FORM NR 3318-411 S

TORO®

MODELL NR 30739—60001 & ÖVER
MODELL NR 30741—60001 & ÖVER

INSTRUKTIONSBOK

GROUNDSMASTER® 325-D

TRAKTORENHETER



© The TORO Company, 1996

Instruktionsboken innehåller anvisningar om säkerhet, körning och underhåll.

Instruktionsboken betonar säkerhetsföreskrifter, mekanisk och allmän produktinformation. FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET innebär att säkerhetsmeddelanden följer. När säkerhetssymbolen i form av en triangel visas skall meddelandet som följer förstås. VIKTIGT framhäver speciell mekanisk information och OBS framhäver allmän produktinformation som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

IDENTIFIKATION OCH BESTÄLLNING

MODELL- OCH SERIENUMMER

Traktorns modell- och serienummer är stämplat på en platta som sitter på vänstra delen på ramen framtill på maskinen. Klippenhetens modell- och serienummer finns på en platta som är monterad på övre delen på mittersta klippenheten. Ange modell- och serienumret i all korrespondens och vid beställning av reservdelar.

Aange följande information vid beställning av reservdelar från en auktoriserad TORO återförsäljare:

1. Maskinens modell- och serienummer.

2. Reservdelsnummer, beskrivning och antal delar som önskas.

OBS: Ange inte referensnumret vid beställningen om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.

Innehållsförteckning

	Sid
Säkerhetsföreskrifter	3
Förklaringar till symboler	6
Specifikationer	9
Före körning	11
Reglage	15
Driftanvisningar	19
Underhåll	24

Säkerhet

Utbildning

1. Läs anvisningarna noggrant. Lär dig hur reglagen fungerar och hur maskinen används på ett korrekt sätt.

2. Låt aldrig barn eller människor som inte känner till dessa anvisningar använda gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.

3. Klipp aldrig när människor, i synnerhet barn eller husdjur uppehåller sig i närheten.

4. Kom ihåg att föraren eller användaren är ansvarig för olyckor eller risker som andra människor eller deras egendom utsätts för.

5. Låt aldrig passagerare åka med.

6. Alla förare skall förvissa sig om att de har fått professionella och praktiska instruktioner. Dessa instruktioner skall betona följande punkter:

   - man måste visa försiktighet och koncentration när man arbetar med åkgräsklippare.
   - det går inte att få kontroll på en åkgräsklippare som slirar på en sluttning genom att bromsa. De viktigaste orsakerna till att föraren tappar kontrollen är:
     – hjulen har otillräckligt grepp,
     – klipparen körs för fort,
     – otillräcklig bromsning,
     – maskinens typ lämpar sig inte för det arbete som utförs,
     – föraren känner ej till hur stor roll markförhållandena spelar, speciellt sluttningar.

Förberedelser

1. När man använder klipparen skall man alltid ha på sig rejäla skor och långbyxor. Kör inte maskinen barfota eller med öppna sandaler.

2. Undersök klippområdet noggrant och avlägsna alla föremål som kan slungas ut av maskinen.

3. **VARNING—Bensin är mycket brandfarlig.**

   - Förvara bränslet i behållare som är speciellt avsedda för detta ändamål.
   - Bränsle får endast fyllas på utomhus. Rök inte när bränsle fylls på.
   - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig bort locket på bränsletanken och fyll aldrig på bränsle när motorn går eller när den är het.
   - Om bensin spills får motorn inte startas utan maskinen skall flyttas bort från området med bensinspillet. Se till att inte några gnistor bildas förrän bensinångorna har skingrats.
   - Skruva fast alla lock på bränsletankar och behållare.

4. Byt ut trasiga ljuddämpare.

5. Innan maskinen används undersök knivarna, knivbultarna och klippaggregatet och se till att delar inte är utslitna eller skad ade. Byt utslitna eller skadade knivar och bultar i set så att balansen bibehålls.

6. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.

Användning av maskinen

1. Låt inte motorn gå på en instängd plats där farliga koloxidångor kan bildas.

2. Klipp endas i dagsljus eller vid god belysning.

3. Innan motorn startas koppla ur alla knivredskapskopplingar och växla till neutralläge.

4. Maskinen får ej köras på sluttningar där lutningen överskrider följande grader:

   - klipp aldrig längs med backar över 5°

- klipp aldrig uppför backar över 10°
- klipp ‘aldrig nedför backar över 15°

5. Kom ihåg att "säkra" backar existerar inte. Extra försiktighet krävs vid körning på grässluttningar. För att förhindra att maskinen välter:

- stoppa eller stanna inte plötsligt vid körning uppför eller nedför backar.
- koppla in kopplingen sakta. Låt alltid växeln vara ilagd, särskilt vid körning i nedförsbacke.
- maskinen skall köra med låg hastighet på sluttningar och vid tvära svängar.
- se upp för ojämnheter och hål samt andra dolda faror.
- klipp aldrig tvärsöver sluttningen såvida inte gräsklipparen är konstruerad för dylikt förfarande.

6. Var försiktig när laster dras eller tung utrustning används.

- Använd endast godkända lyftanordningar på dragbommen.
- Begränsa lasterna så att de kan kontrolleras på ett säkert sätt.
- Gör inga tvära svängar. Var försiktig vid backning.
- Använd motvikt(er) eller hjulvikter när detta föreslås i handboken.

7. Se upp för trafik vid korsningar eller nära vägar.

8. Se till att knivarna slutat rotera innan maskinen kör över ytor som inte är gräsbevuxna.

9. När redskap används rikta aldrig materialutkastet mot åskådare. Låt inte någon uppehålla sig i närheten av maskinen när den arbetar.

10. Kör aldrig gräsklipparen med trasiga skydd, skärmar eller utan säkerhetsanordningar på plats.

11. Ändra inte regulatorinställningarna och rusa inte motorn. Om motorn får gå med för höga hastigheter kan detta öka risken för personskada.

12. Innan du går av förarstolen:

- koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen,
- växla till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen,
- stanna motorn och ta bort nyckeln.

13. Koppla ur drivningen till redskapen, stanna motorn och koppla bort tändstiftskabeln (kablarna) eller ta bort startnyckeln

- innan blockeringar rengörs eller utkastet rensas,
- innan gräsklipparen kontrolleras, rengörs eller underhålls,
- när ett främmande föremål körts på. Kontrollera om det finns skador på gräsklipparen och reparera innan maskinen startas igen och tas i bruk,
- om maskinen börjar vibrera onormalt (undersök omedelbart).

14. Koppla ur drivningen till redskapen när maskinen transporteras eller när den inte används.

15. Stanna motorn och koppla ur drivningen till redskapen

- innan bränsle fylls på,
- innan gräsuppsamlaren tas bort,
- innan höjdjusteringar görs såvida inte dessa kan göras från förarplatsen.

16. Minska på gaspådraget när motorn skall till att stanna och om motorn är försedd med avstängningsventil, stäng av bränslet efter avslutad klippning.

Underhåll och förvaring

1. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert arbetsskick.

2. Ställ aldrig undan maskinen med bensin i tanken inomhus på en plats där ångor kan komma i kontakt med öppen låga eller gnista.

3. Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan

inomhus.

4. För att minska brandrisken se till att det inte finns gräs, löv eller för mycket fett runt motorn, ljuddämparen, batteriet och platsen där bensinen förvaras.

5. Kontrollera gräsuppsamlaren med jämna mellanrum. Se till att den inte är utsliten eller trasig.

6. Byt utslitna eller skadade delar för säkerhets skull.

7. Om bränsletanken måste tömmas skall detta göras utomhus.

8. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.

9. När maskinen skall parkeras, ställas undan eller lämnas utan tillsyn skall klippenheterna sänkas såvida inte ett positiv mekaniskt lås används.[1]

Ljud- och vibrationsnivåer

Ljudnivåer

Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 89 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i 84/538/EEC.

Denna enhet har en ljudeffektnivå på: 105 dB(A)/1 pW, på basis av mätningar av identiska maskiner i enlighet med med förfarandena i direktiv 79/113/EEC och tillägg.

Vibrationsnivåer

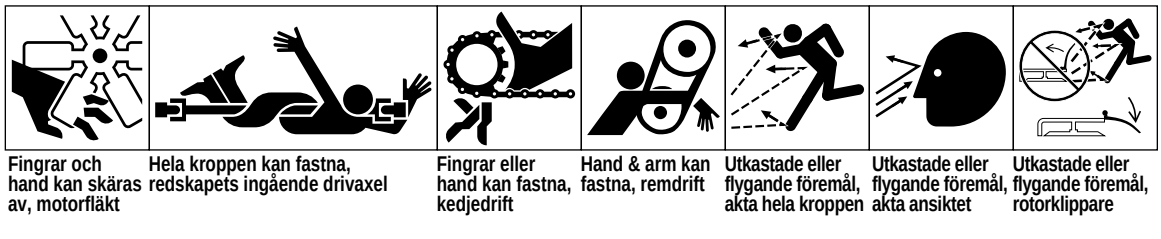
Denna enhet har en vibrationsnivå på 8,0 m/s^2 i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

Denna enhet överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s^2 i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

Förklaringar till symboler

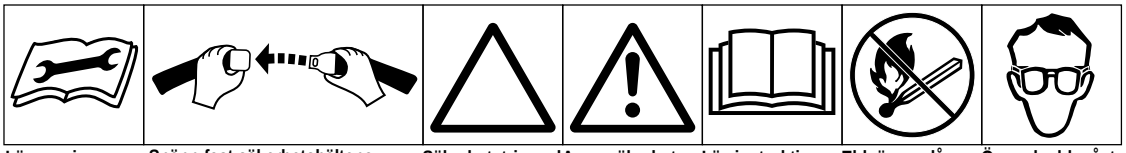




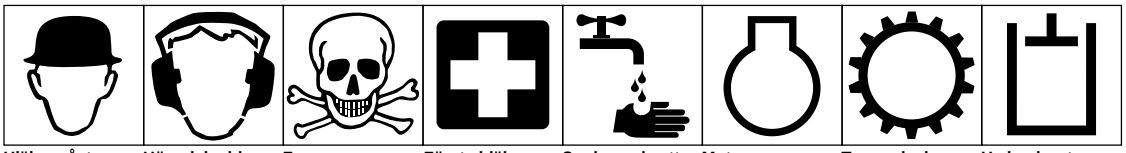




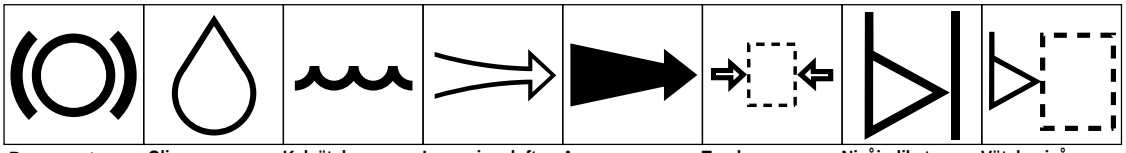




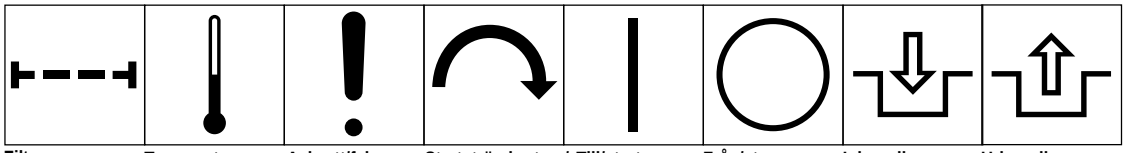
Läs service-instruktionerna i handboken | Spänn fast säkerhetsbältena | Säkerhetstriangel | Ange säkerhets-symbol | Läs instruktions-boken | Eld, öppen låga och rökning förbjuden | Ögonskydd måste användas



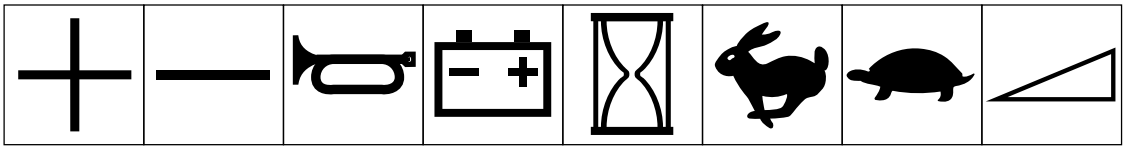
Hjälm måste användas | Hörselskydd måste användas | Fara, förgiftningsrisk | Första hjälpen | Spola med vatten | Motor | Transmission | Hydraulsystem



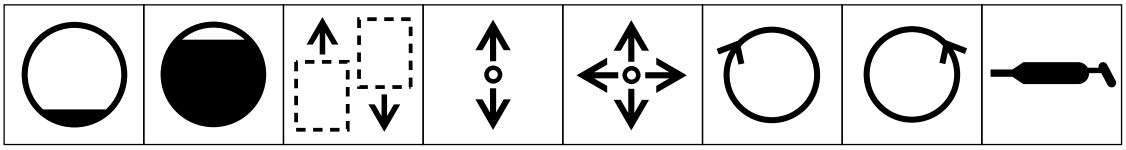
Bromssystem | Olja | Kylvätska (vatten) | Insugningsluft | Avgaser | Tryck | Nivåindikator | Vätskenivå



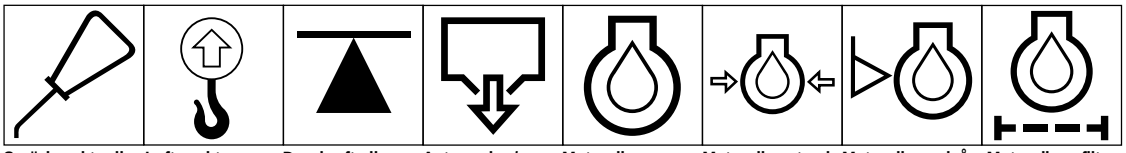
Filter | Temperatur | Avbrott/fel | Startströmbrytare/ mekanism | Till/start | Från/stopp | Inkoppling | Urkoppling



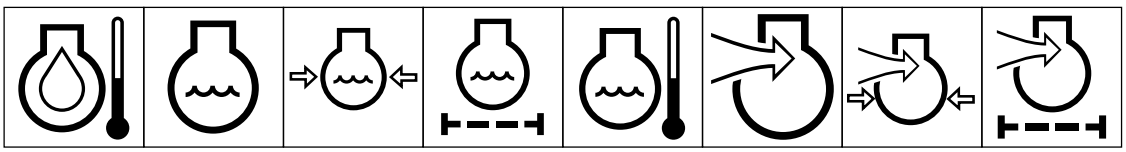
Plus/öka/positiv polaritet | Minus/minska/ negativ polaritet | Tuta | Batteri, laddnings-tillstånd | Timräknare/antal driftstimmar | Fort | Sakta | Steglös variabel, linjär



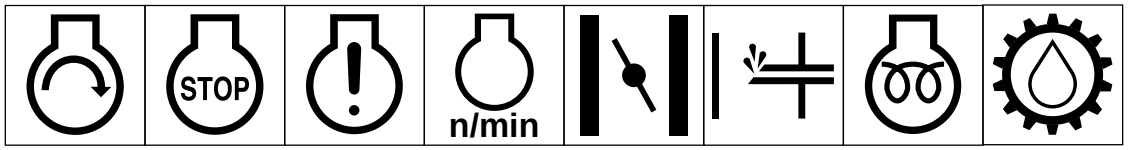
Tom volym | Full volym | Maskinens färdriktning, framåt/bakåt | Reglagespakens rörelse, två riktningar | Reglagespakens rörelse, flera riktningar | Medurs rotation | Moturs rotation | Smörjpunkt, smörjfett



Smörjpunkt, olja | Lyftpunkt | Domkraft eller stöd | Avtappning/ tömning | Motorolja | Motoroljans tryck | Motoroljans nivå | Motoroljans filter



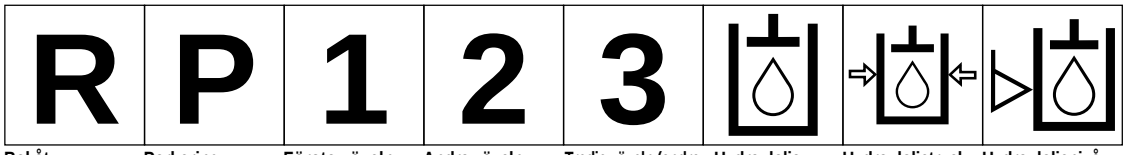
Motoroljans temperatur | Motorns kylvätska | Motorns kylvätsketryck | Motorns kylvätskefilter | Motorns kylvätske-temperatur | Motorns insugnings/för-bränningsluft | Motorns insugnings/för-bränningslufttryck | Motorns insugnings/ luftfilter



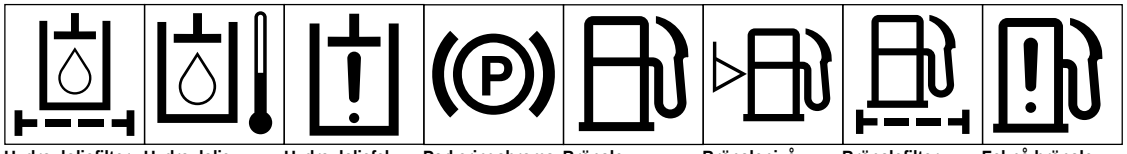
Motorns start | Motorns stopp | Motorstopp/fel | Motorns varvtal/frekvens | Choke | Tändning (starthjälp) | Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur) | Transmissionsolja



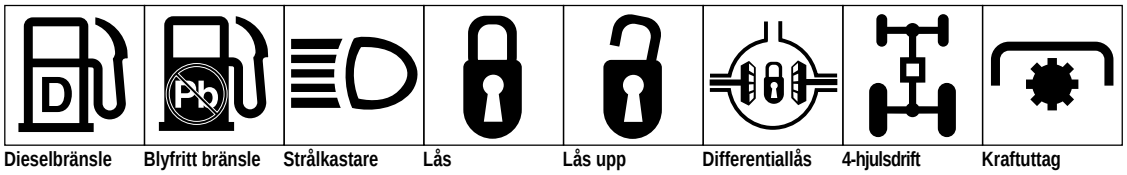
Transmissionsoljans tryck | Transmissionsoljans temperatur | Transmissionsavbrott/fel | Koppling | Neutral | Hög | Låg | Framåt



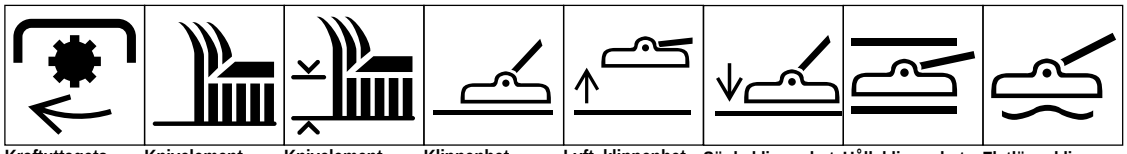
Bakåt | Parkering | Första växeln | Andra växeln | Tredje växeln (andra tal kan användas tills max växeltal framåt uppnås) | Hydraulolja | Hydrauloljetryck | Hydrauloljenivå



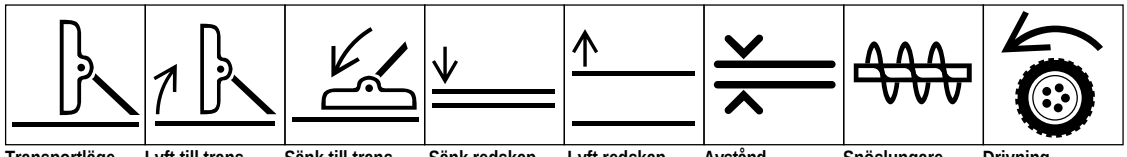
Hydrauloljefilter | Hydraulolje-temperatur | Hydrauloljefel | Parkeringsbroms | Bränsle | Bränslenivå | Bränslefilter | Fel på bränslesystemet



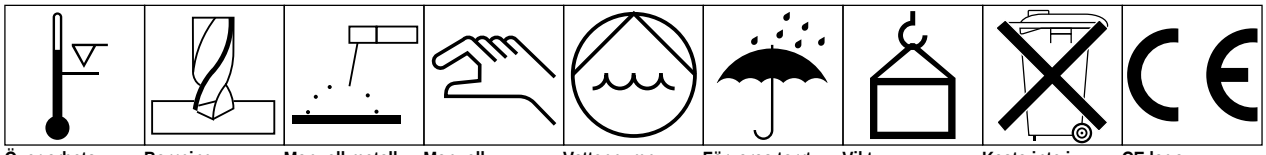
Dieselbränsle | Blyfritt bränsle | Strålkastare | Lås | Lås upp | Differentiallås | 4-hjulsdrift | Kraftuttag



Kraftuttagets varvtal | Knivelement | Knivelement, höjdjustering | Klippenhet | Lyft, klippenhet | Sänk, klippenhet | Håll, klippenhet | Flytläge, klippenhet



Transportläge, klippenhet | Lyft till transportäge, klippenhet | Sänk till transportläge, klippenhet | Sänk redskap | Lyft redskap | Avstånd | Snöslungare, uppsamlingsskruv | Drivning



Över arbetstemperatur | Borrning | Manuell metallbågssvetsning | Manuell | Vattenpump | Förvaras torrt | Vikt | Kasta inte i sopptunna | CE logo

Specifikationer

Motor: Mitsubishi, modell K3D, toppventilmotor, diesel, 4-takts, 3-cylindrig, vattenkyld. 18,6 kW (24,99 hk) & 3600 r/m. Cylinderdiameter 73 mm. Slaglängd 78 mm. Cylindervolym 979 cm3. Kompressionsförhållande 23:1. Vevhuset rymmer 3,5 l med filter. Filtret är ett utbytbart fullflödesfilter som skruvas på. Mekanisk centrifugaltyp regulator begränsar motorns maxhastighet utan belastning till 3200 +/-50 r/m. Tomgångsvarv 1500+/-50 r/m. Glödstift finns i varje cylinder för starthjälp.

Luftrenare: Industrityp, fjärrmonterad.

Ljuddämpare: Volymen motsvarar sex gånger cylindervolymen. Utmärkt dämpning. Gnistsläckare ingår i ljuddämparen.

Kylsystem: Rör- och flänskylare med hydraulisk oljekylare i nedre tanken. Ungefärlig kapacitet: 5,7 l 50% blandning frostskyddsmedel etylenglykol och vatten. Kylaren är utrustad med 103 kPa trycklock och motorn har 76,5°C termostat.

Elsystem: 12 V batteri, 550 amp kallstart vid - 180. 12 V negativ jord, 35 amp generator med regulator för batteriladdning. En elektrisk solenoid på insprutningspumpen sköter en avstängningsanordning som stoppar bränsletillförseln vilket i sin tur stoppar motorn. En 40 amp manuellt återställbar strömbrytare skyddar elsystemet.

Bränslesystem: Bränsletanken rymmer 32 l dieselbränsle av biltyp, nr 1 eller 2 enligt specifikation SAE J313c. 12 V elektrisk (transistortyp) bränslepump med utbytbart filter monterad på ramen. Bränslefilter/vattenavskiljaren med utbytbar patron sitter på ramen.

Framaxel: Kraftig Dana GT20 axel har reduktion 20,9:1. Axeln har biltypsdifferential, kardandrev och krondrev med kugghjulsreduktion från transmissionen. Alla axeldelar sitter i koniska rulllager.

Transmission: Sundstrand “in-line” hydrostatisk transmission är monterad direkt på framaxeln och drivs av flexibla drivkopplingar. Arbetstryck är 3447 - 20,685 kPa och normalt laddningstryck är 453 -1034 kPa. Tryckbegränsningsventilen för redskapen är inställd på 4826–6205 kPa. Cylindervolym är 15 cm3 per varv och transmissionen regleras med fotpedal. Framaxeln fungerar som hydraulvätsketank och rymmer 4,7 l motorolja SAE10W-40 SF/CC eller CD. Hydrauloljefiltret är ett 25 mikron utbytbart filter som skruvas på. När filtret skall bytas beställ Toro tillbehörsnummer 67-8110.

Färdhastighet: Steglöst reglerbar hastighet från 0 till 15 km/t framåt och bakåt.

Däck: De två bakdäcken är 16x6,50-8, 4-lagers, ribbmönster på avtagbara drop center hjul. De två framdäcken är 23x8,50-12, med extra stryktåligt mönster, 4-lagers, på avtagbara drop center hjul. Rekommenderat lufttryck bak och fram är 83 kPa.

Bromsar: Bromsarna sköts med 3 pedaler. Två pedaler för servostyrning sköts individuellt med vänstra foten. Den tredje pedalen verkar på båda bromsarna och sköts med antingen höger eller vänster fot. En parkeringsbromsspärr finns för tredje pedalen. Pedalerna är kopplade till bromsarna med flertrådig kabel och hylsa.

Styrinrättning: 38 cm ratt monterad på styrventilen som består av en reglerventil och doseringsanordning som reglerar trycket och oljeflödet till styrcylindern. Minsta vändradie är 46 cm från mitten på svängen till närmsta sidan på drivhjulet. Märk emellertid att noll svängradie uppstår när individuella hjulbromsar används. Ratten kan justeras framåt och bakåt för förarens bekvämlighet.

Ram: Ramen är svetsat, format stål, förstärkt med fyrkantsrör.

Säkerhetsströmbrytare: Kraftuttag (Power Take Off) strömbrytare : stänger av motorn när kraftuttaget är inkopplat och föraren ej sitter på sitsen.
Drivströmbrytare: stänger av motorn när drivpedalen är inkopplad och föraren ej sitter på sitsen.
Sitsströmbrytare: stänger av motorn om föraren går av sitsen utan att koppla ur kraftuttaget och/eller drivpedalen. Motorn startar inte om kraftuttaget eller drivpedalen är inkopplade.

Instrumentpanel och reglage: Amperemätare, timräknare, bränslemätare, startlås, kylvätske-temperaturmätare för att förhindra överhettning, varningslampa för oljetryck, glödstiftsströmbrytare och glödstiftsindikator och gasreglage. Samtliga reglage finns på instrumentpanelen. Handmanövrerad kraftuttagsspak finns till höger om förarstolen. Fotpedal för transmissionen finns till höger om rattstången.

Kraftuttagsdrivning: Kraftuttagsaxeln drivs av en spänd-slak dubbel "A" sektion, kardanteam kilrem direkt från motorns utgående axel. Axeln kopplas genom vridning av axelstödet med en fjädrad övercenterverkande handmanövrerad spak. Kraftuttagshastighet - 1810 r/m @ 3200 r/m motorvarv. Redskap kopplas till med en högklassig nållagrad kardanknut med glidled.

Redskapslyft: Klippenheten eller redskapet lyfts av en hydraulcylinder som har 76 mm diameter och 82 mm slagvolym.

Mått och vikter (ungefärliga):

Traktorenheten	Längd:	2,8 m
med klippenhet	Bredd:	2,17 m
	Höjd:	1,27 m
	Vikt:	748 kg.

Före körning

KONTROLLERA OLJAN I VEVHUSET

Motorn levereras med 3,5 l olja i vevhuset. Oljenivån måste emellertid kontrolleras innan och efter motorn startas för första gången.

1. Ställ maskinen på en plan yta.

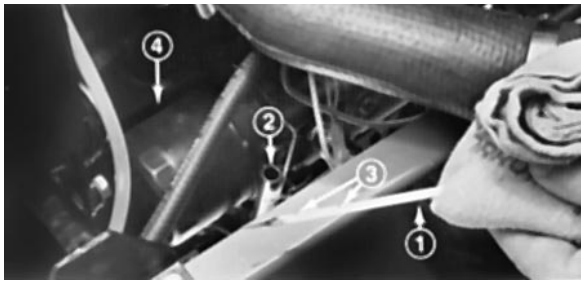
2. Lyft upp huvspärren och öppna huven.

3. Ta bort oljestickan och torka den med en ren trasa (Fig. 1). Skjut ned oljestickan i röret och se till att den sitter i ordentligt. Dra upp oljestickan ur röret och kontrollera oljenivån. Om oljenivån är låg ta bort påfyllningslocket (Fig. 2) och tillsättt så mycket olja att nivån når upp till övre märket på oljestickan (Fig. 1). FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

4. All olja av hög kvalitet som har American Petroleum Institutes - API - serviceklass SF/CC eller CD kan användas till motorn. Rekommenderad oljeviskositet är: SAE 10W-30.

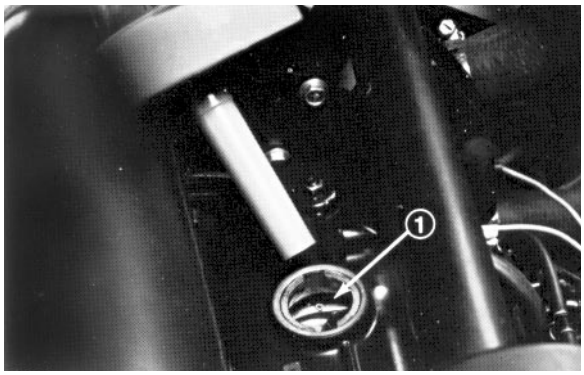
VIKTIGT: Kontrollera oljenivån efter var 5:e körtimma eller varje dag. Byt olja efter var 50:e körtimme och byt oljefiltret efter de första 50 timmarna och därefter efter var 100:e timme. Byt olja och filter oftare när motorn arbetar under mycket dammiga eller smutsiga förhållanden.

5. Sätt tillbaka oljestickan i röret.



Figur 1

1. Oljesticka
2. Oljesticksrör
3. Oljenivån skall vara mellan märkena
4. Motorns oljefilter



Figur 2

1. Oljepåfyllningshål

FYLL BRÄNSLETANKEN MED DIESELBRÄNSLE

Motorn går på dieselbränsle nr 1-D eller 2-D av biltyp med minimum oktantal 40.

Obs. Bränsle med högre oktantal kan behövas om maskinen användas på höga höjder och vid låga atmosfäriska temperaturer.

Använd dieselbränsle nr 2-D vid temperaturer över –7°C och dieselbränsle nr 1-D under –7°C. Dieselbränsle nr 1-D vid lägre temperaturer ger lägre flampunkt och flytpunkt, vilket

underlättar start och minskar risken att bränslet separerar på grund av de låga temperaturena (vax bildas och kan täppa till filtren).

Dieselbränsle nr 2-D vid temperaturer över -7°C kan förlänga pumpdelarnas livslängd. Använd inte ugnsolja. Ugnsolja innehåller vanligtvis mycket krackade destillat som inte är lämpliga för dieselmotorer.

Förvara bränslet utomhus på en lämplig plats. Om framdelen på tanken lutas något uppåt sjunker föroreningar bort från öppningen ned till botten. Töm aldrig tanken mer än till 10 cm från botten, på så sätt undviker man att få med vatten och föroreningar som eventuellt samlats på botten. Den kvarvarande mängden kan antingen filtreras genom sämskskinn eller tömmas då och då för att förhindra att alltför stora mängder föroreningar bildas.

Se till att alla bränslebehållare är rena. Smuts, vatten, pannsten och andra föroreningar i bränslet kan inverka menligt på motorns prestanda.

Använd enbart metallbehållare för bränslets förvaring. FÖRVARA INTE BRÄNSLET I EN GALVANISERAD METALLBEHÅLLARE. Detta leder till en kemisk reaktion, filtret kommer att täppas till och bränslesystemet kan skadas.

⚠ FARA

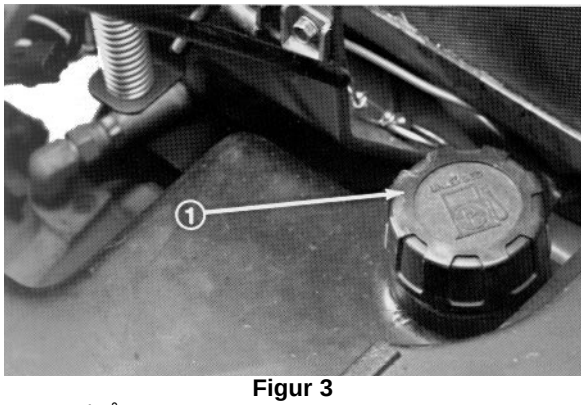
Eftersom dieselbränsle är brännbart måste det hanteras och förvaras försiktigt. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm eller när maskinen befinner sig inom ett instängt område. Ångor kan bildas och antändas av gnista eller låga på många meters avstånd. RÖK INTE när bränsletanken fylls. Det finns explosionsrisk. Fyll alltid bränsletanken utomhus och torka upp eventuellt spillt bränsle innan motorn startas. Använd en tratt eller pip för att förhindra spill och fyll tanken till omkring 25 mm under påfyllningshalsen. Förvara dieselbränsle i en ren, säkerhetsgodkänd behållare och se till att behållarens lock sitter på plats. Förvara dieselbränsle på en sval, väl ventilerad plats, aldrig på en instängd plats som ett varmt skjul. Köp inte mer än 6 månaders förråd för flyktighetens skull och för att förhindra föroreningar.

Fyll om möjligt bränsletanken på Groundsmaster 325-D var dag efter avslutat arbete. Detta förhindrar att kondensation bildas

inne i bränsletanken vilket eventuellt kan skada motorn. Låt motorn svalna innan bränslepåfyllning.

1. Luta förarstolen framåt och stötta up den med stödstången så att den inte kan ramla ned (Fig. 3). Använd en ren trasa och gör rent runt bränsletanklocket.

2. Ta bort locket på bränsletanken (Fig. 3) och fyll 30 l tanken till 25 mm från toppen med dieselbränsle. Sätt tillbaka bränsletanklocket och dra åt det när tanken har fyllts.



Figur 3

1. Stödstång
2. Bränsletanklock

KONTROLLERA KYLSYSTEMET

Avlägsna skräp från gallret och framdelen på kylaren varje dag, eller varje timme under mycket dammiga och smutsiga förhållanden. Se Rengöring av kylare och galler.

Kylsystemet är fyllt med en 50/50 blandning vatten och permanent frostskyddsmedel etylenglykol. Kontrollera kylvätskenivån varje dag innan maskinen tas i bruk och innan motorn startas. Kylsystemet rymmer 5,7 l.

1. Ta försiktigt bort kylarlocket. Kylvätskan är under tryck och kan vara het om motorn har gått.

2. Kontrollera kylvätskenivån i kylaren. Nivån måste stå över kylarpaketet och omkring 25mm under påfyllningshalsen.

3. Om nivån är låg, fyll på med kylvätska. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

4. Sätt tillbaka kylarlocket.

KONTROLLERA OLJAN I HYDRAULSYSTEMET

All olja av hög kvalitet som har American Petroleum Institutes - API - serviceklass SF/CC eller CD kan användas i hydraulsystemet. Oljeviskositet - vikt - måste väljas efter den omgivningstemperatur som väntas. Temperatur/viskositetsrekommendationer är:

Väntad omgivnings-temperatur	**Rekommenderad viskositet och typ**
(Extrem) över 32°C	SAE30, SF/CC typ eller CD motorolja.
(Normal) 5-37°C	SAE 10W-30 eller 10W-40, SF/CC typ eller CD motorolja.
(Sval-vår/höst) -1 - 10°C	SAE 5W-30, SF/CC typ eller CD motorolja.
(Vinter) under -1°C	“F” eller “FA” ATF typ automatisk transmissionsolja.

Obs. Blanda inte motorolja och automatisk transmissionsolja det kan skada hydraulsystemets delar. Vid oljebyte skall också transmissionsfiltret bytas. ANVÄND INTE DEXRON 11 ATF.

Obs. Olja för servostyrning ges av hydraulsystemets transmissionspump. Vid start i kallt väder kan styrningen bli “stel” tills hydraulsystemet har värmts upp. Detta kan till viss grad undvikas genom att använda hydraulolja med korrekt vikt i systemet.

Axelhuset fungerar som systemets tank. Transmissionen och axelhuset levereras med ungefär 4,7 l motorolja SAE 10W-30. Transmissionsoljans nivå skall emellertid kontrolleras innan motorn startas för första gången och därefter varje dag.

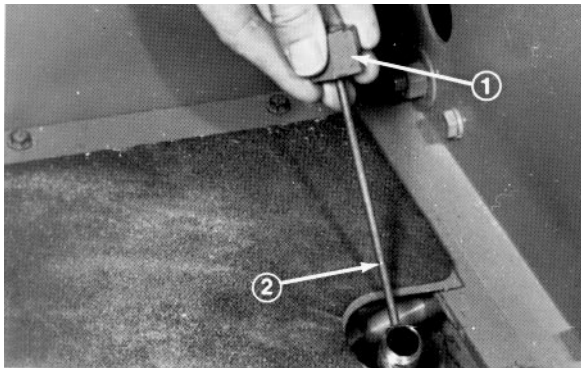
1. Ställ maskinen på en plan yta, lyft upp redskapet och stanna motorn.

2. Skruva bort oljestickslocket (Fig. 4) från påfyllningshalsen och torka det med en ren trasa. Skruva på oljelocksfingret på påfyllningshalsen. Skruva bort oljestickan och kontrollera oljenivån. Om nivån inte når upp till 13 mm från skåran på oljestickan (Fig. 20), fyll på med så mycket olja att den når upp till skåran. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET. Nivån får inte nå högre än 13 mm över skåran.

VIKTIGT: När olja fylls på i hudraulsystemet skall en tratt med fint trådgaller - 200 mesh - användas. Se till att både tratt och olja är helt rena, detta förhindrar att hydraulsystemet förorenas.

3. Skruva på oljelocksfingret på påfyllningshalsen. Det behövs ingen skiftnyckel för att dra åt locket.

4. Sänk ned redskapet.

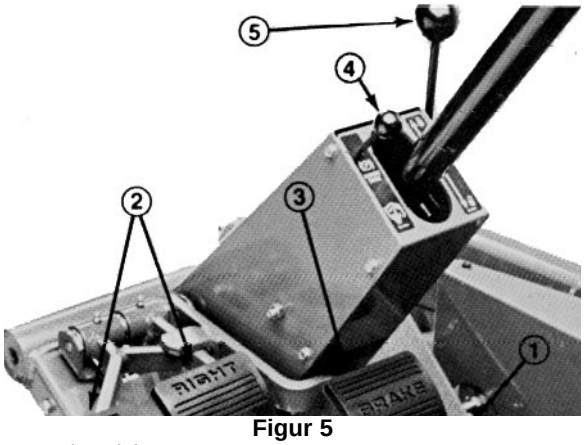


Figur 4

1. Dipstick cap
2. Groove

Reglage

Drivpedal (Fig. 5). Drivpedalen kör maskinen framåt och bakåt. Med högra fotens häl och tå trampa ned övre delen på pedalen för att köra framåt och nedre delen på pedalen för att backa. Färdhastigheten beror på hur mycket pedalen trampas ned. För max färdhastighet utan belastning måste drivpedalen trampas ned så långt det går när gasreglaget är i FAST läge. Max hastighet framåt är ungefär 15 km/t. För att få största möjliga kraft under tung belastning eller när maskinen kör uppför en backa skall gasreglaget vara i FAST läge alltmedan drivpedalen trampas ned lätt för att motorns varvtal skall hållas högt. När varvtalet börjar minska, släpp efter något på drivpedalen så att varvtalet ökar.



Figur 5

1. Drivpedal
2. Svängpedaler
3. Bromspedal
4. Parkeringsbromsknopp
5. Rattlutningsspak

⚠ FÖRSIKTIGHET

När foten tas bort från pedalen skall maskinen stanna. Den skall inte flytta sig i någon riktning. Om maskinen rör sig, måste neutralmekanismen repareras och justeras. Använd inte maskinen innan detta skett. Se *Justering av drivningens neutralmekanism.*

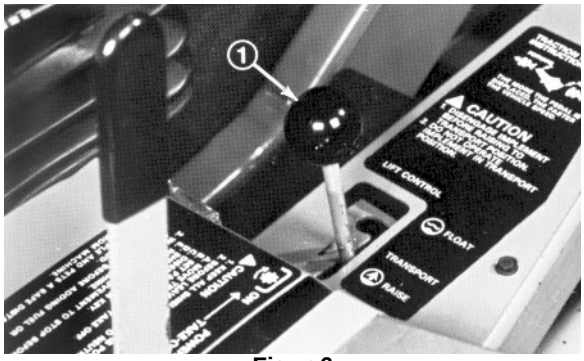
Svängpedaler (Fig. 5). Vänstra och högra svängpedalerna är kopplade till vänstra och högra framhjulsbromsarna. Eftersom båda bromsarna arbetar oberoende, kan bromsarna användas för att svänga tvärt eller för att öka drivningen om ett hjul slirar vid körning i uppförsbacke. Märk emellertid att om bromsarna används för att svänga kan vått och mjukt gräs skadas.

Rattlutningsspak (Fig. 5). Spaken på högra sidan om rattstången. Skjut spaken bakåt för justering av ratten till önskat läge och skjut spaken framåt för att spärra ratten i läget.

Bromspedal (Fig. 5) När motorn är avstängd måste parkeringsbromsen vara åtdragen för att förhindra oavsiktlig traktorrörelse.

Den hydrostatiska transmissionen kan aldrig fungera som parkeringsbroms. För att ansätta parkeringsbromsen skall bromspedalen trampas ned helt och hållet och parkeringsbromsknoppen dras ut. Släpp sedan pedalen. För att frigöra parkeringsbromsen skall bromspedalen trampas ned tills parkeringsbromsknoppen dras in. För att stanna snabbt skall högra foten tas bort från drivpedalen och bromspedalen trampas ned. För att maskinen skall kunnas stoppas på ett säkert sätt måste bromsklablarna justeras lika.

Lyftspak (Fig. 6). Den hydrauliska lyftspaken har tre lägen: FLOAT, TRANSPORT och RAISE. För att sänka redskapet till marken, flytta lyftspaken framåt i hacket som är FLOAT läge. För att höja redskapet skjut lyftspaken bakåt till RAISE läge. När redskapet är upplyft låt lyftspaken flytta till TRANSPORT läge. Redskapet skall i normala fall vara i upplyft läge när maskinen kör från ett arbetsområde till ett annat. Detta gäller emellertid inte när maskinen kör nedför branta sluttningar.



Figur 6

1. Lyftspak

⚠ FÖRSIKTIGHET

Lyft aldrig redskapet eller klippenheten när knivarna eller andra delar roterar. Roterande maskindelar är farliga.

Kraftuttagsspak (Fig. 7). Kraftuttagsspaken har två lägen: ON (inkopplad) och OFF (urkopplad). Skjut sakta kraftuttagsspaken framåt till ON för att driva redskapet eller klippenhetsknivarna. Dra spaken sakta bakåt till OFF för att stanna redskapet. Den enda gången kraftuttaget skall vara i ON läge är när redskapet eller klippenheten arbetar.

VIKTIGT: Om strömbrytarens funktion måste upphävas på grund av en nödsituation kan motorn startas och fortsätta att gå när återställningsknappen hålls intryckt.

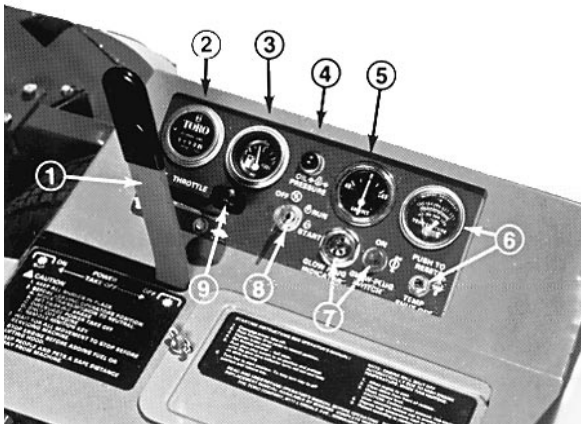
Timräknare (Fig. 7). Timräknaren anger det totala antalet timmar som maskinen körts. Kontrollera timräknaren när tidsperioder för underhåll och smörjning beräknas.

Bränslemätare (Fig. 7). Anger bränslemängden i bränsletanken.

Varningslampa för oljetryck (Fig. 7). Varningslampan lyser och en signal hörs om oljetrycket i motorn faller under en säker nivå. Om oljetrycket skulle falla, stanna motorn och undersök orsaken. Reparera skadan innan motorn startas igen.

Amperemätare (Fig. 7). Amperemätaren visar generatorns laddning av batteriet. När motorn går pågår vanligtvis viss laddning såvida inte motorn går på tomgång. Nålen står på 0 när batteriet är fulladdat. När däremot nålen står på (-), negativa sidan av amperemeter, laddar generatorn inte batteriet. Om detta inträffar skall laddningssystemet repareras för att förhindra att batteriet laddas ur.

Temperaturströmbrytare/visare och återställningsknapp (Fig. 7). Temperaturströmbrytaren/visaren anger kylvätsketemperaturen i kylsystemet. Om kylvätsketemperaturen stiger för mycket stängs motorn av automatiskt. Om detta inträffar skall



Figur 7

1. Kraftuttagsspak
2. Timräknare och indikator
3. Bränslemätare
4. Oljetrycksindikator
5. Amperemätare
6. Temperaturmätare och återställning
7. Glödstiftsströmbrytare
8. Startlås
9. Gasreglage
10. Batterikåpa

startnyckeln vridas till OFF. Automatisk avstängning av motorn sker ofta till följd av att skräp på framdelen av gallret eller kylaren hindrar luftströmningen. När skräpet har avlägsnats från gallret eller kylaren eller annan skada har avhjälpts tryck på återställningsknappen och starta motorn.

Glödstiftsströmbrytare och indikator (Fig. 7). Värmer upp motorcylindrarna före och under start. Skjut vippströmbrytaren uppåt och håll den där samtidigt som indikatorn iakttas. Indikatorn lyser röd när cylindrarna värmts upp tillräckligt. Den tid det tar att värma upp cylindrarna beror på omgivningstemperaturen. Se Start och stopp av motorn, sid. 20.

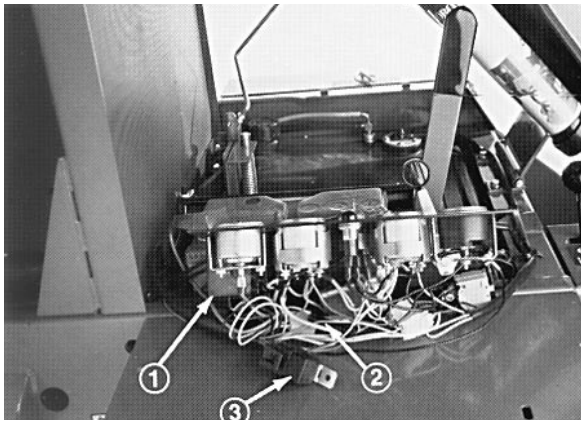
Startlås (Fig. 7). Används för att starta och stoppa motorn. Tre lägen finns: OFF, RUN och START. Vrid medurs till START läge för att sätta igång startmotorn. När motorn startar, släpp nyckeln. Nyckeln återgår automatiskt till RUN. Vrid nyckeln moturs till OFF för att stänga av motorn.

Gasreglage (Fig. 7). Gasreglaget används för att reglera motorns varvtal. Om gasreglaget flyttas framåt ökas motorns hastighet—FAST. Flyttas reglaget bakåt minskas motorns hastighet—SLOW. Gasreglaget reglerar hastigheten på klippknivarna och andra redskap samt tillsammans med drivpedalen traktorns färdhastighet.

Elsystemets säkringar (Fig. 8). Baktill på återställningsreläet finns en säkring för återställningsreläet för motortemperaturen - SFE 14 amp. En “in-line” säkring - AGC 1 amp - ingår också i systemet för att skydda motorns reglagemodul. Säkringarna kan kommas åt genom att ta bort skyddet på instrumentpanelen.

En 40 amp strömbrytare ingår också och skyddar hela kopplingskretsen. Nedtill på panelen finns en återställningsknapp vilken blir åtkomlig genom att ta bort batterikåpan (Fig. 27, 9). Knappen skall tryckas in om alla elektriska funktioner upphör. Elsystemet skall emellertid först undersökas för att faställa orsaken till felet.

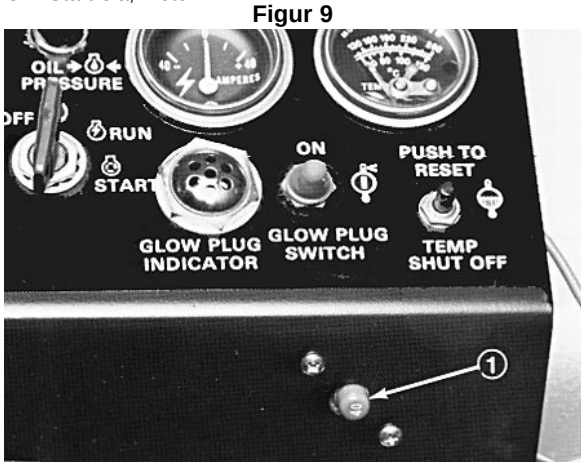
Stoppspak, motorn (Fig. 10). Nedtill på högra sidan om motorn på insidan av luftrenaren. Med stoppspaken kan motorns bränsleflöde stoppas, vilket stoppar motorn om ett elektriskt fel skulle uppstå. Skall endast användas i nödfall.



Figur 8

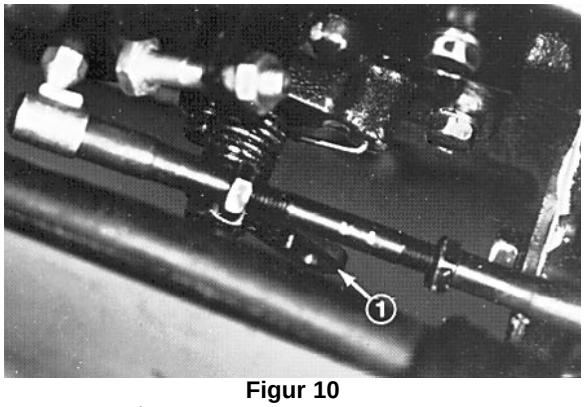
1. SFE 14 amp säkring - återställningsrelä, motortemperatur
2. “In-line” AGC 10 amp säkring - Motorreglagemodul
3. Startrelä, motor

Figur 9



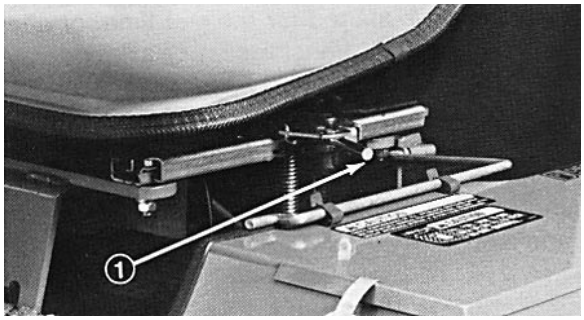
1. Återställningsknapp, strömbrytare

Justeringsspakar, förarstol (Fig. 11). För att justera standardstolen, skjut spaken bakåt och skjut stolen till önskat läge. Släpp spaken för att låsa stolen i läget. Den fjädrade stolen kan justeras framåt och bakåt genom att dra ut spaken på högra sidan om stolen, skjuta stolen till önskat läge och släppa spaken. Föraren kan också viktjustera stolen för största möjliga bekvämlighet med viktjusteringsknoppen.



Figur 10

1. Stoppspak, motor



Figur 11

1. Stoljusteringsspak

Driftanvisningar

START OCH STOPP AV MOTORN

VIKTIGT: Bränslesystemet måste luftas om något av det följande inträffat:

A. En ny maskin startas för första gången.

B. Motorn har stannat på grund av bränslebrist.

C. Underhållsarbeten har utförts på bränslesystemets delar, t.ex filterbyte, avskiljaren har servats etc.

Se Luftning av bränslesystemet.

1. Se till att parkeringsbromsen är åtdragen, kraftuttagsspaken är i OFF läge (Fig. 7) och lyftspaken är i TRANSPORT eller FLOAT läge (Fig 6). Ta bort foten från drivpedalen och se till att den är i neutralläge.

2. Flytta gasreglaget (Fig. 7) till fullt gaspådragsläge - FAST.

3. Skjut glödstiftsströmbrytaren till ON och håll den där tills indikatorn lyser röd. Håll kvar strömbrytaren och vrid nyckeln i startlåset till START. Släpp glödstiftsströmbrytaren när motorn startar och låt nyckeln återgå till RUN. Flytta gasreglaget till SLOW.

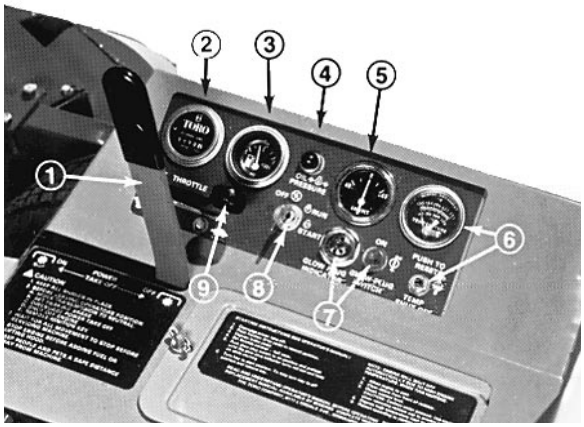
OBS. Hänvisa till nedanstående tabell för ungefärliga uppvärmningstider vid olika temperaturer.

Temperaturer	**Uppvärmningstid (sek.)**
över 5°C	10
–5°C	20
under –5°C	30

OBS. Låt inte startmotorn gå längre än 10 sekunder åt gången annars kan startmotorn skadas. Om motorn inte startar efter 10 sekunder, vrid nyckeln till OFF, kontrollera reglagen och startförfarandet, vänta ytterligare 10 sekunder och försök igen.

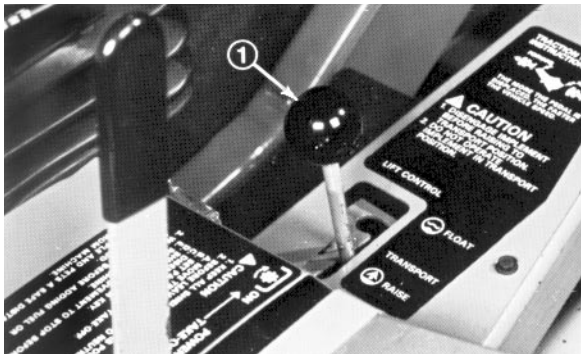
4. Vrid nyckeln till START (Fig. 7). Släpp den genast när motorn startar och låt den gå tillbaka till RUN. Flytta gasreglaget till SLOW.

OBS. Glödstiftet kan skadas om det används kontin-



Figur 7

1. Kraftuttagsspak
2. Timräknare och indikator
3. Bränslemätare
4. Oljetrycksindikator
5. Amperemätare
6. Temperaturmätare och återställning
7. Glödstiftsströmbrytare
8. Startlås
9. Gasreglage
10. Batterikåpa



Figur 6

1. Lyftspak

uerligt i mer än 1 minut.

5. När motorn startas för första gången eller när underhållsarbeten utförs på motorn, transmissionen eller axeln skall maskinen köras framåt och bakåt i en eller två minuter. Flytta också lyftspaken och kraftuttagsspaken och se till att samtliga maskindelar fungerar. Vrid ratten åt vänster och höger och kontrollera styrningen, stäng sedan av motorn och undersök om det finns läckor, lösa delar eller andra bristfälligheter.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Stäng av motorn och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan läckor, lösa delar eller andra bristfälligheter undersöks.

6. För att stanna motorn skall gasreglaget flyttas bakåt till SLOW läge, kraftuttagsspaken till OFF läge och startnyckeln vridas till OFF. Ta bort nyckeln från startlåset för att förhindra oavsiktlig start.

LUFTNING AV BRÄNSLESYSTEMET

1. Öppna motorhuven och res upp den.

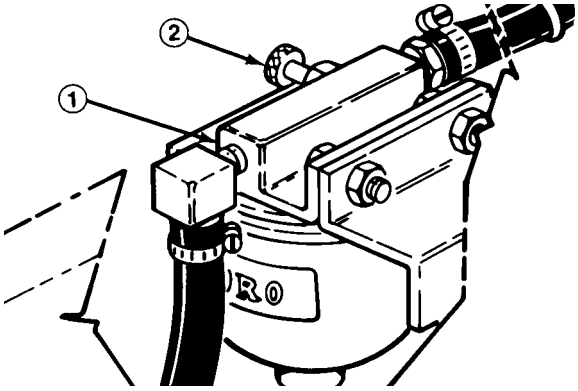
2. Lossa luftskruven på toppen på bränslefiltret/vattenavskiljaren (Fig. 12).

3. Vrid startnyckeln till RUN. Den elektriska bränslepumpen börjar arbeta och tvingar ut luft runt luftskruven. Låt nyckeln vara i RUN läge tills en jämn ström bränsle rinner ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till OFF.

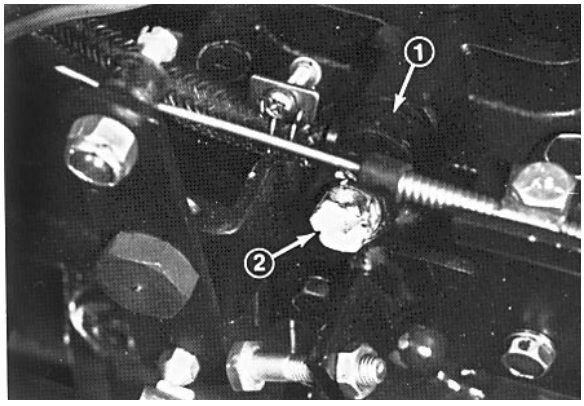
4. Öppna luftskruven på bränsleinsprutningspumpen (Fig. 13) med en 12 mm skiftnyckel.

5. Vrid startnyckeln till RUN. Den elektriska bränslepumpen börjar arbeta och tvingar ut luft runt luftskruven på bränsleinsprutningspumpen. Låt nyckeln vara i RUN läge tills en jämn ström bränsle rinner ut runt skruven. Dra åt skruven och vrid nyckeln till OFF.

Obs. I normala fall skall motorn starta efter luftningen. Om den inte gör det kan det finnas luft kvar mellan insprutningspumpen och insprutarna. Se Luftning av insprutarna.



Figur 12
1. Bränslefilter/vattenavskiljare
2. Luftskruv



Figur 13
1. Bränsleinsprutningspump
2. Luftskruv

KONTROLLERA SÄKERHETSSTRÖMBRYTARNA

Maskinens elsystem är utrustat med säkerhetsströmbrytare. Dessa strömbrytare är till för att stoppa motorn om föraren går av sitsen när antingen kraftuttaget är inkopplat eller drivpedalen nedtrampad. Föraren kan emellertid gå av sitsen när motorn går. Fastän motorn går när kraftuttaget är urkopplat och drivpedalen uppsläppt, rekommenderas att föraren stannar motorn innan sitsen lämnas.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Koppla inte bort säkerhetsströmbrytarna. Kontrollera strömbrytarna dagligen så att säkerhetssystemet fungerar. Om en strömbrytare inte fungerar skall den bytas innan maskinen används. För största säkerhet skall alla strömbrytare bytas vartannat år eller efter 1,000 timmar beroende på vilket som inträffar först.

Säkerhetsströmbrytarna skall kontrolleras på följande sätt:

1. Flytta kraftuttagsspaken till OFF och tag bort foten från drivpedalen så den är helt och hållet urkopplad.

2. Försök att starta motorn. Om motorn startar, gå till punkt **3.** Om motorn inte går runt kan det vara något fel i elsystemet.

3. Gå av sitsen och flytta kraftuttagsspaken till ON medan motorn går. Motorn skall stanna. Om motorn stannar fungerar kraftuttagsströmbrytaren, gå till punkt **4.** Om motorn inte stannar finns det något fel i säkerhetssystemet.

⚠ VARNING

Använd inte maskinen utan redskap om inte kraftuttagets drivaxel också tagits bort.

4. Flytta kraftuttagsspaken till OFF. Gå av sitsen och trampa sakta ned drivpedalen medan motorn går. Motorn skall stanna. Om motorn stannar, fungerar neutralströmbrytaren. Om motorn inte stannar, finns det något fel i elsystemet.

5. Om alla strömbrytare fungerar är maskinen färdig att köras.

SKJUTNING ELLER BOGSERING AV TRAKTORENHETEN

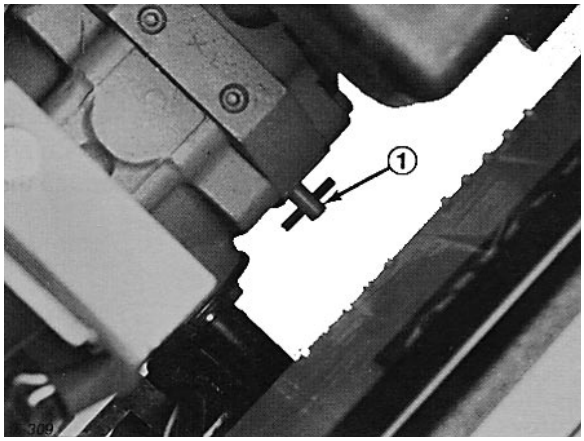
I nödfall kan traktorn skjutas eller bogseras mycket korta avstånd. Vi rekommenderar emellertid inte detta som standardförfarande.

VIKTIGT: Skjut eller bogsera inte traktorn fortare än 3 - 4,8 km/t, annars kan transmissionen skadas. Om traktorn måste flyttas en längre sträcka skall den transporteras på truck eller trailer. Överströmningsventilen måste alltid vara öppen när traktorn skjuts eller bogseras.

1. Räck under traktorenheten och vrid överströmningsventilen 1/2 - 1 varv moturs (Fig. 14). I och med att ventilen öppnas, öppnas en invändig passage i transmissionen som låter oljan strömma förbi. Eftersom oljan leds förbi kan traktorn flyttas utan att transmissionen skadas.

2. Innan motorn startas skall överströmningsventilen stängas. Vrid den medurs till den sitter stadigt. Dra inte åt hårdare än 7-11 Nm. Starta inte motorn när ventilen är öppen.

VIKTIGT: Om maskinen körs när överströmningsventilen är öppen, överhettas transmissionen.



Figur 14

1. Överströmningsventil

DRIFTEGENSKAPER

Provkör GROUNDSMASTER 325-D. Den hydrostatiska transmissionen gör att traktorn har andra egenskaper än många motorgräsklippare. Detaljer att ta hänsyn till när traktorn, klippenheten eller andra redskap används, är transmissionen, motorns varvtal, lasten på knivarna eller andra redskapskomponenter och bromsarna.

För att ge tillräcklig kraft åt traktorn och redskap under drift, anpassa trycket på drivpedalen så att motorns varvtal hålls högt och någorlunda konstant. En bra tumregel är att sänka körhastigheten när belastningen på redskapen ökar och öka körhastigheten när belastningen minskar. Låt därför drivpedalen flyttas uppåt när motorns varvtal minskar och trampa ner pedalen sakta allteftersom varvtalet ökar. Jämför detta med körning från ett område till ett annat - utan last och med klippenheten upplyft - då skall gasreglaget vara i FAST läge och drivpedalen trampas ner i botten sakta så att max körhastighet upppnås.

En annan egenskap att ta hänsyn till är svängpedalerna som är kopplade till bromsarna. Bromsarna kan användas när maskinen svänger. De bör emellertid användas försiktigt, särskilt på mjukt eller vått gräs, annars kan gräset slitas av. Svängpedalerna hjälper också till att driva traktorn. På sluttningar kan t.ex uppförshjulet slira och förlora dragförmågan. Om detta inträffar, trampa ner svängpedalen som verkar på uppförshjulet gradvist och med jämna mellanrum, tills uppförshjulet slutar slira. Dragkraften på nedförshjulet ökar således.

⚠ VARNING

Denna produkt är konstruerad så att den tvingar föremål till marken där de snabbt förlorar energi i gräset. Oavsett detta, SLUTA KLIPPA om personer eller djur anländer till eller i närheten av klippområdet.

Innan motorn stannas koppla ur alla reglage och flytta gas-reglaget till SLOW. Genom att flytta gasreglaget till SLOW minskas motorns varvtal, buller och vibration. Vrid nyckeln till OFF och stanna motorn.

Gräsavledaren måste alltid vara på plats och i lägsta läget på sidoutkastklippenheten.

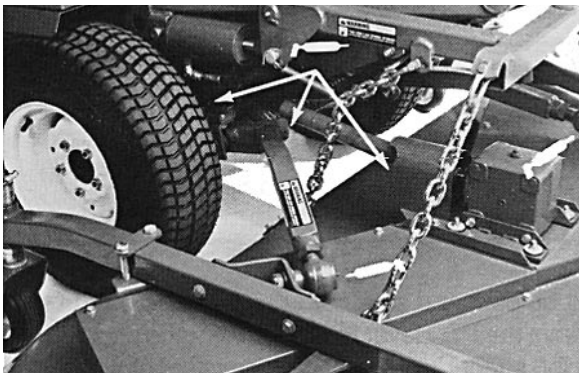
Vårdslös körning i kombination med ojämnheter i marken, studsningar eller felaktigt placerade skärmar kan leda till att föremål slungas ut och orsakar skada. Fortsätt inte arbetet för-rän området är fritt.

Underhåll

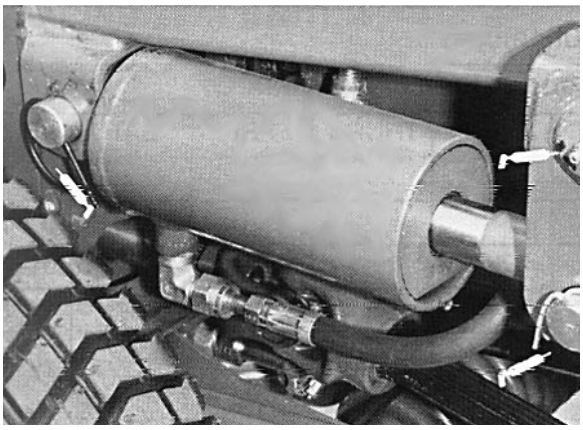
SMÖRJNING AV LAGER, BUSSNINGAR, VÄXELLÅDA OCH BROMSKABLAR

Traktorenheten måste smörjas regelbundet. Om maskinen körs under normala förhållanden skall lager och bussningar smörjas efter var 50:e arbetstimma.

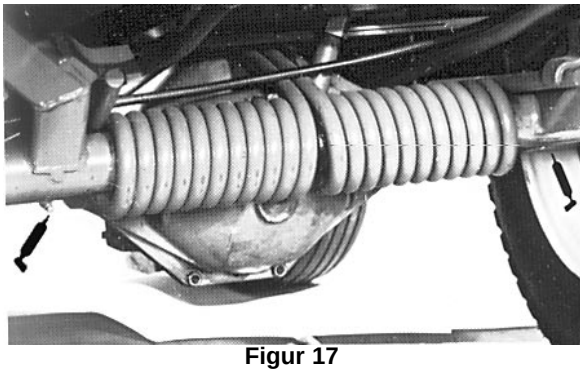
1. Lager och bussningar på traktorenheten som måste smörjas är: kraftuttagsaxeln och gafflar (Fig. 15), lyftarmsledpunkter (Fig. 16), kulleder på höger och vänster hävarm (Fig. 15), bussningar på hävarmsledpunkter (Fig. 17), husblocken på kraftuttagstapp (Fig. 18), bussningar på bromspivot (Fig. 35), bussningar på bakhjulsspindlar (Fig. 20, 21), bussningar på styrplatta (Fig. 21), axelsprintsbussningar (Fig. 21) och lager på motorns utgående axel (Fig. 22). Smörj också båda bromskablarna vid drivhjulet och bromspedalsändarna.



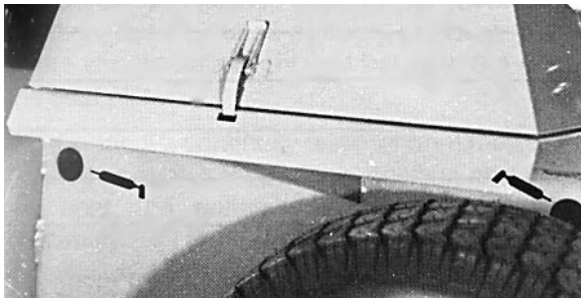
Figur 15



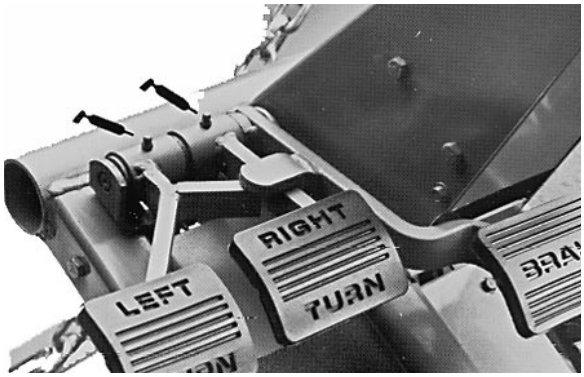
Figur 16



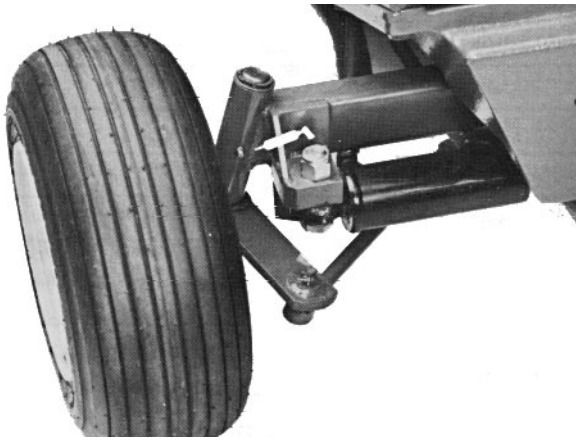
Figur 17



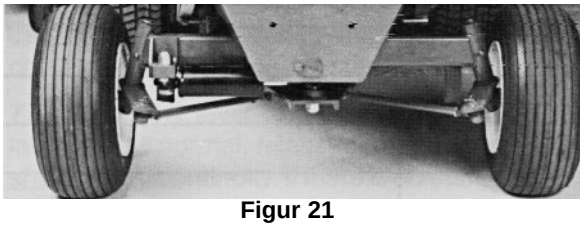
Figur 18



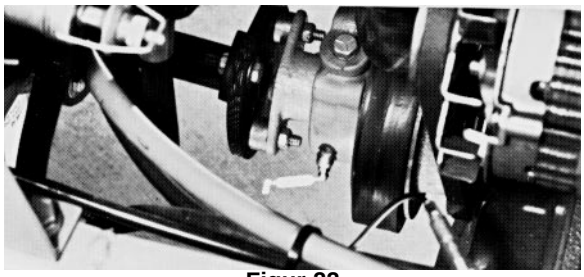
Figur 19



Figur 20



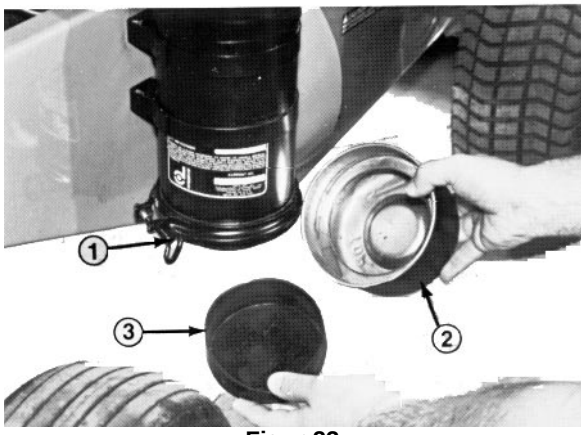
Figur 21



Figur 22

Maintenance Schedule

Avläsning, timräknare	**Datum**
Avläsning, timräknare	
Serviceintervall	
Kontrollera säkerhetssystemet	Dagligen
Kontrollera oljenivån	Dagligen
Kontrollera transmissionsoljenivån	Dagligen
Kontrollera kylaren och kylvätskan (oftare under smutsiga förhållanden)	Dagligen
Töm bränslefilter/vattenavskiljaren	Dagligen
Byt hydrauloljefilter (första gången)	10
Dra åt framhjulsmuttrarna (första gången)	2 & 10
Byt motorns oljefilter (första gången)	50
Byt motorolja (oftare under smutsiga förhållanden)	50
Kontrollera drivlänkar	50
Kontrollera bromsar och smörj kablar	50
Kontrollera däcktryck (83kPa)	50
Smörj smörjnipplar	50
Serva luftrenaren (dammkopp och skiva) (oftare under smutsiga förhållanden)	50
Kontrollera batteriet	50
Kontrollera kraftuttagets drivrem	50
Byt motorns oljefilter (oftare under smutsiga förhållanden)	100
Kontrollera motorfläktrem och generator	100
Avlägsna sot från ljuddämparen	250
Dra åt framhjulsmuttrarna	250
Underhåll av luftrenaren (filter)	250
Byt transmissionsolja och filter	250
Kontrollera toe-in på bakhjulen	250
Byt bränslefilter	400
Byt bränslepumpfilter	400
Kontrollera bränsleledningar och anslutningar	400
Dränera och gör ren bränsletanken	400
Täta bakhjulslager	500
Byt alla säkerhetsströmbrytare (2 år)	1000
Töm och spola kylsystemet (2 år)	1000



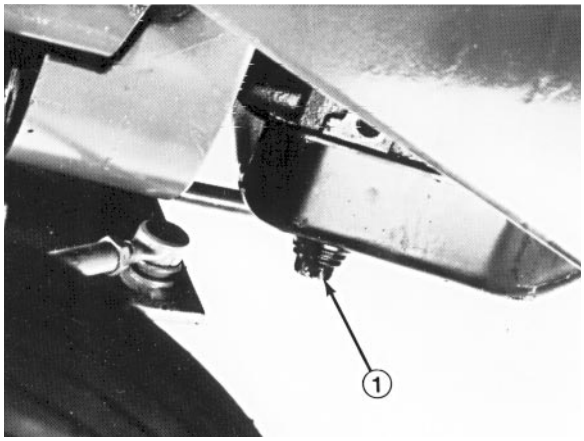
Figur 23

1. Vingskruv
2. Dammkopp
3. Skiva



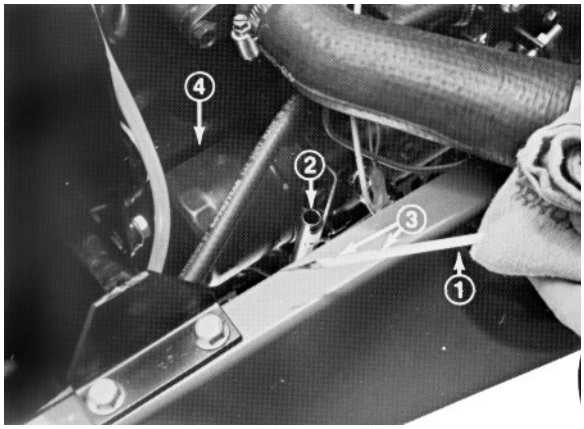
Figur 24

1. Vingmutter med packning
2. Filterelement
3. Luftrenarhus



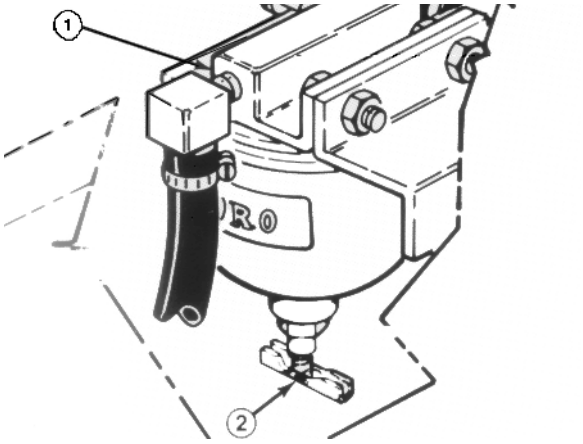
Figur 25

1. Oljeavtappningsplugg



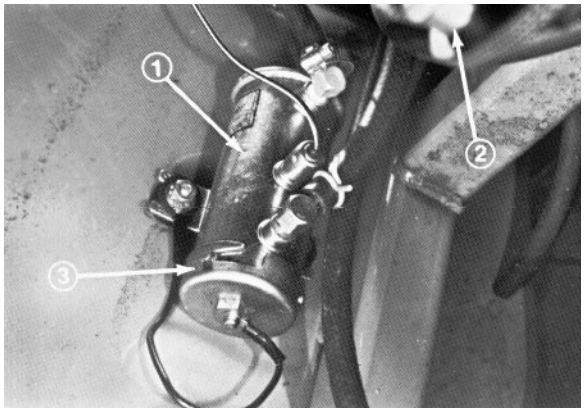
Figur 26

1. Oljesticka
2. Oljesticksrör
3. Oljenivån skall vara mellan märkena
4. Motorns oljefilter.



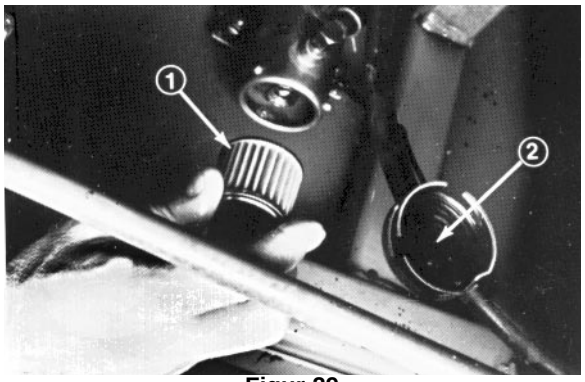
Figur 27

1. Bränslefilter/vattenavskiljare
2. Avtappningsplugg



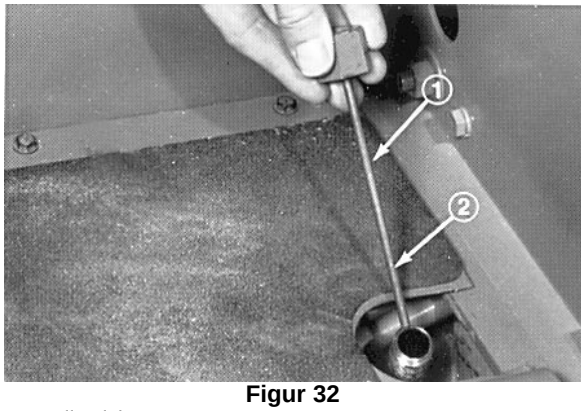
Figur 28

1. Bränslepump
2. Drivkoppling
3. Bränslepumpkåpa



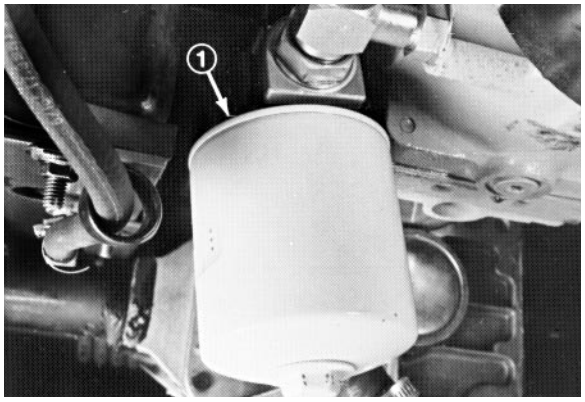
Figur 29

1. Filter
2. Magnet



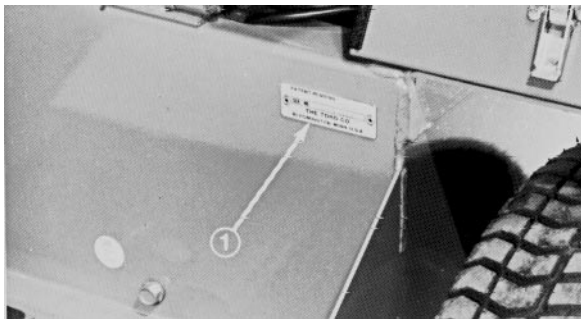
Figur 32

1. Oljesticka
2. Skåra



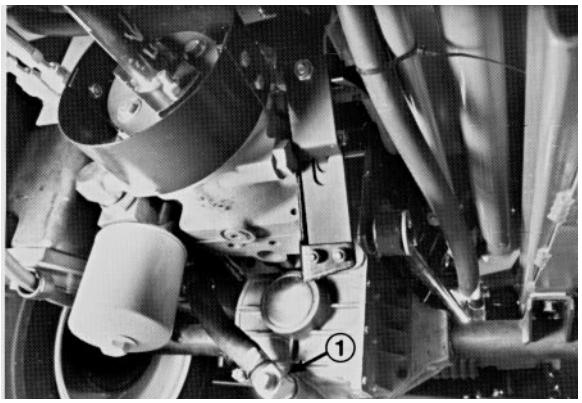
Figur 30

1. Hydrauloljefilter



Figur 33

1. Traktorns modell- och serienummer.



Filter 31

1. Avtappningsplugg

Preparation For Seasonal Storage

Traktorenheten

1. Rengör traktorn, klippenheten och motorn noggrant. Var särskilt noga med följande delar:

- kylargallret
- underdelen på klippenheten
- under klippenhetens remskydd
- utbalanseringsfjädrar
- kraftuttagets axel
- alla smörjställen och ledpunkter

2. Kontrollera däcktrycket. Samtliga däck på traktorn skall pumpas upp till 83 kPa.

3. Ta bort, slipa och balansera klippenhetsknivarna. Sätt tillbaka knivarna och dra åt knivbultarna till 102-136 Nm.

4. Kontrollera att alla fästen sitter fast. Dra åt om så behövs.

5. Smörj eller olja in alla smörjställen och ledpunkter. Torka upp överflödigt fett.

6. Se till att kraftuttagsspaken hålls kvar i urkopplat läge.

7. Sanda lätt och förbättra målade delar som är repade, stötta eller rostiga. Reparera eventuella bucklor i metallkarossen.

8. Vårda batteriet och kablarna på följande sätt:

a. Ta bort batteriklämmorna från batteripolerna.

b. Rengör batteriet, klämmorna och polerna med en stålborste och bikarbonatlösning.

c. Smörj kabelskorna och batteripolerna med “skin-over” smörjfett Grafo 112 X, (Toro tillbehörsnummer 505-47) eller vaselin för att förhindra korrosion.

d. Ladda batteriet sakta var 60:e dag i 24 timmar för att förhindra att blysulfat bildas.

Motorn

1. Tappa ur motoroljan från oljebehållaren och sätt tillbaka avtappningspluggen.

2. Ta bort och kassera oljefiltret. Montera ett nytt filter.

3. Fyll oljebehållaren med 3,5 l SAE 10W-30 motorolja. Använd API serviceklass SF/CC eller CD olja.

4. Starta motorn och låt den gå på tomgång i ungefär två minuter.

5. Stanna motorn.

6. Tappa ur allt bränsle från bränsletanken, ledningar, bränslepumpfiltret och bränslefilter/vattenavskiljaren.

7. Spola bränsletanken med nytt, rent dieselbränsle.

8. Kontrollera att alla delar i bränslesystemet sitter fast.

9. Kontrollera och rengör luftrenaren grundligt.

10. Täta luftrenarintaget och avgasutloppet med väderbeständigt tejp.

11. Kontrollera frostskyddsmedlet och fyll på med så mycket som behövs för den förväntade lägsta temperatur i trakten.