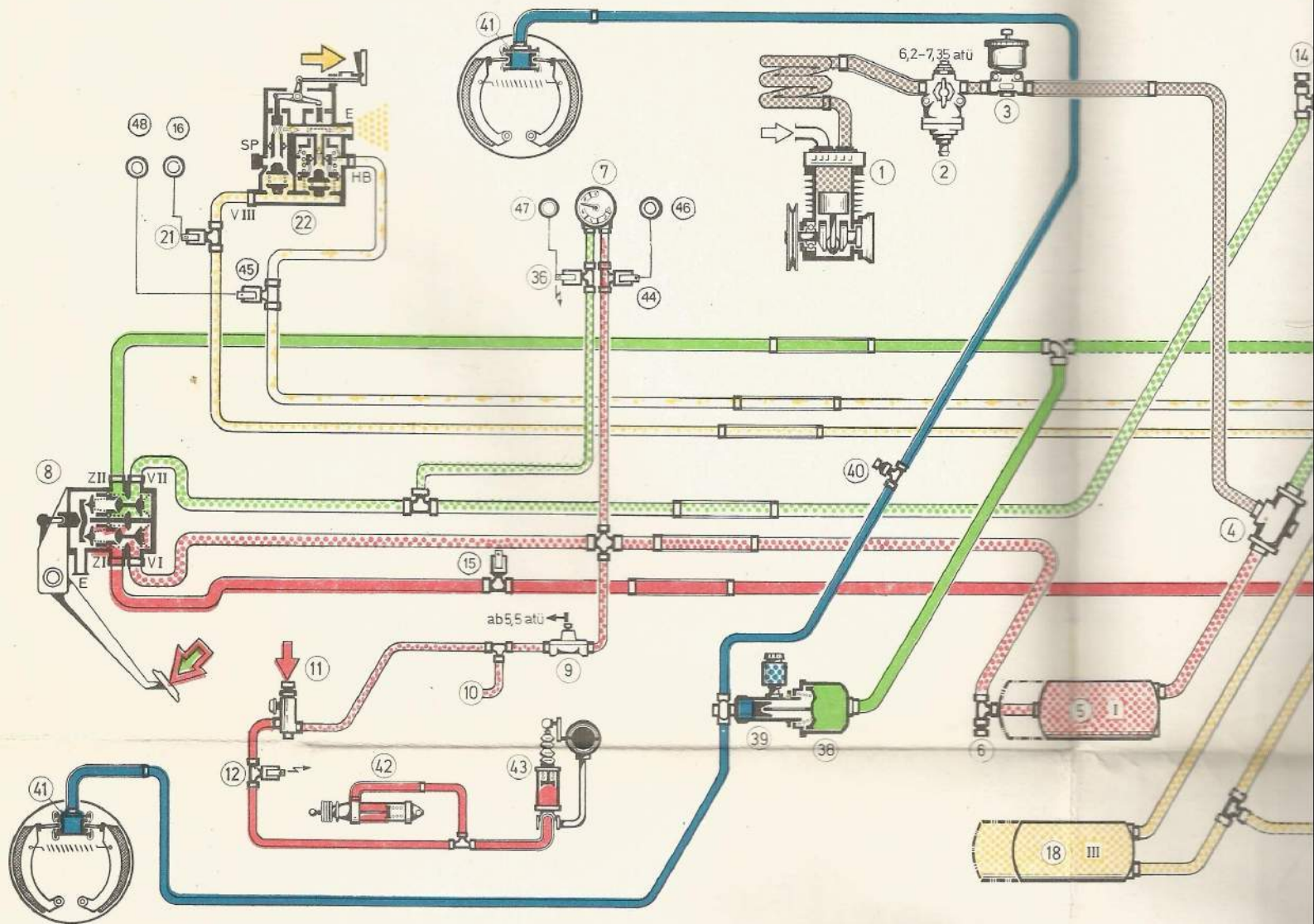








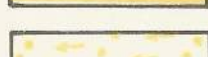




SISTEMUL DE FRINARE SCHEMA INSTALAȚIEI DE FRINĂ CU DOUĂ CIRCUITE, CU UNA SAU DOUA CO (TOATE FRINELE ACȚIONATE)



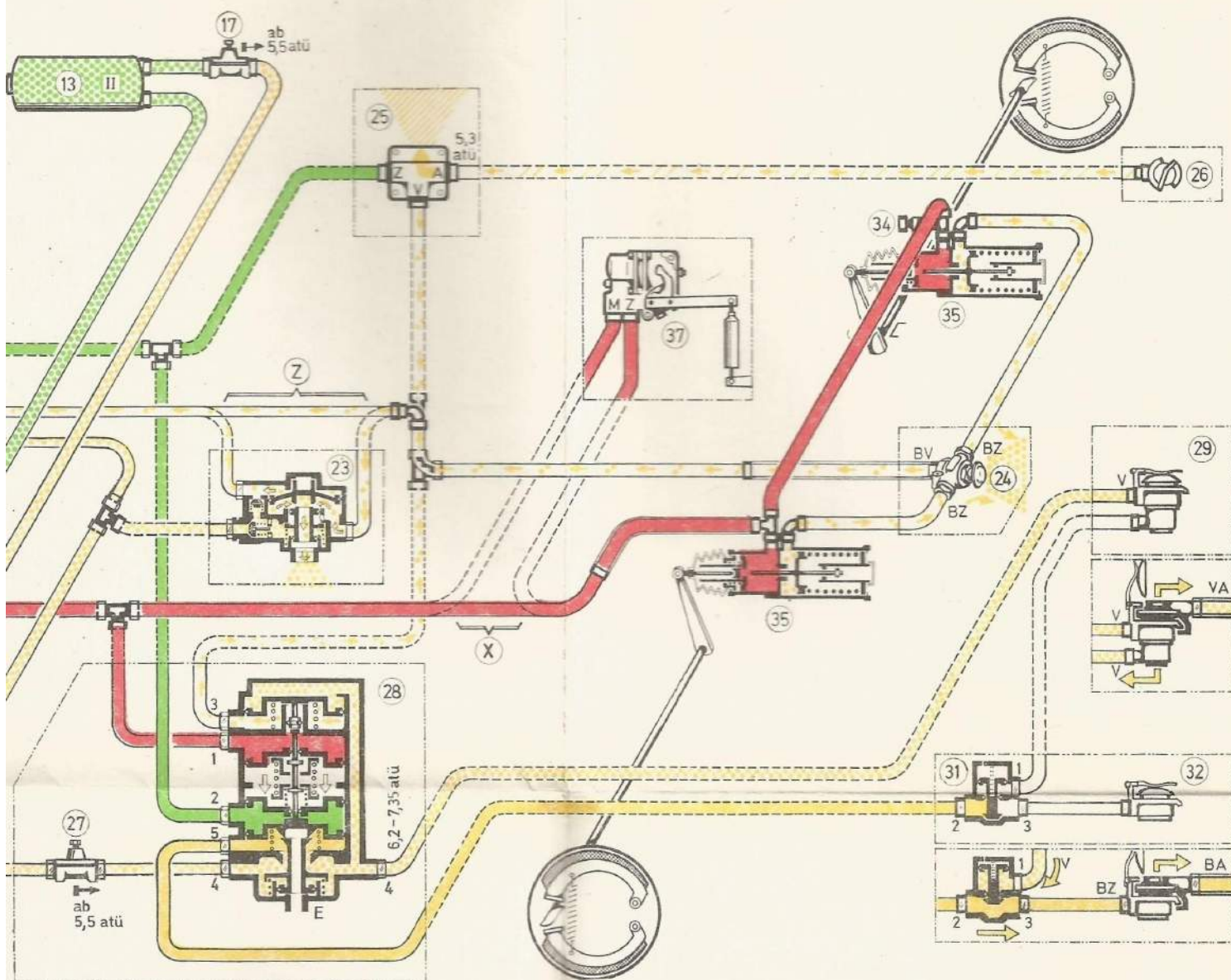
-  Presiune pentru rezervor I/II/III
-  Presiunea circuitului I
-  Presiunea circuitului II
-  Presiunea circuitului III
-  Lichidul de frână fără presiune

-  Presiunea de frinare circuitul I
-  Presiunea de frinare circuitul II
-  Presiunea de frinare circuitul III
-  Presiunea redusă se descarcă III
-  Presiunea redusă se descarcă III
-  Lichidul de frână sub presiune

1. Compresor LP 1848 sau LP 1982
2. Regulator de presiune cu filtru și racord pentru umflat pneuri DR 2200
3. Pompă pentru lichid antiigel LA-1100
4. Supapă de siguranță aer pentru 2 circuite AE 4110.
5. Rezervor de aer circuit I 25 respectiv 40 litri, pentru punte spate
6. Conexiune de verificare circuit I
7. Manometru dublu MS 300
8. Robinet principal pneumatic de frinare MB 4428
9. Supapă de limitare a debitului DR 4305. Presiunea de scurgere 5,5 bar pentru consumatori secundari,
10. Conexiune pentru alți consumatori secundari
11. Supapă de aerisire pentru frina de motor
12. Comutator lumină stop
13. Rezervor de aer II (25 litri) pentru axa față și remorcă (comandă)
14. Conexiune de verificare circuit II
15. Întrerupător lumină stop

16. L
17. S
18. R
21. In
22. R
23. R
24. S
25. R
26. S

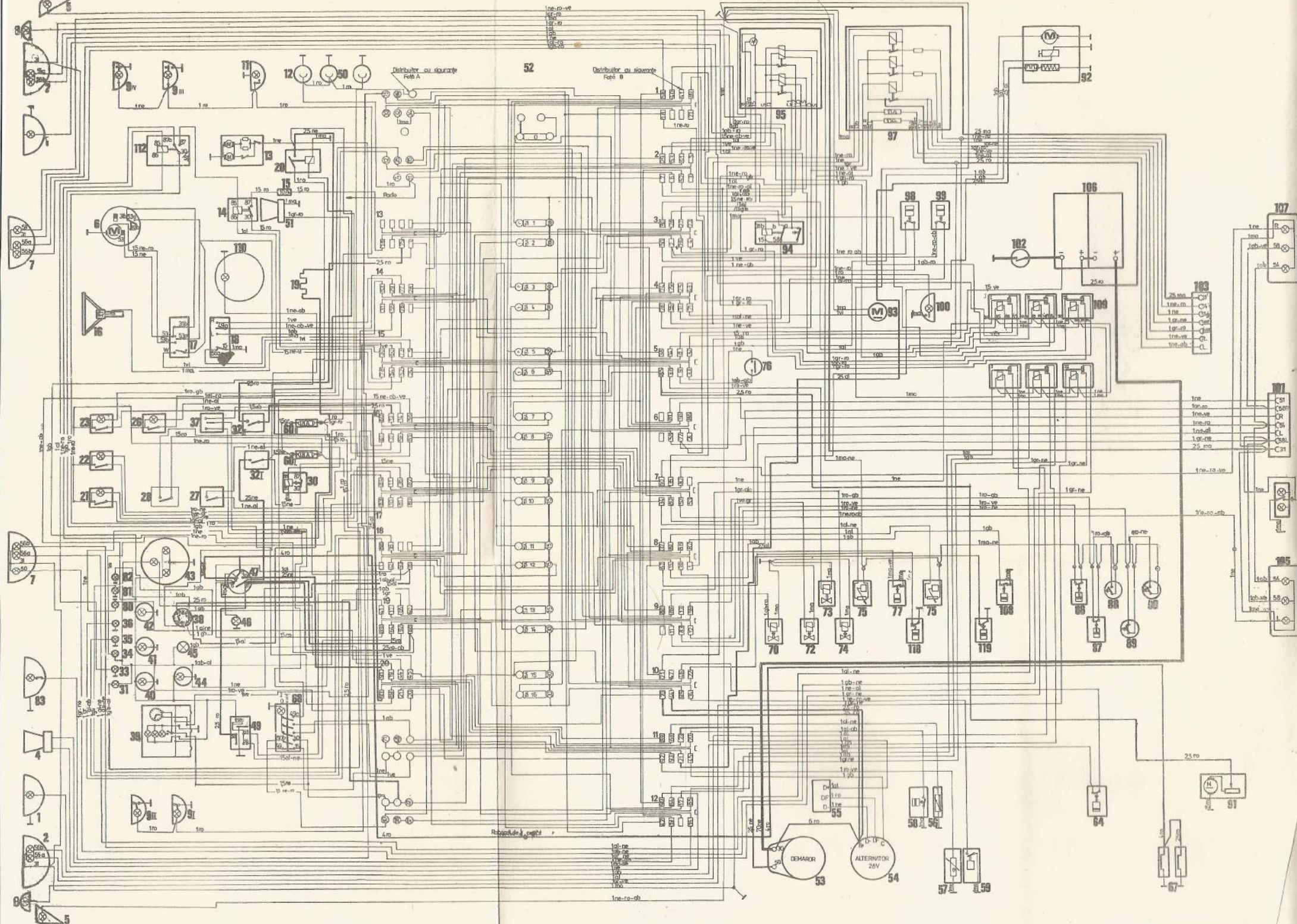
DUCTE PENTRU FRINA REMORCII.



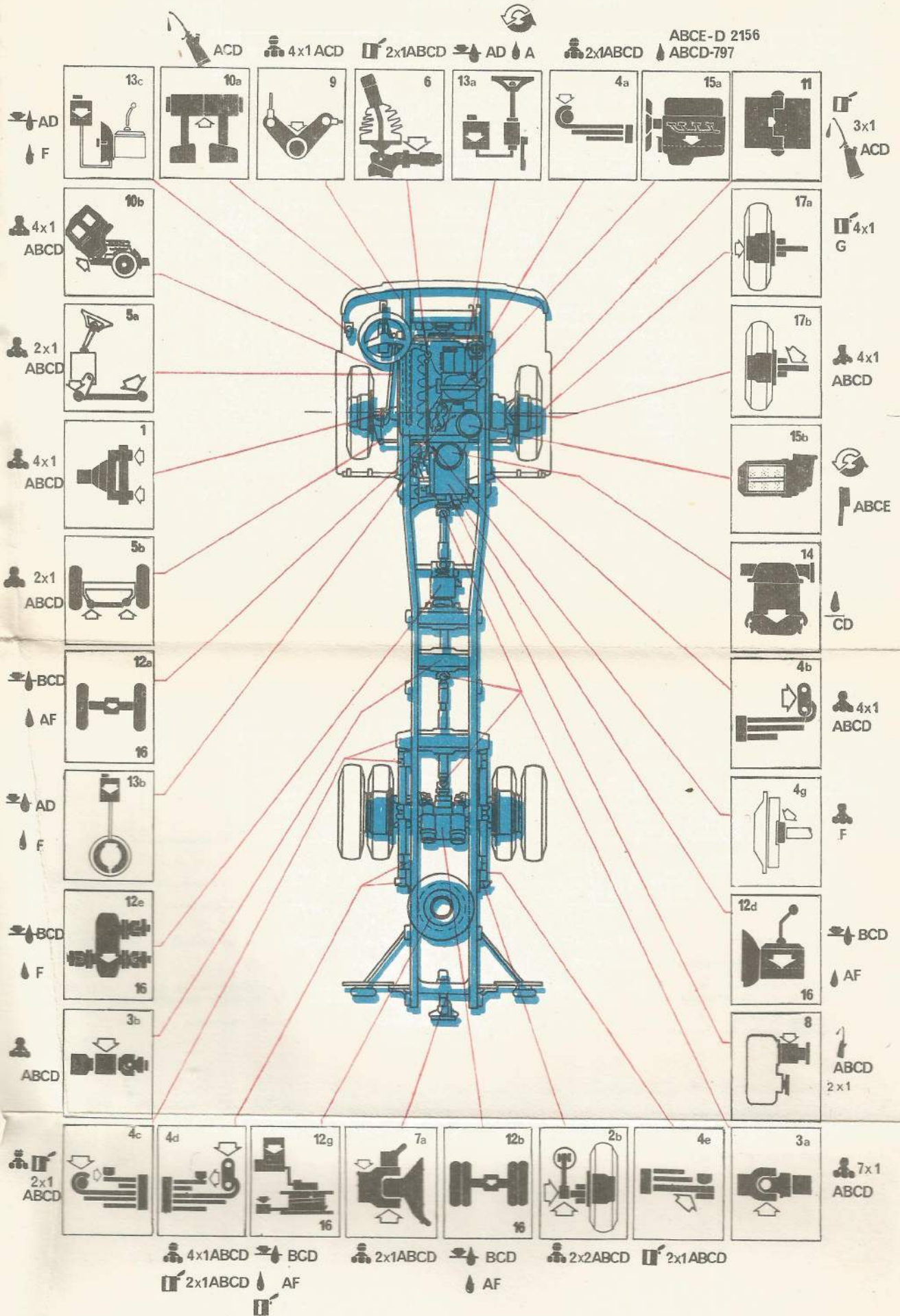
46. Lampă de control alimentare circuit I. Presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
 47. Lampă de control circuit II
 48. Lampă de control frână de mină trasă
 49. Lampă de control frână de mină trasă
 50. Lampă de control frână de mină trasă
 51. Lampă de control frână de mină trasă
 52. Lampă de control frână de mină trasă
 53. Lampă de control frână de mină trasă
 54. Lampă de control frână de mină trasă
 55. Lampă de control frână de mină trasă
 56. Lampă de control frână de mină trasă
 57. Lampă de control frână de mină trasă
 58. Lampă de control frână de mină trasă
 59. Lampă de control frână de mină trasă
 60. Lampă de control frână de mină trasă
 61. Lampă de control frână de mină trasă
 62. Lampă de control frână de mină trasă
 63. Lampă de control frână de mină trasă
 64. Lampă de control frână de mină trasă
 65. Lampă de control frână de mină trasă
 66. Lampă de control frână de mină trasă
 67. Lampă de control frână de mină trasă
 68. Lampă de control frână de mină trasă
 69. Lampă de control frână de mină trasă
 70. Lampă de control frână de mină trasă
 71. Lampă de control frână de mină trasă
 72. Lampă de control frână de mină trasă
 73. Lampă de control frână de mină trasă
 74. Lampă de control frână de mină trasă
 75. Lampă de control frână de mină trasă
 76. Lampă de control frână de mină trasă
 77. Lampă de control frână de mină trasă
 78. Lampă de control frână de mină trasă
 79. Lampă de control frână de mină trasă
 80. Lampă de control frână de mină trasă
 81. Lampă de control frână de mină trasă
 82. Lampă de control frână de mină trasă
 83. Lampă de control frână de mină trasă
 84. Lampă de control frână de mină trasă
 85. Lampă de control frână de mină trasă
 86. Lampă de control frână de mină trasă
 87. Lampă de control frână de mină trasă
 88. Lampă de control frână de mină trasă
 89. Lampă de control frână de mină trasă
 90. Lampă de control frână de mină trasă
 91. Lampă de control frână de mină trasă
 92. Lampă de control frână de mină trasă
 93. Lampă de control frână de mină trasă
 94. Lampă de control frână de mină trasă
 95. Lampă de control frână de mină trasă
 96. Lampă de control frână de mină trasă
 97. Lampă de control frână de mină trasă
 98. Lampă de control frână de mină trasă
 99. Lampă de control frână de mină trasă
 100. Lampă de control frână de mină trasă

27. Supapă de limitare a debitului (Presiunea de scurgere 5,5 bar)
28. Robinet de comandă frână remorcă pentru instalația cu 2 conducte AB 2750
Avans. La comanda de 1 bar se ridică presiunea la 1,3—1,8 bar la ieșire
29. Semicuplă KU 4120 A pentru frână remorcă cu 2 conducte
31. Supapă de blocare, comandată cu aer
32. Semicuplă KU 1304 A pentru frână remorcă cu 2 conducte
34. Conexiune de verificare, circuitul de frână I
35. Cilindru dublu de frână
36. Întrerupător avertizare presiune circuit II, presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
37. Regulator pentru forța de frinare dependent de sarcina dinamică BR 4250, BR 4260
38. Cilindru pneumatic BZ 4307

39. Cilindru hidraulic principal cu rezervor de compensare
 40. Conexiune de control pentru conducta hidraulică a frânei
 41. Cilindru hidraulic frână roată
 42. Cilindru de aer pentru blocarea accelerației
 43. Cilindru pentru frână de motor
 44. Întrerupător avertizare presiune circuit I, presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
 45. Întrerupător indicare frână de mină trasă
 46. Lampă de control circuit I
 47. Lampă de control circuit II
 48. Lampă de control frână de mină trasă
- X = Această conductă lipsește la montarea unui regulator al forței de frînare.
 Z = Această conductă lipsește la montarea unui releu pneumatic



PLANUL LOCURILOR DE UNGERE



2x3 — Numărul punctelor de gresare

— Nivel de ulei

— Gresare sub presiune

— Schimb ulei

— Schimbare

— Curățire

— Ungere cu ulei

Operația de executat în rodaj			SCHEMA DE ÎNȚEȚINERE				Operația de executat în exploatare			
A	B	C				D	E	F	G	
		●	18	Schimbare	Element de hartie	Filtru de combustibil**			18	
		●	19	Golire	Apa	Filtru de combustibil*			19	
●		●	20	Verificare	Starea Înlindarea	Curea trapezoidală	la fiecare 5.000 km		20	
●		●	21		Etașeitatea poz. corectă	Conductele și imbinările direcției hidraulice și conductele de frână			21	
●		●	22		Stringerea corectă	Bridele arcurilor Șuruburile de fixare a suportului arcurilor			22	
●		●	23		Starea, presiunea	Anvelopele			23	
●			24	Curățire	Filtru gros, combust	Pompa de alimentare cu combustibil (motor D2156)			24	
●			25	Verificare	Alimentare ulei de ungere	Compresor	la fiecare 10.000 km		25	
●			26		Reglaj	Jocul supapelor ¹⁾			26	
●			27			Ambreiaj ²⁾			27	
●			28		Tensiune	Arc de rapel: Pedala ambreiaj și cilindrii receptori			28	
●			29		Stringerea Asigurarea	Imbinări ¹⁾ Motor și șasiu			29	
●			30		Jocul	Direcție și barele de direcție			30	
●			31		Etașeitatea	Instalația de răcire			31	
●			32		Poziție	Instalația de alimentare ³⁾			32	
●			33		Uzură	Accionarea hidraulică a ambreiajului			33	
●			34		Coroziune	Instalația de frinare			34	
●			35	Amprente	Instalația de aspirație		35			
			36	Uzură Reglaj Funcționare Efect	Instalația de frinare			36		
●			37	Reglaj	Frâna funcție de sarcină			37		
●			38	Funcționare	Comanda schimbător viteză			38		
●			39	Funcționare, efect, stare	Instalația electrică incl. bateria			39		
			40	Uzura	Elemente de alunecare ale arcului parabolic			40		
			41	Joc	Roțile spate și față			41		
			42		Bolțul fuzetei			42		
			43		Uzură, joc, prindere	Cirlig de remorcare trolu		43		
			44	Reglaj	Faruri			44		
			45		Accionare: pompa de injecție și frână de motor			45		
			46	Blocarea, asigurarea, prețensiunea arcului de torsune	Cabină rabatabilă			46		
			47	Fumul de evacuare	Motor			47		
			48	Coroziune, crăpături, rupturi, nituri slabe, șuruburi, suduri	Cadrul șasiului			48		
			49	Uzură	Cardane			49		
●			50	Convergența	Roțile din față			50		
			51	Curățire	Supapele	Compresor			51	
			52		Elem. filtrare	Filtru regulator cu racord umflare roți			52	
			53	Golire	Noroi	Rezervor combustibil			53	
			54	Schimbare	Termostat	Instalație de răcire			54	
●			55	Stringere	Șuruburi	Chiulasă ⁴⁾			55	

* trebuie efectuat săptămânal.

** Schimbarea elementelor filtrante de combustibil la filtrele duble tip CAV se efectuează astfel:

Elementul din treapta I se aruncă și se înlocuiește cu elementul din treapta a II-a, iar la treapta a II-a se va monta un element nou. Atenție! Operația se execută la fiecare 2500 km parcurși.
La filtrele de combustibil compuse din elemente de filtrare brută și fină, elementul de filtrare fină se înlocuiește conform indicațiilor de la pag. 75.

1) În condiții grele de exploatare stringerea șuruburilor de chiulasă și reglarea jocului la supape se va executa la fiecare 2.500 km.

2) În condiții grele de exploatare această verificare se va executa la fiecare 5.000 km.

3) Se recomandă ca în timpul rodajului, după efectuarea primilor 2.500 km pe lângă celelalte verificări ce se fac la motor să se verifice și să regleze injectoarele. Operația se va face de către specialiști, în ateliere și cu utilaje corespunzătoare.

La fiecare 10.000 km se vor curăța și verifica injectoarele. Operația se execută în ateliere special amenajate.

4) În condiții grele de exploatare se va executa mai frecvent.

NOTĂ:

– Întreținerea alternatorului în condiții normale se execută la fiecare 100.000 km.

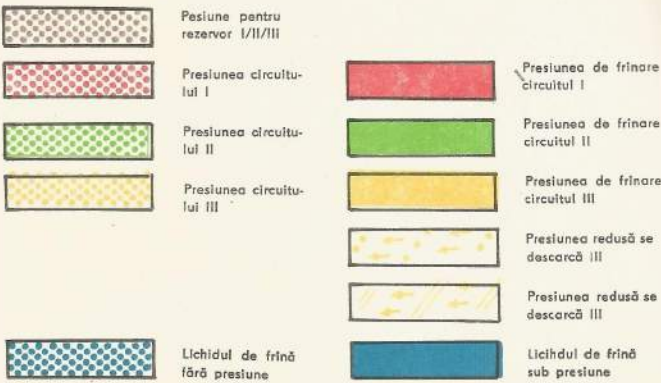
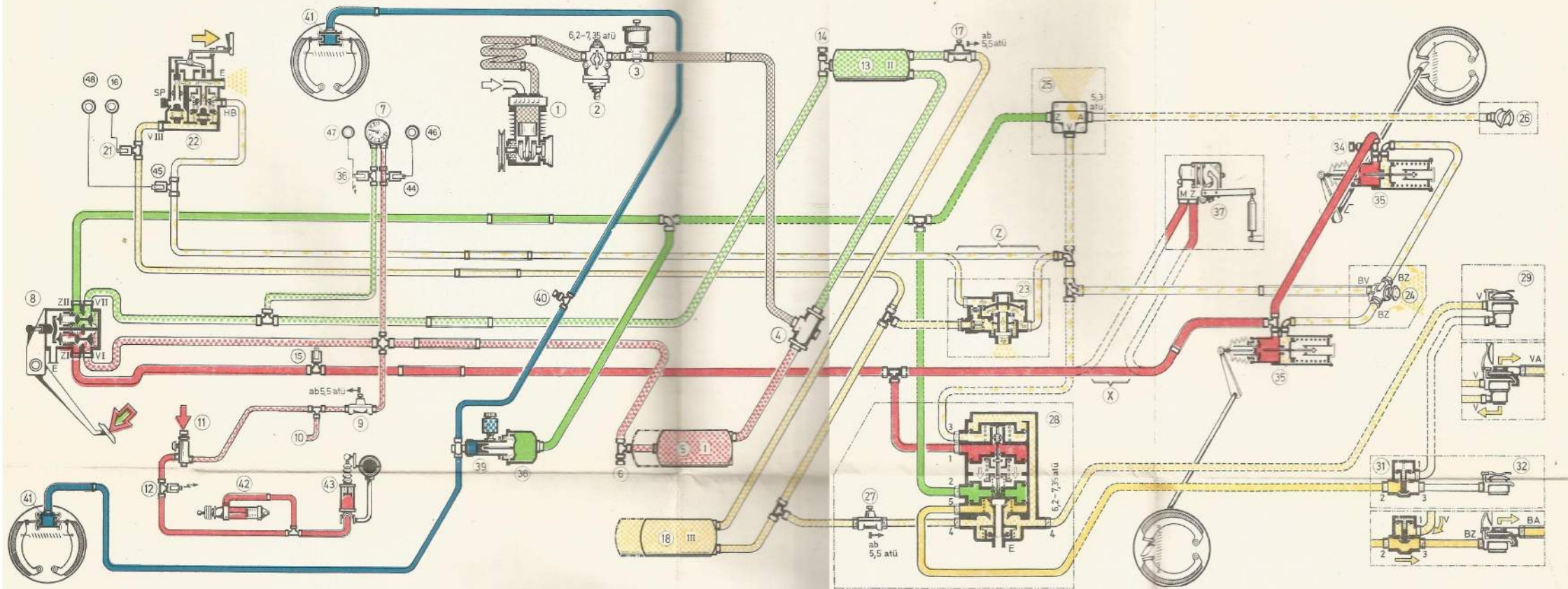
– Întreținerea direcției hidraulice:

Inspekția I la 100.000 km

inspekția II la 175.000 km

inspekția III la 250.000 km

**SCHEMA INSTALAȚIEI DE FRINĂ CU DOUA CIRCUITE, CU UNA SAU DOUA CONDUCTE PENTRU FRINA REMORCII.
(TOATE FRINELE ACȚIONATE)**



1. Compresor LP 1848 sau LP 1982
2. Regulator de presiune cu filtru și racord pentru umflat pneuri DR 2200
3. Pompă pentru lichid antigel LA-1100
4. Supapă de siguranță aer pentru 2 circuite AE 4110.
5. Rezervor de aer circuit I 25 respectiv 40 litri, pentru punte spate
6. Conexiune de verificare circuit I
7. Manometru dublu MS 300
8. Robinet principal pneumatic de frinare MB 4428
9. Supapă de limitare a debitului DR 4305. Presiunea de scurgere 5,5 bar pentru consumatori secundari
10. Conexiune pentru alți consumatori secundari
11. Supapă de aerisire pentru frina de motor
12. Comutator lumină stop
13. Rezervor de aer II (25 litri) pentru axa față și remorcă (comandă)
14. Conexiune de verificare circuit II
15. Întrerupător lumină stop

16. Lampă control alimentare circuit III. Presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
17. Supapă de limitare a debitului DR 4305. Presiunea de scurgere 5,5 bar
18. Rezervor de aer circuit III, 25 respectiv 40 litri pentru frina de parcare și remorcă
21. Întrerupător de avertizare pentru rezervor III, presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
22. Robinet frină de mină HB-1104 A
23. Releu pneumatic RE 2504 (lipsește la 8.135 F/FA)
24. Supapă de aerisire rapidă (lipsește la tipurile 10.215 F/FA)
25. Robinet de comandă frină remorcă AB 2405 cu o conductă la aprox. 5,3 bar (la presiunea din rezervor 7,35 bar). Presiunea la racordul Z=1 bar. Scăderea presiunii la racordul A=1,7—2,5 bar
26. Semicuplă KU 4106 A pentru frină remorcă cu 1 conductă.

27. Supapă de limitare a debitului (Presiunea de scurgere 5,5 bar)
28. Robinet de comandă frină remorcă pentru instalația cu 2 conducte AB 2750
29. Avans. La comanda de 1 bar se ridică presiunea la 1,3—1,8 bar la ieșire
29. Semicuplă KU 4120 A pentru frină remorcă cu 2 conducte
31. Supapă de blocare, comandată cu aer
32. Semicuplă KU 1304 A pentru frină remorcă cu 2 conducte
34. Conexiune de verificare, circuitul de frină I
35. Cilindru dublu de frină
36. Întrerupător avertizare presiune circuit II, presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
37. Regulator pentru forța de frinare dependent de sarcina dinamică BR 4250, BR 4260
38. Cilindru pneumatic BZ 4307

39. Cilindru hidraulic principal cu rezervor de compensare
 40. Conexiune de control pentru conducta hidraulică a frinei
 41. Cilindru hidraulic a frină roată
 42. Cilindru de aer pentru blocarea accelerației
 43. Cilindru pentru frina de motor
 44. Întrerupător avertizare presiune circuit I, presiunea de avertizare 4,4—5,1 bar
 45. Întrerupător indicare frină de mină trasă
 46. Lampă de control circuit I
 47. Lampă de control circuit II
 48. Lampă de control frină de mină trasă
- X = Această conductă lipsește la montarea unui regulator al forței de frindre.
- Z = Această conductă lipsește la montarea unui releu pneumatic



INTREPRINDEREA DE AUTOCAMIOANE BRAŞOV
ROMANIA

CARTEA TEHNICĂ

D A C

8.135 F/FA
10.215 F/FA

**INSTRUCŢIUNI
DE
EXPLOATARE
ŞI
ÎNTREŢINERE**

89.99423.0025/M

06.85-4300

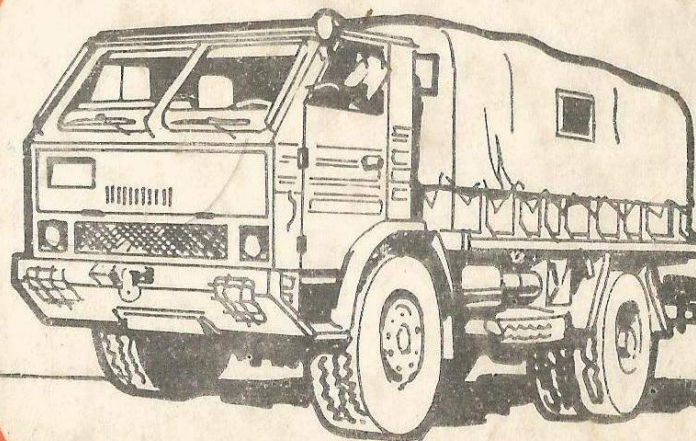
EDIŢIA I — 1985



INTREPRINDERA DE AUTOCAMIOANE BRAȘOV

DAC
8.135 F/FA
10.215 F/FA

**cartea
tehnică**



INSTRUCȚIUNI DE EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE

Această lucrare a fost întocmită pentru a vă ajuta la cunoașterea, exploatarea și întreținerea autocamioanelor DAC 8.135 F/FA și DAC 10.215 F/FA. Vă recomandăm s-o studiați, s-o păstrați la îndemână (în cutia pentru acte) și să folosiți corect și la termenele prescrise indicațiile privind exploatarea și întreținerea, asigurând astfel autovehiculului o funcționare sigură, îndelungată și economică. Exploatarea și întreținerea autocamioanelor se face numai după ce se vor studia cu atenție și se vor aplica indicațiile din prezenta lucrare.

Respectați prezentele instrucțiuni, deoarece funcționarea îndelungată a autocamionului, viața conducătorului și siguranța altor participanți în circulație poate depinde de aceasta.

Folosiți întotdeauna numai:

- combustibil curat și de calitate prescrisă;
- uleiuri, unsori și lichid de frână care corespund prescripțiilor noastre.

Evitați efectuarea modificărilor de către alte persoane decât cele autorizate de întreprinderea constructoare, pentru că în caz contrar vehiculul pierde dreptul de garanție.

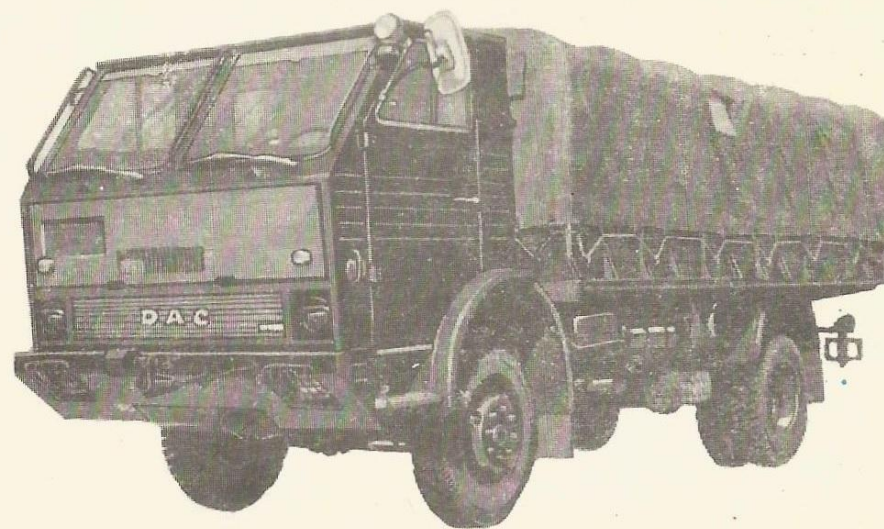
Nu încărcăți autocamionul peste valorile maxime admisibile prescrise.

Pentru orice defecțiune sau neajuns adresați-vă atelierelor Service autorizate de I.A.Bv.

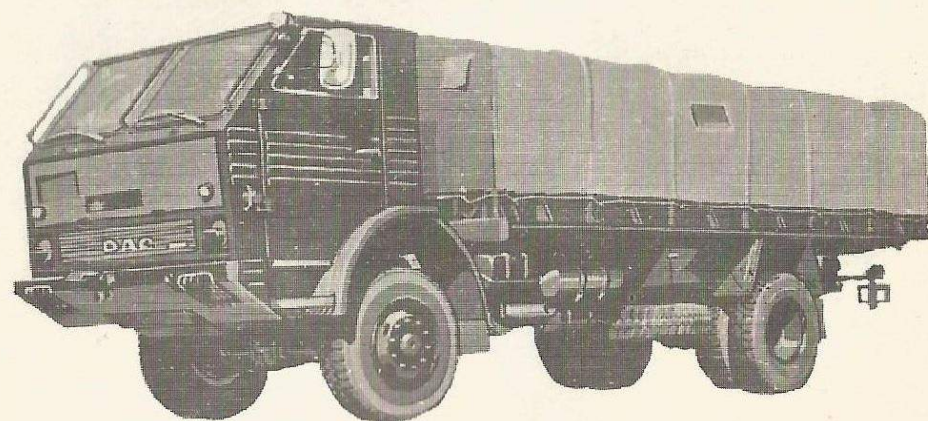
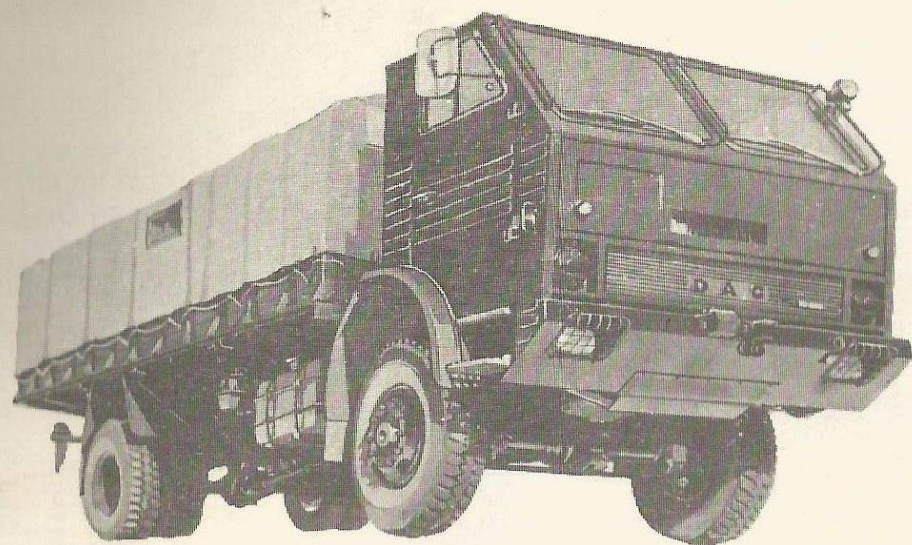
Dacă sînt necesare piese de schimb, atunci folosiți numai piese originale de la

INTREPRINDERA DE AUTOCAMIOANE BRAȘOV

Utilizarea textului și materialului ilustrativ din prezenta lucrare în alte publicații este interzisă.
Intreprinderea de Autocamioane Brașov își rezervă dreptul de a executa modificări, în urma îmbunătățirilor continue,
fără preaviz.



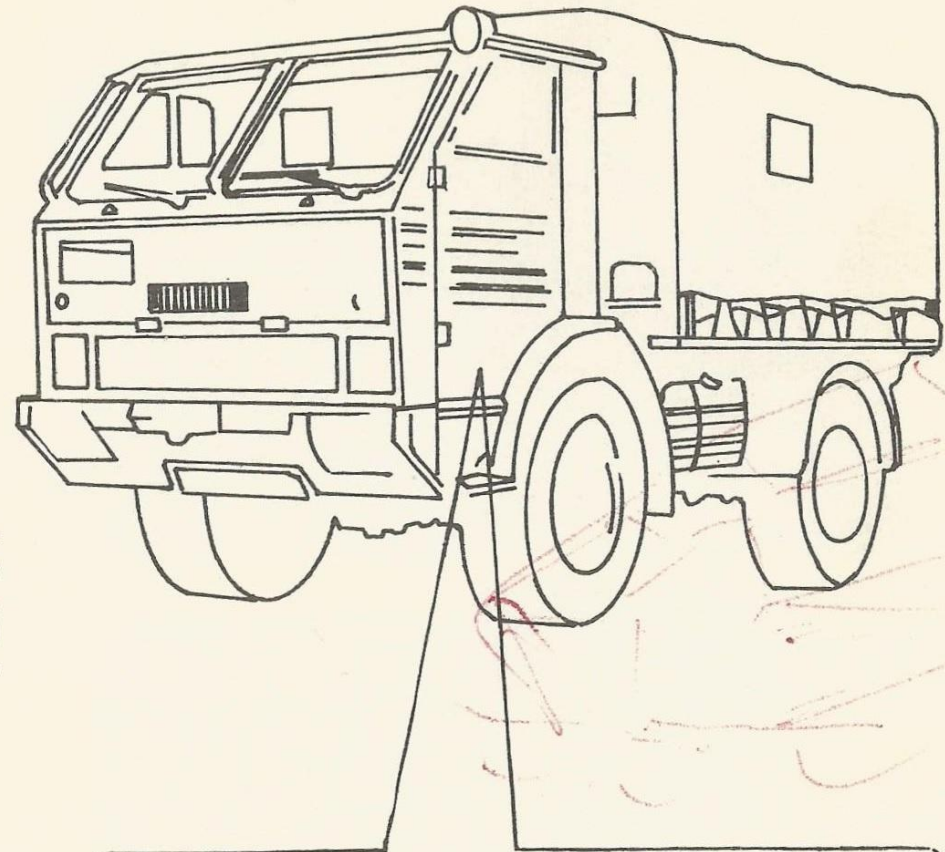
Autocamion DAC 8.135 F/FA — vedere generală.



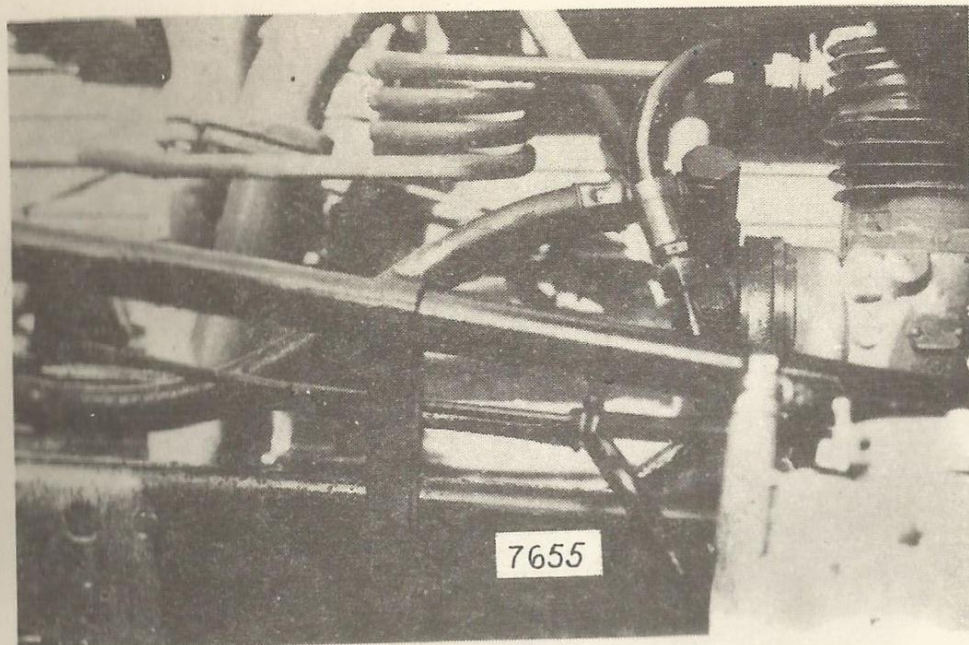
Autocamion DAC 10.215 F/FA — vedere generală.

IDENTIFICAREA AUTOCAMIONULUI

Pentru rezolvarea rapidă a corespondenței dv. în orice comunicare pe care o faceți întreprinderii constructoare în legătură cu comportarea autocamionului în exploatare, sau la comandarea pieselor de schimb, indicați tipul autocamionului și numărul lui de serie, precum și numărul motorului.



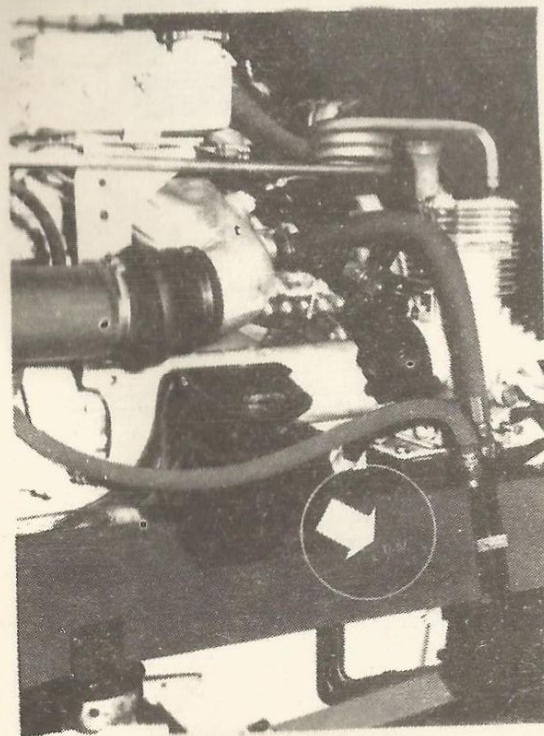
DAE		MADE IN ROMANIA	
		Intr. de Autocamioane Braşov	
Tip	<input type="text"/>	Nr. serie	<input type="text"/>
Masa	Kg <input type="text"/>	Anul fabricației	<input type="text"/>
Sarcină axie față daN	<input type="text"/>	Sarcină axie spate daN	<input type="text"/>



NUMĂRUL ȘASIULUI

Numărul șasiului (→) este poansonat pe fața longeronului din dreapta.

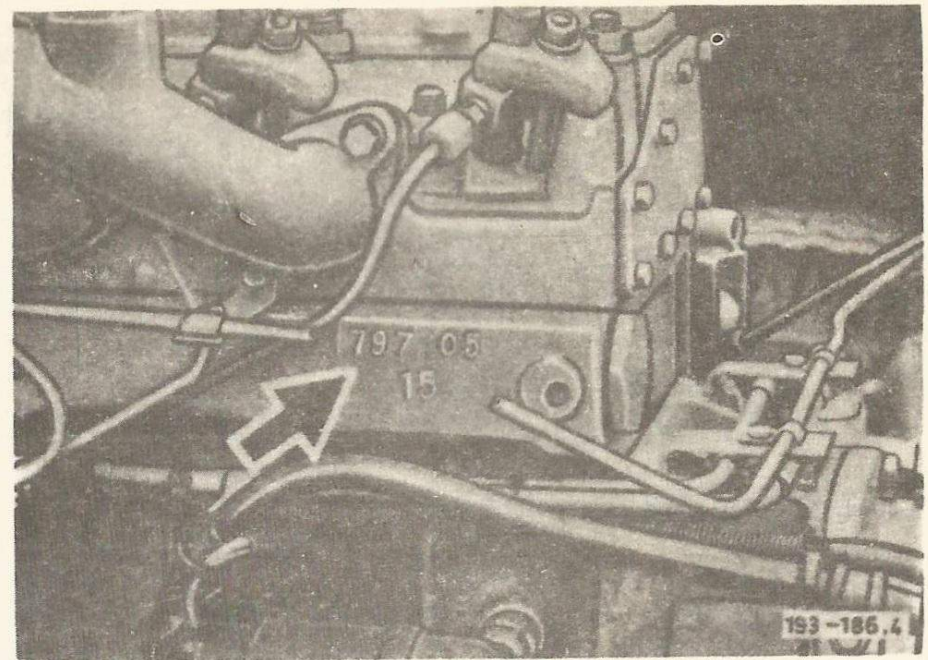
DAC 8.135 F/FA



DAC 10.215 F/FA

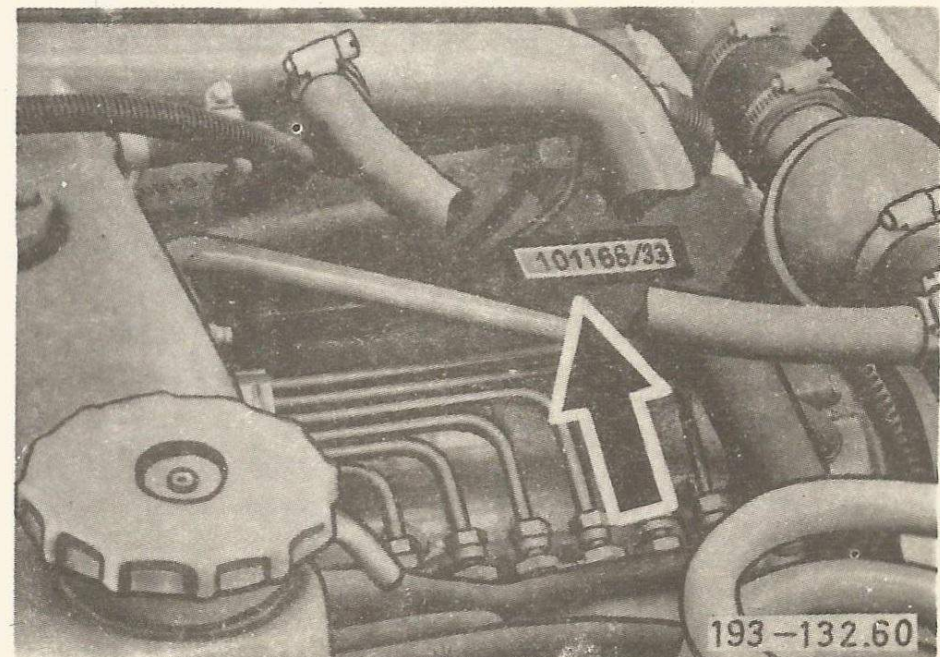
NUMĂRUL MOTORULUI LA DAC 8.135 F/FA

Numărul motorului (→) este poansonat pe blocul cilindrilor, în spate, pe partea stângă.



NUMĂRUL MOTORULUI LA DAC 10.215 F/FA

Numărul motorului (→) este poansonat pe blocul cilindrilor, în față, pe partea dreaptă.



SIMBOLIZARE

Simbolul DAC 8.135 F/FA și DAC 10.215 F/FA semnifică:

- DAC — marca fabricii
- 8; 10 — portanța șasiului
- 135 — puterea motorului în CP
- 215 — puterea motorului în CP
- F — cabină avansată
- A — tracțiune integrală (4 x 4)

DOMENIUL DE UTILIZARE

Autocamioanele DAC 8.135 F/FA și DAC 10.215 F/FA sînt destinate pentru tracțiune și transport mărfuri și materiale; tipurile de formula 4x2 (F) pot circula pe drumuri amenajate cu acoperire dură (fără a exclude porțiuni de drum neamenajate), iar tipurile 4x4 (FA) pe toate categoriile de drumuri și în afara lor.

Pe autoșasiuri se pot construi suprastructuri speciale ca:

- suprastructuri basculante
- cisterne pentru diferite materiale lichide
- suprastructuri pentru industria petrolieră
- alte suprastructuri pentru transportul de mărfuri
- suprastructuri pentru amenajări specifice M.Ap.N.

La folosirea autoșasiurilor pentru a construi suprastructuri, se cere acceptul scris al C.C.S.I.T.A. — Brașov și I.A.Bv.

DESCRIEREA

TIPUL AUTOCAMIONULUI	U/M	DAC 8.135F	DAC 8.135FA	DAC 10.215F	DAC 10.215FA
Caracteristici constructive					
Ampatament	mm	4000	4000	4500	4500
Ecartament față	mm	1844	1844	2050	2050
Ecartament spate	mm	1664	1664	1800	1800
Lungimea totală	mm	7653	7653	8150	8760
Lățimea totală	mm	2490	2490	2500	2500
Garda la sol față (incăr.)	mm	275	320	412*)	365*)
Garda la sol spate (incăr.)	mm	350	350	315*)	350*)
Consola față	mm	1680	1680	1680	1680
Consolă spate șasiu	mm	1890	1890	1700	2200
Consolă spate	mm	1973	1973	1970	2580
Înălțime cabină neinc./incăr.	mm	2715/2670	2715/2670	2798/2755*)	2798/2755*)
Înălțime șasiu neinc.	mm	1060	1060	1090*)	1090*)
Înălțime platformă neinc./incăr.	mm	1283/1206	1345/1286	1329/1267*)	1402/1365*)
Dimensiuni utile ale spațiului de încărcare platformă	mm	5325 x 2175 x 921	5325 x 2175 x 921	5525 x 2175 x 921	6175 x 2175 x 921
Suprafața de încărcare	mp	11,58	11,58	12,01	13,40
Diametru minim de viraj stg./dr. ext.	m	17,3/15,71	16,7/17,0	18,47/16,64	19,7/17,06
Diametrul minim de manevrare stg./dr. ext.	m	19,2/17,61	18,6/19,2	20,27/18,60	20,3/19,0
Unghiul de atac	grade	29	31	31	36
Unghiul de degajare	grade	20	22	28	21
Masa proprie autocamion	Kg	5950	6870	7490	8500
Repartiția pe axa (puntea) față	Kg	3490	3870	4480	4570
Repartiția pe puntea spate	Kg	2460	3000	3010	3930
Masa totală rulantă solo	Kg	11950	11870	15890	15250
Repartiția max. pe axa, puntea față	Kg	4450	4650	6340	5800
Repartiția max. pe puntea spate	Kg	7500	7220	9550	9450
Masa utilă șosea/teren	Kg	6000	5000/5000	8400	6750/6750
Masa tractată, șosea/teren	Kg	10000	10000/5000	16000	16000/16000
Masa totală max. în autotren, șosea/teren	Kg	21950	21370/16870	31890	31250/31250
Poziția centrului de masă a caroseriei față de puntea spate	mm	650	630	900	550

*) Cu anvelope de 12.00-20"

TIPUL AUTOCAMIONULUI	U/M	8.135F	8.135FA	10.215F	10.215FA
Caracteristici constructive					
Viteza maximă pentru raport în punte de 7,12/7,22 (8.135/10.215)	Km/h	80,0	79,0	84	80
Viteza maximă cinematică calculată la raport în punte:					
5,66/5,44	Km/h	96,3	96,3	100,7	100,7
6,53/6,26	Km/h	84,2	84,2	86,9	86,9
8,11/8,11	Km/h	67,4	67,4	67,4	67,4
Rampă maximă calculată					
– fără remorcă la raport:					
5,66/5,44	%	22,2	38,4	30,4	53,7
6,53/6,26	%	25,6	44,5	35,4	60,0
7,12/7,22	%	28,2	48,6	41,7	60,0
8,11/8,11	%	32,0	55,5	47,6	60,0
– cu remorcă la raport:					
5,66/5,44	%	12,4	21,6	14,2	25,1
6,53/6,26	%	14,4	25,1	17,6	29,8
7,12/7,22	%	16,8	27,4	19,4	34,9
8,11/8,11	%	18,1	31,2	22,2	39,7
Rampă maximă:					
– fără remorcă	grade	12°30'	23	12°30'	30
– cu remorcă de 5000 kgf	grade	–	5	–	–
– cu remorcă de 16000 kgf	grade	–	–	5	9
Rampă maximă laterală	grade	18	18	20	20
Adâncimea vadului	mm	700	1000	700	1000
Adâncimea noroiului	mm	–	100	–	110
Adâncimea nisipului	mm	–	50	–	60–70
Înălțimea banchetei	mm	–	380	–	380
Lățimea șanțului (marginea șanțului să fie tare)	mm	–	500	–	600
Consumul de combustibil de control conform STAS 6926/10:					
– solo pe șosea	l/100 km	27	28	30,5	36
Consum mediu de combustibil	l/100 km	30	34	37	38
Raza de acțiune pentru rezervor 1 x 310 litri, cca.	Km	1000	800	1000	800

MOTORUL

Autocamioanele DAC 8.135 F/FA sînt echipate cu motoare tip 797—05 iar autocamioanele DAC 10.215 F/FA cu motoare tip D 2156 HMN8. Motoarele sînt Diesel, în patru timpi, cu ardere peliculară în cameră sferică centrală în piston și injecție directă.

PROCEDEUL ARDERII

La motorul 797-05 se aplică procedeul de ardere „M” (MAN), iar la motorul D 2156HMN8 se aplică procedeul de ardere „HM” (MAN), prin care se realizează un amestec corespunzător și o ardere fără creșteri foarte mari de presiune. Motorul prezintă un mers fără bătăi, elasticitate mare și consum minim de combustibil.

Procedeul constă din:

- imprimarea unui puternic efect de turbionare a aerului introdus în cursa de admisie, printr-un canal prelucrat în formă de spirală (fig. a);
- combustibilul este injectat pe peretele cald al camerei sferice de ardere. Se formează o peliculă subțire de combustibil care se încălzește treptat, se vaporizează și se amestecă cu vârtejul de aer (fig. b);
- vârtejul incandescent rupe filmul de combustibil sub formă de straturi de pe perete favorizînd arderea completă (fig. c).

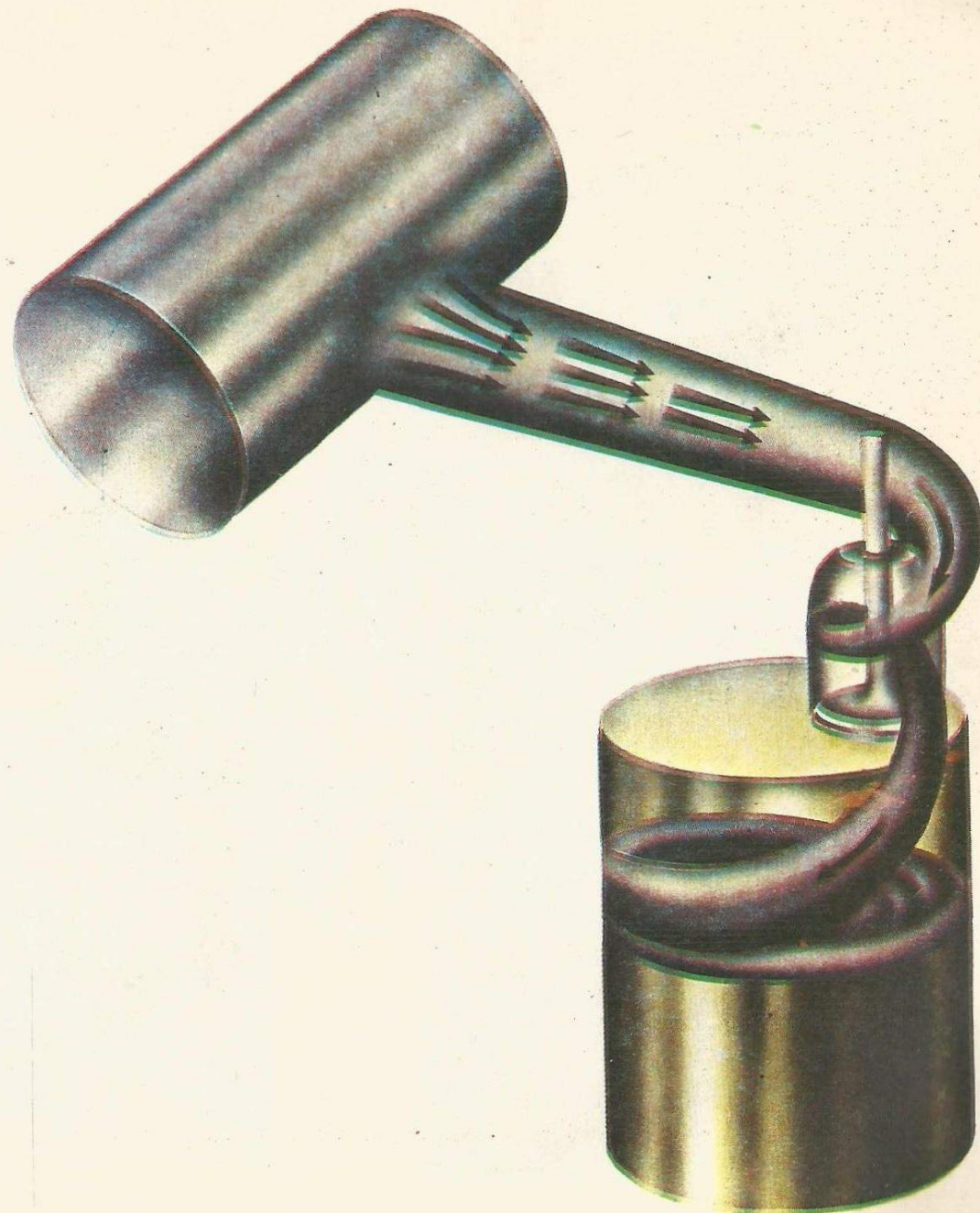


Fig. a „HM”

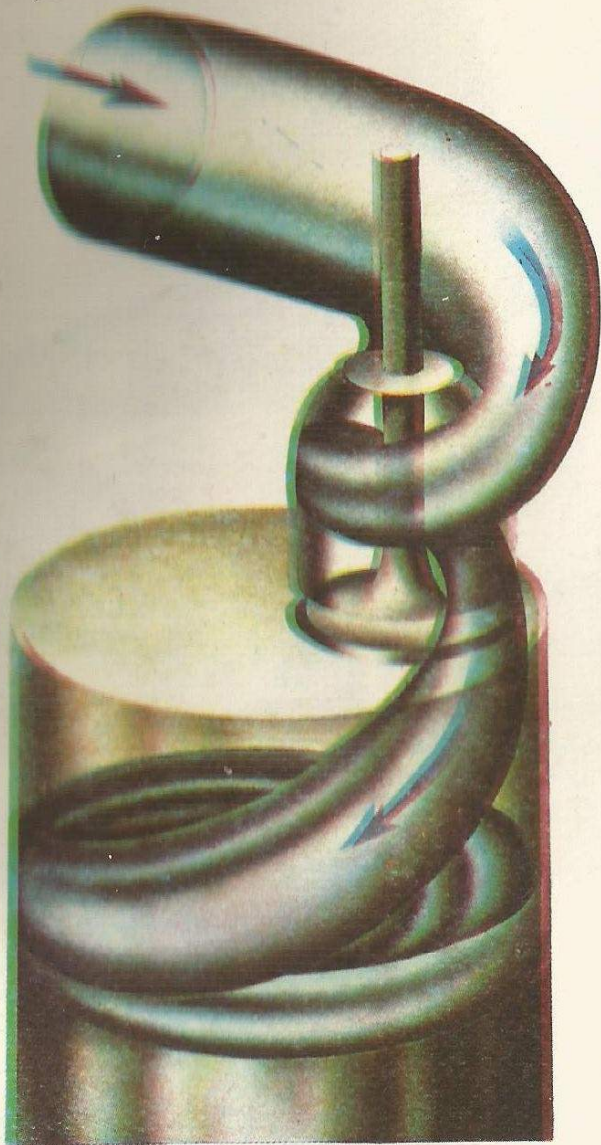


Fig. a „M“

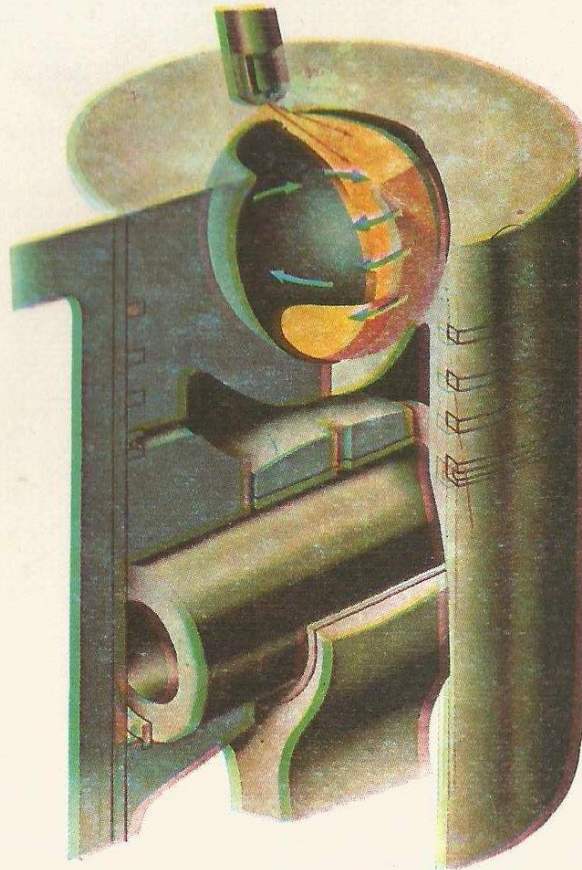


Fig. b

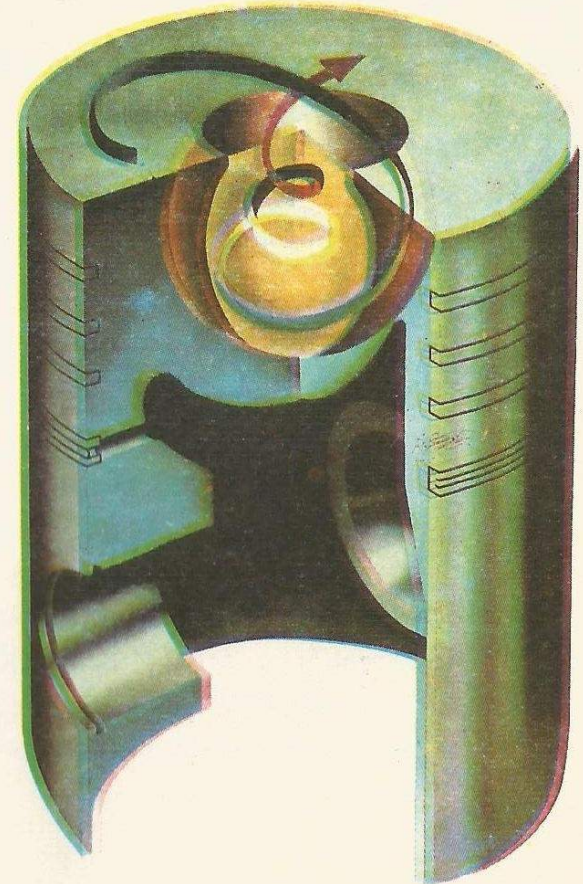


Fig. c

Tip 797-05 (licență SAVIEM)

Motor Diesel, în 4 timpi, răcit cu apă, cu 6 cilindri în linie, alezajul 102 mm, cursa 112 mm, cilindreea 5,49 dm³, raportul de compresie 18 : 1, puterea 97,8 kW (133 CP) la 2900 rot/min, cuplul max. 35,3 daNm (36 kgfm) la 1800 rot/min.

Ordinea de funcționare a cilindrilor 1—5—3—6—2—4 (cilindrul nr. 1 fiind cel dinspre volant).

Jocul supapelor (la rece):

— admisie	0,20 mm
— evacuare	0,35 mm

Fazele distribuției:

— deschiderea supapei de admisie	11° înainte PMS
— închiderea supapei de admisie	41° după PMI
— deschiderea supapei de evacuare	55° înainte PMI
— închiderea supapei de evacuare	5° după PMS

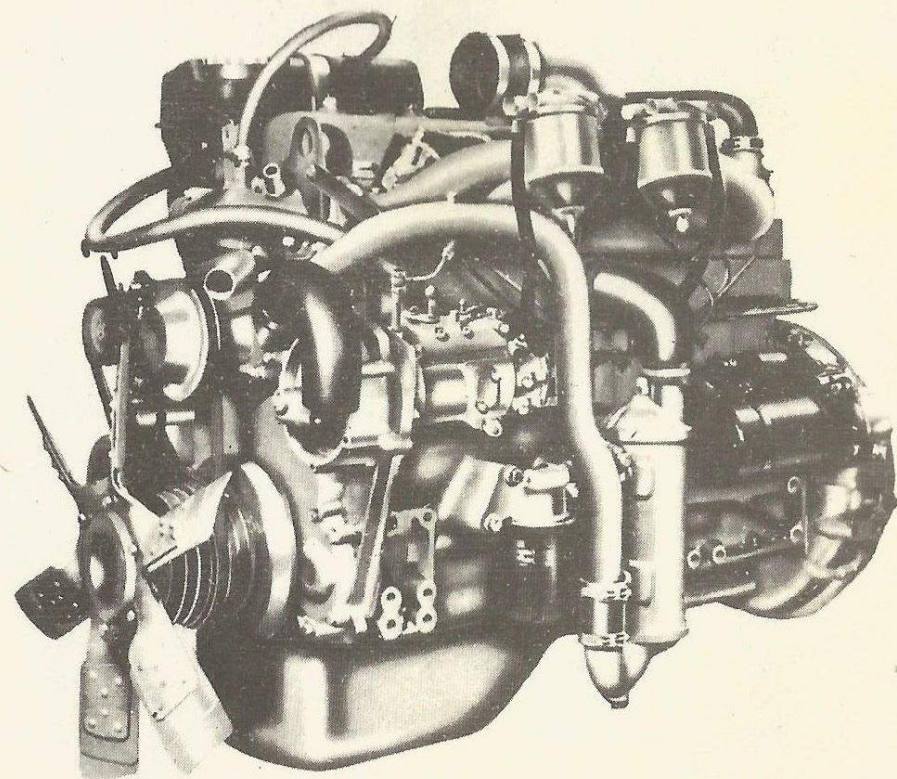
Avansul fix la injecție

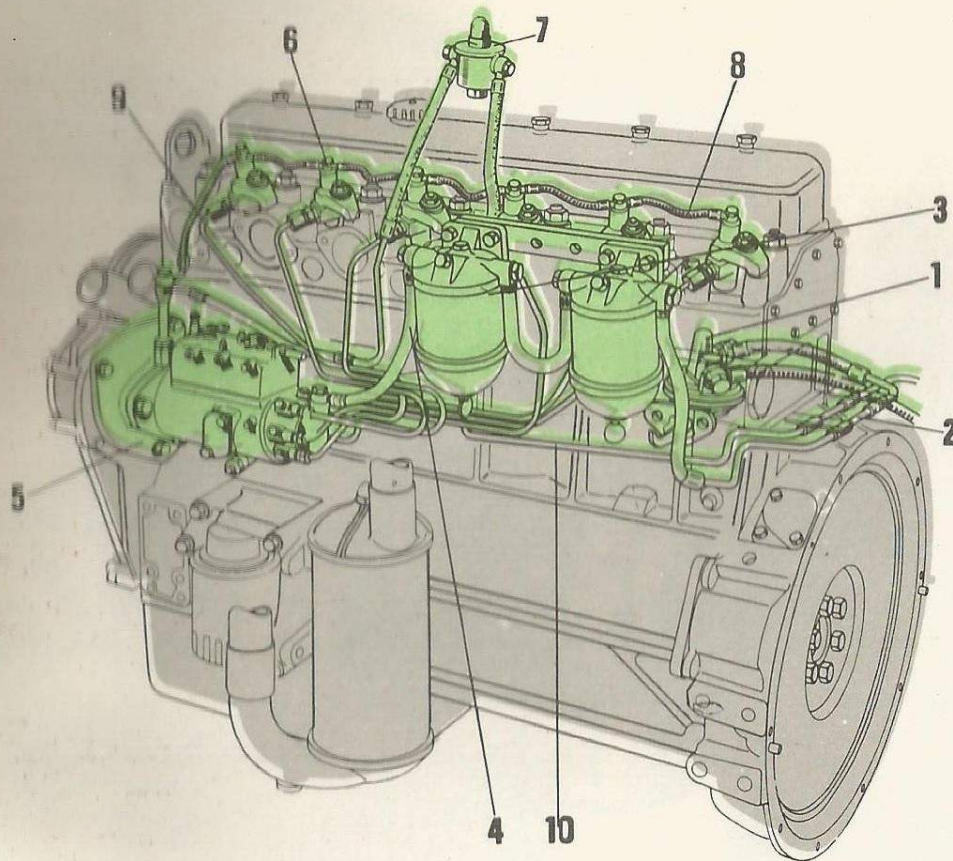
21° 30' ± 1° RAC
înaintea PMS

Dimensiuni de gabarit (cca.):

— lungimea	1114 mm
— lățimea	825 mm
— înălțimea	905 mm

Masa motorului uscat, fără ambreiaj, cca. 470 kg





Sistemul de alimentare cu combustibil

1 — Pompa de alimentare; — Conductă pompă de alimentare — filtru de combustibil; 3 — Filtru de combustibil; 4 — Conductă filtru de combustibil — pompa de injecție; 5 — Pompa de injecție; 6 — Injector; 7 — Rezervor termo-injector; 8 — Conductă retur; 9 — Conductă injecție; 10 — Conductă rezervor termo-injector — rezervor combustibil.

Sistemul de alimentare cu combustibil

- **Rezervor de combustibil**, construcție sudată din tablă, amplasat în partea dreaptă a cabinei.
- **Pompa de alimentare**, cu 2 membrane și pîrghie de acționare care primește mișcarea de la motor prin intermediul unei came. Are 2 supape pentru admisia și refularea combustibilului. Pompa este prevăzută cu a doua pîrghie pentru amorsarea manuală la dez-aerarea sistemului de alimentare.
- **Filtrele de combustibil**, 2 buc. legate în serie, cu elementii filtranți din hîrtie și bazin de decantare.
- **Pompa de injecție**, tip DPAM-3862F010, cu distribuție rotativă, este antrenată de la arborele cotit al motorului prin intermediul pinioanelor de distribuție.
- **Injectoarele** tip KBL76S2R, cu pulverizator DLL25S9R.
- **Presiunea de injecție**: 186 ± 7 daNm/cm² (190 ± 8 kgf/cm²).

Filtrul de aer

De tip umed cu baie de ulei și prefiltru centrifugal.

Sistemul de ungere

Cu circulație forțată sub presiune.

Pompa de ulei cu roți dințate cu angrenare interioară. Este acționată de arborele cotit.

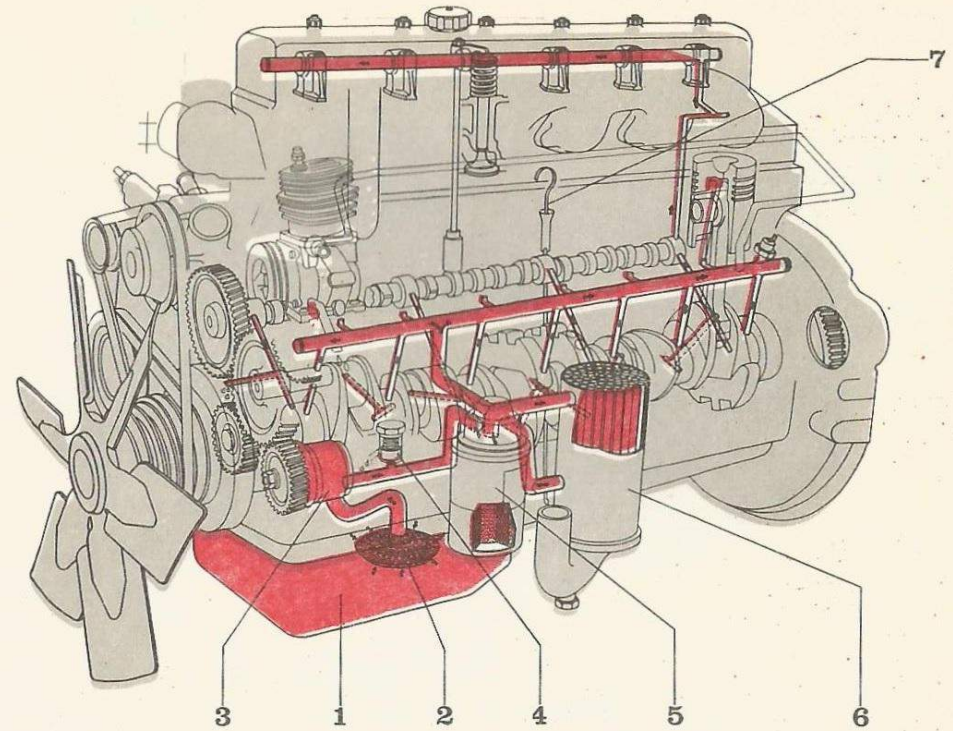
Presiunea uleiului:

- mers în gol (650 rot/min) $0,98 \text{ daN/cm}^2$ (1 kgf/cm^2)
- turație max. (2900 rot/min) $2,94\text{--}4,9 \text{ daN/cm}^2$ ($3\text{--}5 \text{ kgf/cm}^2$).

Răcirea uleiului, prin schimbătorul de căldură, legat în serie în circuitul de ungere, folosește ca agent de schimb apa de răcire a motorului.

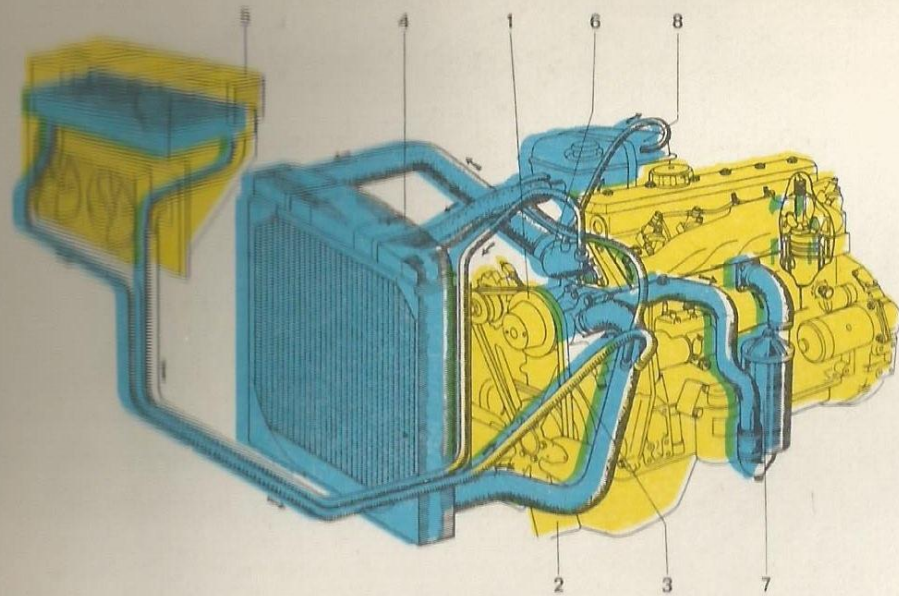
Filtrul de ulei, cu element filtrant capsulat, legat în serie în circuitul de ungere. Este prevăzut cu o supapă de siguranță.

Supapa de descărcare — limitează presiunea maximă a uleiului la 6 daN/cm^2 (kgf/cm^2).



Sistemul de ungere

1 — Boia de ulei; 2 — Sorbul; 3 — Pompa de ulei; 4 — Supapă de descărcare; 5 — Filtru de ulei; 6 — Schimbător de căldură; 7 — Joja de nivel.



Sistemul de răcire

1 – Pompa de apă; 2 – Ventilator; 3 – Cureau trapezoidală; 4 – Radiator de apă; 5 – Instalația de climatizare; 6 – Carcasa termostatlui; 7 – Schimbător de căldură; 8 – Rezervor de compensare.

Sistemul de răcire

Cu lichid de răcire (apă cu antigel) cu temperatura de congelare -40°C , cu circulație forțată în circuit închis și reglarea temperaturii prin termostat și jaluzele.

Pompa de apă, de tip centrifugal, acționată prin curea trapezoidală de la fulia arborelui cotit.

Ventilatorul, cu 6 palete, montat pe butucul arborelui cotit.

Radiatorul de apă, montat în fața motorului.

Temperatura de lucru a lichidului de răcire: $80-90^{\circ}\text{C}$.

Tip D 2156 HMN8 (licență MAN)

Motor Diesel în 4 timpi, răcit cu apă, cu 6 cilindri în linie, înclinați la 40°, alezajul 121 mm, cursa 150 mm, cilindrul 10344 cm³, raportul de compresie 17:1, puterea 158 kW (215 CP) la 2200 rot/min, cuplul max. 74,7 daNm (76 kgfm) la 1400 rot/min.

Ordinea de funcționare a cilindrilor 1—5—3—6—2—4 (cilindrul nr. 1 fiind cel dinspre volant).

Jocul supapelor (la rece):

— admisie	0,20 mm
— evacuare	0,25 mm

Fazele distribuției:

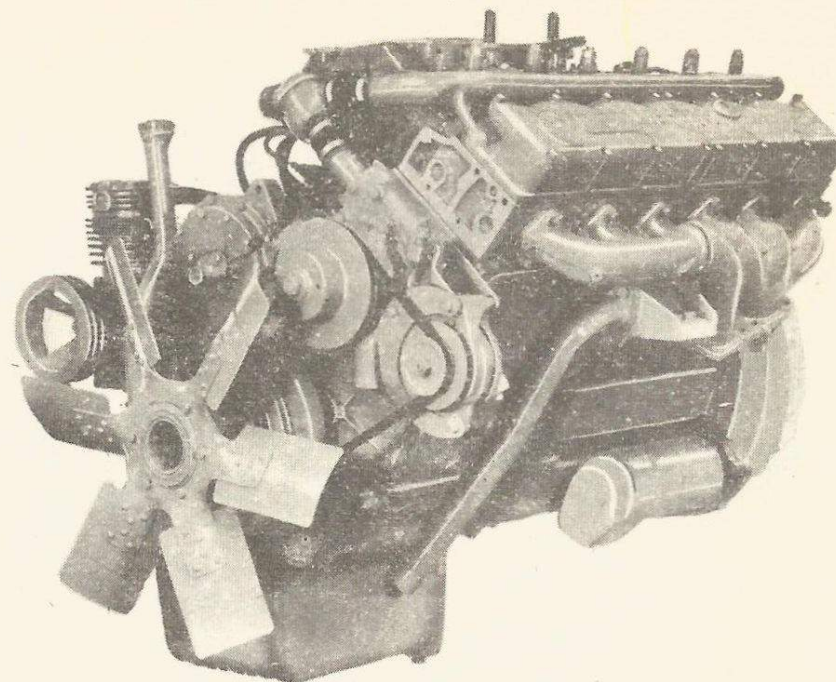
- deschiderea supapei de admisie 8° înainte de PMS
- închiderea supapei de admisie 38° după PMI
- deschiderea supapei de evacuare 44° înainte de PMI
- închiderea supapei de evacuare 8° după PMS

Avansul fix la injecție: 24°±1° RAC, înainte de PMS, reglabil prin regulator automat de avans.

Dimensiuni de gabarit (cca.):

— lungimea	1326 mm
— lățimea	1000 mm
— înălțimea	1040 mm

Greutatea motorului uscat, fără ambreiaj, cca. 810 kg

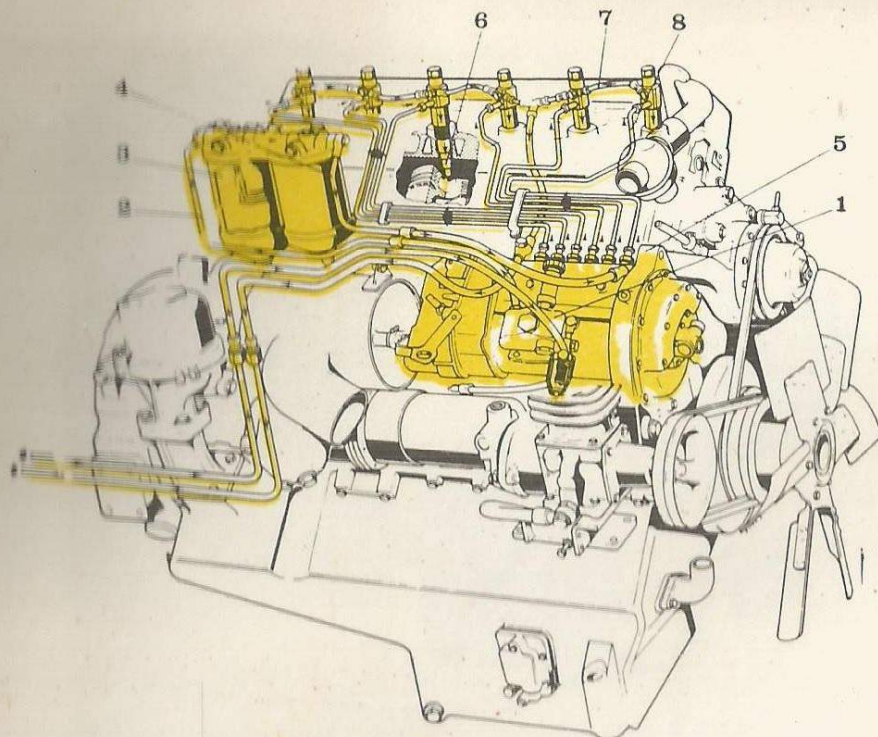


ATENȚIUNE !

Motorul este prevăzut cu știfturi fuzibile montate în 2 șuruburi amplasate pe partea frontală a chiulasei dinspre ventilator.

Temperaturile de topire (poasonate pe șuruburi) sunt 105°±2°C și 124°±2°C.

Topirea știfturilor (cauzate de supraîncălzirea motorului) atrage după sine scoaterea din garanție a motorului.



1. Pompa de alimentare
2. Conductă pompa de alimentare-filtre de combustibil
3. Filtre de combustibil
4. Conductă filtre de combustibil-pompă de injecție
5. Pompa de injecție
6. Injector
7. Conductă retur
8. Conductă injecție

Sistemul de alimentare cu combustibil

- **Rezervorul de combustibil** construcție sudată din tablă, amplasată în partea dreaptă, în spatele cabinei.
- **Filtrul de combustibil** 2 buc. tip CAV, legate în serie cu elementii filtranți din hirtie și bazin de decantare, sau filtru cu capacitate mărită cuprinzând un element de filtrare brută din pișlă și unul de filtrare fină din hirtie.
- **Pompa de alimentare** cu piston cu simplă acțiune, tip RO-FP/KS 22 AD 33/2, prevăzută cu pahar decantor, montată pe pompa de injecție, antrenată de un excentric de pe axul cu came al pompei de injecție.
- **Pompa de injecție** tip RO-PES 6A 95 D 410 RS 2108-L, licență Bosch, în linie, cu flanșă antrenată de la arborele cotit al motorului prin intermediul pinionanelor de distribuție.
- **Variator automat de avans** tip RO-EP/SAZ 500 ... 1250 B8RV1603
- **Regulator** tip EP/RSV 250 ... 1100 A2B4R
- **Injectoare** KDL 94 S 3 R cu pulverizator DLLA 35 S 377 sau injectoare axiale RO-KDAL 95 S 16/4 cu pulverizatoare RO-DLLA 35S559.
- **Presiunea de injecție** $170 \pm 7 \text{ daN/cm}^2$
($175 \pm 8 \text{ kgf/cm}^2$)

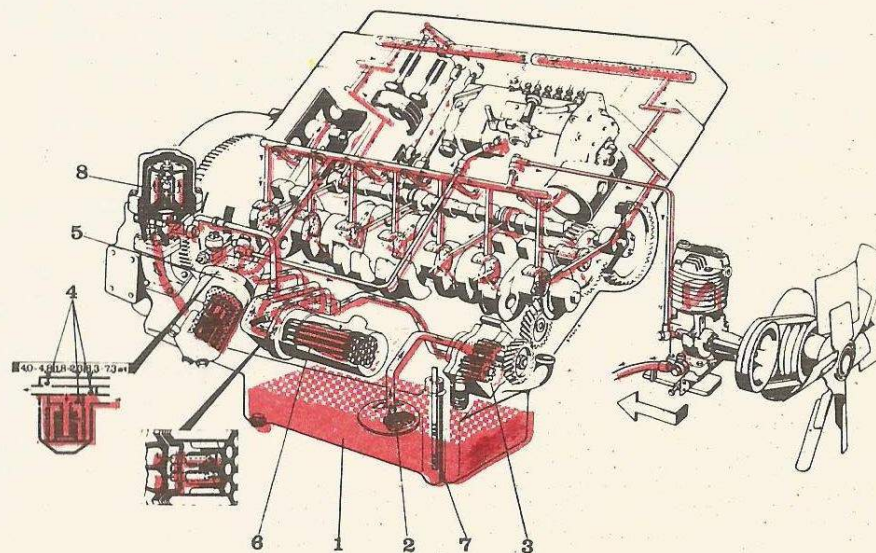
FILTRUL DE AER

De tip umed, cu baie de ulei și prefiltru centrifugal.

Sistemul de ungere

- Pompa de ulei** cu roți dințate cu angrenare exterioară, acționată de la arborele motor printr-o roată dințată intermediară.
- Presiunea uleiului** — mers în gol min. $0,8 \text{ daN/cm}^2$ (kgf/cm^2)
— turație nominală $3\text{--}5 \text{ daN/cm}^2$ (kgf/cm^2)
- Filtrarea uleiului** filtru de ulei în serie / filtru centrifugal în paralel
- Răcirea uleiului** radiator de ulei (schimbător de căldură ulei) folosește ca agent de schimb lichidul de răcire al motorului.

1. Baia de ulei
2. Sorbul de ulei
3. Pompa de ulei
4. Supapa de descărcare
5. Filtru de ulei
6. Schimbător de căldură
7. Joja de nivel
8. Filtru centrifugal



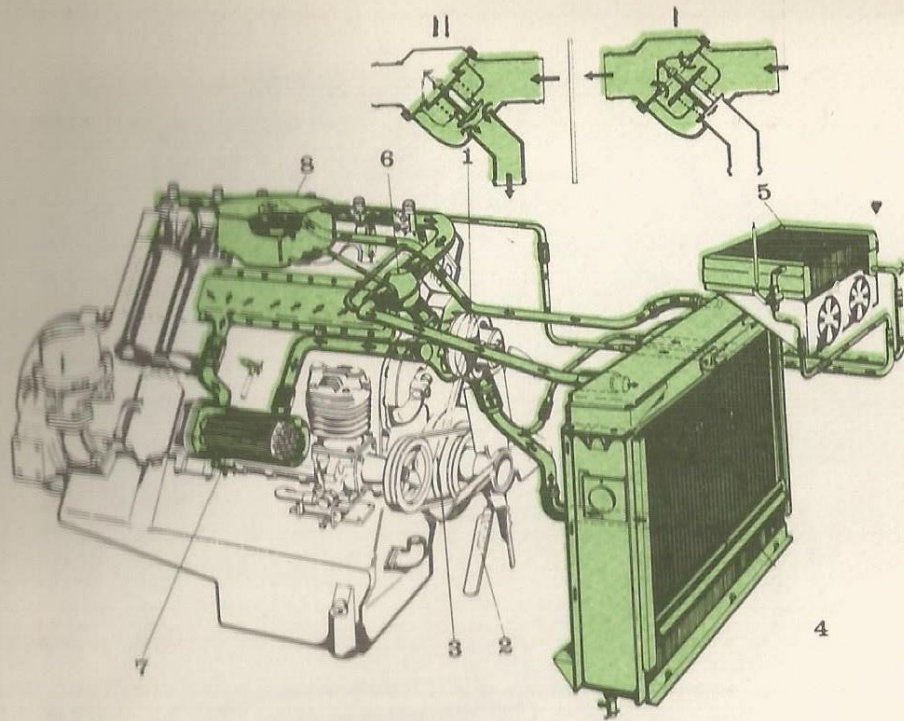
SISTEMUL DE RĂCIRE

Cu lichid de răcire (apă cu lichid antigel cu temperatura de congelare -40°C), cu circulație forțată în circuit închis și reglarea temperaturii cu termostat și jaluzele. Temperatura de lucru a lichidului de răcire $80^{\circ}\text{--}90^{\circ}\text{C}$.

Pompa de apă centrifugă, antrenată de arborele cotit prin curea trapezoidală

Radiatorul de apă montat în fața motorului

Ventilatorul cu 6 palete pe arborele cotit



1. Pompă de apă
2. Ventilator
3. Curea trapezoidală
4. Radiator de apă
5. Instalația de climatizare
6. Carcasa termostatului
7. Schimbător de căldură
8. Rezervor de compensare (egalizare)

Termostat:
I — închis
II — deschis

		8.135	10.215
AMBREIAJUL	Diametrul ext./int.	tip GFX 310 KZ monodisc, uscat cu comandă hidraulică Ø 310/175 mm	tip GF 380KR/GSZ Ø 420/220 mm
CUTIA DE VITEZE		tip AK5-35 nesincronizată cu 5 viteze de mers înainte și una de mers înapoi. comanda mecanică, la podea Rapoarte de transmitere: 1 2 3 4 5 mî 7,65 4,03 2,26 1,42 1,00 6,86	tip AK-80, nesincronizată, cu 6 viteze de mers înainte și una de mers înapoi. comanda mecanică, la podea Rapoarte de transmitere: 1 2 3 4 5 mî 7,53 4,34 2,63 1,62 1,00 0,82 7,08
PRIZA DE PUTERE		tip N352/4 c 0,4 x N (N = turație motor)	N 70/2 c 0,6 x N
CUTIA DE DISTRIBU- ȚIE (SE MONTEAZĂ NUMAI LA TIPURILE FA)		Tip G - 450 cu următoarele rapoarte de transmitere: Mers pe șosea : 1 : 1; mers în teren 1 : 1,83 Cu diferențial blocabil între transmisia punții față și spate Comanda este electro-pneumatică. Punțile și cutia de distribuție sunt prevăzute cu conducte de aerisire ridicate la 1 m, pentru a nu pătrunde apă în aceste agregate, la trecerea prin vad.	
AXA FAȚĂ	La tipurile F	V - 040 L Grindă forjată în secțiune I, rigidă, îndoită cu capete în formă de pumn, fuzete forjate, articulate cu ajutorul pivoților. Unghiuri caracteristice: 1°30' unghiul de înclinare laterală a pivotului 1°30' unghiul de cădere al roților 2°40' unghiul de față 2±1 mm convergența roților 4500 portanță maximă admisă (kg)	V - 070 L 6°30' 1°30' 2°40' 2±1 mm 6500

		8.135	10.215
PUNTEA FAȚĂ	La tipurile FA	<p>Tip VA-0415</p> <p>Cu axa portantă separată de axa de antrenare. Reductoare cu roți dinate cilindrice amplasate lateral.</p> <p>4° unghiul de înclinare laterală 1°30' unghiul de cădere al roților 3°40' unghiul de fuga 0±1,5 mm convergența roților 7,12 raport de transmitere 5000 kg portanța maximă</p>	<p>VA-0524M</p> <p>6° 1°30' 1° 0±1,5 mm 7,22 5500 kg</p>
PUNTEA SPATE		<p>Tip H-0835</p> <p>Cu axa portantă și cea de antrenare separată, reductor conic simplu, mecanism diferențial blocabil transversal reductoare cilindrice laterale.</p> <p>7,12 Rapoarte de transmitere 8500 kg Portanța maximă admisă</p>	<p>Tip H-1045</p> <p>7,22 10.000 kg</p>
DIRECȚIA		Servodirecție hidrolică Tip 8065	Servodirecție hidrolică Tip 8065
SISTEMUL DE FRINARE	Frâna de serviciu	<p>Instalație de frinare cu două circuite: axa (punte) față frinat pneumo-hidrolic, iar puntea spate, pneumatic.</p> <p>Presiunea de lucru: 6,2–7,35 bar.</p> <p>Compresorul: – tip LP 1848 monocilindric, cu cilindrul de 213 cm³ și presiunea de regim de 8 kgf/cm² la 8.135 F/FA, aspirație prin filtrul de aer – tip LP 1982 monocilindric, cu cilindrul de 300 cm³ și presiunea de regim de 8 kgf/cm² la 10.215 F/FA, aspirație prin galeria de admisie a motorului</p> <p>Antrenarea compresorului cu 2 curele trapezoidale: – la motorul 797-05 : 13 x 8 – 879 – la motorul D 2156 HMN8: 12,5 x 1300</p>	

		8.135	10.215
	Frîna de parcare (de mină)	Cu arc compensator, acționează direct asupra roților din spate în mod mecanic, comandă pneumatică, intră în acțiune și atunci când presiunea aerului din rezervorul frinei scade sub valoarea de 5 bar.	
	Frînă de motor	Comanda pneumatică, acționează prin obturarea gazelor de evacuare cu o clapetă; paralel se închide și alimentarea cu combustibil a pompei de injecție.	
	Frînă remorcă	Cu 2 + 1 conducte, pentru utilizarea la toate variantele de remorcă.	
SUSPENSIA	Față	Arcuri din foi semieliptice, cu elemente din cauciuc cu acționare progresivă, două amortizoare hidraulice telescopice.	
	Spate	Întărită, arcuri din foi semieliptice în trepte (arc principal plus arc secundar), cu tampoane limitatoare din cauciuc, fără bară stabilizatoare.	
ȘASIUL		Rama șasiului este compusă din două longeroane cu secțiune variabilă cu profil „U” de dimensiuni 220 x 70 x 6 mm, traverse ambutisate, asamblate prin nituri și șuruburi. La capătul din față se află bara de protecție tip militar, cu dispozitiv de remorcare.	
SISTEMUL DE RULARE		7,50 – 20 10,00 – 20 PR D410 pentru 8.135F V 95 pentru 8.135FA	Jenți Pneuri Profile 8,00 – 20 12,00 – 20/18 PR D 510 pentru 10.215F V 95 sau D 530 pentru 10.215FA
CABINA		Tip militar Este de construcție metalică, tip MN, avansată; rabatabilă la 47° (în față), cu suprafețe și geamuri plane protejate prin bare de protecție. Capacitatea 3 + 1 locuri, scaunul șoferului reglabil pe orizontală și verticală. Pe plafon are un capac circular (trapă) rabatabil și etanș.	
PLATFORMA		Din lemn, cu bănci laterale rabatabile și cîte două bănci de mijloc, scară rabatabilă pe oblonul din spate. Covergi cu dispozitiv de reglare a înălțimii. Prelată din pînză tip „sac spate”.	

INSTALAȚIA ELECTRICĂ

Tensiune de lucru 24 V, cu polul negativ legat la masă.

Baterii: — 2 buc. 12 V/88 Ah la 8.135 F/FA și 2 buc. — 12 V/110 Ah la 10.215 F/FA

Demaror: tip 9.2150 — 24 V/4 CP la 8.135 F/FA și tip 9.2530 de 24 V/6 CP la 10.215 F/FA.

Alternator: tip 9.1153 — 24 V/590 W la 8.135 F/FA și tip 9.1154 de 24 V/730 W la 10.215 F/FA.

Antrenarea alternatorului: curea trapezoidală 12,5 x 1175 la 8.135 F/FA și 12,5 x 1475 la 10.215 F/FA

Priza 7 poli 24 V (pentru remorcă).

Priză 7 poli 12 V (pentru remorcă).

Priză pentru lampă portativă în cabină.

Becuri (24 V)

Far asimetric dreptunghiular

Far de ceață cu halogen (opțional)

Far camuflat Ø 170 M

Lampă de semnalizare camuflată

Lampă tricompartimentală spate (semnalizare, stop)

Lampă iluminat troliu

Lampă poziție față

Lampă tricompartimentală camuflată spate (poziție)

Far proiector

Lampă plafon cabină

Lampă perete față

Lampă cutie acte

Lampă centrală de semnalizare a avariilor

Instalație de avertizare cu toate lămpile

Lampă control instalație de preîncălzire

Lampă aparate de bord

Lumină de control cu becuri

bilux 55/50 W
bec sferic 70 W

bilux 55/50 W
bec sferic 4 W

bec sferic 21 W

bec sferic 5 W

bec sferic 35 W

bec sofit 10 W

bec sofit 5 W

bec cu sticlă cilindrică 4 W

bec cilindric 3 W

bec cilindric 2 W

se înlocuiește întregul ansamblu

Siguranțe

Cutia de siguranțe se află pe peretele frontal al cabinei, sub masca radiatorului. Siguranțele defecte se înlocuiesc, nu trebuie reparate sau innodate.

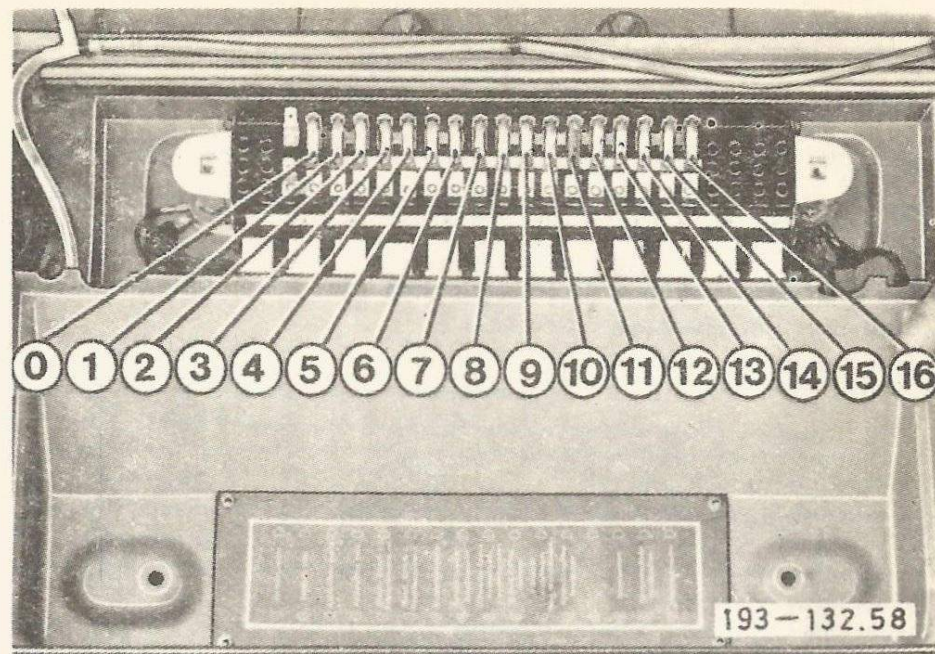
Amplasarea siguranțelor:

- | | |
|---|---|
| 1. Lumina de drum dreapta | 10. Instalație de încălzire și claxon |
| 2. Lumina de drum stînga | 11. Releu schimbare fază lumini, lumină stop frînă |
| 3. Lumină de încrucișare dreapta | 12. Aparate indicatoare de bord |
| 4. Lumina de încrucișare stînga | 13. Releu semnalizare direcție |
| 5. Lumină de poziție dreapta | 14. Circuit de rezervă |
| 6. Lumină de poziție stînga și lampă trolu | 15. Prize lampă portativă, brichetă semnalizare cu toate lămpile de direcție, radio |
| 7. Lumină far ceață halogen (opțional) | 16. Vibrator electroacustic |
| 8. Motor ștergător parbriz, pompă spălare parbriz | 0. Circuit de rezervă |
| 9. Electroventile instalația de preîncălzire | |

60. I Far proiector, lampă plafonieră stînga

60. II Lampă plafonieră dreapta, lampă cutie acte, lampă perete față, releu iluminat camuflat-necamuflat.

Siguranțele (60) — vezi schema electrică — sînt montate în port-fuzibile, amplasate în spatele capacului ce susține vizorul cu incandescentă.



TROLIUL

Se folosește pentru autoscoaterea din împotmolire sau pentru tractarea unei sarcini.

	8.135 FA	10.215 FA
Forța de tracțiune	60 kN	100 kN
Viteza de înfășurare	10 m/min	13 m/min
Lungimea cablurilor	40 m	60 m
PRIZA DE PUTERE	N352/4C	N70/2C

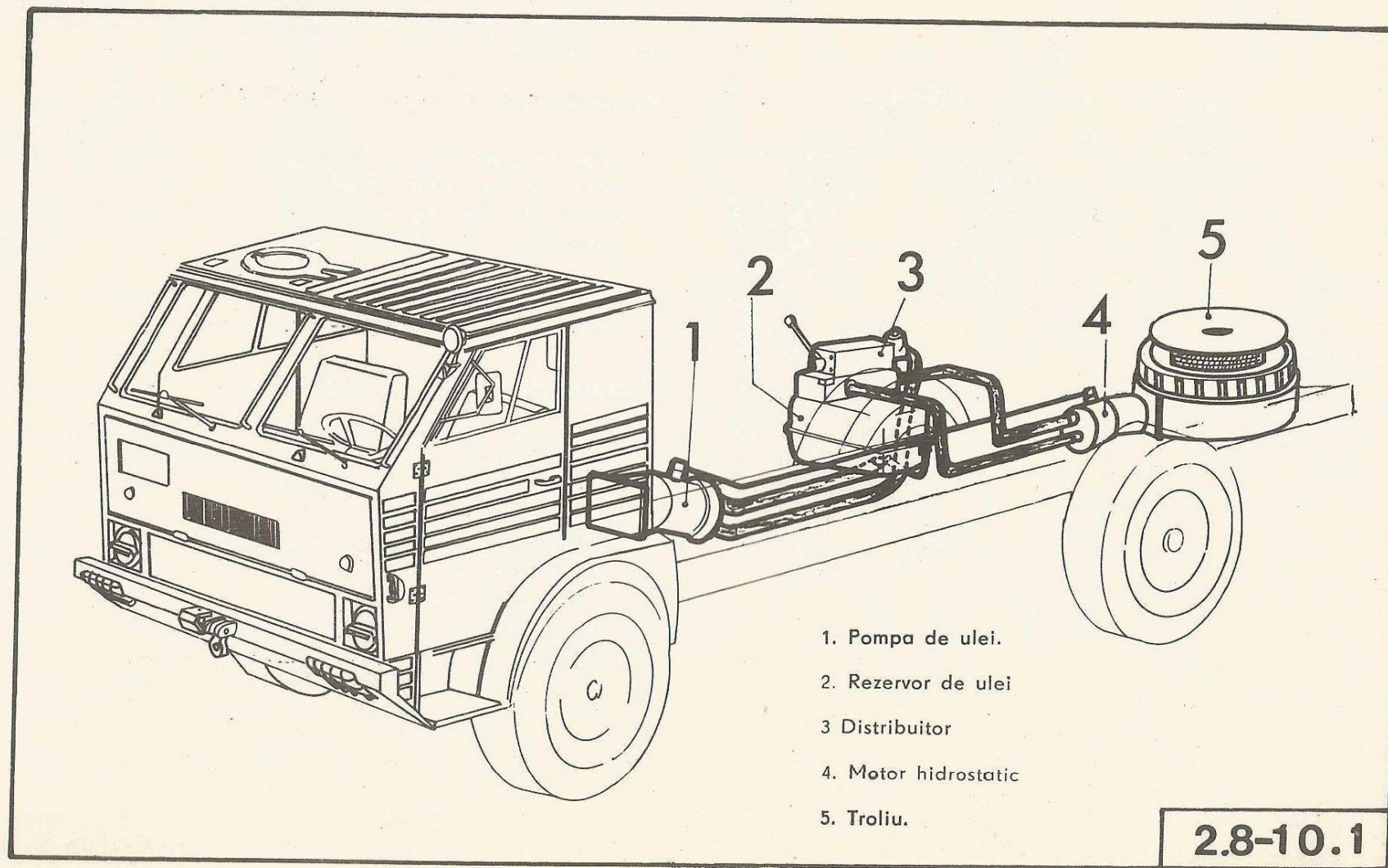
Descriere:

Instalația troliului se compune din: rezervor, pompă cu pistonă axiale PM-00 (pentru 8.135 FA), sau pompă cu pistonă tip F 125-21 IPG. (pentru 10.215 FA) antrenarea făcându-se de la priza de putere a motorului, distribuitor de sens, troliu cu motor hidrostatic (F 120-21 IPG pentru 8.135 FA), angrenaj melc-roată melcată, reductor planetar, tambur, conducte de legătură.

CARACTERISTICI	POMPĂ		MOTOR HIDROSTATIC	
	8.135 FA	10.215 FA	8.135 FA	10.215 FA
	PM-00	F125-21 IPG	F120-21 IPG	F125-21 IPG
Turație nominală	800 rot/min	1450 rot/min	1450 rot/min	1450 rot/min
Presiunea max. admisă în inst.	300 ba	250 bar	300 bar	250 bar
Moment (daNm)	29,5	25,5	14,1	25,5
Putere (CP)	33	51	28,5	51

Rapoarte de transmitere	8.135 FA	1.215 FA
angrenaj melcat	30	34
reductor planetar	4	5

Cablul trolului se poate conduce atît spre față cît și spre spate. Pentru ghidare sînt prevăzuți suportți cu piese de ghidare. Pentru întinderea cablului fără sarcină este prevăzută o piesă de frînare.



INSTALAȚIA DE PREÎNCĂLZIRE A MOTORULUI

Principiul de funcționare

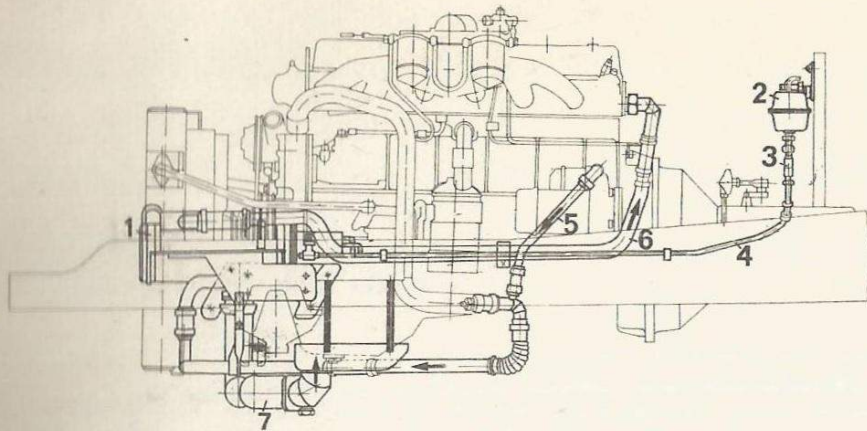
Instalația asigură încălzirea agentului de răcire a motorului într-un schimbător de căldură prevăzut cu un arzător care utilizează drept combustibil motorina stocată într-un rezervor separat. Lichidul încălzit în preîncălzitor circulă prin termosifonare intrând în chiulasa motorului și ieșind prin bloc pentru a se reîntoarce în preîncălzitor. Gazele de ardere sînt dirijate printr-o tubulatură sub bacia de ulei a motorului în scopul încălzirii uleiului și ușurării pornirii.

Componența

- preîncălzitor
- rezervor de combustibil
- conducte de combustibil
- conducte de lichid de răcire
- tub de evacuare a gazelor arse
- instalația electrică de comandă și control funcționare
- mecanism de acționare manuală

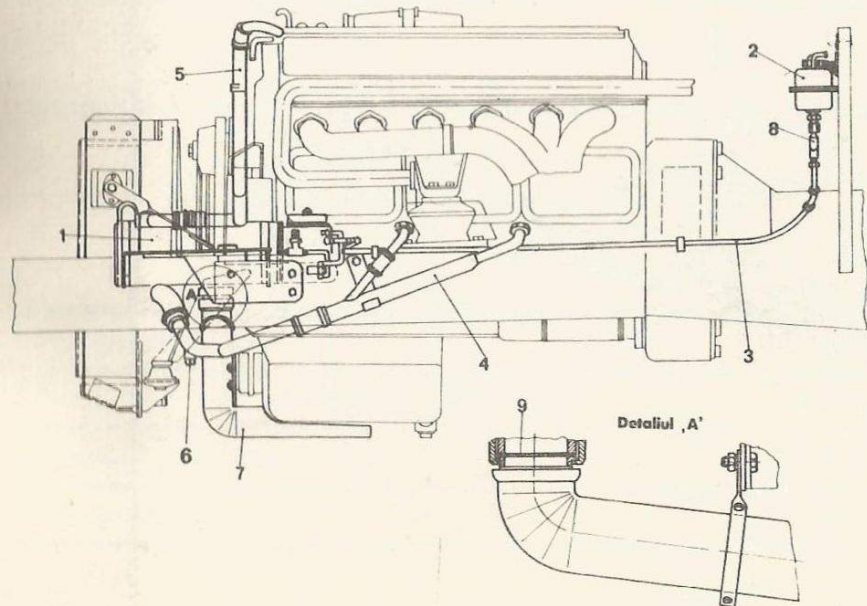
Caracteristici tehnico-funcționale

- instalația poate funcționa în două variante:
 - a) prin comandă electrică din cabină;
 - b) prin acționare manuală.
- timp de acționare:
 - a) la temperaturi cuprinse între 0 și -20°C cca 15 min.
 - b) la temperaturi cuprinse între -20°C și -40°C , max. 25 min.
- tensiunea nominală de alimentare: 24 V.
- consum de combustibil: 2—2,5 l/h.
- capacitatea rezervorului de combustibil: 2,5 l.
- combustibil utilizat — motorina — 45°C NID 3535-66.
- reglajul debitului de combustibil:
 - a) pînă la temperatura de -20°C este asigurat din fabricație;
 - b) la temperature mai scăzute de -20°C reglajul debitului se execută cu șurubul prevăzut în acest scop.



LA MOTORUL 797-05

1 — Preîncălzitor; 2 — Rezervor de combustibil; 3 — Robinet combustibil; 4 — Conductă de combustibil; 5 — Conductă pentru lichid de răcire; 6 — Conductă pentru retur lichid de răcire; 7 — Tub evacuare gaze.



LA MOTORUL D2156 HMN 8

1 — Preîncălzitor; 2 — Rezervor de combustibil; 3 — Conductă de combustibil; 4 — Conductă de retur lichid de răcire; 5 — Conductă de refulare lichid de răcire; 6 — Dop golire lichid de răcire; 7. Tub evacuare gaze; 8 — Robinet combustibil; 9 — Garnitură oarbă.

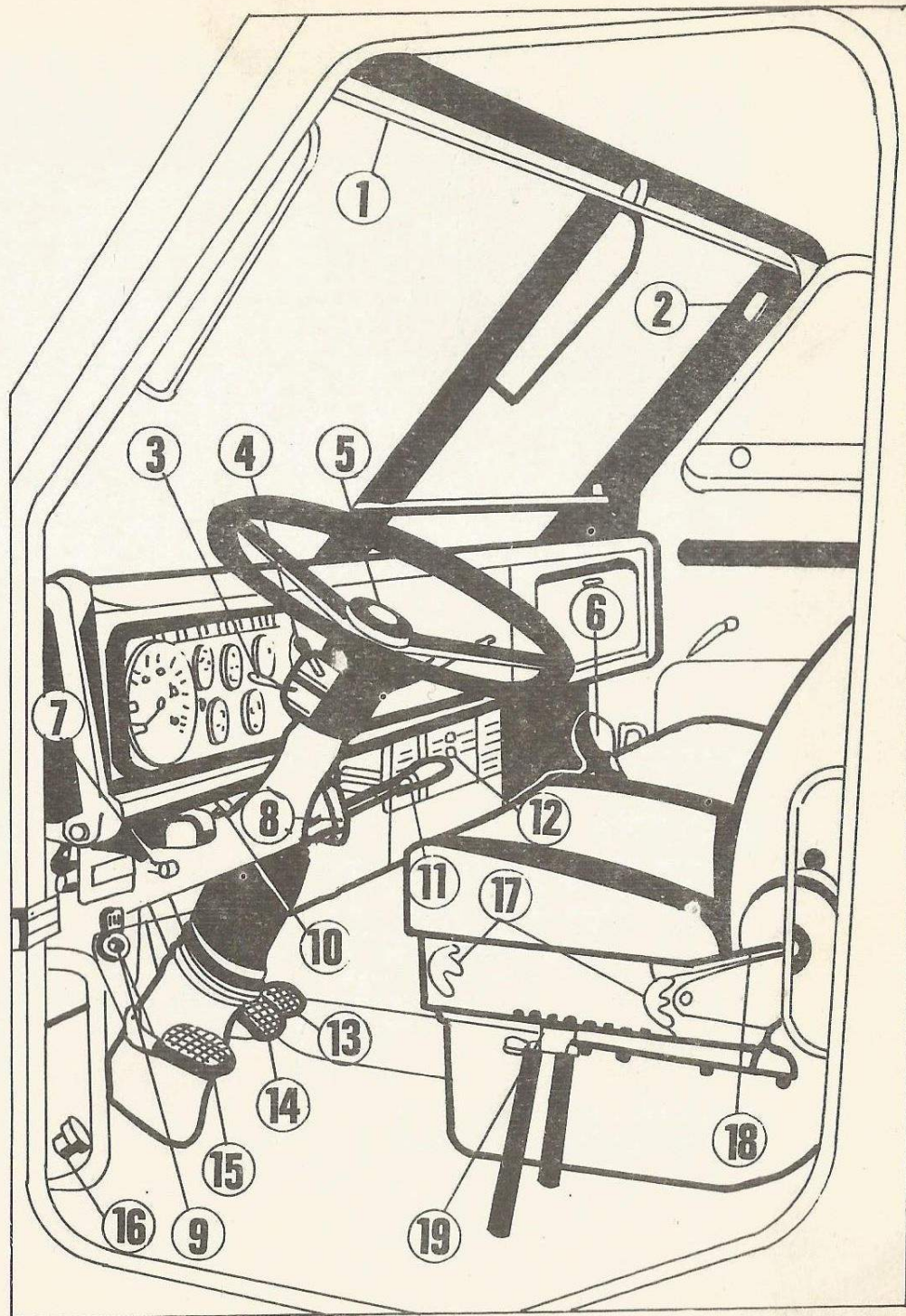
DESERVIREA

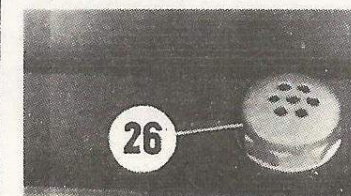
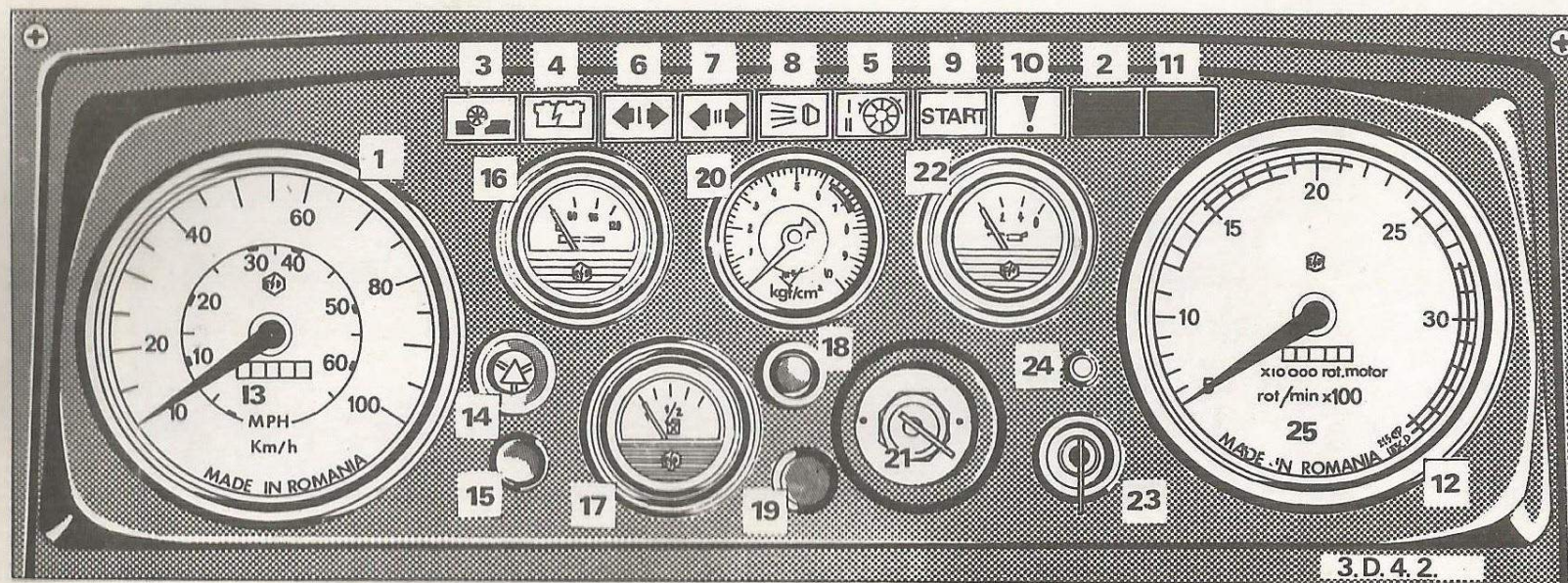
COMENZI ȘI APARATE

1. Parasolarul
2. Iluminarea interioară.
3. Comutator pentru faza lungă și scurtă, semnalizator.
4. Comutator pentru ștergător parbriz și spălător parbriz.
5. Butonul claxonului.
6. Pârghia de schimbare a vitezelor.
7. Pompa Starter „Tromet 25”
8. Accelația de mină.
9. Lanțul pentru jaluzeaua radiatorului.
10. Rezervor pentru acționarea hidraulică a ambreiajului.
11. Minerul frinei de mină.
12. Încălzire – ventilație.
13. Pedala accelerației.
14. Pedala frinei de serviciu.
15. Pedala ambreiajului.
16. Supapa de aer comprimat pentru frâna de motor.

Reglarea scaunului

17. Înălțime
18. Spătar.
19. În față/in spate.





TABLOUL APARATELOR DE BORD

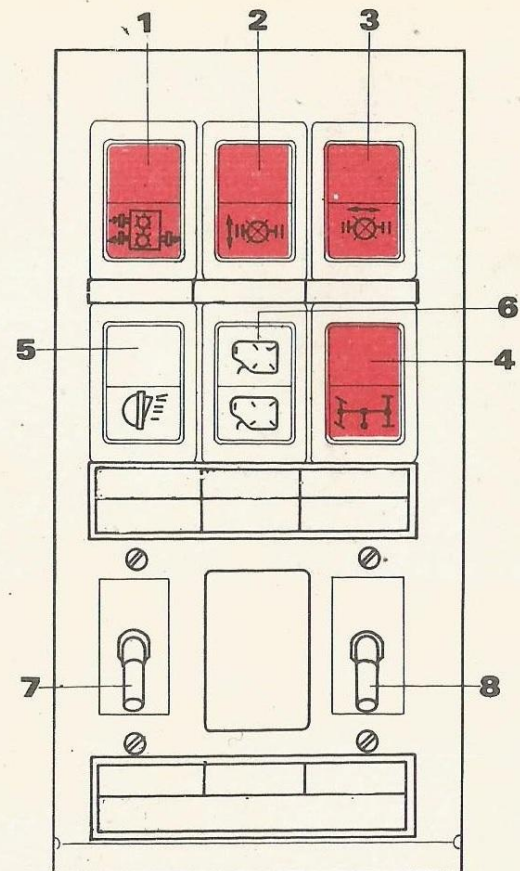
- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vitezometru. 2. Obturat. 3. Lampă control frână de mină trasă. 4. Lampă control încărcare baterie. 5. Lampă control avarie circuit I + II. 6. Lampă control semnalizare direcție (autocamion) 7. Lampă control semnalizare direcție (remorcă). 8. Lampă control pentru faza lungă. 9. Lampă control funcționare preîncălzitor (START). 10. Lampă control funcționare electroventil. 11. Obturat. 12. Turometru. 13. Totalizator kilometri. 14. Comutator semnalizare avarie. 15. Comutator lumini cu reostat. | <ol style="list-style-type: none"> 16. Indicator temperatură apă. 17. Indicator nivel de combustibil. 18. Lampa centrală de semnalizare a avariilor. 19. Obturat. 20. Manometru dublu. 21. Comutator cu cheie preîncălzire. 22. Indicator presiune ulei. 23. Comutator pentru cheie de contact. 24. Obturat. 25. Contor ture motor (se indică numărul de ture al arborelui cotit x 10.000). 26. Vizor cu incandescență - preîncălzitor. |
|--|--|

COMUTATOARE BASCULANTE

1. Mers în teren.
2. Blocare longitudinală.
3. Blocare transversală.
4. Priză de putere.
5. Far proiector.
6. Obturat.

ÎNTRERUPĂTOARE

7. Camuflat – Necamuflat.
8. Întrerupător lampă caroserie.



IDEOGRAME PENTRU LĂMPI DE CONTROL

10. Frână de mină trasă.
11. Încărcare baterie.
12. Avarie circuit de frână I și II.
13. Semnalizare direcție autocamion.
14. Semnalizare direcție remorcă.
15. Fază lungă.
16. Funcționare bujie preîncălzire.
17. Funcționare electroventil.



COMUTATOARE

Sus:

Ștergător parbriz

1. Incet.

2. Repede.

3. Spălător parbriz.

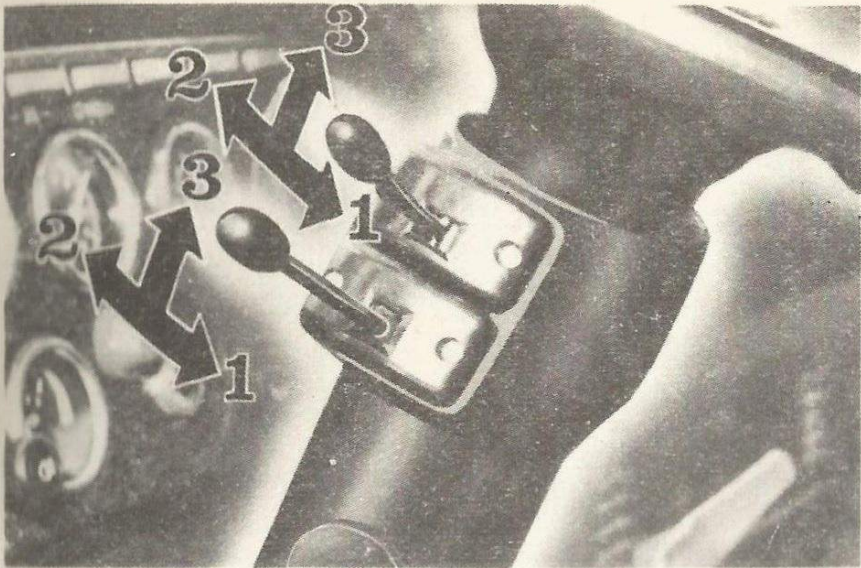
Jos:

1. Semnalizare stînga.

2. Semnalizare dreapta.

3. Claxon luminos.

Schimbarea fazelor cu faruri conectate.

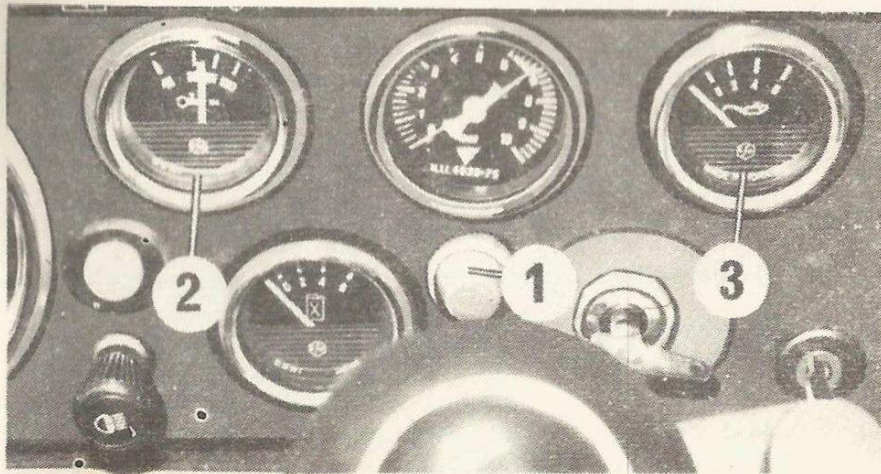


INSTALAȚIA CENTRALĂ DE SEMNALIZARE A AVARIILOR

Pentru a se evita defecțiuni care pot avea urmări grave, o instalație centrală de semnalizare a avariilor indică prin semnale luminoase (1), neajunsurile în ceea ce privește:

- presiunea uleiului din motor;
- temperatura lichidului de răcire;
- alimentarea cu aer comprimat a frînei de mînă (circuit III).

Dacă această instalație avertizează, atunci trebuie imediat determinată cauza și eliminată defecțiunea. Independent de instalația centrală de semnalizare a avariilor, temperatura lichidului de răcire se indică la termometrul (2) și presiunea uleiului la indicatorul de presiune (3), motorul funcționînd. La un volum de aer comprimat insuficient — din cauza unei staționări mai lungi — instalația centrală de semnalizare a avariilor semnalizează după pornirea motorului pînă cînd în instalație s-a realizat presiunea necesară.



INCĂLZIREA ȘI VENTILAȚIA

Curentul de aer datorat deplasării autovehiculului și o suflantă în două trepte de viteze, comandate printr-un întrerupător basculant (4), alimentează cabina cu aer proaspăt prin duze amplasate la parbriz, la poartea frontală și laterală a carcasei instalației de climatizare și la partea inferioară a carcasei instalației de climatizare.

Debitul de aer se poate regla cu ajutorul pîrghiei (1) pentru duzele de la parbriz, cu ajutorul pîrghiei (3) pentru duzele frontale și laterale și cu clapeta acționată de la pîrghia (5) pentru duza inferioară.

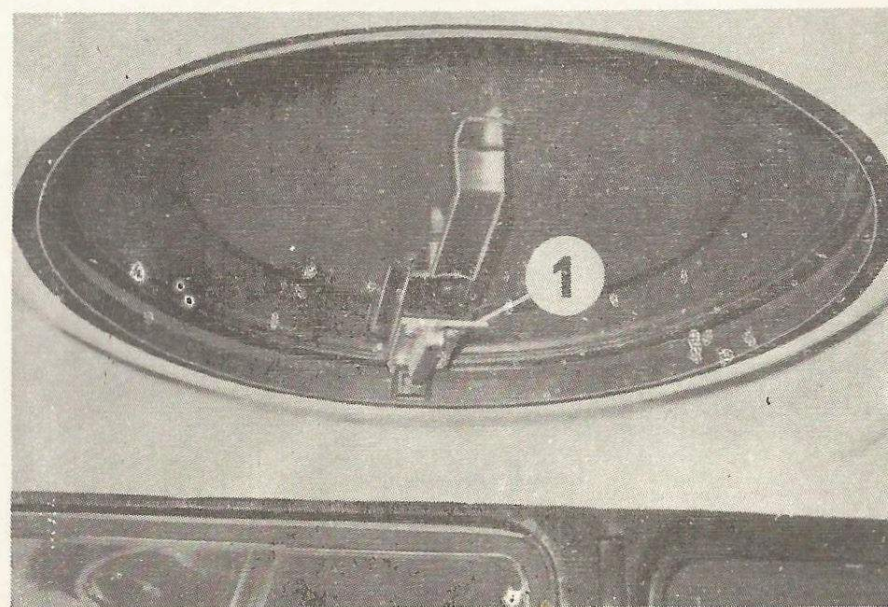
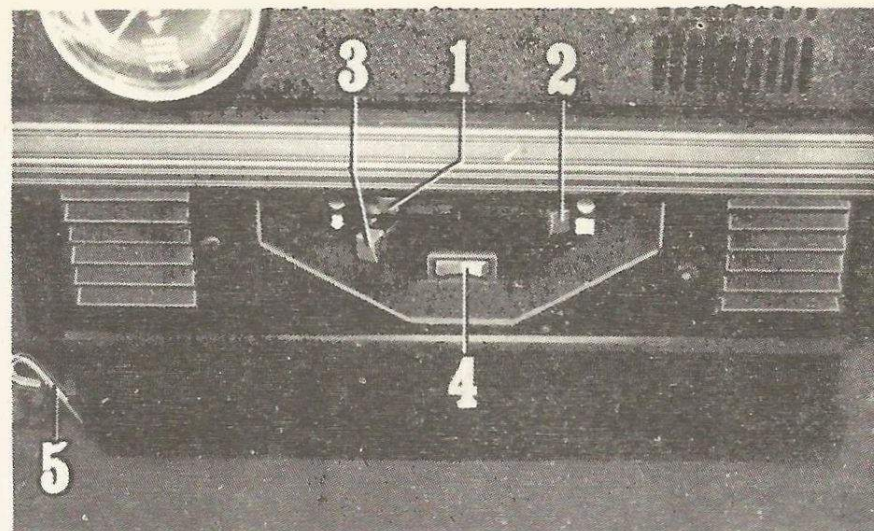
Prin duza de jos se refulează numai aer rece, iar prin celelalte duze se refulează atât aer cald cât și rece.

Temperatura aerului se reglează cu ajutorul pîrghiei (2),

- poziția limită stînga — cald;
- poziția limită dreapta — rece.

Ventilația cabinei poate fi accentuată prin deschiderea trapei de pe acoperiș (vezi figura alăturată).

Pentru deschidere se trage mînerul (1) și se împinge trapa în sus.



INSTALAȚIA DE FRÎNARE

Frîna de serviciu (frînă de picior)

Frîna de picior este o frînă cu 2 circuite; în momentul acționării se pun în funcțiune 2 circuite independente. Circuitul I frînează cu ajutorul unui sistem de aer comprimat roțile din spate.

De la acest circuit se mai alimentează cu aer comprimat:

- instalația de umflare a pneurilor din mers
- comanda frînei de motor
- comanda blocării diferențialului
- comanda prizei de putere
- comanda mersului în teren.

Circuitul II frînează cu ajutorul unui sistem pneumo-hidraulic roțile din față și cu un sistem de aer comprimat cu o conductă roțile remorcii.

Din acest circuit se alimentează și circuitul frînei de poziție.

Manometrul de la bord indică:

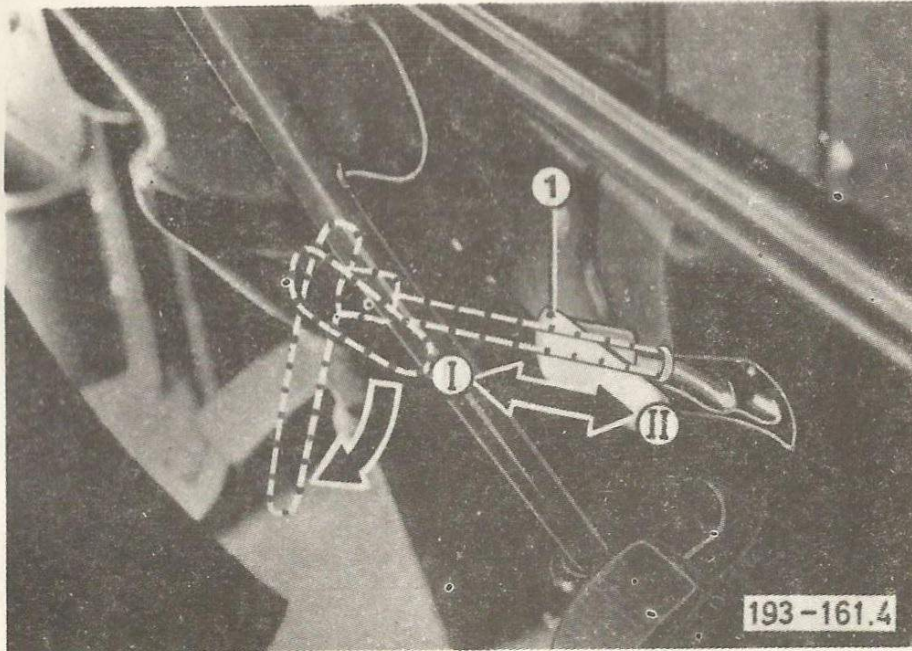
- presiunea din rezervor circuit I — valoarea prescrisă $6,2-7,35 \text{ daN/cm}^2$ (kgf/cm^2) prin limba roșie;
- presiunea din rezervor circuit II — valoarea prescrisă $6,2-7,35 \text{ daN/cm}^2$ (kgf/cm^2) prin limba albă.

Frîna de poziție (frînă de mână)

Acționează prin intermediul unui circuit de aer comprimat pe roțile punții din spate și roțile remorcii. (Se conectează instalația de frînă a remorcii la capul de cuplare).

O presiune prea scăzută în acest circuit este semnalizată de instalația centrală de semnalizare a avariilor.

Se acționează prin tragerea mânerului (1) în mod treptat sau deodată pînă la blocarea sa în poziția (I); se aprinde lampa de control (3) (vezi tabloul aparatelor de bord). Pentru deblocarea sa, maneta se rotește în sensul acelor de ceasornic și se împinge în poziția (II).



După frînări puternice și continue parcarea autovehiculelor se face cuplînd viteza I-a sau mersul înapoi și prin punerea unor pene sub roți și nu prin acționarea frînei de poziție.

Comportarea la frînare, la defectarea unui circuit:

La defectarea circuitului I al frînei de serviciu, care se indică prin manometrul dublu (limba roșie) și lampa de control 5, se frînează, prin acționarea frînei de picior, prin circuitul II, roțile punții din față și roțile remorcii.

La defectarea circuitului II al frînei de serviciu care se indică prin manometrul dublu (limba albă) și lampa de control 5, se frînează, prin acționarea frînei de picior, prin circuitul I, roțile punții din spate. Prin acționarea suplimentară a frînei de mîină se amplifică frînarea la roțile din spate și la roțile remorcii.

La continuarea mersului, acționînd frîna de mîină se frînează automat roțile punții din spate și roțile remorcii.

La scăderea sau pierderea presiunii aerului din circuitul frinei de poziție (frîna de mîină) care se semnalizează prin instalația centrală de semnalizare a avariilor — la acționarea frînei de mîină se frînează:

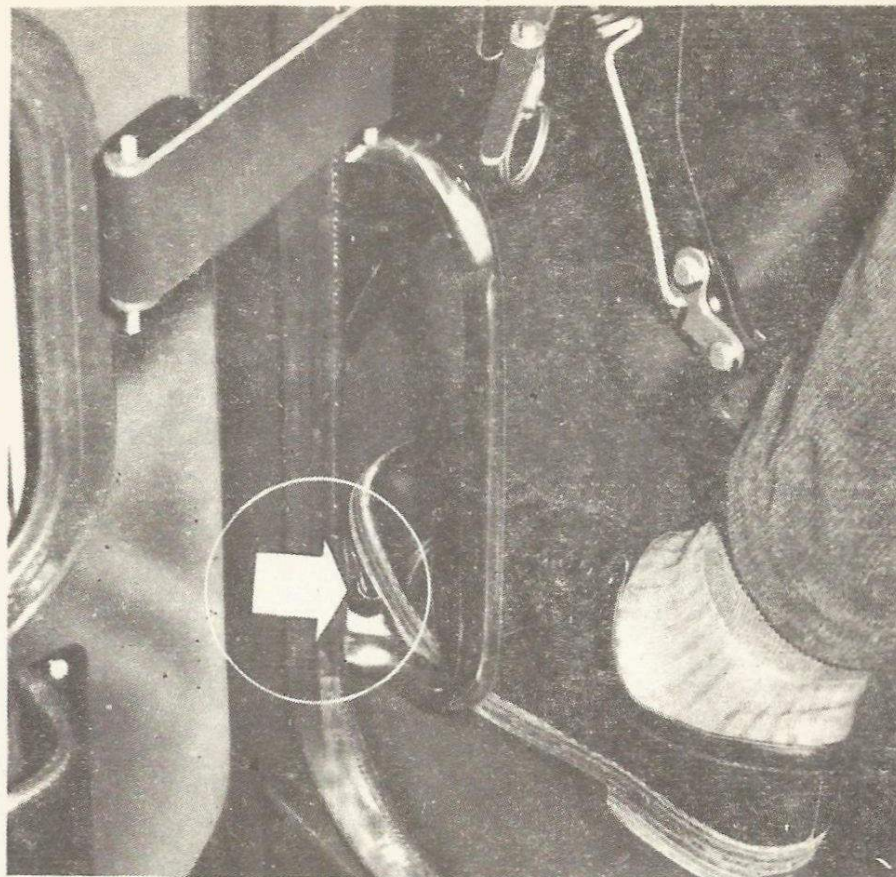
- roțile punții din spate și
- roțile remorcii.

Frîna poate fi eliberată numai pe cale mecanică. Eliberarea frînei, vezi pag. 53.

Frîna de motor

Prin acționarea supapei de picior (→) se închide, cu ajutorul aerului comprimat, o clapetă în țeava de evacuare și se întrerupe debitarea combustibilului.

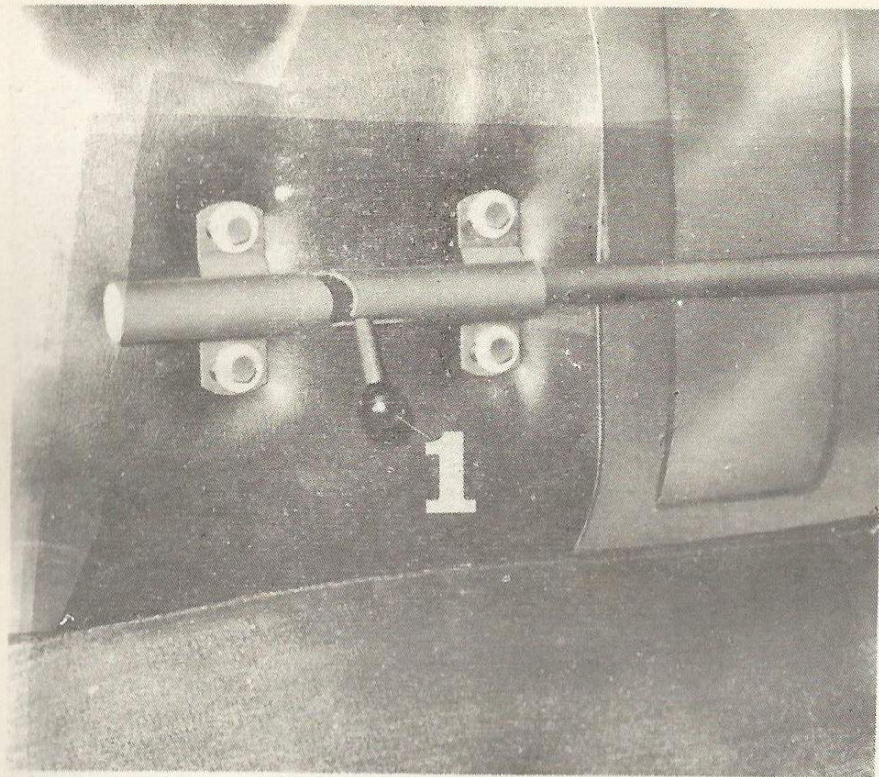
Frîna de motor se pretează bine pentru frînarea de lungă durată, dacă se circulă pe porțiuni lungi cu pantă.



ATENȚIE !

Coborîrea pantelor lungi se recomandă să se execute cu frîna de motor, fără a se apăsa pedala de accelerație. La apăsarea pe pedala de accelerație frîna de motor se decuplează.

Cînd presiunea în circuitul pneumatic scade sub valoarea de $5,5 \text{ daN/cm}^2$ (kgf/cm^2) frîna de motor nu mai acționează. În această situație oprirea motorului se poate realiza prin introducerea manetei într-o viteză superioară și acționînd frîna de serviciu.



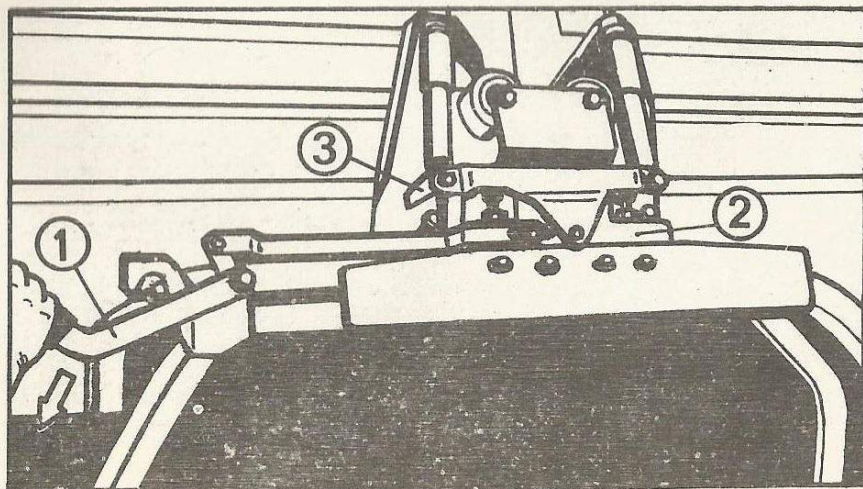
RABATAREA CABINEI

Se asigură toate obiectele din cabină.

Se deblochează pîrghia (1) din spatele scaunului șoferului.

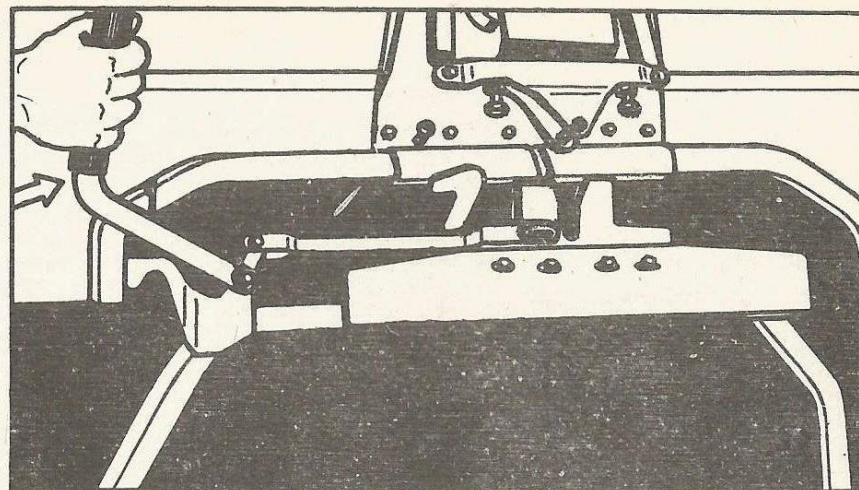
Se închid ușile.

La autovehiculele cu maneta de schimbare a vitezelor amplasată la podea, se va pune obligatoriu maneta în poziția neutră.



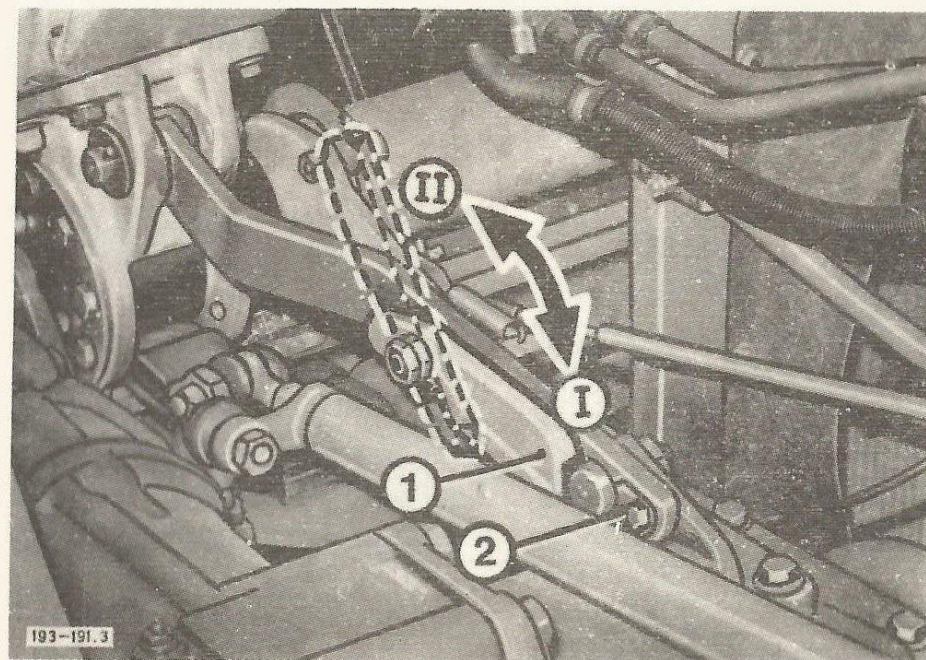
Se trage maneta (1) în jos deschizînd dispozitivul de zăvorîre (2). Cabina rămîne asigurată numai cu cîrligul (3).

Se apasă maneta în sus pînă cînd cîrligul de siguranță eliberează cabina. Se rabate cabina în față.

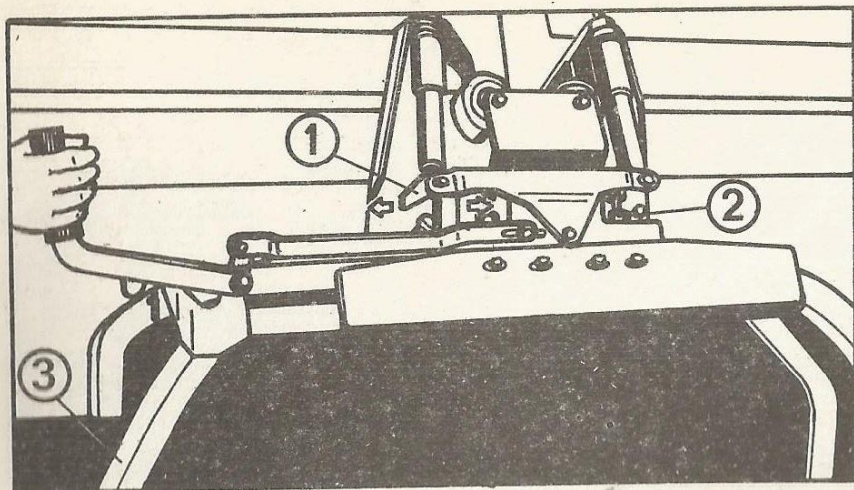


La cabina rabatată în față trebuie avut grijă ca opritorul (1) să fie în poziția I.

În această situație unghiul de rabatare este de 47° . Cabina poate fi rabatată pînă la 60° dacă se deșurubează cu cheia fixă de 13 și se scoate piesa tampon (2) de la bridele de oprire stînga și dreapta.



- I Cabina rabatată asigurată
- II Cabina rabatată neasigurată



READUCEREA CABINEI ÎN POZIȚIE INIȚIALĂ — ZĂVORÎREA

Se dezasigură cabina ridicînd opritorul. Se coboară cabina cu elan, astfel încît să se autozăvorească. Cabina este zăvorîtă corect dacă minierul poate fi mișcat cu ușurință în sus acționînd cîrligul de siguranță (1) fără să scape cabina din zăvor.

PREGĂTIRI ÎNAINTE DE PLECARE ÎN CURSĂ

Verificați zilnic:

ÎNAINTE DE PORNIREA MOTORULUI

La autocamionul tip 8.135 F/FA

Nivelul de ulei în motor

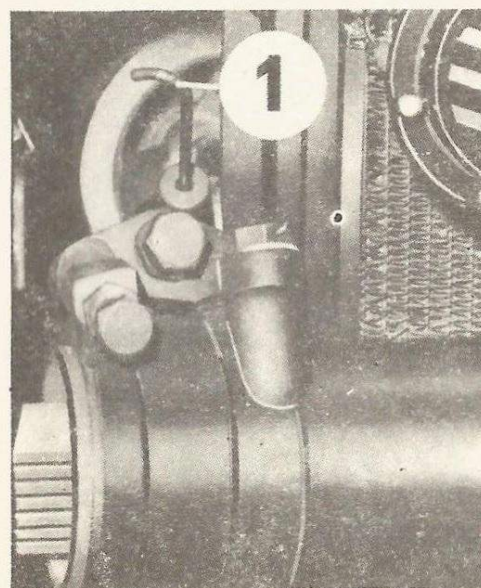
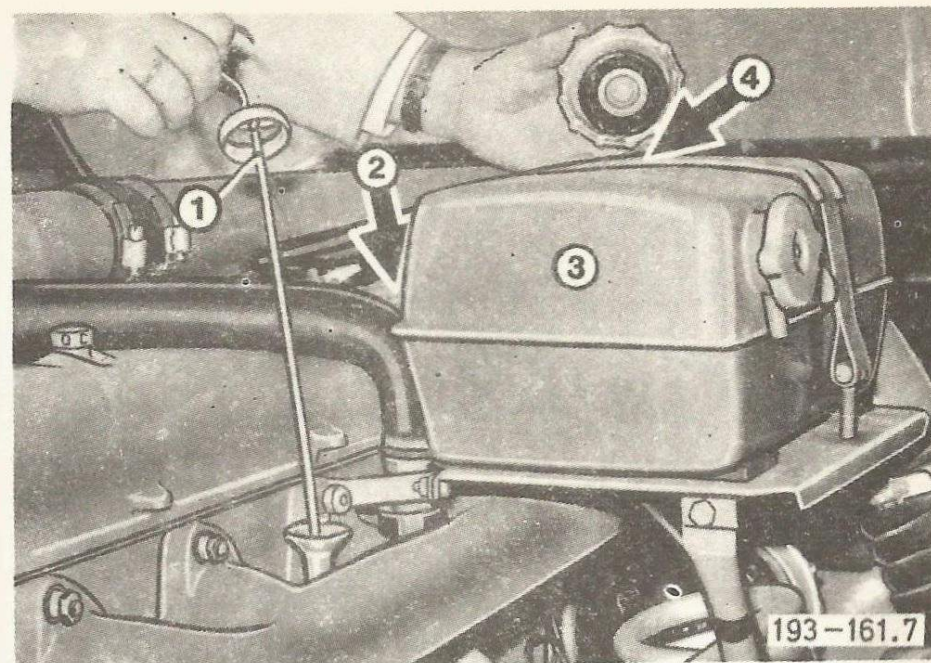
Nivelul de ulei se măsoară cu joja (1). Completarea cu ulei se face prin orificiul (2) obturat cu un bușon.

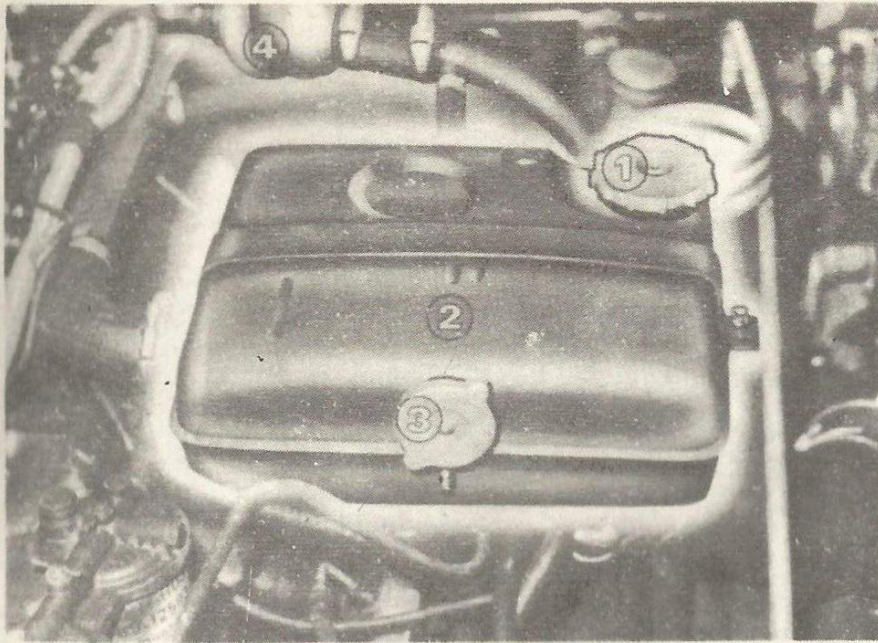
Nivelul lichidului de răcire

Nivelul lichidului de răcire se verifică în rezervorul de egalizare (3) demontând bușonul de umplere (4). Completarea cu lichid de răcire se face prin orificiul de umplere (3), cu amestec apă-antigel de aceeași concentrație cu cel aflat în sistemul de răcire.

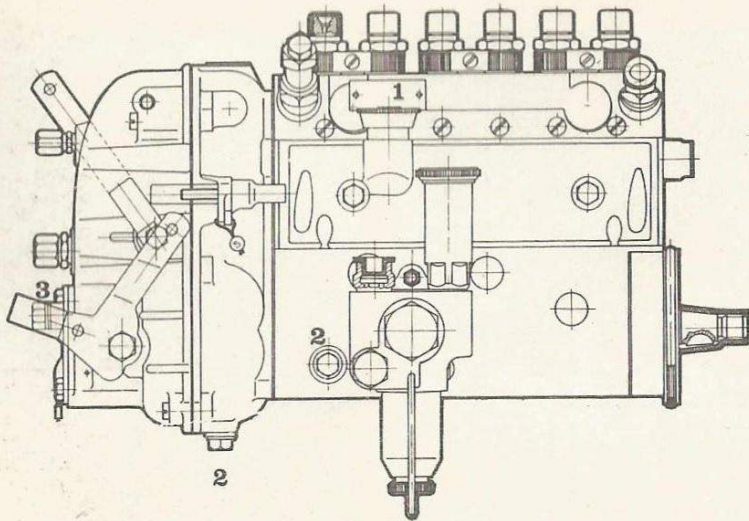
La autocamionul tip 10.215 F/FA

Nivelul de ulei trebuie să fie între semnele „max” — „min” de pe joja de ulei (1) și nu are voie să coboare sub „min”. Joja devine accesibilă după coborîrea măștii inferioare a radiatorului (vezi figura din stînga). Completarea cu ulei se face prin ștuțul (1) care devine accesibil după rabatarea cabinei (vezi figura din dreapta).





Nivelul lichidului de răcire se verifică în rezervorul de egalizare (2) prin scoaterea bușonului de la ștuțul de umplere (1). Nivelul lichidului trebuie să se situeze la muchi inferioră a ștuțului de umplere. Completarea cu lichid de răcire se face prin ștuțul (1) cu amestec apă-antigel de aceeași concentrație cu cel aflat în sistemul de răcire.



Nivelul uleiului în pompa de injecție în linie

Se deșurubează parțial dopul de nivel (3) și după caz se lasă să se scurgă surplusul de ulei și dacă este necesar se completează cu ulei curat prin orificiul de umplere de pe care s-a scos capacul (1).

La autocamioanele 8.135 F/FA și 10.215 F/FA

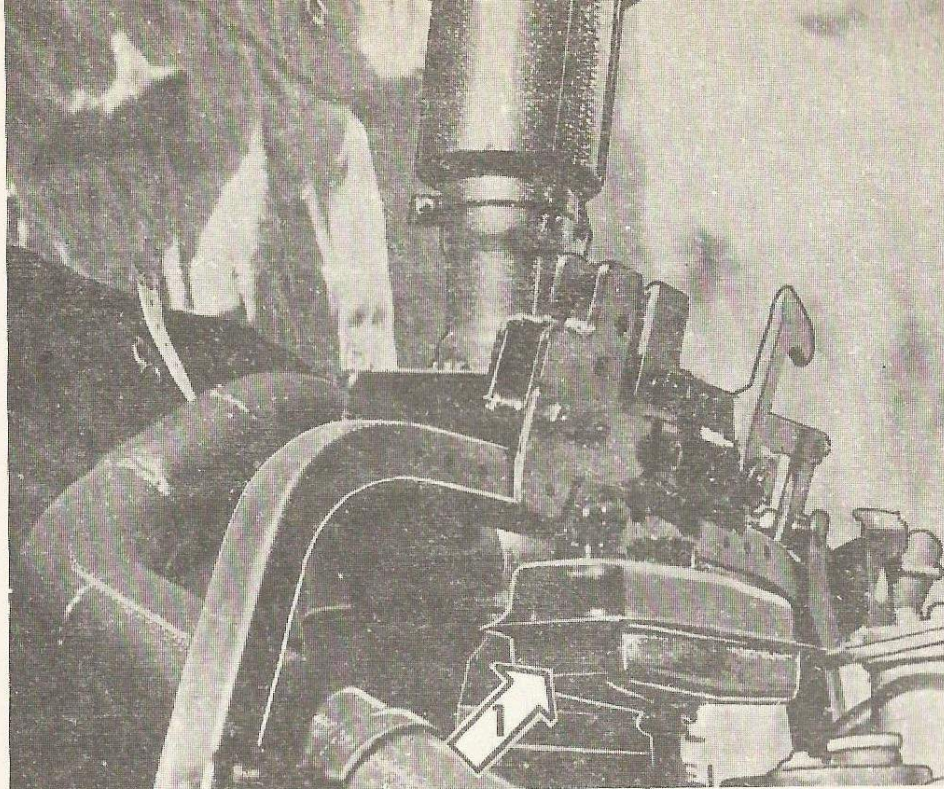
Nivelul de combustibil în instalația de preîncălzire a motorului

Se verifică în rezervorul (1) fixat pe suportul cabinei.

Nivelul combustibilului în rezervorul autocamionului
Este indicat de către litrometru de la bord.

Iluminatul și instalația de avertizare

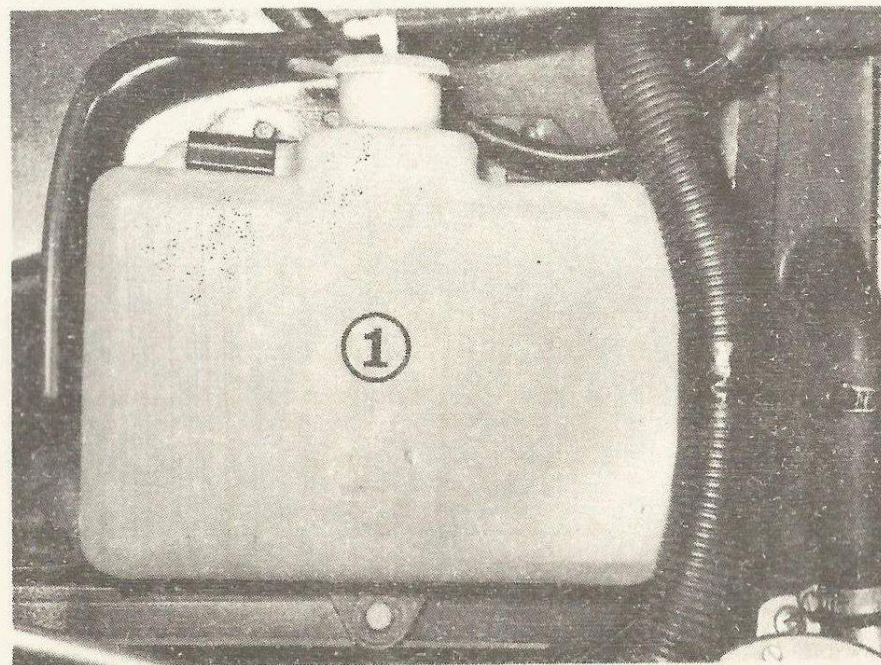
Săptăminal, se curăță de praf prefiltrul ciclonic și paharul colector.

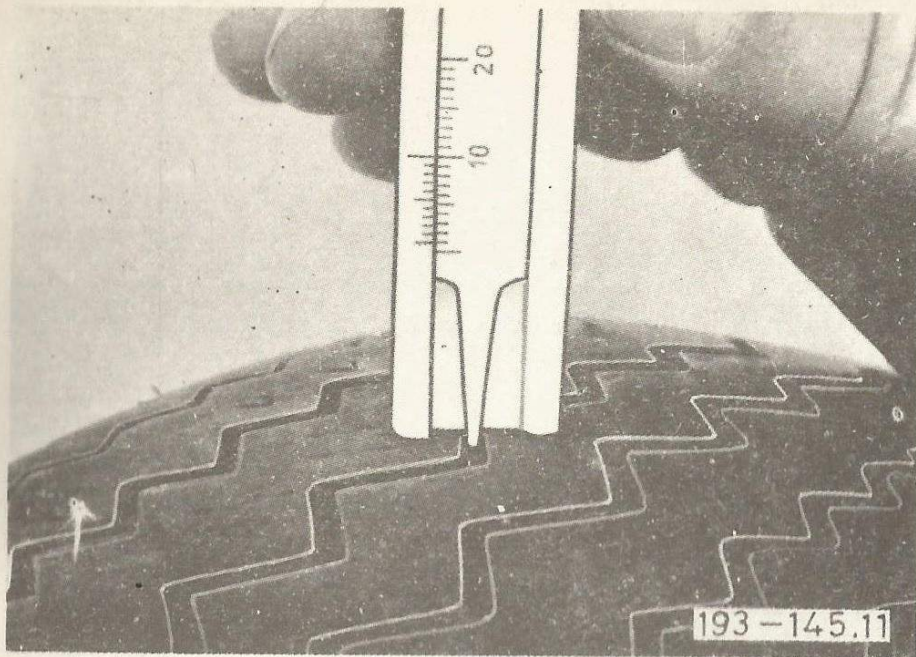


Nivelul de lichid din rezervorul pentru instalația de spălat parbrizul

Pentru a evita înghețarea instalației de spălat parbrizul la temperaturi scăzute se amestecă 3 părți de apă cu 1 parte de alcool. Acest amestec nu îngheață pînă la -12°C .

La utilizarea unui antigel din comerț trebuie respectată proporția de amestec indicată de furnizor. Rezervorul se află pe peretele frontal al cabinei sub masca superioară. Iluminarea peretelui frontal se face cu o lampă fixată pe rama superioară a măștii; lampa se conectează prin manevrarea întrerupătorului lămpii.





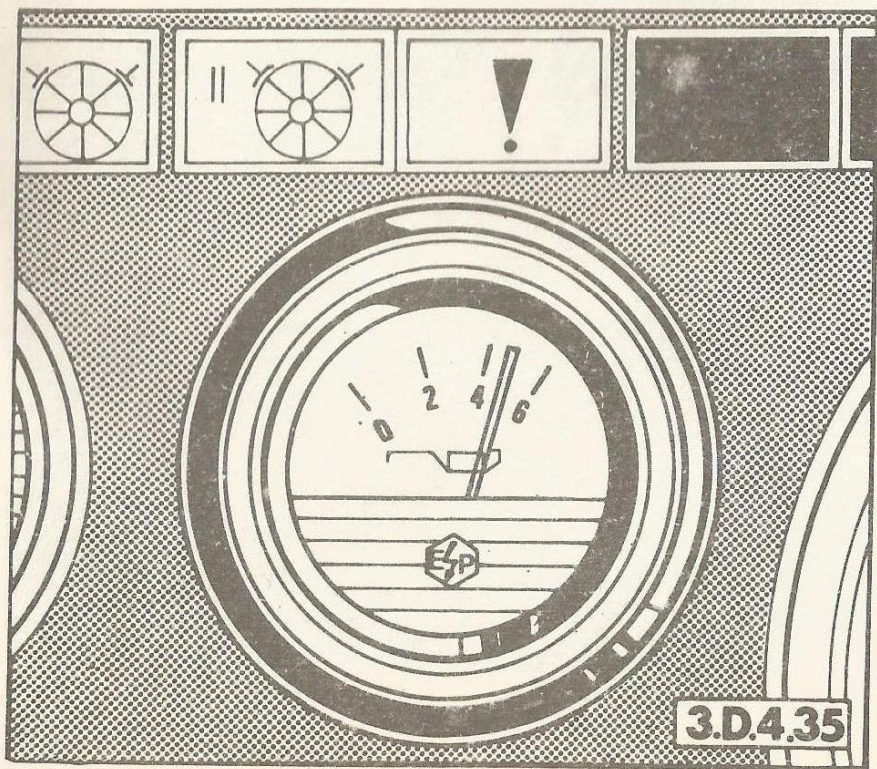
Anvelopele

Presiunea și starea lor.

Adâncimea profilului trebuie să fie de minimum 1,5 mm pe toată circumferința și pe toată lățimea suprafeței de rulare. În caz contrar pneul se înlocuiește.

Piulițele roților

Se verifică dacă sînt strînse complet, în special după schimbarea roților.



După pornirea motorului

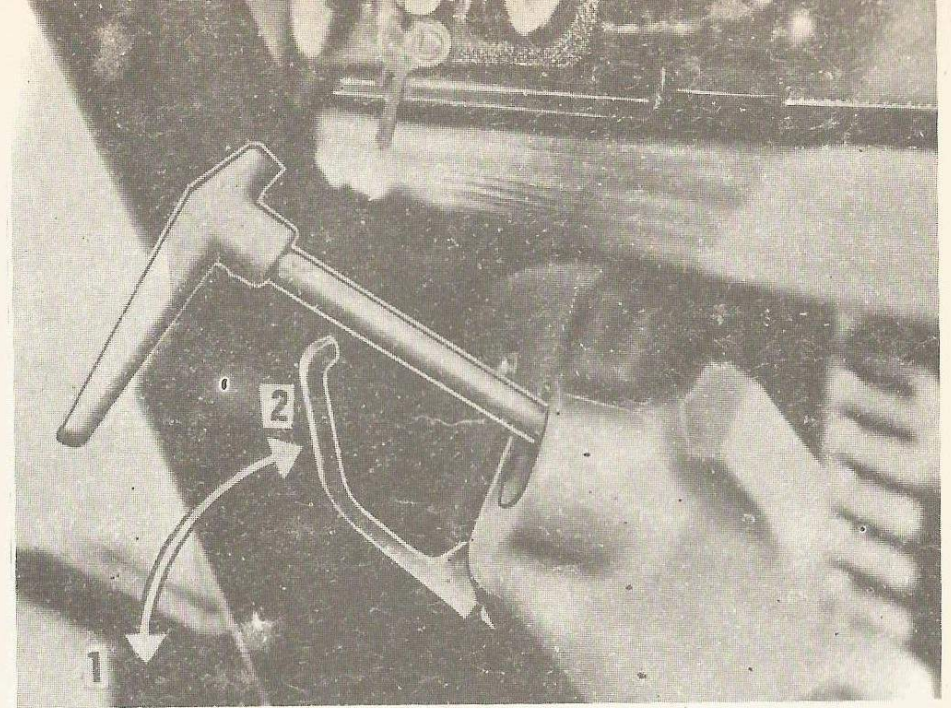
Verificați:

Presiunea de ulei

După pornirea motorului rece, presiunea indicată este mai ridicată decît cea reală. Dacă motorul s-a încălzit, presiunea scade la normal (vezi pag. 15 și 19).

Poziția de mers în gol minim (relanti)

(La autovehiculele echipate cu accelerație de mână).
Dacă pârghia se trage în direcția (1) turația motorului se mărește; dacă se apasă pârghia în direcția (2) turația motorului se reduce.



Jocul direcției

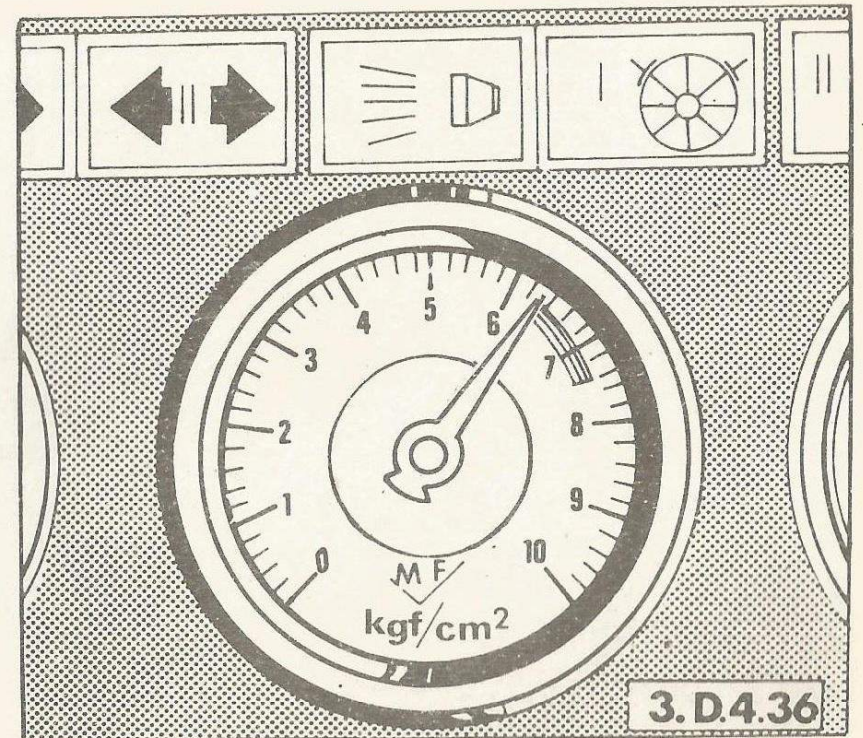
Reglarea oglinzii retrovizoare

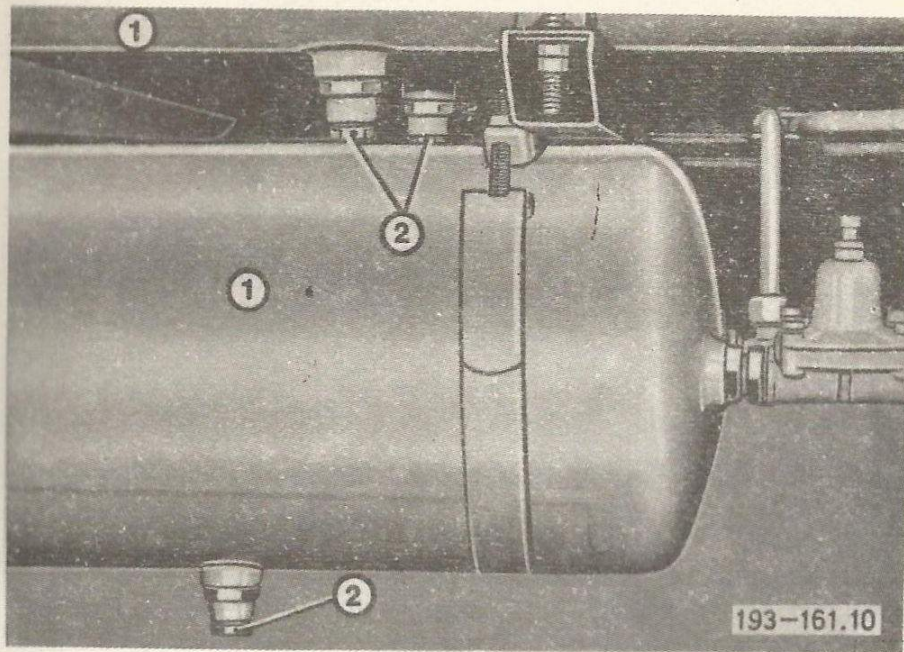
Funcționarea frinelor

Presiunea aerului comprimat la manometrul dublu trebuie să fie peste 5,8 bar.

Instalația centrală de semnalizare a avariilor nu are voie să avertizeze.

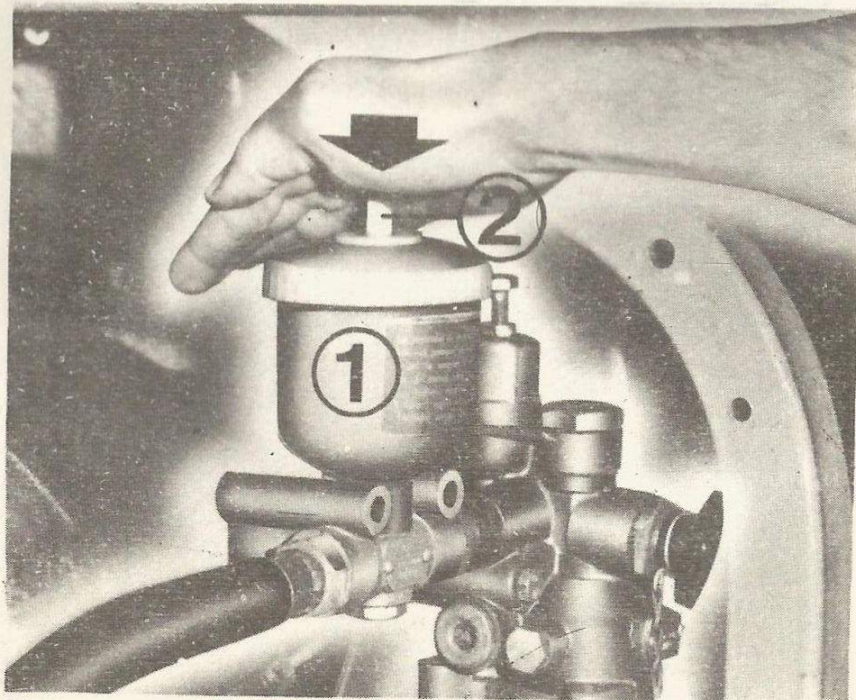
În cazul apăsării complete pe pedala de frână, aceasta fiind corect reglată, căderea de presiune nu trebuie să depășească 0,5 bar.





Golirea apei din rezervorul de aer comprimat

Cel puțin de 2 ori pe săptămână se golește apa condensată din rezervoarele de aer comprimat; dacă umiditatea este mare, operația se va executa zilnic. Pentru aceasta se slăbește șurubul supapei de golire (2), respectiv se trage inelul conului supapei pînă ce aerul care iese nu mai conține apă.



Instalația de protecție împotriva înghețului

La temperaturi sub $+5^{\circ}\text{C}$ se pune în funcțiune instalația de protecție împotriva înghețului (1) (pompa antigel). Rezervorul se va umple cu cca 250 cm^3 alcool etilic (spirt tehnic).

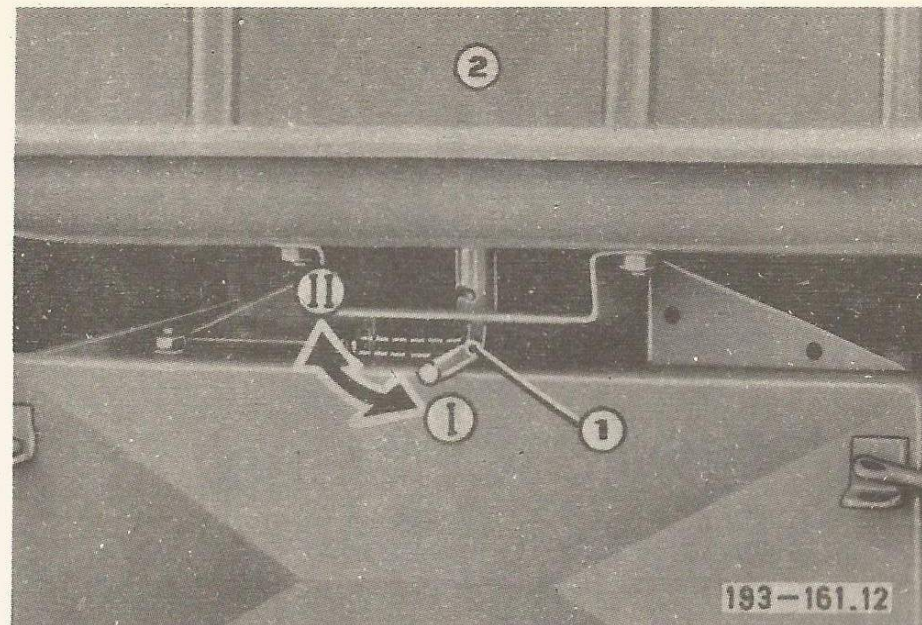
În timpul umplerii rezervorului cu aer comprimat se va apăsa butonul pompei de mîină (2) de 5 ori pînă la refuz. În cursul zilei se va repeta acest procedeu de 5 ori.

PORNIREA ȘI OPRIREA MOTORULUI

CUPLAREA ÎNTRERUPĂTORULUI BATERIE MASĂ

Întrerupătorul baterie masă (1) este cuplat între baterie și consumatorii principali (inclusiv alternatorul). Acesta trebuie deconectat la staționări mai lungi, de exemplu peste noapte sau când se lucrează la instalația electrică, **dar nu când motorul funcționează.**

- (2) Cutia bateriei
- (I) „conectat“
- (II) „deconectat“

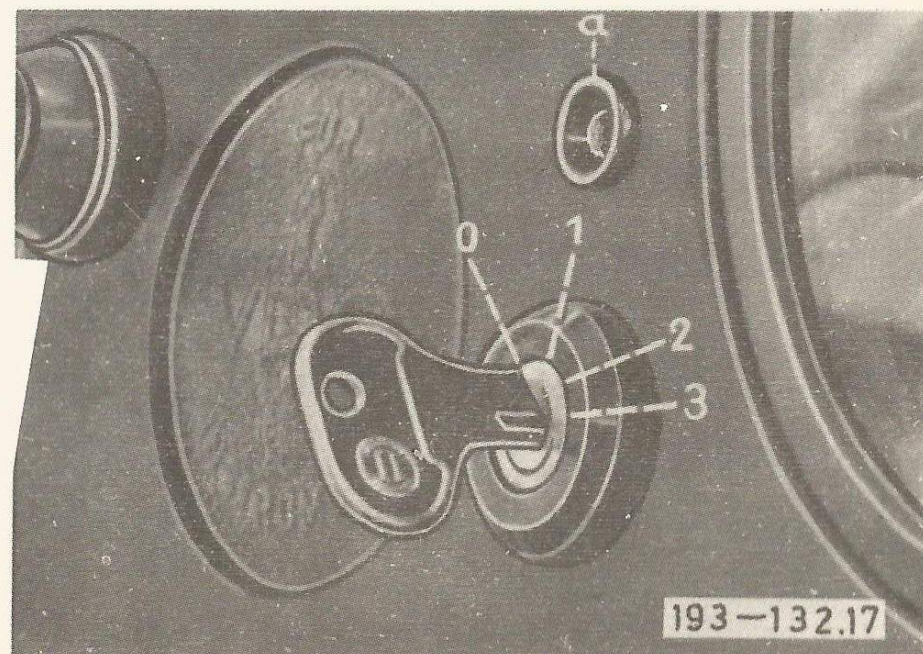


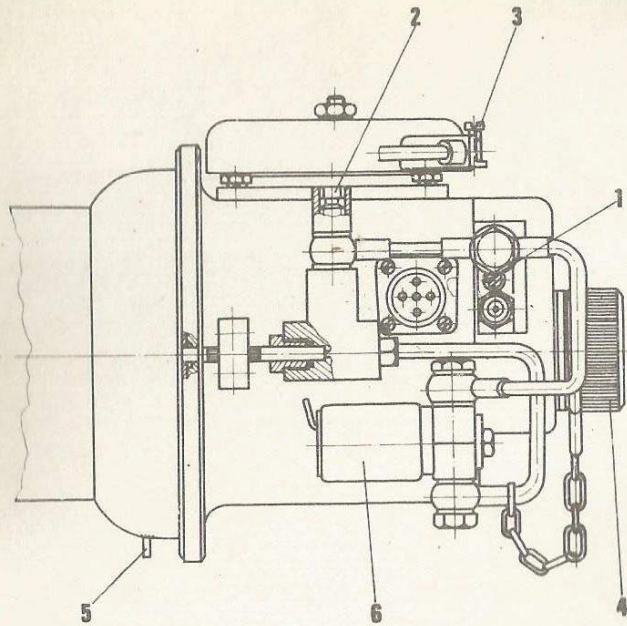
PORNIREA ÎN CONDIȚII NORMALE

Se introduce cheia de contact, se rotește în poziția „3” și se apasă pînă la refuz pedala de accelerație.

Se acționează demarorul max. 10 sec.

După pornire se eliberează cheia de contact. Dacă motorul nu a pornit, se eliberează cheia de contact, se așteaptă aprox. 30 sec., se face o nouă încercare de pornire.





1. Șurub de reglare debit de combustibil la acționarea electrică;
2. Șurub de reglare debit de combustibil la acționarea manuală;
3. Șurub de reglare debit de aer; 4. Capac de obturare racord cablu flexibil; 5. Ștuț de scurgere; 6. Electroventil.

UȘURAREA PORNIRII ÎN ANOTIMPUL RECE

În vederea pornirii la rece, când temperaturile exterioare sînt sub 0°C , autovehiculele sînt echipate cu instalație de preîncălzire a motorului și cu instalație tip „TROMET 25”.

INSTALAȚIA DE PREÎNCĂLZIRE A MOTORULUI

Pregătirea instalației pentru pornire

- se verifică etanșeitățile și se elimină scurgerile de motorină;
- se verifică obligatoriu ca garnitura oarbă de pe tubulatura de evacuare a gazelor să fie scoasă;
- se verifică ștuțul de scurgere (5) a combustibilului aflat sub arzător și se desfundă dacă este necesar.

Pornirea instalației

- se deschide robinetul rezervorului de combustibil al instalației;
- se închide robinetul instalației de climatizare din cabină;
- se pune în funcțiune bujia incandescentă prin apăsarea chii din comutatorul 21 (vezi tabloul de bord la pag. 30).
- aprinderea lămpii de control (9) și înroșirea filamentului vizorului cu incandescență indică pregătirea bujiei pentru pornire;

- se pune în funcțiune electroventilul și motorul electric, trecând cheia apăsată din poziția „0” în poziția „1”; se urmărește aprinderea lămpii de control (10);
- după constatarea funcționării uniforme a preîncălzitorului (ardere continuă), se trage cheia, care se menține în continuare tot în poziția „1”; se urmărește stingerea lămpii de control (9); în acest fel încetează funcționarea bujiei cu incandescență (timp maxim de funcționare 90 sec);
- se menține instalația în funcțiune, în regim de ardere continuă timp de 15—25 minute în funcție de temperatura mediului ambiant.

NOTĂ: motorul se consideră pregătit pentru pornire când lichidul de răcire a ajuns la temperatura de cca 60°C.

Supravegherea funcționării

Se urmăresc:

- arderea continuă fără flacără și fără fum; la nevoie se reglează și debitul de combustibil și debitul de aer (vezi fig. de la pag. 46);
- inexistența scurgerilor de combustibil și lichid de răcire.

Oprirea instalației

- se menține cheia de contact neapăsată și se trece la poziția „2”; se urmărește stingerea lămpii de control (10); în acest fel încetează acționarea electroventilului și încetează arderea;
- se menține cheia în poziția „2” timp de 1—3 minute acționând în acest fel în exclusivitate motorul electric pentru a realiza aerisirea focarului, după care se trece cheia pe poziția „0”;
- se acționează comenzile pentru pornirea motorului autovehiculului;
- după stabilizarea funcționării motorului se închide robinetul rezervorului de combustibil al instalației și se deschide robinetul instalației de climatizare a cabinei.

Acționarea manuală a instalației

În caz de avarii la instalația electrică, instalația de preîncălzire poate fi acționată manual; în acest scop se vor executa următoarele operații:

- se verifică dacă cheia comutatorului se află în poziția „0” (neapăsată);
- se scot din trusa PSA și se pregătesc elementele sistemului de acționare manuală (multiplicatorul, arborele flexibil și feștila);
- se deschide robinetul de combustibil al instalației;
- se închide robinetul instalației de climatizare din cabină;
- se scoate capacul (4) — vezi fig. de la pag. 46 — și se cuplează arborele flexibil;

- se desface șurubul de obturare al combustibilului (2);
- se scoate bujia cu incandescență;
- se aprinde feștila și se introduce în locul bujiei;
- se acționează manivela multiplicatorului continuu și uniform cu cca 100 ture/minut;
- se urmărește aprinderea combustibilului și funcționarea preîncălzitorului în regim stabilizat;
- după terminarea preîncălzirii se întrerupe alimentarea cu combustibil (se strânge șurubul de obturare) și se continuă rotirea manivelei timp de 1—3 minute pentru aerisirea focarului;
- se trece la efectuarea operațiilor de pornire a motorului.

NORME DE PSI ȘI DE PROTECȚIA MUNCII

Instalația de preîncălzire se poate folosi numai cu respectarea următoarelor indicații:

- punerea în funcțiune, exploatarea și oprirea instalației se face numai de către personal specializat care a fost instruit privind normele TSM;
- înainte de punerea în funcțiune a instalației se verifică existența stingătorului de incendiu al autovehiculului;
- este interzisă pornirea și funcționarea instalației când se observă scurgeri de ulei sau motorină pe suprafața exterioară a motorului;
- este interzisă funcționarea instalației de preîncălzire cu flacăra deschisă;

- este interzisă punerea în funcțiune a preîncălzitorului fără lichid de răcire în motor;
- funcționarea instalației trebuie supravegheată permanent de către mecanicul conducător sau altă persoană instruită;
- înainte de pornirea instalației se verifică obligatoriu dacă ștuțul de scurgere nu este înfundat;
- dacă instalația funcționează fără ardere în preîncălzitor se oprește și se procedează la aerisirea instalației prin cuplarea ventilatorului cca 3 minute (cheia de contact neapăsată în poziția „2”);
- în timpul funcționării preîncălzitorului este interzisă apropierea de orice sursă generatoare de incendiu;
- în scopul prevenirii intoxicațiilor cu noxe produse de gazele de ardere, în cazul funcționării instalației în încăperi închise, se vor lua măsuri corespunzătoare de ventilare a acestor încăperi;
- când se folosește instalația de preîncălzire a motorului, este interzisă folosirea sau acționarea instalației de pornire la rece de tipul „STAR-TROMET 25”.

ATENȚIE, PERICOL DE EXPLOZIE !

NOTĂ: La trecerea prin vad se va obtura cu garnitura oarbă, tubul de evacuare a gazelor.

Instalația Starter tip „Tromet 25“

Funcționarea se bazează pe pulverizarea în galeria de admisie a motorului a unui lichid inflamabil, care asigură autoaprinderea amestecului carburant la temperaturi scăzute.

Instalația se compune din: duză de pulverizare (1), pompă de aer (2), rezervor (3), conducte de legătură din material plastic (4).

Mod de utilizare

Se acționează demarorul autovehiculului și după efectuarea a una sau două rotații ale arborelui cotit al motorului, se acționează instalația prin trageri repetate (cca 10—12) de mânerul pompei de aer, pînă la funcționarea independentă a motorului.

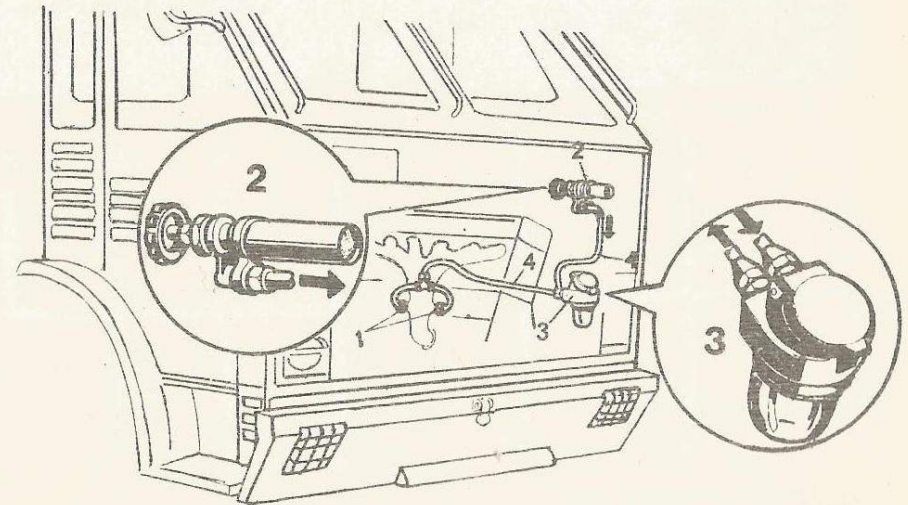
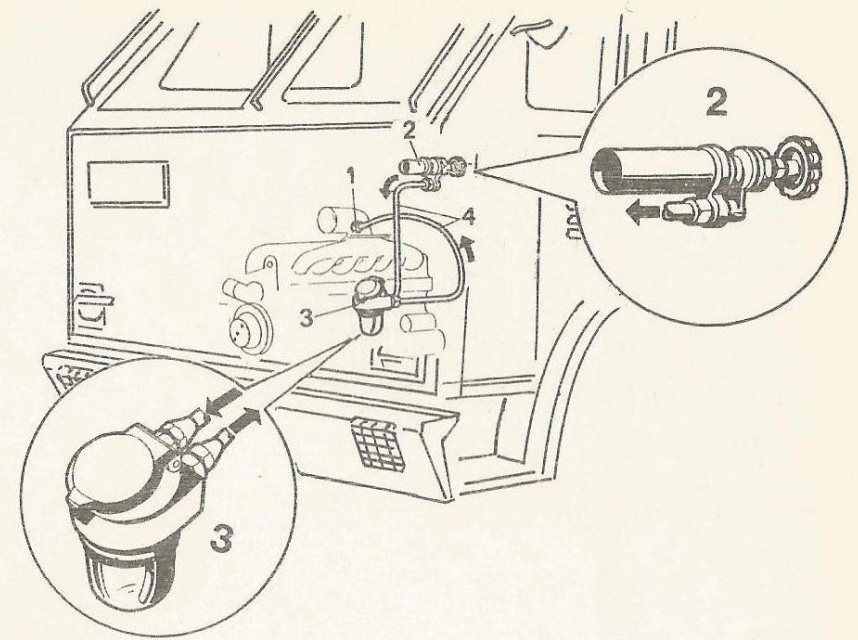
În cazul în care se constată tendințe de oprire a motorului, se mai poate acționa pompa de aer de câteva ori pînă la funcționarea normală.

ATENȚIUNE I

Se interzice pomparea de lichid de pornire cînd arborele cotit nu se rotește. Dacă după 3—5 încercări motorul nu pornește, se va trece la verificarea tehnică a acestuia.

FOARTE IMPORTANT I

Se interzice folosirea staterului tip TROMET pe timpul funcționării preîncălzitorului. Nerespectarea strictă a prescripției poate genera explozii. Staterul tip TROMET se folosește numai la temperaturi scăzute, în cazuri de strictă urgență și fără a se porni preîncălzitorul.





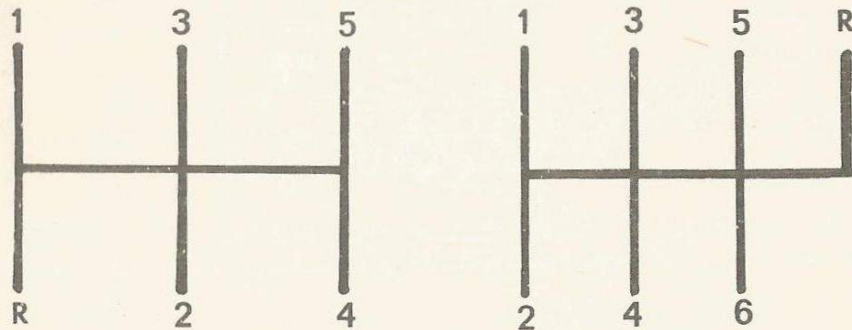
OPRIREA MOTORULUI

Se acționează frâna de motor prin apăsarea supapei de picior (→). Pe urmă se rotește cheia de contact în poziția „0”.

După solicitări mari ale motorului, acesta nu se oprește imediat, pentru a evita „supraîncălzirea” după oprire.

MERSUL CU AUTOCAMIONUL

Dacă autovehiculul este gata de mers, se pleacă imediat cu turație medie. Se evită solicitările mari atît timp cît temperatura de regim de 80—90°C a motorului încă nu a fost atinsă. Această temperatură se reglează cu jaluzelele de radiator.



DAC 8.135 F/FA

DAC 10.215 F/FA

Schemă pentru poziția vitezelor cu maneta schimbător la podea.

Poziția vitezelor la autocamioanele 8.135 F/FA și 10.215 F/FA sînt arătate în figurile alăturate.

Mersul înapoi se cuplează numai dacă vehiculul stă pe loc.

Cutiile de viteze fiind nesincronizate, pentru cuplarea vitezelor, se impune folosirea metodei dublei debreieri. De exemplu, pentru schimbarea vitezei a 3-a în viteza a 4-a, se procedează astfel:

Se debreiază, pîrghia schimbătorului se aduce la jumătatea distanței dintre pozițiile vitezelor 3 și 4 (punct mort), se ambreiază, se debreiază din nou, apoi se aduce pîrghia schimbătorului în poziția 4 și se ambreiază.

FRINAREA AUTOCAMIONULUI LA PERICOL DE DERAPARE

Prin frînări scurte, repetate poate fi evitată blocarea roților și prin aceasta deraparea autocamionului. Se scurtează spațiul de frînare prin această metodă.

CIRCULAȚIA AUTOCAMIONULUI CU REMORCĂ

În cazul exploatării autocamionului cu remorcă se verifică la intervale de timp mai scurte:

- cîrligul de remorcare;
- furca remorcii, respectiv bolțul principal și traversa finală dacă sînt rigide și nu prezintă uzuri.

CIRCULAȚIA AUTOCAMIONULUI CU DIFERENȚIALUL BLOCAT

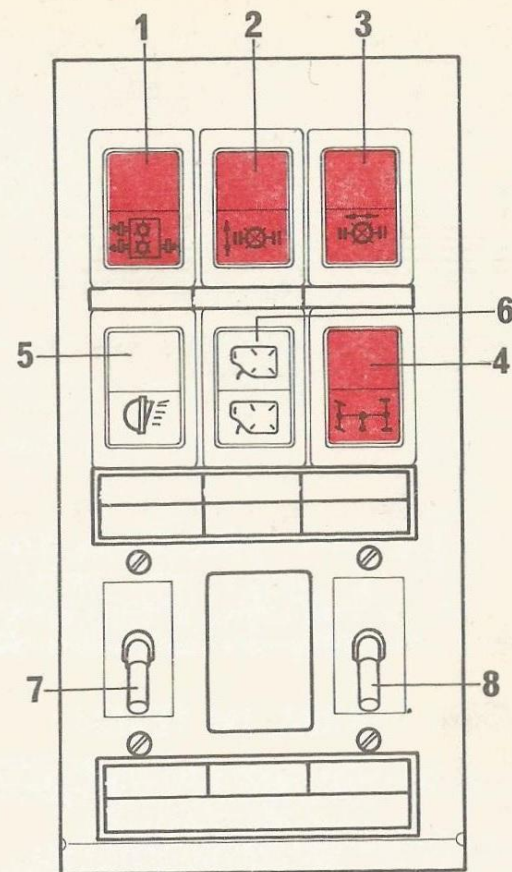
La circulația într-un teren greu se cuplează blocarea transversală (3) în cazul patinării unei roți motoare, și cea longitudinală (2) în cazul patinării ambelor roți ale unei punți motoare (numai la autocamioanele tip FA).

Blocarea se face în poziția de staționare:

- prin apăsarea comutatorului basculant în jos. Becul aprins în comutator arată că diferențialul este blocat.

Diferențialul se deblochează:

- prin apăsarea în sus a comutatorului basculant;
- după scurt timp lampa se stinge, ceea ce indică că diferențialul este deblocat.



ATENȚIE I La deplasarea autocamionului descărcat pe drumuri alunecoase, deraparea poate apare la frînări bruște. În ceastă situație se va conduce cu viteză redusă, iar frînarea se va executa în mod progresiv. Este indicat a se folosi cît mai mult frîna de motor. În cazul unei patinări a roților se blochează diferențialul numai după ce roțile s-au oprit. La noua pornire se ambreiază încet, se accelerează treptat.

ATENȚIE I După ieșirea din terenul greu (din starea de patinare) diferențialul se va debloca.

Nu se circulă niciodată cu diferențialul blocat pe drumuri consolidate și în curbe.

Pentru a evita defecțiuni ale diferențialelor (cutie de distribuție și punți) este bine să se rotească roțile numai cu viteză mică și timp scurt în cazul în care o punte, față sau spate, sau roată, este ridicată.

DEPLASAREA ÎN TEREN

Schimbarea vitezei pentru mersul în teren (cuplarea treptei de reducere a cutiei de distribuție) și mersul înapoi se face numai cu vehiculul oprit.

La această operație se acționează ambreiajul. **MERSUL ÎN TEREN** se cuplează prin apăsarea comutatorului (1) — (pag. 51) în jos. Se aprinde becul de control din comutator. Pentru revenirea la mersul de drum se apasă comutatorul în sus, becul de control se stinge.

ECHIPAREA CU LANȚURI

Iarna, pe drumuri puternic înzăpezite, înghețate sau alunecoase, se recomandă folosirea lanțurilor pe roți. Să se monteze lanțurile astfel ca ele să nu se poată deplasa (față de pneu), în timpul mersului.

REMORCAREA AUTOCAMIONULUI

Remorcarea autovehiculelor să se facă numai cu o bară. Pentru a evita defecțiuni trebuie demontată axa planetară, respectiv flanșa de antrenare a punții față. Trebuie protejat lagărul împotriva murdăririi. Direcția hidraulică poate fi acționată și cu motorul oprit, efortul necesar la volan este însă mai mare. Remorcarea să se facă cu viteză redusă.

REMORCAREA AUTOCAMIONULUI ÎN CAZUL LIPSEI DE AER COMPRIMAT

La remorcarea autocamionului, se prinde bara de remorcare de ochiul de remorcare (1) și se alimentează autocamionului cu aer de la autovehiculul tractor prin semicupla (2). În acest caz cilindrii de frânare sînt deblocați și autocamionul poate frina normal.

DEBLOCAREA FRÎNEI ÎN CAZUL LIPSEI DE AER COMPRIMAT

Din cauza lipsei de aer comprimat, arcurile de acumulare intră în acțiune provocînd frînarea autocamionului. Efectul de frînare poate fi anulat prin rotirea în sensul acelor de ceasornic a piuliței M 14 x 1,5 aflată pe tija filetată din ansamblul piston.

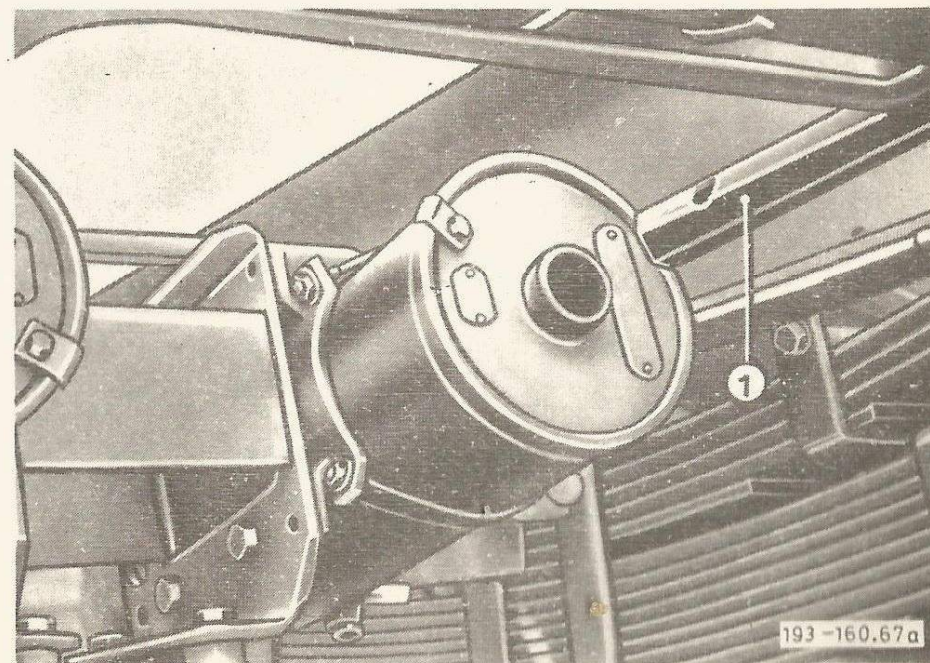
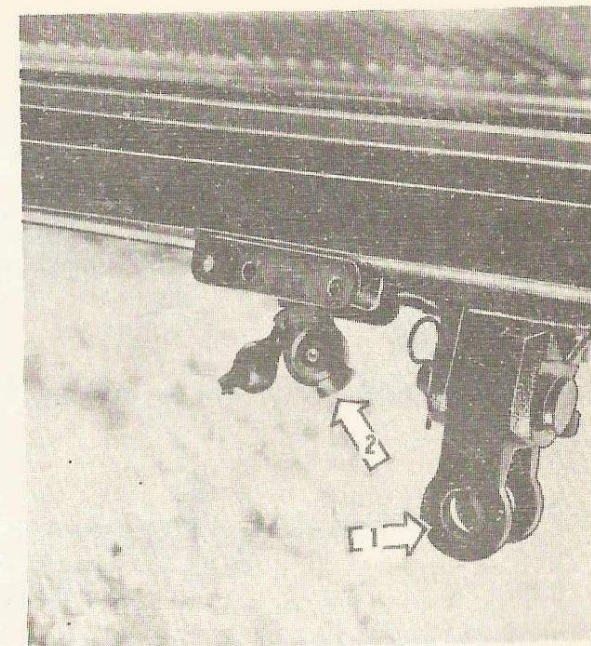
Pentru a avea acces la piuliță, se desface colierul și se scoate tubul de aerisire. Cu ajutorul unei chei tubulare D 22 (1), se rotește piulița pînă la anularea completă a efectelor de frînare.

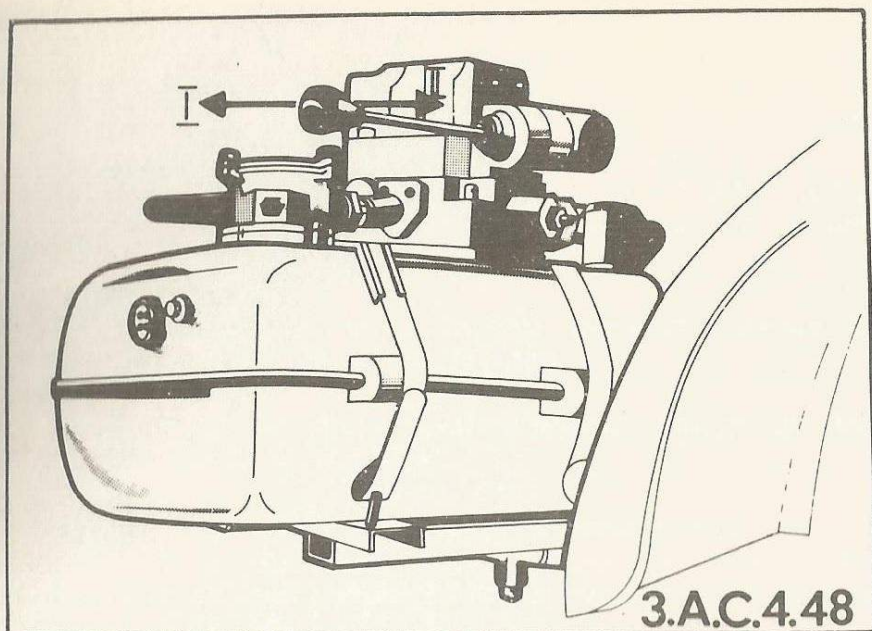
SEMNALIZAREA DIN CAROSERIE ÎN CABINĂ

Prin apăsarea butonului aflat pe platformă în partea din față stînga, avertizorul electromagnetic, aflat în cabină, produce semnale sonore.

UTILIZAREA PRIZEI PENTRU LAMPA PORTATIVĂ

Priza pentru lampa portativă ca și lampa din spatele autocamionului funcționează numai după ce comutatorul de lumini (15) se fixează pe „lumina de poziție”.





FOLOSIREA TROLIULUI

În cazul tractării cu troliu, autovehiculul care tractează va fi frânat. Maneta schimbătorului de viteză se fixează în poziție neutră.

Se pornește motorul.

Se verifică dacă maneta de cuplare a troliului este în poziția neutră (0).

Se apasă pedala ambreiajului și se cuplează pompa troliului prin acționarea comutatorului basculant al prizei de putere (4) în jos. Becul aprins în comutator arată că pompa troliului este cuplată.

Se dă drumul pedalei ambreiajului.

Se acționează în jos maneta de reglaj manual a accelerației, reglând turația motorului la :

- 1800 rot/min pt. motor 797-05
- 1400 rot/min pt. motor D 2156 HMN 8.

Acționînd maneta de cuplare a troliului spre stînga (I), cablul se desfășoară. Personalul de deservire întinde cablul.

Se leagă cablul de sarcină.

Se întinde cablul prin acționări repetate ale manetei de cuplarea troliului spre dreapta (II).

Se tractează sarcina fixînd maneta în poziția dr. (spre fața autovehiculului).

După terminarea lucrului cu troliu, maneta se readuce în poziția neutră.

Se readuce maneta de reglaj manual a accelerației în poziția de staționare.

Se debrelază și se decuplează pompa troliului prin acționarea comutatorului basculant în sus.

ATENȚIE ! În timpul lucrului cu troliu nu se staționează în zona de ieșire a cablului.

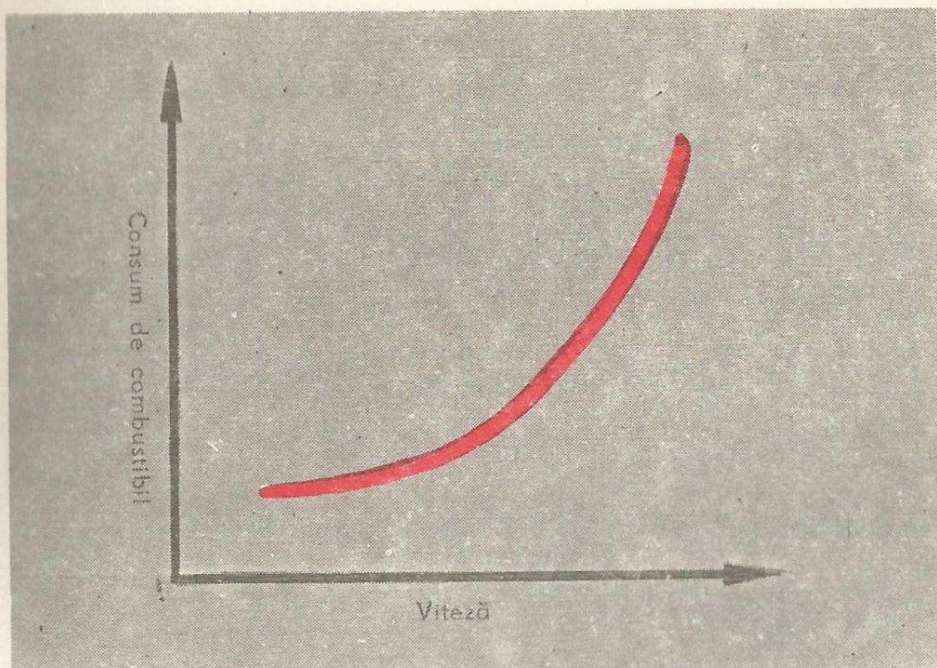
În cazul autoscoaterii se va face o alegere și o fixare corespunzătoare a cablului la punctul fix; în momentul tractării se va debloca frâna de mână, maneta schimbătorului de viteză găsindu-se în poziția neutră.

Nu se va utiliza troliul pentru tractare, dacă cu ocazia desfășurării se observă o defecțiune la mecanismul troliului sau a cablului de tracțiune.

La utilizarea troliului, cablul se va trece în mod obligatoriu prin toate semitrompele de ghidare (una la scoaterea cablului în spate și cinci la scoaterea lui în fața autocamionului).

Pentru aceasta se desface ochetul de la capătul cablului. La strângerea cablului troliului se va folosi frâna de cablu a acestuia. Prin strângerea frânei de cablu, se asigură o așezare corectă a cablului pe tambur.

ATENȚIE ! Este interzisă remorcarea unor autovehicule sau remorci folosindu-se cablul troliului, deoarece în acest caz se poate produce distrugerea reductorului acestuia, sau ruperea cablului.



INDICAȚII PRIVIND CONDUCEREA AUTOCAMIONULUI

- Nu ambalați motorul rece.
- Nu circulați cu motorul supraîncălzit.
- Nu circulați cu piciorul pe pedala ambreiajului.
- Folosiți aceeași treaptă de viteză la coborîrea pantelor pe care ați folosit-o la urcare.
- Economisiți combustibilul alegînd corect treptele de viteză cu care circulați.
- Protejați frînele, deoarece ele vă pot salva viața.
- Înlăturați defecțiunile înainte de a vă opri ele pe dv.

RODAJUL

Rodajul se consideră complet terminat la 5 000 km. Primii 2 000 km sînt hotărîtori pentru durabilitatea motorului și autovehiculului. În această perioadă circulați:

- fără remorcă;
- la jumătate din sarcina utilă;
- cu viteze variabile nedepășind turația motorului de 2300—2500 rot/min pt. 8135 F/FA
1800—1900 rot/min pt. 10.215 F/FA

Este obligatorie executarea operațiilor prevăzute în schemele de ungere și întreținere.

După executarea primilor 2 000 km se admite deplasarea

autocamionului cu sarcina normală și tractînd remorci, însă se va acorda aceeași atenție asupra regimului motorului și operațiilor de întreținere.

EXPLOATAREA ECONOMICĂ

Consumul de combustibil și ulei, uzura anvelopelor și a ferodourilor de frînă depind foarte mult de condițiile de exploatare și de mers.

Rezultatele bune pot fi obținute printr-o exploatare economică, adică o circulație bună. Domeniul mediu al turometrului este marcat cu verde. În acest domeniu se situează și cuplul maxim al motorului. Alegeți totdeauna astfel treapta de viteză ca motorul să funcționeze în acest regim pentru a realiza consumuri de combustibil avantajoase. O depășire a acestui domeniu pînă la semnul roșu nu prezintă nici un pericol pentru consumul de combustibil, acest domeniu însă este neeconomic. Trebuie evitată neapărat o supraturare a motorului, la coborîrea pantelor fără frînă de motor, cînd acul turometrului a ajuns în domeniul roșu de funcționare întrucît există pericolul unor defectări grave ale motorului. Luați în considerare și indicațiile privind schimbarea vitezelor de la pag. 50. Exploatarea autocamionului poate fi apreciată și prin interpretarea diagramelor de înregistrare a parcursului.

INTREȚINEREA

În tabelele de ungere și întreținere care urmează, sînt cuprinse prescripțiile noastre privind o îngrijire și întreținere regulată a autovehiculului dv., în cazul unei exploatari normale.

În timpul rodajului trebuie efectuate următoarele operații de întreținere:

- la autovehiculele noi: coloanele A, B, C.
- la agregate schimbate noi, sau după reparații capitale (motor, cutie de viteze, punți motoare), se vor executa conform celor prevăzute în coloanele: A, B, C;

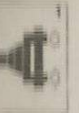
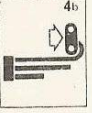


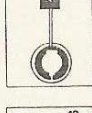



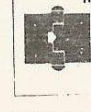
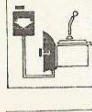



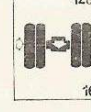
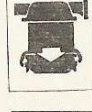
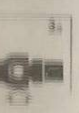
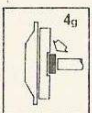
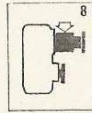

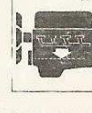
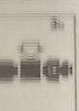

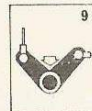

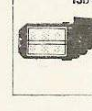


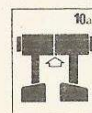
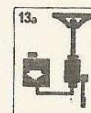
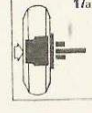
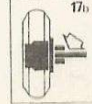
Următoarele lucrări trebuie efectuate la timp și în mod corespunzător:

- operațiunile din coloana D, de către personal sau ateliere specializate;
- operațiunile din coloanele A, B, C, E, F, G numai de către atelierele specializate.

Numerele de poziție din schema de ungere le regăsiți în planul locurilor de ungere.

Legenda pictogramelor utilizate în schema de ungere este prezentată mai jos.

LEGENDA PICTOGRAMELOR

				
Fuzetă	Cercel față arc față	Comandă cutie viteze	Articulații rabatere cabină	Frînă față hidropneumatică
				
Trolliu	Bolț față arc spate	Cîrlig remorcă	Toate articulațiile de la cabină și caroserie	Comandă ambreiaj
				
Pirghie frînă spate	Cercel spate arc spate	Plăci alunecare arc spate	Punte față motoare Punte spate	Filtru aer umed
				
Crucei cardanice	Rulment ambreiaj	Priză de putere	Cutie de viteze	Motor
				
Centru cardanic	Bară longitudinală direcție	Articulații accelerație	Cutie de distribuție	Filtru ulei motor
				
Bolț față arc spate	Bară transversală direcție	Pedalier	Servo-direcție	Butuc/roată
				
				Ax homocinetic

Intreținere în condiții grele de exploatare

Termenele indicate în planurile de ungere și întreținere sînt valabile numai în cazul unei exploatare normale. Dacă există condiții de exploatare mai grele, lucrările trebuie efectuate în mod corespunzător mai frecvent, ținînd cont de experiența specială acumulată. Service-urile noastre vă îndrumă oricînd în această problemă.

Două motive hotărîtoare fac necesar schimbul de ulei în motor în funcție de consumul de combustibil:

1. Îmbîcsirea uleiului depinde — dacă dorim o funcționare a motorului impecabilă — în cea mai mare parte de cantitatea de combustibil consumat.
2. Kilometrii indicați de tahometru nu reflectă și solicitarea variabilă a motorului în perioada de parcurs de ex, la exploatare pe șantier, în terenuri cu praf, drumuri muntoase sau neconsolidate, în orașe mari.

Recomandăm să se facă schimbul de ulei după cum urmează:

Motorul	Operația A/X	Operația B/Y	Operația C/Z	Operația D, E, F, G
a) 797-05 b) D 2156 HMN8	I Schimbare a uleiului	II Schimbare a uleiului	III Schimbare a uleiului	Următoarele schimbări de ulei
	Se execută după consumul de combustibil *) în litri, după ultimul schimb de ulei.			
	a) 150 b) 220	a) 600 b) 900	a) 750 b) 1100	a) 1 500 b) 4 500**

*) Să nu se depășească consumul de combustibil sau intervalul de km indicați în „Planul de ungere”. Schimbarea uleiului și înlocuirea elementelor schimbabile ale filtrelor de ulei trebuie făcute concomitent. La motorul 797-05 se va schimba cartușul filtrant din filtrul de ulei la fiecare al doilea schimb de ulei.

***) Valabil pentru motoare cu filtru centrifugal de ulei: la motoarele fără filtru centrifugal de ulei: 2 250.

LUBRIFIANȚI ȘI LICHIDE SPECIALE

Locul de utilizare	M A T E R I A L E	
	Lubrifiant românesc recomandat	Lubrifiant străin recomandat
Motor 797-05 și D 2156 HMN8 Filtru de aer umed Pompa de injecție	{ iarna Ulei M20/20 W Super 2 NID 7163-77 vara Ulei M30 Super 2 STAS 10808-77	sub -10°C : SAE 10 W sau 10 W/20 între -10°C și $+20^{\circ}\text{C}$: SAE 20 W/20 sau 20 W/30 peste 20°C : SAE 30 { conform normei MIL-L-2104B
Cutia de viteze Cutia de distribuție Puntea spate Puntea față Carcasa trolului	Ulei T 90 EP-2 STAS 8960-71	Ulei de transmisii Hypoid SAE 90
Servomecanism hidraulic de direcție	Ulei T5A STAS 10582-76	Ulei SHELL Donax T-6
Frână hidraulică Acționarea hidraulică a ambreiajului	Lichid de frână hidraulică pentru autovehicule, STAS 4059-67	SAE 70 R3
Troliu	{ vara H46A STAS 9691-80 iarna H32A STAS 9691-80	Mobil DTE 25, SHELL TELUS 29 Mobil DTE 24, SHELL TELUS 27
Butucii roților, articulație direcție	Unsoare de litiu tip UM 185 Li2 NID 6941 sau UM 175 Li Ca3 STAS 4951-81	Unsoare SHELL Alvania 2 Mobilux grease 2, Esso Beacon Z
Restul locurilor de ungere	Unsoare tip 2 CS 122/71 Rafinăria Brașov sau UM 175 Li Ca3 STAS 4951-81	Unsoare ESSO Beacon Q 2 SHELL Retinax AM

CAPACITĂȚI (litri)

		<u>8.135</u>	<u>10.215</u>
Rezervor de combustibil		310	310
Instalație răcire, inclusiv încălzirea, aprox.		25	45
Instalație preîncălzire motor		2,5	3
Motor și filtru de ulei, aprox.		15	20
Filtru de aer umed, aprox.		1,75	3
Cutia de viteze, aprox.		7	13
Cutia de distribuție, aprox.		3,8	3,8
Punte față, aprox.	VA-0415	3,7	—
	VA-0524	—	4,3
Punte spate		3,7	6,0
Servodirecție hidraulică, aprox.		3,6	3,6
Acționare troliu		45	48
Reductor melcat troliu		4,2	8
Instalație hidraulică frână față	}	cantitate după necesitate	
Acționare hidraulică ambreiaj			
Rezervor inst. spălat parbriz			
Antigel pt. sist. de frânare			

COMBUSTIBIL

Se va folosi combustibil Diesel pentru autovehicule care corespund normei DIN 51601 (echivalent românesc — motorină tip ROMAN STAS 240-80 pentru vară și separat pentru iarnă cu fiabilitatea -12°C).

În anotimpurile reci, industria uleiurilor minerale livrează produsele de iarnă cu capacitate de scurgere satisfăcătoare.

Dacă schimbarea nu se face la timp și temperatura scade sub -15°C , se poate folosi petrol pentru amestecare conform tabelului de mai jos:

Temperatura mediului exterior °C	Motorină de vară %		Motorină de iarnă %	
	Motorină de vară %	Adaos de combustibil %	Motorină de iarnă %	Adaos de combustibil %
0 pînă la -10	80	20	100	—
-10 pînă la -15	70	30	100	—
-15 pînă la -20	50	50	80	20
-20 pînă la -25	—	—	70	30
sub -25	—	—	50	50

LICHID DE RĂCIRE

În tot cursul anului, lichidul de răcire este un amestec format din apă cu antigel corespunzător punctului de congelare de -40°C .

Compoziția lichidului de răcire pentru diverse temperaturi minime probabile este prevăzută în tabel.

Valori medii pentru lichide antigel uzuale la cantități de:

a = 25,0 litri (8.135)

b = 45,0 litri (10.215)

Temperatura mediului ext. °C	Apa litri	Antigel		Greutatea spec. (la $+20^{\circ}\text{C}$)	
		litri	%		
-10	a	20,0	5,0	20	1,027
	b	36,0	9,0		
-15	a	18,2	6,8	27	1,037
	b	32,8	12,2		
-20	a	16,7	8,3	33	1,047
	b	30,1	14,9		
-25	a	15,0	10,0	40	1,055
	b	27,0	18,0		
-30	a	14,0	11,0	44	1,060
	b	25,2	19,8		
-40	a	12,2	12,8	51	1,068
	b	22,0	23,0		

Acste cantități variază în funcție de concentrația antigelului ce se găsește în comerț.

Se recomandă ca lichidul de răcire să fie schimbat cel târziu după 2 ani.

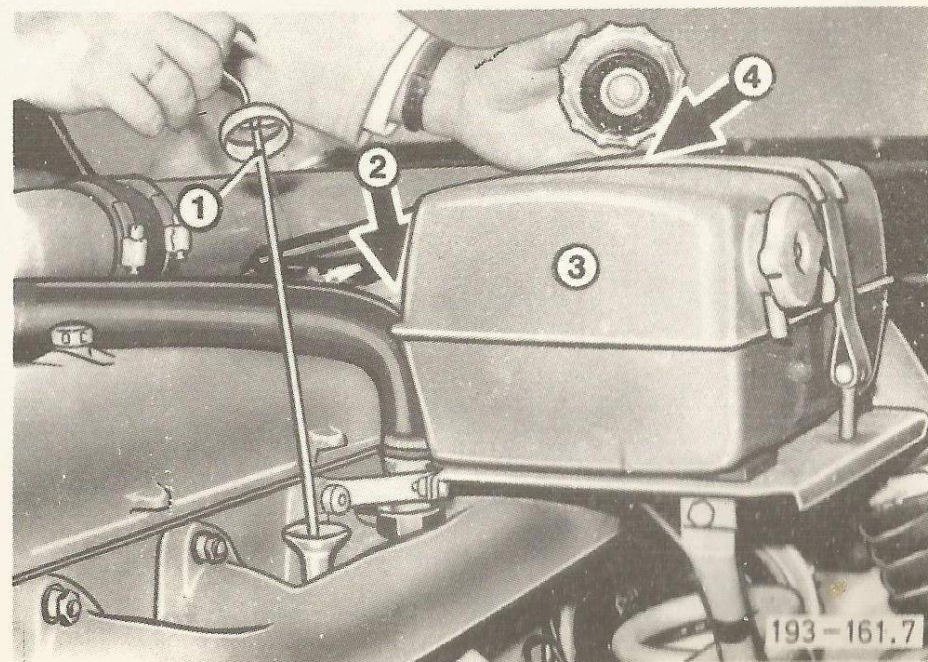
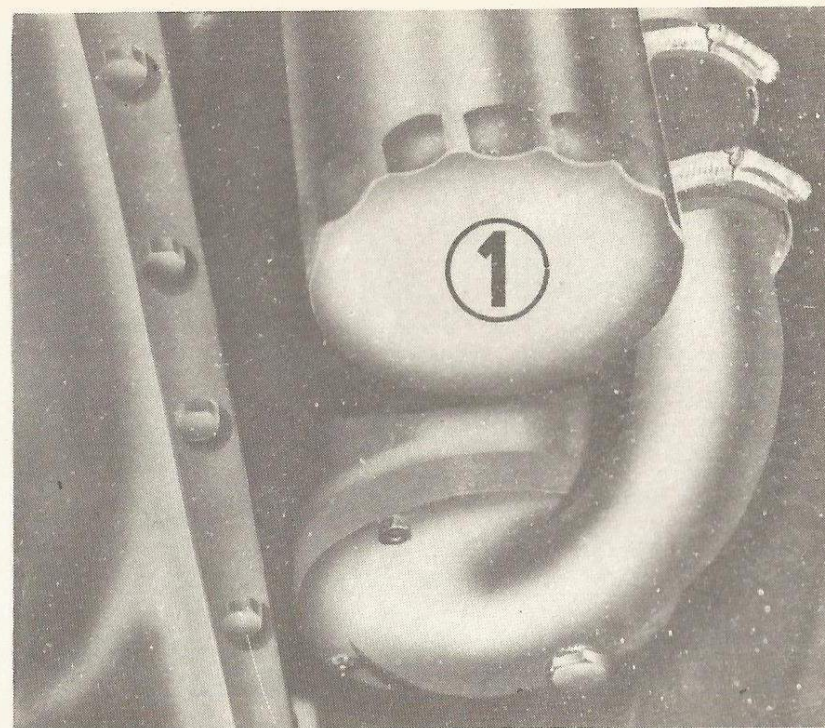
INDICAȚII DE ÎNTREȚINERE

SCHIMBAREA ULEIULUI ȘI A FILTRULUI LA MOTORUL 797-05

Prin scoaterea șurubului de golire de pe fundul băii de ulei se va goli uleiul vechi, motorul fiind în stare caldă. Umplerea cu ulei proaspăt se face prin ștuțul aflat pe capacul chiulasei.

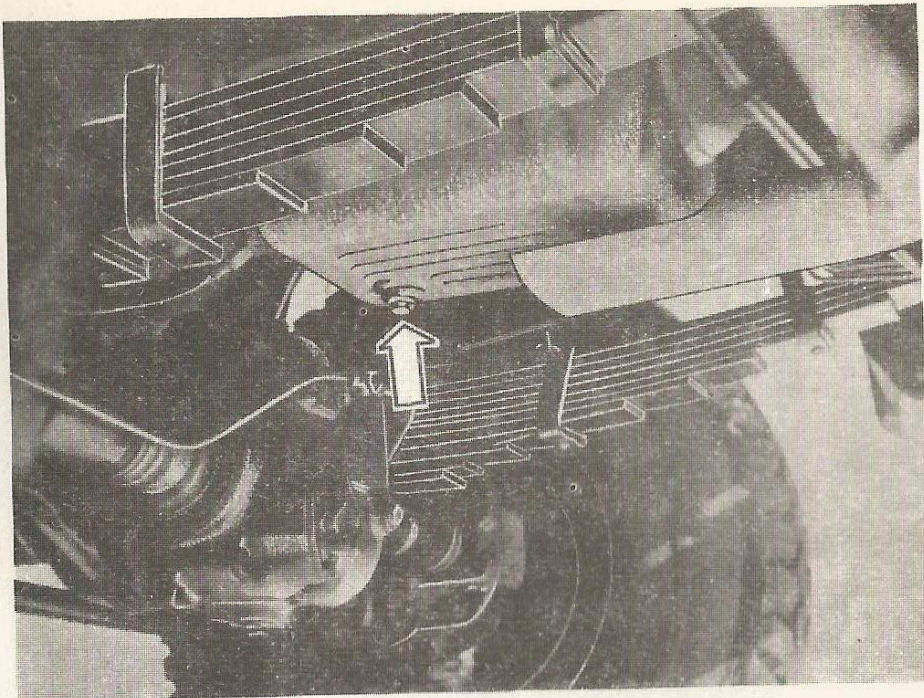
Filtrul de ulei (1) este un filtru care după îmbîcsire se aruncă și nu poate fi curățat. Se deșurubează filtrul de ulei. Garnitura noului filtru se unge cu ulei, filtrul se strînge manual și la urmă se mai înșurubează cu 1/2 pînă la 3/4 de rotație.

ATENȚIE! Uleiul din motor se va înlocui la fiecare 5 000 km, iar filtrul de ulei se va înlocui la fiecare 10 000 km.



- 1. Lojă
 - 2. Stuț de umplere
 - 3. Rezervor de egalizare
 - 4. Bușon de umplere
- } pt. lichidul de răcire

193-161.7



SCHIMBAREA ULEIULUI ȘI FILTRULUI DE ULEI LA MOTORUL D 2156 HMN8.

Golirea uleiului vechi se face cu motorul cald. Pentru aceasta se deșurubează mai întâi dopul de golire (→) din baia de ulei.

Se curăță dopul de golire și după scurgerea uleiului din motor, se montează la loc.

De asemenea se deșurubează șurubul de golire de la filtrul de ulei. Se slăbește șurubul de strângere, se prinde carcasa filtrului și se îndepărtează în jos.

Elementul de sită și carcasa se curăță cu soluție de curățire. La reasamblare trebuie avut grijă ca arcul de presare să ajungă pe fundul carcasei, adică sub elementul filtrant.

Garniturile deteriorate și îmbătrânite se vor schimba. Umplerea cu ulei proaspăt se face prin ștuțul de umplere în partea dreaptă a motorului în față.

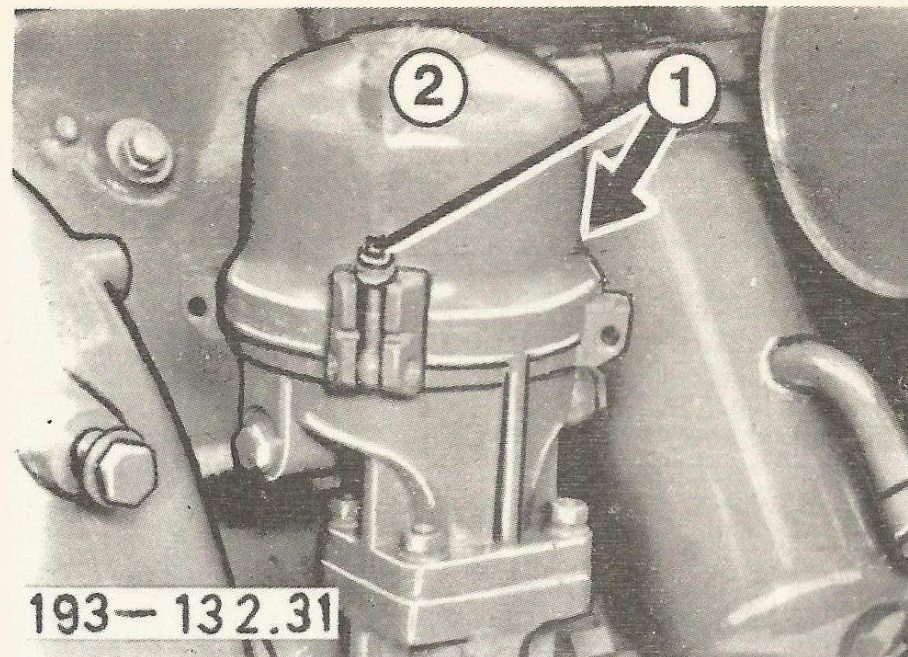
După pornirea motorului se va verifica presiunea și etanșeitatea instalației.

ATENȚIE ! Uleiul din motor și elementul filtrant din filtrul de ulei se schimbă la fiecare 10 000 km.

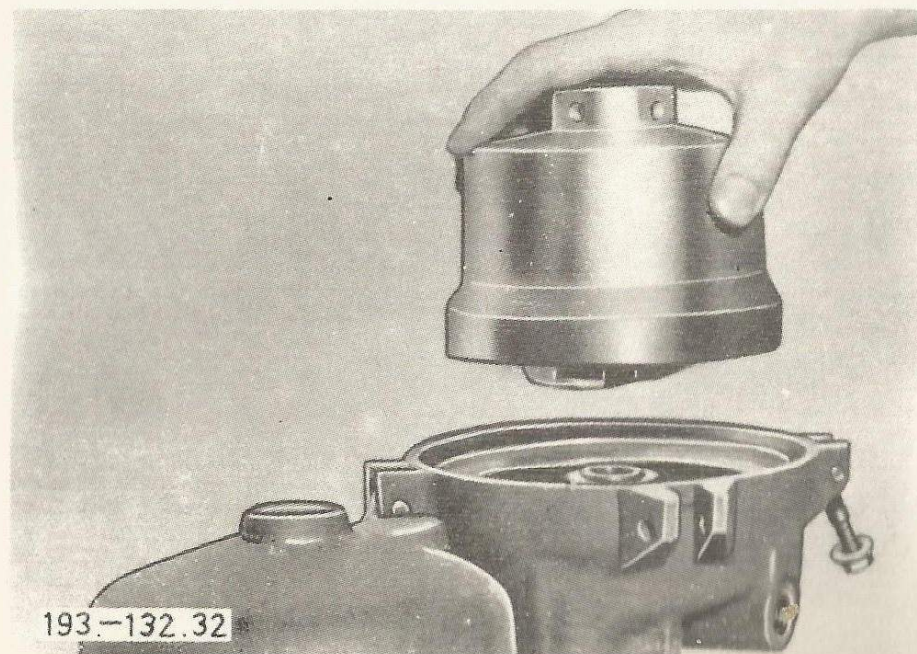
CURĂȚIREA FILTRULUI CENTRIFUGAL — MOTOR D 2156 HMN8

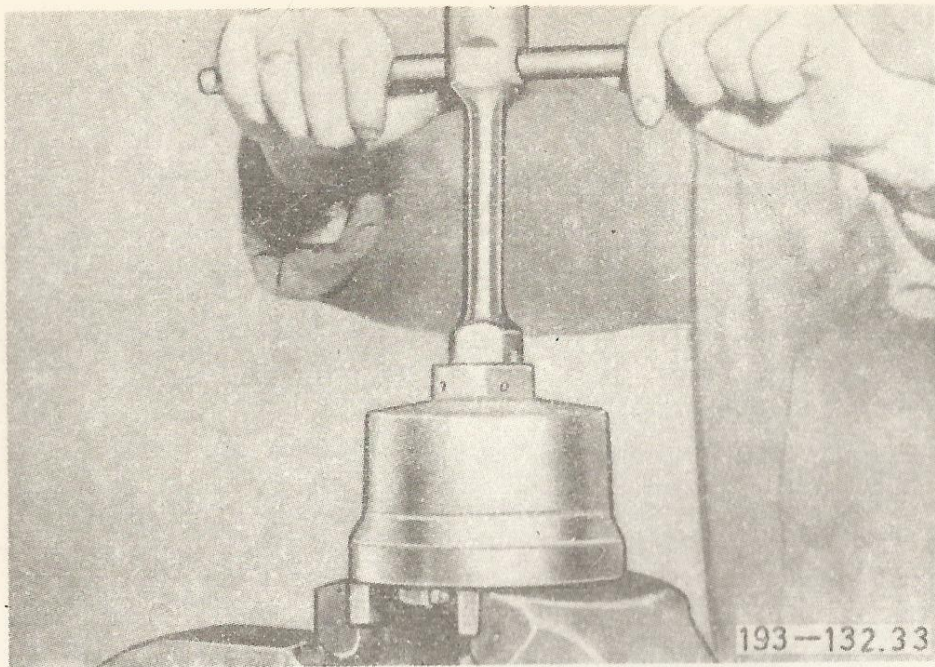
La fiecare schimb de ulei se va curăța filtrul centrifugal. Dacă grosimea depunerii de murdărie de pe manșeta din hîrtie depășește grosimea de 12 mm, atunci efectul de filtrare a filtrului nu mai este asigurat. Dacă în timpul exploatării se observă depuneri de acest ordin de mărime la fiecare schimb de ulei, atunci trebuie redus intervalul între două curățiri consecutive ale filtrului centrifugal.

Se desfac șuruburile rabatabile (1) și se demontează capacul (2).



Rotorul se scoate cu grijă din carcasă și se lasă să se scurgă uleiul. Trebuie evitată deteriorarea lagărelor și fusurilor de lagăre.

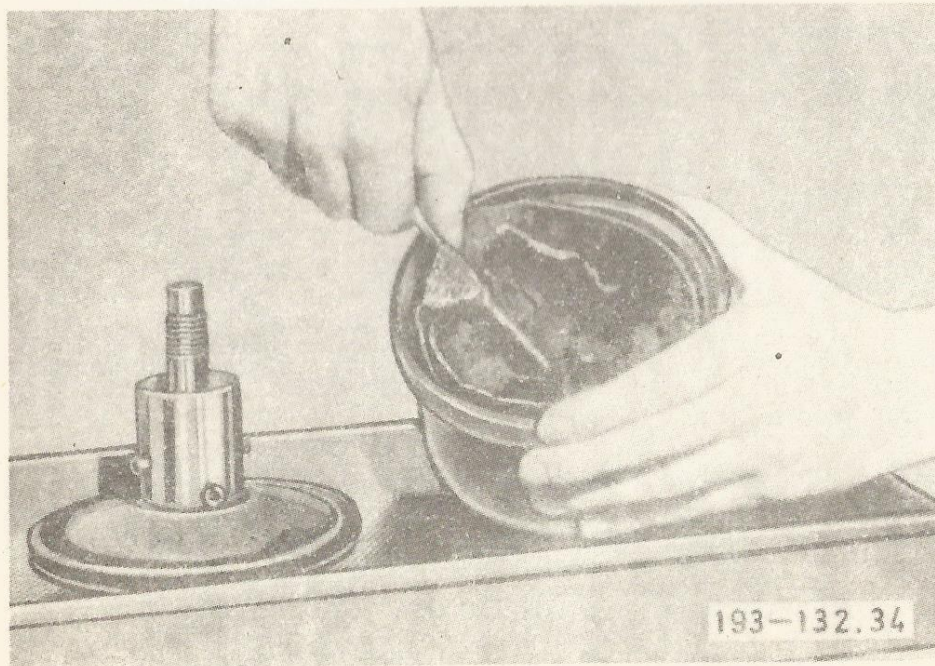




DESCHIDEREA ROTORULUI

Se prinde ușor rotorul (numai în partea de jos, indicată în fig.), într-o menghină. Cu o cheie tubulară, rotind spre stînga, se slăbește piulița și se scoate capacul rotorului.

Se va evita deteriorarea fusului de lagăr.

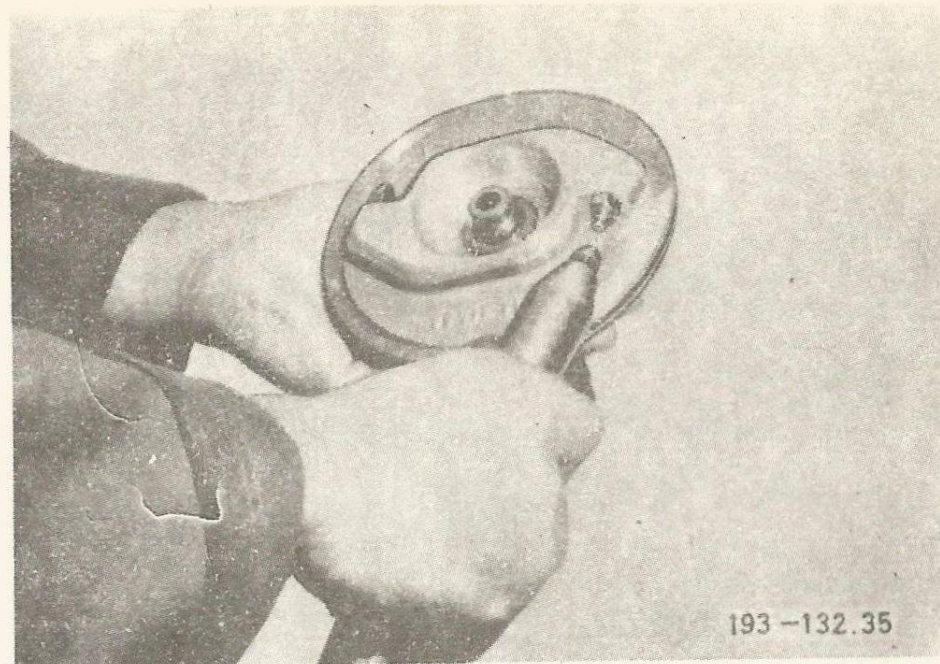


CURĂȚIREA ROTORULUI

Manșeta de hîrtie, îmbîcsită, se îndepărtează și se aruncă. Dacă nu există manșetă, atunci suprafața interioară a capacului rotorului se va curăța cu ajutorul unui șpaclu.

SUFLAREA DUZELOR

Duzele din partea inferioară a rotorului se vor sufla cu aer comprimat. Inelul de etanșare se va verifica și la nevoie se înlocuiește.



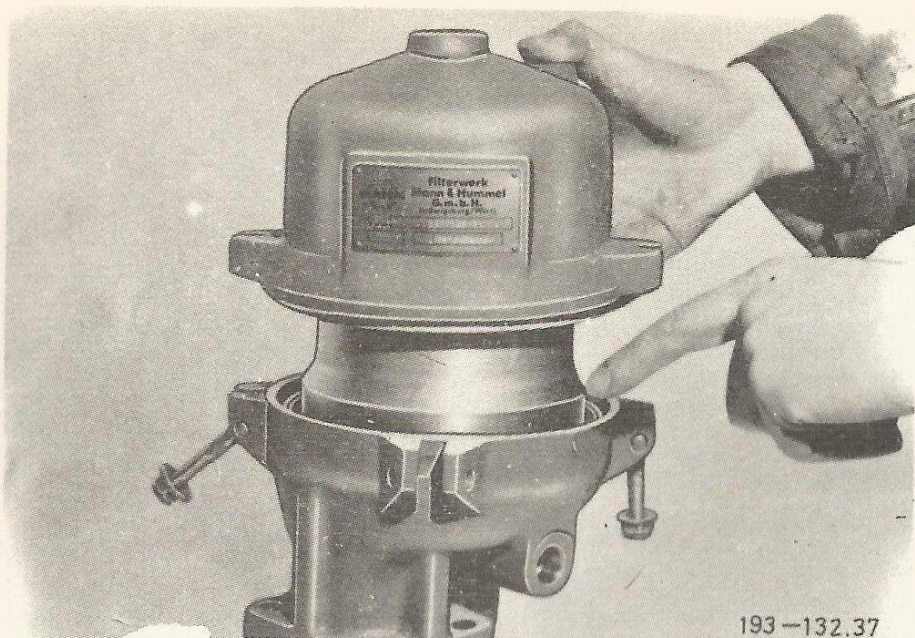
ASAMBLAREA

Asamblarea centrifugei se face cu grijă după semne și marcaje (de ex. săgeți). Înainte de asamblare se curăță toate piesele componente. Atenție la așezarea corectă a garniturilor !

ASAMBLAREA ROTORULUI

În capacul rotorului se introduce o manșetă nouă, din hirtie și se trage cu grijă peste partea inferioară a rotorului. Piulița de pe capacul rotorului nu se strânge excesiv (momentul de strângere 5 daNm).





ASAMBLAREA FILTRULUI CENTRIFUGAL

Rotorul asamblat se introduce în partea inferioară a carcasei și se verifică rotirea ușoară. Se așază, fără a forța, capacul carcasei și se strâng moderat cele două șuruburi rabatabile. Acum filtrul este gata de funcționare.

ATENȚIE! După pornirea motorului se va verifica etanșeitarea!

CURĂȚIREA FILTRULUI DE AER UMED

Se deschid clemele de zăvorire (1).

Se demontează carcasa inferioară (2) și se scoate elementul de filtrare care se spală bine în motorină sau solvent neconținând acizi, se suflă cu aer comprimat și se usucă.

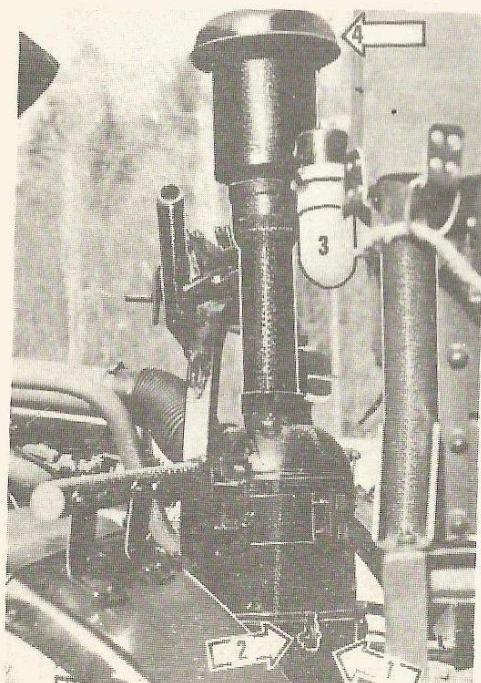
Dacă elementul de filtrare este montat ud și se pornește motorul, există pericolul aspirării resturilor de motorină din filtru și supraturarea motorului independent de poziția pedalei de accelerație (motorul se ambalează).

Un filtru de aer îmbicsit micșorează puterea motorului. Uleiul murdărit și îngroșat trebuie schimbat.

Uleiul proaspăt se va introduce exact pînă la semnul „normal”. Cu aceeași ocazie recomandăm verificarea etanșeității elementelor de îmbinare între filtru și conducta de aspirație. Prin locurile neetanșee se aspiră aer nefiltrat și se mărește uzura cilindrilor, respectiv a pistoanelor. Săptămînal se curăță paharul colector (3).

3 – Paharul colector al prefiltrului ciclonic

4 – Prefiltru ciclonic



DAC 8 135F/FA



DAC 10.215 F/FA

GOLIREA LICHIDULUI DE RĂCIRE

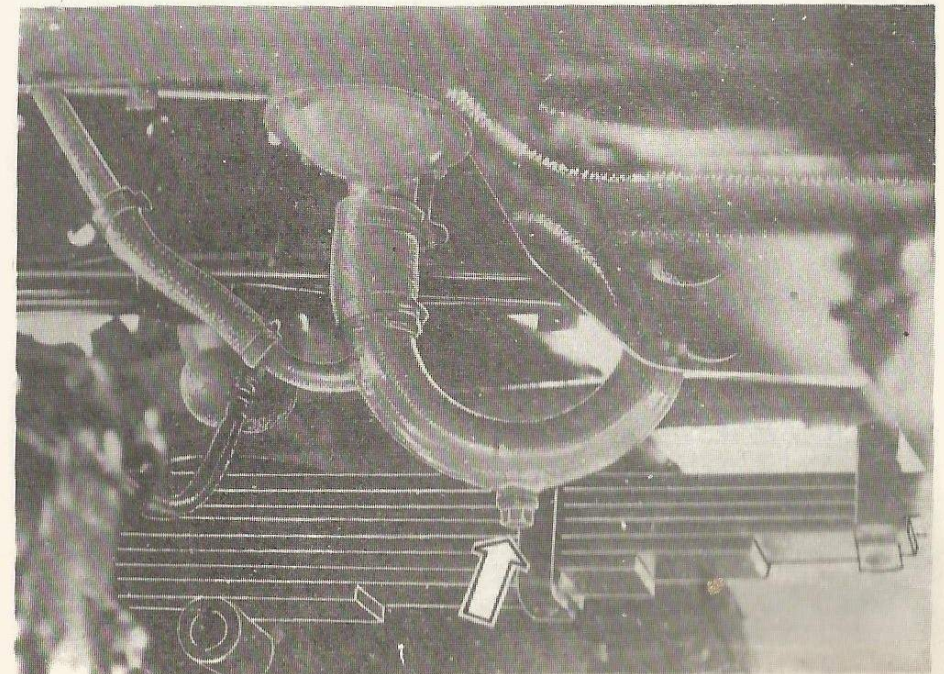
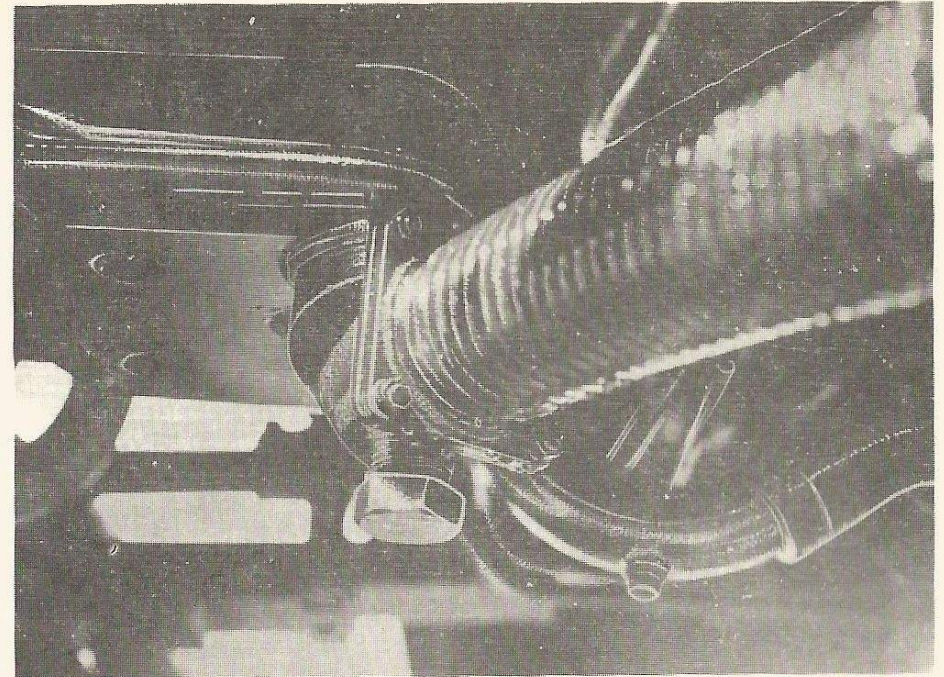
Se împinge pîrghia de reglare a încălzirii complet spre stînga.

Se rabate cabina.

Se deschide buşonul de evacuare al rezervorului de compensare pentru reducerea suprapresiunii şi pe urmă se deschide buşonul de obturare de la ştuţul de umplere al rezervorului de compensare.

LOCURILE DE GOLIRE LA MOTORUL 797-05

Se desface dopul de golire (→) de pe cotul din partea inferioară a radiatorului.



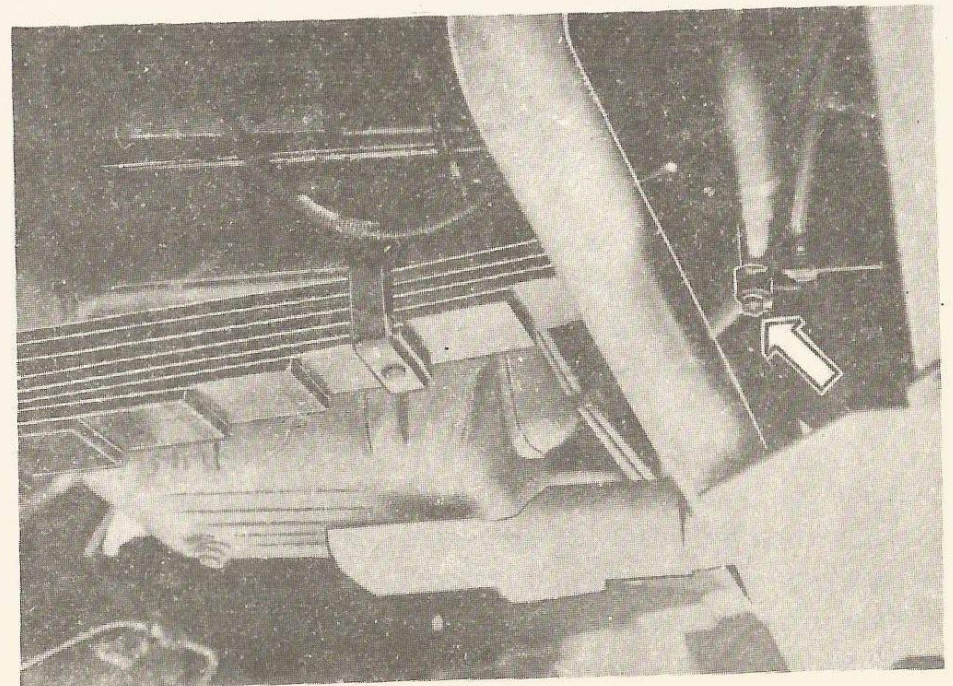
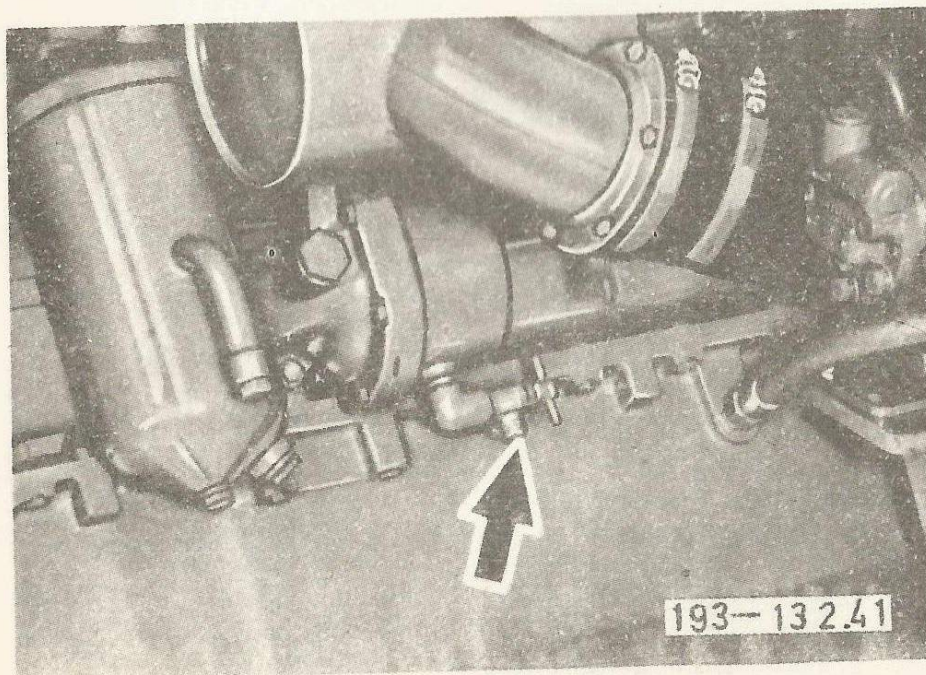
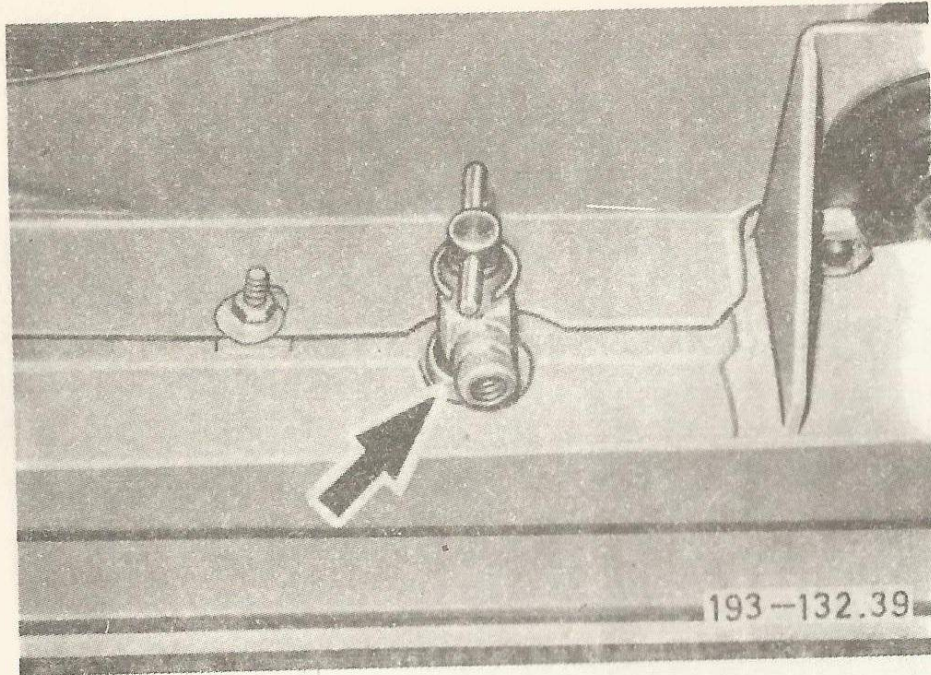
Se desface dopul de golire (→) de pe cotul aflat la partea inferioară a răcitorului de ulei (schimbătorul de căldură).

LOCURILE DE GOLIRE LA MOTORUL D 2156 HMN8

Se desface dopul de golire (robinetul) (→) de pe radiator (fig. 193-132.39).

Se desface dopul de golire (→) de pe răcitorul de ulei (fig. de jos, stînga).

Se desface dopul de golire de pe conducta instalației de preîncălzire a motorului (→) — vezi fig. de jos, dreapta.



UMPLEREA ȘI COMPLETAREA CU LICHID DE RĂCIRE A INSTALAȚIEI DE RĂCIRE ȘI DEZAERAREA INSTALAȚIEI DE ÎNCĂLZIRE

Operația se execută astfel:

Se deschide bușonul de obturare de la orificiul de umplere (1) a rezervorului de egalizare (2), bușonul de vacuum (3) rămâne închis.

*) Se demontează șurubul de dezaerare (4) (vezi fig. de la pag. 77) din conducta de legătură de la pompa de apă la schimbătorul de căldură.

Se deschide robinetul de reglare a încălzirii și se slăbește șurubul de dezaerare (1) (fig. 193-132.44) din conducta de încălzire.

Prin orificiul de umplere (1) a rezervorului de egalizare se umple cu lichid de răcire instalația.

*) În momentul în care prin orificiul șurubului de dezaerare (pag. 77) curge lichid fără bule de aer, acesta se montează la loc.

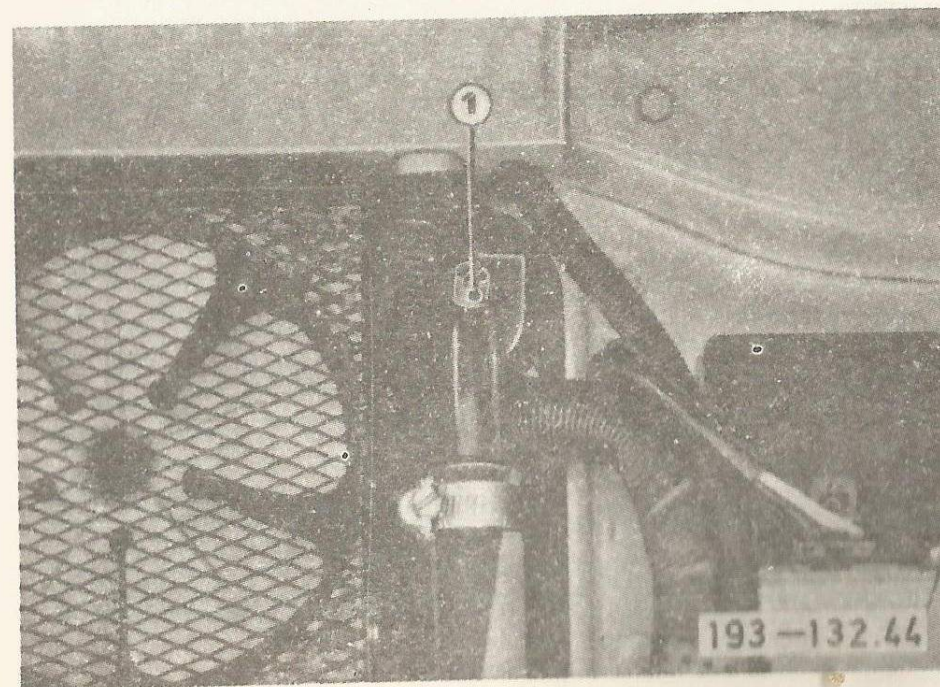
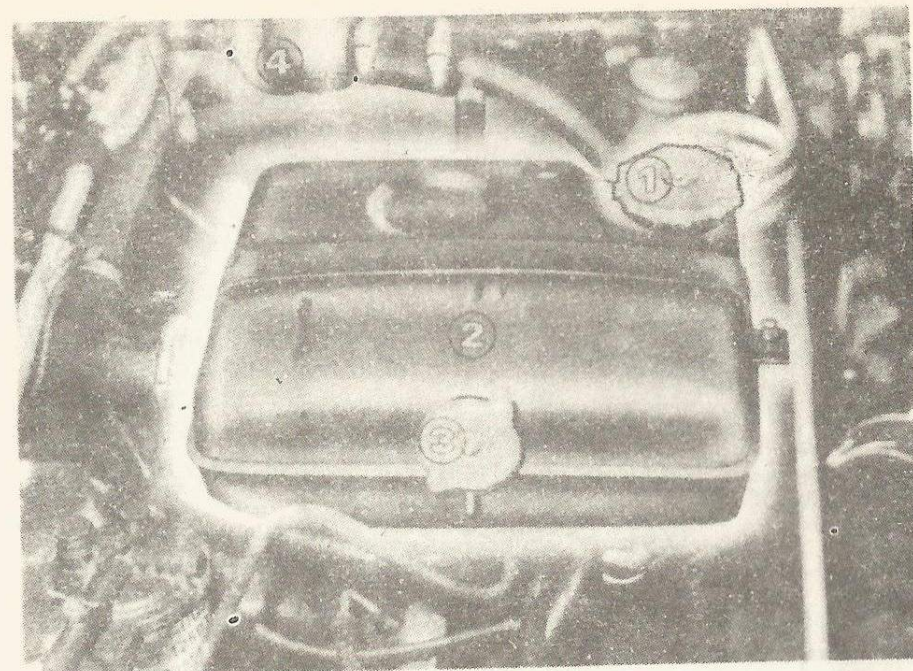
Umplerea cu lichid se va face pînă la muchia inferioară a orificiului de umplere (1) al rezervorului de egalizare. Cu motorul pornit, se dezaerează instalația de încălzire prin șurubul de dezaerare (1) (fig. 193-132.44) din conducta de încălzire pînă în momentul în care lichidul de răcire iese prin acest șurub fără bule de aer. Se strînge șurubul la loc. Se oprește motorul și se completează lichidul în rezervorul de egalizare, pînă cînd nivelul acestuia atinge muchia inferioară a orificiului de umplere (1). Se pune și se strînge bușonul.

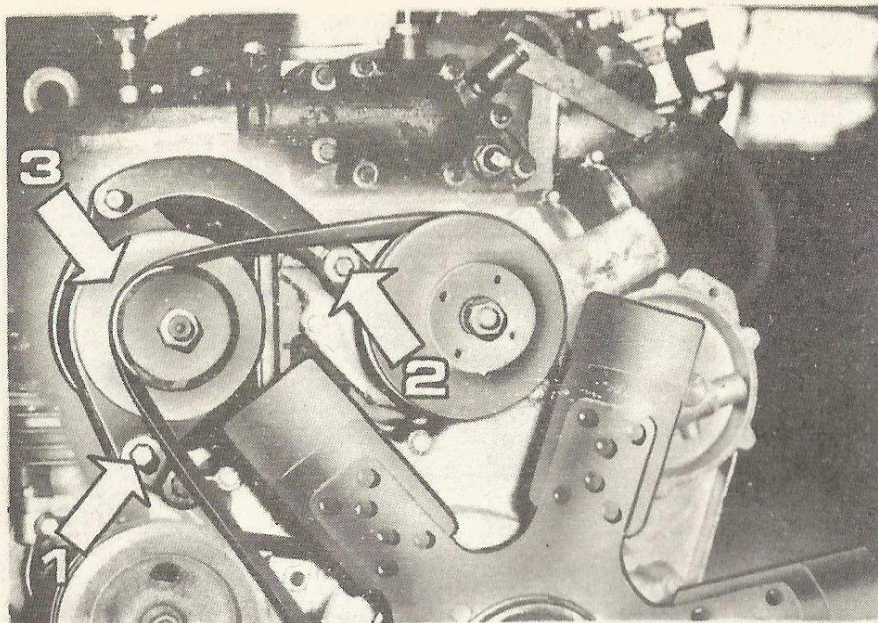
Se lasă să funcționeze motorul pînă cînd lichidul de răcire atinge temperatura de 80—90°C, după care se completează rezervorul de egalizare și se mai execută o dezaerare a sistemului de răcire repetînd operațiile de mai sus.

Se verifică robinetele, furtunurile și îmbinările dacă sînt etanșe. La schimbarea unui furtun folosiți numai acelea care corespund normelor noastre uzinale!

ATENȚIUNE! Se interzice cu desăvîrșire exploatarea auto-camionului fără bușoanele (1) și (3) montate și strînse corect.

Observațiile notate cu *) se referă la motorul 797-05.





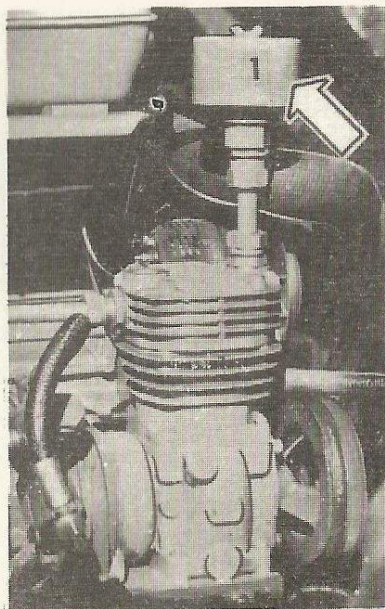
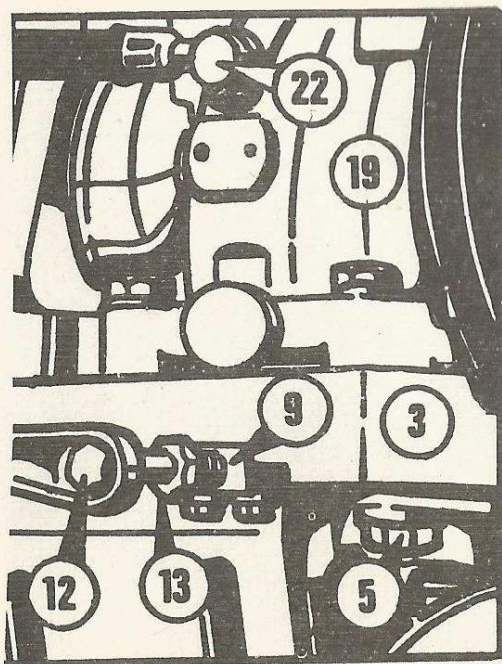
Întinderea și înlocuirea curelei trapezoidale

Țensiunea curelei trapezoidale este corectă dacă prin apăsare între fulii cureaia face o săgeată egală cu grosimea curelei (nu mai mult).

LA MOTORUL 797-05

La alternator

Se slăbește șurubul (1) și șurubul (2) de pe suportul alternatorului și se rabate către exterior alterantorul (3). Se strâng din nou cele două șuruburi. Pentru schimbarea curelei alternatorului se rabate acesta complet spre interior.



La compresor

Se desfac șuruburile (5). Se desface piulița (13) și prin înșurubarea șurubului (12) placa glisantă (3) culisează spre exterior realizând întinderea curelelor trapezoidale. După întinderea curelelor trapezoidale se strâng șuruburile (5) și piulița (13).

ATENȚIE! Periodic se va verifica strângerea șuruburilor (5) de fixare a penei pentru a evita deteriorarea compresorului.

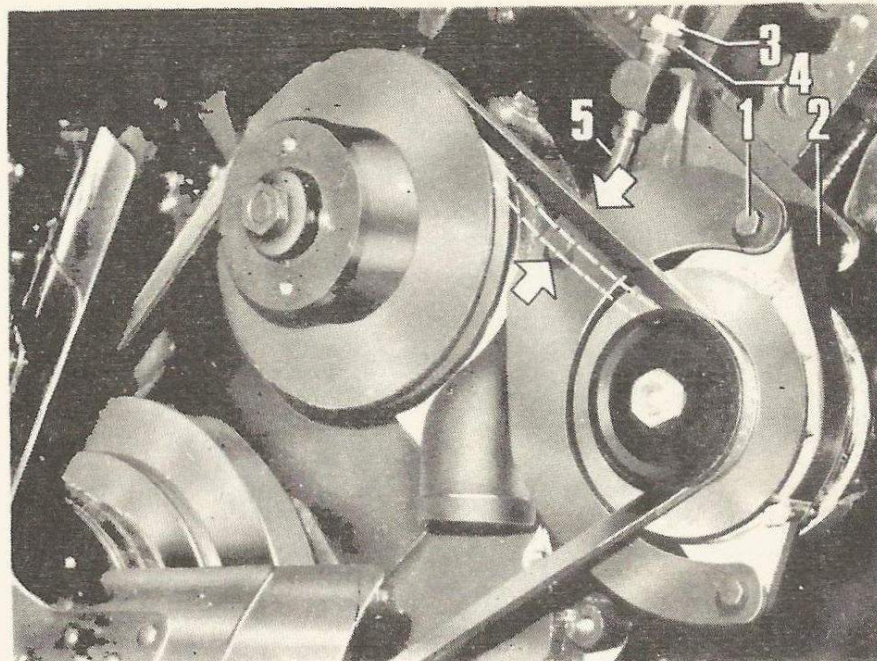
La fiecare 10 000 km se înlocuiește elementul din filtrul de aer (1) al compresorului.

LA MOTORUL D 2156 HMN8

La alternator

Se slăbește șurubul (1) și piulița (3) de pe șurubul de reglare (5). Cu ajutorul bucșei filetate (4) se reglează întinderea curelei.

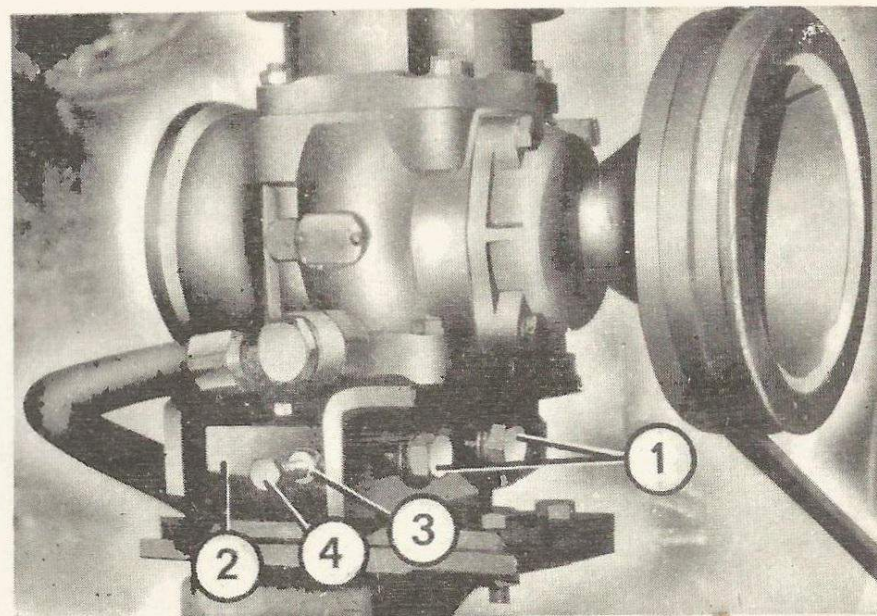
Pentru înlocuirea curelei se rabate alternatorul complet spre interior.



La compresor

Se slăbesc șuruburile de prindere (1) pe suportul compresorului (2) precum și contrapiulița (3). Șurubul de întindere (4) se strânge pînă ce se realizează tensiunea corectă.

Pentru schimbarea celor două curele ale compresorului, acesta se împinge complet spre interior.



CURĂȚIREA—SCHIMBAREA FILTRELOR DE COMBUSTIBIL

Puterea motorului scade dacă prefiltrul de la pompa de alimentare și cele două filtre de combustibil legate în serie sînt îmbîcsite.

De aceea, în funcție de gradul lor de îmbîcsire, filtrele acestea trebuie curățate.

LA MOTORUL 797-05

Elementele de filtrare (1) și (2) sînt elemente din hîrtie și trebuie să fie schimbate la termenele indicate în schema de întreținere. Elementul de filtrare (1) se aruncă și se înlocuiește cu elementul (2), iar în locul elementului (2) se montează un element nou.

Pentru schimbare se desfac șuruburile (3), se scot elementele de filtrare și cupele de sedimentare. La montare, se înlocuiesc garniturile.

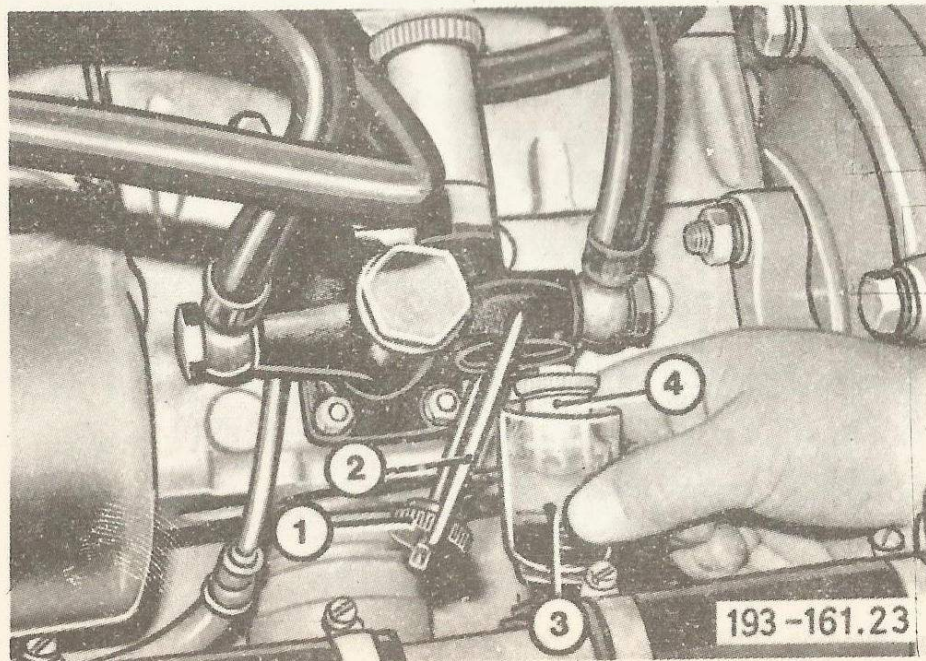
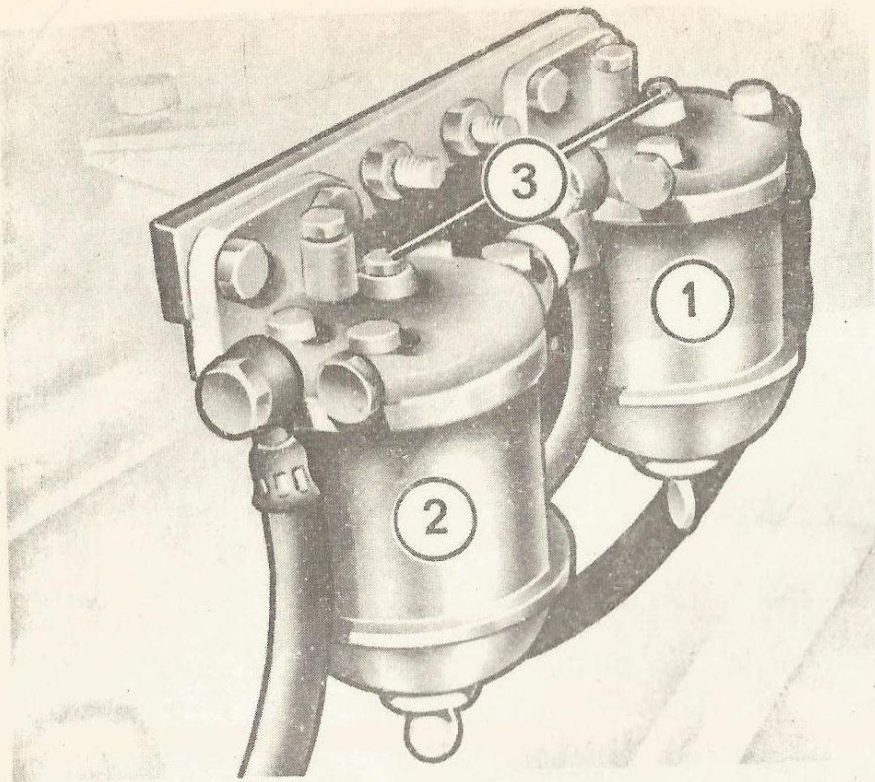
LA MOTORUL D 2156 HMN8

Prefiltrul de combustibil

Se slăbește piulița randalinată (1), se rabate jugul de fixare (2) și se scoate paharul de decantare (3) în jos. Se scoate filtrul sită (4).

Paharul și sita se spală în motorină curată și se pun la loc.

Garniturile se înlocuiesc.



Curățirea și înlocuirea elementelor filtrante la filtrul grosolan — filtrul fin

Carcasele filtrului pot fi scoase prin desfacerea șuruburilor de prindere (1).

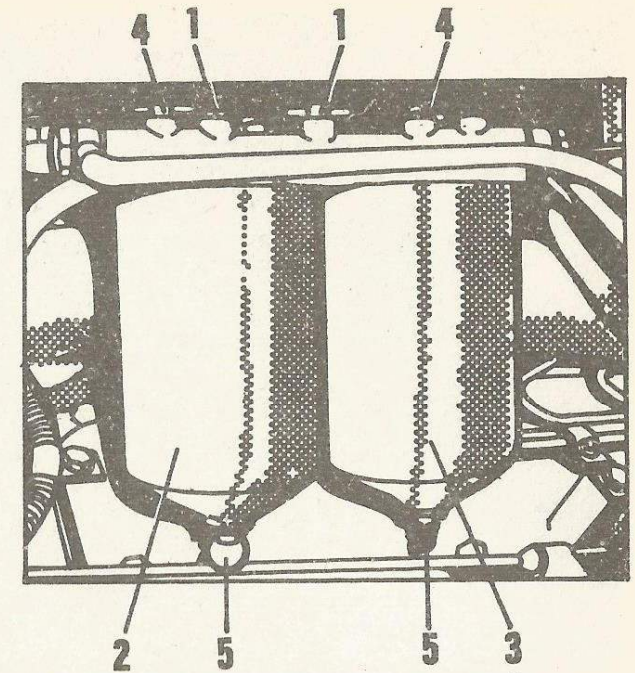
La fiecare 5.000 km se scoate carcasa filtrului grosolan (2), se spală în motorină curată elementul din pîslă și se suflă cu aer.

La filtrul fin (3) se scurge motorina murdară prin desfacerea șurubului (5).

La fiecare 20.000 km, se curăță elementul filtrant din pîslă (ca mai sus) și se înlocuiește elementul filtrant fin (din hîrtie) cu altul nou.

În condiții grele de exploatare, sau atunci cînd se folosește motorină de calitate inferioară, operația se execută la fiecare 15 000 km.

La fiecare demontare a carcaselor se schimbă garniturile din cauciuc.



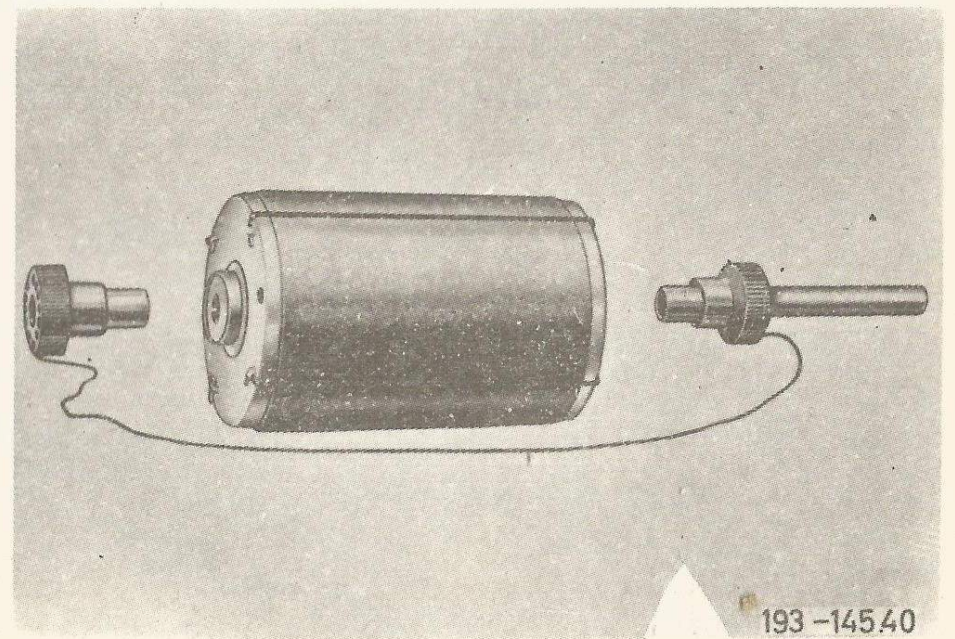
Curățirea filtrului brut grosolan

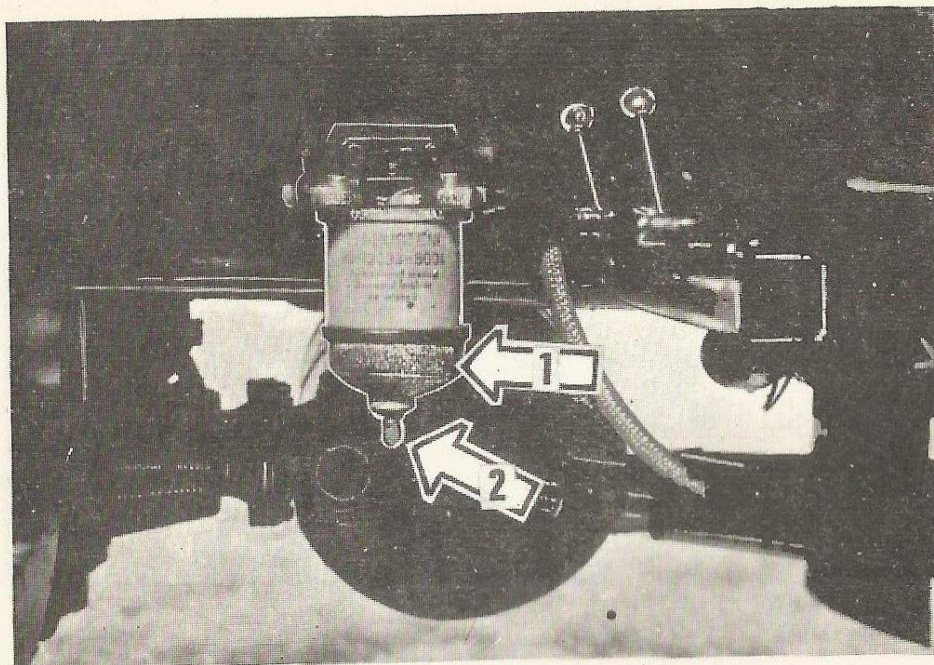
Înainte de curățirea elementului brut de filtrare se obturează orificiile cu dispozitivul BOSCH EFEP 143 A sau cu dopuri adecvate.

Elementul se spală în motorină sau petrol folosind o perie moale și se clătește în motorină curată.

Se lasă să se umple de mai multe ori elementul cu lichid de curățire și se suflă cu aer comprimat prin racordul dispozitivului sau după îndepărtarea unui dop.

Se va sufla numai cu presiune moderată. Garniturile se înlocuiesc. Să nu se confunde elementele de filtrare.





Evacuarea apei din combustibil

Prin desfacerea șurubului de evacuare (2) se va elimina săptămînal, apa acumulată în cupa de sedimentare (1).

Dezaerarea instalației de alimentare cu combustibil

Dezaerarea întregii instalații de alimentare cu combustibil este o premiză pentru mersul impecabil al motorului. Pentru a se evita perturbații, să nu se circule pînă la golirea completă a rezervorului. Dacă totuși s-a golit complet rezervorul, trebuie făcută o dezaerare la diferite componente ale instalației.

La motorul D 2156 HMN8

Filtrul de combustibil

Cu pompa de mînă (1) de la pompa de alimentare cu combustibil se scoate mai întii aerul din filtrul brut prin pompare și deschiderea șurubului de dezaerare pînă ce iese combustibilul fără bule. În mod similar se procedează cu filtrul fin.

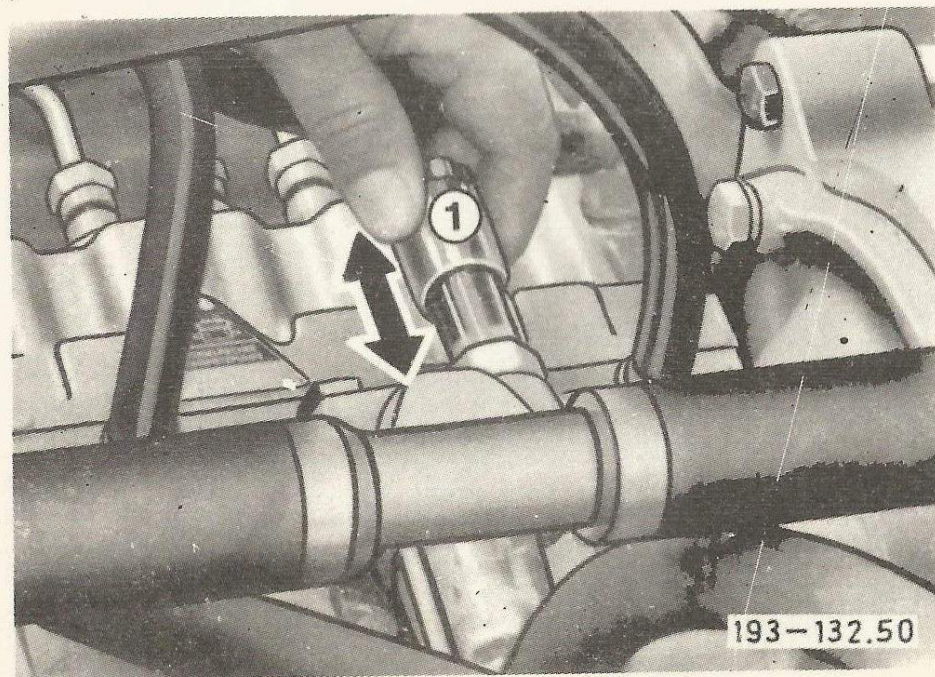
Pompa de injecție

Se acționează pompa de mînă pînă ce se simte o rezistență mai pronunțată (supapa de by-pass începe să lucreze).

Mînerul pompei de mînă se înșurubează la loc.

Conductele de injecție

Se slăbesc racordurile de la injectoare. Se acționează asupra demarorului pînă ce combustibilul iese din conducte fără bule de aer. Se oprește demarorul și se strîng conductele.



La motorul 797-05

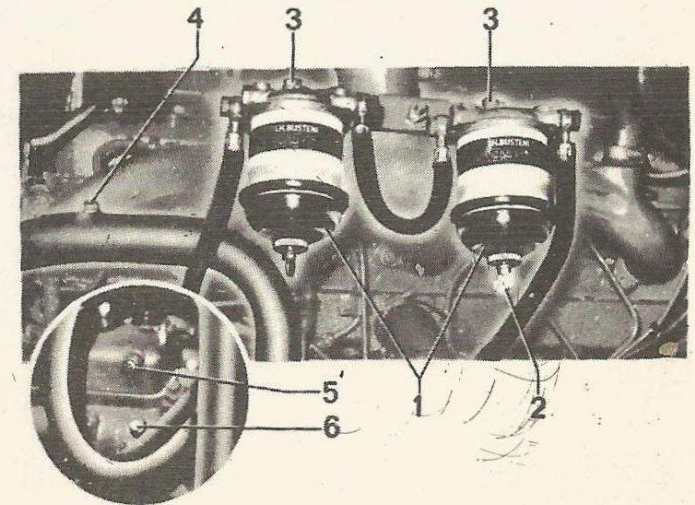
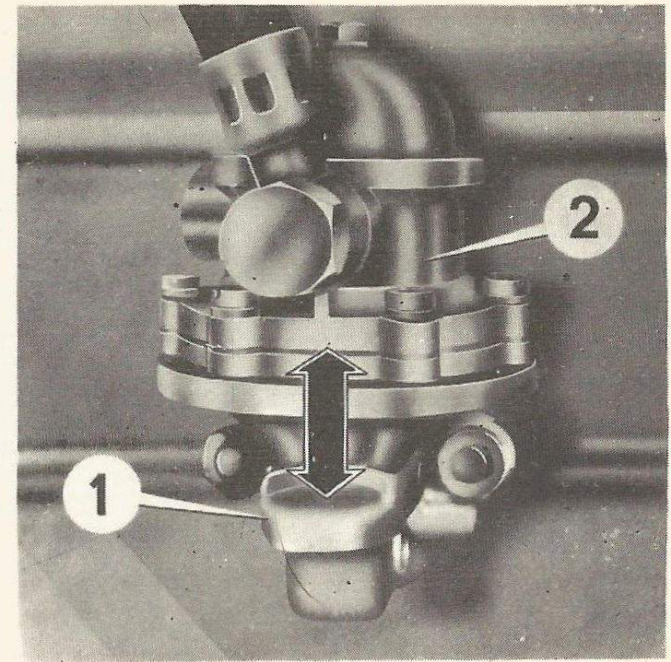
Se desface cu 2 ture șurubul de dezaerare (3) și se acționează manual pompa de alimentare (2), — vezi fig. de sus — pînă cînd combustibilul ce se scurge pe lîngă șurub nu mai conține bule de aer.

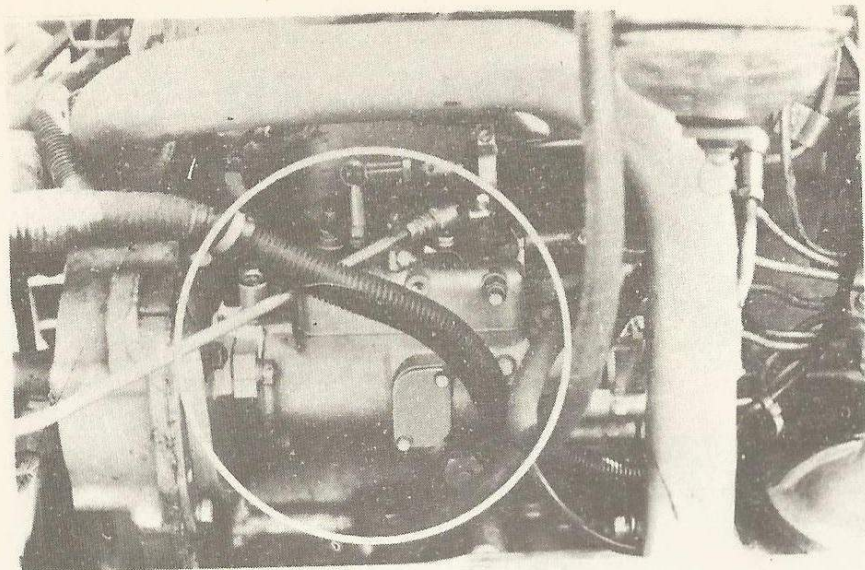
Se strînge șurubul (3), se desface celălalt șurub (3) și se repetă cu al doilea filtru operația descrisă anterior.

Se desface șurubul de dezaerare (5) de pe capacul regulatorului pompei de injecție și șurubul (6) de pe corpul pompei de injecție.

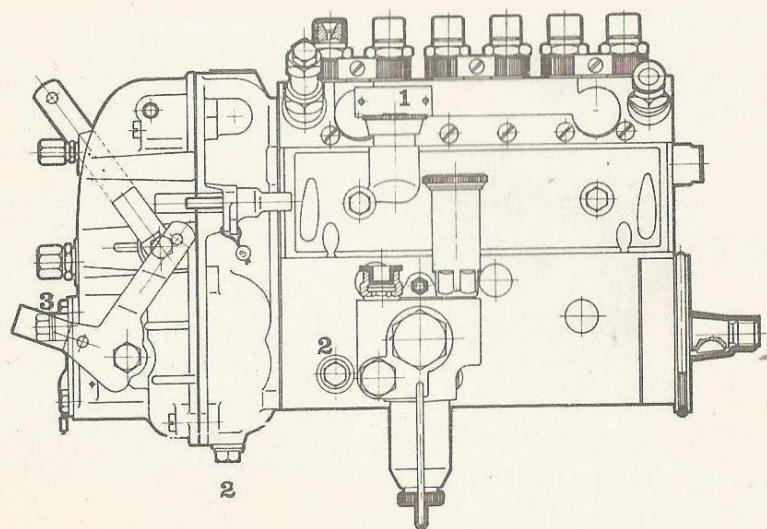
Se desfac racordurile de la injectoare. Se acționează motorul cu demarorul pînă ce combustibilul care se scurge este lipsit de bule de aer.

Se strîng racordurile și se lasă șuruburile 5 și 6 desfăcute. Se acționează motorul cu demarorul pînă cînd combustibilul ce se scurge pe lîngă șuruburile (5) și (6) este lipsit de bule de aer. Se strîng șuruburile (5) și (6).





Pompa de injecție DPAM.



Pompa de injecție în linie.

POMPA DE INECȚIE

Pompa de injecție nu are nevoie de întreținere.

Dacă se observă defecțiuni sau dereglări ale pompei, se va demonta de pe motor și va fi predată pentru reparare la un atelier de specialitate, iar pe motor se va monta o pompă nouă.

Demontarea, asamblarea, verificarea și reglarea pompei sînt operații care necesită personal specializat și echipament special de verificare și măsurare și se va executa în ateliere specializate.

ATENȚIUNE! În cazul în care se intervine la reglajul pompei de injecție fără cunoștința întreprinderii producătoare, sau a unui atelier autorizat de aceasta, garanția motorului și a pompei de injecție încetează.

INLOCUIREA ULEIULUI DIN POMPA DE INECȚIE (Numai la pompele de injecție cu pistonăse în linie)

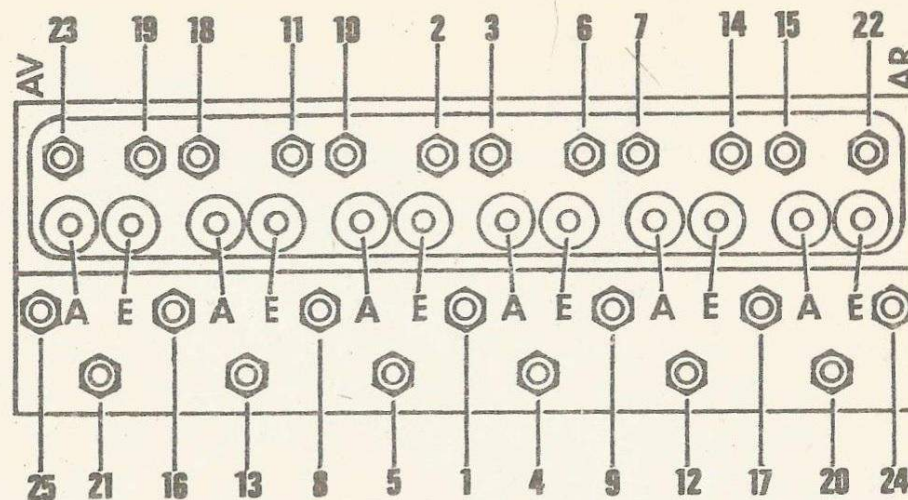
Se deșurubează dopurile de golire (2) și se golește uleiul. Se deșurubează parțial dopul de nivel (3), se scoate capacul (1) și se toarnă ulei curat pînă la nivelul dopului. Pentru o umplere corectă se toarnă inițial 0,5 l ulei și se așteaptă egalizarea nivelului între cele 2 camere comunicante.

Se toarnă ulei pînă cînd se observă scurgeri pe lîngă dopul (3).

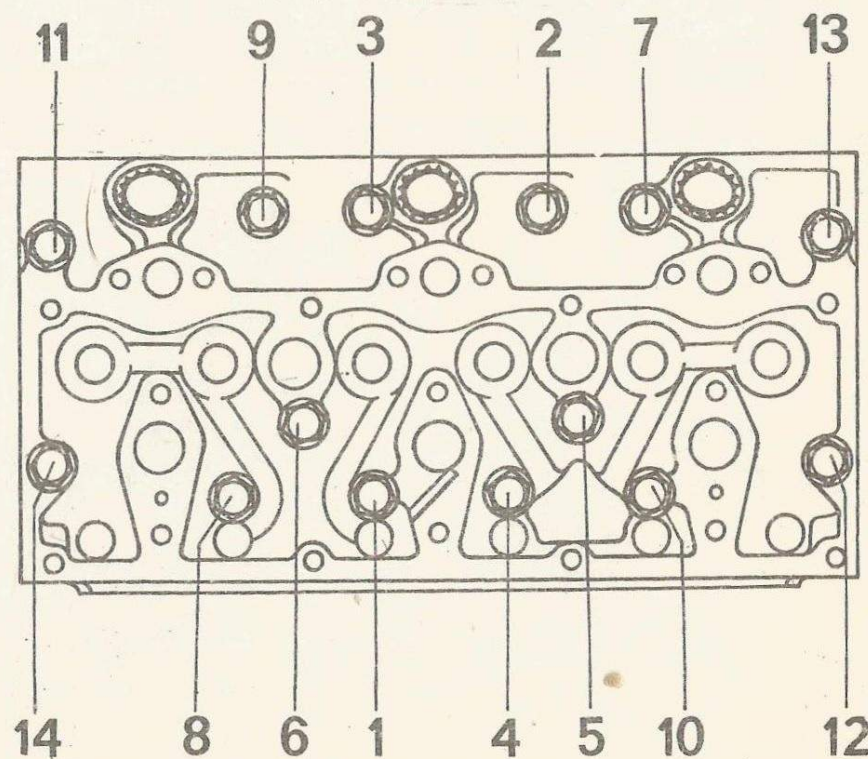
STRINGEREA PIULIȚELOR PREZOANELOR CHIULASEI

După 30 minute de la oprirea motorului, se execută următoarele operații:

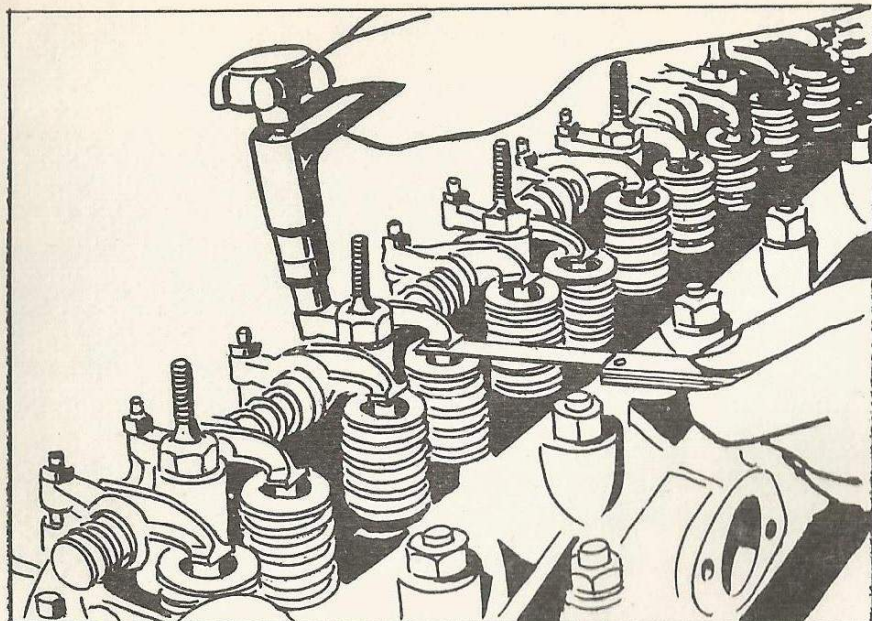
- se slăbesc cu $1/8$ de rotație piulițele prezoanelor chiulasei;
- se strînge la un cuplu de 15,5—16,5 kgfm (la motorul 797-05) respectiv la 18 kgfm (la motorul D 2156), fiecare piuliță (șurub) în ordinea indicată în figurile alăturate.



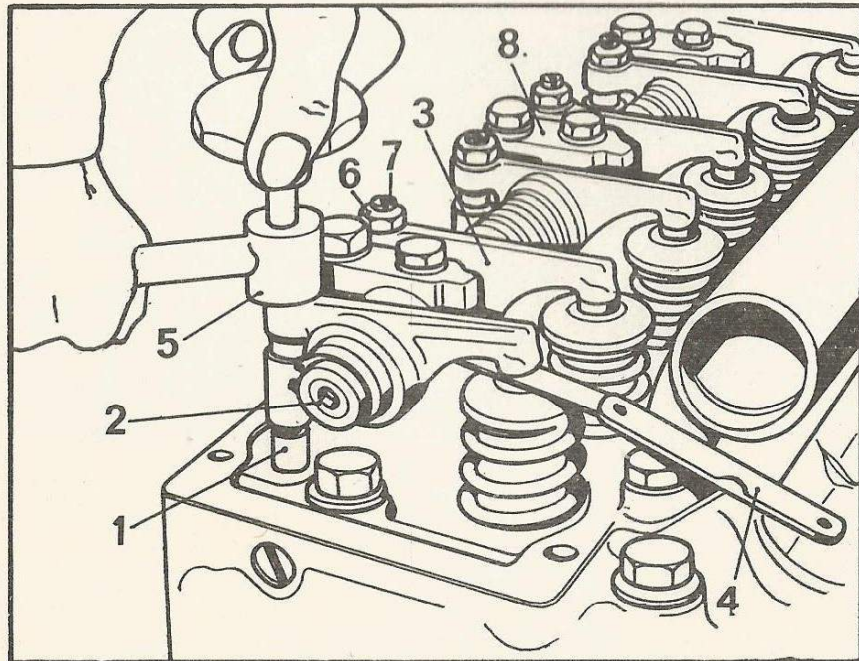
Ordinea de strîngere a piulițelor de chiulasă la motorul 797-05



Ordinea de strîngere a șuruburilor de chiulasă la motorul D 2156 HMN8



Reglarea jocului dintre supape și culbutori
la motorul 797—05



REGLAREA JOCULUI DINTRE SUPAPE ȘI CULBUTORI

Reglarea jocului supapelor se execută în ordinea de funcționare a cilindrilor și anume 1-5-3-6-2-4 (cilindrul nr. 1 fiind cel dinspre volant). Se aduc succesiv supapele cilindrilor 6-2-4-1-5-3 în poziție intermediară (supapele sînt întretăiate: admisia deschide și evacuarea închide) și se reglează jocul la supapele cilindrilor 1-5-3-6-2-4 cu un set de spioni.

Jocurile prescrise pentru motorul rece (mm) :

	797-05	D 2156 HMN 8
— supapele de admisie	0,2	0,2
— supapele de evacuare	0,35	0,25

Reglarea jocului dintre supape și culbutori
la motorul D 2156 HMN8.

DEMONTAREA, CURĂȚIREA ȘI VERIFICAREA INJECTOARELOR

Injectoarele se curăță și se verifică în ateliere special amenajate. Nu se permite efectuarea acestor operații „la fața locului”.

Pentru curățirea injectoarelor se va folosi trusa aflată în setul de scule al autocamionului. Nu se vor folosi cîrpe de bumbac sau deșeuri scămoase.

Demontarea injectorului

INJECTORUL MOTORULUI 797-05

- a) Se prinde injectorul în menghină și se desface piulița de la partea de sus. Prin aceasta se slăbește tensiunea arcului injectorului.
- b) Se prinde apoi injectorul în menghină, cu pulverizatorul în sus. Se desface piulița pulverizatorului și se scoate pulverizatorul.

INJECTORUL MOTORULUI D 2156 HMN 8 (injector lateral)

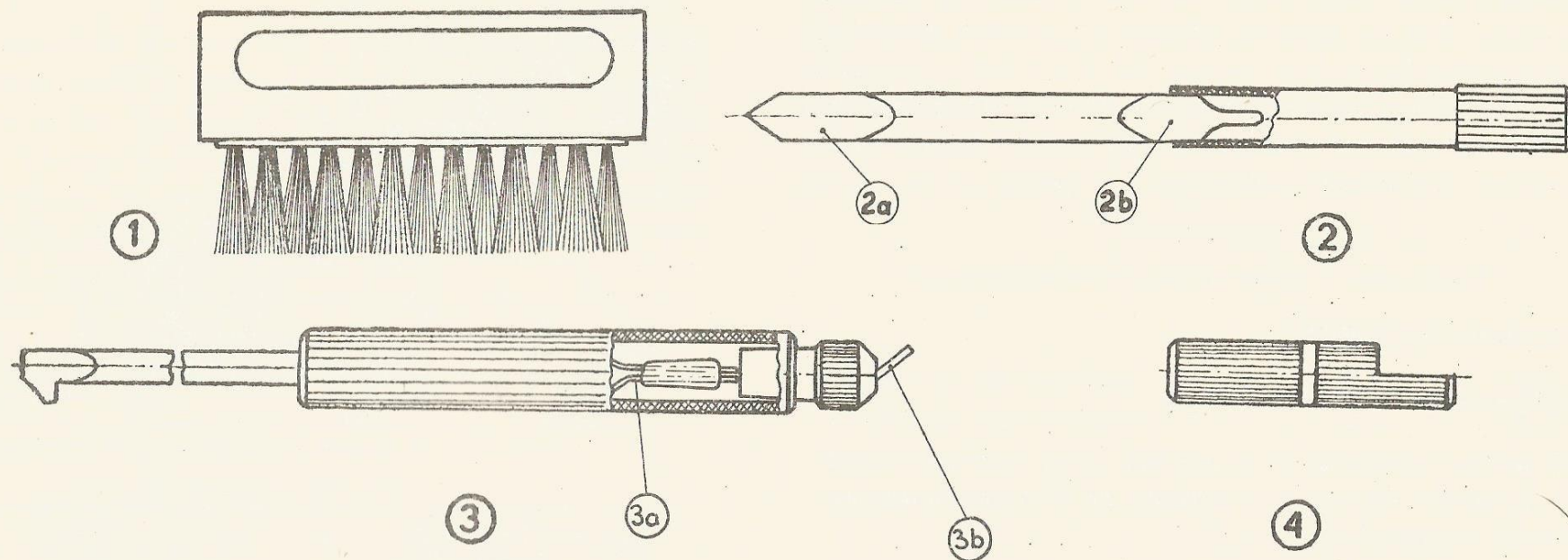
- a) Se prinde injectorul în menghină, se demontează piulița clopot, se slăbește contrapiulița și se desface șurubul de reglaj pînă cînd arcul injectorului va fi eliberat.
- b) Se prinde apoi injectorul în menghină cu pulverizatorul în sus, se desface piulița pulverizatorului și se scoate pulverizatorul.

Curățirea pulverizatorului

Se introduce pulverizatorul în cutia cu benzină și se lasă 1—2 ore pentru înmuierea depunerilor de cocs.

ATENȚIE ! Corpul și acul pulverizatorului formează o pereche inseparabilă. Deteriorarea unei piese antrenează înlocuirea întregului pulverizator. Nu se poate schimba acul unui pulverizator în corpul altuia. Corpurile pulverizatoare nu trebuie să prezinte nici un fel de deteriorări sau culoare albastră pronunțată ca urmare a supraîncălzirii.

Acele de curățire ale pulverizatoarelor se vor unge cu unsoare anticorozivă după fiecare întrebuințare, iar hîrtia de protecție se va menține permanent în interiorul trusei.



Trusa pentru curățirea injectoarelor

1. perie de sîrmă

2. dorn

2 a. partea dornului pentru curățirea canalului interior al pulverizatorului.

2 b. partea dornului pentru curățirea canalului pulverizatorului

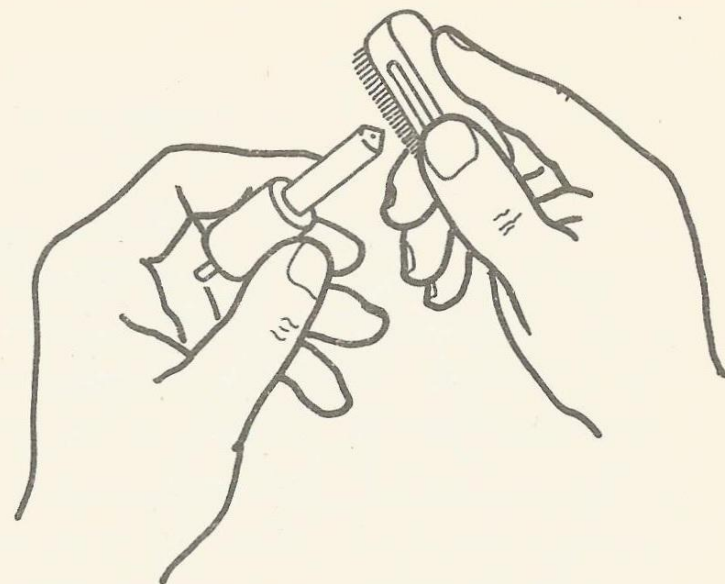
3. port-gheară și mandrin cu ace

3 a. ace de curățat orificiul pulverizatorului

3 b. ac de curățat, montat în mandrin.

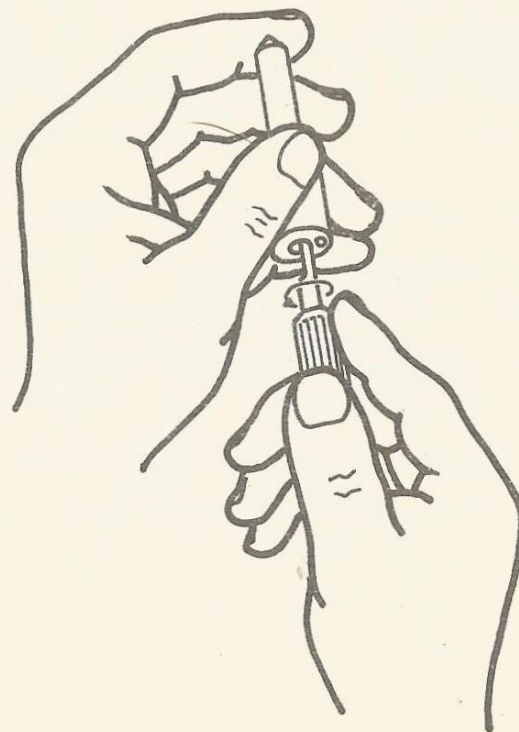
4. suport ac pulverizator.

Se înlătură calamina de pe corpul pulverizatorului cu ajutorul periei de sîrmă de alamă, aflată în trusă și se spală cu benzină sau petrol.



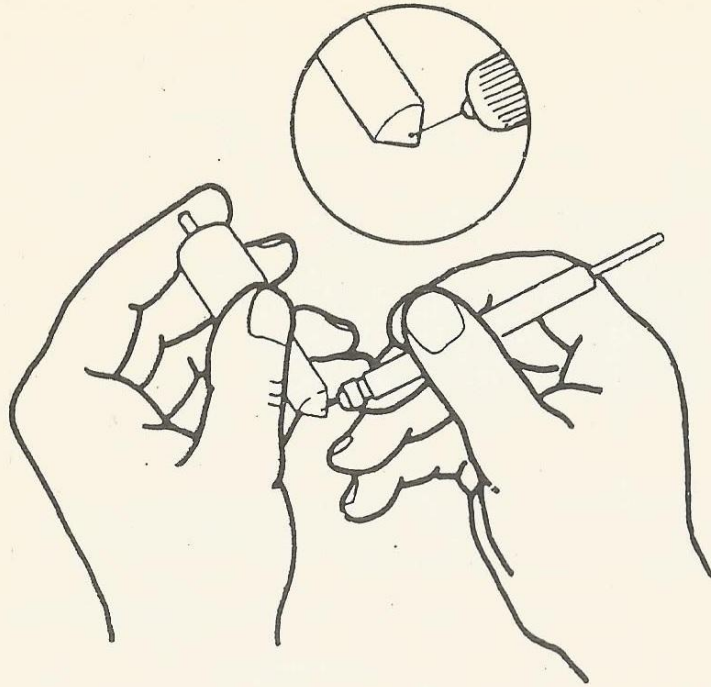
Curățirea pulverizatorului cu peria de sîrmă.

Se scoate acul pulverizatorului din corp și se introduce gheara de curățat în camera de refulare. Prin apăsarea vârfului ghearei în cameră înspre perete și prin mișcări alternative de rotație se scoate cocsul din corp.

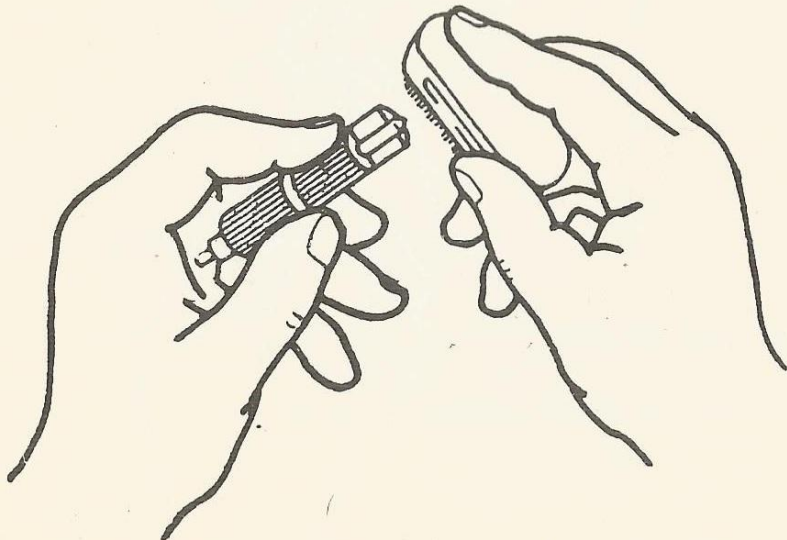


Curățirea cocsului din corpul pulverizatorului cu ajutorul 83
ghearei de curățit.

Curățirea conului și orificiului de pulverizare se face cu ajutorul acelor din trusă, montate în mandrin. Acul trebuie să iasă din mandrin în max. 1,5—2 min. Ruperea acului în orificiul de pulverizare face pulverizatorul inutilizabil.



Curățirea orificiilor de pulverizare cu ajutorul acului de curățat.



Curățirea vârfului acului pulverizatorului.

Îndepărtarea murdăriei de pe vârful acului pulverizatorului se face cu peria, rotind alternativ acul introdus în suportul din trusă.

Se face o primă verificare, la glisare, a acului pulverizatorului astfel: se scoate acul din corpul pulverizatorului cu cca 1/3 din lungime și se înclină corpul la 45°; în această poziție acul trebuie să se deplaseze continuu pînă la capăt, numai datorită greutateii lui.

După aceasta, pulverizatorul se montează pe injector ținîndu-se seama de următoarele:

- injectorul, în prealabil, trebuie spălat și suflat;
- suprafețele frontale de etanșare la înaltă presiune de pe corpul pulverizatorului și corpul injectorului trebuie să fie în bună stare, fără urme de lovituri și perfect curate;
- piulița pulverizatorului se strînge cu un cuplu de 6—8 kgfm.

Verificarea și reglarea injectoarelor

După asamblare, injectorul se racordează la conducta de înaltă presiune a aparatului de încercat pulverizatoare, care este prevăzut cu pompă cu piston și se acționează manual cu ajutorul unei manete. Lichidul de probă este motorină curată. Se fac următoarele verificări și reglaje:

a) Reglarea presiunii de deschidere a injectorului:

- pentru motorul 797-05 — 186,4+4,9 daN/cm² (190+5 kgf/cm²) — reglarea se face cu șaibe de compensare așezate sub piuliță;

- pentru motorul D 2156 170+7 daN/cm² (175+8 kgf/cm²) — reglarea se face cu șurubul prevăzut în acest scop pentru injectoarele laterale, sau cu șaibe de reglaj pentru injectoarele axiale.

b) Se verifică pulverizarea. La acționarea manetei pompei cu frecvență de cca 1—2 pompări pe secundă, motorina trebuie să iasă bine pulverizată, cu jet uniform, fără șuvițe sau picături mari separate și să se audă zgomotul de injecție fracționată (rupere).

c) Se verifică etanșeitarea pulverizatorului pe sediul conic de închidere. Se ridică în mod lent, cu ajutorul pompei, presiunea pînă la o valoare cu 20 kgf/cm² mai mică decît cea de deschidere a injectorului. Se observă timp de 10 sec. ca pe suprafața inferioară a pulverizatorului, în jurul orificiului de pulverizare, să nu se formeze picături de motorină.

După reglare și verificare, injectorul trebuie protejat cu un strat subțire de unsoare anti-corozivă, dotat cu toate capacele de protecție atît la pulverizator, cît și la racordurile de combustibil, învelit în hîrtie parafinată și introdus în cutii.

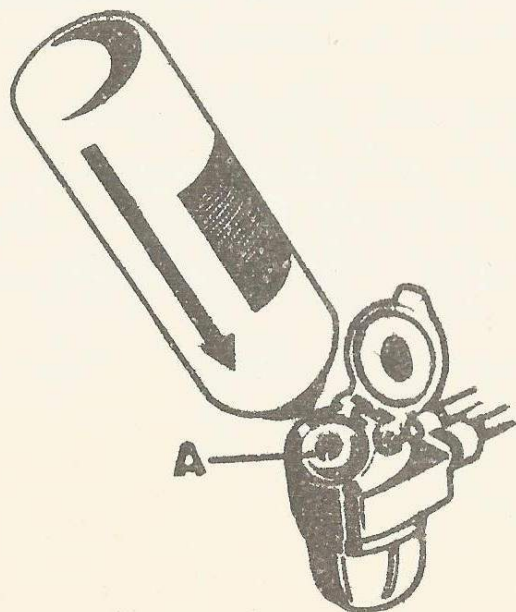
Cînd injectorul se montează pe motor, se va folosi întotdeauna o garnitură nouă în locul celei vechi.

INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE A INSTALAȚIILOR DE PORNIRE ÎN ANOTIMPUL RECE

a) Instalația de preîncălzire a motorului

La întreținerea zilnică se execută:

- verificarea și completarea plinurilor;
- verificarea și înlăturarea neetanșeităților;
- verificarea ștuțului de scurgere a combustibilului și desfundarea lui, după caz;
- verificarea contactelor electrice;
- verificarea strângerii elementelor de prindere a instalației pe autocamioane.



La întreținerea periodică se execută: toate lucrările de la întreținerea zilnică, plus curățirea filtrului de combustibil al preîncălzitorului.

În sezonul de vară autocamionul se va exploata cu garnitura oarbă montată pe evacuare, iar în sezonul rece cu garnitura demontată.

La pregătirea trecerii prin vaduri precum și înainte de spălările abundente, se montează garnitura oarbă pe evacuare și se închide clapeta de aer de pe corpul încălzitorului prin strângerea cablului.

b) Instalația „Tromet 25”

Se recomandă ca la fiecare început de sezon rece să se demonteze și să se curețe duzele de pulverizare prin spălare cu benzină și suflare cu aer comprimat; se va sufla prin orificiul de intrare.

Sita pompei de aer se va curăța cu benzină și se va sufla cu aer.

Garnitura inelară de cauciuc a pompei se va unge cu motorină pentru temperaturi joase sau cu ulei special.

Se va controla periodic etanșeitarea conductelor și racordurilor.

ATENȚIE !

La instalația „Tromet 25” se vor folosi numai lichidele din butelii marcate.

Lichidul fiind foarte inflamabil și toxic se va manevra cu mare atenție atât la depozitare cât și la alimentarea instalației.

Modul de alimentare a instalației se poate observa în figura alăturată.

Nu se va modifica poziția rezervorului și a conductelor deoarece amplasarea lor în alte zone mai calde poate produce incendii grave.

AMBREIAJUL

În vederea asigurării funcționării corecte a ambreiajului se vor executa periodic (vezi schema de întreținere) următoarele lucrări:

a) Se verifică nivelul de lichid din rezervorul cilindrului de comandă.

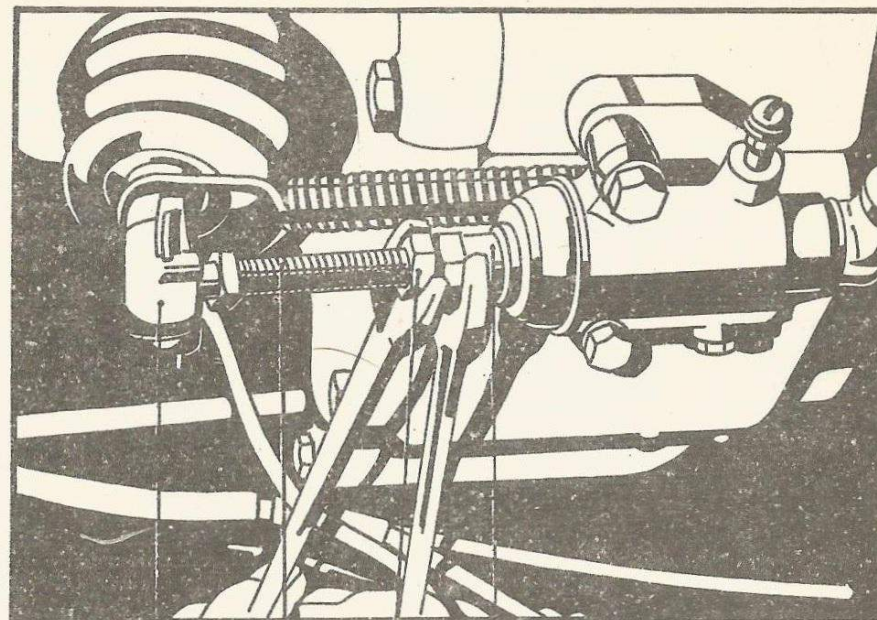
Rezervorul cilindrului de comandă (1) se va umple întotdeauna la $\frac{3}{4}$ din capacitatea sa cu lichid de frână.

b) Se elimină aerul din circuitul hidraulic de comandă a ambreiajului;

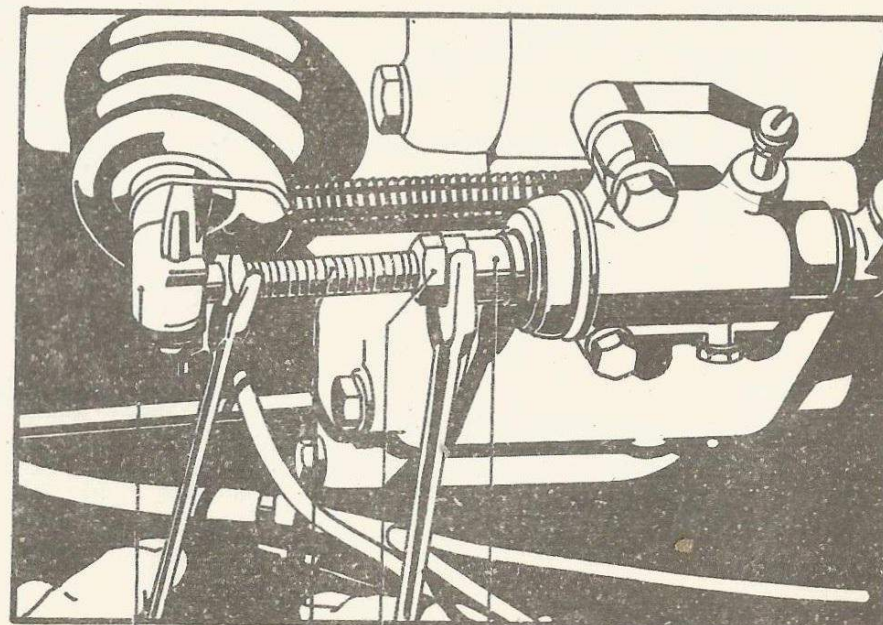
c) Se execută reglarea jocului dintre furca de debreiere și tija împingătoare a cilindrului receptor, care trebuie să fie de 4,5 mm (respectiv de 3 mm între rulmentul de presiune și pîrghiile de debreiere). Pentru reglarea acestui joc se va proceda în felul următor (vezi figurile alăturate):

- se slăbește contrapiulița (3);
- se rotește tija împingătoare (1) a cilindrului receptor, pînă cînd se anulează complet jocul dintre tijă și furcă (4), respectiv dintre rulmentul de presiune și pîrghiile de debreiere (inelul de debreiere);
- se înșurubează tija împingătoare cu 4,5 spire, ceea ce corespunde jocului prescris;

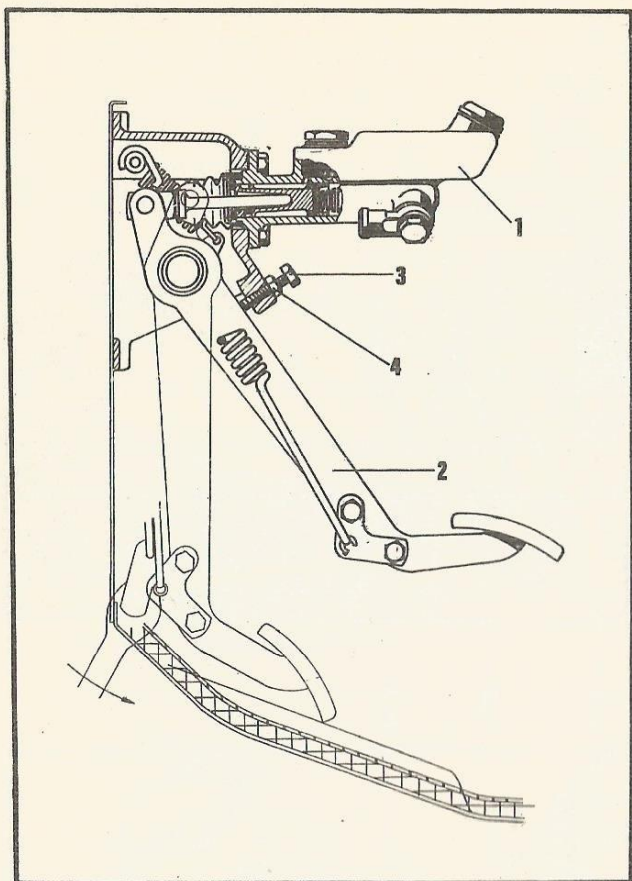
La toate aceste operații se ține fix cu o cheie capul împingător (2).



4 1 3 2



4 1 3 2



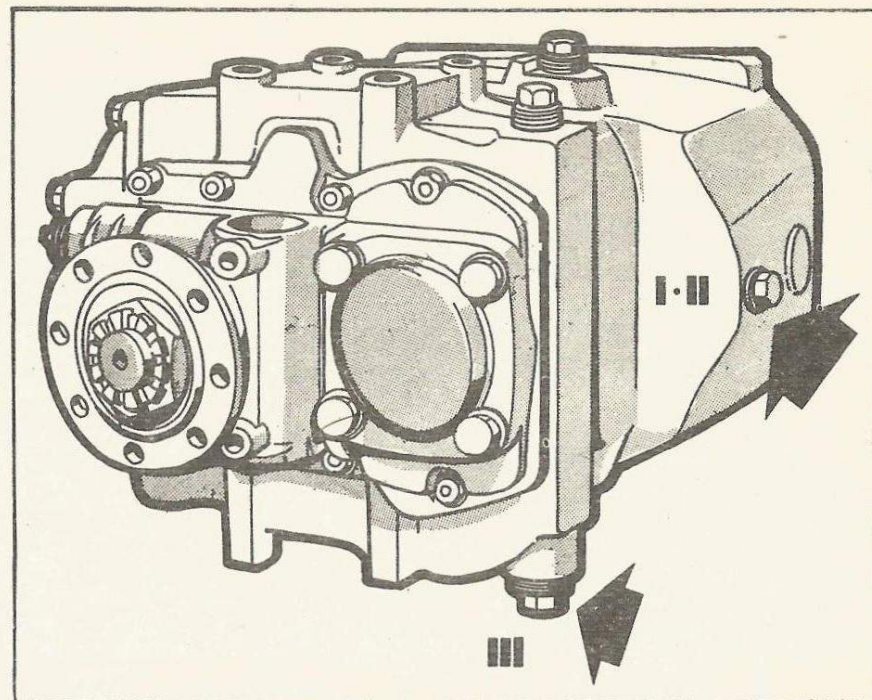
d) După executarea tuturor operațiilor de reglare descrise mai sus, se verifică jocul pedalei de ambreiaj care trebuie să fie de 20—30 mm ceea ce corespunde unui joc de 4,5—6 mm în dreptul șurubului de limitare (3) plasat pe carcasa pedalierului (vezi figura). Dacă jocul nu are valoarea prescrisă, atunci se reglează astfel:

- se slăbește contrapiulița (4);
- se rotește șurubul de limitare (3) pînă la obținerea jocului indicat mai sus;
- se strînge contrapiulița.

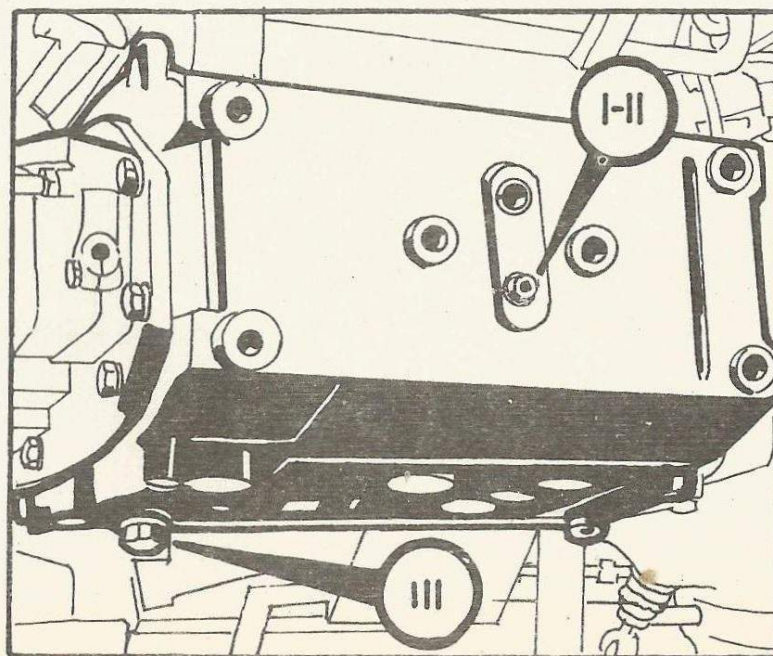
CUTIA DE VITEZE

Verificarea nivelului de ulei se face prin dopul de nivel (I). Evacuarea uleiului uzat se face prin dopul de golire (III), imediat după întoarcerea din cursă a autovehiculului, astfel ca ansamblul cutiei să fie încă la temperatura sa de regim.

Umplerea cu ulei proaspăt se face prin dopul de umplere (II).

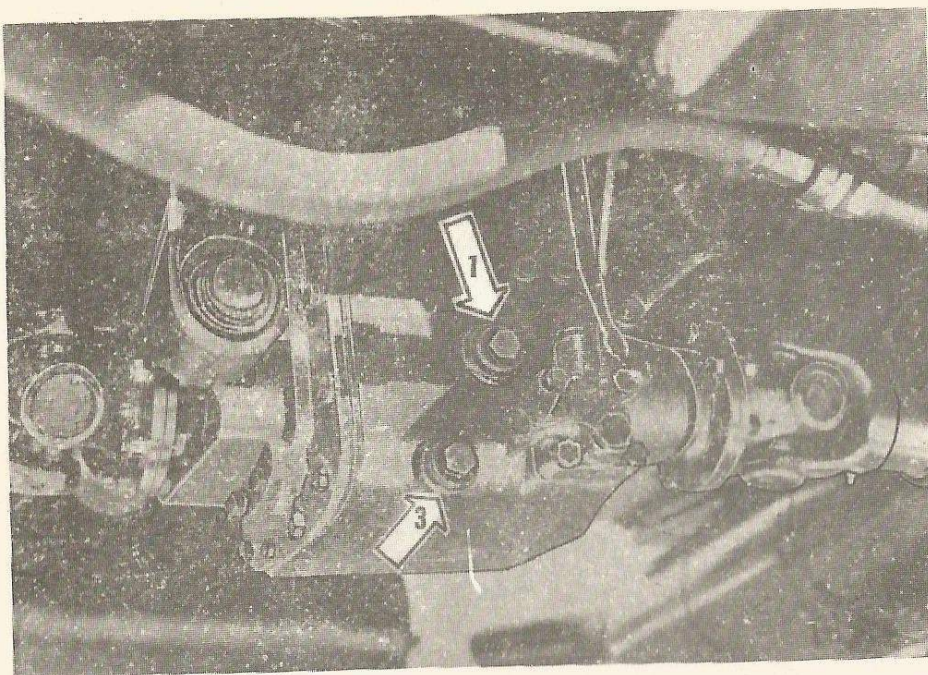


AK5-35-DAC 8.135F/FA



I – dop de umplere și nivel
III – dop de golire

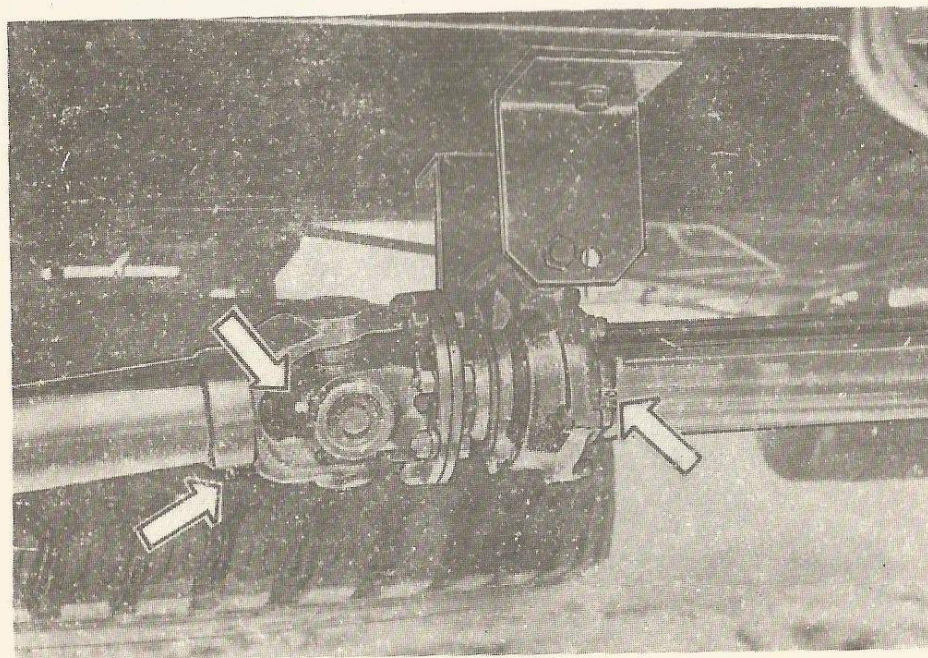
AK6-80-DAC 10.215 F/FA



CUTIA DE DISTRIBUȚIE

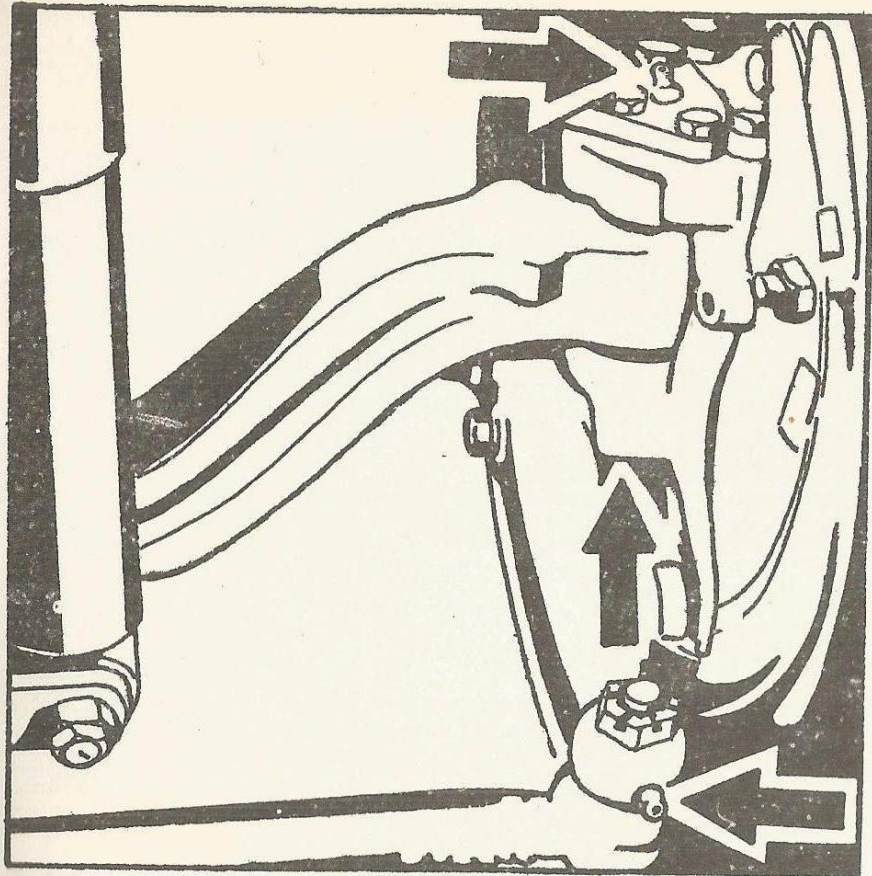
Verificarea nivelului de ulei se face prin dopul de nivel (1). Evacuarea uleiului uzat se face prin dopul de golire (3), imediat după întoarcerea din cursă a autovehiculului, astfel ca ansamblul cutiei de distribuție să fie încă la temperatura sa de regim.

Umplerea cu ulei proaspăt se face prin dopul (1). După schimbarea uleiului pompa de ungere va fi amorsată.



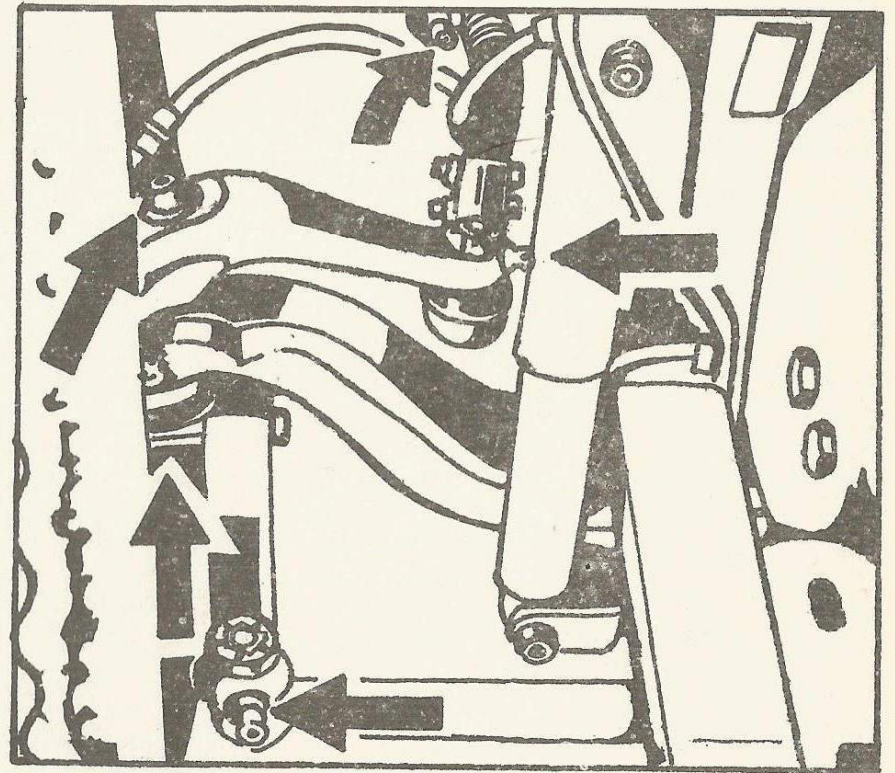
ARBORELE CARDANIC

Ungerea arborilor cardanici se execută prin ungătoarele (→). Înainte de a se executa operația de ungere ungătoarele se curăță.



AXA FAȚĂ (la tipurile 4 x 2)

Ungerea fuzetei și pîrghiilor de direcție se execută prin ungătoarele (→).

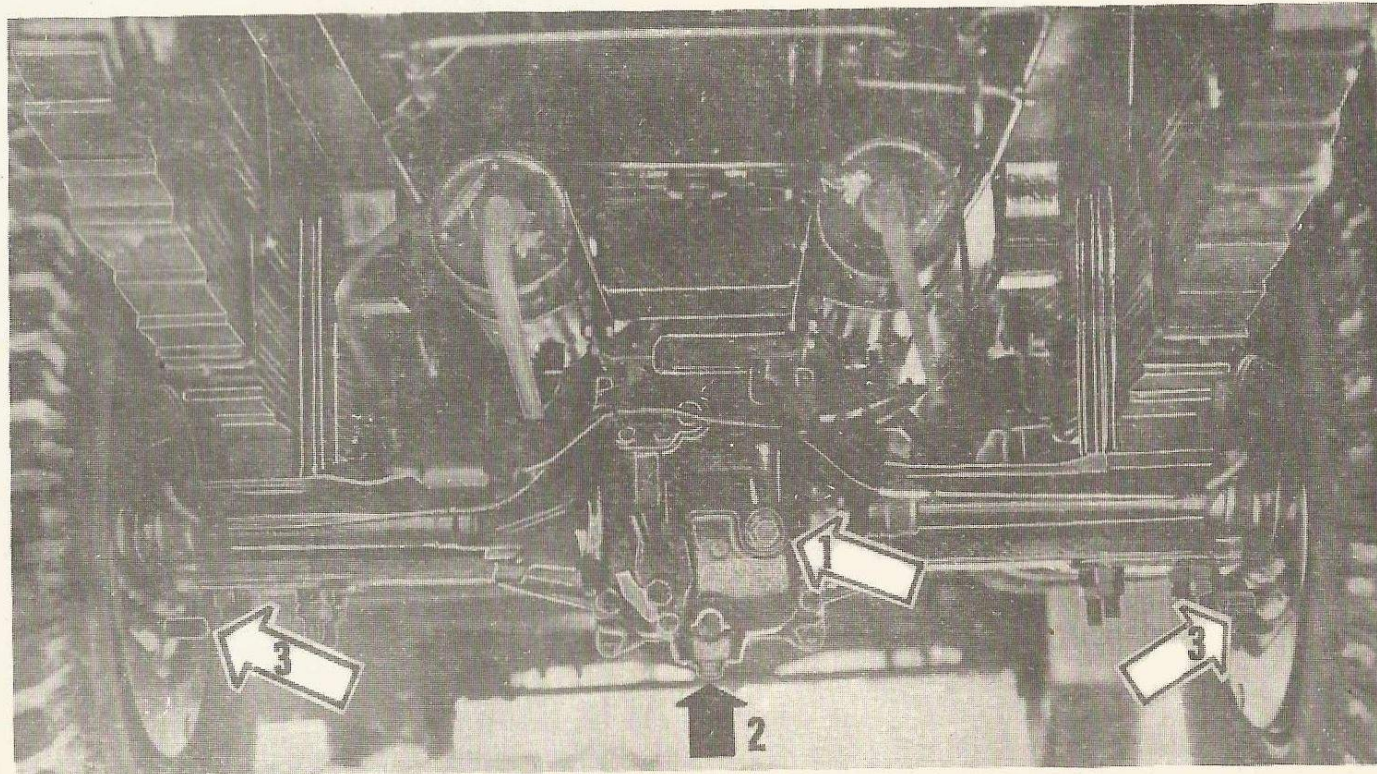


PUNTEA SPATE ȘI FAȚĂ

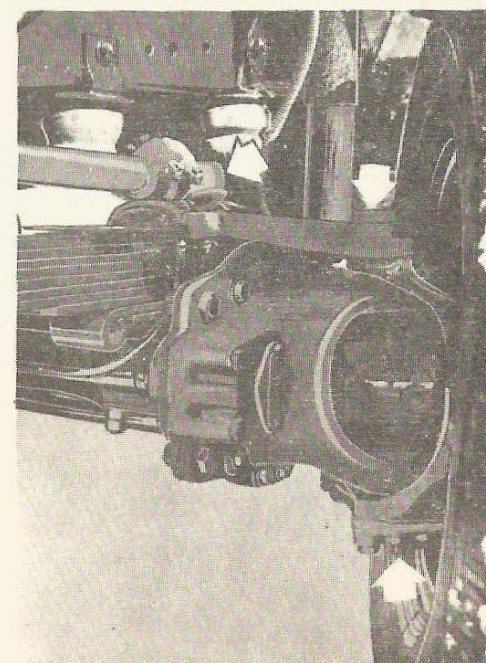
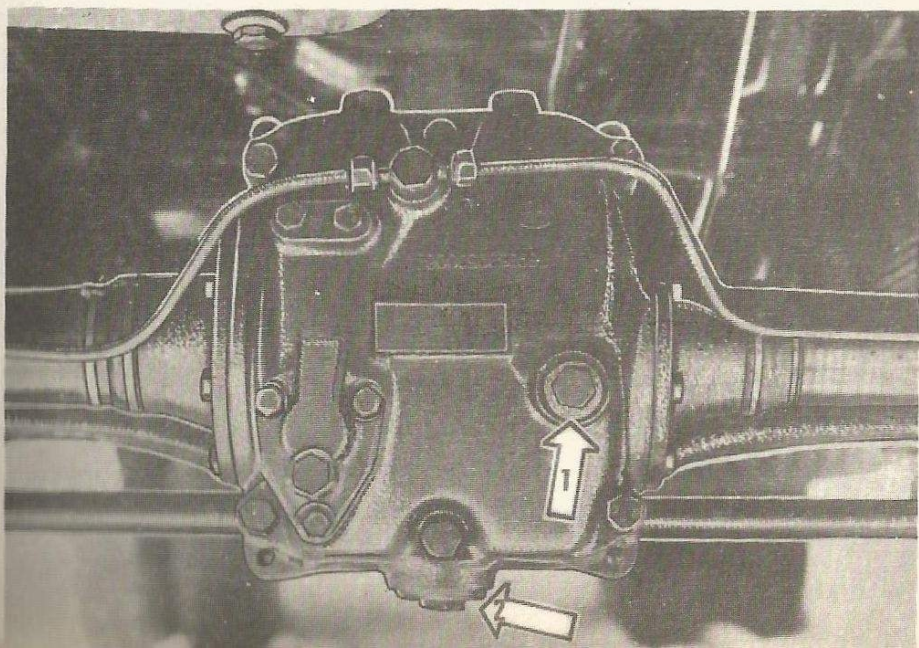
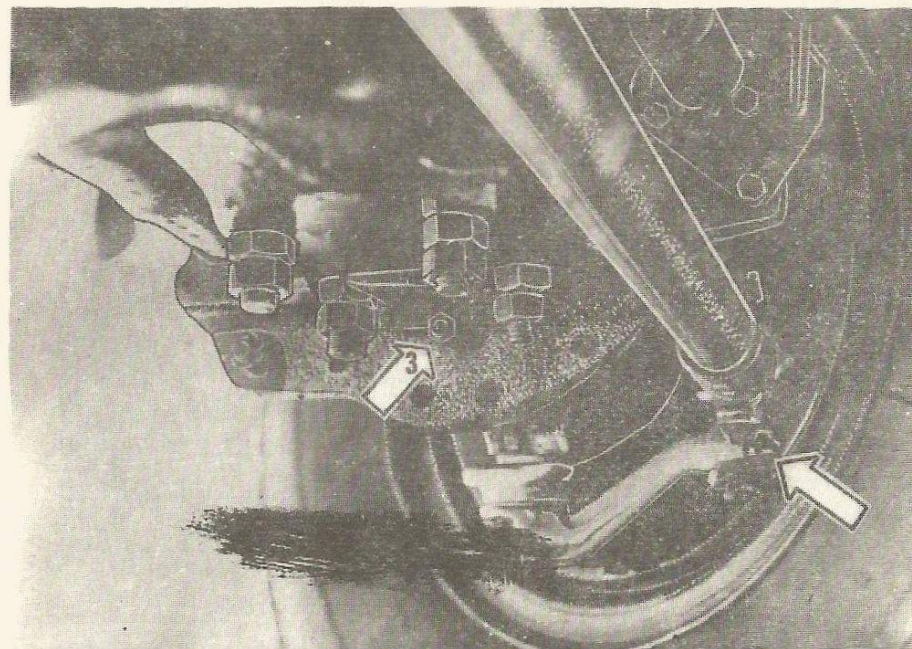
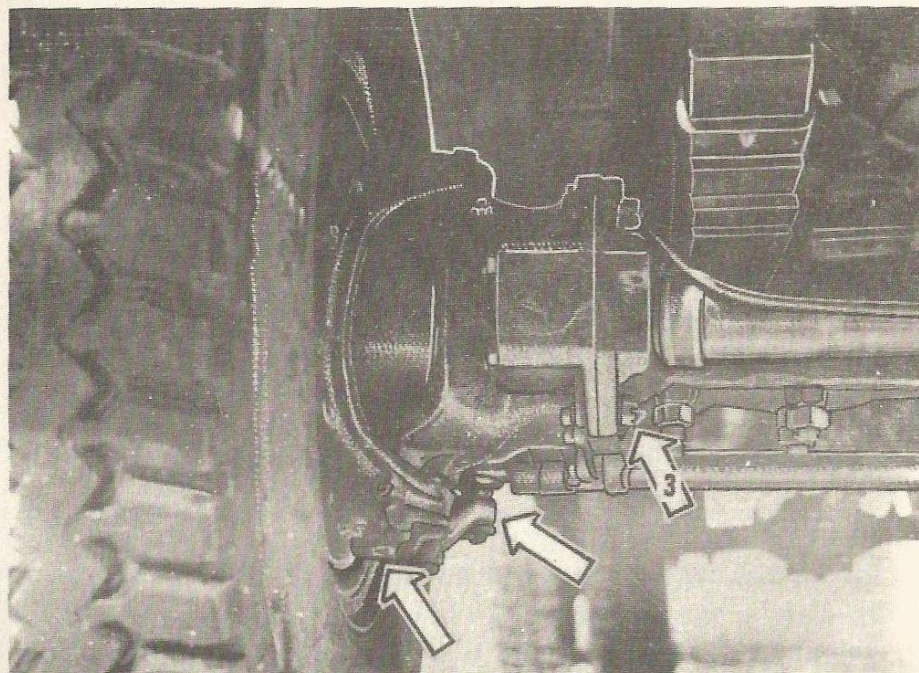
Verificarea nivelului uleiului se face prin dopul de nivel „1”.

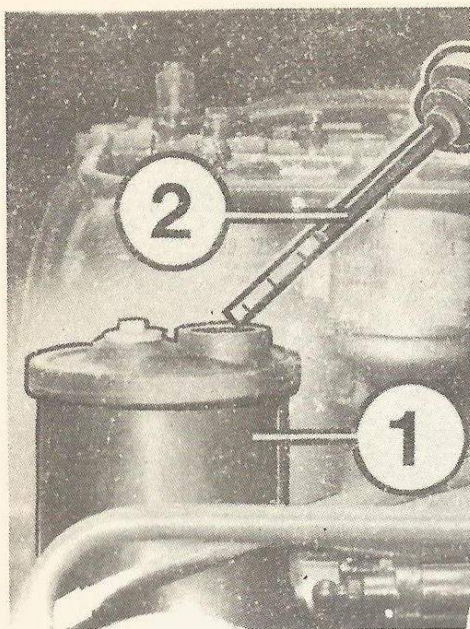
Evacuarea uleiului uzat se face prin dopul de golire „2” și „3” imediat după întoarcerea din cursă a autovehiculului, astfel ca ansamblul punții să fie încă la temperatura sa de regim.

Umplerea cu ulei proaspăt se face prin dopul de nivel-umplere „1”.

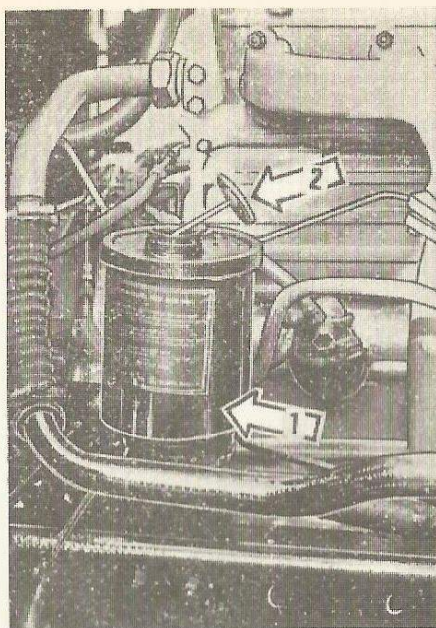


Prin ungătoarele (→) se gresează pivoții și articulațiile barei longitudinale și barei transversale de direcție.

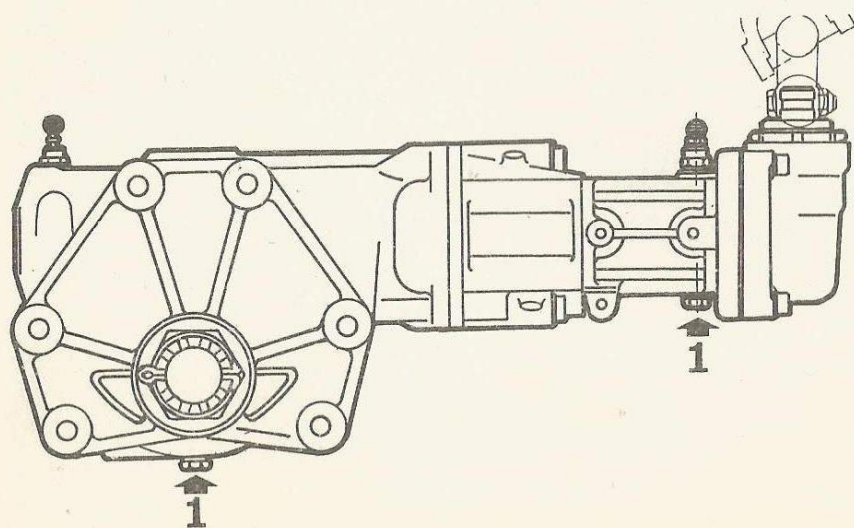




DAC 10.215 F/FA



DAC 8.135 F/FA



DIRECȚIA

Autovehiculele sînt echipate cu servodirecție hidraulică tip 8065.

La servodirecția hidraulică periodic se va verifica nivelul uleiului din rezervorul de ulei „1”. Nivelul uleiului trebuie să fie cu 1—2 cm deasupra semnelui superior de la joja de ulei „2”, motorul fiind oprit. Uleiul trebuie să atingă semnul superior pe jojă cînd motorul funcționează.

Schimbarea uleiului și elementului filtrant se va face împreună conform termenelor prevăzute în schema de ungere. Se va evita amestecarea diferitelor tipuri de uleiuri.

Golirea uleiului din servodirecție

Se ridică puntea față pe capră.

Se scoate capacul rezervorului de ulei.

Se desfac bușoanele de golire (1) din partea inferioară a cassettei de direcție. Se rotește volanul pînă cînd pistonul ajunge în poziția limită spate (dreapta).

Se pornește motorul (pentru max 10 secunde) pînă ce se scurge tot uleiul din rezervor.

După oprirea motorului se rotește volanul de la o extremitate la cealaltă pînă cînd nu se mai scurge ulei.

Umplerea și dezaerarea

Pe timpul umplerii nu se va pune pompa sub presiune și ca urmare se vor respecta următoarele indicații:

- axa față trebuie să fie ridicată pe capră;
- volanul se va roti ușor pentru a evita deplasarea supapelor de comandă din poziția neutră.

În acest mod se va evita griparea pompei.

Se umple rezervorul pînă la un nivel superior al jojei. Se acționează demarorul și se va completa continuu rezervorul de ulei pentru a preîntîmpina introducerea aerului în instalație.

Se pornește motorul și se rotește volanul de cîteva ori dintr-o poziție extremă în cealaltă pentru a evacua aerul prin rezervor. Se verifică permanent nivelul uleiului și se completează cu ulei pînă cînd nu se mai observă ieșirea bulelor de aer și nivelul rămîne constant.

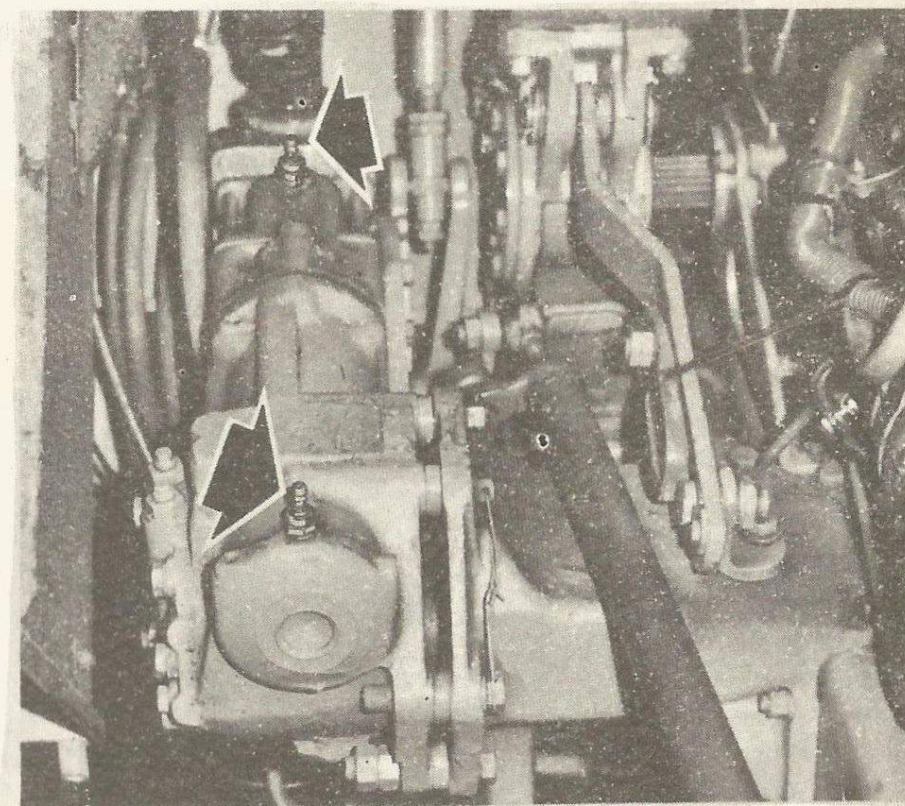
Se trece la eliminarea aerului din casetă.

Se scoate capacul protector și se desface în $1/2$ —1 rotație ventilul de dezaerare de pe flanșă intermediară și se montează un furtun de plastic pe șurub. Se lasă să se scurgă uleiul prin furtun pînă cînd nu se vor mai observa bule de aer.

Se strînge ventilul și se repetă operația de dezaerare cu ventilul celălalt.

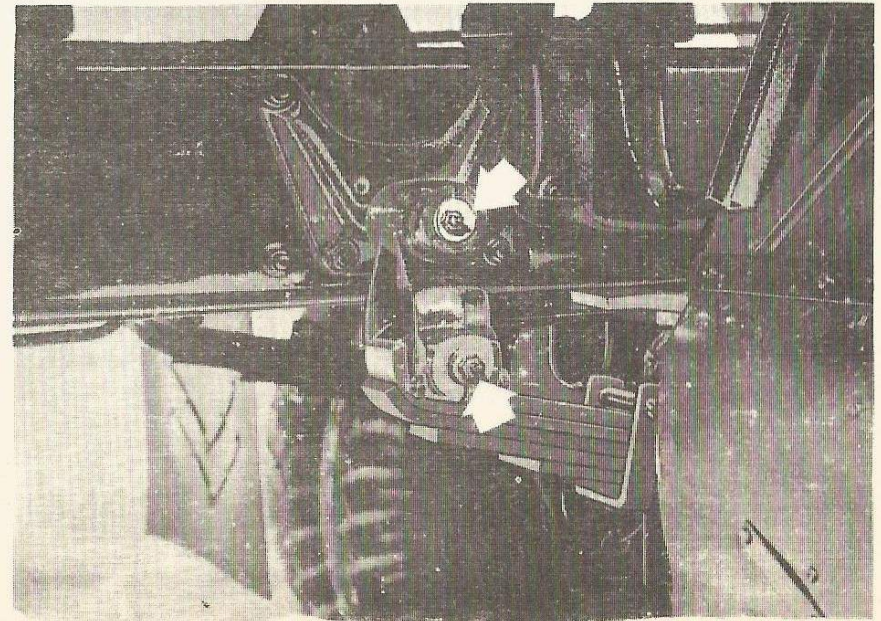
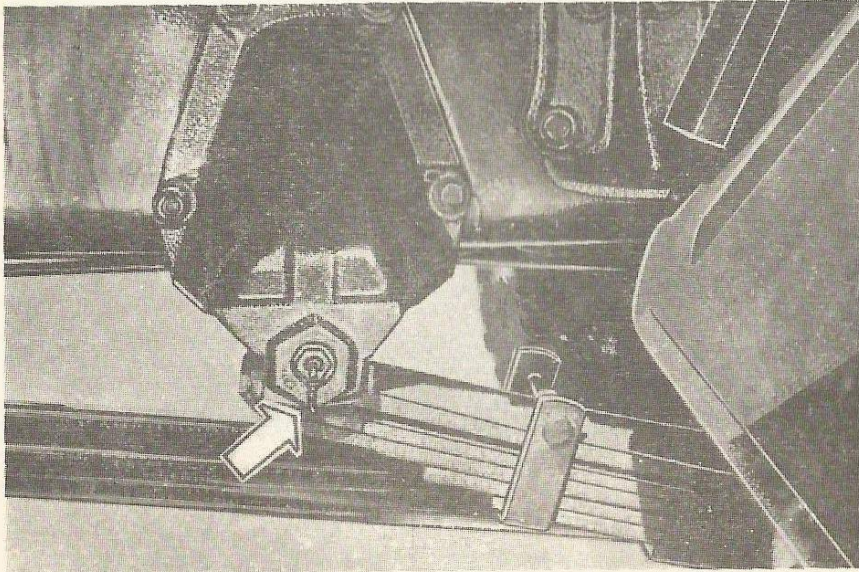
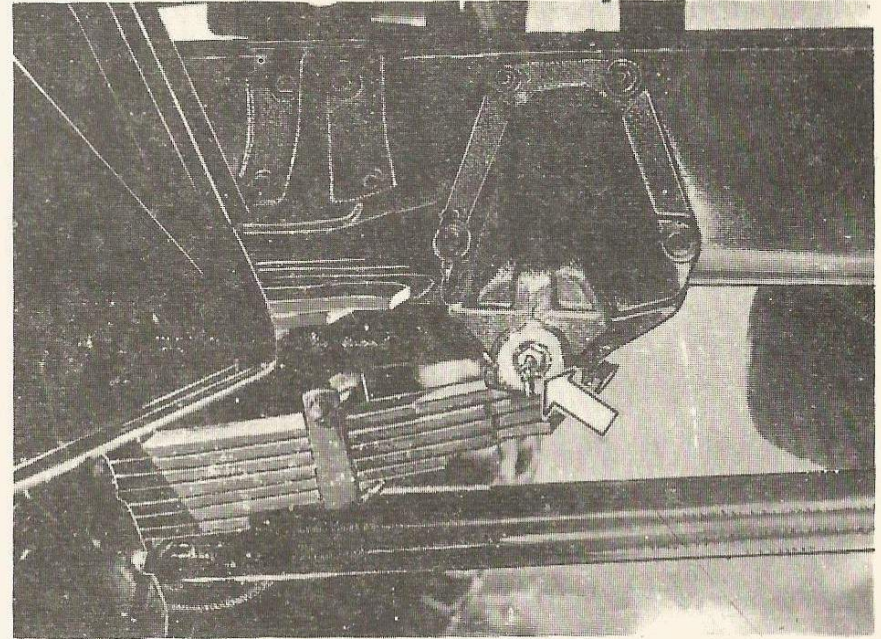
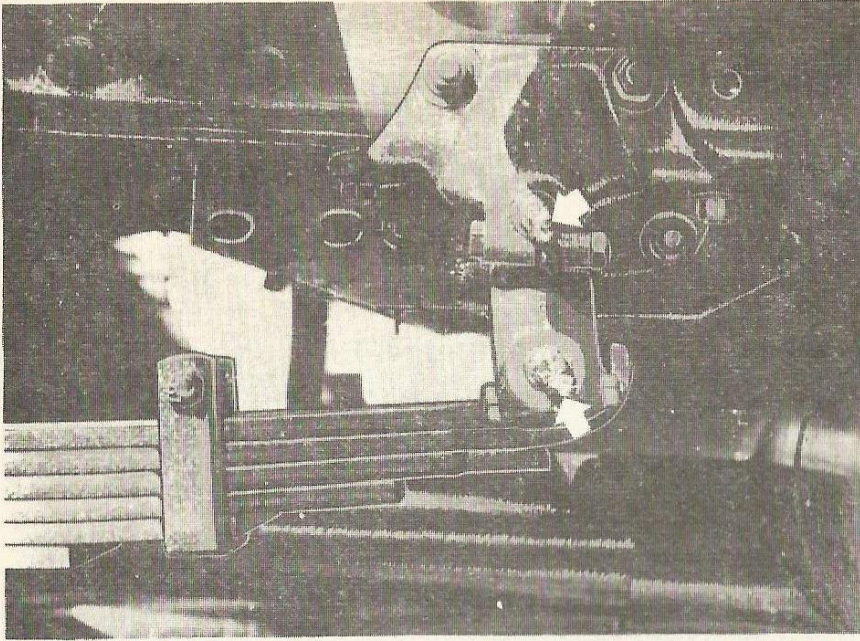
După oprirea motorului, nivelul uleiului din rezervor nu are voie să crească cu mai mult de 1—2 cm.

Se scot caprele de sub axa față.



SUSPENSIA

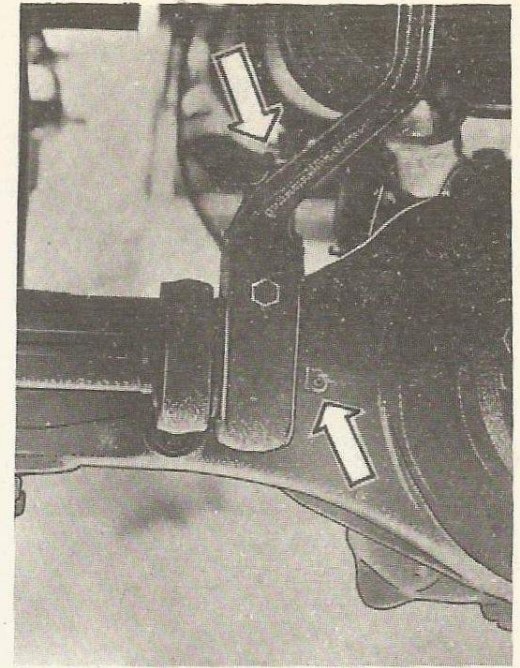
Ungătoarele (→) se greșează la termenele prevăzute în schema de ungere.



INSTALAȚIA DE FRÎNARE

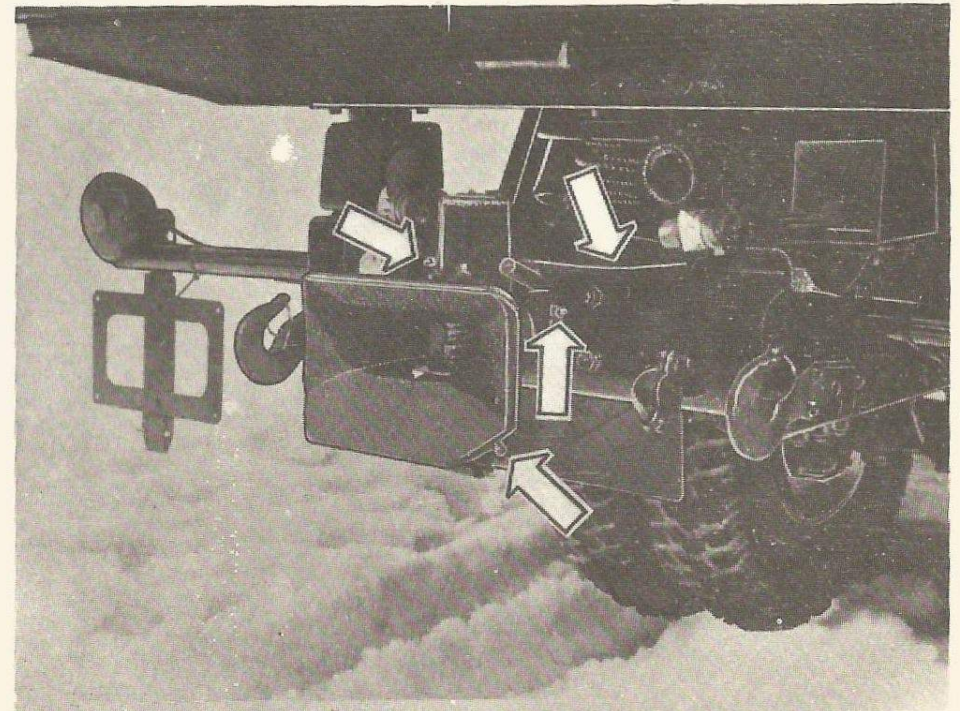
Periodic se va verifica nivelul lichidului de frână din rezervorul de egalizare „1”. Nivelul lichidului trebuie să fie cu 10—20 mm sub marginea inferioară a capacului. Dacă este necesară completarea frecventă cu lichid de frână, se va verifica imediat etanșeitarea sistemului hidraulic de frână.

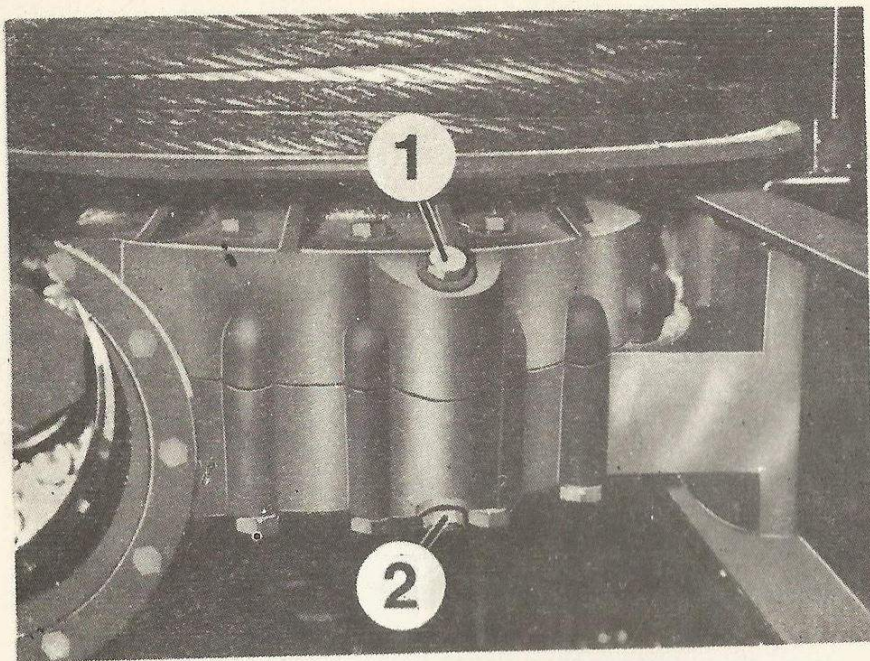
Ungerea pîrghiilor de frână și arborelui cu came a frinelor se execută prin ungătoarele (→).



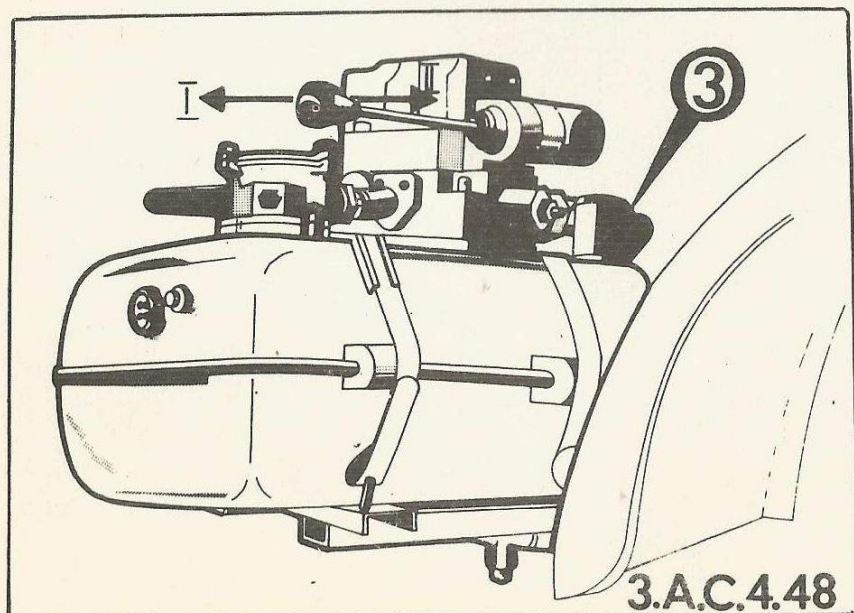
CIRLIGUL PENTRU REMORCARE

Ungerea se execută la fiecare 5 000 km prin ungătoarele (⇒).





1. Bușon de umplere (cu joja de nivel)
2. Dop golire



3. Bușon de umplere
4. Vizor pentru controlul nivelului
5. Dop de golire

ÎNȚREȚINEREA TROLIULUI

Ungerea

Reductorul trolului, constituit dintr-un reductor melcat și un reductor planetar, se unge cu ulei T 90 EP2 STAS 8960-71.

Necesarul de ulei pentru un schimb:

- 4,2 litri pentru 8.135 F/FA;
- 8 litri pentru 10.215 F/FA.

Nivelul uleiului:

- maxim la creștătura jojei;
- minim la baza jojei.

Uleiul se va înlocui conform indicațiilor din schema de ungere. Odată cu reparația trolului se va înlocui și unsoarea consistentă de la rulmentul superior și inferior.

Agentul hidraulic

- iarna H32 A STAS 9691-80;
- vara H46 A STAS 9691-80.

Necesar agent hidraulic:

- 45 litri pentru 8.135 F/FA;
- 48 litri pentru 10.215 F/FA.

După utilizarea trolului, înainte de înfășurarea cablului, se șterge cablul și se ung cu unsoare consistentă cablul și trompele de ghidare.

PNEURILE

Chiar și în situația în care se respectă indicațiile de montare a pneurilor, se constată că acestea, după o perioadă de rulaj, pot prezenta uzuri diferite. Pentru a preveni acest fenomen se recomandă permutarea pneurilor după cca 10 000 km conform schemei alăturate.

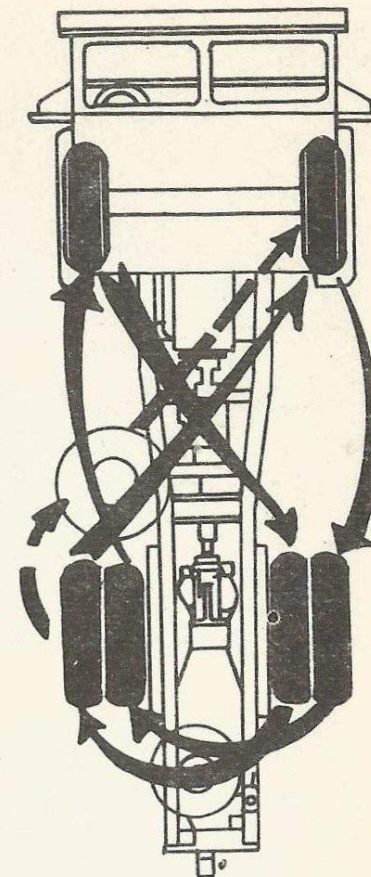
PRESIUNEA ÎN PNEURI (bar)

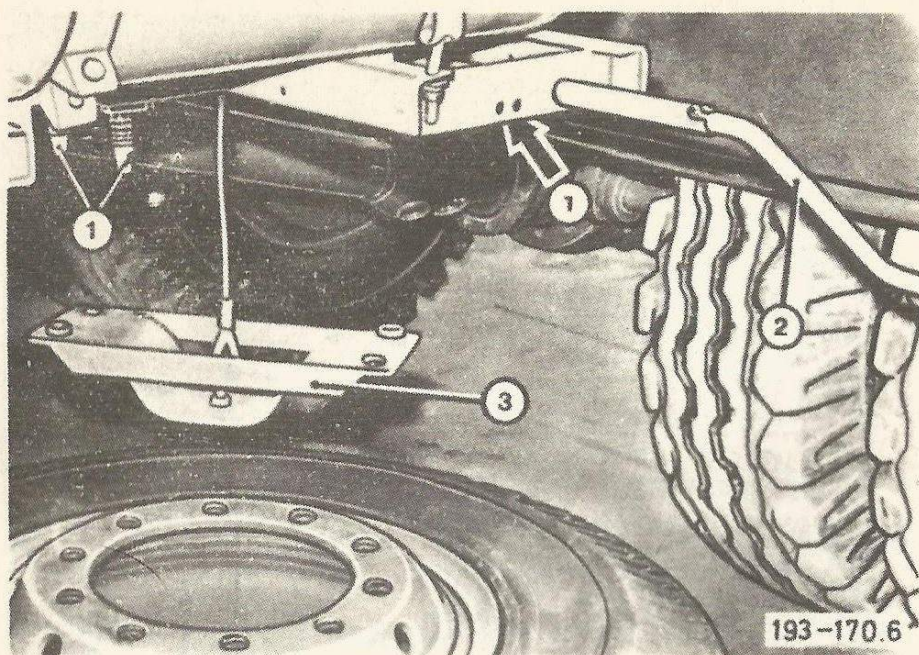
		Radiale	Diagonale
8.135 F	față	5,5	6,75
	spate	5,5	6,75
8.135 FA	față	6,75	6,75
	spate	5,5	6,75
10.215 F	față	6,75	6,75
	spate	5,25	6,75
10.215 FA	față	5,5	6,75
	spate	5,25	6,75

Autocamioanele tip 10.215 FA pot fi echipate și cu pneuri radiale 12,00 R 20 profil D 530.

Pneurile cu profil D 530 pot fi utilizate la rulaj mixt (șosea și teren) cu condiția ca rulajul în teren să reprezinte 15% din totalul rulajului. La rulajul în teren pneurile vor fi ferite de șocuri pe flancuri.

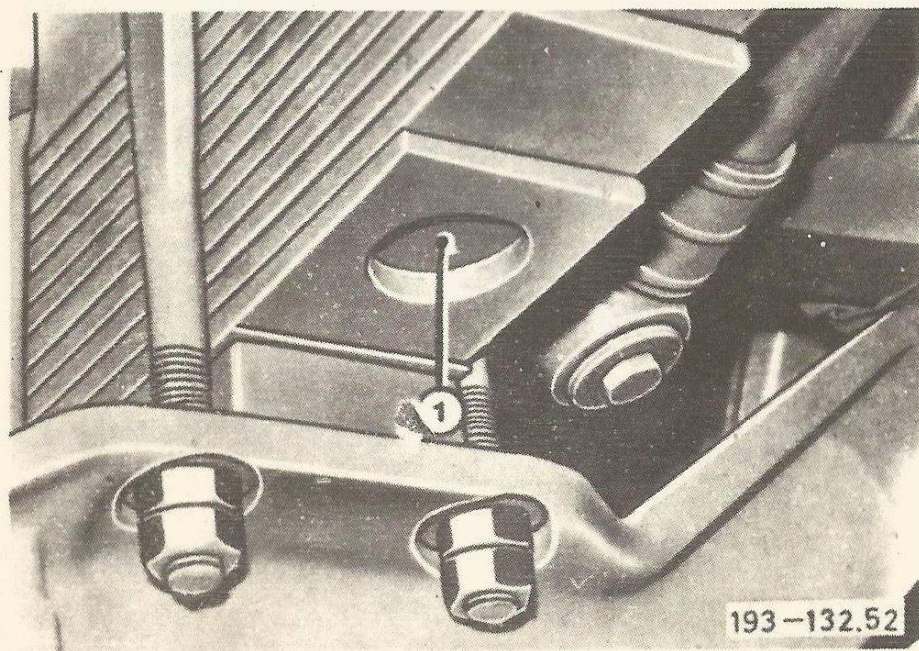
NOTĂ: Se interzice rulajul autocamionului echipat cu pneuri de dimensiuni sau profil diferit între ele.





RIDICĂTORUL ROȚII DE REZERVĂ

Piulițele de pe bolțurile de prindere (1) se deșurubează de jos, cu manivela (2) din trusa de scule; se coboară roata de rezervă și se scoate contraplaca (3).



SCHIMBAREA ROȚILOR

La schimbarea unei roți se frânează autocamionul și se asi-împotriva rulării.

Cricul se pune sub axă în partea în care se schimbă roata: să nu se așeze cricul în mijlocul axei. La axa din față foaia inferioară a arcului este prevăzută cu o degajare (1) pentru așezarea ridicătorului. Aceasta împiedică alunecarea cricului. Filetul prezoanelor se va unge ușor cu unsoare. Piulițele roților disc se strâng în cruce. După aprox. 50 km se vor strânge piulițele roților din nou.

MOMENTE DE STRÎNGERE

Piulițele roților disc

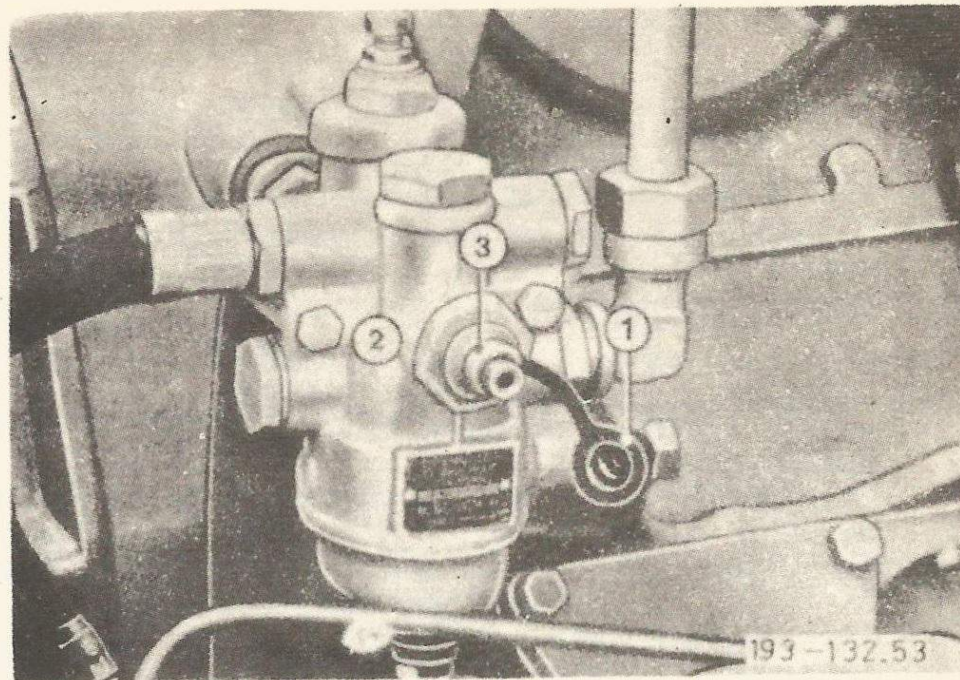
45,0 daNm

UMFLAREA PNEURILOR

Durabilitatea anvelopei depinde foarte mult de presiunea corectă în pneu.

Pentru umflarea pneurilor se îndepărtează capacul de cauciuc (1) de la regulatorul de presiune (2). Furtunul de umflare se înșurubează la racordul (3), se pornește motorul cu turație mărită, se umflă pneul.

Umflarea nu se poate face dacă regulatorul este în funcționare. Numai prin scăderea presiunii sub presiune de cuplare prin acționarea eventuală a pedalei de frînare, pneul poate fi umflat.

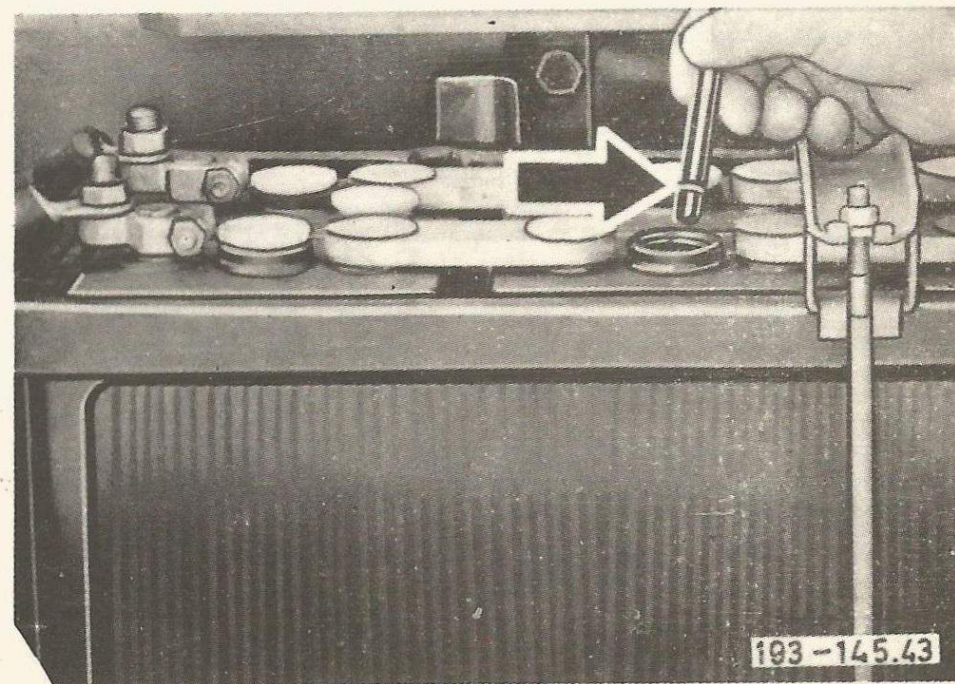


INTREȚINEREA BATERIEI

Nivelul electrolitului trebuie controlat săptămînal — în anotimpurile calde mai des — cu un tub gradat de sticlă sau lemn și să fie în fiecare celulă cu aprox 10—15 mm (→) deasupra plăcilor.

În exterior, bateria trebuie să fie curată și uscată. Bornele trebuie unse cu un strat subțire de unsoare anti-acidă.

Orificiile de aerisire din dopuri trebuie să fie libere. Se completează lichidul numai cu apă distilată.



PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A BATERIEI

1. Bateriile de pornire uscat-încărcate sînt echipate cu plăci încărcate astfel că punerea în funcțiune este posibilă fără o încărcare prealabilă.
2. Rondelele de carton sau cauciuc existente (dacă există) sub dopuri sau bandă lipită de bușoane (dacă există) se îndepărtează și se aruncă.
3. Bateria se umple cu o soluție obținută din acid sulfuric pentru acumulatori și apă distilată sau demineralizată, lipsită de impurități dăunătoare (soluție numită electrolit).
Electrolitul trebuie să aibă densitatea $1,28 \text{ g/cm}^3$, calculată la $+25^\circ\text{C}$ (la tropice $1,23 \text{ g/cm}^3$), iar umplerea se face pînă ce nivelul electrolitului ajunge la cca 10—15 mm deasupra separatorilor. Temperatura electrolitului și aceea a bateriei trebuie să fie cuprinsă între $15\text{—}30^\circ\text{C}$.
4. În caz că, bateria este folosită imediat se poate introduce după umplere, pe autocamion și se pune în funcțiune fără încărcare prealabilă. Se recomandă totuși după umplere o pauză de 1—3 ore pentru ca electrolitul să pătrundă în plăci.
În acest timp nivelul electrolitului poate să scadă și în acest caz se ajustează nivelul în fiecare element adăugînd electrolit identic cu cel folosit pentru umplere, pînă la 10—15 mm deasupra separatorilor.
Se pun dopurile și se montează bateria pe autocamion. Bateria este astfel suficient încărcată pentru o utilizare imediată a autocamionului.
5. Condiția pentru folosirea bateriilor uscat-încărcate este ca bateria să fie pusă în funcțiune pe autocamion într-un interval de 12 ore de la umplere cu electrolit, iar acesta să parcurgă o distanță de cel puțin 100 km pentru ca bateria să fie încărcată din alternator.
În caz că, această condiție nu este îndeplinită, în interesul duratei de viață a bateriei, se recomandă încărcarea conform pct. 6—9.
6. Acumulatorul poate fi încărcat numai cu curent continuu, urmărind ca legăturile să se facă astfel ca plusul (+) bateriei să fie legat cu plusul (+) sursei și (-) bateriei cu (-) sursei.
7. Încărcarea se face cu dopurile scoase și la intensitățile de curent următoarele:
— bateria tip 12—88 (88Ah) — la 4,4 A
— bateria tip 12—110 (110hA) — la 5,5 A
8. Înainte și în timpul încărcării se dă atenție la temperatura electrolitului care nu trebuie să depășească 40°C . Dacă temperatura depășește 40°C (la tropice 50°) se întrerupe încărcarea pînă ce temperatura scade din nou.
9. În caz că la 2 ore după punerea în funcțiune nivelul electrolitului scade, se adaugă apă distilată sau demineralizată, pînă ce se atinge nivelul indicat la pct 3 și se mai încarcă 15—20 minute pentru uniformizarea densității electrolitului.
După cîteva zile de utilizare se verifică nivelul electrolitului în fiecare element și dacă este necesar se completează cu apă distilată sau demineralizată.
10. Înainte de întrebuițare pe autocamion este indicată o încărcare cu intensitate prescrisă cf. pct. 7 pînă ce tensiunea celulelor ajunge la 2,6—2,75 V/element.
După terminarea încărcării se pun dopurile și se curăță suprafața bateriei de apă și de acid pînă la uscare.

ATENȚIE !

Nu se admit temperaturi peste 45°C în exploatare. Acestea scurtează durata de viață a bateriilor.

Densitatea electrolitului din baterie de pe autovehicule trebuie să fie de $1,28 \text{ g/cm}^3$.

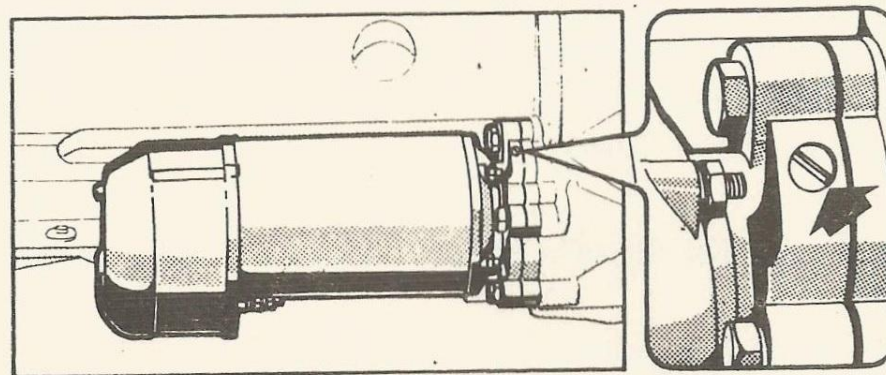
În cazul exploatării autovehiculelor în țări cu climă tropicală se va dilua electrolitul pînă la densitatea de $1,23 \text{ g/cm}^3$.

UNGAREA DEMAROARELOR LA AUTOCAMIOANE DAC 10.215 F/FA

La fiecare 5 000 km se unge lagărul dinspre pinion prin gaura marcată cu vopsea (→) obturată cu un dop filetat.

Se utilizează uleiuri de tipurile:

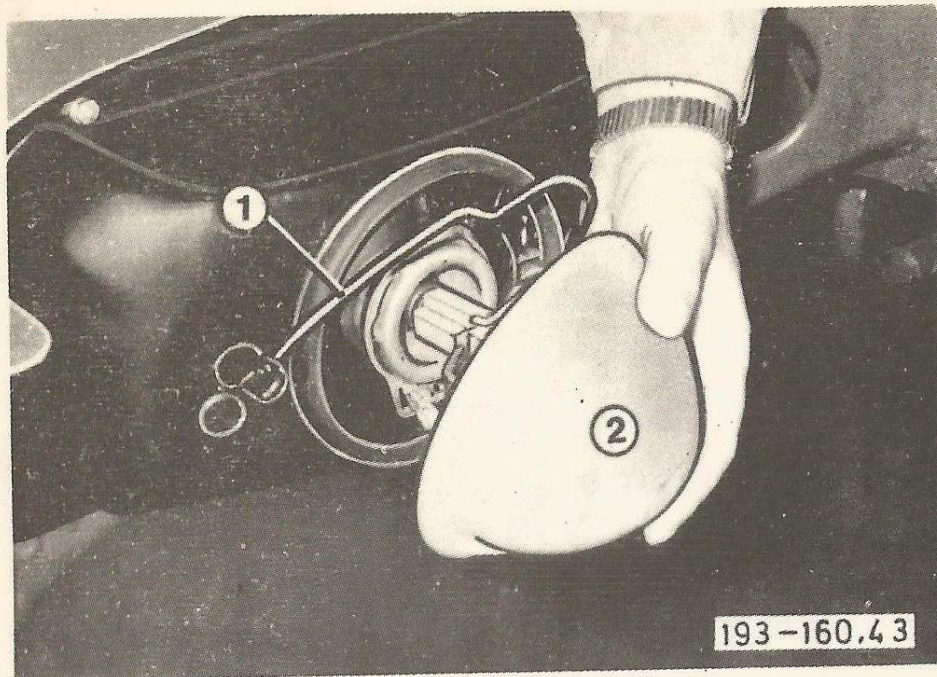
	Ulei românesc	Echivalent străin		Grupa de vîscozitate
		SHELL	MOBIL	
iarna	M20/20 W Extra STAS 10091-75	X 100-20/20 W	DELVAC 920	SAE 20 W/20
vara	M 30 Extra STAS 10091-75	X 100-30	DELVAC 930	SAE 30



ATENȚIE !

Este interzisă spălarea bușelor de lagăr cu benzină sau orice alt agent de degresare.

În caz de necesitate se vor șterge cu bumbac curat după care se vor unge cu ulei.



ATENȚIE I

Există pericolul de electrocutare în cazul unor intervenții necalificate, la instalația electrică, în special în situațiile:

- intervențiilor la instalația electrică în timpul funcționării motorului;
- funcționării instalației fără a avea bateria de acumulare conectată în schemă;
- inversărilor de legături în schema instalației electrice, sau efectuarea oricăror altor modificări în schemă.

Se interzice verificarea existenței curentului electric cu șurubelniță sau alte mijloace improvizate, în diversele părți ale instalației electrice; în caz contrar se produce arderea elementelor tranzistorizate.

ÎNLOCUIREA BECULUI FARULUI

Se rabate cabina în față.
Se ridică jugul de întindere (1) și se scoate capacul de protecție (2). Se deschide zăvorîrea tip baionetă a capacului din spate de pe reflector prin rotirea spre stînga și se înlocuiește becul ars cu unul nou. Să nu se atingă suprafețele lustruite ale reflectorului. Becurile să nu se atingă cu degetele unsuroase.

INSTALAȚIA ELECTRICĂ

Autocamionul este echipat cu alternator și regulator electronic de tensiune.

De aceea, trebuie respectate următoarele:

Cînd motorul funcționează:

- să nu se deconecteze întrerupătorul principal al bateriei;
- să nu se desfacă cablul de la o bornă a bateriei;
- să nu se rotească cheia de contact pe poziția „0” sau să se scoată cheia de contact;
- să se observe că lampa de control a încărcării să se stingă (alternatorul începe să lucreze).

Fără ca bateria să fie legată la masă să nu se remorcheze autocamionul.

La defecțiuni ale instalației sau iluminării să se depisteze imediat cauza.

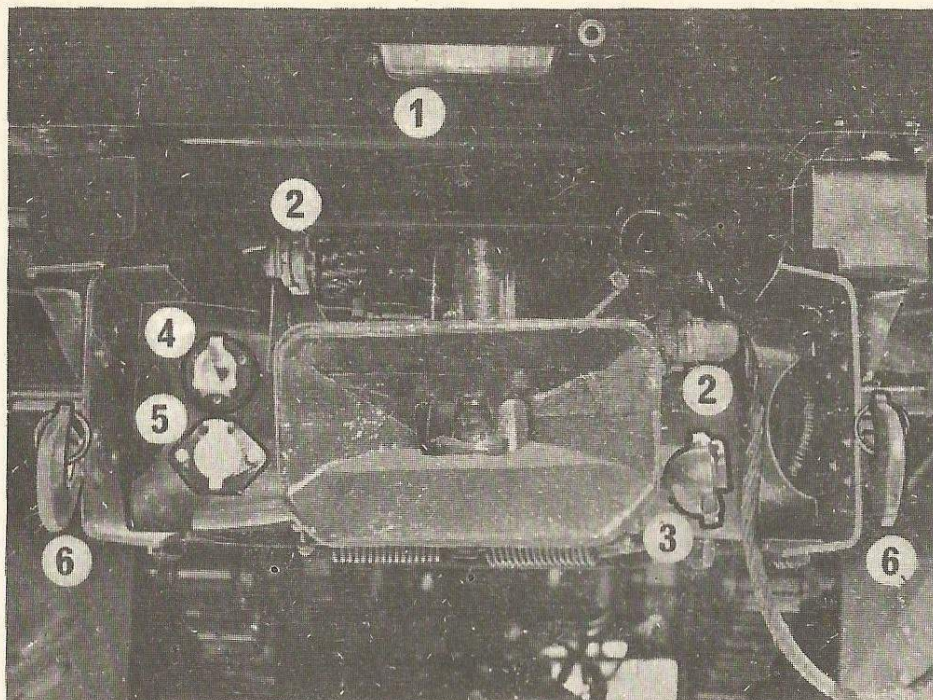
Trebuie evitată circulația cu lampa de control a încărcării bateriei defectă.

La lucrările de sudură, electrodul de masă al agregatului de sudură trebuie conectat direct de piesa care se sudează. Nu se va suda decît cu contactul de masă scos.

SCHEMA ELECTRICĂ

1. Far ceață halogen*
 2. Far asimetric dreptunghiular
 3. Claxon tip 9.4125
 5. Lampă de semnalizare camuflată
 6. Motor ștergător parbriz
 7. Far camuflat
 8. Lampă poziție față
 9. Lampă plafonieră
 11. Lampă cutie acte
 12. Brichetă
 13. Instalație de încălzire
 14. Releu pt. echilibrare încărcare baterie
 15. Rezistență echilibrare încărcare baterie
 16. Buton avertizare acustic
 17. Întrerupător ștergător, spălare parbriz
 18. Întrerupător semnalizare lumini și direcție
 19. Vizor pt. incandescență tip 9.7380
 20. Releu tip 1619 (preîncălzitor)
 21. Întrerupător comandă cutie de distribuție
 22. Întrerupător blocare diferențial transversal
 23. Întrerupător blocare diferențial longitudinal
 26. Întrerupător priză de putere
 27. Întrerupător far ceață*
 28. Întrerupător far proiector
 29. Lampă iluminat trolu
 30. Releu pentru far ceață*
 31. Lampă semnalizare frână de mină trasă
 32. Întrerupător V-45MS
 33. Lampă de control încărcare baterie
 34. Lampă control avarie circuit frână I și II
 35. Lampă de control semnalizare direcție
 36. Lampă de control lumină de drum
 38. Comutator preîncălzire
 39. Vitezometru
 40. Indicator electric de temperatură
 41. Manometru dublu
 42. Indicator electric presiune ulei
 43. Tahometru
 44. Indicator electric nivel combustibili
 45. Lampă centrală semnalizare avarii
 46. Lampă semnalizare pornire la rece (anulat)
 47. Comutator principal
 49. Comutator de lumini
 50. Priză lampă portativă
 51. Vibrator electroacustic
 52. Distribuitor cu siguranțe
 53. Demaror 6 CP
 54. Alternator
 55. Regulator tranzistorizat tip 1350
 56. Traductor de presiune
 57. Traductor de temperatură
 58. Conector termometric
 59. Conector manometric
 60. Purțufuzibil tubular
 64. Întrerupător semnalizare cuplare priză putere I
 66. Ventil electromagnetic (anulat)
 67. Termostarter 357/9-24 V (anulat)
 68. Întrerupător avertizare cu toate lămpile de semnalizare direcție
 70. Electroventil priza de putere
 72. Electroventil blocare diferențial transversal
 73. Electroventil blocare diferențial longitudinal
 74. Electroventil comandă cutie de distribuție
 75. Traductor nivel de combustibil
 76. Buton de avertizare
 77. Întrerupător pneumatic semnalizare avarie circuit de frână I
 80. Lampă control funcționare bujie cu incandescență (anulat)
 81. Lampă control semnalizare direcție remorcă
 82. Lampă control instalație preîncălz. electroventil
 83. Far proiector
 86. Întrerupător semnaliz. cutie de distribuție
 81. Întrerupător semnalizare diferențial longitudinal
 89. Întrerupător semnaliz. diferențial transversal
 91. Filtroventilație (anulat)
 92. Preîncălzire
 93. Electropompă spălare parbriz
 94. Releu schimbare faze lumini
 95. Releu semnalizare direcție
 97. Divizor de tensiune 24/12 V
 98. Întrerupător pneumatic stop
 99. Întrerupător pneumatic stop remorcă.
 100. Lampă plafonieră iluminat perete față
 101. Priză pt. remorcă cu 7 poli 24 V
 102. Întrerupător baterie masă
 103. Priză pt. remorcă cu 7 poli 12 V
 105. Lampă tricompartmentală camuflată stînga
 106. Baterie de acumulatori
 107. Lampă tricompartmentală camuflată dreapta
 108. Întrerupător pneumatic circuit de frinare III
 109. Releu 9.1619 (iluminat camuflat-necamuflat)
 112. Releu indicație încărcare baterie
 118. Întrerupător pneumatic semnaliz. avarie circ. frână II
 119. Întrerupător semnal. frână mină trasă
- Poziția 109
Releu III și VI lumină poziție (III dr., VI stg.) față
Releu I și IV lumină de drum (I dr., IV stg.)
Releu II și V lumină de încrucișare (II dr., V stg.)

* Se montează numai la comandă specială



CUPLE ȘI PRIZE SPATE

1. Lampă troliu
2. Semicuple pentru remorcă (cu două circuite de frînare)
3. Semicuplă pentru remorcă (cu 1 conductă de frînare)
4. Priză 12 V
5. Priză 24 V
6. Cirlige pentru asigurarea remorcii

DEPOZITAREA AUTOCAMIOANELOR

(condiții de păstrare)

Întreprinderea producătoare, în cazurile care necesită o păstrare mai îndelungată a autocamioanelor, aplică prevederile normelor interne privind conservarea și stocarea. În cazul în care în timpul exploatării intervine o perioadă de staționare de peste 10 zile a autocamionului, pentru ca acesta să fie ferit de degradări, se vor lua următoarele măsuri:

- se va spăla în întregime autocamionul după care se va sufla cu aer comprimat în vederea uscării;
- după uscarea completă se vor proteja părțile metalice ale suspensiei, transmisiei, șasiului, axele și punțile cu o peliculă protectoare anticorozivă;

Bateriile de acumuloare uscat încărcate pot fi păstrate timp de doi ani de la data fabricării. Dacă depozitarea lor durează o perioadă mai lungă de 6 luni de la data fabricării, bateriile trebuie să fie încărcate înainte de a le monta pe autocamion.

Bateriile pot fi păstrate fără să se deșurubeze dopurile, protejate împotriva umezelii și căldurii (soare, surse de căldură etc.).

Punerea în funcțiune a bateriilor trebuie să fie făcută de personal specializat.

Bateriile neutilizate (care au funcționat înainte de depozitare) sau acelea de pe autocamioanele care nu se află în exploatare trebuie să fie reîncărcate în fiecare lună.

Dacă bitumul de etanșare se fisurează, uscați locul respectiv și apoi refaceți izolația cu o flacăără sau cu o vergea de oțel încălzită.

— în cazul în care depozitarea se face în aer liber se va proteja cabina și anvelopele de radiațiile solare.

Dacă depozitarea depășește 3 luni se vor lua în plus față de cele de mai sus următoarele măsuri:

- autocamionul se va ridica pe butuci, asigurând depozitarea într-un loc uscat;
- se va scădea presiunea din anvelope la 0,2—0,3 atm;
- suprafețele exterioare acoperite galvanic sau cele nevopsite se vor unge cu unsoare de protecție;
- curelele de antrenare ventilator, compresor, alternator se vor relaxa.

SETUL DE PIESE DE SCHIMB ȘI SUBANSAMBLELE NECESARE PENTRU FIECARE CATEGORIE DE REPARAȚIE sînt stabilite de COORDONATOR-MTTc-DAD conform H.C.M. 742/1974 prin nomenclatoarele de piese schimb și accesorii auto (existente la beneficiari).

În exploatare se vor respecta normele de protecția muncii elaborate de M.T.Tc. și prescripțiile din Decretul nr. 328/1966.

C O N Ţ I N U T

Prefață	2	Golirea lichidului de răcire	69
Identificarea autocamionului	5	Umplerea și completarea lichidului de răcire	71
Domeniul de utilizare	8	Întinderea și înlocuirea curelelor trapezoidale	72
Descrierea	9	Curățarea și înlocuirea filtrelor de combustibil	74
Caracteristici constructive și funcționale ale autocamioanelor	9	Dezaerarea instalației de alimentare cu combustibil	76
Deservirea	29	Pompa de injecție	78
Comenzi și aparate	29	Strângerea piulițelor prezoanelor chiulasei	79
Tabloul aparatelor de bord	30	Reglarea jocului dintre supape și culbutori	80
Comutatoare, lămpi de control	31	Demontarea curățarea și verificarea injectoarelor	81
Instalația centrală de semnalizare a avariilor	32	Întreținerea instalației de pornire în sezonul rece	86
Încălzirea și ventilația	33	Ambreiajul	87
Instalația de frînare	34	Cutia de viteze	89
Rabaterea cabinei	36	Cutia de distribuție	90
Zăvorșirea cabinei	38	Arborele cardanic	90
Pregătiri înainte de plecarea în cursă	39	Axa față	91
Pornirea și oprirea motorului	45	Puntea spate și față	92
Instalația de preîncălzire a motorului	46	Direcția	94
Instalația starter tip Tromet 25	49	Suspensia	96
Mersul cu autocamionul	50	Instalația de frînare	97
Remorcarea	52	Cîrligul pentru remorcare	97
Deblocarea frînei în cazul lipsei de aer comprimat	53	Întreținerea troliului	98
Folosirea troliului	54	Pneurile	99
Rodajul	56	Ridicătorul roții de rezervă	100
Întreținerea	57	Schimbarea roților	100
Schema de ungere	58	Umflarea pneurilor	101
Întreținerea în condiții grele de exploatare	59	Întreținerea bateriei	101
Lubrifianti și lichide speciale	60	Ungerea demarorului	103
Capacități	61	Instalația electrică	104
Combustibil și lichid de răcire	62	Cuple și prize spate	106
Indicații de întreținere	63	Depozitarea autocamioanelor	107
Schimbarea uleiului în motor	63		
Curățarea filtrului centrifugal	65		
Curățarea filtrului de aer umed	68		