sänker de två främre och mittklippenheterna. Motorn måste gå för att klippenheterna skall kunna sänkas. När klippenheterna lyfts stannar cylindrarna automatiskt. Låt inte spakarna gå tillbaka till neutralläge, det kan leda till att klippenheterna inte kan flyta fritt.

Tvärklipplingslänk (fig. 11)

Används med lyftspaken för mittklippenheterna och klipp/backlappingspaken när gräset tvärklippas.

Kylvätsketermometer (fig. 11)

Anger kylvätsketemperaturen.

Nödkörningsknapp, motorn (fig. 11)

När knappen trycks in kan motorn gå även om den överhettats och stannats automatiskt av elektriska säkerhetssystemet. Bör endast användas korta stunder.

Bränslemätare (fig. 11)

Anger hur mycket bränsle det finns i tanken.

Strömbrytare (fig. 11)

Huvudströmbrytaren (40 amp) skyddar motorns huvudströmkretsar och utrustningar som strålkastare. Hjälpbrytaren (10 amp) skyddar kopplingarna för varningslamporna och brytarna. Tryck på knappen för att återställa brytarna.

Timräknare (fig. 11)

Anger totala antalet timmar maskinen har kört.

Obs: Cirkulerande linjer i det lilla fönstret på vänster sida om mätaren anger att timmätaren fungerar.

Förvärmningsindikator, motor (fig. 11)

Lyser klart när glödstiften har värmts upp tillräckligt.

Förvärmningsbrytare, motor (fig. 11)

Vid kall start, skjut in och håll brytaren tills indikatorn lyser.

Startlås (fig. 11)

Brytaren har tre lägen: OFF, ON och START. Vrid nyckeln till START och släpp den när motorn börjar gå. Vrid nyckeln till OFF för att stanna motorn.

Parkeringsbromsspak (fig. 11)

Dra spaken uppåt för att spärra bromsen. Bromsen frigörs genom att dra spaken uppåt, trycka in knappen och sänka spaken. Bromsen måste vara åtdragen för att motorn skall kunna startas. Dra alltid åt parkeringsbromsen innan maskinen lämnas.

Klipp/backlappingspak (fig. 11)

Flytta spaken framåt för att koppla in klippenheterna. Flytta spaken till mittläget för att stanna klippenheterna. För att slipa klippenheterna, lyft spaken över stoppet och håll den i bakre läget.



FÖRSIKTIGHET

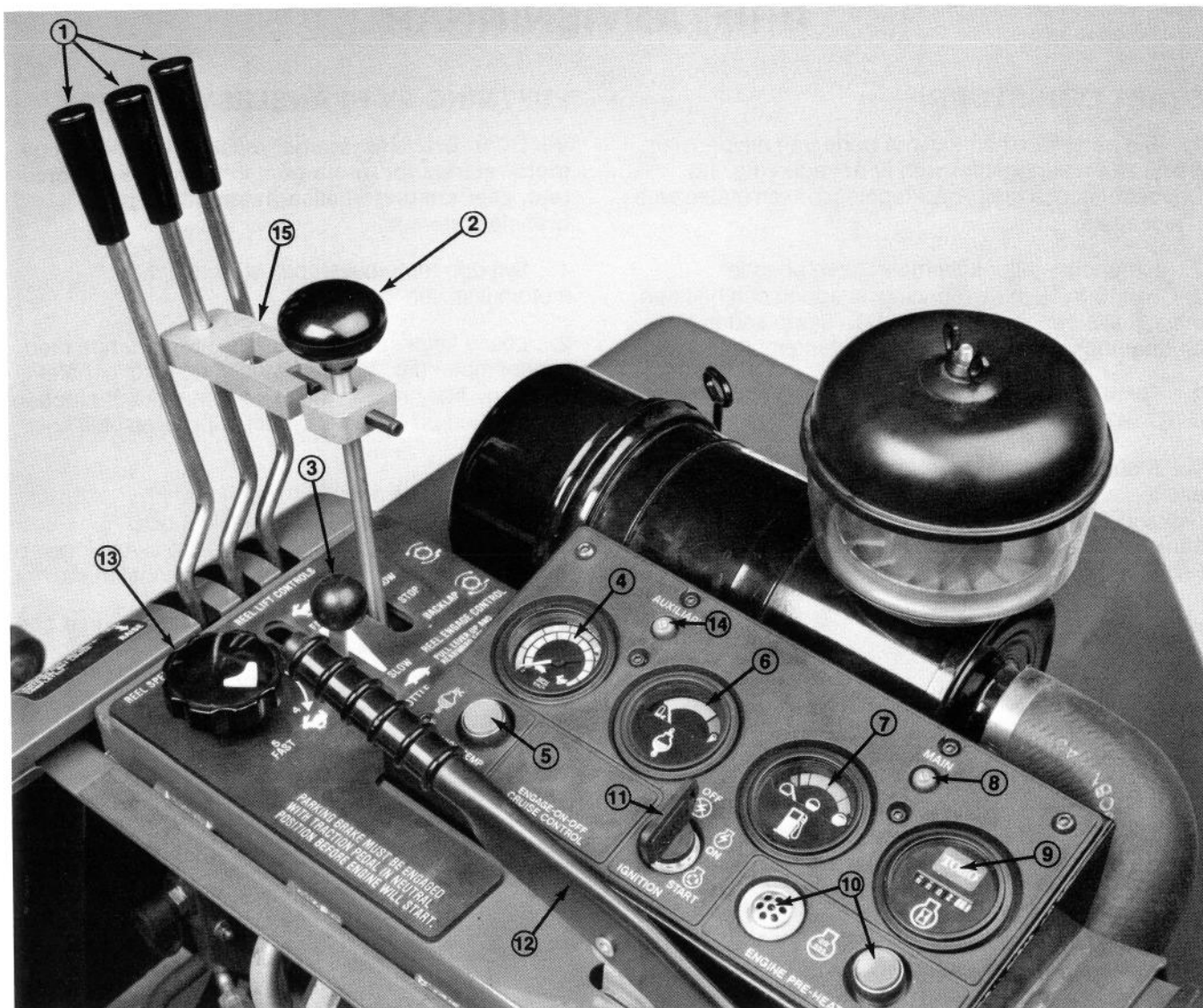
Flytta inte spaken direkt mellan klipp- (MOW) och slip-(BACKLAP) lägena. Stanna en kort stund i STOP läge.

Cylinderhastighetsreglage (fig. 11)

Vrid ratten medurs för att öka cylinderhastigheten, moturs för att minska cylinderhastigheten. Används med färdhastighetsbegränsaren för att få lämplig klippshastighet.

Gasreglage (fig. 11)

Flytta reglaget framåt för att öka motorns hastighet, bakåt för att minska hastigheten.



Figur 11

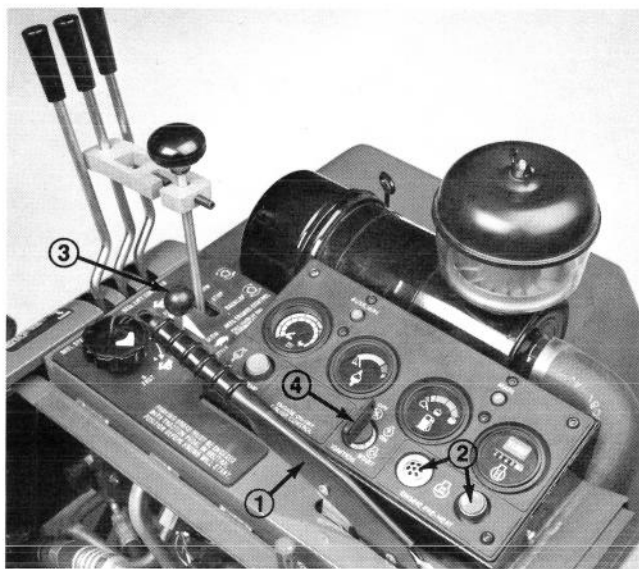
1. Lyftreglage, klippenheter
2. Klipp/backlappingspak
3. Gasreglage
4. Hastighetsmätare
5. Nödkörningsknapp
6. Kylvätsketermometer
7. Bränslemätare
8. Huvudströmbrytare

9. Timräknare
10. Förvärmningsknapp & varningslampa
11. Startlås
12. Handbroms
13. Cylinderhastighetsreglage
14. Hjälpströmbrytare
15. Tvärklipplingslänk

DRIFTANVISNINGAR

START OCH STOPP

1. Sitt på sitsen, håll fötterna borta från drivpedalen. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen (fig. 12). Drivpedalen och klipp/backlappingspaken måste vara i neutralläge.
2. Om motor- eller lufttemperaturen är under 7°C–10°C tryck in förvärmningsknappen och håll den intryckt tills lampan lyser (fig. 12). Släpp sedan brytaren och gå till punkt 3 för att starta motorn.
3. Flytta gasreglaget till SLOW och vrid startnyckeln till START (fig. 12). Släpp nyckeln när motorn startar.
4. Stanna maskinen genom att koppla ur och flytta alla reglage till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen. Lyft och spärra alla klippenheter i transportläge. Vrid nyckeln till OFF och ta bort den från startlåset.



Figur 12

1. Parkeringsbroms
2. Förvärmningsbrytare & indikator
3. Gasreglage
4. Startnyckel

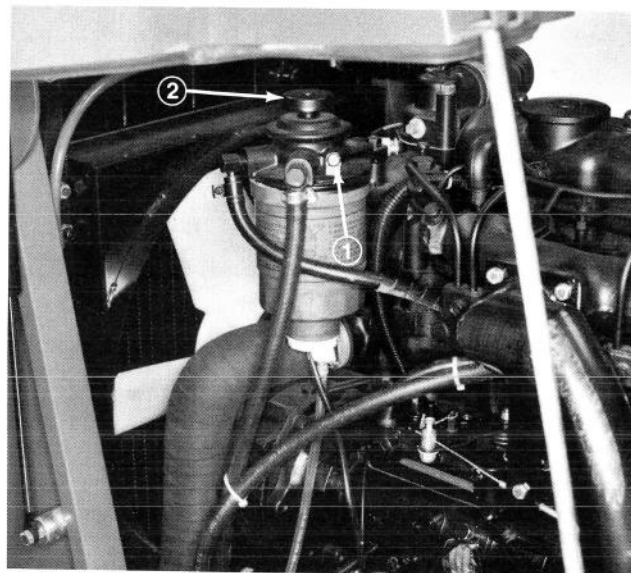
LUFTNING AV BRÄNSLESYSTEMET

VIKTIGT: Bränslesystemet måste luftas när en ny motor startas för första gången, om tanken körs tom, eller om underhållsarbeten utförs på bränslesystemet.

1. Lyft upp motorhuv och stöd den med motorhuvstaven (fig. 12).
2. Lossa luftpluggen ett varv (fig. 13). Pumpa med handpumpen (fig. 13) tills bränslet rinner ut ur hålet i pluggen. När bränslet slutat skumma, dra åt pluggen när pumpen pumpas ned. Torka upp eventuellt spillt bränsle.

Obs: Det kan bli nödvändigt att lufta bränsleledningen mellan bränslefiltret och insprutningspumpen. Lossa i så fall förskruvningen på insprutningspumpen och upprepa luftningsförfarandet.

3. I normala fall startar nu motorn. Om den inte gör det, lossa varje insprutningsförskruvning vid motorn och kör med startmotorn tills bränslet sprutar fram i en jämn ström. Dra åt förskruvningen när bränslet slutar skumma.



Figur 13

1. Luftningsplugg
2. Handpump

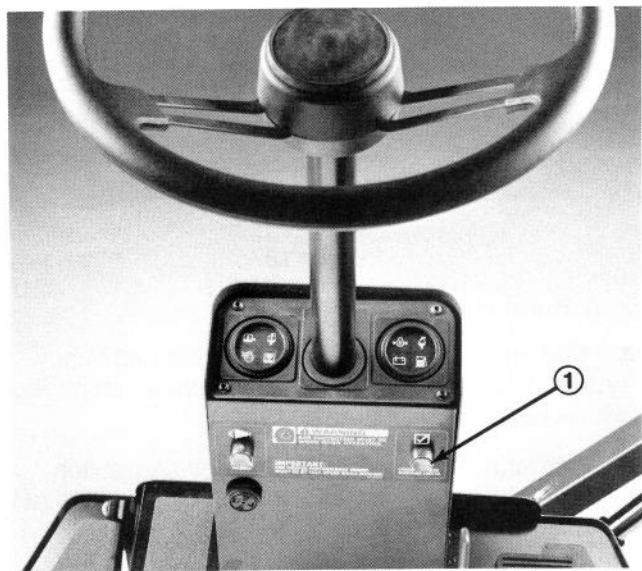
DRIFTANVISNINGAR

KONTROLLERA VARNINGSLAMPORNA

Kontrollera varje dag innan maskinen används att samtliga varningslampor fungerar.

1. Dra åt parkeringsbromsen och vrid startnyckeln till ON. Tryck på kontrollknappen för varningslamporna (fig. 14). Alla lampor skall tändas och ljudsignalen höras.

Obs: Ljudsignalen fortsätter att ljuda tills problemet rättats till eller alarmavstängningsknappen tryckts in. Om ytterligare problem uppstår, hörs inte ljudsignalen men varningslamporna tänds.



Figur 14

1. Kontrollknapp för varningslampor

KONTROLLERA SÄKERHETSSYSTEMET

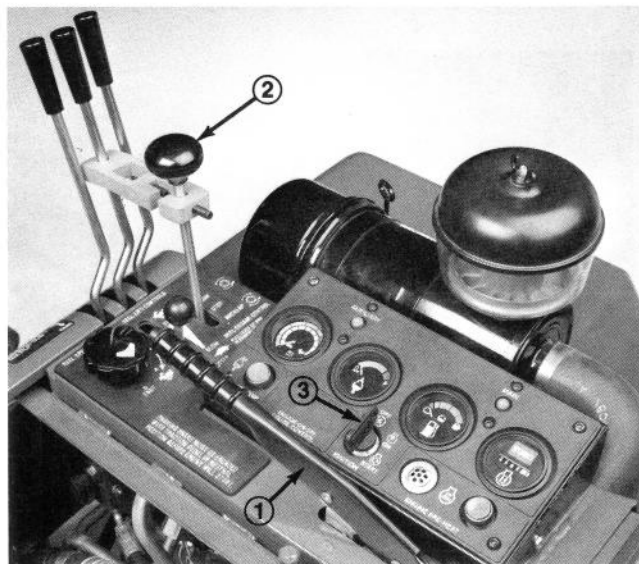


FÖRSIKTIGHET

SÄKERHETSSTRÖMBRYTARNA SKYDDAR FÖRAREN. KOPPLA INTE BORT DEM. KONTROLLERA DAGLIGEN ATT STRÖMBRYTARNA FUNGERAR. OM EN BRYTARE ÄR TRASIG, BYT DEN INNAN MASKINEN ANVÄNDS. STRÖMBRYTARNA SKALL BYTAS VARTANNAT ÅR OAVSETT OM DE FUNGERAR ELLER EJ. PÅ SÅ VIS GARANTERAS MAXIMAL SÄKERHET.

1. Ställ maskinen på ett fritt, öppet och rent område. Se till att inga personer finns i närheten. Sänk ned klippenheterna på marken. Stanna motorn.

2. Sitt på sitsen och dra åt parkeringsbromsen (fig. 15). Vrid om nyckeln och försök starta motorn med klipp/backlappingspaken (fig. 15) i både klipp-(MOW) och slip- (BACKLAP)- läge. Om motorn går runt är det något fel. Åtgärda felet omedelbart. Om motorn inte går runt fungerar klippardrivningsbrytaren.



Figur 15

1. Parkeringsbroms
2. Klipp/slipspak
3. Startnyckel

3. Sitt på sitsen och frigör parkeringsbromsen (fig. 15). Vrid om nyckeln och försök starta motorn med klipp/backlappingspaken (fig. 15) i STOP läge. Om motorn går runt är det något fel. Åtgärda felet omedelbart. Om motorn inte går runt fungerar bromsbrytaren.

4. Dra åt parkeringsbromsen (fig. 15), starta motorn och sänk klippenheterna. Flytta klipp/backlappingspaken (fig. 15) till MOW. Gå av sitsen. Motorn skall stanna inom några sekunder, vilket bevisar att säkerhetssystemet fungerar. Gå också av sitsen med spaken i BACKLAP-läge. Motorn skall stanna, vilket bevisar att säkerhetssystemet fungerar. Om motorn inte stannar, finns det något fel. Åtgärda felet omedelbart.

Obs: När föraren går av sitsen dröjer det 1 – 2 sekunder innan motorn stängs av.

5. Dra åt parkeringsbromsen, flytta klipp/backlappingspaken till NEUTRAL läge, starta motorn, frigör handbromsen och gå av sitsen. Om motorn stannar, fungerar säkerhetssystemet. Om motorn inte stannar finns det något fel. Åtgärda felet omedelbart.

DRIFTANVISNINGAR

DRIVPEDALENS KÄNSLIGHET

Normalt sett skall drivpedalsjusterratten (fig. 19) vara helt inskruvad. Vid trimning eller för större pedalkänslighet skruva loss justerratten 1 till 2 klickar.

Justera så här:

1. Ta bort låssprinten från sitsstängan (fig. 16).

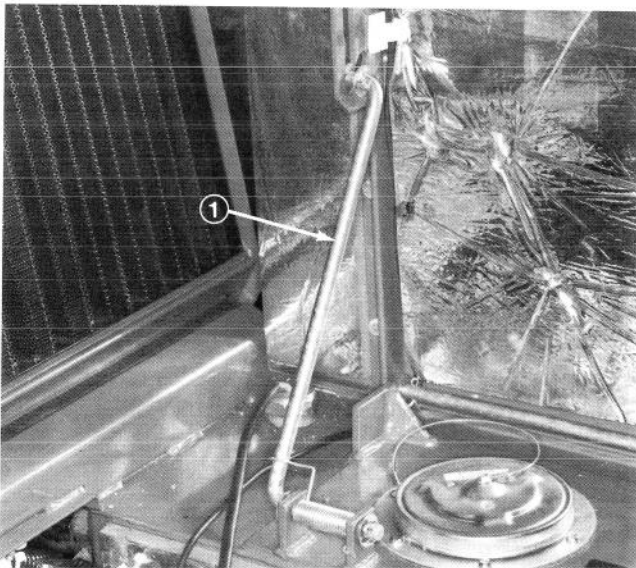


Figur 16

1. Låssprint

2. Sitsstängan

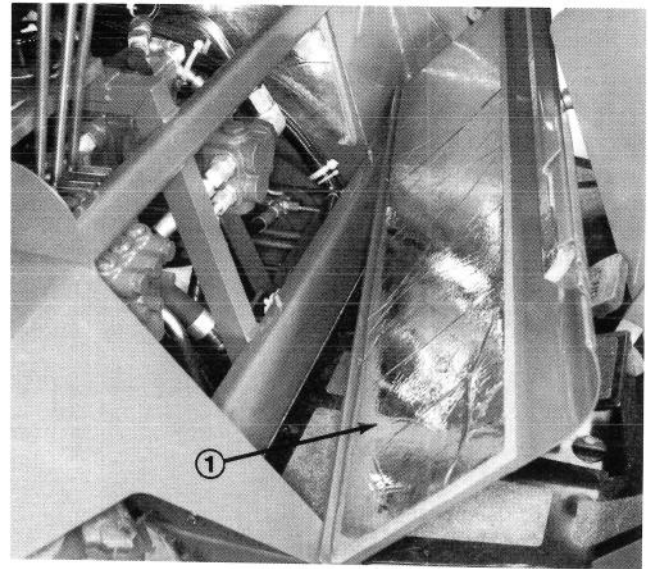
2. Använd sitsstödet för att hålla sitsen i upprätt läge (fig. 17).



Figur 17

1. Sitsstöd

3. Lyft och ta bort frontpanelen (fig. 18).

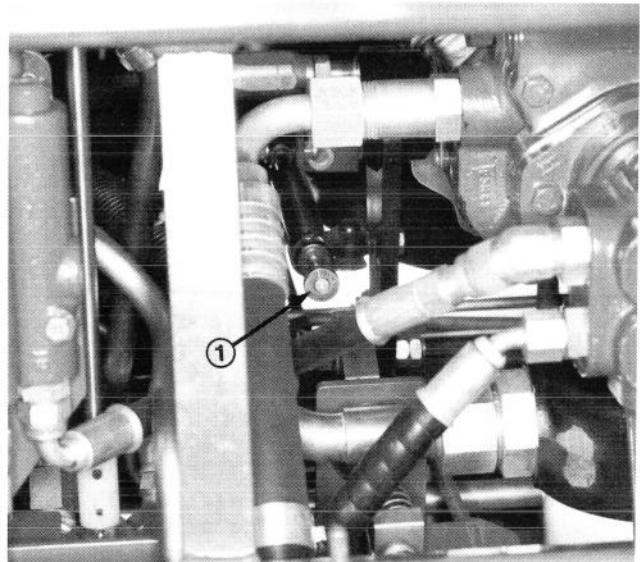


Figur 18

1. Frontpanel

4. Vrid drivpedalsjusterratten medurs för att öka trycket (minskad känslighet) och moturs för att minska trycket (ökad känslighet) (fig. 19).

5. Sätt tillbaka frontpanelen på monteringsstiften (fig. 18). Sänk ned sitsen till normalt läge och lås fast med låssprinten (fig. 16).



Figur 19

1. Drivpedalsjusterratt

DRIFTANVISNINGAR

SKJUTNING ELLER BOGSERING AV TRAKTORN

I nödfall kan traktorn skjutas eller bogseras mycket korta avstånd genom att använda drivpumpens överströmningsventil.

VIKTIGT: Skjut eller bogsera inte traktorn fortare än 3 – 5 km/tim, annars kan hydraulsystemet skadas. Om traktorn måste flyttas ett längre avstånd skall den transporteras på truck eller trailer.

1. Lyft sitsen och ta bort frontpanelen. Vrid överströmningsventilen 90 grader (fig. 20). När ventilen öppnas, öppnas en invändig genomgång i drivpumpen för oljan. Eftersom oljan leds förbi, kan drivenheten flyttas utan att skada hydraulsystemet.



Figur 20

1. Överströmningsventil 2. Drivpump

VIKTIGT: Se till att handbromsen är åtdragen innan överströmningsventilen öppnas.

2. Innan motorn startas, stäng överströmningsventilen. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

VIKTIGT: Om maskinen körs när överströmningsventilen är öppen överhettas hydraulsystemet.



FARA

Maskinen rullar när främre hjulmotorerna är urkopplade. Maskinen måste stå plant eller hjulen måste blockeras. Det finns ingen effektiv bromsning när hjulmotorerna är urkopplade.

Vid bogsering med främre hjulmotorerna urkopplade måste bogserstång, Toro tillbehörsnummer 58-7020 användas.

DRIFTEGENSKAPER

Lär känna maskinen

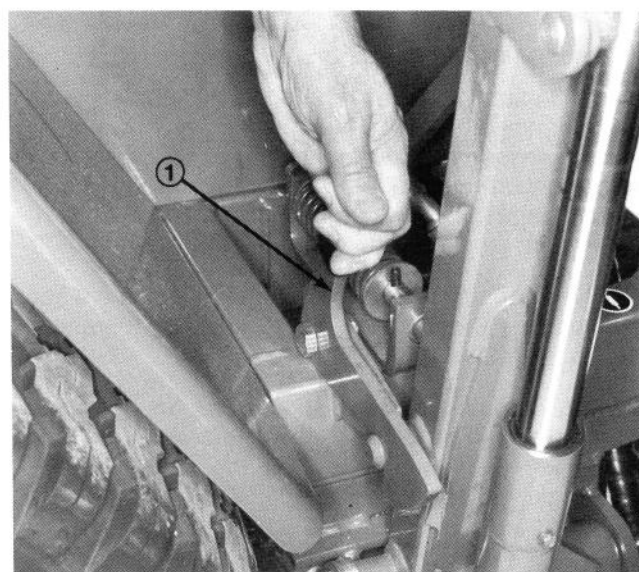
Innan gräset klipps, öva på ett öppet område. Starta och stanna motorn. Kör framåt och bakåt. Lyft och sänk klippenheterna samtidigt och var för sig. Koppla in och ur cylindrarna. Kör med samtliga klippenheter nedsänkta, sedan med bara en klippenhet. Kör också runt träd och hinder för att få ytterligare träning, upp och nedför sluttningar med både klipp- och transporthastighet.

Varningssystem

Om en varningslampa börjar lysa under körning, stanna maskinen omedelbart och rätta till problemet innan fortsatt körning. Maskinen kan skadas svårt om den körs när något fel finns. Nödkörningsfunktionen kan emellertid används korta stunder (fig. 11) för att driva maskinen om den stannar på grund av överhettning.

Klippning

När maskinen kört upp på det område som skall klippas, lossa främre klippenheternas transportspärr (fig. 9), mittspärren och spärarna för yttre klippenheterna (fig. 21). Sänk ned klippenheterna, dra åt handbromsen och stanna motorn.



Figur 21

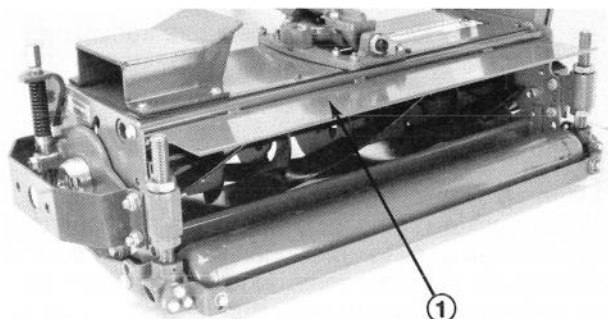
1. Transportspärr, yttre klippenheter

DRIFTANVISNINGAR

Justera gräsavledarna så att de befinner sig i horisontalläge (fig. 22).

Obs: Justera gräsavledarna så att gräsklipppet kastas bakåt, utåt och bort från klippenheterna. Detta förhindrar att gräsklumpar, särskilt våta gräsklumpar, ramlar av maskinen eller klippenheterna och förstör gräsmattans utseende.

Generellt kan sägas att avledarna bör justeras något nedåt under torra gräsförhållanden och något uppåt under våta.



Figur 22

1. Gräsavledare

Medan hastighetsmätaren kontrolleras, anpassa färdhastighetsbegränsaren (fig. 23) och cylinderhastighetsratten (fig. 24) till önskad klipphöjd. Se klippschema (fig. 27). Använd dekalen vid sidan av rattstången enbart som guide.

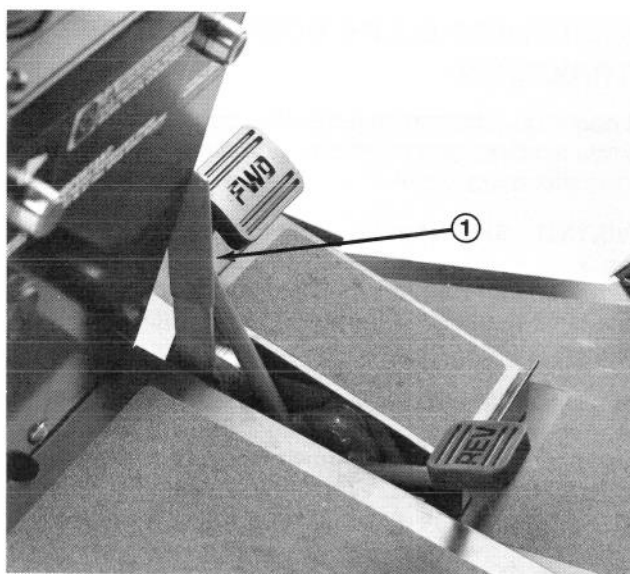
Tvärklipplingslänk

När mittersta lyftspaken kopplas in/ur, kopplar tvärklipplingslänken samtidigt in/ur klippreglagespaken, vilket innebär att två separate handmanövreringar ej behövs. Om klippreglagespaken inte följer lyftspakens rörelser under drift, skall fästskruven(skruvorna) justeras.

Om tvärklipplingslänken inte behövs permanent kan den tas bort genom att skruva loss lyftreglageratten och lossa fästskruven.

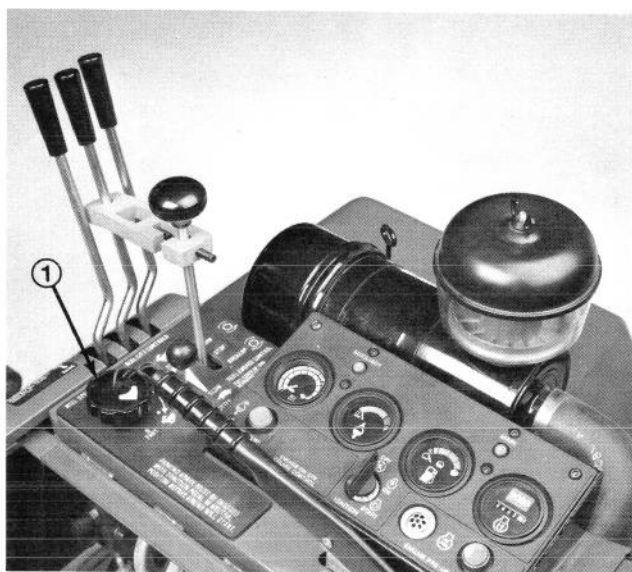
Om tvärklipplingslänken behöver kopplas bort temporärt skall motorn stannas, lyftspaken dras bakåt tills skåran i länken är i jämnhöjd med klippreglagespaken, och länken svängas åt sidan.

Starta motorn och flytta gasreglaget till FAST så att motorn går med maximal hastighet. Flytta klipp/backlappingspaken till MOW (fig. 11). Cylindrarna snurrar. Frigör handbromsen. Trampa drivpedalen framåt för att köra framåt och klippa gräset (fig. 25). Se till att drivpedalen har kontakt med färdhastighetsbegränsaren så att konsistent hög klippkvalitet uppnås.



Figur 23

1. Färdhastighetsbegränsare



Figur 24

1. Cylinderhastighetsratt

Transport

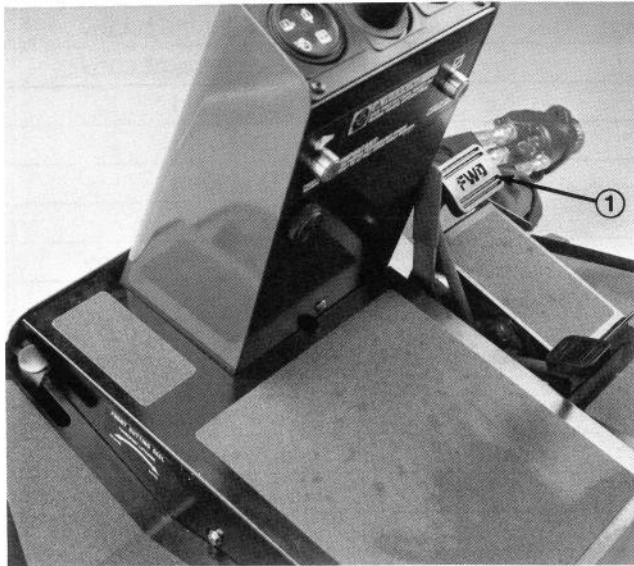
Efter avslutad klippning flytta MOW/BACKLAP-spaken till STOP. Lyft klippenheterna genom att dra lyftreglagespaken bakåt. Håll spakarna bakåt tills klippenheterna är helt upplyfta (ett gnissel från hydraulsystemet betyder att klippenheterna är helt upplyfta). Lås klippenheterna med transportspärrarna (fig. 26).

Vid körning från ett område till ett annat skall maskinen köras långsamt. Var försiktig när maskinen kör mellan föremål så att maskinen eller klippenheterna inte skadas.

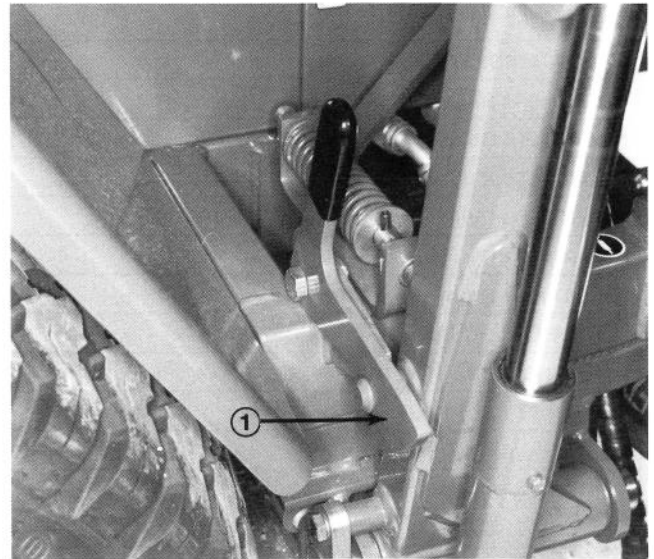
DRIFTANVISNINGAR

Anpassa färdhastighet och cylinderhastighet

Reglera cylinderhastigheten (medan konstant färdhastighet upprätthålles) för att få bästa klippkvalitet på det område som klipps. Om cylinderhastigheten är för hög eller för låg för förhållandena kan klippkvaliteten försämrast. Använd nedanstående klippschema (fig. 27) och dekalen på rattstången (sid. SW-12) som guide när färd- och cylinderhastighet ställs in på ny maskin.



Figur 25



Figur 26

1. Transportspärr, yttre klippenheter

1. Drivpedal

KLIPPSHEMA

Anpassa klipp höjd och färdhastighet till önskad cylinderhastighetsinställning på 1 – 5 skalan på cylinderhastighetsratten.

Obs: 1 = 800 r/m; 2 = 900 r/m; 3 = 1000 r/m; 4 = 1100 rpm; 5 = 1200 rpm; (fig. 26)

Hastigheterna är ungefärliga.

Rekommenderade cylinderhastighetsinställningar

Cylinder med 5 knivar						Cylinder med 7 knivar						Cylinder med 11 knivar					
HOC	Färdhastighet km/h					HOC	Färdhastighet km/h					HOC	Färdhastighet km/h				
	5	6.5	8	9.5	11		5	6.5	8	9.5	11		5	6.5	8	9.5	11
25 mm	1	3	5	N/R	N/R	13 mm	2	5	N/R	N/R	N/R	10 mm	1	3	5	N/R	N/R
32 mm	N/R	1	3	5	N/R	16 mm	1	3	5	N/R	N/R	13 mm	N/R	1	3	4	N/R
38 mm	N/R	N/R	2	3	4	19 mm	N/R	1	3	5	N/R	16 mm	N/R	N/R	1	2	4
51 mm	N/R	N/R	N/R	1	2	25 mm	N/R	N/R	1	2	3	19 mm	N/R	N/R	N/R	1	2
64 mm	N/R	N/R	N/R	N/R	1	32 mm	N/R	N/R	N/R	1	2						

Obs: N/R (Not Recommended) Rekommenderas ej

Figur 27

UNDERHÅLL

SERVICESCHEMA

Parkeringsbroms	Dagligen
Kontrollera säkerhetsströmbrytarna	Dagligen
Kontrollera motoroljenivån	Dagligen
Kontrollera kylvätskenivån	Dagligen
Kontrollera cylinder-underknivskontakt	Dagligen eller vid behov
Kontrollera hydraulvätskenivån	Dagligen
Kontrollera däckens lufttryck	Dagligen eller vid behov
Töm vattnet från bränsleavskiljaren	Dagligen eller vid behov
Avlägsna skräp från kylaren och skyddsgallret	Dagligen eller vid behov
*Smörj fem (5) lyftarmspinnar	Dagligen
*Smörj klippenhetsrullarna	Dagligen
*Smörj cylinderlager på klippenheterna	Dagligen
*Smörj bakaxel (3 smörjställen)	Dagligen
Rengör luftfilterskålen, dammkopp och skiva	Dagligen eller vid behov
Smörj ledpunkterna på flyt- eller fast huvud och cylinderreglageventil	Varje vecka
Kontrollera kylsystemets slangar och anslutningar	var 100:timme
Kontrollera skick och spänning på motorremmarna	**var 100:e timme
Kontrollera batterivätska och kabelanslutningar	var 100:e timme
Byt motorolja och filter	**var 100:e timme
Kontrollera hydraulledningar och slangar	var 100:e timme
Töm vattnet från hydraultanken	var 100:e timme
Dra åt hjulmuttrarna	**var 200:e timme
Rengör luftrenarens filterelement	**var 200:e timme eller vid behov
Kontrollera motorns ventilspe	**varje år/500 timmar
Byt bränslefilter	var 500:e timme eller vid behov
Byt planetväxelolja	**varje år/800 timmar
Byt hydraulsystemfilter	**varje år/800 timmar
Kontrollera bakre toe-in och smörj bakhjulslager	**varje år/800 timmar
Töm och spola kylsystemet	varje år/800 timmar
Byt hydraulsystemventil	varje år/800 timmar
Töm vattnet från bränsletanken	varje år/800 timmar
Byt luftrenarfilterelement	varje år/800 timmar
Kontrollera cylinderhuvudbultarnas åtdragningsmoment	**varje år/1000 timmar
Byt hydraulolja	varannat (2) år
Byt sitsströmbrytare	varannat (2) år
Byt handbromsströmbrytare	varannat (2) år
Byt klipp/bachlappningströmbrytare	varannat (2) år
Använd smörjfett nr 2 på litumbas	Första serviceintervall-50 körtimmar

SERVICESPECIFIKATIONER

Motorolja: SAE 10W30 SF, CD för alla temperaturer.

Hydraulsystemvätska: Se hydrauloljespecifikationer (sid. SW-6). Använd inte motorolja i hydraulsystemet.

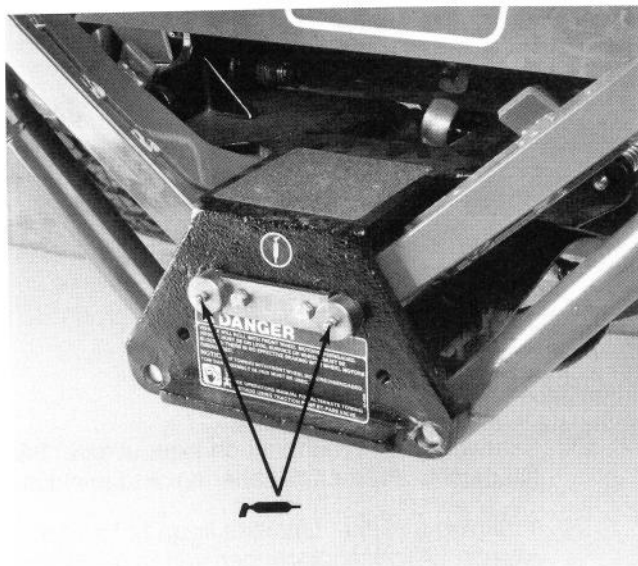
Filter: Hydraulolja (Toro tillbehörsnummer 58-6610);
Luft (Toro tillbehörsnummer 27-7110);
Bränsle (Toro tillbehörsnummer 60-5420);
Motorolja (Toro tillbehörsnummer 49-2500);
Hydraultankventilator (Toro tillbehörsnummer 68-6150).

UNDERHÅLL

SMÖRJNING

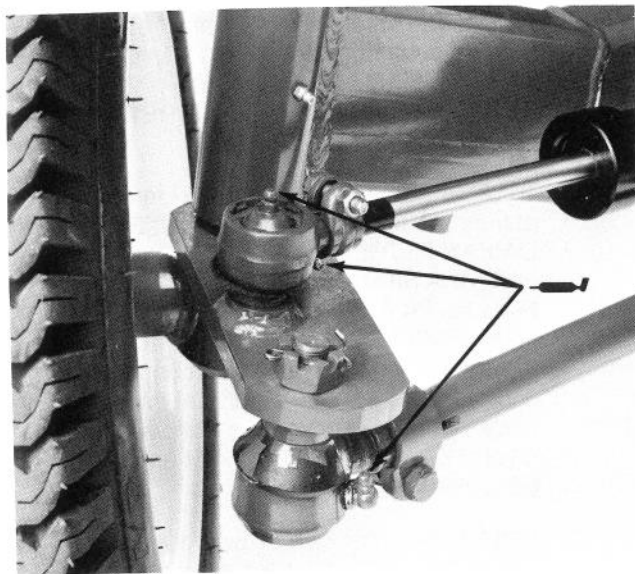
De ställen som skall smörjas anges i figurerna 28-31. Använd smörjfett nr 2 på litiumbas. Smörj också smörjställen på cylinderreglageventilen (visas ej) under högra konsolen.

Obs: Ta bort plastlocken på smörjställena på flyt-eller fastlägehuvudets ledpunkter och sätt tillbaka dem efter smörjning (fig. 30).



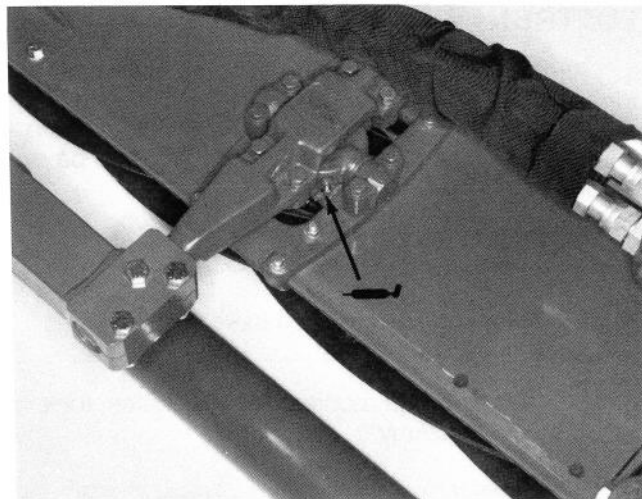
Figur 28

1. Lyftarmar (5 smörjställen)



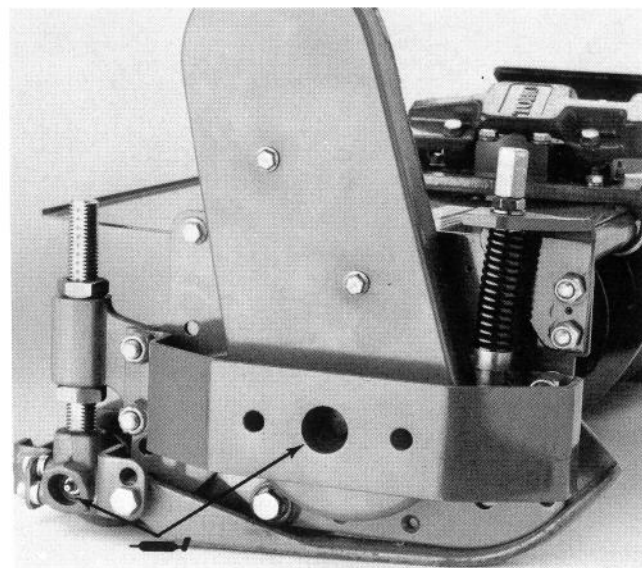
Figur 29

1. Bakaxel (3 smörjställen)



Figur 30

1. Ledpunkter på flyt-eller fast huvud (flythuvudsuppsättning visas)



Figur 31

1. Cylinder- & rullager

UNDERHÅLL

LUFTRENARE

1. Rengör förrenarskålen (fig. 32). Undersök förrenarskålen varje dag. Om förhållandena är mycket dammiga och smutsiga skall den undersökas oftare. Låt inte damm samlas över nivåmarkeringarna på förrenarskålen.

- A. Ta bort vingskruvarna. Ta isär locket och förrenarskålen.
- B. Avlägsna dammet och torka ren förrenarskålen.
- C. Sätt ihop och montera förrenarskålen, lock och vingskruv.

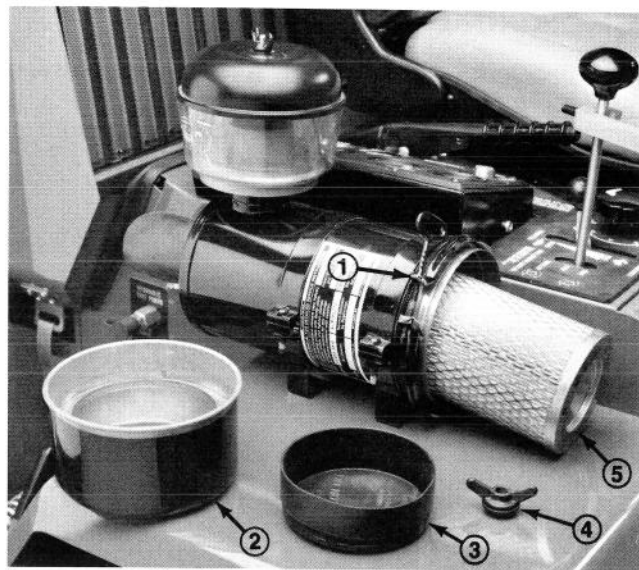


Figur 32

1. Förrenarskål
2. Luftrenarstrypare

2. Filterrengöring (fig. 33). Varningslampan eller ljudsignalen anger att luftfiltret är igensatt. Filtret kan också behöva rengöras på grund av nedsatt kraft, för stor oljeåtgång och för mycket avgasrök. Gör ren luftrenaren efter var 200:e timme, oftare under dammiga och smutsiga förhållanden. Byt filter efter sex rengöringar (800 timmar) eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

- A. Lossa monteringsbandskruven. Ta bort dammkopps- och skivmonteringen, ta sedan isär delarna. Torka ren dammkoppen och sätt ihop delarna igen.



Figur 33

1. Monteringsband
2. Dammkopp
3. Skiva
4. Vingmutter
5. Filter

- B. Skruva loss vingmuttern och skjut ut filtret från filterhuset. Tvätta filtret eller använd tryckluft.

Tvättning av filter. Låt filtret ligga i blöt i 15 minuter i filterrengörare och vatten (rengörare, tillbehörsnummer 27-7220 har fullständig bruksanvisning). **TA INTE BORT PLASTFLÄNSMONTERINGEN.** När filtret är rent, skall det sköljas med rent vatten. Använd inte högre vattentryck än 2,8 bar annars kan filtret skadas. Låt filtret lufttorka eller varmlufttorka det (71 °C). **ANVÄND INTE TRYCKLUFT ELLER GLÖDLAMPA FÖR ATT TORKA ETT VÄTT FILTER. FILTRET KAN DÅ SKADAS.**

Tryckluft. Blås tryckluft från insidan mot utsidan på filtret. ÖVERSKRID INTE 6,8 bar. **DÅ KAN FILTRET SKADAS. FÖR ATT UNDVIKA SKADA SKALL MUNSTYCKET HÅLLAS PÅ ÅTMINSTONE 25 MM AVSTÅND FRÅN PAPPERSVECKEN.** Lys med en stark lampa på insidan av filtret och undersök om filtret är rent. Kontrollera att det inte finns revor, hål eller sprickor. Kontrollera också packning och galler. Om filtret är trasigt skall det bytas.

- C. Sätt tillbaka filtret och skruva fast det med en vingmutter. Sätt tillbaka dammkopp och skiva på luftrenarhuset och spänn fast med monteringsband.

UNDERHÅLL

MOTOROLJA OCH FILTER

Byt olja och filter efter de första 50 timmarna och därefter efter var 100:e timme.

1. Ta bort avtappningspluggen (fig. 34) och låt oljan rinna ner i avtappningskärlet. När oljan runnit ur, sätt tillbaka avtappningspluggen.

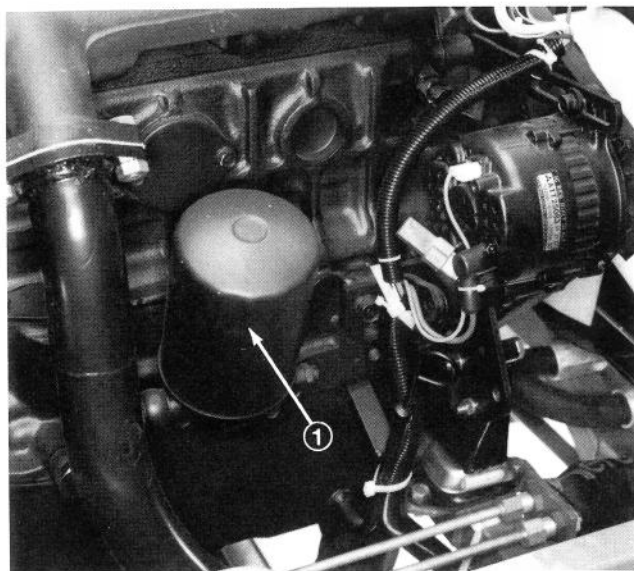


Figur 34

1. Avtappningsplugg

2. Ta bort oljefiltret (fig. 35). Stryk på ett tunt lager ren olja på den nya filtertätningen innan den skruvas på. SKRUVA INTE PÅ FÖR HÅRT.

3. Fyll på olja i vevhuset.

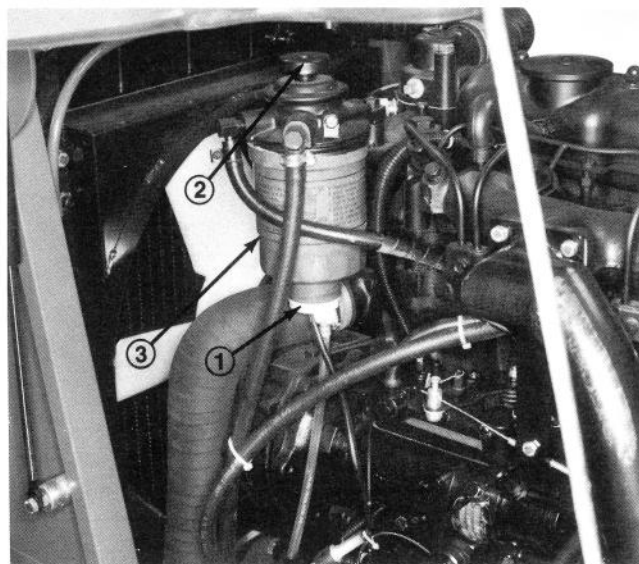


Figur 35

1. Oljefilter

BRÄNSLESYSTEM

1. Dränering av vatten från bränslesystemet (fig. 36). Töm vattnet från bränslesystemet varje dag eller när varningslampan anger att det finns för mycket vatten i systemet. Töm vattnet genom att lossa avtappningspluggen på botten av bränslefiltret. Låt vätskan rinna ner i en behållare tills enbart rent bränsle strömmar ut (fig. 36).



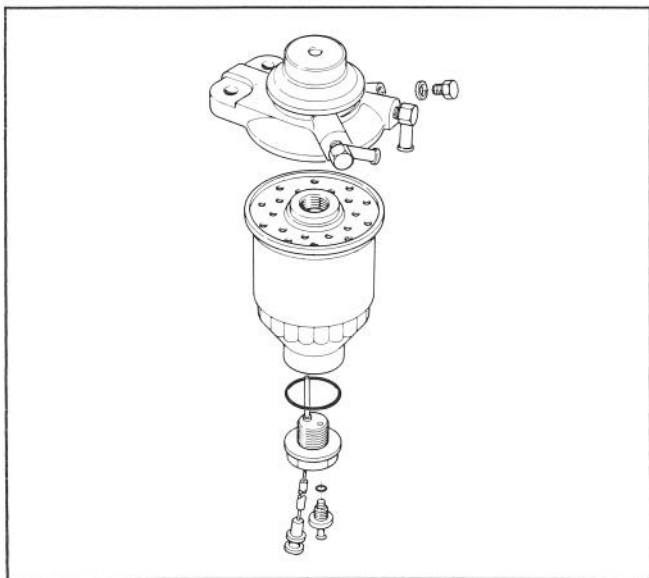
Figur 36

- 1. Avtappningsplugg**
2. Kolv

- 3. Filter**

UNDERHÅLL

2. Byt bränslefilter. Byt filter vid dålig bränsletillförsel, efter var 500:e timme, eller varje år, vilketdera inträffar först. När filtret byts skall kabelanslutningen kopplas bort och avtappningspluggen och O-ringen skruvas loss (fig. 37). Skruva bort filtret och sätt dit ett nytt Toro filter (fig. 37). Sätt tillbaka avtappningspluggen och O-ringen. Skjut ihop kabelanslutningen.

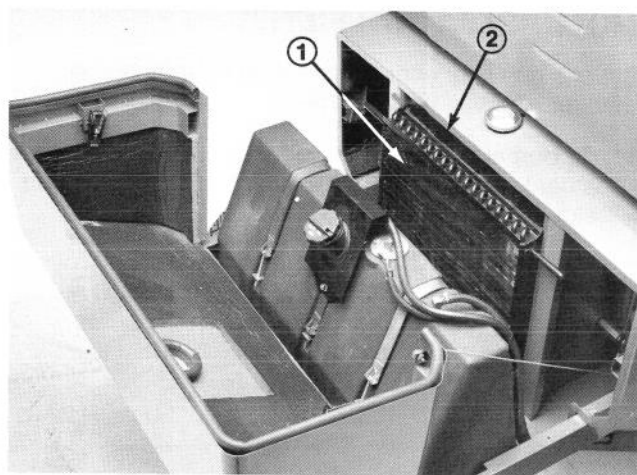


Figur 37

MOTORNS KYLSYSTEM

1. Avlägsning av skräp. Avlägsna skräp från oljekylaren, kylaren och skyddsgallret varje dag. Rengör oftare under smutsiga förhållanden.

- A. Stäng av motorn, lossa motorhuvens hakar och lyft upp motorhuv. Håll huvan upprätt med hjälp av huvstaget. Gör rent runt motorn och avlägsna all smuts.
- B. Lossa hakarna på insidan av bakre motorhuv och öppna bakre motorhuv (fig. 38). Lyft upp oljekylarens handtag och sväng bakåt i monteringskåran. Rengör båda sidorna på oljekylaren, kylaren och bakre motorområdet grundligt med tryckluft. Sväng tillbaka kylaren och spärra främre och bakre motorhuvorna.

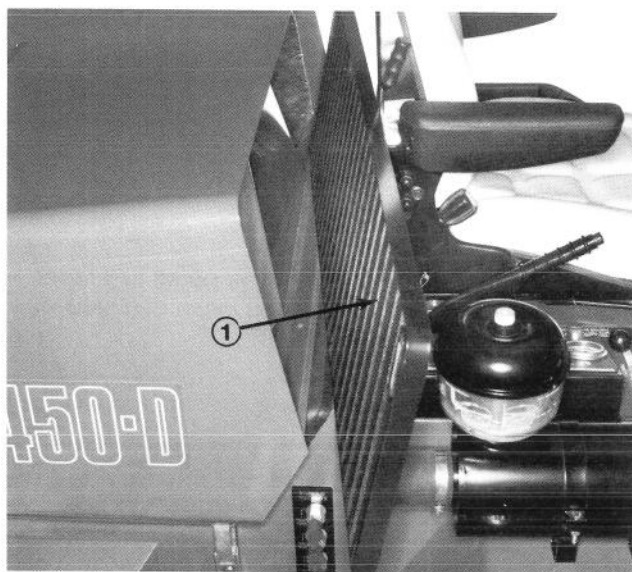


Figur 38

1. Oljekylare

2. Kylare

- C. Ta bort skyddsgallret och gör rent det med tryckluft (Fig 39).



Figur 39

1. Skyddsgaller

2. Underhåll av kylsystem. Systemet rymmer 7 l. Skydda alltid kylsystemet med 50/50 blandning vatten och frostskyddsmedel etylenglykol. ANVÄND INTE ENBART VATTEN I KYLSYSTEMET.

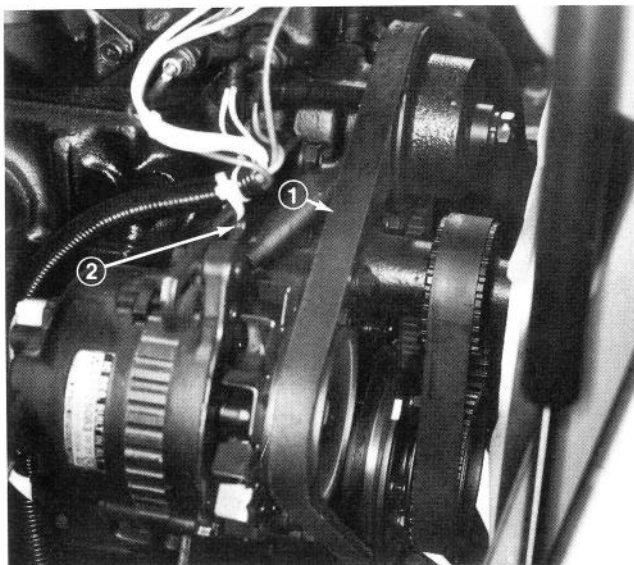
- A. Efter var 100:e körtimme skall slanganslutningarna dras åt. Byt ut slangar som är dåliga.
- B. Efter var 800:e timme, töm och spola kylsystemet. Tillsätt frostskyddsmedel (se Kontrollera kylsystemet, sid. SW-8).

UNDERHÅLL

GENERATORREM

1. Skick och spänning. Kontrollera remmarnas skick och spänning (fig. 40) efter var 100:e körtimme.

- A. Korrekt spänning medger 10 mm böjning när en kraft på 4,5 kg anbringas mitt på remmen mellan de båda remskivorna (fig. 40).
- B. Om böjningen inte är 10 mm, skall monteringsbultarna lossas. Öka eller minska spänningen på generatorremmen och dra åt bultarna. Kontrollera reböjningen så att remmen har korrekt spänning.



Figur 40

1. Generatorrem

2. Monteringsbultar

CYLINDERHUVUDBULTAR

Efter 50 timmars körning med en ny maskin skall åtdragningsmomentet kontrolleras och eventuellt justeras och därefter efter var 1000:e körtimme eller årligen.

VENTILSPEL

Justera första gången efter 50 timmars körning och kontrollera sedan igen efter var 500:e timme eller årligen.

BATTERIVÅRD

Kontrollera batteriet och kabelanslutningar efter var 100:e körtimme.

1. Lossa skruven på batterikåpan (fig 41).
2. Ta bort kåpa genom att skjuta den framåt tills hålen på kåpan är i jämnhöjd med skruvarna.
3. Om batteriet eller kablarna är skadade, utslitna eller lösa skall erforderliga reparationer utföras.
4. Kontrollera elektrolytnivån i varje cell.
5. Sätt tillbaka batterikåpan och skruva fast med skruvarna.



Figur 41

1. Batterikåpa
2. Skruvar

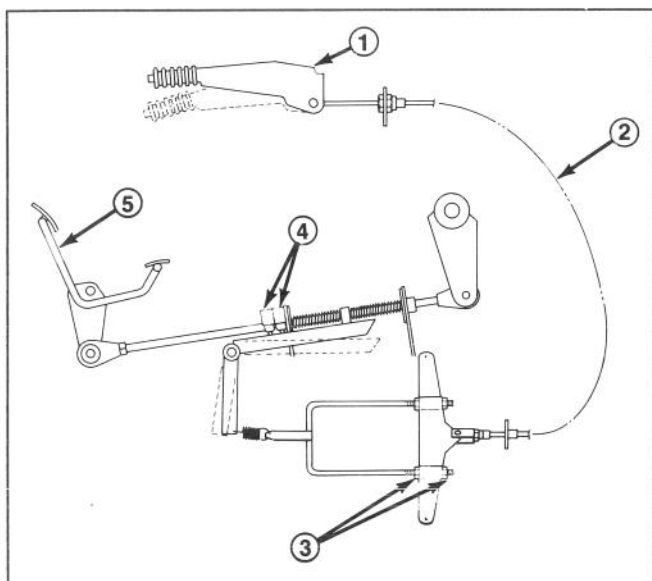
3. Batteri

UNDERHÅLL

JUSTERING AV HANDBROMS OCH DRIVSTRÖMBRYTARE

Med tiden kan handbromskabeln tänjas ut vilket kan medföra att motorn inte startar. Om detta inträffar skall kabeln justeras (fig. 42).

1. Dra handbromsspaken till det tredje klicket.
2. Vrid kabeljustermuttern medurs tills bromsarna håller maskinen stilla.
3. Dra upp handbromsen ytterligare ett klick.
4. Justera de fyra U-konsolmuttrarna (fig. 42) lika så att fjädern är spänd. Justering påverkar drivströmbrytarens funktion.
5. Justera de fyra U-konsolmuttrarna (fig. 42) så att motorn startar och går när handbromsen är vid fjärde klicket, men inte startar och går när handbromsen är vid andra klicket.



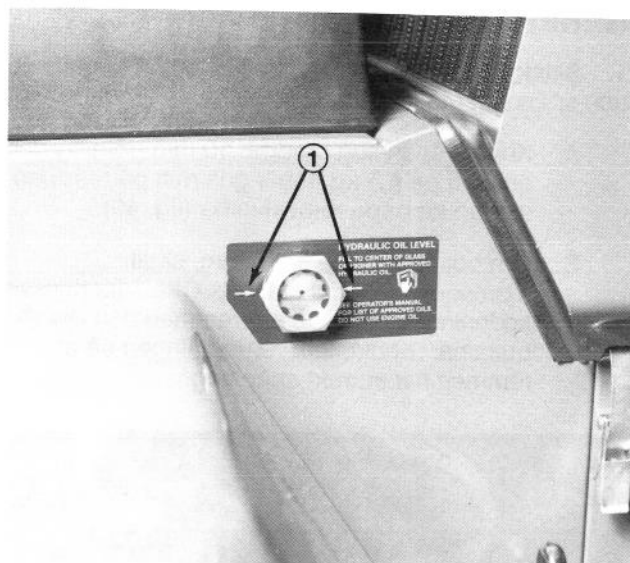
Figur 42

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Parkeringsbroms | 4. Drivströmbrytare |
| 2. Bromskabel | 5. Drivpedal |
| 3. U-konsolmuttrar | |

PÅFYLNING AV HYDRAULOLJA

Hydraultanken rymmer 58 l. När maskinen står plant skall hydrauloljenivån vara 6–12 mm under pilarna på inspektionsglaset när oljan är kall. Varm olja skall vara i jämnhöjd med pilarna på inspektionsglaset (fig. 43). Om nivån är låg, tillsätt hydraulolja. Se Hydrauloljespecifikationer (sid. SW-6).

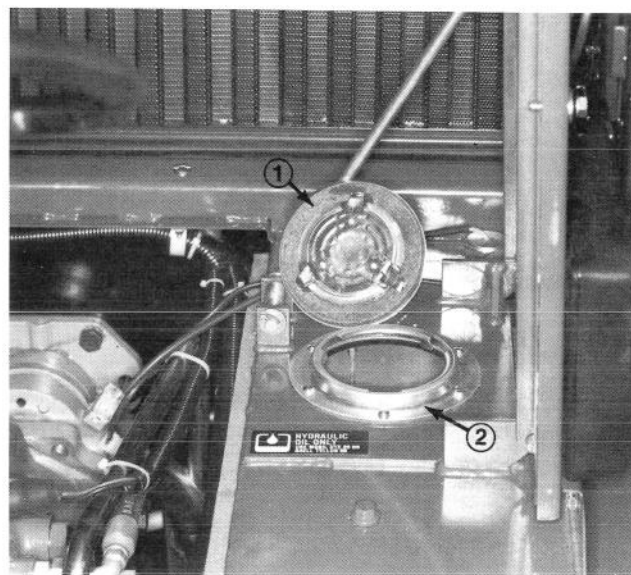
1. Ta bort sitslåsbulleten (fig. 16), lyft upp sitsen och håll upp den med stödet.



Figur 43

1. Pilar

2. Rengör runt tanklocket (fig. 44). Ta bort locket och tillsätt hydraulolja tills den når upp till pilarna på inspektionsglaset (fig. 43).



Figur 44

1. Tanklock

2. Hydraulfilteröppning

VIKTIGT: För att förhindra förorening skall toppen på hydrauloljebhållarna rengöras innan locket borttages. Se till att pipen och tratten är rena.

3. Sätt tillbaka tanklocket, sänk ned sitsen och sätt fast den med låsbulten.

UNDERHÅLL

DRÄNERING AV VATTEN FRÅN HYDRAULTANKEN

Efter var 100:e timme skall vattnet dräneras från hydraultanken.

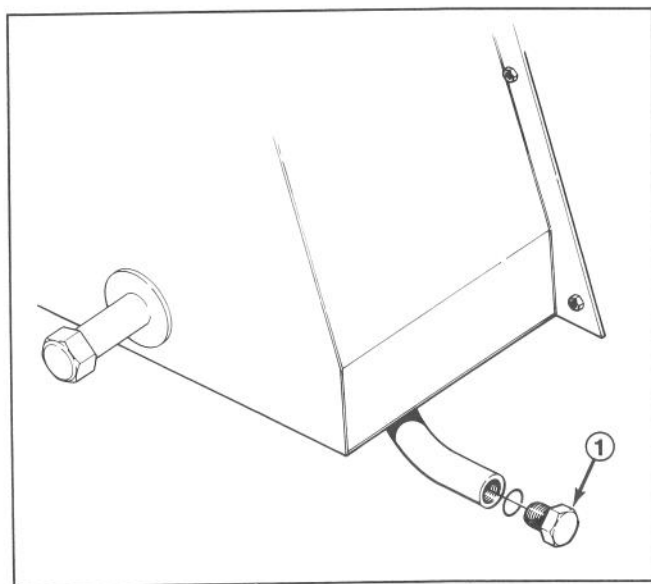
1. Öppna avtappningspluggen (fig. 45) ett halvt varv och låt vätskan rinna ner i avtappningskärllet tills allt vatten runnit ur oljan.
2. Dra åt avtappningspluggen och tillsätt hydraulolja (se Påfyllning av hydraulolja, sid. SW-26).

BYTE AV HYDRAULOLJA

Byt hydraulolja vartannat (2) år eller efter 1,600 timmars körning. Om oljan blir förorenad skall närmaste Toro återförsäljaren kontaktas eftersom systemet måste spolas rent. Förorenad olja ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren olja.

1. Ta bort avtappningspluggen (fig. 45) från tanken och låt oljan rinna ner i avtappningskärllet. Dra åt pluggen när hydrauloljan runnit ut.
2. Fyll tanken med ungefär 58 l hydraulolja. Se hydrauloljespecifikationer (sid. SW-6).

VIKTIGT: Använd endast specificerade hydrauloljor. Andra oljor kan skada hydraulsystemet.



Figur 45

1. Avtappningsplugg

3. Sätt på hydraultanklocket, fäll ned sitsen och lås fast med låsbulten. Starta motorn och använd alla hydraulreglage för att fördela hydrauloljan runt hela systemet. Kontrollera också om det finns läckage. Stanna sedan motorn.

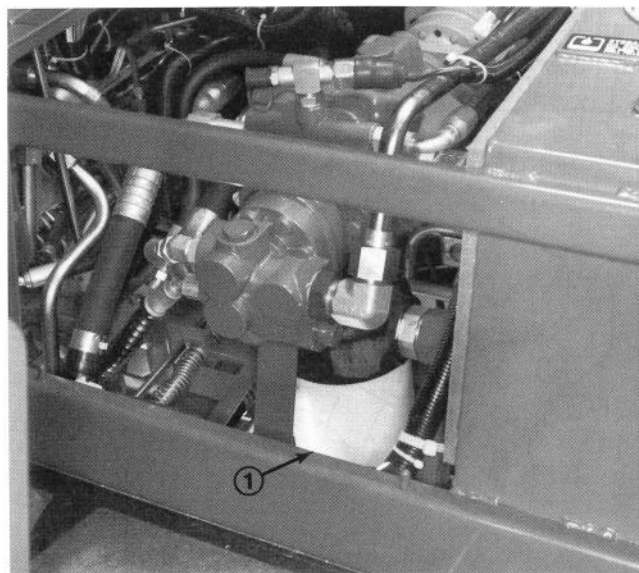
4. När klippenheterna är upplyfta och oljan varm titta genom inspektionsglaset (fig. 43). Om hydrauloljan inte är i jämnhöjd med pilarna, fyll på med så mycket olja att den når upp till rätt nivå. Fyll inte tanken full om oljan är kall.

BYTE AV HYDRAULFILTER

Filtret skall bytas första gången efter 50 timmars körning; därefter efter var 800:e körtimme, årligen eller när så behövs.

Endast Toro utbytesfilter (tillbehörsnummer 58-6610) kan användas i hydraulsystemet. Om något annat filter används kan detta leda till att maskindelar skadas eller nöts ut i förtid. I sådant fall kan Toros produktgaranti inte återopas.

1. Ta bort sitslås-bulten, lyft upp sitsen och håll upp den med stödet. Ta också bort panelen (som sitter fast med magneter) framför sitsen.
2. Rengör filtrets anliggningsytor (fig. 46). Ställ ett avtappningskärl under filtret och ta bort filtret.



Figur 46

1. Hydraulfilter

3. Stryk olja på den nya packningen och fyll filtret med hydraulolja.
4. Se till att filtrets anliggningsyta är ren. Skruva på filtret tills packningen just berör monteringsplattan. Dra sedan åt filtret ett halvt varv.
5. Starta motorn och låt den gå omkring två minuter för att lufta systemet. Stanna motorn och kontrollera om läckage finns.

UNDERHÅLL

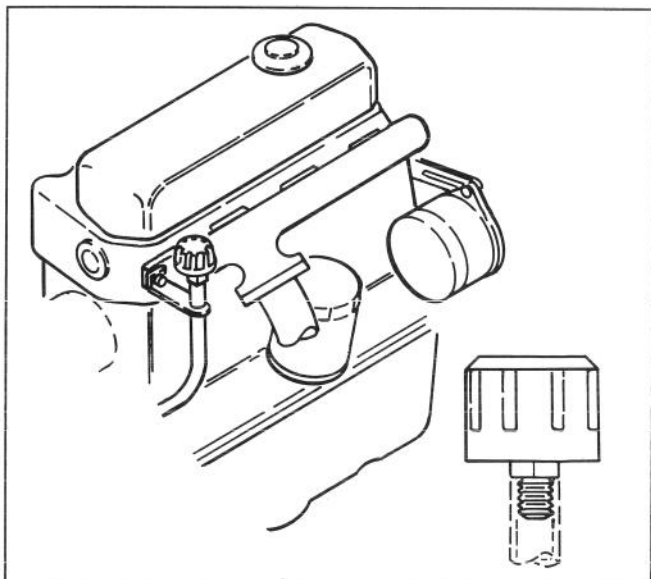
6. Titta genom inspektionsglaset (fig. 43). Hydrauloljenivån skall vara i jämnhöjd med pilarna när oljan är varm. Om nivån är låg, fyll på olja i tanken. Se Hydrauloljespecifikationer (sid. SW-6).

Obs: Under vissa förhållanden låter en överströmningsventil i filtermonteringsplattan oljan gå förbi filtret. Innan oljan börjar gå förbi filtret tänds en varningslampa på rattstången. Varningslampan kan tändas en kort stund när oljan är kall. Om lampan inte slocknar när oljan värmts upp, är filtret igensatt eller ett elektriskt fel föreligger. Rätta till problemet innan maskinen körs.

BYTE AV HYDRAULSYSTEMVENTIL

Byt hydraulsystemventilen efter var 800:e timme, eller årligen, beroende på vilket som inträffar först. Byt den oftare under mycket dammiga eller smutsiga förhållanden.

1. Lossa låshakarna. Öppna motorhuven och ställ upp den med hjälp av staven.
2. Rengör runt ventilen och skruva loss den med en skiftnyckel (fig. 47). Sätt dit en ny ventil.
3. Stäng motorhuven och lås fast den ordentligt.



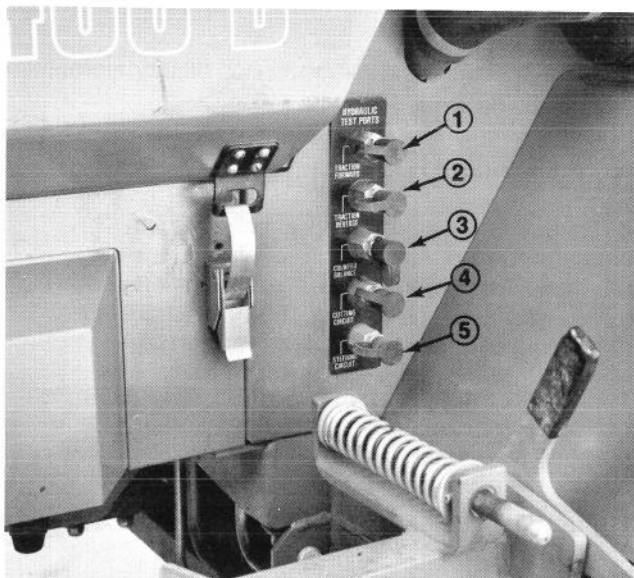
Figur 47

KONTROLLERA HYDRAULLEDNINGAR OCH SLANGAR

Efter var 100:e timme skall hydraulledningar och slangar kontrolleras. Undersök om det finns läckage, snodda slangar, lösa monteringsstöd, utslitna delar, delar som blivit angripna av väder och kemikalier. Se till att alla erforderliga reparationer utförs innan maskinen används.

HYDRAULSYSTEMETS TESTPORTAR

Testportarna (fig. 48) används för att testa hydraulkretsarna. Kontrollera allt tryck när motorn arbetar med full hastighet och hydrauloljan har normal arbetstemperatur. Kontakta närmaste Toro återförsäljare för råd och anvisningar.



Figur 48

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. Drivning framåt | 4. Klippkrets |
| 2. Drivning bakåt | 5. Styrkrets |
| 3. Klippenhetsmotvikt | |

1. Drivning framåt och bakåt har normal reduktionsinställning på ungefär 365 bar och 3,5-10,5 bar laddningstryck.

2. Klippenhetsmotvikten har justerbart tryck.

Normal inställning varm olja: 35-38 bar. Kall olja: 41-45 bar maximal backkörningsinställning.

Varm olja: 38 bar. Kall olja: 45 bar maximal klippkvalitetsinställning.

Varm olja: 35 bar.

Kall olja: 41 bar.

Reduktionstryck för lyftkretsen är 183 bar när motviktsinställningen är 38 bar.

Obs: Ändringar i motviktsinställningen påverkar lyftkretsens reduktionstryck.

3. Klippkretsen har en normal reduktionsinställning på ungefär 186-206 bar.

4. Styrkretsen har en normal reduktionsinställning på 103 bar.

Obs: Testportar för lyft/reduktion (på ventilen) och laddningstryck (på pumpen) finns under sitsen.

UNDERHÅLL

BAKRE HJULS TOE-IN

Efter var 800:e körtimme eller årligen skall bakhjulets toe-in kontrolleras.

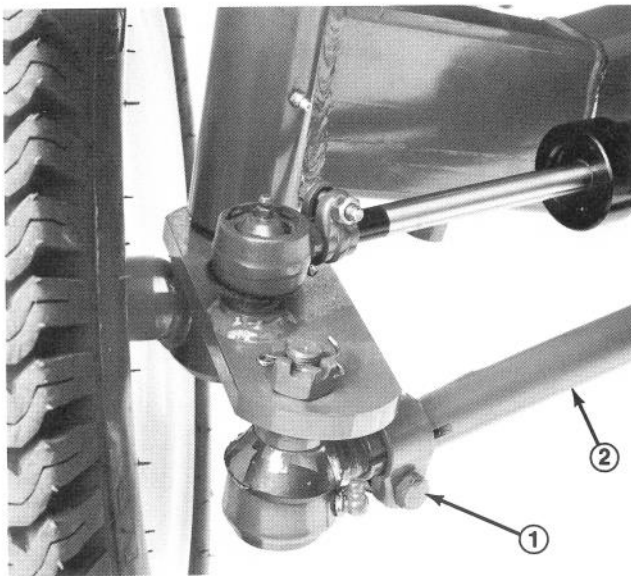
1. Mät centrum-centrum avståndet (vid axelhöjd) vid fram- och bakkanten på styrhjulen (fig. 49). Måttet vid framkanten skall vara 3 mm mindre än måttet vid bakkanten.



Figur 49

Justera så här:

2. Lossa klämmorna vid båda ändarna på styrstagen (fig. 50).
3. Vrid styrstaget (fig. 50) så att framkanten på hjulet flyttas inåt eller utåt.



Figur 50

1. Klämma

2. Styrstag

4. Dra åt klämmorna på styrstagen efter justeringen.

Obs: Se till att klämmorna sitter så att de inte påverkar styrlänkningen.

KONTROLLERA PLANETVÄXELN

Kontrollera oljenivån första gången efter 50 körtimmar och därefter efter var 800:e timme. Det rymmes ungefär 885 ml högkvalitativ växellådsolja med vikt 80-90.

1. När oljenivån kontrolleras skall oljan vara vid botten av kontroll/avtappningsplugghålet (fig. 51) när hålet är i läge klockan 3 eller 9. Maskinen skall stå plant när oljan kontrolleras.



Figur 51

1. Kontroll/avtappningsplugg

