

INSTRUKTIONSBOK



MCCORMICK
INTERNATIONAL

TRAKTORN

FARMALL D-430

DIESEL

AB INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY

NORRKÖPING · MALMÖ

INSTRUKTIONSBOK



MCCORMICK
INTERNATIONAL

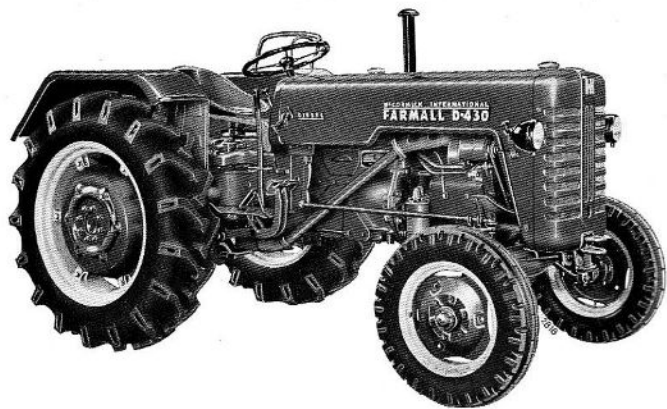
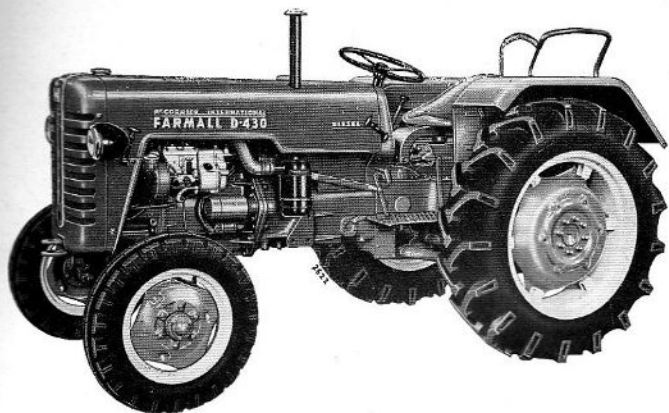
TRAKTORN

FARMALL D-430

DIESEL

AB INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY

NORRKÖPING · MALMÖ



Innehållsförteckning

	Sid.		Sid.
Motorerspecifikationer	6	36. Luftning av bränslesystemet	25
Chassispecifikationer	6	37. Insprutningsmunstycken	25
Smörjoljespecifikationer	7	38. Justering av kopplingen	26
Allmänna anvisningar	7	39. Förarsäte	26
		40. Justering av bromsarna	26
		41. Skötsel av batteriet	27
		42. Generator och startmotor	28
		43. Instrumentbräda	28
		44. Kopplingschema	29
		45. Förvaring av traktorn	30
		46. Start av motorn efter längre tids förvaring	30
		47. Felsökning	30
Körning av traktorn			
1. Kylvätska	8		
2. Bränsle	8		
3. Motorolja	8		
4. Luftrenare	9		
5. Insprutningspump och regulator	9		
6. Växellåda	9		
7. Smörjning	9		
8. Lufftryck i däcken	9		
9. Start av motorn	10		
10. Oljetryck	10		
11. Stannande av motorn	10		
12. Motorns gasreglage	11		
13. Växelspak	11		
14. Kopplingspedal	11		
15. Bromsar	12		
16. Dragbom med plattform	12		
17. Framhjul, inställning av spårvidden	13		
18. Inställning av bakhjulets spårvidd	14		
19. Vätskefyllning av hjulen	15		
		Olika slags utrustningar	
		48. Dragbom för redskap	32
		49. Förlängning av dragbom för redskap	32
		50. Krokare för dragbom	32
		51. Inställningsvev för dragbom	32
		52. Plattform för dragbom	32
		53. Lyftkedjor för dragbom	32
		54. Dragstång av standardmodell	32
		55. Plattform för dragstång	33
		56. Svängbar dragstång	33
		57. Remskena med kuggväxel	33
		58. Svängbar bakre släpvnagskoppling och främre dragögla	34
		59. Bakhjulsvikter, första satsen	34
		60. Bakhjulsvikter, andra satsen	34
		61. Bakhjulsvikter, tredje satsen	34
		62. Framhjulsvikter, första satsen	34
		63. Framhjulsvikter för däck 5.50—16 och 6.00—16	34
		64. Trepunktslyft, kategori I och kategori II	34
		65. Sidostöd för trepunktsupphängning, kateg. I och II	34
		66. Dragbom för trepunktsupphängning, kateg. I och II	34
		67. Huvudskydd för kraftuttag	34
		68. Luftrenare med färrenare	34
		69. Timmätare	34
		70. Vertikalt avgasrör	34
		71. Passagerarplats på stänkskärm	35
		72. Passagerarplats på stänkskärm	35
		73. Bakhjul	35
		74. Framhjul	35
		75. Bakhjulsstänkskärmar	35
		76. Hydraullyft	35
		77. Framaxeltillsatser	35
Underhåll			
20. Oljebyte i motorn	16		
21. Rengöring av oljerenare	16		
22. Oljebyte i växellådan	17		
23. Luftrenare av oljebadstyp	17		
24. Smörjschema	19		
25. Förklaringar till smörjschemat	18		
26. Kylsystemet	20		
27. Kylare	21		
28. Vattenpump	22		
29. Spänning av fläktrömmen	22		
30. Värmemätare	22		
31. Insprutningspump	23		
32. Regulator	23		
33. Anordning för överskottsbränsle	24		
34. Matarpump för bränsle	24		
35. Bränslerenare	24		

Specifikationer

Motor

Fyrcylindrig, fyrtakts diesel
 Toppventiler
 Virvelförkammare
 Bosch insprutningspump
 Säker bränsletillförsel tack vare matarpump med renare till insprutningspumpen
 Insprutningsmunstycken
 Insprutningspump med centrifugalregulator
 Anordning för extrabränsle för underlättande av start
 Luftrenare av oljebadstyp
 Oljepump av kugghjulstyp för trycksmörjning
 Oljerenare med kontroll- och säkerhetsventil
 Oljetryckmätare
 Kylsystem med kylare med rör och flänsar
 Kylvattencirkulation med pump
 Kontroll av arbetstemperaturen med termostat och kylgardin
 Värmemätare
 12 volt elektrisk system
 Generator
 Startmotor
 Glödstift för start av motorn

Tekniska Data

Effekt, motoraxel	30 hk vid 1750 v/min.
” remskiva	28 ” ” 1900 ”
Vridmoment	13,4 kgm vid 1200 v/min.
Tomgångshastighet	Max. 1900 v/m
Kraftuttag	531 v/m
Bränsleförbrukning	200 g/hkt
Oljeförbrukning	600 g/10 tim.
Cylinderdiameter	82,6 mm
Slaglängd	101,6 mm
Cylindervolym	2175 kbcm
Kompression	19:1
Ventilspel	0,3 mm (varm motor)
Tändningsföljd	1 - 3 - 4 - 2
Motorvikt	230 kg inkl. startmotor o generator
Insprutningspump	Bosch PES 4A 50B 420 LS 105/1
Insprutning	31° före övre dödläget
Insprutningstryck	150 kg/cm ²
Insprutningsmunstycken	Bosch DN 8 S 1
Hållare för insprutningsmunstycken	KB 35 SA 364/1
Regulator	RQV 250 ... 875 A 87 d
Startmotor	Bosch EJD 1, 8/12 R 61
Generator	Bosch REE 75/12/1800 A R 9
Batteri	12 V 84 Ah DIN 72311
Glödstift	Bosch KE/GA 1/8

Rymder

Bränsletank	ca 30 liter
Kylsystem	ca 14 liter
Vehus	ca 6,6 liter
Växellåda	ca 24 liter

Chassi

Koppling	Enkel torrlamellkoppling, diameter 250 mm
Remskiva: Diameter	242 mm
Bredd	162 mm
Varvtal	1325 v/min.
Remhastighet	16,75 m/sek.
Kraftuttag	531 v/min.

Hastigheter

Ringdimension bak	Vid 1750 v/min.	Vid 1900 v/min.
1:an	1,5 km/tim.	1,7 km/tim.
2:an	3,2 ”	3,5 ”
3:an	4,8 ”	5,3 ”
4:an	6,4 ”	7,0 ”
5:an	11,6 ”	13,0 ”
6:an	20,0 ”	22,0 ”
Back	4,1 ”	4,5 ”
Ringdimension bak	Vid 1750 v/min.	Vid 1900 v/min.
1:an	1,7 km/tim.	1,9 km/tim.
2:an	3,6 ”	3,9 ”
3:an	5,5 ”	6,0 ”
4:an	7,2 ”	7,3 ”
5:an	13,0 ”	14,1 ”
6:an	22,4 ”	24,4 ”
Back	4,6 ”	5,0 ”

Lufftryck i gummidäcken

Framhjulen: Landsvägskörning	2,0 kg/cm ²
Fältdarbete	1,5—2,0 kg/cm ²
Bakhjulen: Landsvägskörning	1,5 kg/cm ²
Fältdarbete	0,8—1,0 kg/cm ²

Spårvidd (ställbar)

Framhjulen	1250—2000 mm
Bakhjulen	1250—1900 mm

Gummidäck

Framhjulen	6,00—16
Bakhjulen	10—36
Hjulbas	1880 mm
Totallängd	2930 mm
Totalbredd (minsta spårvidd)	1640 mm
Totalhöjd	1580 mm
Vikt netto	ca 1400 kg
" max.	ca 2150 kg
En markhöjd (min.)	410 mm
Vändradie (med styrbroms)	2700 mm

Använd endast smörjolja och fett av högsta kvalitet och erkända fabrikat.

Smörjningsanvisningarna i denna handbok gäller för följande smörjmedel:

Vevhus, luftrenare och insprutningspump: SAE 20 HD eller Super HD (sommar och vinter). (Vid sträng kyla SAE 10 W). Växellåda, remskiveväxel och styrsäcka SAE-90 (sommar och vinter).

Rätt till ändring av specifikationerna förbehålles.

Allmänna anvisningar och föreskrifter

1. Starta inte traktorn utan att först ha gjort Er förtrögen med instrument och reglage. Ni tjänar själv på att följa anvisningarna i denna handbok.
2. Undvik att utsätta en ny traktor för full belastning. Motorn får aldrig belastas helt, förrän den körts minst femtio timmar. Överbelasta aldrig traktorn. Överbelastning medför kraftigt slitage.
3. Smörj traktorn noggrant med regelbundna mellanrum enligt anvisningarna i smörjschemat. Se till att inte smörjnipplarna är igensatta.
4. Fyll aldrig på bränsle då motorn går eller i närheten av öppen eld.
5. Håll aldrig kallt vatten i kylaren, om motorn är mycket varm.
6. Vila aldrig fötterna på broms- eller kopplingspedalerna, eftersom band och belägg slits kraftigt härav.
7. Alla redskap skall kopplas till dragbommen.
8. Se alltid till att lufttrycket i däcken är det för körning på landsväg respektive åker föreskrivna.
9. Bästa sättet att hålla traktorn i gott skick är att regelbundet se till och underhålla den. Om mindre fel omedelbart upptäcks och avhjälps, och slitna eller skadade delar byts ut, undviks driftsavbrott och höga kostnader.
10. Det lönar sig att hålla traktorn ren. Se till att inte något vatten kan tränga in i insprutningspump eller bromstrummar, om traktorn tvättas med slang.
11. Vänd Eder till Bosch-verkstäder för reparation eller översyn av Boschdetaljer.
12. Vid temperaturer under nollpunkten föreligger risk för att kylarvattnet fryser (liksom vattnet i däcken, om dessa är vattenbelastade). Se anvisningar för förebyggande åtgärder under rubriken "Underhåll".

Demontering av Motorhuvun



Bild 1

Tag bort luftrenarens inloppsrör, se bild 1. Lossa de fyra klammer som håller fast huvens hörn, och lyft bort huvun från traktorn som bild 2 visar.

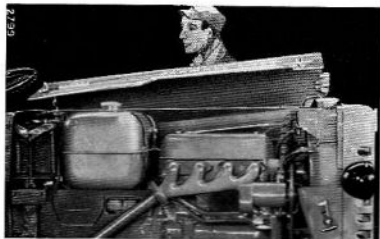


Bild 2

Passa in huvun ordentligt mot kylaren och instrumentbrädan då den monteras igen.

Körning av Traktorn

FÖRBEREDELSE

1. Kylvätska

Fyll kylaren med rent vatten, helst regnvatten, upp till ungefär 5 cm under påfyllningsrörets underkant. Kontrollera vattennivån dagligen — oftare vid tungt arbete i varmt väder.

Vid temperaturer under fryspunkten bör kylvattnet värmas till 50–70° C innan det hålls i kylaren.



Bild 3. Påfyllning av bränsletanken.

2. Bränsle

Använd alltid rent dieselbränsle. Använd ulaxfilter vid filtrering av bränslet.

3. Motorolja

Oljenivån i vevhuset kan kontrolleras med oljestickan på motorns högra sida. Se bild 4. Oljenivån skall ligga mellan det undre och det övre märket på stickan. Låt aldrig nivån sjunka under det undre märket, utan fyll vid behov på ny olja.

Om traktorn är försedd med hydraulsystem, måste behållaren till detta vara fylld med hydraulolja, innan motorn startas. Kontrollera oljenivån i behållaren med oljestickan under förarsätet.

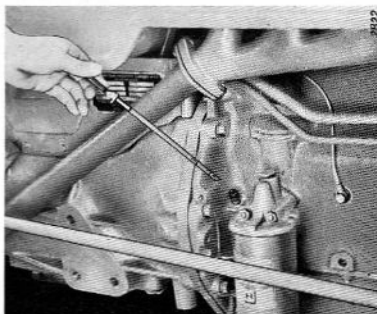


Bild 4. Kontroll av oljenivån i vevhuset.

Övre och undre märket på sticken visar högsta respektive lägsta tillåtna nivå. Se till att traktorn står plant vid kontroll. Oljenivån kan inte kontrolleras när motorn går.

4. Luftrenare av oljebadstyp

Fyll luftrenarens oljebehållare upp till nivåmärket med samma olja som används i vevhuset.

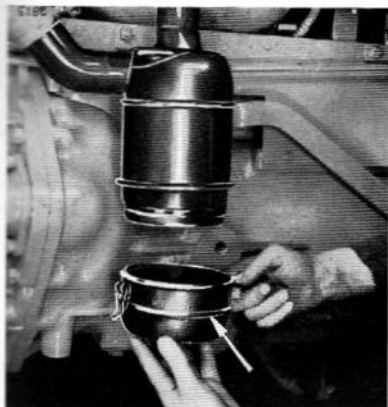


Bild 5. Borttagning av luftrenarens oljebehållare.
Pilen visar nivåmärket.

5. Insprutningspump och regulator

En oljesticka av bojanetyp [9] går ned i insprutningspumphuset bredvid handpumpen. Se bild 6. Oljenivån i pumphuset får inte sjunka under det undre märket på sticken.

Regulatorhuset (5) måste vara fyllt med motorolja upp till nivåpluggen (6). Lossa nivåpluggen och kontrollera att nivån räcker upp till denna. Lossa annars påfyllningslocket (2) ovanpå regulatorhuset och fyll på olja tills den börjar rinna ut genom nivåpluggshålet.

6. Växellåda

Håll växellådan fylld med växellådsolja upp till nivåpluggen (1) på växellådans högra sida. Se bild 7.

7. Smörjning

Använd smörjspruta och pressa in tillräckligt mycket fett av bästa kvalitet i alla nipplar som visas i smörjschemat på sidan 19.

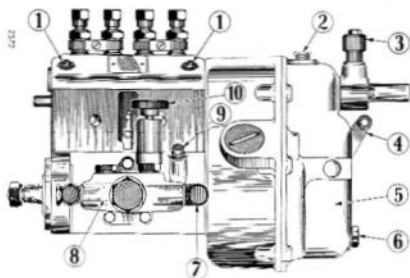


Bild 6. Insprutningspump.

1. Luftningskruvar
2. Regulatorns oljepåfyllningslock
3. Knapp för tillskottsbränsle
4. Regulatorarm
5. Regulatorhus
6. Regulatorns oljenivåplugg
7. Renare
8. Matarpump
9. Oljesticka
10. Handpump för bränsle.

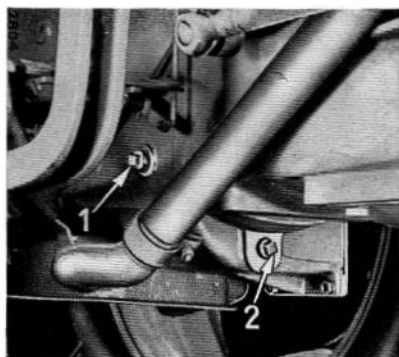


Bild 7. 1. Växellådans nivåplugg
2. Växellådans främre avtappningsplugg

8. Däck

Håll alltid rätt lufttryck i däcken enligt nedanstående tabell:

Framhjulen:	Landsvägskörning	2,0 kg/cm ²
	Fältarbete	1,5–2,0 kg/cm ²
Bakhjulen:	Landsvägskörning	1,5 kg/cm ²
	Fältarbete	0,8–1,0 kg/cm ²

9. Start av motorn



Bild 8. Manöverkedja för kylgardinen.

Drag upp kylgardinen, som bild 8 visar. Kontrollera att kranen i bränsleledningen mellan tanken och handpumpen är öppen. Se (2), bild 39. Kranen är öppen när handtaget står parallellt med ledningen.

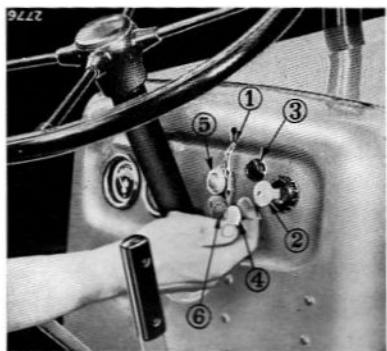


Bild 9. Startreglage

1. Kedja till kylgardinen
2. Nyckel till belysningsströmbrytaren
3. Kontrollampa
4. Glödstartreglage i förvärmningsläge
5. Glödkontrollampa
6. Glödstartreglage i startläge

För fram motorns gasreglage (15, bild 12) till max.-läget. Skjut in nyckeln i strömbrytaren (2, bild 9) så långt den går, så att kontrollampen tänds (3).

Står växelspaken i neutralläge. Se växelschemat på sidan 11. Drag ut knappen för tillskottsbränsle (3, bild 6) på regulatoren.

Drag ut glödstartreglaget (4, bild 9) till första spörläget och håll det där 15–20 sekunder. Indikatorlampan (5) visar om systemet fungerar.

Drag sedan ut glödstartreglaget helt (6). Härvid påverkas startmotorn. Om motorn inte tändes inom 15 sekunder, måste startknappen släppas. Vänta tills motorn stannat helt, och försök sedan på nytt. Drag aldrig i startknappen när motorn rör sig, eftersom i så fall skador kan uppstå på startmotor eller kuggkrans.

Släpp startknappen så snart motorn tändes, så att den kan gå tillbaka till neutralläge. För att batteriet skall sparas, är det bäst att hålla startreglaget i förvärmningsläge några sekunder extra, så att motorn sedan startar med en gång. I annat fall kan det bli nödvändigt att använda startmotorn flera gånger. Varmkör motorn med medelvarvtal.

För start av en varm motor hålls startreglaget i läge (4) några sekunder, utan att knappen för tillskottsbränsle dras ut.

Sänk kylgardinen så snart termometern visar på den gröna sektorn, "normal". Se bild 38.

10. Oljetryck



Bild 10. Oljetryckmätare

När motorn startats måste oljetryckmätaren visa ett tryck av minst 0,75 kg/cm², d. v. s. visaren måste stå utanför sektorn märkt "Danger". Se bild 10.

11. Stannande av motorn

När motorn skall stannas, förs gasreglaget tillbaka så långt det går. Drag sedan ut nyckeln ur strömbrytaren.

Traktorns Manövrering

12. Gasreglage

Om gasreglaget (15, bild 12) ställs in i ett läge, håller det sedan motorvarvet konstant, oavsett belastningsvariationer. Dessutom är traktorn försedd med en gaspedal (10), som används vid landsvägskörning.

Regulatorn är vid fabriken inställd så, att högsta motorvarv vid full belastning är 1750 v/min. Högsta tomgångshastighet är ungefär 1900 v/min.

När gasreglaget står på låg tomgång, skall motorvarvet inte vara lägre än 600 v/min.

13. Växelspak

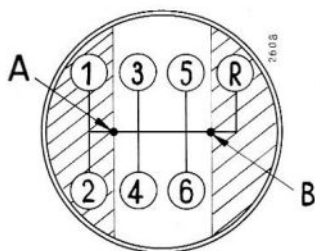


Bild 11. Växelschema

De olika utväxlingsförhållanden, som kan erhållas med hjälp av växellådan, ställs in enligt schemat i bild 11. Trean, fyran, femman och sexan läggs in på vanligt sätt med spaken.

Vid växling till ettan eller tvåan måste spaken lyftas något i punkt A för att kunna föras ut åt vänster. Samma sak gäller för punkt B, när backen skall läggas in.

Var försiktig vid växling till trean, fyran, femman eller sexan, så att inte spaken oavsiktligt lyfts och går i ingrepp med växelföraren för ettan och tvåan eller backen. Vid växling är det därför lämpligt att låta handflatan vila mot spaken, och inte att som en del förare fatta med tummen och två fingrar under spakens knapp.

Ettan t. o. m. fyran är avsedda för fältarbete, och femman och sexan för landsvägskörning.

Växelspakens neutralläge ligger på den raka linjen mellan A och B.

14. Kopplingspedal

Vid växling måste denna pedal trampas ned så långt den går. När traktorn skall sättas i rörelse, måste pedalen släppas upp sakt. Pedalen får dock inte tas upp varken för fort eller sakt. Om den släpps upp för fort, sätter traktorn i gång med ett ryck, och om den släpps upp alltför sakt, slits beläggen onödigt mycket. Vila aldrig foten på kopplingspedalen under körning, eftersom uttrampningslagret slits härav.

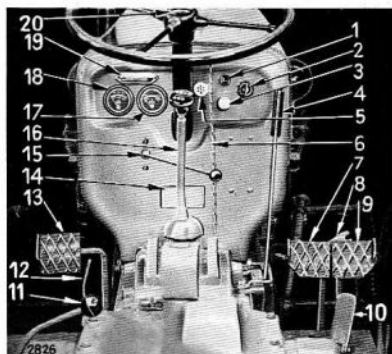


Bild 12. Instrument och reglage

1. Kontrollampa
2. Belysningsströmbrytare
3. Glödstartreglage
4. Handbromsspak
5. Glöddikator
6. Manöverkedja för kylargardin
7. Vänster bromspedal
8. Bromspedalspär
9. Höger bromspedal
10. Gaspedal
11. Manöverspak för differentialspär
12. Manöverspak för kraftuttag
13. Kopplingspedal
14. Säkringshållare
15. Gasreglage
16. Växelspak
17. Oljetryckmätare
18. Värmemätare
19. Instrumentpanelbelysning
20. Signalknapp.

Kraftuttag

När kraftuttagets manöverspak (12, bild 12) står i sitt bakre läge, är kraftuttaget inkopplat, och när den står

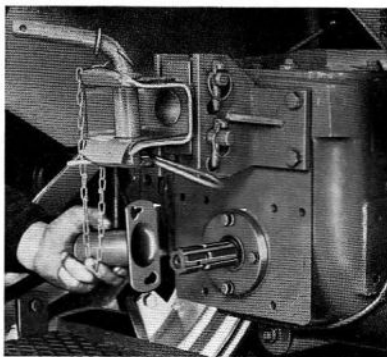


Bild 13. När kraftuttaget inte används, måste axeländan skyddas med en skyddskåpa.

i sitt främre läge, är det frikopplat. Innan spaken ställs om, måste alltid kopplingspedalen trampas ned. För drivning av redskap sådana som självbindare och liknande, startas kraftuttaget samtidigt som traktorn startas på den önskade växeln. Vid stationärt arbete måste traktorns växelspak stå i neutralläge.

15. Bromsar

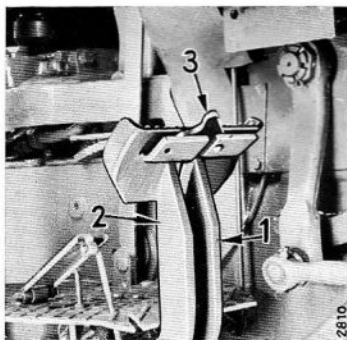


Bild 14. 1. Vänster bromspedal
2. Höger bromspedal
3. Bromspedalspär

Handbromsspaken och bromspedalerna kan användas individuellt eller samtidigt för att minska traktorns hastighet eller stanna den helt. Handbromsspaken används även för låsning av bromsarna.

Bromspedalerna kan även användas som styrbromsar vid tvärvändningar. För undan spärren (3, bild 14) åt vänster och trampa på antingen högra eller vänstra pedalen, beroende på vilket håll traktorn skall svängas åt.

Styrbromsarna får endast användas vid låg hastighet. Vid högre hastigheter föreligger risk för att traktorn skall slå runt, om den plötsligt bromsas bara på en sida.

Kontrollera därför innan traktorn körs på väg eller på höga växlar, att spärren (3) håller ihop pedalerna.

Differentialspär

Differentialspärren användes för att koppla ihop drivhjulena, som om de vore monterade på samma axel. Den används för att öka traktorns dragkraft på sådan mark, där det ena hjulet slirar mer än det andra.

Använd endast differentialspärren tillfälligt för att komma över svåra passager. Använd aldrig differentialspärren vid vändningar, eftersom differentialdriven kan skadas härav.

Spaken för manövrering av differentialspärren sitter på vänstra bromstrumman. Se 11, Bild 12. När spärren skall användas, trampas kopplingspedalen ned, varefter spaken dras upp och hålls i detta läge medan kopplingspedalen släpps upp igen. När spaken släpps, går spärren automatiskt ur ingrepp.

16. Dragbom med plattform

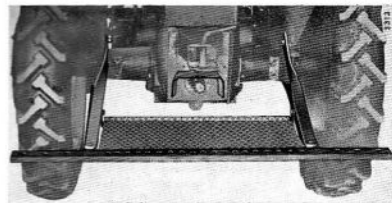


Bild 15. Dragbom med plattform.

Koppla alltid alla redskap till dragbommen, och var noga med att alltid koppla in dem så nära dragbommens mittpunkt som möjligt. Om redskapen kopplas snett, dras framhjulena snett, och traktorn blir svårstyr.

17. Framhjulslager och spårviddsinställning

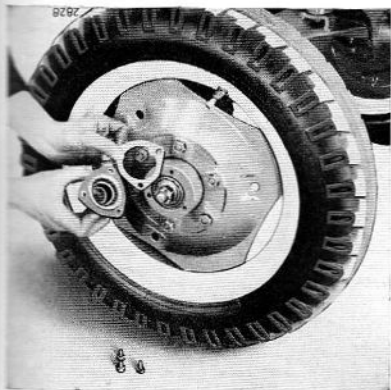


Bild 16. Demontering av navkapsel med packning.

Kontrollera att inte framhjulslagren sitter löst på axeln efter de första timmarnas körning.

Lift vid behov upp traktorns framände, tag av navkapslarna (bild 16) och drag till lagermuttern (bild 18). Snurra på hjulet och drag muttern tills hjulet börjar gå trögt. Drag sedan tillbaka muttern ett steg eller till närmaste saxpinnehål, och säkra den med en saxpinne.

Framhjulslagrens livslängd beror till stor del på hur de justeras. Om lagren är rätt justerade, skall hjulen gå mest lätt utan att glappa.

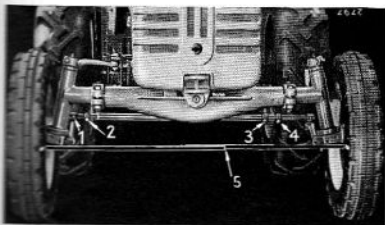


Bild 17. 1. Kort parallellstagsförlängning med kulle
2. Klammer för kort parallellstagsförlängning
3. Klammer för lång parallellstagsförlängning
4. Klammer för lång parallellstagsförlängning
5. Måttsticka av trä.

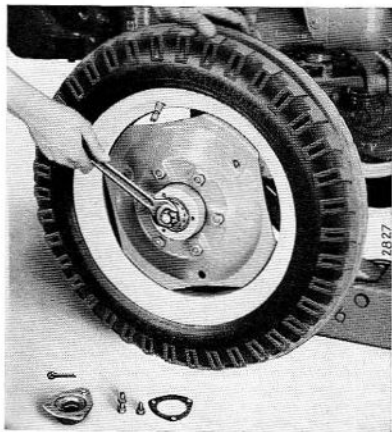


Bild 18. Justering av framhjulslager. Vrid på hjulet medan muttern dras till.

Framhjulen kan ställas in till olika spårvidder mellan 1250 och 2000 mm i 50 mm intervaller genom att axelförlängningarna flyttas in eller ut, och fölgarna flyttas på hjulen.

Om framhjulen spårvidd skall ändras, lyfts traktorns framände upp.

Lossa klammerbultarna. Drag ut saxpinnarna och tag bort inställningsbultarna. Lossa klammerna på parallellstaget och styrstaget och drag ut fjäderklämmorna.

Drag sedan ut framaxelförlängningarna lika mycket på båda sidor till önskat läge, se till att inställningsbultarnas hål kommer mitt för varandra, och sätt tillbaka bultarna i hålen. Drag till axelförlängningarnas klamrar. Efter varje ändring av spårvidden måste parallell — och styrstagen justeras in efter den nya spårvidden. Sedan fjäderklämmorna tagits bort och klammerna (3 och 4, bild 17) lossats, kan den längre parallellstagsförlängningen dras in eller ut efter behov i intervaller på 100 mm. Mellanlägen kan erhållas genom att klammer (2) lossas och den korta förlängaren skruvas in eller ut. Drag sedan till alla klamrar och bultar.

Framhjulen skall ha en "Toe-in" av 5—8 mm.

Mät avståndet mellan fölgarnas ytterkanter i höjd med navkapslarna. Märk dessa punkter och vrid hjulen ett halvt varv bakåt. Vid mätning här skall avståndet mellan punkterna vara 5—8 mm större än framtill.

Vid kontroll av "toe-in" måste traktorn stå plant och styrningen stå i neutralläge.

För justering av "toe-in" förlängs eller förkortas parallellstagens förlängare (1, bild 17) efter behov. Kontrollera inställningen då och då.

18. Inställning av bakhjulens spårvidd.

Bakhjulen kan ställas in för olika spårvidder mellan 1250 och 1900 mm i intervaller på 50 mm enligt följande:

1. Montering av hjulen med antingen den konkava eller den konvexa sidan utåt på tallrikarna.
2. Montering av fälgarna på hjulen med fästet innanför eller utanför.

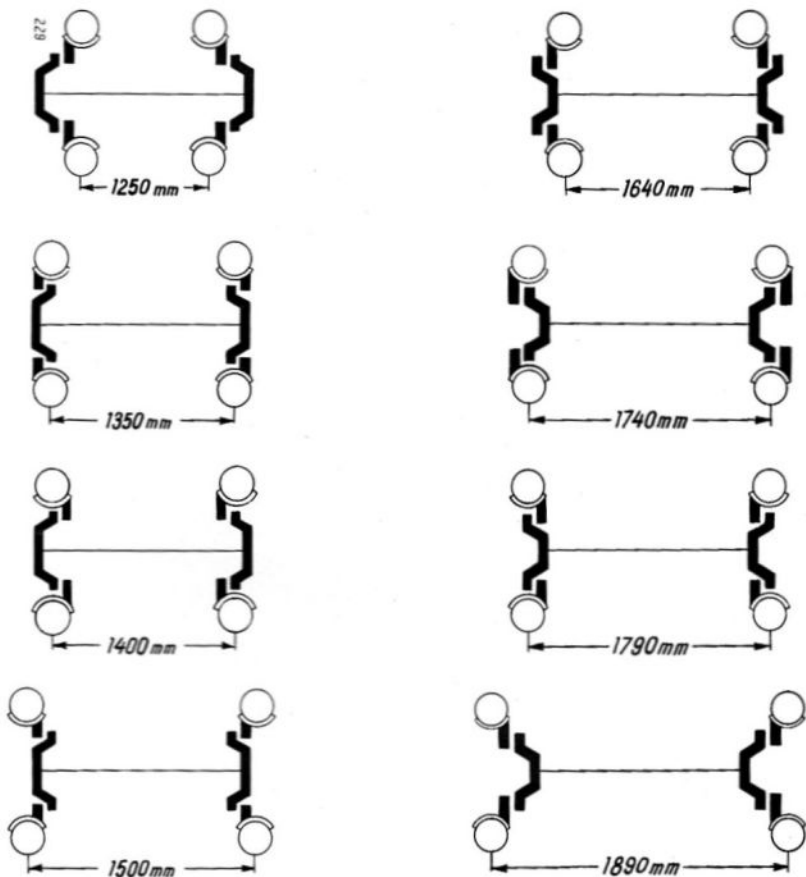


Bild 19. Exempel på inställning av bakhjulen. Skisserna visar symmetriska inställningar. Mellanliggande värden kan erhållas genom att hjul och fälgar monteras osymmetriskt.

3. Montering av ett hjul med tallriken inåt och ett med tallriken utåt.

Kontrollera vid vändning av hjulen, att däckan går åt rätt håll enligt märkningen. Kontrollera efter inställning av spårvidden, att alla muttrar och bultar dragits till ordentligt.

19. Belastning av däck med vätskefyllning

Om en slang skall fyllas med vätska, måste traktorn lyftas upp, och hjulet vridas så att ventilen kommer uppåt. Tag bort ventilen och skruva i stället dit en tillsats, som kan erhållas från reservdelsförsäljarna.

Montera sedan en vattenslang på tillsatsen och öppna vattenkranen. Trycket i vattenledningen räcker vanligtvis till för att fylla slangen.

Stäng vattenkranen en stund efter några minuter och tryck på luftningsanordningen så att den komprimerade luften kan komma ut. När vatten börjar tränga ut genom luftningsanordningen, är slangen fylld med vatten till $\frac{3}{4}$.

Tag bort tillsatsen och sätt tillbaka ventilen. Pumpa sedan däck till rätt tryck.

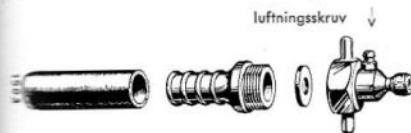


Bild 20. Slanganslutning med luftningsskruv.

Om vattnet skall avlägsnas, lyfts traktorn upp, och hjulet vrids så att ventilen kommer uppåt. Tag bort ventiltillsatsen och vrid däck, så att vattnet kan rinna ut. Däcket pumpas sedan med luft på vanligt sätt.

En mindre mängd vatten kan stanna kvar i slangen utan att skada den. Särskilda försiktighetsåtgärder måste emellertid vidtas vid risk för frysning.

Däcket kan demonteras och slangen rullas upp i riktning mot ventilen. Härigenom avlägsnas allt vatten ur slangen, så att den inte kan skadas, om temperaturen sjunker under fryspunkten.

Frostskyddslösning.

För körning i temperaturer under fryspunkten rekommenderas användning av kalciumklorid. Släpp först ut vattnet från slangen, utom det som stannar under ventilen när denna står i sitt nedersta läge.

Pumpa sedan in en blandning av kalciumklorid och vatten enligt tabell 2 nedan.

Tabell 2

Däcksdimension	Vatten	Kalciumklorid
8 - 32	39 l	27 kg
8 - 36	43 l	30 kg
9 - 36	50 l	35 kg
10 - 28	54 l	43 kg
11 - 28 *)	158 l	66,5 kg
10 - 36 *)	132,5 l	55,5 kg

Denna lösning blandar sig med vattnet i slangen och får en fryspunkt av ungefär -20° C. Om det inte finns något vatten förtut i slangen, används en lösning enligt tabell 3.

*) Detta avser med 100 % i ringen. Kalciumklorid i denna proportion $-0,42$ kg till 1 liter vatten — är frostfri ned till -30° C.

Tabell 3

Däcksdimension	Vatten	Kalciumklorid
8 - 32	50 l	27 kg
8 - 36	55 l	30 kg
9 - 36	65 l	35 kg
10 - 28	77 l	43 kg
11 - 28	85 l	47 kg

Obs: Använd aldrig denna lösning i kylsystemet.

Obs: Håll aldrig vatten på kalciumkloriden, när lösningen skall göras i ordning. Håll i stället kalciumkloriden i vattnet. Rengör omsorgsfullt alla kärl som använts vid ordningsställande av lösningen. Kalciumkloriden sönderdelas vid kontakt med luft och måste därför förvaras i lufttäta behållare.

Underhåll

Er traktors livslängd och arbetsförmåga beror på hur den sköts. För att kunna sköta traktorn rätt, bör Ni omsorgsfullt läsa anvisningarna nedan. Vänd Eder till närmaste auktoriserade verkstad, om några problem skulle uppstå, eller om några reparationer skulle kräva speciell utrustning eller skicklighet. Om några fel uppstår på insprutningspumpen, regulatorn, insprutningsmunstyckena, start- eller belyningsutrustningen, bör de berörda detaljerna överlämnas till närmaste Boschverkstad.

Kontrollera regelbundet att alla bultar och muttrar är ordentligt åtdragna.

Smörjning

20. Byte av motorolja.

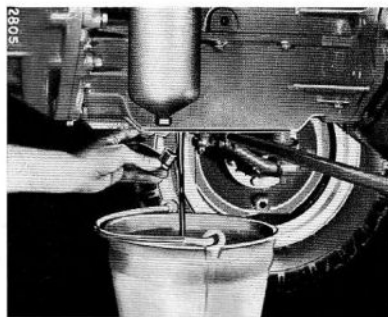


Bild 21. Avtappning av motorolja.
Avlägsna slam och avsättningar från hålet i avtappningspluggen innan den sätts tillbaka.

Varje motors livslängd beror på hur den sköts. Rätt smörjning är en mycket viktig del av denna skötsel. Slorv i detta avseende vållar motorstörningar och kraftigt slitage.

Till motorolja används välraffinerad petroleumolja, SAE 20 HD eller Super HD används både vinter och sommar. (Vid sträng kyla SAE 10 W) Se till att traktorn står plant vid kontroll av oljenivån.

Motorns vevhus fylls genom ett påfyllningsrör (se bild 22) på motorns vänstra sida. Vevhuset rymmer ungefär 6,6 liter motorolja.

Smörjoljan i vevhuset måste bytas efter de första 20 driftstimmarna, sedan efter femtio timmar och i fortsättningen var 120:e driftstimme.

Bild 23. Borttagning av oljerenaren

- | | |
|--------------------|------------|
| 1. Säkerhetsventil | 4. Kåpa |
| 2. Fästmuttrar | 5. Kåpbult |
| 3. Renarinsats | |



Bild 22. Påfyllning av olje i vevhuset.

När oljan skall bytas, lossas avtappningspluggen (bild 21), varefter all olja får rinna ut från vevhuset medan motorn är varm. Sätt sedan tillbaka avtappningspluggen och drag åt den ordentligt för att hindra läckage. Rengör oljerenaren var gång oljan byts.

21. Rengöring av oljerenaren

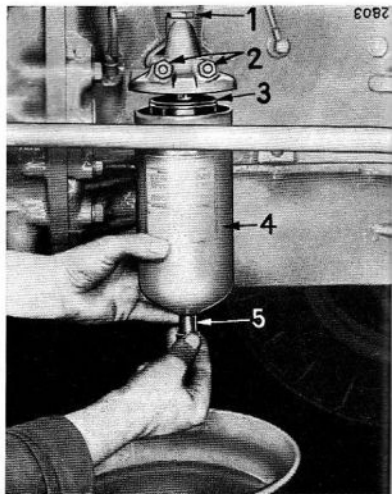




Bild 24. Rengöring av oljerenarens insats i dieselbränsle.

Motorn är utrustad med en oljerenare, som kontinuerligt rensar oljan medan motorn går. Alla föroreningar, som avskäms från oljan, samlas i renaren. Den måste därför rengöras vid behov, dock minst varje gång oljan byts i verkstuet.

För rengöring av oljerenaren lossas först kåpan. Rengör insatsen med rent dieselbränsle och en mjuk borste, och var försiktig härvid, så att inte någon smuts kan tränga in. Se bild 24.

Kontrollera vid hopsättning av renaren, att insatsen sätts tillbaka med fjädern mot botten, och att packningen ligger rätt.

Om renarens insats är felaktig, måste den bytas ut.

22. Byte av olja i växellådan

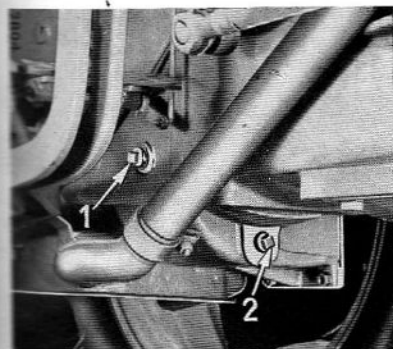


Bild 25. 1. Växellådans nivåplugg
2. Växellådans främre avtappningsplugg.

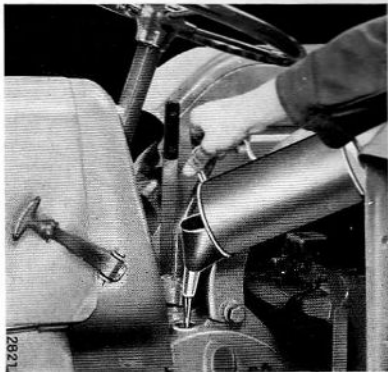


Bild 26. Påfyllning av olja i växellådan.

Byt olja i växellådan minst en gång om året. Kör emellertid aldrig mer än 1000 timmar utan att byta olja. Tag bort främre och bakre avtappningspluggarna och låt oljan rinna ut. Fyll sedan i 24 liter smörjolja av rätt typ upp till nivåpluggen. Påfyllningsöppningen finns i växellådans främre kåpa till vänster om växelspaken (se bild 26). Använd SAE 90 växellådsolja både sommar och vinter.

Luftintag

Det är av stor betydelse att den insugna luften filtreras ordentligt innan den når cylindrarna. Damm och slipande partiklar sliter hårt på de rörliga delarna.

23. Luftrenare

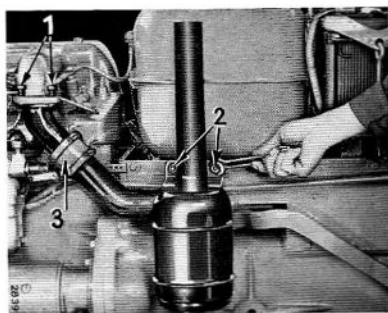


Bild 27. Demontering av luftrenaren.

Traktorn är försedd med en luftrenare av oljebadstyp. Se alltid till att oljebehållaren nedtill på luftrenaren är fylld upp till nivåmärket med ren motorolja.

Damm och smutspartiklar, som följer med den insugna luften fångas i oljebadet. Tag bort, rengör och fyll på oljebehållaren minst en gång i veckan under normala förhållanden, och varje dag vid körning i dammig omgivning.

Rengöring av luftrenaren

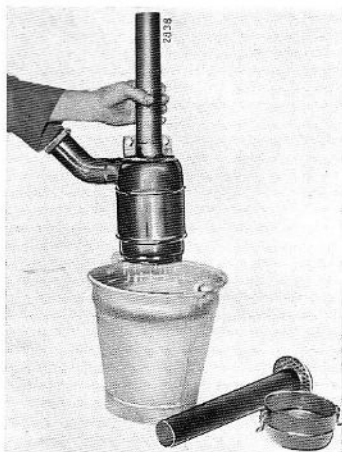


Bild 28. Rengöring av luftrenaren i ren dieseloilja.

Tag bort oljebehållaren och lossa luftrenaren från traktorn genom att ta bort bultarna 1 och muttrarna 2. Se bild 27. Lossa inte slangklämman 3, eftersom luftläckage lätt uppstår, om denna lossas.

Doppa luftrenaren i dieseloilja eller fotogen tills renarinsatsen blivit väl rengjord. Se bild 28.

Montera luftrenaren på motorn, och kontrollera härvid att flänspackningen ligger rätt. Drag till bultarna 1 och muttrarna 2. Fyll på och montera oljebehållaren. Kontrollera att alla bultar och muttrar dragits ordentligt, och att oljebehållaren hålls fast ordentligt av klammerne.

24. Smörjschema

Bilden på sidan 19.

25. Förklaring till smörjschemat.

- A. Referensnummer i schemat
- B. Smörjställe
- C. Smörjmedel
- D. Dagligen eller var tionde timme
- E. Varje vecka eller var femtionde timme
- F. Varje månad eller var tvåhundra timme
- G. Varje år eller var tusende timme.

- | | |
|---|---------------|
| 1. Främre och bakre framaxelfäste | Fett |
| 2. Vevhusets påfyllningsrör för oljebyte | Motorolja |
| 3. Främre styrstagsände | Fett |
| 4. Undre spindelbussning | Fett |
| 5. Övre spindelbussning | Fett |
| 6. Framhjulslager | Fett |
| 7. P-ändor, höger och vänster | Fett |
| 8. Kontroll av oljenivå i inspr.-pump | Motorolja |
| 9. Rengöring av oljerenare | Motorolja |
| 10. Regulatorhus | Motorolja |
| 11. Vevhusets avtappning, för oljebyte | Motorolja |
| 12. Oljebyte i luftrenare (beroende på förhållandena) | Motorolja |
| 13. Kontroll av oljenivå i vevhus | Motorolja |
| 14. Oljebyte i styrsnöcka | Växellådsolja |
| 15. Kopplingsaxel | Fett |
| 16. Oljebyte i växellådan | Växellådsolja |
| 17. Styrstagets bakre ände | Fett |
| 18. Växellådans främre avtappningsplugg | Växellådsolja |
| 19. Kontroll av oljenivå i växellåda | Växellådsolja |
| 20. Bromspedalaxelns högra o vänstra ände | Fett |
| 21. Höger bromspedalager | Fett |
| 22. Växellådans bakre avtappningsplugg | Växellådsolja |

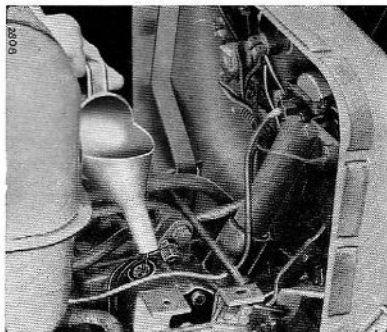
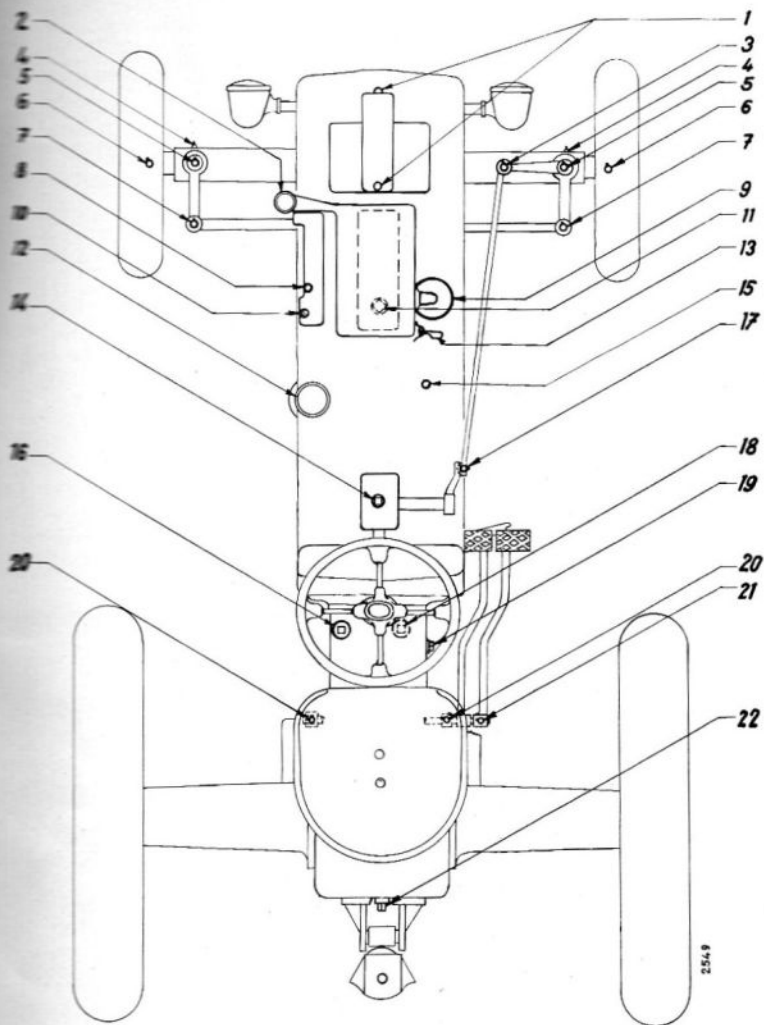


Bild 29. Påfyllning av styrsnöcken med SAE-90 växellådsolja.



2549

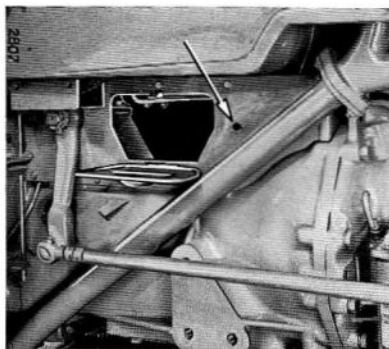


Bild 30. Smörjning av kopplingsaxeln.

Det är av stor betydelse att smörjmedlen, smörjsprutan och behållarna hålls rena och fria från damm, och att varje smörjnippl torkas ren innan sprutan sätts an. Kontrollera att inte nipplarna är igensatta. Skadade nipplarna måste omedelbart bytas ut.

Använd endast oljor och fett av högsta kvalite och av de typer som specificeras på sidan 7.

Blanda inte smörjoljor av olika fabriker.

Blanda aldrig växellådsoljan med kuggväxelfett, eftersom lagren i så fall kan skadas av bristande smörjning.

26. Kylsystem

För att motortemperaturen skall hållas jämn, är topplocket och cylinderväggarna vattenkylda. En pump av centrifugaltyp pressar kylvätskan runt i blocket, topplocket och kylaren.

Den lämpligaste arbetstemperaturen ligger mellan 80 och 85° C. (termometervisaren pekar på "normal"), mätt i kylarens nederkant, där vattnet redan kylts. Detta motsvarar en temperatur i toppen av 90—95° C, eftersom kylvätskan värms upp under sin cirkulation i motorn.

För att lämplig arbetstemperatur skall kunna upprätthållas, finns en termostat i kylsystemet mellan topplocket och kylaren. När motortemperaturen ligger under 75° C, är termostaten stängd, och hindrar vätskan från att cirkulera i kylaren. Termostaten öppnar sedan gradvis, allt eftersom temperaturen stiger, tills den är helt öppen, så att kylvätskan kan cirkulera fritt i motorblocket, topp-

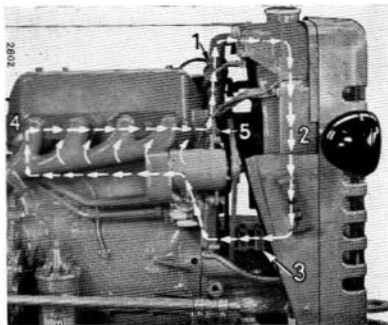


Bild 31. Kylvätskans cirkulation i kylsystemet.

1. Termostat
2. Kylare
3. Utlopp från kylaren
4. Topplöck
5. Vattenpump.

locket och kylaren. Tack vare termostaten kommer motorn snabbt upp i arbetstemperatur sedan den startas kall.

Det är mycket viktigt att termostaten är i gott skick. Försök inte reparera den, om den skulle gå sönder, utan byt ut den i stället. Kontrollera vid montering av en ny termostat, att den på termostaten instansade pilen pekar uppåt, mot kylaranslutningen.

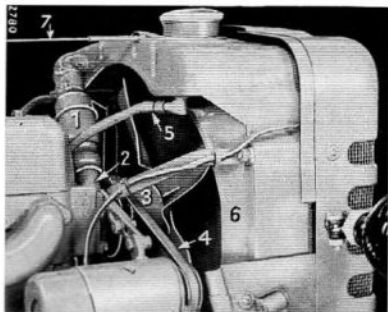


Bild 32. Termostat och fläkt.

1. Termostat
2. Vattenpump
3. Fläkt
4. Fläkttrem
5. Luftslang från topplocket till kylaren
6. Fläkthösa
7. Manöverkedja för kylargardin.

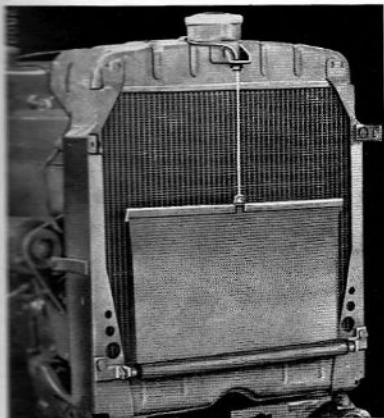


Bild 33. Kylargardinen halvt fördragen.

Drag alltid upp kylargardinen så snart temperaturen sjunker under 85°C på termometern, d. v. s. när visaren pekar på den vita sektorn.

Traktorn är standardutrustad med en kylargardin, som är till god hjälp vid start och körning i kall väderlek. Den kan ställas in lagom från förarsätet. Om kylargardinerna är fördragen, värms motorn upp fortare, eftersom den kalla luften inte kan dras in i kylaren. Se bild 33.

Kylargardinen används för att snabbt värma upp en kall motor, och för att hålla arbetstemperaturen vid 85°C . Gardinens inställning varierar, beroende på termometers ställning.

27. Kylare

Kylsystemet måste hållas rent både in- och utvändigt. Om mellanrummen mellan flänsarna blir igensatta, måste de rengöras upp med en luft- eller vattenslang. Se bild 34. För alltid i slangen bakom kylaren, eftersom detta är enda sättet att effektivt avlägsna alla föroreningar.

För att avlägsna avsättningar från vattenmantlarna fylls kylsystemet med en lösning av 1 kg soda i tio liter vatten.

Kör motorn en timme med kylargardinen delvis fördragen, lät lösningen svalna, och tappa sedan ur den och skölj med rent vatten.

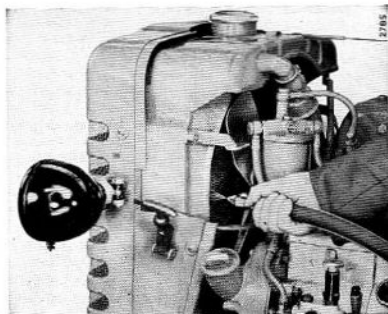


Bild 34. Rengöring av mellanrummen mellan kylflänsarna med en tryckluftslang.

Luftslangen (15, bild 32) mellan topplocket och kylaren måste alltid hållas ren. Kontrollera denna slang då och då.

Försiktighetsåtgärder vid kall väderlek:

För att vattnet inte skall kunna frysa i kylsystemet, måste det antingen tappas ur efter varje körning, eller också blandas med något frostskyddsmedel. Var noga med att använda frostskyddsmedel av god kvalitet och i sådan blandning, att den ger det avsedda skyddet.

Om kylaren skall fyllas vid temperaturer under nollpunkten, bör varmt vatten ($50\text{--}70^{\circ}\text{C}$) användas.

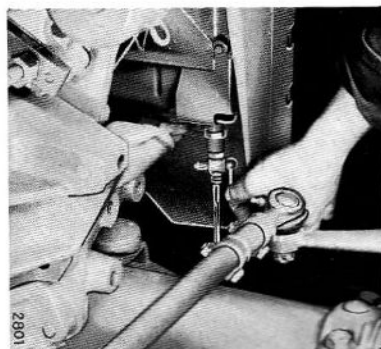


Bild 35. Avtappning av kylsystemet. Stäng inte kranen förrän systemet skall fyllas på nytt.

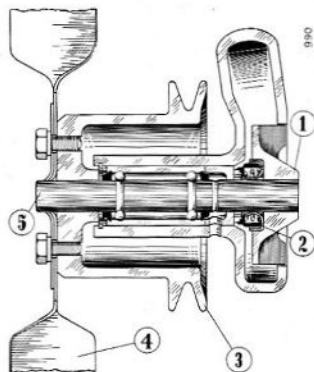


Bild 36. Genomskäring av vattenpumpen.

1. Pumphjul
2. Packbox
3. Fläktrömskiva
4. Fläkt
5. Pumpens drivaxel med lager.

Kylsystemets trycklock

Detta lock har konstruerats för att höja vattnets kokpunkt, och därigenom hindra att vattnet kokar bort.

Om motortemperaturen av någon anledning skulle stiga så att motorn överhettas, skadas den inte så länge det finns vatten i systemet. Trycklocket eliminerar risken för farligt höga tryck och hindrar vattenförluster genom kokning.

Eftersom hela locket fungerar som ventil, finns det ingen möjlighet att det skall sättas igen eller låsas fast.

Om undertryck skulle uppstå i kylsystemet när kylvätskan och motorn svalnar, öppnas sugventilen och släpper in luft i systemet genom lockets centrumhål, genom att gummiplattan sugas ned mot fjädertrycket.

Om några detaljer på locket skulle skadas, blir det utan effekt och måste bytas ut.

Kontrollera vid påfyllning av vatten i systemet, att motorn svalnat tillräckligt, innan trycklocket tas bort.

28. Vattenpumpen

Vattenpumpen är försedd med en packning som räcker lika länge som pumpens livslängd, varför den inte kräver någon tillsyn eller utbyte.

29. Fläktrömspänning

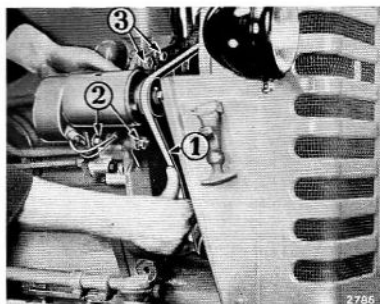


Bild 37. Justering av fläktröms spänning

1. Fläktröm
2. Generatorns ställbultar
3. Generatorns fästbultar.

Kontrollera regelbundet att fläktrömsremmen är lagom spänd. Den är rätt spänd, när det går att utan ansträngning med tummen pressa in den ungefär 20 mm mitt emellan generatorn och vevaxeln. Se 1, bild 37.

Om remmen spänns för hårt, uppstår onödigt slitage på vattenpumpens lager. När en ny rem används ungefär 20 timmar, bör spänningen kontrolleras och vid behov justeras.

Fläktrömsremens spänning kan justeras genom att generatorn lutas, sedan bultarna 2 och 3 i bild 37 lossats. Drag sedan till bultarna ordentligt.

30. Värmemätare



Bild 38. Värmemätare.

Från värmemätarens givare, som sitter på kylarens nedre, vänstra kant, går en liten, armerad ledning upp till värmemätaren på instrumentbrädan. Se till att inte några kinkar eller tvära böcker uppstår på denna ledning. Om

ledningen skadas, blir hela värmemätaren oduglig och måste bytas ut.

Vid sektor, "Cold", för låg temperatur
Grön sektor, "Normal", lagom arbetstemperatur
Röd sektor, "Hot", motorn för varm.

Färdskilletter för körning i kall väderlek

Om temperaturen kan väntas falla under fryspunkten, finns risk för att vattnet fryser i kylsystemet (och i däcken, om dessa är vätskebelastade).

För att detta skall förhindras, måste antingen vattnet tappas ur efter varje körning, medan motorn fortfarande är varm, eller också måste kylsystemet fyllas med frostskyddslösning. Stäng aldrig avtappningskranen förrän systemet skall fyllas på nytt.

Bemärkande vätskebelastade däck hänvisas till sidan 15.

Bränslesystemet

31. Insprutningspump

Motorn är försedd med en Bosch insprutningspump med fyra kolvar, regulator, anordning för tillskottsbränsle och matarpump.

Dessa enheter är kombinerade i en enhet med mycket hög precision, som fungerar under mycket lång tid, om den smörjs och sköts på rätt sätt. Om något fel skulle uppstå, som inte kan avhjälpas utan specialverktyg och instrument, bör pumpen överlämnas till en Boschverkstad. Försök aldrig själv att reparera pumpen.

Vid rengöring av motorn måste stor försiktighet iakttas, så att inte vatten kan komma in i pumphuset, eftersom även den minsta mängd vatten vållar driftstörningar och t. o. m. fjäderbrott.

Pumphuset undre del måste vara fylld med motorolja upp till full-märket på oljestickan. Se 4, bild 39. Låt aldrig motorn gå med oljenivån under det undre märket på stickan. Kontrollera oljenivån i pumphuset var femtionde driftstimme, och fyll vid behov på med ny motorolja genom hålet för oljestickan.

Om traktorn ställs upp utan att användas under längre tid än två månader, får inte dieseloljan lämnas kvar i pumpen, eftersom i så fall avsättningar kan bildas, som sätter igen pumpen. Innan traktorn ställs undan, måste därför dieseloljan tappas ur och ersättas med fotogen. Kör sedan motorn ungefär 15 minuter för att skölja ur dieseloljan, så att risken för igensättning av pumpen eliminerar.

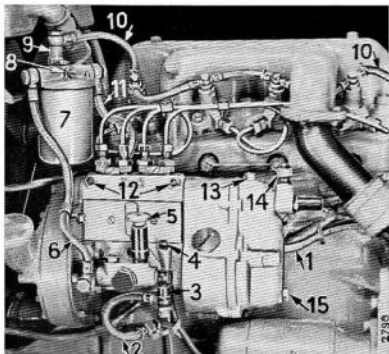


Bild 39. Bränslesystemet.

1. Bakre delen av ledningen från tanken till pumpen
2. Ledning från tanken till pumpen, främre del med avstängningskran
3. Filter
4. Oljesticka på insprutningspumpen
5. Handpump
6. Ledning från matarpumpen till renaren
7. Bränslerenare
8. Luftningskruv på renaren
9. Överströmningsventil
10. Läckage- och överströmningsledning
11. Ledning från renare till insprutningspump
12. Insprutningspumpens luftningskruv
13. Regulatorns oljepåfyllningslock
14. Knapp för tillskottsbränsle
15. Regulatorns oljenivåplugg.

32. Regulator

Motorvarvet kan regleras inom ett givet område med gasreglaget eller gaspedalen. I varje läge hålls motorvarvet konstant av en centrifugalregulator, även om belastningen varierar.

Högsta tomgångshastigheten är ungefär 1900 v/m, och den lägsta 600 v/m.

Regulatorn ställs in vid fabriken och kräver sedan ingen justering. Rådgår med en Boschverkstad, om inte regulatorn fungerar korrekt.

Regulatorn skall smörjas med motorolja. Fyll på genom påfyllningslocket (13, bild 39) upp till nivåpluggen (15). Regulatorn rymmer ungefär 150 g.

33. Anordning för tillskottsbränsle

Vid start av en kall motor dras knappen för tillskottsbränsle ut. Se 14, bild 39. Härigenom får motorn mera bränsle än vad som motsvarar regulatorinställningen.

34. Matarpump för bränslet

Matarpumpen pumpar fram bränsle från tanken, genom renaren till insprutningskolvarna. Matarpumpen drivs från insprutningspumpen. Dessutom finns en handpump, 1, bild 43, för inpumpning av bränsle om systemet är tomt. Om handpumpen skall användas, lossas knappen genom vridning åt vänster. Sedan pumpen använts, måste knappen låsas fast genom att vridas åt höger. Se bild 44. Matarpumpen kräver ingen tillsyn utöver rengöring av filtret (3, bild 39), som består av ett finmaskigt trådnät i anslutningsnippeln för ledningen från tanken. Tag bort denna nippel och gör ren filtret och nippeln i bensin.

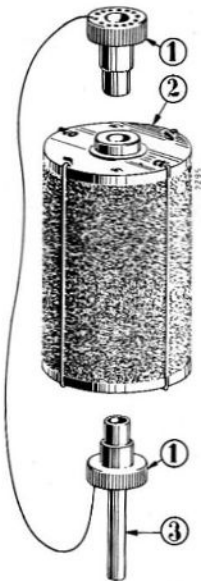


Bild 40. 1. Bosch rengöringsots EFEP 143 A
2. Filterinsats
3. Slanganslutning.

35. Bränslerenare

Bränslerenaren har till uppgift att avskilja de minsta föroreningarna från bränslet innan detta tillförs insprutningspumpen. Varje god traktorskötare vet, att han skyddar pumpen mot slitage med öföljande kostnader genom att hålla smuts och skadliga ämnen borta från de precisionstillverkade delarna.

Så snart bränslerenaren satts igen så kraftigt av föroreningar, att bränsletillförseln till insprutningspumpen hindras, måste renaren rengöras. Effektförlust då motorn belastas hårt är ett osvikligt tecken på att renaren måste ses över.

Denna rengöring utförs enligt följande:

Tag bort filterinsatsen, som bild 41 visar.

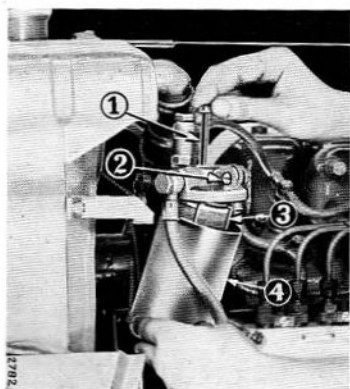


Bild 41. Demontering av bränslerenare
1. Hållarbult
2. Luftningskruv
3. Insats
4. Filterkåpa

Sätt igen båda ändarna av renaren med lämpliga pluggar för att hindra smuts och främmande ämnen från att tränga in. En pluggsats EFEP 143 A, särskilt konstruerad för detta ändamål, kan erhållas från tillverkaren, Bosch. Se bild 40.

Tvätta elementet med en mjuk fiberborste med ren dieselolja eller fotogen.

Var försiktig vid rengöringen, så att inte rengöringsmedlet kan komma in någon annan väg än genom filtren. Håll pluggens slanganslutning igensatt.

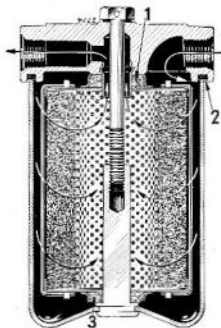


Bild 42. Sektion av bränslerenaren.

Sänk sedan ned renaren i rent bränsle och låt den bli riktigt mättad. Tag sedan upp den och blås ur den med en luftslang i slanganslutningen.

Avlägsna alla bubblor, som bildas utanpå renaren. Upprepa ovanstående procedur med indränkning och urbläsning fyra eller fem gånger.

Sätt tillbaka insatsen i filterhållaren och montera den på motorn. Var gång bränslerenaren avlägsnats, måste den luftas enligt beskrivningen i punkt 36 i denna handbok.

Renarinsatser kan erhållas från Bosch under reservdelnummer FJ/SJ 16 Z eller från International-Harvester under nummer 714 401 R91.

36. Luftning av bränslesystemet

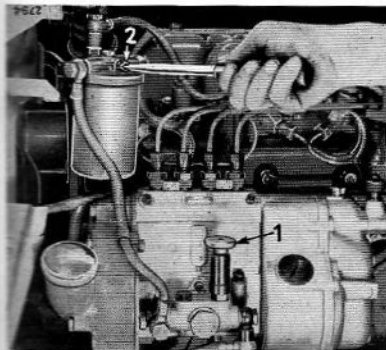


Bild 43. Luftning av bränslerenare

1. Handpump
2. Luftningskruv

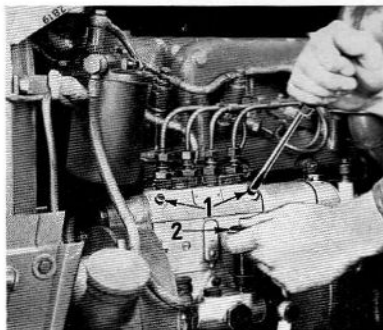


Bild 44. Luftning av insprutningspumpen

1. Luftningskruvar
2. Handpump

För att motorn skall fungera korrekt, måste bränslesystemet vara fritt från luft. Luft som under normal drift sugas in från tanken avskiljs från bränslet i renarens överströmningsventil, varifrån den går tillbaka genom läckage- och överströmningsledningen (10, bild 39) till tanken.

Om bränslerenaren har tömts, eller några delar i bränslesystemet varit demonterade, eller om tanken har körts tom, så att luft har kunnat komma in i systemet, måste detta luftas enligt följande anvisningar:

Lossa först luftningskruven på filterkåpan (2, bild 43) några varv. Pumpa med handpumpen (1) tills bränslet strömmar ut fritt från luft vid luftningskruven. Drag sedan till denna.

Lossa sedan luftningskruvarna (1, bild 44) några varv. Pumpa sedan med handpumpen tills bränslet som tränger, ut vid luftningskruvarna är fritt från luft, och drag sedan till skruvarna ordentligt.

37. Insprutningsmunstycken

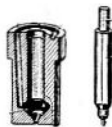


Bild 45. Insprutningsmunstycke.

- t. v. Munstyckshållare
- t. h. Ventil.

Insprutningsmunstyckena hålls fast i sina hållare av en nippelmutter. Sedan flämsmuttrarna tagits bort, kan munstyckshållarna tas bort från topplocket.

Varje munstycke består av en hållare och en ventil, tillverkade av hårdat stål av hög kvalitet, exakt slipade för att passa till varandra. Ventil och hållare kan därför inte bytas ut individuellt, utan måste vid behov bytas ut tillsammans.

Så länge bränslerenaren sköts ordentligt, föreligger ingen risk för för tidigt slitage på munstyckena.

Rengöring och översyn av munstyckena bör överlämnas till en Boschverkstad.

Chassi

38. Justering av motorkopplingen

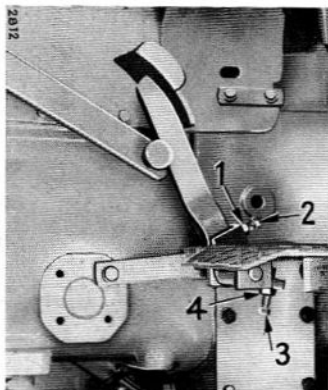


Bild 46. 1. Låsmutter
2. Ställskruva
3. Stoppskruva
4. Låsmutter

När kopplingen är helt i ingrepp, skall pedalen ha en fri rörelse på ungefär 5 cm. När kopplingen slits, minskar denna fria rörelse, och måste justeras så snart den gått ned till ungefär 2 cm eller mindre. Anledningen härtill är att ett spel på 2 - 2,5 mm måste finnas mellan urtrampningslagret och kopplingsringen.

För justering av kopplingen lossas låsmuttern (1, bild 46) och inställningskruvan (2) skruvas ut tills det rätta pedalspelet på 5 cm uppnås.

Tag bort inspektionsluckan i botten på kopplingshuset och mät spelet mellan urtrampningslagret och ringen. Om

spelet är mindre än 2 mm flyttas justeringskruvan (2) ut tills rätt spel uppnåtts (2, - 2,5 mm).

För att skydda kopplingen från onödiga påfrestningar finns en stoppskruva (3) under durken. Ställ in denna skruva så, att pedalrörelsen stoppas så snart kopplingen är i friläge.

Vrid kopplingsaxeln för hand och pressa samtidigt sakta ned pedalen. Vid rätt inställning skall stoppskruvan gå emot durken vid den punkt där kopplingsaxeln börjar röra sig fritt.

Glöm inte att dra till låsmuttrarna 1 och 4 när justeringen är klar. Sätt tillbaka inspektionsluckan.

39. Försätet

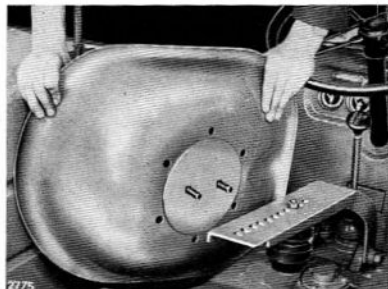


Bild 47. Inställning av försätet.

Försätet kan justeras framåt eller bakåt till det läge som är bekvämast för föraren. Justeringen utförs genom flyttning av de båda fästbultarna. Se bild 47.

Fjädringen kan justeras efter förarens vikt till hård eller mjuk fjädring. Om fjädern förs bakåt, blir fjädringen hårdare, och om den förs framåt, blir den mjukare.

40. Bromsar

Bromsarna är av skivtyp, som verkar på båda sidor om växellådan. Bromsarna manövreras med en spak eller två pedaler, och kan användas anpassat individuellt som styrbromsar eller samtidigt, hopplåsta, för att minska hastigheten eller stanna traktorn.

När bromspedalerna är hopplåsta, påverkar spaken båda pedalerna. Spaken används även för att låsa bromsarna vid parkering och då traktorn används för stationärt arbete.

Bromspedalerna kan användas som styrbromsar i tvåra svängar.

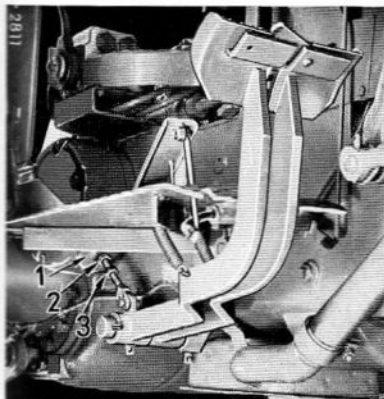


Bild 48. Bromsmekanism, högra sidan.

1. Gummiskydd
2. Låsmutter
3. Bromsstag

Lossa spärren och trampa på högra eller vänstra pedalen, beroende på vilket håll traktorn skall svängas åt.

Styrbromsarna får endast användas vid låga hastigheter. Vid högre hastigheter finns det risk för att traktorn slirar eller t. o. m. slår runt, om den plötsligt bromsas på en sida.

Kontrollera därför alltid att bromspedalerna är ordentligt hoplåsta innan traktorn körs på landsväg eller på hög växel.

Om bromspedalerna kan trampas ned för långt, eller om bromsarna tar ojämnt, måste de justeras.

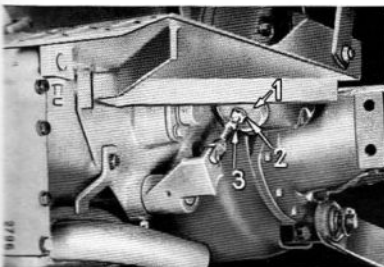


Bild 49. Bromsmekanismen, vänster sida.

1. Gummiskydd
2. Låsmutter
3. Bromsstag

Vid rätt justering skall bromspedalerna ha en fri rörelse på 25 mm, innan bromsarna tar.

För justering av bromsarna lossas låsmutterna (2), varefter bromsstagen (3) vrids åt höger, tills rätt spel uppnåtts (25 mm). Kontrollera efter justeringen att bromsarna tar jämnt genom att bromsa med pedalerna hoplåsta. Om ett hjul stannar, och det andra fortsätter att gå runt, måste den svagare bromsen sättas on.

Glöm inte att dra till låsmutterna, när justeringen är klar.

Det är mycket viktigt, att bromsarna är i gott skick, särskilt vid bogsering av tunga släpvagnar. Växla ned till ettan eller tvåan, beroende på lasten, före körning nedför branta backar.

Om den lastade släpvagnen är tyngre än traktorn, eller om släpvagnen har mer än en axel, måste även släpvagnen vara försedd med bromsar.

Elektrisk utrustning

I de flesta länder kräver trafiklagstiftningen att traktorn är försedd med elektrisk belysningsutrustning. Det är av stor betydelse, att det elektriska systemet är i gott skick.

41. Skötsel av batteriet

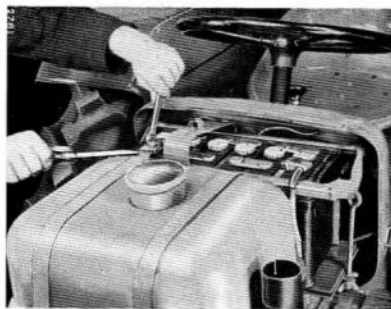


Bild 50. Bortkoppling av anslutningarna.

Tag alltid bort jordledningen först. Lossa klämbultarna och bryt bort kabeln från batteripolen med en skruvmejsel.

Traktorn levereras med batteriet fyllt med elektrolyt och fullt laddat. Om batteriet av någon anledning monteras vid fabriken och levereras utan elektrolyt, måste det fyllas och laddas av en auktoriserad laddningsstation.

För översyn av batteriet lossas motorhuvan och ving-
muttrarna på batterihållaren. Koppla loss anslutningarna
(se bild 50) och tag bort batteriet från traktorn.

Kontrollera vid montering av batteriet att + ledningen
ansluts till + polen och den negativa (—) ledningen till
minus polen. Se till att kontaktytorna är rena. Rengör
dem vid behov med en stålborste.

Fullständiga anvisningar för skötsel av batteriet med-
följer tillsammans med ett garantikort, denna handbok.
Följ dessa anvisningar noggrant för att få största möjliga
nytta av batteriet.

42. Generator och startmotor

Generatorns uteffekt regleras automatiskt så att den
motsvarar batteriets laddningsförhållande. Generatoren
och startmotorn kräver ingen speciell tillsyn, men de bör
rengöras och smörjas av en auktoriserad serviceverkstad
efter var tusende driftstimme.

43. Instrumentbräda

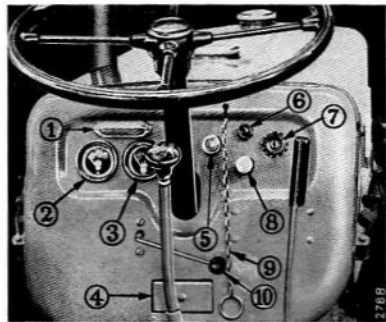


Bild 51. Instrumentbrädan.

1. Instrumentbelysning
2. Värmemätare
3. Oljetryckmätare
4. Säkringshållare
5. Glöddindikator
6. Kontrollampa
7. Belysningsströmbrytare
8. Startknapp
9. Manöverkedja för kylargården
10. Gasreglage.

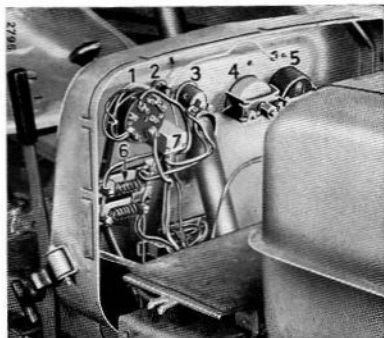


Bild 52. Instrumentbrädans baksida

1. Belysningströmbrytare
2. Kontrollampa
3. Glöddindikator
4. Oljetryckmätare
5. Värmemätare
6. Förkopplingsmotstånd för glödstift
7. Glödstartreglage.

Ringen i kylargårdens kedja (9) får inte hängas över
glödstartreglaget, eftersom den i så fall kan dra ut reg-
laget till förvärmningsläge.

Om en ny säkring skall sättas i, lossas locket över säk-
ringshållaren (4, bild 51) så som bild 53 visar, varefter
den felaktiga säkringen kan bytas ut mot en ny.

Sätt aldrig i "reparerade" säkringar.

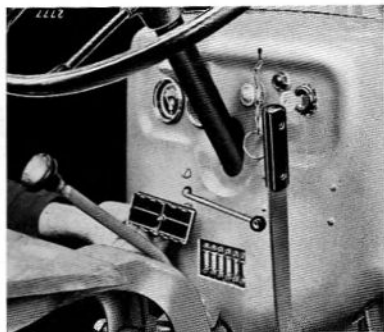
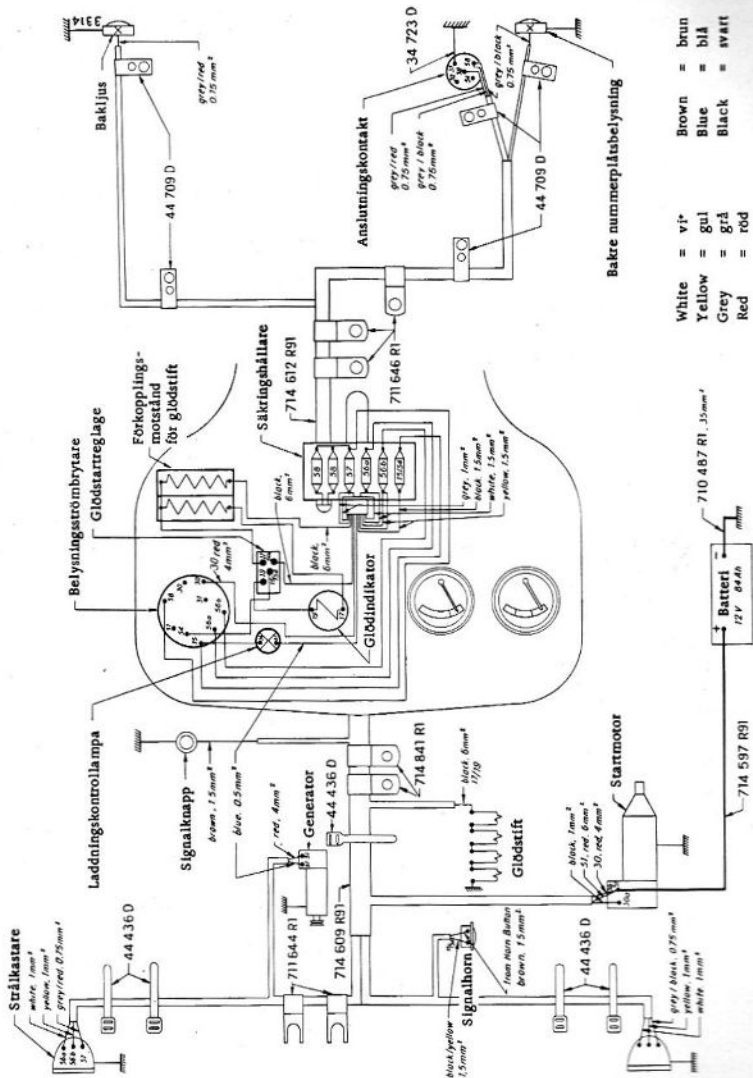


Bild 53. Sedan locket tagits bort, blir säkringarna
åtkomliga.



White = vit
 Yellow = gul
 Grey = grå
 Red = röd

Brown = brun
 Blue = blå
 Black = svart

De andra instrumenten som sitter på instrumentbrädan, kräver ingen tillsyn. Om något fel skulle uppstå på värmemätaren eller oljektrycksmätaren, måste dessa bytas ut.

Uppställning och förvaring av traktorn

(För tre månader eller längre tid).

45. Förberedelser för uppställning

Traktorn skall förvaras på torr och skyddad plats, lakttag följande anvisningar.

Låt motorn gå på fotogen i tio minuter.

Tappa ur och skölj kylsystemet

Tappa ur vevhusoljan

Tag bort ventilkåpan. Rengör ventilerna och ventilmekanismen noggrant och smörj den sedan rikligt med motorolja. Sätt tillbaka ventilkåpan.

Plugga igen änden på vevhusets ventilationsrör

Rengör och montera oljerenaren

Tappa ur bränslet från tanken, insprutningspumpen och renaren.

Håll litet motorolja genom glödstiftsöppningarna ned i cylindrarna och kör startmotorn ett ögonblick med gasreglaget stängt.

46. Start av motorn efter uppställning

Tag bort ventilkåpan och skölj ventilerna, vipparmarna och stöstångerna med en blandning av hälften bensin och hälften motorolja. Om ventilerna sitter fast, lossa de med litet fotogen på spindlarna. Sätt tillbaka ventilkåpan.

Skölj ur vevhuset med fotogen eller dieselolja och fyll på olja.

Tag bort pluggen från vevhusventilationsröret.

Fyll kylsystemet.

Fyll bränsletanken.

Gör ren luftrenaren och fyll på dess oljebehållare.

Lufta bränslesystemet.

Starta motorn och låt den gå sakta. Accelerera den inte hastigt eller kör den inte med hög hastighet omedelbart efter starten.

47. Mekaniska fel och deras tänkbara orsaker

Undersök vad som kan ha förorsakat ett fel, innan Ni försöker avhjälpa det. Kom ihåg den ursprungliga inställningen vid utförande av justeringar, så att den kan ställas in igen, om inte felet skulle kunna avhjälpas med justering.

Överhettning av motorn

För litet kylvätska. Slirande fläktrem. För hög belastning. Vattenmantlarna i kylsystemet igensatta med rost eller avsättningar. Kylarens luftkanaler igensatta med smuts och föroreningar. Fel inställning av insprutningspumpen.

Motorn startar inte.

Motarpumpen lämnar inte något bränsle. Insprutningspumpen fungerar inte. Bränslekranen stängd. Bränsletanken tom. Hastighetsreglaget i fel läge. Fel inställning av insprutningspumpen. Fel på insprutningsmunstyckena. Fel på glödstiften. Luft eller igensättningar i bränslesystemet. Skeva eller fastsittande ventiler. Glödstiften för dåligt förvärmad.

Motorn går ojämnt

Bränslerenaren igensatt. Motarpumpen fungerar dåligt. Luft i bränslesystemet. Kolvarna i insprutningspumpen tenderar att fastna. Fel på insprutningsmunstyckena.

Motorn ger inte full effekt.

För dålig insprutning. Felaktiga ventiler. Regulatorn feljusterad. Luftrenaren igensatt. Kopplingen slirar. Otillräcklig bränsletillförsel.

För lågt oljetryck

Låg oljenivå. Olja av dålig kvalitet. Smuts i tryckregleringsventilen. Fel på oljetryckmätaren eller dess ledning. Oljepumpens renare igensatt, eller fel på pumpen. Ram-vevstaks- eller kamaxellager kraftigt slitna.

Motorn knackar

För låg motortemperatur. Läckande ventiler i insprutningsmunstycken. Fel inställning av insprutningspumpen. Fel ventilspele eller fastsittande ventiler. Lösa kolvbultar. Lösa, slitna vevstaks-, kamaxel- eller ramlager. Glappa kolvar eller brustna kolvringar.

Dålig kompression

Fastsittande eller skeva ventiler. Felaktigt ventilspele. Fastsittande, slitna eller brustna kolvringar. Kolvar eller cylinderränder kraftigt slitna. Fel på topplockspackningen.

Säkerhetsregler

Den bästa säkerhetsanordningen är en försiktig förare.

Försiktighet är det bästa skyddet mot olyckor.

För att få köra traktor måste Ni vara van förare och inneha gällande körkort. Se till att Ni känner till gällande bestämmelser för körning på landsväg.

Traktorföraren ansvarar för säkerheten för den som sköter ett till traktorn kopplat redskap eller åker på släpvagnen.

Kontrollera att alla skydd sitter på sina platser och är i gott skick, om traktorn drar kraftuttagsdrivna redskap.

Stig aldrig av eller på traktorn när den är i rörelse.

Fyll aldrig på bränsle i traktorn när motorn går eller är mycket varm. Rök inte eller använd öppen eld i närheten av brännbara ämnen.

lakttag gällande brandskyddsföreskrifter vid körning inomhus.

Kontrollera att växelspaken står i neutralläge innan motorn startas.

Låt aldrig någon stå på dragbommen eller hydraullyften.

Tag aldrig bort kylarens påfyllningslock utan att ha låtit motorn svalna.

Använd aldrig styrbromsarna vid landsvägskörning. Var mycket försiktig vid bromsning på hal vägbanor. Kör sakta.

Växla ned före körning nedför branta backar.

Se alltid till att bromsar och belysning är i gott skick.

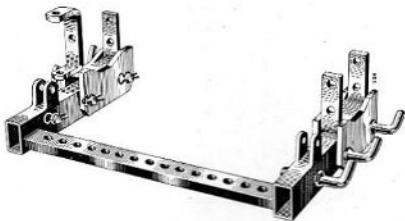
Släpvagnar med två eller flera axlar måste vara utrustade med bromsar.

De flesta olyckorna inom jordbruket vållas av oför siktighet vid användning av traktorer och redskap. Dessa olyckor kan förhindras med Er medverkan.

Olika slags Utrustningar

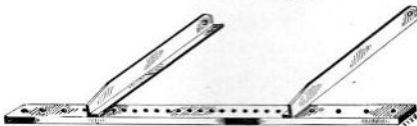
48. Dragbom 711 673 R91

Denna dragbom har standarddimensioner enligt DIN-normer. Den kan användas som dragbom för redskap, ställbar i höjled med hydraullyften, som fast dragbom, som ställbar dragbom med inställningsvev och som ställbar dragbom som manövreras med en kombination av inställningsvev och hydraullyft när redskapet monterats.



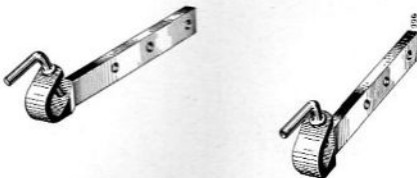
49. Dragbomsförlängare, 711 686 R93

Denna förlängare ger stora möjligheter till justering i sidled av redskapens inkoppling till dragbommen.



50. Dragkrokar för redskap, 711 689 R91

När dessa krokar monterats på dragbommen, kan föraren koppla in alla slags redskap med motsvarande kopplingsanordningar utan att stiga av traktorn.



51. Inställningsvev för dragbom, 711 693 R91

Om dragbommen används på en traktor med hydraulsystem, förses den med denna inställningsvev, som medger inställning av dragbommen inom ett stort område.



52. Plattform för dragbom, 713 267 R91

Denna plattform kan endast användas tillsammans med dragbomsförlängaren 711 686 R93.

53. Lyftkedjor för dragbom, 714 989 R91

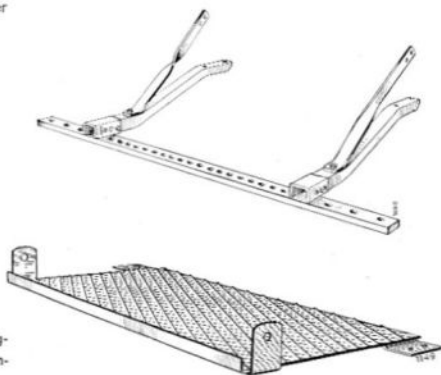
Dessa kedjor erfordras, då dragbommen används tillsammans med hydraulutrustning. Kedjorna monteras mellan dragbomsändarna och hydraulsystemets lyftarmar.

54. Dragbom, 711 074 R91

Denna dragbom används för dragna och bakmonterade redskap och för sprutjämnaare. De kan användas för traktorer med däck 8 - 32, 10 - 28 och 11 - 28.

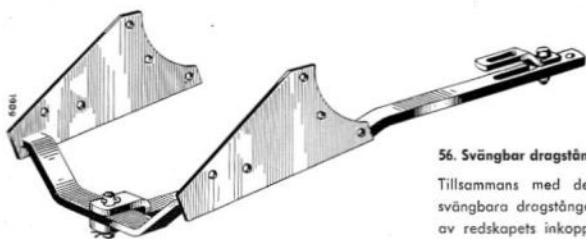


För däck 8 - 36 och 9 - 36 levereras dragbommen under nummer 712 536 R91.



55. Dragbomsplattform, 711 831 R91

Denna plattform, som används tillsammans med dragbommen, är lämplig för transport av verktyg o. dyl., samtidigt som den underlättar på- och avstigning.



56. Svängbar dragstång, 712 869 R91

Tillsammans med den vanliga dragstången ger den svängbara dragstången möjlighet till inställning i sidled av redskapets inkoppling, och då tvära svängar måste göras vid harvning.

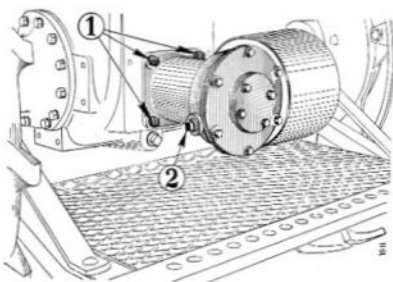


Bild 62. Remskena med drivväxel.

1. Fästbultar.
2. Oljenivåplugg (visar rätt nivå när axeln är vänd åt höger).

57. Remskena med kuggväxel, 711 858 R91

När remskiveväxeln monteras på traktorns växellåda, kommer dess drivaxel i ingrepp med bommarna på kraftuttagsaxeln. Drivväxeln kan monteras på traktorn med remskiveaxeln åt höger, vänster, uppåt eller nedåt.

Vid användning av remdrivna maskiner måste traktorns växelspak stå i neutralläge. Remskivan manövreras med kraftuttagsspaken (se 12, bild 12).

När remskivan inte används, bör den demonteras och kraftuttagsaxeln täckas med skyddet.

Remskiveväxeln måste fyllas separat med växellådsolja. Fyll olja upp till nivåpluggen, när axeln pekar åt höger.

Anvisningar för montering medföljer remskivan.

58. Bakre, rörlig släpvagnskoppling med fäste 713 402 R91 och främre dragögla, 714 776 R91.

Den bakre kopplingen är avsedd för dragning av släpvagnar. Den monteras i lämpligaste läge nära bakaxeln.

Den främre kopplingen är mycket användbar för diverse arbeten, t. ex. för rangering av vagnar.

59. Bakhjulsvikter, första satsen, 711 435 R91

Bakhjulsvikterna minskar slirningen och ökar dragkraften beroende på markens beskaffenhet och belastningens storlek.

Första satsen bakhjulsvikter väger ungefär 110 kg.

60. Bakhjulsvikter, andra satsen, 711 436 R91

Om ytterligare belastning krävs, kan denna andra sats monteras. Den väger 150 kg.

61. Bakhjulsvikter, tredje satsen, 713 272 R91

Där förhållandena är mycket svåra, kan denna tredje sats hjulvikter monteras tillsammans med de båda föregående. När alla tre satserna monterats, ökas bakhjulets vikt med 410 kg.

Denna tredje sats kan endast användas tillsammans med kraftiga däck, 9 - 36, 10 - 28, 11 - 28.

62. Framhjulsvikter, första sats, 711 588 R91, för däck 4.00 - 19

Framhjulsvikter bör användas som motvikt, om traktorn belastas kraftigt i bakänden. Den första satsen framhjulsvikter väger 50 kg.

63. Framhjulsvikter, 713 299 R91 för traktorer med däck av specialdimension, 5.50 - 16 eller 6.00 - 16.

Denna sats består av fyra framhjulsvikter, som monteras en på utsidan och en på insidan av vardera hjulet. Hela satsen väger 80 kg, och får endast monteras på hjul med däck 5.50 - 16 eller 6.00 - 16.

64. Trepunktsupphängning, kategori I

714 975 R91 utan ställbar tredje kopplingspunkt, för traktorer som sedan är försedda med sådan.

714 976 R91 med ställbar tredje kopplingspunkt.

Denna trepunktsupphängning används tillsammans med hydraullyft, för montering på traktorn av direktkopplade redskap, försedda med motsvarande fästen. Den enkla vevinställningen gör trepunktsupphängningen speciellt lämpad för traktorburna plögar.

Monteringsanvisningar medföljer vid leveransen.

Vid användning av trepunktsupphängningen ger den ställbara tredje kopplingspunkten följande fördelar:

Bättre dragkraft med trepunktsmonterade redskap

Bättre djupkontroll

Mindre håltryck vid plöjning, varför jorden inte pressas ihop så hårt.

Redskapen arbetar bättre tack vare vertikalinställningen. Snabbare nedträngning till önskat djup.

Ovanstående konstruktion kan erhållas som kategori 2 med starkare stag för större belastningar med nummer 714 978 R91, med ställbar tredje kopplingspunkt, och med nummer 714 977 R91 utan denna.

65. Sidostag för trepunktsupphängning, kategori I, 713 888 R91

Dessa stag används tillsammans med trepunktsupphängningen för redskap som måste hållas väl lösta i sidled. Den starkare kategori II kan erhållas med nummer 713 889 R91.

66. Dragbom för trepunktsupphängning, kategori I, 715 060 R91

Med denna tillsats kan trepunktsupphängningen förvandlas till en vanlig dragbom med hydraulisk lyft. Konstruktionen kan även erhållas i kraftigare utförande, kategori II med nummer 715 061 R91.

67. Skydd för kraftuttagsaxel, 714 014 R91

Monteras som skydd över den utstickande änden av kraftuttagsaxeln. Skyddet används vid montering av skyddet för kraftöveringen. Detta, som är av teleskoptyp, fästs vid ovanstående skydd med en spärr.

68. Luftrenare med grovrenare, 714 386 R91

Denna luftrenare rekommenderas för användning under svåra dammförhållanden. En grovrenare av centrifugaltyp kastar bort grövre föroreningar från den insugna luften och hindrar snabb förorening av oljebadet.

69. Timmätare, 713 975 R91

Detta instrument registrerar antalet driftstimmor och underlättar härigenom i hög grad kontroll av oljebyen och periodiskt underhåll.

70. Vertikalt avgasrör, 714 998 R92

Om så önskas kan ett vertikalt avgasrör levereras på särskild beställning i stället för det vanliga.

**71. Passagerarsäte på bakre stänkskärm, höger,
714 981 R91**

Ett passagerarsäte kan på specialbeställning levereras för den högra bakre stänkskärmen. Vanligast är passagerarsätet på vänstra bakskärm.

**72. Passagerarsäte på bakre stänkskärm, höger,
715 053 R91**

Kan på specialbeställning levereras till traktorer utrustade med bakdäck 8 - 36 och 9 - 36.

73. Bakhjul

För anpassning till olika markförhållanden kan traktorn levereras med följande bakhjulstyper:

Komplett sats bakhjul med däck	8 - 32	715 029 R91
" " " " "	10 - 28	715 030 R91
" " " " "	8 - 36	715 031 R91
" " " " "	11 - 28	715 032 R91
" " " " "	9 - 36	715 033 R91

74. Framhjul

Traktorn kan efter önskan levereras med framhjul av följande typer:

Komplett sats framhjul med däck	4.50 - 16	715 024 R91
" " " " "	5.00 - 16	715 025 R91
" " " " "	5.50 - 16	715 026 R91
" " " " "	6.00 - 16	715 027 R91
" " " " "	4.00 - 19	715 028 R91

75. Bakre stänkskärmar

Följande typer av bakre stänkskärmar kan erhållas för de olika däckdimensionerna:

Bakhjulsskärmar (Täckande typ) för 10-28, och 11-28	715 051 R91
" " " " 8-32, 8-36 och 9-36	715 052 R91
(„elefantöron“) för alla däck	715 011 R91

76. Hydraullyft, 714 726 R91

Hydraullyften för dieseltraktor D-430 är en kompakt, komplett enhet med arbetscylinder av dubbelverkande typ. Den är enkelt och stabilt konstruerad för att få lång livslängd och effektiv funktion även under svåra förhållanden.

Hydraullyften består av följande detaljer.

1. Pesco-pump av kugghjulstyp
2. Grenrör
3. Manövertventil
4. Hydraullyftthus (tjänstgör även som oljebehållare).

77. Framaxlar

Följande framaxeltyper kan erhållas som extrautrustning:

Fast, inställbar framaxel, 715 040 R91	
Fast, inställbar framaxel, med hög fri markhöjd,	715 041 R91
Fjädrande, ställbar framaxel, 714 799 R91	
Fjädrande, ställbar framaxel med hög fri markhöjd,	715 037 R91.
Fjädrande framaxel, 714 472 R91	
Fjädrande framaxel med hög fri markhöjd, 715 039 R91	



25. Förklaring till smörjschemat. (Instruktionsboken för Farmall D-430, sid. 18-19).

Refer. nr. i schemat	Smörjställe	Smörjmedel	Daglig eller var 10 timme	Varje vecka eller var 50 timme	Varje månad eller var 200 timme	Varje år eller var 1000 timme
1	Färrare och bakre framaxelfäste	Fett		X		
2	Vevhusets påfyllningsrör för oljebyte	Motorolja		Varje 120 timme		
3	Färrare styrstagsände	Fett		X		
4	Undre spindelbussning	Fett		X		
5	Övre spindelbussning	Fett		X		
6	Framhjulslager	Fett		X		
7	P-ändar, höger och vänster	Fett		X		
8	Kontroll av oljenivå i inspr. pump	Motorolja		X		
9	Rengöring av oljerenare	Motorolja		Varje 120 timme		
10	Regulatorhus	Motorolja			X	
11	Vevhusets avtappning, för oljebyte	Motorolja		Varje 120 timme		
12	Oljebyte i luftrenare (beroende av förhållandena)	Motorolja	(X)	X		
13	Kontroll av oljenivå i vevhus	Motorolja				X
14	Oljebyte i styrstacca	Vaxellådsolja				X
15	Kopplingsaxel	Fett		X		
16	Oljebyte i växellådan	Vaxellådsolja				X
17	Styrstagets bakre ände	Fett		X		
18	Växellådans främre avtappningsplugg	Vaxellådsolja				X
19	Kontroll av oljenivå i växellåda	Vaxellådsolja			X	
20	Bromspedalaxelns högra och vänstra ände	Fett		X		
21	Höger bromspedalager	Fett		X		
22	Växellådans bakre avtappningsplugg	Vaxellådsolja				X