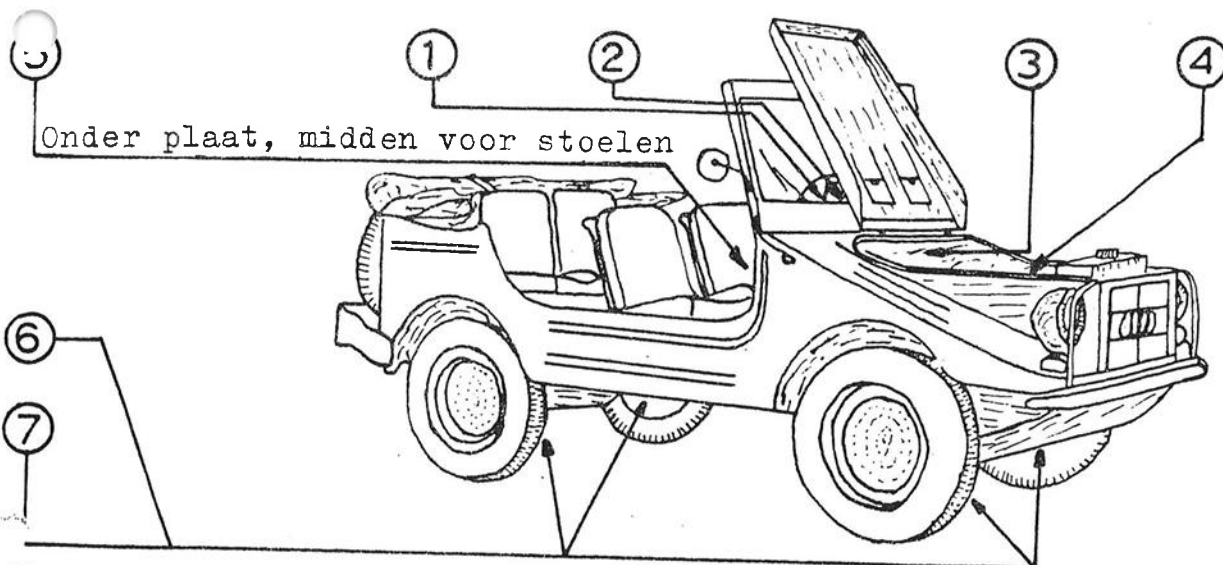
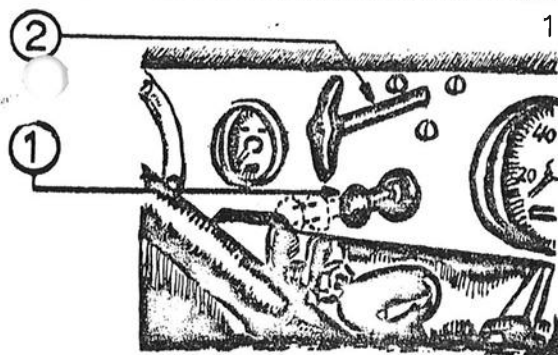


Onderhoudsindicateurs MUNGA

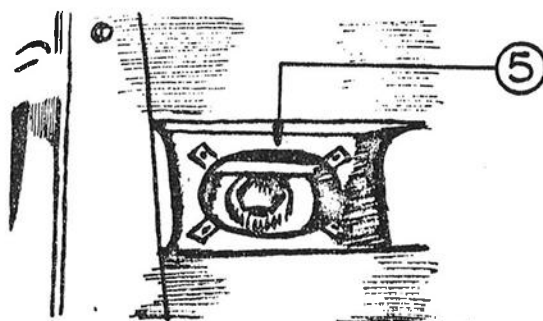


Onder plaat, midden voor stoelen



1. Startcarburateur-knop bij starten:

- geheel uit: bij koud weer (beneden 10° C)?
- tot inkeping uit: indien na afzetten motor, deze nog warm (60° C of meer) is?

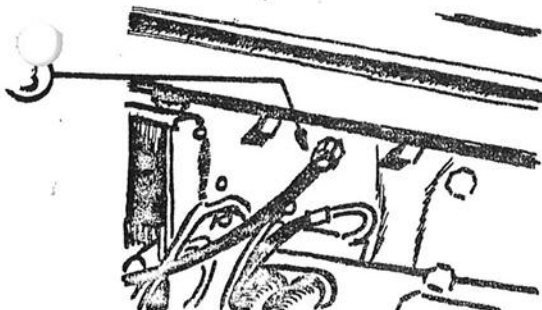


2. Wordt de terreinversnelling tijdens het rijden uitsluitend in-/uitgeschakeld bij snelheden van ± 15 km/uur of lager?

3. Kan de buitenkabel-terreinversnelling niet meer dan 0,2mm uitgetrokken worden?

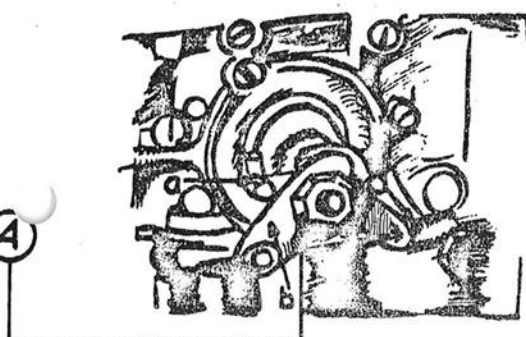
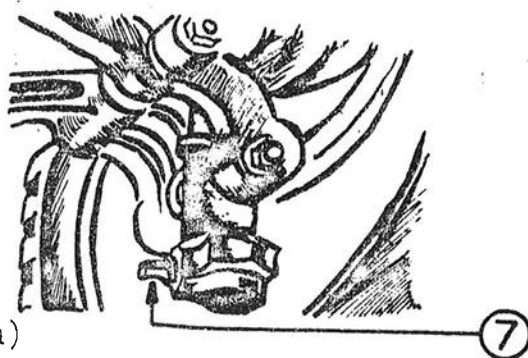
5. Is de remvloeistoftank gevuld? (1e ech) (minimaal 2 cm remolie)

6. Wordt bij het doorsmeren (hoge druk) van de homokinetische koppeling de plug eruit gedraaid? (1e ech)



7. Wordt bij het doorsmeren van de onderste fuseelager een lage-druk-spuut gebruikt? (1e ech)

4. Is de kabel van de startcarburateur goed afgesteld? (2e ech) (stift a tegen hefboom b)



T O E L I C H T I N G

1. De knop van de start-carburateur heeft drie standen:
 - a. (geheel uitgetrokken). Deze stand wordt gebruikt bij koud weer, (beneden 10°C) wanneer men wil starten. Direct nadat de motor loopt moet de bedieningsknop weer worden ingedrukt.
 - b. (tot inkeping uitgetrokken). Het komt geregeld voor, wanneer de motor na het stoppen nog warm is, (60°C of meer), dat de motor slecht start. Om dit te voorkomen trekt men de bedieningsknop van de start-carburateur tot bovengenoemde stand uit, en start dan zonder hierbij het gaspedaal aan te raken. Direct nadat de motor loopt, de bedieningsknop weer indrukken.
 - c. (geheel niet uitgetrokken). Onder overige omstandigheden wordt de bedieningsknop niet gebruikt.

2. Bij het in- en uitschakelen van de terrein-versnelling tijdens het rijden, dient men als volgt te handelen:
Men moet in- en uitschakelen bij zeer lage snelheid ± 15 km of lager met bediening van de koppeling en wel als volgt:
Is het noodzakelijk om de lage versnelling in te schakelen, dan brengt men de snelheid van het voertuig op ± 15 km/uur of lager, trapt het koppelingspedaal in en zet dan de lage versnelling in werking. Daarna laat men de koppeling weer opkomen en kan gewoon doorgereden worden: weer terug naar hoge versnelling: zelfde wijze.

3. De speling van de kabel van de terrein-versnelling ^{MOET} ~~moet~~ in de lengterichting 0 tot 0,2 mm bedragen (2e ech).
1 - 2 mm.

4. De start-carburateur wordt bediend, als in punt 1 besproken.
Men dient er goed op toe te zien, dat bij de afstelling van de bedieningsknop (geheel ingedrukt) hefboom b tegen de stift a zit. Is dit niet het geval, dan door de monteur bij c opnieuw laten afstellen (2e ech).

5. Remvloeistof-tankje
Het komt veel voor, dat bij het 2-wekelijks onderhoud, de controle op dit tankje vergeten wordt; er moet voldoende remolie aanwezig zijn (1e ech); min. niveau: 2 cm. Het tankje moet geopend worden met een speciale pijpsleutel van het voertuig.

6. Doorsmeren homokinetische koppeling. Het is belangrijk dat bij het doorsmeren de plug die precies tegenover de nippel is gemonteerd eruit gedraaid wordt. Men smeert dan door met de hoge-drukspuit tot het vet daar uitkomt. Daarna plug weer indraaien. Draait men de plug er niet uit, dan wordt er vet in de remtrommels gepompt (1e ech)

7. Doorsmeren onderste fusee-lager moet met een lage-drukspuit gebeuren (1e ech), omdat anders de moer er afgedrukt wordt. Deze is namelijk voorzien van een zeer fijne draad.

MUNGA

1. zijn de rubberhaken van de motorkap in orde;
2. is het motorkap aanslagrubber heel en vast;
3. zijn de voorruit aanslagrubbers heel en vast;
4. is de veiligheidssluitpal en veer van de motorkap in orde;
5. is de radiator-rolhoes in goede staat;
6. is de ruberring in de radiator dop niet gescheurd;
7. is het niveau stripje in radiatorhals aanwezig;
8. voldoet het koelvloeistofniveau aan;
 - a. water tot aan het stripje
 - b. antivries 1 cm onder het stripje
- Opmerking: indien vervanging koelvloeistof zie TH9-346 blz 28 pt c;
9. is de koelvloeistof schoon;
10. zijn er 2 moeren aanwezig op de ventilatoras;
11. zit de ventilator vast aan de riemschijf;
12. zijn de V-riemen niet gerafeld;
13. is de spanning van de V-snaren correct (zie TH9-346 blz 91 afb. 79);
14. zitten de radiatorrubbers vast;
15. ligt de dynamo vast in de ligplaats;
16. is de afstand tussen riemschijf van de dynamo en de radiator minimaal 10 mm;
17. ligt de hitte beschermplaat vrij van uitlaat en onderste waterslang;
18. is de trekveer boven de oliepomp aanwezig; (zie TH9-346 blz. 68 afb. 54b);
19. zijn de 3 motorkapstootrubbers aanwezig;
20. zijn 4 rubberdoppen in motorkap boven de batterijen aanwezig;
21. is de olieleiding links en rechts van de bevestigingsklem lekvrij (zie TH9-346 blz 65 afb. 50 pt I);
22. is de aansluiting van de olieleiding aan de carburateur lekvrij;
23. is de stroomspanningsregelaar verzegeld;
24. zijn van de batterijen:
 - a. de electrolyte niveau's juist;
 - b. de gaatjes in de celdoppen open en doppen heel;
 - c. de geïnpregneerde ringen onder de poolklemmen aanwezig;
 - d. de poolklemmen schoon en ingevet;
 - e. de bakken schoon, droog en niet gescheurd;
 - f. de bevestigingsstrippen niet geoxideerd;
 - g. de ligplaatsen niet geoxideerd en vilt vergaan; (zie ook TH9-346 blz 139 pt 127);
25. is de werking van het handgas correct;
26. is er in de olietank de juiste soort olie;
27. staat de olie nog boven het minimum op de peilstok;
28. is de benzinekraan lekvrij en werking van handle goed;
29. zitten de bougies vast;
30. zitten de bougiekabels vast aan bougies en kap;
31. zijn de wartels van dynamokabel vast;
32. is het ontluchtings slangetje van oliereservoir aanwezig;
33. lekt de carburateur niet;
34. lekken de aansluitingen van benzineleiding niet;
35. lekken de vloeistofslangen niet en zitten de klemmen vast;
36. vertonen de slangen verdrogingsscheuren;
37. zijn de slangen niet behandeld met verf;
38. is de radiator lekvrij;
39. zijn de kachel en waterpomp-slangen lekvrij;
40. is de olie in luchtfilter schoon en het niveau juist;
41. zijn alle klemmen van de luchtfilter vast;
42. is de stof- en waterverzamelaar leeg en schoon;
43. is de reinheid van verfwerk in de motorruimte in orde (.)
44. is de rubberhoes startmotor aanwezig en heel;
45. lekt de uitlaatflenspakking niet;
46. bevindt de vleugelmoer, voor instelling van de vrije slag van het koppelingspedaal, zich nog onder het uiteinde van het draadeind en is de vrije slag van het koppelingspedaal 3 cm (zie TH9-346 blz 70 afb. 56).

- plaatst;
48. is de koppelcontactdoos schoon en rubber iets getakt.
Opmerking: start nooit dmv aansluitkabel een ander voertuig, dan alleen Munga, daar anders de batterijkabels doorbranden;
 49. zijn deksels van zekeringskasten heel en aanwezig;
 50. zijn zekeringen heel en niet gerepareerd met bijv. zilverpapier;
 51. brandt het rode lampje bij een niet draaiende motor, met ingeschakelde ontstekingsshakelaar;
 52. brandt het gele lampje, idem pt 51;
 53. gaan beide lampjes uit (pt 51 - 52) indien de motor loopt;
 54. brandt de blauwe lamp inderdaad als het groot licht ingeschakeld en gaat deze uit bij dimlicht;
 55. werkt de controlelamp richtingaanwijzer;
 56. werkt de instrumenten verlichting;
 57. idem kaartleeslampje;
 58. geeft de benzinemeter juist aan t.o.v. de benzinestand;
 59. werkt de snelheidsmeter;
 60. werkt de kilometerteller;
 61. werken de ruitenmotoren goed;
 62. is de slag van ruitenwisserbladen correct;
 63. zijn de wisserbladen niet verdroogd of versleten;
 64. vegen de wisserbladen de ruit goed schoon;
Opmerking: controleer dit met een vochtige ruit en zorg dat het glas vetvrij is;
 65. geeft de kachel warmte af:
Opmerking: indien de kachel gebruikt wordt deze niet eerder inschakelen dan bij een minimum koelvloeistoftemperatuur van 70°C;
 66. is rubberhoes versnellingshandle heel;
 67. is de vrije slag van het rempedaal \pm 8 mm;
 68. controleer of de slag van het rempedaal niet te groot is:
Opmerking: pedaal indrukken met een druk zoals bij normaal remmen plaats vindt. Het pedaal mag dan niet dichterbij de vloer komen dan 5 cm;
 69. is het remolieniveau in orde, dit controleren bij doorsmeerbeurt:
Opmerking: let op bij het los en vast draaien van de vuldop, deze breken bij het te vast draaien;
 70. voldoet de handrem aan:
 - a. vrije slag 2 klikken
 - b. bij 3e klik dient handrem te gaan werken
 - c. bij 4e klik mag voertuig niet meer te verduwen zijn;
 71. werkt de palveer van versnellingshandle voor achteruit-versnelling goed;
 72. werkt de verstelinrichting van de stoelen goed;
 73. zijn de 4 rubberbanden tbv de hoezen aanwezig en heel;
 74. is rubberband tbv pionierschop aanwezig en heel;
 75. zijn de 2 veiligheidskettingen en sluihaken in orde;
 76. is een voelbare weerstand te voelen na enige slagen te geven met de brandstofhandpomp;
Opmerking: zie ook TH9-346 blz 24 pt 26;
 77. zijn voorruitklemmen gangbaar en liggen deze aan:
Opmerking: indien voorruit neergeklapt, kan bij geringe druk op de beide hoeken de ruit barsten;
 78. brandt de gehele verlichting;
 79. zijn de koplampen gericht zoals TH9-346 blz 141 pt 129 aangeeft;
 80. knippen de richtingaanwijzerlampen ook;
 81. zijn alle zeilen heel, schoon en zodanig met dekkledensmeer (niet verdunnen) ingewreven dat de nerf van het zeildoek te zien blijft;
 82. zijn de plasticruiten heel, schoon en goed doorzichtig;
 83. zijn alle bevestigingsriemen en gespen heel;
 84. zijn kaptogen en deurramen heel en niet verbogen;
 85. hebben de banden:
 - a. de juiste spanning;
 - b. ventieldoppen;
 - c. geen scherpe voorwerpen (steen, spijkers, glas e.d.)
 - d. gelijke loopvlakken en profieldiepte van minimaal 2 mm;
 - e. de kilometers niet overschreden tot verwisseling
(zie ook TH9-346 blz 26 pt. 30);
 86. zijn de niveau's in orde van:
 - a. achter differentieel

87. zijn alle rubberhoezen van de wielaandrijfassen aan wielzijde heel en niet verdroogd; zie TH9-346 blz 121 pt 13;
Opmerking: denk er om dat bij smering van de homokinetische koppeling (zie TH9-346 blz 42 pt. 15) de plug tegenover de vetnippel (180°) er uit gedraaid dient te worden en er zoveel vet in te pompen tot er schoon vet uit dat pluggat komt. Dit om te voorkomen dat de rubberhoes barst en er vet op de remvoering komt.
88. zijn alle rubberhoezen van de wielaandrijfassen aan de aandrijfzijde heel, niet verdroogd en lekvrij. (zie TH9-346 blz 121 pt 3);
89. zijn de schokbrekers lekvrij en is de werking goed. Dit te controleren na een rit (geen proefrit) indien handwarm dan is de werking goed;
90. liggen de remslangen vrij van bewegende delen;
91. zijn de remslangen niet voorzien van scheurtjes en lekvrij en zijn de doorvoerrubbers aanwezig;
92. zijn alle aansluitnippels van de remleidingen lekvrij;
93. bevinden zich op de wielremcilinders ontluchttingsnippels de rubber- en stofdopjes. (zie TH9-346 blz 43 fig. 21 op de rand van de cirkel rechts boven);
94. zijn alle (30) vetnippels rood omrand en blank;
Opmerking: gebruik lage druk bij doorsmeren van de onderste fuseelagers (zie TH9-346 blz 41 pt 5);
95. zijn de rubberhoezen van het stuurhuis heel;
96. is handremkabelhoes heel.
Opmerking: gebruik bij vorst de handrem niet tijdens parkeren, handrem-mechanisme vriest vast en voertuig is niet te verplaatsen.
Gebruik dan de laagste versnelling.
97. zijn vul- en aftapniveaustoppen rood;
98. is er geen lekkage onder bij de leidingen van de brandstofhandpomp;
99. is er geen lekkage bij de hoofdcilinder;
100. zitten de kruiskoppelingsbouten vast. Controleer dit door de as op en neer te drukken, een monteur dient deze vast te trekken omdat de bouten voorzien zijn van borgplaten;
101. verkeert de vangband tussenas in goede staat;
102. zit de oploopplaat vast en niet ontzet;
103. zijn er geen veerbladen gebroken;
104. zijn de wioldoppen aanwezig en klemmen deze goed;
105. zijn de wielmoeren vast en ingevet;
106. is de werking van de trekhaakveren in orde en draaibaar;
107. is oliekansmering toegepast op alle scharnierpunten en kabels e.d.;
108. is vetsmering toegepast op tandheugels, pallen en trekhaak;
109. zijn reflectoren, glazen, spiegels heel en schoon;
110. is chassisnummer wit omlind (rechts voor chassisbalk);
111. zijn er geen ten onrechte geverfde handles, knoppen, pedalen, stangen e.d.; (.)
112. is de rubbermat bruikbaar; (.)
113. zijn de spatschermen niet gedeukt of gescheurd;
114. is de grill niet verbogen;
115. zijn de goede vlaggestokhouders aanwezig;
116. is jerrycanhouder vol, afgesloten en dop verzegeld; (.)
117. is de carrosserie niet beschadigd;
118. zijn roestplaatsen aan het voertuig verwijderd en geverfd met grondverf no. 1;
119. is de lak niet behandeld met kero of olie;
120. is het gereedschap compleet volgens 1 DL;
121. verkeert het gereedschap in goede staat, schoon en ingevet;
122. is benzinetank afgetankt; (.)
123. zijn de opschriften of aanduidingen aanwezig van: (.)
- a. bandenspanning
 - b. 24V koppelcontactdoos
 - c. 24V stekkerdoos aanhangwagen
 - d. div embleem voor en achter
 - e. 3 vlakken met schoolbordverf
 - f. maximum snelheid op snelheidsmeter
 - g. Ned.vlag (afgedekt met vernis)
 - h. anti-vries aanduiding (in winterperiode)
 - i. zijn voertuigbescheiden onderhouden.

124. Isde (borg)moer van het achter differentieel met borgdraad afgeborgd.

OPMERKING: De met (.) gemerkte punten zijn geen technische onvolkomenheden. Deze punten zijn genoteerd uit praktische overweging.

Aanvullende gegevens t.a.v. bediening en onderhoud D.K.W. - Munga.

1. Algemeen.

Het is gebleken, dat veel voorkomende ernstige defecten aan de Munga het gevolg zijn van onjuist gebruik en/of onderhoud. CN wordt verzocht alle volgende punten z.s.m. te doen instrueren aan alle chauffeurs en 2e ech. monteurs.

Daarnaast dient voortdurend aandacht te worden geschonken aan de verdere opleiding van de chauffeurs en 2e ech. monteurs op basis van het voorschrift TH9-346 (en uitgegeven losse instructies).

Hieronder genoemde verwijzingen hebben betrekking op dit voorschrift.

2. Smeerautomaat.

De juiste werking en afstelling is uiterst belangrijk; indien de werking onvoldoende is, wordt de motor onvoldoende gesmeerd en loopt vast. Voor de afstelling zie pt 52c, blz 68.

Controleer ook de binnenkabel (c op de foto's) bij 2-wekelijks onderhoud op knik en goede werking.

3. Ventilator.

De ventilator-riemschijf is met 3 bouten gemonteerd (afd 78b, blz. 90). Controleer bij 2 wekelijks onderhoud of deze vastzitten (met speciale sleutel vastzetten) zie ook TB (MO) 9 VW 78.

4. Aftapplug vliegwielhuis.

Bij 2-wekelijks onderhoud losdraaien; daarna weer bevestigen. Speciale sleutel gebruiken. Indien dit niet gebeurt, worden de koppelingsplaten vet.

5. Wielmoeren.

Zitten vaak los, waardoor het is voorgekomen dat het wiel tijdens het rijden is losgeraakt.

Oplossing: Het nadraaien moet goed gebeuren, terwijl het voertuig op de grond staat. Zie blz 147, pt 138a 6e handeling en afbeelding 167.

6. Remschoenen.

Zie pt. 33, blz. 53.

Controleer eveneens van alle naven of de remcilinders niet lekken. Bij lekkage kunnen de remschoenen vet slaan. Indien dit het geval is, aanbieden voor 3e ech. reparatie.

7. Accu's.

Pt 11, blz. 47 en pt. 127, blz. 139 en 140.

Aangezien deze in de motorruimte zijn bevestigd, kan lekkend accuzuur veel schade aanrichten, bv aan motorkap (aluminium), stof/water-afscheider en kabels.

8. Schakelsnelheden.

<u>Overschakelen</u>	<u>Normaal</u>	<u>Max</u>	<u>Max in terreinversnelling</u>	
1/2	12	23	15	km/h
2/3	25	37	24	"
3/4	45	60	38	"

Onder normaal wordt verstaan een goed wegdek, geen stijging van belang, belasting 1 à 4 man. De maximum snelheden worden gebruikt, indien de 3 factoren abnormaal ongunstig zijn. Daartussen zijn uiteraard veel variaties mogelijk, waarbij de snelheden worden aangepast aan de graad van deze factoren.

9. Hoofdschakelaar contactsleutel.

Indien het voertuig geparkeerd wordt, moet onmiddellijk de hoofdschakelaar verwijderd worden; dit voorkomt bij enige sluiting ernstige defecten. Het is verboden noodoplossingen voor de hoofdschakelaar en/of de contactsleutel te gebruiken (bv spijker, staaldraad, potlood, etc), aangezien dan uitsluitend op de accu gereden wordt.

10. Km-teller-kabel.

Het komt voor dat deze kabel over de kachel gemonteerd is/wordt. Hierdoor wordt de kabel geknikt en kan breken. Deze kabel moet vóór de kachel langs gelegd worden.

11. Koppelingspedaal.

Deze moet onder hoge druk en vaak doorgesmeerd worden om vastlopen te voorkomen.

Zeer frequent dient de speling gecontroleerd te worden. Te weinig speling resulteert in een defect aan de koppeling.

12. "Toerenmotor".

Er is een onjuist begrip over het woord "toerenmotor"; men denkt dat geluid van de motor zodanig moet zijn, dat deze teveel toeren maakt. Bij normaal rijden moet de motor zo "geluidloos" mogelijk draaien. Het overschrijden van het max toerental (dus de max snelheden in de diverse versnellingen) zal resulteren in het beschadigen van de motor. Ook bij het terugschakelen mag het max toerental niet worden overschreden.

Voorts moet het terugschakelen soepel geschieden. Indien dit "bokkig" geschiedt, worden motor, koppeling en versnellingsbak overmatig belast. In het voorschrift wordt herhaaldelijk gesproken over het "op toeren houden"; dit betekent dat te lage toeren moet worden voorkomen, maar zeker niet dat de motor moet "razen".

13. Remvloeistoftank.

Controleer of het vloeistofniveau in het tankje niet te laag staat, vloeistofniveau mag minimaal 2 cm bedragen. (2e ech). Het tankje wordt gevuld tot 5 mm onder de rand, daar anders bij opdraaien van de moer de olie er uitgedrukt wordt. (2e ech).

14. Doorsmeren.

- a. Bij het doorsmeren van de homokinetische koppeling dient men er zorg voor te dragen, dat de ontluichtingsstop verwijderd wordt, teneinde te voorkomen dat het vet in de remtrommel geperst wordt.
- b. Het onderste fusee-lager dient met een lagedrukspuit doorgesmeerd te worden, omdat anders de kans bestaat, dat de moer er af gedrukt wordt.
- c. Koppelings- en rampedaal.

Het pedaal op en neer bewegen tijdens het doorsmeren (1e ech.).

- d. Kabel start-carburateur.

Per 10.000 km en na uitgifte (direkt) binnenkabel uitnemen en invetten.

- e. Remleiding.

Gedeelte onder accu's invetten met PX 7 (tegen accuzuur).

15. Smeerautomaat.

zie smeerkaart.

16. Slepen.

Daar bij de Munga constant alle 4 de wielen worden aangedreven is het noodzakelijk dat bij slepen van de Munga de verbinding tussen voor- en achterdifferentieel wordt verbroken.

17. Bougies.

I.v.m. de levensduur is het noodzakelijk, dat bougies een sin de weken gereinigd worden. (2e ech)

18. Afkeurnormen, motor.

Wanneer bij een motor de trekkracht te wensen overlaat en de compressie-einddruk lager is dan 5 atm., moet het voertuig voor herstelling bij de steunende Td-eenheid worden aangeboden.

19. Temperatuur.

Om met de Munga met goede bedrijfstemperatuur te rijden, moet men als volgt te werk gaan:

Men start met de rolhoes dicht tot de temperatuur tot $\pm 85^{\circ}$ is opgelopen. Daarna wordt de kachel ingeschakeld, waardoor de temperatuur weer naar beneden loopt. Hierna dient de temperatuur met de rolhoes te worden geregeld.