



Groundsmaster® 228-D

Traktorenhet

Modell nr. 30241—210000001 och upp

Innehåll

Innehåll	2	Underhåll	23
Introduktion	3	Rekommenderat underhåll	23
Säkerhet	3	Serviceintervalltabell	24
Säker driftspraxis	3	Vätskespecifikationer/bytesintervall	24
Säkerhet för Toro-gräsklippare	5	Kontrollista för dagligt underhåll	25
Säkerhets- och instruktionsdekaler	8	Allmänt underhåll på luftrenaren	27
Specifications	12	Service av luftrenare	27
Montering av bakre vikter	14	Rengöra kylaren och gallret	28
Före körning	15	Byte av motorolja och filter	28
Kontroll av oljenivån i motorn	15	Service av bränslesystemet	28
Kontroll av kylsystemet	15	Byte av bränsleförfiltret	29
Kontroll av hydraulvätska	15	Luftning av insprutarna	30
Fylla på bränsletanken	16	Generatorrem	30
Reglage	17	Justering av gasreglage	30
Körning	20	Krafttuttagsrem	30
Starta/stänga av motorn	20	Justering av krafttuttgets koppling	31
Luftning av bränslesystemet	20	Justera transmissionens neutralinställning	31
Kontroll av säkerhetsströmbrytarna	21	Justera parkeringsbromsens säkerhetsström	32
Driftegenskaper	22	brytare	32
Knuffa eller bogsera traktorenheten	22	Byte av hydraulolja och filter	33
		Justera fotbromsarna	34
		Service av batteriet	34
		Service av ledningsnätet	34
		Säkringar	34
		Förvaring	35

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 bygger säkra produkter så är det du som är ansvarig för att produkten används på rätt 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. Plats för modell- och serienummer

Skriv produktens modell- och serienummer nedan så är de lätta att hitta.

Modellnr _____

Serienr _____

Toros varningssystem i bruksanvisningen anger möjliga risker med särskilda säkerhetsmeddelanden som hjälper dig och andra att undvika personskador och i värsta fall dödsfall. Fara, varning och försiktighet är signalord som anger risknivån. Var ytterst försiktig oavsett risknivån.

Fara anger stor fara som leder till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Varning anger fara som kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

Försiktighet anger fara som kan leda till mindre eller medelsvår personskada om föreskrifterna inte följs.

Säkerhet

Denna maskin uppfyller eller överstiger B71.4 1999-specificationerna i American National Standards Institute när vikter monteras enligt informationen på sidan 14.

Obs: Tillkoppling av extrautrustning som tillverkats av andra tillverkare som inte uppfyller certifiering för American National Standards Institute leder till att maskinen inte motsvarar säkerhetsföreskrifterna.

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

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs bruksanvisningen och annat utbildningsmaterial. Om förare eller mekaniker inte kan läsa texten är det ägarens ansvar att förklara innehållet i materialet för dem.
- Bekanta dig med säker drift av utrustningen, förarreglage och säkerhetsskyltar.
- Alla förare och mekaniker bör få tillbörlig utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användare.
- Låt aldrig barn eller en person utan lämplig utbildning/träning köra eller serva utrustningen. Det kan finnas lokala bestämmelser om lägsta tillåtna ålder för föraren.
- Ägaren/användaren kan förebygga och ansvarar för olyckor eller skador som han/hon utsätter sig

själv, andra människor eller egendom för.

Förberedelser

- Utvärdera terrängen för att avgöra vilka tillbehör och redskap som krävs för att utföra arbetet på ett bra och säkert sätt. Använd endast tillbehör och redskap som godkänts av tillverkaren.
- Bär lämplig klädsel däribland arbetshjälm, säkerhetsglasögon och hörselskydd. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar.
- Undersök området där utrustningen skall köras och avlägsna alla föremål som stenar, leksaker och ståltråd som kan kastas omkring av maskinen.
- Var extra försiktig vid hantering av diesel och annat bränsle. Dessa bränslen är brandfarliga och dess ångor är explosiva.
 - Använd endast en godkänd behållare
 - Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på olja när motorn är igång. Låt motorn svalna före bränslepåfyllning. Rök inte.
 - Fyll aldrig på eller tappa ur maskinen inomhus.
- Kontrollera att operatörskontroller, säkerhetsbrytare och skydd sitter fast och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Drift

- Ha aldrig motorn påslagen i ett slutet utrymme.
- Kör bara maskinen i ordentligt ljus och undvik gropar och dolda faror.
- Se till att alla drivhjul är i neutralläge och att parkeringsbromsen är inkopplad innan du startar motorn. Starta endast motorn från förarsätet. Använd säkerhetsbälte om ett sådant finns.
- Sakta ner och var extra försiktig vid körning på lutande underlag. Kör endast i rekommenderad

riktning på lutningar. Gräsförhållanden kan påverka maskinens stabilitet. Var försiktig när du kör maskinen nära stup.

- Sakta ner och var försiktig när du svänger på lutande underlag.
- Höj aldrig klippdäcket när knivarna roterar.
- Kör aldrig maskinen om kraftuttagsskyddet eller andra skydd inte sitter fast ordentligt. Se till att alla säkerhetsbrytare sitter fast, är korrekt justerade och fungerar som de skall.
- Ändra inte motorns varvtalsinställning och rusa inte motorn.
- Stanna på jämnt underlag, sänk redskapen, koppla ur drivhjulen, lägg i parkeringsbromsen (om en sådan finns) och stäng av motorn innan du lämnar förarsätet, oavsett orsak.
- Stanna maskinen och undersök knivarna om du kör på ett föremål eller vid onormal vibration. Reparera alla skador innan du sätter maskinen i drift igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och neråt innan du backar och kontrollera att vägen är fri.
- Tag aldrig upp passagerare och håll husdjur och kringstående borta.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna knivarna när du inte klipper gräs.
- 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 i närheten av skymda hörn, buskage, träd eller andra föremål som kan försämra sikten.

Underhåll och förvaring

- Koppla ur drivhjulen, sänk lyftspaken, dra åt parkeringsbromsen, stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln. Låt alla rörelser stanna innan någon justering, rengöring eller reparation utförs.
- Ta bort gräs och skräp från klippenheterna, drivhjulen, ljuddämparen och motorn för att undvika eldsvåda. Torka upp eventuellt olje- eller bränslespill.
- Låt motorn svalna innan maskinen ställs i förvaring och förvara den inte intill öppen eld.
- Förvara inte bränsle nära öppen eld och tappa inte av bränsle inomhus.
- Parkera maskinen på en plan yta. Låt aldrig obehöriga personer utföra service på maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när så behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter som har upplagrad energi.
- Koppla ifrån batteriet innan du utför några reparationer. Lossa minuskabeln först och pluskabeln sist. Återanslut pluskabeln först och minuskabeln sist.
- Var försiktig när du kontrollerar knivarna. Linda in kniven (knivarna) eller använd handskar och var försiktig när du underhåller dem. Knivarna får endast bytas ut. De får aldrig rätas ut eller svetsas.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör om möjligt inga justeringar när motorn är igång.
- Ladda batterierna i ett öppet, välventilerat utrymme, borta från gnistor och öppna lågor. Koppla ur laddaren innan den ansluts till eller kopplas från batteriet. Bär skyddskläder och använd isolerade verktyg.
- Håll alla delar i gott skick och samtliga beslag åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade dekal.

Säkerhet för Toro-gräsklippare

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

Maskinen är utformad för att klippa och återvinna gräs. Användning av maskinen i andra syften än dessa kan vara farligt för användare och kringstående.

Allmän maskindrift

- Tillåt endast ansvarsfulla vuxna personer som är bekanta med instruktionerna köra maskinen.
- Se till att området är fritt från andra människor innan du börjar klippa. Stäng av gräsklipparen om någon kommer i närheten av klippområdet.
- Klipp inte under baklängeskörning om det inte är absolut nödvändigt. Titta alltid nedåt och bakom dig innan och under tiden du backar.
- Sakta ner innan du svänger. Skarpa svängar kan göra att du förlorar kontrollen, oavsett terräng.
- Stanna knivarna när du inte klipper.
- Håll händer, fötter, hår och löst sittande kläder borta från området kring utkastaren, klipparens undersida och rörliga delar när motorn är igång.
- Klipp endast i dagsljus eller bra belysning.
- Se upp för trafik under arbete vid vägar och vid korsning av väg.
- Rör inte de delar på utrustningen eller redskapen som kan vara varma från arbetet. Låt dem svalna innan du försöker utföra underhåll, justering eller service.
- Se till att säkerhetsbälten är fastspända och att sätet är spärrat för att undvika att det svänger framåt, innan du kör en maskin med vältskydd.
- Använd endast redskap godkända av Toro. Garantin kan ogiltigförklaras om ej godkända redskap använts.

Arbete på lutande underlag

Lutningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller av tippning. Sådana olyckor kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Alla lutningar och ramper kräver extra försiktighet. Om du inte kan backa uppför backen eller om du känner dig osäker på det skall du inte klippa där.

DU BÖR

- Om du måste köra uppför en brant lutning, backa uppför backen och kör framåt nedför backen och se till att en växel är ilagd.
- Ta bort hinder som t.ex. stenar och grenar från klippområdet. Se upp för gropar, fårar eller gupp eftersom ojämn terräng kan välta maskinen. Det kan finnas hinder i högt gräs.
- Använd en låg växel så att du inte behöver stanna i slänten.
- Följ tillverkarens rekommendationer för hjulvikter eller motvikter för att förbättra stabiliteten.
- Var extra försiktig med andra tillbehör. Dessa kan ändra maskinens stabilitet.
- Rörelse på lutande underlag skall ske långsamt och gradvis. Gör inga plötsliga ändringar i hastighet eller riktning.
- Undvik att starta eller stanna på lutande underlag. Om däckan förlorar drivningen kopplar du ur knivarna och fortsätter långsamt rakt nedför lutningen. Undvik att höja sidodäcken på lutande underlag.
- Ha alltid vältskyddet monterat när du kör maskinen på lutande underlag, på flodbäddar eller nära stup.
- Använd alltid säkerhetsbälte när du kör en maskin med vältskydd.

- Försäkra dig om att säkerhetsbältet kan lossas snabbt om maskinen körs eller rullar ner i en damm eller vattendrag.
- Var mycket uppmärksam på utrymmen ovanför dig (d.v.s. grenar, dörrar, elektriska sladdar) innan du kör under ett föremål och vidrör dem inte.

DU BÖR INTE:

- Du bör inte klippa i lutningar som överstiger 15 grader.
- Undvik att svänga på lutande underlag. Om du måste svänga, gör det om möjligt långsamt och gradvis nedför.
- Klipp inte gräset nära stup, diken eller flodbäddar. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör nedför en bergskant eller ett dike eller om en kant ger med sig.
- Klipp aldrig vått gräs. Minskad drivning kan orsaka slirning.
- Försök inte att stabilisera maskinen genom att sätta ner foten på marken.

Underhåll

- Förvara aldrig maskinen eller bränslebehållaren inomhus i närheten av en öppen låga, som t.ex. nära en varmvattenberedare eller en ugn.
- Se till att muttrar och bultar är åtdragna, i synnerhet knivbultar. Håll utrustningen i gott skick.
- Mixtra aldrig med säkerhetsbrytarna. Undersök säkerhetssystemet för korrekt maskindrift före varje körning.
- Använd endast originalreservdelar för att vara säker på att ursprungliga standarder upprätthålls.
- Kontrollera bromsen ofta. Justera och underhåll om så erfordras.

- Batterisyra är giftigt och kan orsaka brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Skydda ansikte, ögon och kläder när du arbetar med ett batteri.
- Batterigaser kan explodera. Håll cigaretter, gnistor och eld borta från batteriet.
- Läckande hydraulvätska under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada. Använd kartong eller papper för att hitta hydraulläckor. Använd aldrig händerna.

Ljudtrycksnivå

Maskinen ger en kontinuerlig A-viktad ljudtrycksnivå vid förarens öra på 90 dB(A), grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 84/538/EEG och ändringar.

Ljudstyrka

Maskinen har en ljudstyrka på 105 dB(A)/1 pW, grundat på mätningar på identiska maskiner enligt direktiv 84/538/EEG och ändringar.

Vibrationsnivå

Hand-Arm

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

Hela kroppen

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

Säkerhets- och instruktionsdekaler

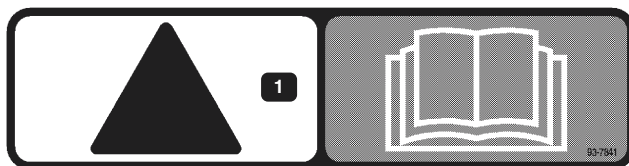


Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktioner är fullt synliga för föraren och finns vid alla potentiella farozoner. Dekaler som skadats eller försvunnit ska bytas ut.



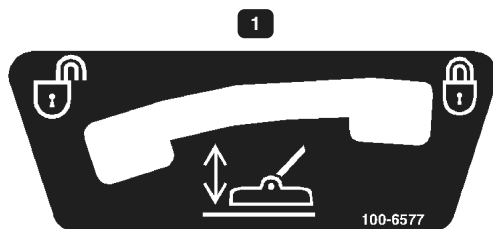
93-7830

1. Fara—Se bruksanvisningen
2. Specifikationer för hjulmuttrar



93-7841

1. Fara—Se bruksanvisningen



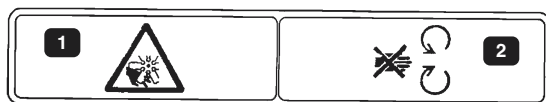
100-6577

1. Låsa—Låsa upp låset för däckservice



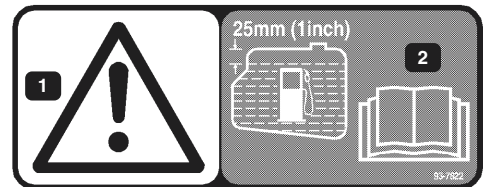
93-6680

1. Dieselbränsle



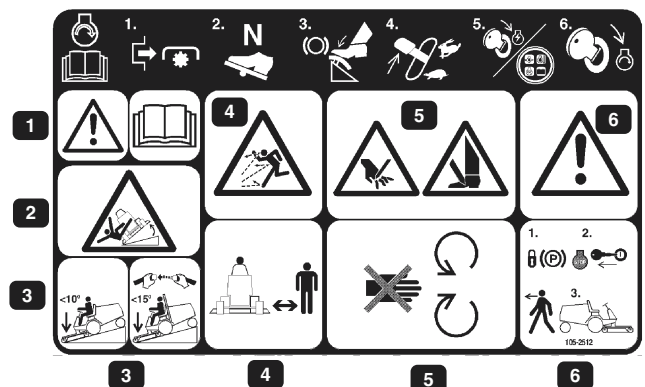
93-7272

1. Fläktblad kan orsaka skada
2. Håll dig undan från rörliga delar



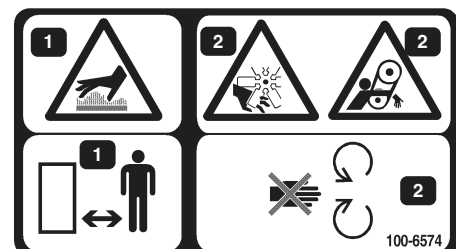
93-7822

1. Fara
2. Se bruksanvisningen
3. Fyll tanken till ca 2,5 cm från påfyllningsrörets botten.



105-2512

1. Se bruksanvisningen för instruktioner om maskinstart
2. Fara—Läs bruksanvisningen
3. Tipprisk—Kör sakta och undvik skarpa svängar på backar för att undvika att maskinen välter. Klippenheterna måste sänkas vid körning nedför backar för att upprätthålla styrningen. Använd alltid säkerhetsbälte med störskydd.
4. Risk för kringflygande föremål—håll kringstående på avstånd
5. Risk för att kapa/slita av händer eller fötter—håll dig borta från roterande knivar och rörliga delar.
6. Fara—Stäng av motorn och ta ur nyckeln innan du lämnar körpositionen.



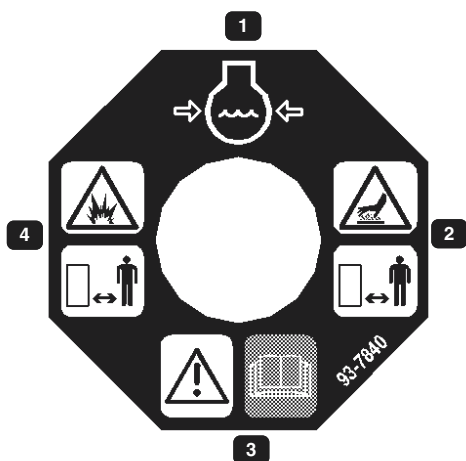
100-6574

1. Het yta—håll dig borta
2. Håll dig undan från rörliga delar



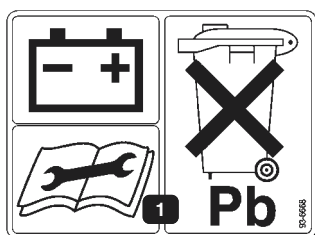
93-7276

1. Explosionsrisk—använd ögonskydd.
2. Risk för frätande vätska—skölj med vatten och sök läkarhjälp.
3. Brandrisk—inga gnistor, öppen eld eller rökning
4. Giftigt—håll barn på säkert avstånd från batteriet.



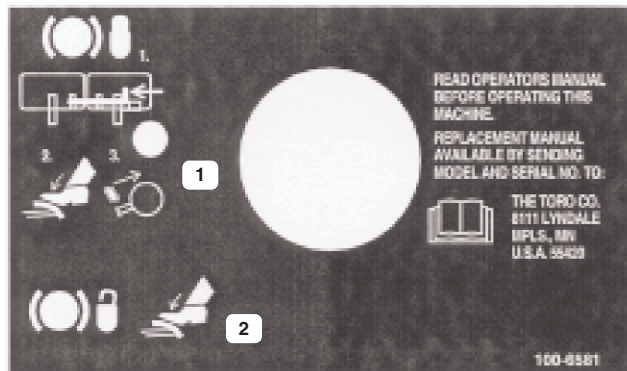
93-7840

1. Kylmedelsnivå
2. Varm yta—håll lämpligt avstånd
3. Fara—läs bruksanvisningen
4. Explosionsrisk—håll dig på avstånd



93-6668

1. Batteriet innehåller bly. Släng det inte i soporna.



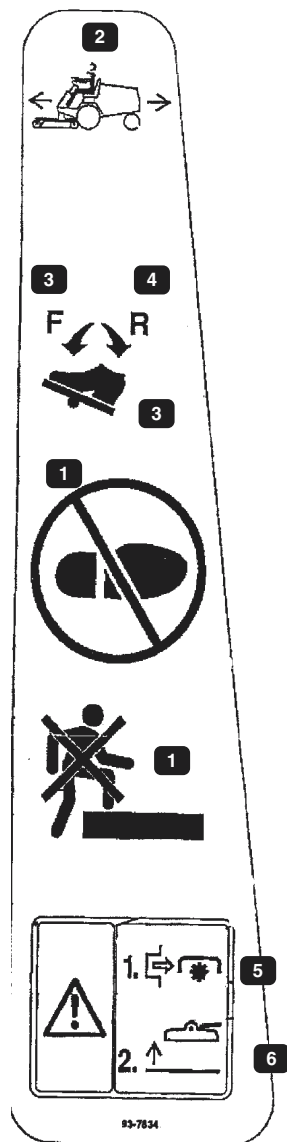
100-6581

1. Lägg i parkeringsbromsen genom att låsa samman pedalerna, ansätta bromspedalerna och dra upp ratten
2. Frigör parkeringsbromsen genom att trampa på bromspedalerna



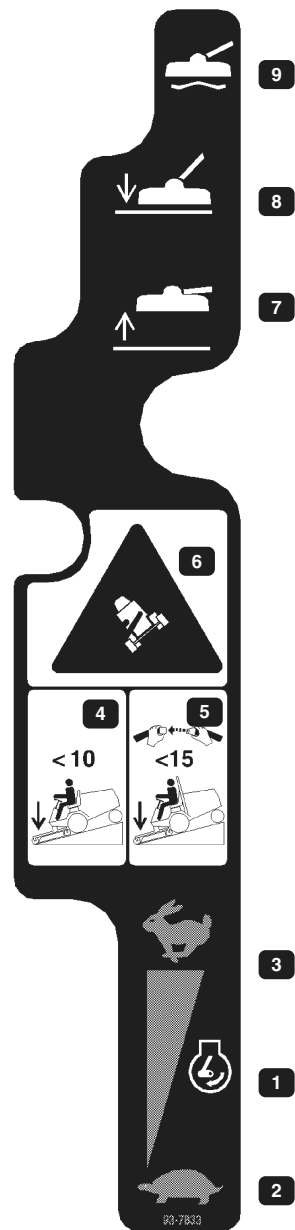
100-6552

1. Hänvisa till bruksanvisningen för specifikationer för motoroljan



93-7834

1. Inget steg
2. Gaspedal
3. Körning—framåt
4. Körning—bakåt
5. Fara—stäng av kraftuttaget innan du lyfter däck
6. Fara—Aktivera inte däck



93-7833

1. Gasreglagekontroll
2. Gas—snabbt
3. Gas—sakta
4. Tipprisk—Sänk däck
5. Tipprisk—Sänk däck
6. Fara—tipprisk
7. Lyft reglaget—hög position
8. Lyft reglaget—sänk position
9. Lyft reglaget—låt positionen "flyta"

CHECK/SERVICE

1. Oil Levels (Engine/Trans.)
2. Coolant level
3. Tire pressure
4. Belts (Fan & PTO)
5. Fuel – Diesel Only
6. Battery
7. Grease, Lube points
8. Radiator screen
9. Air Cleaner
10. Electric clutch gap .017-.030
11. PTO Belt tension
12. Water separator
13. Fuel Filter

FILTERS	PART NO.
A. Air	98-9763
B. Fuel	98-7612
C. Fuel	98-9764
D. Trans. Oil	23-2300
E. Engine Oil	99-8384

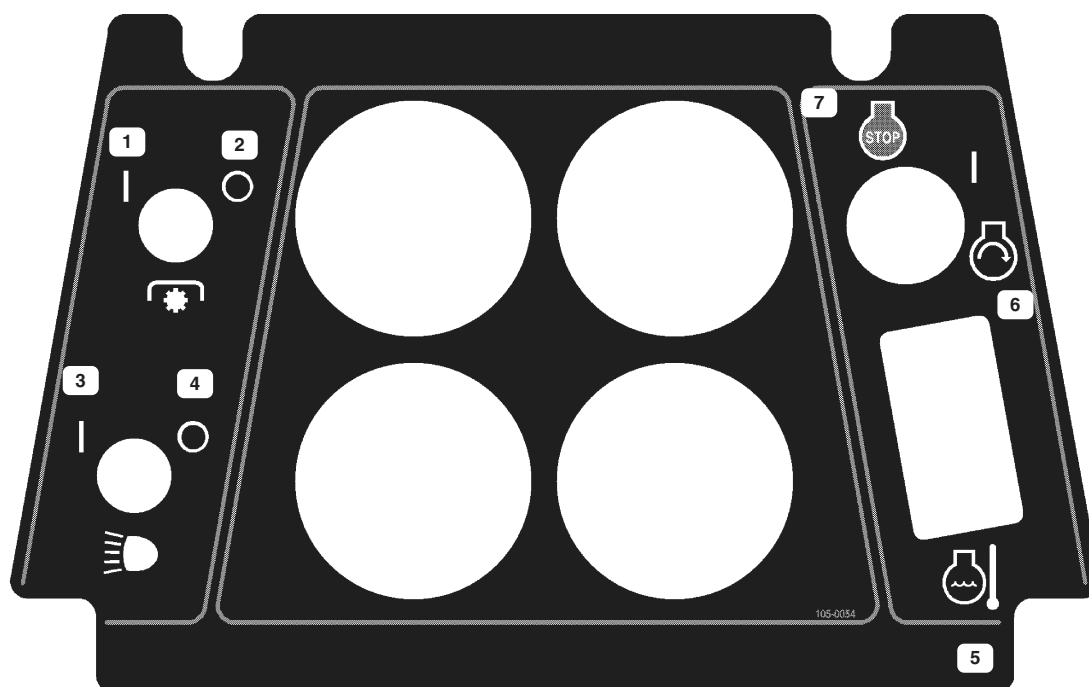
GM 228-D QUICK REFERENCE AID

FLUID SPECIFICATIONS *See operator's manual for initial changes.

	TYPE >32°F 0°C	TYPE <32°F 0°C	CAPACITY	*CHANGE INTERVALS
Engine oil	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3.9 QT. WITH FILTER	50 hrs. filter 100 hrs.
Trans oil	SAE 10W-30 SF,CC,CD	TYPE F or FA Trans. Fluid	6 QT.	* filter 200 hrs.
Fuel	No. 2 - D	No. 1 - D	8.5 GAL.	filter 400 hrs.
Coolant	50/50 MIX Ethylene glycol anti-freeze/Water		8 QT.	2 years

Artikel nr. 104-3484

1. Se bruksanvisningen



Artikel nr. 105-0054

1. Strålkastare—släckta
2. Strålkastare—tända
3. Kraftuttagsbrytare—av
4. Kraftuttagsbrytare—på
5. Motorns kylvätsketemperatur
6. Starta motor
7. Stäng av motor

Specifications

Obs: Specifikationer och design kan ändras utan föregående meddelande.

Motor	Kubota trecylindrig, 4-takts, vätskekyld dieselmotor. 26 hk @ 3000. Motorn reglerad till 3200–3250 varv per minut i hög tomgång, utan belastning.
Luftrenare	Kraftig, fjärrmonterad.
Bränsletankens kapacitet	32 l Utrustad med bränslefilter/vattenseparator för att ta upp vattnet i bränslet.
Bränslepump	12-volts elektrisk (transistortyp) med utbytbart bränslefilter.
Kylsystem	6,6 l kapacitet. Fjärrmonterad expansionstank, 0,946 l kapacitet. Systemet innehåller en 50/50-blandning av etylenglykol frostskyddsmedel och vatten. Frammonterad luft/olja-kylare används för att kyla ner hydraulisk olja för den hydrostatiska transmissionen.
Elektrisk	12 volt med 530 amp kallstart vid -18°C och 75 minuters reservkapacitet vid 27°C .
Drivkoppling	Transmission driven av en stålaxel med böjliga gummikopplingar i var ände.
Transmission	Hydrostatisk, U-typ. Övertrycksinställning—4,826–5,516 kPa.
Hydrauliskt utbytbart filter	25-mikronfilter monterat direkt på transmissionen.
Drivaxel	Framaxeln fungerar som en hydraulisk vätskebehållare och passar direkt in i transmissionen. Cirka 5,7 l kapacitet
Bromsar	Mekanisk trum-typ. Styrts individuellt av två pedaler som är hopkopplade med en kabel och ledningar för styrhjälp. Pedalerna kan låsas samman för tvåhjulsbromsning. Det finns ett reglage för parkeringsbromsen.
Däck	Framre däck—23 x 8,50-12, Bakre däck—16 x 6,50-8. Alla däck: Lagerklass 4, slanglösa. Tryck—138 kPa.
Hastighet	0–16 km/h framåt och bakåt.
Huvudram	Ramen är svetsat, format stål
Instrumentering	Bränslemätare, vattentemperaturmätare, timmätare och varningslampor för avstängning vid hög vattentemperatur, oljetryck, strömstyrka och glödstift är monterade på konsolen.
Reglage	Gasreglage, krafttuttagsbrytare, parkeringsbroms, lyftspak, lås för lyftspak, tändningslås och brytare för temperaturöverbelastning styrs alla manuellt. Gaspedalen för drift framåt/bakåt och bromsar för att svänga styrs med fötterna.
Krafttuttagsdrift	Krafttuttagets axel är fastlåst med ett bälte direkt från motorns utgående axel. Krafttuttagets axel är kopplat till en elektrisk koppling/bromspedal. Krafttuttagets hastighet—2200 varv per minut vid en motorhastighet på 3250.

Anslutning	Universalleds- och teleskopmontering av axeln.
Lyftcylindrar	Två med 51 mm hål, 89 mm kolvslag.
Säkerhetsströmbrytare	Förhindrar att motorn startar när gaspedalen är nedtryckt eller strömbrytaren för kraftuttaget ikopplad. Stannar motorn om föraren lämnar förarsätet med antingen gaspedalen nedtryckt eller strömbrytaren för kraftuttaget ikopplad. Stannar motorn om gaspedalen är nedtryckt med parkeringsbromsen åtdragen.

Mått

Längd	208 cm	** 52 tums fläktsats (för modell 30555-däck) eller modell 30506 62 tums fläktsats (för modell 30551-däck) kan användas med antingen modell nr. 30504, 9 kubikfot trågsats eller modell nr. 30505, 15 kubikfot trågsats.
Bredd (bakhjul)	119,4 cm	
Höjd	127 cm	
Vikt	442 kg	

Extra utrustning

52 tums enhet för sidoutkast och sidoklippning	Modellnr. 30555
52 tums enhet för bakutkast och -klippning	Modellnr. 30568
62 tums enhet för sidoutkast och sidoklippning	Modellnr. 30551
62 tums Guardian återvinnings klippenhet	Modellnr. 30569
72 tums enhet för sidoutkast och sidoklippning	Modellnr. 30553
48 tums V-plogssats	Modellnr. 30750
Monteringssats för V-plog	Modellnr. 30749*
Sats för armstöd	Modellnr. 30707
Skyddssats för bakre utkast	Modellnr. 30578
Sats för bakre viktlåda	Artikel nr. 24-5780
Grässamlarsystem	Modellnr. 30502**
Breda däck med kant	
23 x 10,5-12, 4-lagers	Artikel nr. 62-7020
23 x 10,5-12, 6-lagers	Artikel nr. 69-9870
Hjulvikter- 23kg	Artikel nr. 11-0440
Bakre viktsats—32 kg	Artikel nr. 24-5780
Viktsats—9 kg.	Artikel nr. 92-8763
Snökedjor (fram)	Artikel nr. 11-0390
Standardsätessats	Modellnr. 30624
Lyxsätessats	Modellnr. 30625

* Behövs för 30750 V-plog. Snökedjor, artikelnr. 11-0390 rekommenderas.

Montering av bakre vikter

Traktorenheten för den tvåhjulsdrevna Groundsmaster 228-D-serien överensstämmer med ANSI B71.4-1999-standard när den är utrustad med en bakre vikt. Använd tabellen nedan för att fastställa kombinationer av de vikter som erfordras. Beställ delar från din lokala auktoriserade Toro-leverantör.

	Bakre vikt erfordras	Vikt på vänster sida erfordras	Vikt, artikelnummer	Viktbeskrivning	Mängd
52 tums bakre utkastardäck (modell 30568) eller 52 tums sidoutkastardäck	9 kg.	0 kg.	92-8763	Viktsats—9 kg.	1
52 tums sidoutkastardäck med tråg på 9 kubikfot	0 kg.	0 kg.	--	--	
52 tums sidoutkastardäck med tråg på 15 kubikfot	0 kg.	97 kg.	77-6700 & 92-9670 & 24-5780	34 kg hjulvikt & sats för fäste & sats för bakre vikt	1 1 1
62 tums sidoutkastardäck (modell 30564) eller 62 sidoutkastardäck med tråg på 9 kubikfot	25 kg.	0 kg.	24-5790 325-8 3253-7 3-8847 3217-9 92-8763	Bakre vikt—16 kg. Skruv- $\frac{1}{2}$ -13 x 2 tum Låsbricka- $\frac{1}{2}$ Distansbricka Mutter- $\frac{1}{2}$ & Viktsats -9 kg.	1 2 2 2 2 1
62 tums sidoutkastardäck med tråg på 15 kubikfot	0 kg.	34 kg.*	* 77-6700	34 kg hjulvikt	1
62 tums Guardian återvinningsdäck (modell 30569)	32 kg.	0 kg.	24-5780		1
72 tums sidoutkastardäck (modell 30575)	41 kg.	0 kg.	24-5780 & 92-8763	sats för bakre vikt & Viktsats-9 kg.	1

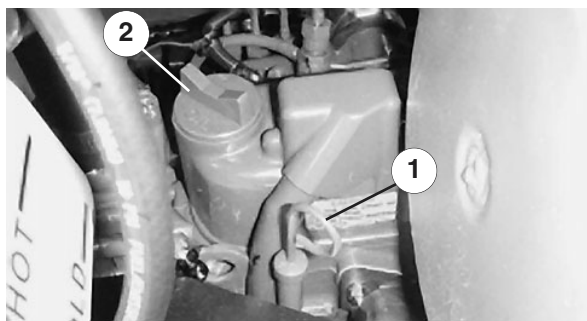
* 34 kg hjulvikt (medföljer 15 kubikmeterstråg) erfordras på vänster hjul

Före körning

Kontroll av oljenivån i motorn

Motorn levereras med 3,8 l olja i vevhuset. Oljenivån måste dock kontrolleras innan motorn startas första gången och även efteråt.

1. Parkera maskinen på ett jämnt underlag, stanna motorn och ta ur nyckeln ur tändningslåset. Öppna huven.
2. Avlägsna oljesticka (fig. 2), torka av den och sätt tillbaka den. Ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån. Nivån bör nå upp till markeringen FULL på oljesticka.



Figur 2

1. Oljesticka
2. Påfyllningshål

3. Om oljenivån ligger under markeringen FULL avlägsnar du påfyllningslocket och fyller på med olja av serviceklassifikation SAE 10W-30 CD, CE, CF, CF-4 eller CG-4 tills nivån når markeringen FULL på oljesticka. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.
4. Sätt tillbaka proppen och stäng huven.

Kontroll av kylsystemet

Ta bort skräp från gallret och kylaren/oljekylaren dagligen eller oftare om det är extremt dammigt och smutsigt, hänvisa till *Motorns kylsystem*.

Kylsystemet fylls med en 50/50-blandning av vatten och permanent frostskyddsmedel med etylenglykol. Kontrollera kylmedelsnivån i expansionstanken varje dag innan start av motorn. Kylsystemets kapacitet är 6,6 l.

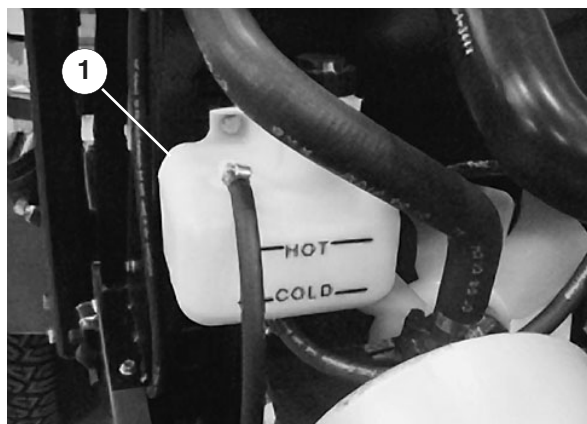


FÖRSIKTIGHET



Om motorn är het kan kylmedel under tryck läcka och orsaka brännskador när du avlägsnar kylarproppen.

1. Kontrollera kylmedelsnivån i expansionstanken. Kylnivån bör ligga mellan markeringarna på sidan på tanken.



Figur 3

1. Expansionstank

2. Avlägsna tanklocket till expansionstanken och fyll på systemet om kylmedelsnivån är låg. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.
3. Skruva på locket till expansionstanken.

Kontroll av hydraulvätska

Hydraulsystemet fungerar med alla högkvalitativa renade oljor med American Petroleum Institutes—API—“serviceklassifikation” SF, CC eller CD. Oljeviskositet—vikt—måste väljas enligt förväntad omgivningstemperatur. Rekommenderad temperatur/viskositet är:

Förväntad omgivning Temperatur	Rekommenderad viskositet och typ
(Extrem) över 32° C	SAE 30, Typ SF, CC eller CD-motorolja
(Normal) 4–37° C	SAE 10W-30 eller 10W-40, Typ SF, CC eller CD-motorolja
(Kall) –1 till 10° C	SAE 5W-30, Typ SF, CC eller CD-motorolja
(Vinter) Under –1° C	Typ "F" eller "FA" ATF, automatisk transmissionsvätska

Obs: Om du blanda motorolja och automatisk transmissionsvätska kan skador på hydrauliska delar uppstå. Byt även transmissionsfiltret när du byter ut vätskan. **ANVÄND INTE DEXRON II ATF.**

Transmissionen och axelhuset levereras från fabriken med ungefär 4,7 l motorolja av typen SAE 10W-30. Nivån på transmissionsolja måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

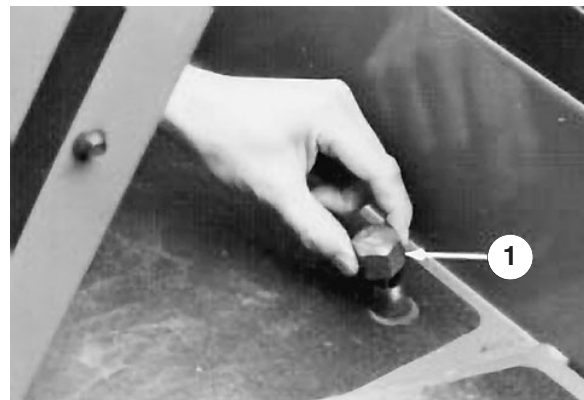
1. Ställ maskinen på en plan yta. Sätt samtliga reglage i neutralläge och starta motorn. Kör motorn på lägsta möjliga varvtal för att lufta systemet. **KOPPLA INTE IN** kraftuttaget. Vrid ratten flera gånger helt åt vänster och höger. Lyft klippenheten för att sträcka lyftcylindrarna och låt hjulen peka rakt framåt och stanna motorn.
2. Avlägsna oljestickslocket (fig. 4) från påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa. Skruva på oljestickslocket på påfyllningsröret med fingrarna, avlägsna den sedan och kontrollera vätskenivån. Om nivån inte ligger mellan 13 mm från skåran på oljestickan (fig. 4), fyll på med motorolja av typen SAE 10W-30 eller, om det används, automatisk transmissionsvätska för att öka nivån till skåran. Fyll inte på för mycket.

Viktigt När du fyller på transmissionsvätska i hydraulsystemet använd en tratt med ett fint trådnät—200 maskor eller finare—och se till att tratten och transmissionsvätskan är helt rena. På det sättet undviker du risken att smutsa ner hydraulsystemet.

3. Skruva på oljestickslocket på påfyllningsröret med fingrarna. Du behöver inte skruva åt locket

med en mutterdragare.

4. Kontrollera alla slangar och nipplar för läckor.



Figur 4

1. Hydraulsystemets vätska i behållaren/sätt på oljestickslocket

Fylla på bränsletanken



FÖRSIKTIGHET



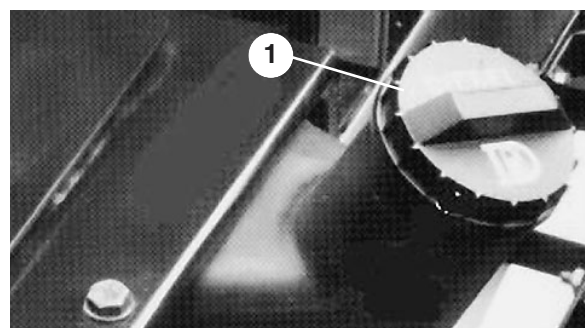
Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bensenbrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

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

1. Använd en ren trasa för att rengöra runt tanklocket.
2. Skruva av tanklocket (fig. 5).
3. Fyll tanken på 32 l med dieselbränsle tills det

återstår 25 mm från påfyllningsrörets nedersta del.

4. Sätt tillbaka tanklocket och dra åt ordentligt när du fyllt på tanken.



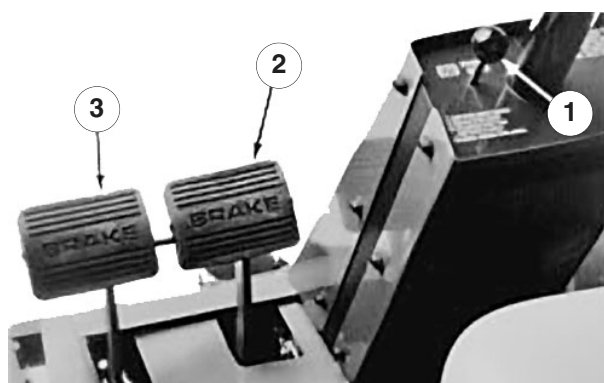
Figur 5

1. Tanklock

Reglage

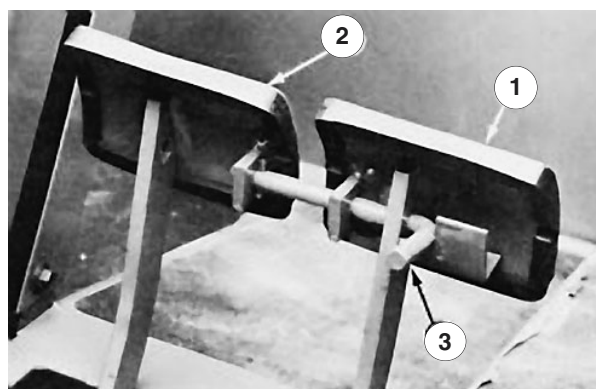
Fotbromsar

Vänster och höger bromspedal (fig. 6) är kopplade till vänster och höger framhjul. Eftersom bägge bromsar fungerar oberoende av varandra kan de användas för att göra mer tvära svängar med maskinen eller för att öka driften om ett hjul tenderar att släpa efter vid drift på lutande underlag. Vått gräs eller mjuka gräsplaner kan dock skadas när bromsarna används vid skarpa svängar. För att göra "plötsliga stopp" trycker du ner båda bromspedalerna samtidigt. Lås alltid ihop bromsarna när du transporterar traktorenheten.



Figur 6

1. Parkeringsbromsratt
2. Höger bromspedal
3. Vänster bromspedal



Figur 7

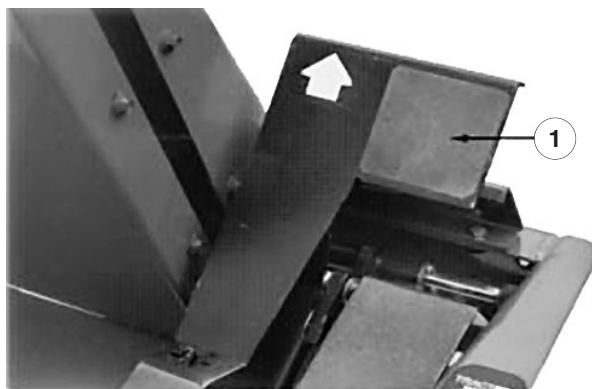
1. Vänster bromspedal
2. Höger bromspedal
3. Låsarm

Parkeringsbroms

Lägg i parkeringsbromsen för att undvika tillfällig maskinrörelse när motorn är avstängd. För att lägga i parkeringsbromsen skjuter du låsarmen (fig. 7) så att den låses samman med högerpedalen. Därefter trycker du ner båda pedalerna helt och drar ut parkeringsbromsratten (fig. 6) och släpper sedan pedalerna. Parkeringsbromsen friläggs genom att båda pedalerna trampas ner tills parkeringsbromsratten går tillbaka. Innan du startat motorn måste emellertid låsarmen kopplas bort från vänster bromspedal så att båda pedalerna fungerar oberoende av varandra på varje framhjul.

Gaspedal

Gaspedalen (fig. 8) har två funktioner: att driva maskinen framåt och att driva den bakåt. Tryck ner pedalens översta del för att köra framåt och dess nedre del för att backa. Hastigheten står i proportion till hur långt du trycker ned pedalen. För maximal hastighet måste gaspedalen tryckas ned medan gasreglaget är i FAST. Maximal hastighet framåt är ungefär 16 km/h. För att få maximal hastighet med en tungt belastad maskin eller uppför en backe, sätt gasreglaget i FAST samtidigt som du trycker ner gaspedalen något för att hålla varvtalet högt. När varvtalet börjar sjunka släpper du något på gaspedalen för att låta varvtalet öka.



Figur 8

1. Gaspedal



FÖRSIKTIGHET



Lyft aldrig klippenheten medan knivarna roterar eftersom detta kan vara farligt.

Hydraulisk lyftspak

Den hydrauliska lyftspaken (fig. 9) har tre lägen: FLOAT, TRANSPORT och RAISE. För att sänka klippenheten till marken flyttar du lyftspaken framåt mot spåret i sätet—FLOAT. Använd läget FLOAT för att klippa och när maskinen inte är i drift. För att lyfta klippenheten drar du lyftspaken bakåt till läget RAISE.

När klippenheten har lyfts, flytta lyftspaken till läget TRANSPORT. Du måste lyfta upp klippenheten när du kör från en plats till en annan.



Figur 9

1. Hydraulisk lyftspak
2. Krafttuttagsbrytare
3. Temperaturmätare
4. Bränslemätare
5. Tändnyckelbrytare
6. Brytare för temperaturöverbelastning
7. Gasreglage
8. Timmätare
9. Motorns kylvätsketemperatur
10. Glödstiftsindikator
11. Laddningsindikator
12. Oljetrycksindikator
13. Lyftspakslås

Krafttuttagsbrytare

Dra upp fodralet på omkopplarens handtag och flytta handtaget till ON för att koppla in krafttuttagets koppling (fig. 9). Dra upp fodralet på handtaget och flytta det till OFF för att koppla ur krafttuttagets koppling. Enda gången krafttuttagsbrytaren skall vara i ENGAGE är när redskapet är nere, i körposition och redo att sättas i drift.

Temperaturmätare

Temperaturmätaren (fig. 9) registrerar temperaturen i kylmedlet i kylsystemet. Om temperaturen på kylmedlet blir för hög stängs motorn av automatiskt.

Bränslemätare

Bränslemätaren (fig. 9) visar hur mycket bränsle som finns kvar i bränsletanken.

Tändnyckelbrytare

Tre lägen: OFF (från), ON/Preheat (till/förvärmning) och START (fig. 9).

Brytare för temperaturöverbastning

Tryck ner och håll nere brytaren (fig. 9) för att starta motorn efter avstängning p.g.a. hög temperatur. Använd endast i nödsituationer.

Gasreglage

Gasreglaget (fig. 9) används för motordrift i olika hastigheter. Varvtalet ökas genom att gasreglaget flyttas framåt—FAST, det minskas genom att gasreglaget flyttas bakåt—SLOW. Gasreglaget styr knivarnas hastighet och, tillsammans med gaspedalen, traktorenhetens hastighet.

Timmätare

Timmätaren (fig. 9) registrerar motorns samlade drifttimmar.

Kylartemperaturvarning

Lampan lyser och motorn stängs av när kylmedlet når en extremt hög temperatur (fig. 9).

Glödstiftsindikator

När den lyser betyder det att glödstiften är på (fig. 9).

Laddningsindikator

Tänds när systemets laddningskrets inte fungerar (fig. 9).

Oljetryckslampa

Oljetryckslampan (fig. 9) lyser när motorns oljetryck sjunker under en säker nivå. Om lågt oljetryck uppstår, stanna motorn och fastställ orsaken. Reparera skadan innan du startar motorn igen.

Lyftspakslås

Lås lyftspaken (fig. 9) i lyft position när du utför underhåll på klippenheten.

Handtag för att justera sätet

För att justera sätet lossar du på justerknoppen och flyttar sätet till önskad position. Skruva åt knoppen för att låsa fast sätet.

Handtag för att justera sätet—lyxmodell

För att justera sätet flyttar du spaken på vänster sida utåt, flyttar sätet till önskad position och lossar spaken så att den låses fast i positionen.

Körning

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

Starta/stänga av motorn

Viktigt bränslesystemet måste tappas om någon av följande situationer uppstår:

- A. driftsättning av en ny maskin.
- B. motorn har upphört att fungera p.g.a. bränslebrist.
- C. underhåll har utförts på bränslesystemets delar, d.v.s. filtret har bytts ut, separatoren har genomgått servicé, etc.

Se Luftning av bränslesystemet.

1. Se till att parkeringsbromsen är ilagd, kraftuttagsbrytaren OFF och lyftspaken i TRANSPORT eller FLOAT. Ta bort foten från gaspedalen och se till att den är i neutralläge.
2. Flytta gasreglagespaken till 1/2-läget.
3. Vrid tändningsbrytaren till ON/Preheat. En automatisk timer styr förvärmningen i 6 sek. Vrid nyckeln till START efter förvärmning. **STARTA INTE MOTORN I MER ÄN 15 SEK.** Släpp nyckeln när motorn startar. Om ytterligare förvärmning krävs vrider du nyckeln till OFF och därefter till ON/Preheat. Upprepa vid behov.
4. Kör motorn på tomgång eller gasa lite tills motorn värmts upp.

Obs: Flytta gasreglaget till 1/2-hastighet när du startar om en varm motor.

5. När motorn startas för första gången eller efter det att motorns olja bytts ut eller den, transmissionen eller axeln har genomgått översyn kör du framåt och backar med maskinen i en eller två minuter. Betjäna också lyftspaken och kraftuttagsspaken för att säkerställa korrekt

maskindrift. Vrid ratten åt höger och vänster för att kontrollera styrreaktionen. Stäng därefter av motorn och kontrollera vätskenivåer. Undersök maskinen för oljeläckor, lösa delar och andra märkbara problem.

**FÖRSIKTIGHET**

Stäng av motorn och vänta tills samtliga rörliga delar stannar innan maskinen undersöks för oljeläckor, lösa delar eller andra problem.

6. Stanna motorn genom att flytta gasreglaget bakåt till SLOW, flytta kraftuttagsspaken till OFF och vrida tändningsnyckeln till OFF. Ta ut nyckeln ur tändningslåset för att undvika oavsiktlig start.

Luftning av bränslesystemet

1. Parkera maskinen på en plan yta. Se till att bränsletanken är minst halvfull.

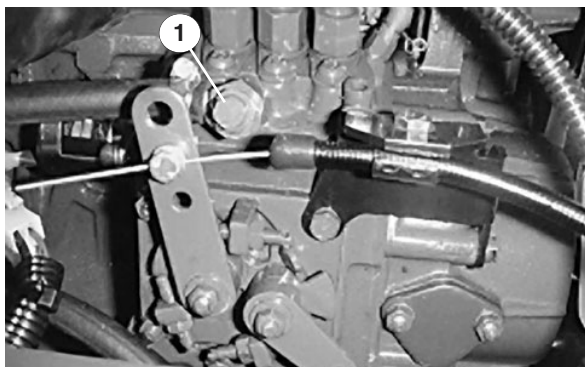
**FARA**

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bensinbrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

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

2. Lås upp och öppna motorhuven.

3. Öppna avluftarskruven på injektionspumpen (fig. 10).



Figur 10

1. Avluftarskruv på injektionspump

4. Vrid nyckeln i tändningsbrytaren till ON. Den elektriska bränslepumpen kommer att sätta igång och tvinga ut luft runt avluftarskruven. Låt nyckeln sitta i läget ON tills en solid bränsleström flyter ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till OFF.

Obs: I normala fall ska motorn starta efter att ovannämnda luftningsprocedurer. Om motorn inte startar kan luft ha fångats in mellan injektionspumpen och insprutarna, se *Luftning av insprutarna*.

Kontroll av säkerhetsströmbrytarna



FÖRSIKTIGHET



Om säkerhetsströmbrytarna är urkopplade eller skadade kan maskinen aktiveras oväntat vilket i sin tur kan leda till personskador.

- Mixtra inte med säkerhetsbrytarna.
- Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion dagligen och ersätt skadade brytare innan maskinen körs.
- Byt ut brytare vartannat år vare sig de fungerar ordentligt eller inte.

Syftet med säkerhetssystemet är att förhindra motorn från att starta, såvida inte gaspedalen är i neutralläge och kraftuttagsbrytaren är i OFF. Motorn stannar

också när kraftuttagsreglaget är ikopplat eller gaspedalen nedtryckt när föraren inte är i förarsätet eller parkeringsbromsen är åtdragen.

1. Flytta kraftuttagsbrytaren till OFF och ta bort foten från gaspedalen.
2. Vrid tändningsnyckeln till START. Motorn ska starta. Om motorn startar går du vidare till steg 3. Om den inte startar, kan det finnas ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
3. Gå ner från förarsätet och koppla på kraftuttagsbrytaren medan motorn är igång. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska, gå vidare till steg 4. Om den inte stannar kan det finnas ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
4. Res dig från sätet och tryck ner gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska, gå vidare till steg 5. Om den inte stannar kan det finnas ett funktionsfel i säkerhetssystemet.
5. Lägg i parkeringsbromsen. Tryck ner gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska; fortsätt arbetet. Om motorn inte stannar finns det ett fel i säkerhetssystemet.

Driftegenskaper

Öva att köra GROUNDMASTER 228-D eftersom den har en hydrostatisk transmission och dess egenskaper skiljer sig från många gräsunderhållningsmaskiner. Uppmärksamma transmissionen, motorns hastighet, belastning på knivarna och bromsarnas funktion.

Reglera gaspedalläget för ett högt och relativt konstant motorvarvtal, för att upprätthålla tillräckligt med ström för traktorenheten och klippenheten under klippning. En bra regel att följa är: sänk hastigheten allteftersom belastningen på redskapen ökar och öka hastigheten allteftersom belastningen minskar. På så sätt kan motorn—som arbetar med transmissionen—

känna av rätt hastighet samtidigt som man behåller den höga hastigheten på knivarna för att få ett bra klippresultat. Låt därför gaspedalen gå bakåt när motorns varvtal minskar och tryck ner pedalen långsamt när varvtalet ökar. När du kör från ett arbetsområde till ett annat utan belastning och klippenheterna höjda bör man som en jämförelse ha gasreglaget i läget FAST och trycka ner gaspedal långsamt men helt för att erhålla högsta möjliga hastighet.

**FÖRSIKTIGHET**

Denna maskin ger ljudnivåer vid förarens öra som överstiger 85 dBA och kan orsaka hörselskador vid längre arbetspass. Bär hörselskydd när du kör denna maskin.

Du kan använda bromsarna för att vända maskinen. Använd dem dock försiktigt, särskilt på mjukt eller vått gräs eftersom gräsmattan kan skadas av misstag. Bromsarna kan med stor fördel användas för att styra klippenhetens riktning när man klipper längs staket eller liknande föremål. En annan fördel med bromsarna är att de upprätthåller driften. Under vissa lutningsförhållanden slirar motluthjulet och förlorar fästet. Om denna situation skulle uppstå, trycker du ner motlutsbromsen gradvis och med jämna mellanrum tills motluthjulet slutat att slira. Om du inte vill ha oberoende bromsning, koppla i spaken på den vänstra pedalen med den högra pedalen. På så sätt bromsas båda hjulen samtidigt.

Koppla ur samtliga reglage och flytta gasreglaget till SLOW innan du stänger av motorn. Genom att flytta gasreglaget till SLOW minskar motorhastigheten, bullernivån och vibrationen. Vrid tändningsnyckeln till OFF för att stänga av motorn.

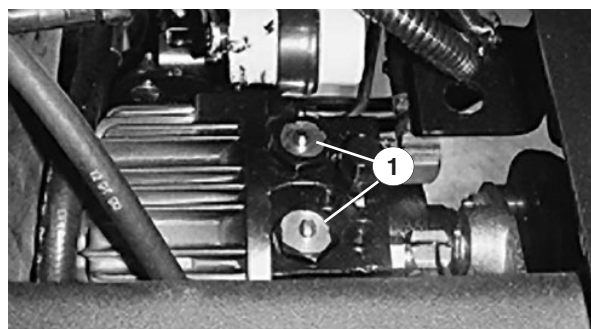
Knuffa eller bogsera traktorenheten

I nödfall kan du knuffa eller bogsera traktorenheten ett kort stycke. Toro rekommenderar dock inte detta.

Viktigt Knuffa eller bogsera inte traktorenheten snabbare än 3,2–4,8 km/h eftersom transmissionen kan skadas. Om traktorenheten måste flyttas en längre

sträcka bör den transporteras på en lastbil eller ett släp. När traktorenheten ska knuffas eller bogseras måste överströmningsventilen vara öppen.

1. Avlägsna hårnålen, vrid förarsätet framåt och lokalisera på sätesstödsstängens i spärrspåret.
2. Tryck ned och håll nere sprintarna som finns i mitten av de två (2) backventilerna ovanpå transmissionen (fig. 11) medan du knuffar eller bogserar maskinen.



Figur 11

1. Transmissionens backventiler, avlastningssprintar (2)

3. Starta motorn tillfälligt när du har utfört reparationer och se till att sprintarna är i helt urkopplat (ända upp) läge.

Viktigt Motordrift med öppen överströmningsventil leder till överhettning av transmissionen.

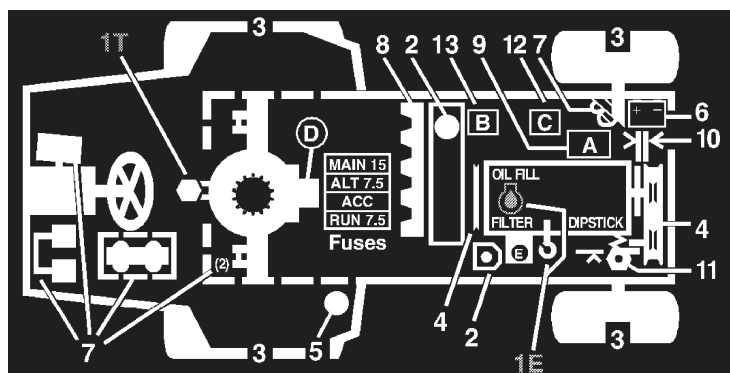
Underhåll

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

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första tio timmarna	• Kontrollera kraftuttagbältets spänning. • Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning. • Byt transmissionsfiltret. • Dra åt hjulmuttrarna.
Efter de första 50 timmarna	• Byt motorns oljefilter. • Dra åt motorhuvudet och kontrollera motorns varvtal.
Var 50:e timme	• Kontrollera batteriets elektrolytnivå. • Kontrollera batterikabelns anslutningar. • Smörj alla smörjnipplar. • Smörj bromskablarna. • Kontrollera oljenivån i klippenhetens växellåda. • Rengör under klippenhetens remkåpor. • Kontrollera justeringen för klippenhetens drivhjul. • Byt oljan i motorn. • Undersök luftfilter och samlarskärm.
Var 100:e timme	• Byt motorns oljefilter. • Kontrollera avståndet för den elektriska kopplingen. • Kontrollera kraftuttagbältets spänning. • Kontrollera fläktremmens och generatorremmens spänning. • Kontrollera kylsystemets slangar.
Var 200:e timme	• Kontrollera bakhjulets skränkning och styrlänk. • Byt transmissionsfiltret. • Dra åt hjulmuttrarna.
Var 400:e timme	• Underhåll luftfiltret. • Töm och rengör bränsletanken. • Byt ut oljan i klippenhetens växellåda. • Byt ut filtret i bränsle/vattenseparatorn. • Fyll bakhjulens lager med olja. • Smörj in transmissionens avledningssprintar med fett. • Dra åt huvudet, justera ventilerna och kontrollera motorns varvtal.
Var 1000:e timme eller 2 år, det som inträffar först	• Byt ut rörliga slangar. • Byt ut säkerhetsbrytare. • Spola och byt ut kylsystemets vätska. • Byt ut hydrauloljan.

Serviceintervalltabell



Filter

- A. Luft
- B. Bränsle
- C. Bränsle
- D. Transmissionsolja
- E. Motorolja

Artikelnr

- 98-9763
- 98-7612
- 98-9764
- 23-2300
- 99-8384

KONTROLL/SERVICE (DAGLIG)

1. Oljenivå (motorn/transm.)
2. Kylmedelsnivå
3. Däcktryck
4. Remmar (fläkt och kraftuttag)
5. Bränsle—endast dieselbränsle
6. Batteri
7. Smörj, smörjpunkter
8. Kylargaller
9. Luftfilter
10. Avstånd för elektrisk koppling .017-.030
11. Kraftuttagsremmens spänning
12. Vattenseparator
13. Bränslefilter

Vätskespecifikationer/bytesintervall

	Typ>0° C	Typ<0° C	Kapacitet	bytesintervall	
Motorolja	SAE 30 CD	SAE 10W-30 CD	3,7 l med filter	50 timmar	filter 100 timmar
Transmissionsolja	SAE 10W-30 SF, CC, CD	Transmissionsvätska, typ F eller FA	5,7 l	*	filter 200 timmar
Bränsle	Nr 2-D	Nr 1-D	32,2 l		filter 400 timmar
Kylmedel	50/50 Etylenglykol/frostskyddsmedel/vatten		7,6 l	2 år	



FÖRSIKTIGHET



Om du lämnar nyckeln i tändningslåset kan någon av misstag starta motorn och skada dig eller någon annan person allvarligt. Ta ut nyckeln ur tändningen och lossa tändkabeln från tändstiftet innan du utför något underhåll. För kabeln åt sidan så att den inte oavsiktligt kommer i kontakt med tändstiftet.

Kontrollista för dagligt underhåll

- ✓ Kontrollera drift av säkerhetsbrytare.
- ✓ Kontrollera att gräsriktaren är i helt nere läge.
- ✓ Kontrollera bromsen.
- ✓ Kontrollera bränslenivån
- ✓ Kontrollera oljenivån i motorn.
- ✓ Kontrollera kylsystemets vätskenivå.
- ✓ Tappa ur vatten/bränsleseparatorn.
- ✓ Kontrollera indikatorn som visar att luftrenaren är igensatt.³
- ✓ Se till att det inte finns skräp i kylare och galler.
- ✓ Kontrollera ovanliga motorljud.¹
- ✓ Kontrollera ovanliga driftljud
- ✓ Kontrollera oljenivån i transmissionen.
- ✓ Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.
- ✓ Se till att det inte finns vätskeläckor.
- ✓ Kontrollera däcktrycket.
- ✓ Kontrollera instrumentdrift.
- ✓ Kontrollera bladens skick.
- ✓ Smörj alla smörjnipplar.²
- ✓ Måla i skadad lack.

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

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

³ Om lampan lyser röd

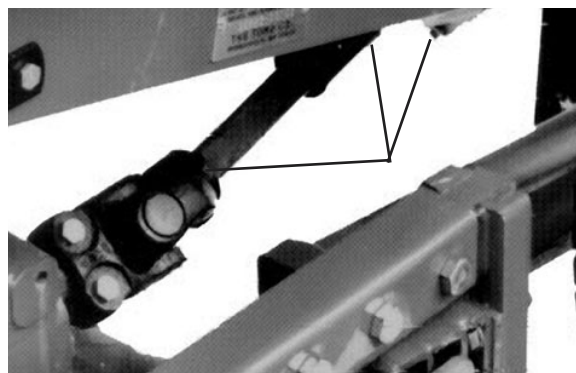
Smörjning

Smörjning av lager och bussningar

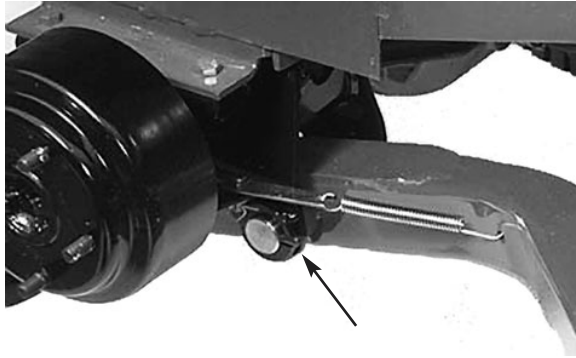
Traktorenheten har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett på litumbas för allmänt bruk nr. 2. Om maskinen används under normala förhållanden skall samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimma. Lager och bussningar måste smörjas dagligen vid extremt dammiga och smutsiga arbetsförhållanden. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar, vilket leder till ökat slitage. Smörj alla smörjnipplar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som angetts i underhållsschemat.

Stryk på ett generöst lager fett på backventilssprintarna en gång om året (fig. 11). Smörj också lager i bakaxeln var 500:e timma eller årligen, vad som inträffar först (visas ej). Traktorenheten har lager och bussningar som måste smörjas. Smörjpunkterna är: krafttuttgets universalaxel (fig. 12); lyftarmens svängtappsbusningar (fig. 13), bromsens svängtappsbusningar (fig. 14); bakhjulets hjulspindelbusningar (fig. 15); styrplattans busningar (Fig. 16); axelstiftets busning (fig. 16); krafttuttgets remspänningstapp (fig. 17) och bakre krafttuttgets lagerhus (fig. 17). Stryk också fett på båda bromskablarna vid drivhjulets och bromspedalens ändar (fig. 14).

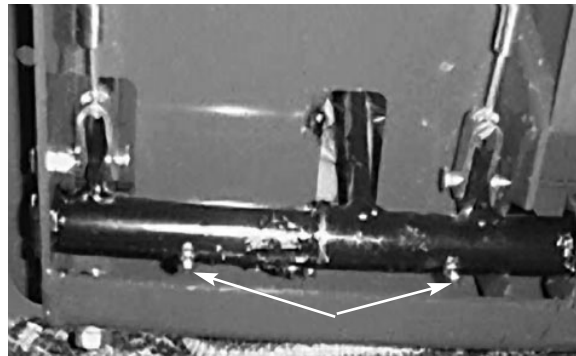
1. Torka av smörjnippln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka av överflödigt fett.



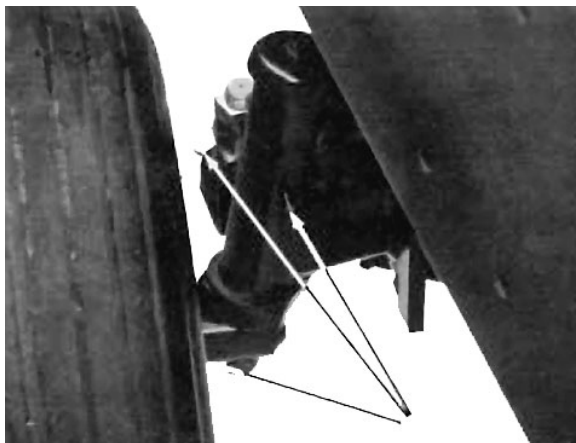
Figur 12



Figur 13



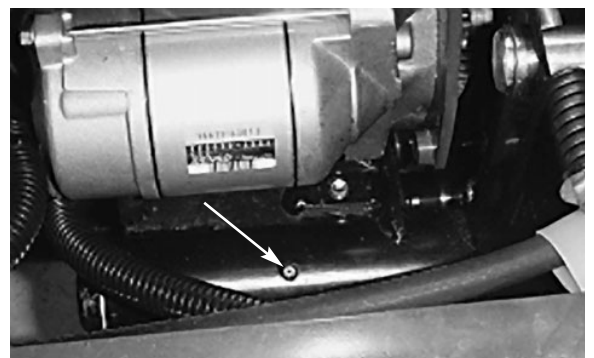
Figur 14



Figur 15



Figur 16



Figur 17

Allmänt underhåll på luftrenaren

1. Undersök luftrenaren för skador som kan orsaka en luftläcka. En skadad luftrenare måste bytas ut.
2. Utför service på luftrenarfiltret när luftrenarindikatorn (fig. 18) är röd eller var 400:e timme (oftare i extremt dammiga eller smutsiga förhållanden). För mycket underhåll får inte utföras på luftfiltret.



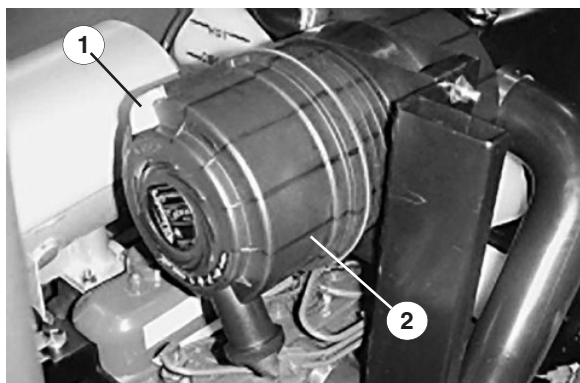
Figur 18

1. Luftrenarindikator

3. Se till att kåpan sluter tätt runt luftrenaren.

Service av luftrenare

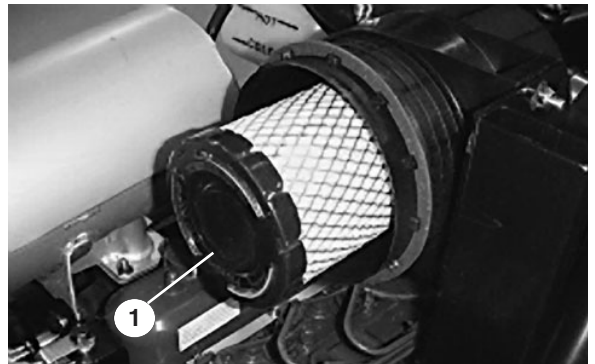
1. Dra ut spärren och vrid luftrenarkåpan motsols. Ta bort kåpan från stommen (fig. 19). Rengör kåpan invändigt.



Figur 19

1. Spärrhake till luftrenare
2. Luftrenarkåpa

2. Skjut försiktigt ut filtret (fig. 20) ur luftrenarstommen för att minska den mängd damm som drivs ut. Undvik att knacka filtret mot luftrenaren.



Figur 20

1. Filter

3. Undersök filtret och kassera det om det är skadat. Tvätta eller återanvänd aldrig ett skadat filter.

Rengöring av luftfiltret

- A. Blås tryckluft från det torra filterelementets insida till dess utsida. Överstig inte 689 kPa (100 psi) för att förhindra skador på elementet.
 - B. Håll luftslangens munstycke minst 5 cm från filtret och flytta munstycket upp och ner medan du roterar filterelement. Leta efter eventuella hål och revor genom att titta igenom filtret mot en starkt lampa.
4. Undersök det nya filtret för skador efter transport. Kontrollera filtrets tätande ände. Montera inte ett skadat filter.
 5. Montera det nya filtret i luftrenarstommen. Se till att filtret är ordentligt tätat genom att tillföra tryck till dess yttre kant vid montering. Tryck inte mitt på filtret där det är böjligt.
 6. Sätt tillbaka kåpan och säkra spärrhaken. Se till att kåpan monteras med OVANSIDAN upp.
 7. Nollställ indikatorn (fig. 18) om den är röd.

Rengöra kylaren och gallret

För att undvika att motorn överhettas måste gallret och kylaren hållas rena. Vanligtvis kontrollerar du gallret och kylaren dagligen och tar bort eventuellt skräp. Det är dock nödvändigt att kontrollera och rengöra gallret och kylaren oftare under extremt dammiga och smutsiga förhållanden.

Obs: Om motorn stannar p.g.a. överhettning kontrollerar du först om det samlats skräp i kylaren och gallret.

Så här rengör du kylaren noggrant:

1. Ta bort gallret.
2. Arbeta från fläktsidan på kylaren och antingen spreja kylaren med en vattenslang eller blås med tryckluft.
3. När kylaren är noggrant rengjord, avlägsna allt skräp som kan ha samlats i kanalen vid kylarens nedre del.
4. Rengör och sätt tillbaka gallret.

Byte av motorolja och filter

Kontrollera oljenivån efter varje driftsdag eller varje gång du använder maskinen. Byt oljan var 50:e körtimme. Byt oljefiltret efter de första 50 körtimmarna och därefter var 100:e timme. Kör motorn precis innan oljan byts. Varm olja rinner lättare och för med sig mer föroreningar.

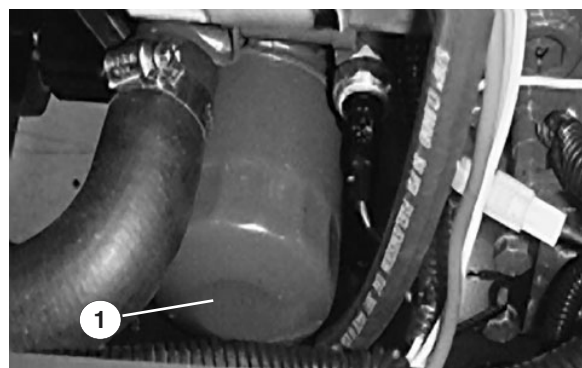
1. Ställ maskinen på en plan yta.
2. Öppna huven. Placera en kärl under oljebehållaren precis under avtappningspluggen (fig. 21).
3. Rengör området runt avtappningspluggen.



Figur 21

1. Oljeplugg

4. Avlägsna avtappningspluggen och låt oljan rinna ner i kärlet.
5. Avlägsna och byt ut oljefiltret (fig. 22).



Figur 22

1. Oljefilter

6. När oljan har tömts ut, sätt tillbaka avtappningspluggen och torka upp all utspild olja.
7. Fyll vevhuset med olja, se *Kontroll av oljenivån i motorn*.

Service av bränslesystemet

Obs: Se *Fylla på bränsletanken* för lämpliga bränslerekommendationer.

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 skall ställas i förvar under en längre period. Använd ren diesel för att spola ur tanken.

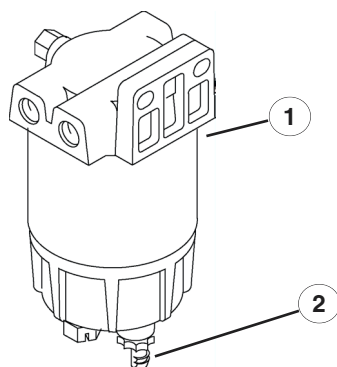
Bränsleledningar och anslutningar

Kontrollera ledningar och anslutningar var 400:e timme eller en gång om året, beroende på vilket som inträffar först. Se till att det inte finns någon försämring, skador eller lösa anslutningar.

Vattenseparator

Töm vatten eller andra föroreningar från vattenseparatorn (fig. 23) dagligen.

1. Sätt en ren behållare under bränslefiltret.
2. Lossa avtappningspluggen längst ner på filterbehållaren. Dra åt pluggen efter tömning.



Figur 23

1. Vattenseparator
2. Oljeplugg

Byt ut filterskålen var 400:e körtimme.

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

Byte av bränsleförfiltret

Byt ut bränsleförfiltret (fig. 24) som sitter mellan bränsletanken och bränslepumpen var 400:e körtimme eller årligen, beroende på vilket som inträffar först.

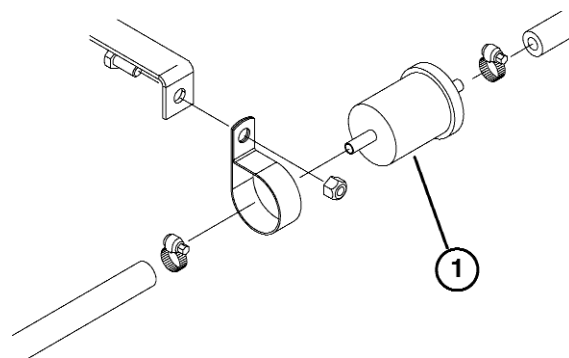
1. Kläm ihop bränsleledningarna som är anslutna till bränslefiltret så att bränsle inte kan tappas ur när du tar bort ledningarna (fig. 24).

**FARA**

Under vissa omständigheter är dieselbränsle och bränsleångor mycket brandfarliga och explosiva. Bensenbrand eller explosion kan skada dig själv och andra och orsaka materiella skador.

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

2. Lossa slangklämmorna på bägge ändar av filtret och drag av bränsleledningarna från filtret.



Figur 24

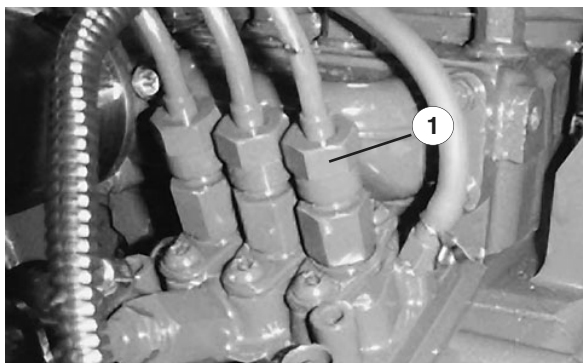
1. Bränsleförfiltret

3. Trä på slangklämmorna på bränsleledningarnas ändar. Trä på bränsleledningarna på bränslefiltret och fäst dem med slangklämmor. Se till att pilen på filtrets sida pekar mot injektionspumpen.

Luftning av insprutarna

Obs: Den här proceduren ska enbart användas om bränslesystemet har luftats genom normal snapsning och motorn inte vill starta, se *Luftning av bränslesystemet*.

1. Lossa röranslutningen till insprutarmunstycke nr. 1 och hållaren vid injektionspumpen.



Figur 25

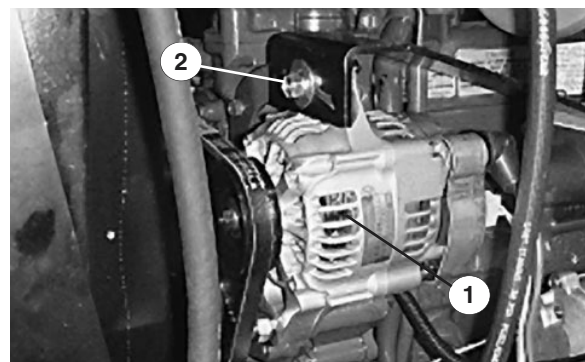
1. Insprutarmunstycke nr. 1

2. Flytta gasreglaget till FAST.
3. Vrid nyckeln i nyckelbrytaren till START och observera bränsleflödet runt anslutningen. Vrid nyckeln till OFF när du kan se en jämn bränsleström.
4. Dra åt röranslutningen ordentligt.
5. Upprepa dessa steg på de återstående munstyckena.

Generatorrem

1. Tillstånd och spänning—Kontrollera remmens tillstånd och spänning (fig. 26) var 100:e körtimme.
 - A. Om spänning är korrekt skall remmen böjas ned 10 mm när en kraft på 4,5 kg tillämpas på remmen mittemellan skivorna.
 - B. 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 försäkra att spänningen är korrekt.

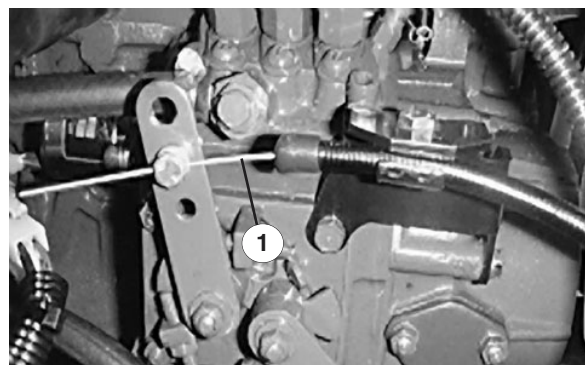


Figur 26

1. Generator
2. Monteringsbult

Justering av gasreglage

1. Justera gasreglagekabeln (fig. 27) så att varvtalsspaken på motorn vidrör inställningsbultarna för låg resp. hög hastighet innan gasreglaget kommer i kontakt med skåran på instrumentpanelen.



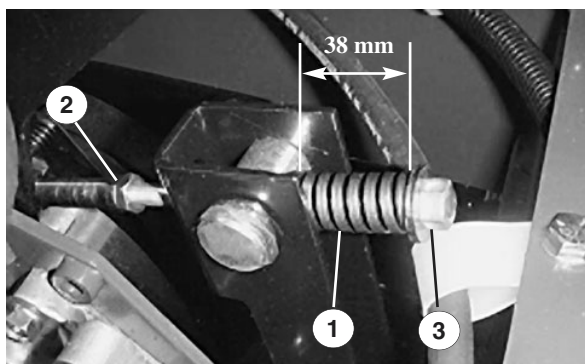
Figur 27

1. Gasreglagekabel

Krafttuttagsrem

Så här kontrollerar du spänningen:

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Dra åt parkeringsbromsen. Lyft motorhuven och låt motorn svalna.
2. Lossa dragstångens kontramutter (fig. 28).



Figur 28

1. Spännfjäder
2. Dragstångens kontramutter
3. Spänningsjusteringsbult

3. Använd en 13 mm skiftnyckel för att dra åt eller lossa remspänningens fjäder (fig. 28). Justera fjädern till 38 mm.
4. Dra åt kontramuttern.

Så här byter du ut remmen:

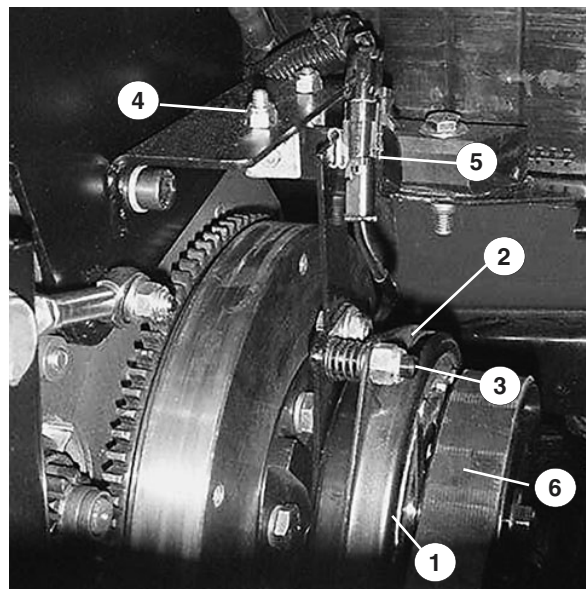
1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Dra åt parkeringsbromsen. Lyft huven och låt motorn svalna.
2. Lossa dragstångens kontramutter (fig. 28).
3. Använd en 13 mm skiftnyckel för att helt lossa remspänningens fjäder (fig. 28).
4. Vrid kraftuttagets remskiva mot motorn och avlägsna remmen (fig. 29).
5. Montera det nya kraftuttagets rem och dra åt remskivans fjäder till 38 mm (fig. 28).
6. Dra åt kontramuttern (fig. 28) och stäng huven.

Justering av kraftuttagets koppling

Kraftuttagets elektriska koppling kan justeras enligt följande procedur:

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Dra åt parkeringsbromsen. Lyft motorhuven och låt motorn svalna.

2. Avlägsna den vänstra fästbulten och fästmuttern och avlägsna fästets gummistötdämpare (fig. 29).



Figur 29

1. Koppling
2. 0,04 mm luftavstånd
3. Justeringsmutter (3)
4. Vänstra hållarens fästmutter & fästbult
5. Elektrisk kontakt
6. Kraftuttagsrem

3. Koppla ur kopplingens elektriska kontakt (fig. 29).
4. Justera luftavståndet så att ett 0,04 mm bladstål kan föras in mellan kopplingskanten och friktionsplattan med lätt tryck (fig. 29). Avståndet kan minskas genom att muttern vrids medsols.
5. Roter kopplingen för hand och justera alla tre luftavstånden. När alla tre avstånden har ställts in, kontrollera dem igen. Om du justerar ett avstånd kan de andra ändra sig.
6. Sätt tillbaka hållaren, fästmuttern och fästbulten. Återanslut kopplingens elektriska kontakt.

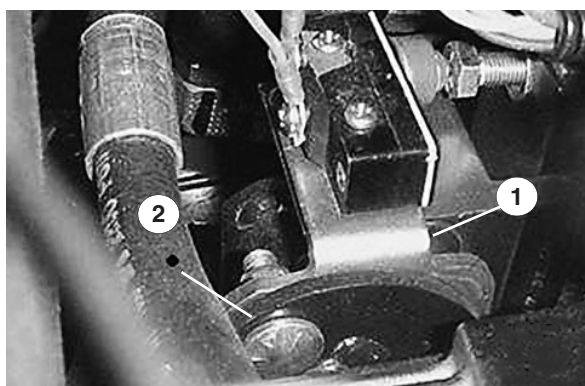
Justera transmissionens neutralinställning

Maskinen får inte "krypa" när du släpper gaspedalen. Om den kryper ändå, är en justering nödvändig.

1. Parkera maskinen på en plan yta och stäng av motorn. Tryck endast ner höger bromspedal och

lägg i parkeringsbromsen.

2. Hissa upp maskinens högra sida med domkraft tills framhjulet lyfter från golvet. Stötta maskinen med domkrafter för att förhindra den från att falla av misstag.
3. Lyft sätet. Kontrollera om drivlänkarna kärvar. Korrigera vid behov och kontrollera maskinens drift. Om kärvningen kvarstår, upprepa steg 1 t.o.m. 2 och gå sedan till steg 4.
4. Lossa de två låsmutterna som fäster pumpplattan så att plattan kan röra sig fritt (fig. 30).
5. Starta motorn och rotera pumpplattan (fig. 30) i någon riktning tills hjulet slutar rotera.



Figur 30

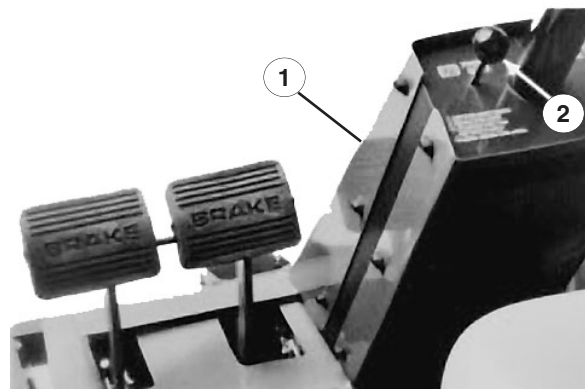
1. Pumpplatta
2. Låsmutter

6. Stäng av motorn och dra åt låsmutterna för att fästa pumpplattan (fig. 30).
7. Starta motorn och kontrollera justeringen. Upprepa justeringen vid behov.
8. Stäng av motorn och släpp höger broms. Ta bort domkrafterna och sänk ner maskinen till verkstadsgolvet. Testkör maskinen för att se till att den inte kryper.

Justera parkeringsbromsens säkerhetsströmbrytare

1. Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Lägg inte i parkeringsbromsen.

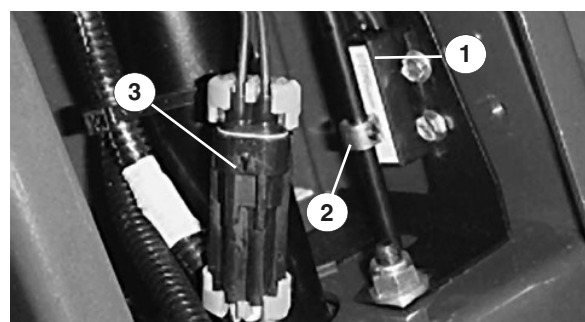
2. Avlägsna de sex skruvar som fäster den främre styrkolonnskåpan och ta bort kåpan (fig. 31).



Figur 31

1. Främre styrkolonnens kåpa
2. Spak/stång för parkeringsbroms

3. Koppla ur brytarens spiralkontakt från ledningsnätet (fig. 32).
4. Anslut ett kontinuitetstest eller en ohmmeter till brytarnätets kontakt.



Figur 32

1. Parkeringsbromsens säkerhetsbrytare
2. Spakkrage för parkeringsbroms
3. Ledningsnätets kontakt

5. Lossa ställskruven som fäster kragen till parkeringsbromsspaken (fig. 32).
6. Flytta sakta kragen på spaken tills den befinner sig i höjd med hårkorsen på brytarens etikett. (fig. 32). Dra åt kragens ställskruv.
7. När parkeringsbromsen inte är ilagd ska brytarkretsen ha kontinuitet. Om det inte är kontinuitet flyttar du kragen något högre upp tills det är kontinuitet och drar åt kragens ställskruv.
8. Kontrollera justeringen på följande sätt:

Lägg i parkeringsbromsen. Tryck ner gaspedalen med motorn igång och kraftuttagsbrytaren urkopplad. Motorn bör stanna inom 2 sekunder. Om motorn stannar fungerar brytaren som den ska; fortsatt arbetet. Om motorn inte stannar finns det ett fel i säkerhetssystemet.

9. Anslut brytaren och sätt tillbaka styrkolonnens kåpa.

Byte av hydraulolja och filter

Byt först ut hydraulsystemets olja och filter efter en hel arbetsdag—DEN FÅR INTE ÖVERSTIGA 10 TIMMAR. Byt därefter ut oljan och filtret var 250:e timme. Hydraulsystemet är konstruerat för att drivas med högkvalitativ renad olja med API:s serviceklassifikation SF/CC eller CD. Oljeviskositet—vikt—måste väljas enligt förväntad omgivningstemperatur för den årstid då produkten kommer att användas.

Rekommenderad temperatur/viskositet är:

Förväntad omgivning Temperatur	Rekommenderad viskositet och typ
(Extrem) över 32° C	SAE 30, Typ SF/CC eller CD-motorolja
(Normal) 4–37° C	SAE 10W-30 eller 10W-40, Typ SF/CC eller CD-motorolja
(Kall) –1 till 10° C	SAE 5W-30, Typ SF/CC eller CD-motorolja
(Vinter) Under –1° C	Typ "F" eller "FA" ATF, automatisk transmissionsvätska

Obs: Om du blanda motorolja och automatisk transmissionsvätska kan skador på hydrauliska delar uppstå. Byt även transmissionsfiltret när du byter ut vätskan. **ANVÄND INTE DEXRON II ATF.**

Obs: Vätska för att driva servostyrningen kommer från transmissionens laddningspump i hydraulsystemet.

Start vid kallt väder kan resultera i "stel" styrning tills hydraulsystemet är uppvärmt. Genom att använda korrekt vikt på hydrauloljan i systemet minimerar du "stel" styrning.

Transmissionen och axelhuset levereras från fabriken med ungefär 4,7 l motorolja av typen SAE 10W-30. Nivån av transmissionsolja måste dock kontrolleras innan och efter motorn startas första gången.

1. Sänk klippenheten till verkstadsgolvet, lägg i parkeringsbromsen och stäng av motorn (OFF). Blockera de två bakhjulen.
2. Hissa upp båda sidor av framaxeln och stöd dem med domkrafter.
3. Rengör området runt hydrauloljefiltret och avlägsna filtret (fig. 33).



Figur 33

1. Filter
2. Returledning
3. Sugledning

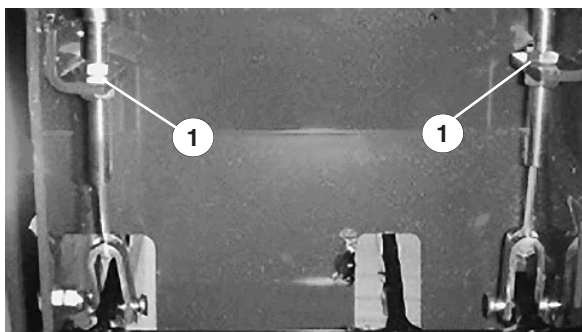
4. Avlägsna det rör som ansluter axelhuset med transmissionen och låt oljan rinna ner i avtappningskärlet.
5. Montera det nya hydraulfiltret och anslut röret mellan axelhuset och transmissionen. Fyll axeln (behållaren) (ca 4,7 l), se *Kontroll av hydraulvätska*. Ta bort domkrafterna.
6. Starta motorn, vrid ratten och lyftcylindrarna och se till att där inte finns några läckor. Låt motorn gå i ungefär fem minuter. Stäng av motorn.
7. Efter två minuter kontrollerar du transmissionsvätskenivån, se *Kontroll av hydraulvätska*.

Justera fotbromsarna

Justera fotbromsarna om bromspedalens rörelseavstånd överstiger 25 mm eller om bromsarna inte fungerar effektivt. Rörelseavståndet är det avstånd med vilket bromspedalen förflyttar sig innan bromsmotståndet känns av.

Kontrollera justeringen av bromsarna efter 25 körtimmar. Därefter ska de endast behöva justeras efter lång användning. Dessa regelbundna justeringar kan utföras där bromskabeln ansluter till nedre delen av bromspedalerna. När kabeln inte längre kan justeras måste stjärnmuttern på insidan av bromstrumman justeras för att flytta bromsskorna utåt. Bromskablarna måste dock justeras igen för att kompensera för denna justering.

1. Koppla ur låsarmen från den högra bromspedalen så att båda bromsarna fungerar oberoende av varandra.
2. Minska bromspedalernas rörelseavstånd genom att lossa den främre muttern på bromskabelns gängade ände (fig. 34). Dra sedan åt den bakre muttern för att flytta kabeln bakåt tills bromspedalen har ett rörelseavstånd på 13–25 mm. Dra åt den främre muttern när bromsarna har justerats korrekt.



Figur 34

1. Bromskabelns kontramuttrar

Service av batteriet

Viktigt Lossa jordledningskabeln från batteriet innan svetsning utförs på maskinen för att undvika skador på det elektriska systemet.

Obs: Kontrollera batteriernas tillstånd varje vecka eller var 50:e körtimma. Se till att hålla kabelanslutningarna och batterilådan rena eftersom ett smutsigt batteri långsamt kommer att laddas ur. Rengör batteriet genom att tvätta hela lådan med en bakpulver- 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.

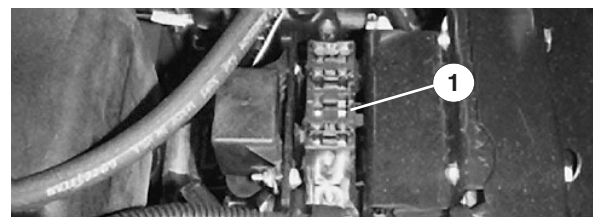
Service av ledningsnätet

Skydda elanslutningar mot korrosion genom att stryka på smörjfett av typen Grafo 112X (skin-over), Toro artikelnr. 505-47 på insidan av alla ledningskontakter när ledningsnätet byts ut.

Vid arbete med elektriska system, koppla alltid ur batterikablarna, negativ (–) kabel först, för att förhindra eventuell skada på sladdar p.g.a. kortslutning.

Säkringar

Säkringar finns under sätesplattan (fig. 35).



Figur 35

1. Säkringsblock

Förvaring

Traktorenhet

1. Rengör traktorenheten, klippenheten och motorn noggrant och speciellt följande områden:
 - Kylaren och kylargallret
 - Under klippenheten
 - Under klippenhetens remkåpor
 - Motviktsfjädrar
 - Krafttuttgets spindel
 - Alla smörjnipplar och upphängningspunkter
 - Avlägsna instrumentpanelen och rengör insidan av styrlådan.
 - Under sätesplattan och ovanpå transmissionen
2. Kontrollera däcktrycket. Pumpa traktorenhetens samtliga däck till 138 kPa.
3. Avlägsna, vässa och balansera klippenhetens knivar. Sätt tillbaka knivarna och dra åt knivfästena till 115–149 Nm.
4. Kontrollera om något av fästelementen är löst; dra åt om nödvändigt.
5. Smörj alla smörjnipplar, upphängningspunkter och transmissionens överströmningsventilssprintar. Torka av överflödigt fett.
6. Sanda lätt och måla i i områden där färgen har skrapats av, flagat eller rostat. Reparera eventuella bucklor i metallchassit.
7. Serva batteriet och kablarna på följande sätt:
 - A. Ta bort batteriets kabelanslutningar från batteriposterna.

- B. Rengör batteriet, kabelanslutningarna och posterna med en stålborste och bakpulverlösning.
- C. Fetta in kabelanslutningarna och batteriposterna med smörjfett av typen Grafo 112X skin-over (Toro artikelnr. 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.
- D. Ladda långsamt upp batteriet var 60:e dag i 24 timmar för att förhindra att det blysulfateras.

Motor

1. Töm motoroljan från oljebhållaren och sätt tillbaka avtappningspluggen.
2. Ta bort och kasta oljefiltret. Sätt i ett nytt filter.
3. Fyll på motorn med 3,8 l rekommenderad motorolja. Se avsnittet *Byte av motorolja och filter*.
4. Starta motorn och kör den på tomgång i ca två minuter.
5. Töm dieselbränsletanken, bränsleledningar, pump, filter och separator. Spola bränsletanken med ren diesel och anslut alla bränsleledningar.
6. Rengör och serva luftrenaren ordentligt.
7. Täta luftrenarens inlopp och avgasutloppet med väderbeständig maskeringstejp.
8. Kontrollera oljepåfyllningslocket och bränsletanklocket och se till att de sitter stadigt.

