
Hiermede vervalt VTH 9-373, uitgave mei 1967

TECHNISCHE HANDLEIDING

VRACHTAUTO: 2½ ton, 6x6, 4 DL,
LWB (GMC)
alle typen

VRACHTAUTO, KIP: 2½ ton, 6x6,
4 DL, LWB (GMC)
alle typen

VRACHTAUTO, TANK: benzine,
2½ ton, 6x6, 4 DL,
LWB (GMC)
alle typen

BEDIENING, GEBRUIKERS- EN ONDERDEELSONDERHOUD



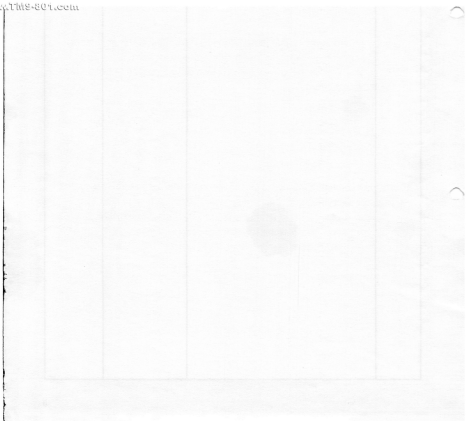
DIENSTGEHEIM

Dit voorschrift is geclassificeerd overeenkomstig het gestelde in artikel 6, 2e lid, van het Classificatievoorschrift VS 2-1111, alsmede overeenkomstig de richtlijn 6-f van dat voorschrift.



S T A A T V A N W I J Z I G I N G E N

VOLGNR	GEWIJZIGD DOOR: (in blokletters)	DATUM	PARAAF
--------	----------------------------------	-------	--------



ALLE IN DEZE HANDLEIDING VERMELDE PUBLICATIES ZIJN VAN KRACHT EN BESCHIKBAAR EN KUNNEN BIJ DE IDO WORDEN AANGEVRAAGD VOOR ZOVER ZE IN DE ASB (AUTORISATIESTAAT BOEKWERKEN) VAN DE GEBRUIKENDE EENHEID ZIJN VERMELD.

DE IN DEZE HANDLEIDING VERMELDE TB9-VW 33 KAN ZONODIG BIJ DE ITD WORDEN AANGEVRAAGD.

SUGGESTIES VOOR VERBETERINGEN AAN HET MATERIEEL EN TEN AANZIEN VAN HET ONDERHOUD ALSMEDE OPMERKINGEN OVER TEKORTKOMINGEN IN DEZE HANDLEIDING DIENEN LANGS DE HIERARCHIEKE WEG TE WORDEN GEMELD AAN DE INSPECTEUR VAN DE TECHNISCHE DIENST.

			Ptn	blz
HOOFDSTUK	1	INLEIDING		
Sectie	I	Algemeen	1 t/m 3	9
Sectie	II	Beschrijving en gegevens	4 t/m 5	10
HOOFDSTUK	2	GERUKEAANWIJZINGEN		
Sectie	I	Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel	6 t/m 8	35
Sectie	II	Instrumenten, bedieningsorganen en andere voorzieningen	9 t/m 11	36
Sectie	III	Gebruik van het voertuig onder normale omstandigheden	12 t/m 17	41
Sectie	IV	Gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden	18 t/m 22	45
Sectie	V	Gebruik van de lier	23 en 24	47
Sectie	VI	Gebruik van de kipinstallatie	25 en 26	50
Sectie	VII	Gebruik van de tankinstallatie	27 en 28	54
HOOFDSTUK	3	ONDERHOUDSAANWIJZINGEN		
Sectie	I	Beveerdelzen, voertuiguitrusting en gereedschap	29 t/m 31	55
Sectie	II	Seering en schilderwerk	32 t/m 33	56
Sectie	III	Preventief onderhoud	33	74
Sectie	IV	Opsporen van storingen	35	84
Sectie	V	Motor	36 t/m 42	83
Sectie	VI	Koppeling en bediening	43 t/m 45	104
Sectie	VII	Brandstofstelsel	46 t/m 53	106
Sectie	VIII	Vitastelsel	54 t/m 57	110
Sectie	IX	Koelstelsel	58 t/m 64	111
Sectie	X	Ontstekingsstelsel	65 t/m 69	116
Sectie	XI	Startstelsel	70 t/m 73	121
Sectie	XII	Laadstroomstelsel	74 t/m 76	123
Sectie	XIII	Batterij en verlichting	77 t/m 87	126
Sectie	XIV	Bedrading	88	131
Sectie	XV	Radio-ontstoring	89	132
Sectie	XVI	Instrumenten en schakelaars	90 t/m 93	133
Sectie	XVII	Verwarmingsblok	94	138
Sectie	XVIII	Reductieblok en bedieningsorganen	96 t/m 97	141
Sectie	XIX	Tussenasen, kruiskoppelingen en kussenblok	98 t/m 100	145
Sectie	XX	Voorbrug	101 t/m 106	149
Sectie	XXI	Achterbruggen	107 t/m 109	153
Sectie	XXII	Reasysteen	110 t/m 123	156
Sectie	XXIII	Wiel en band en nave	124 t/m 127	172
Sectie	XXIV	Stuurstelsel	128 t/m 132	179
Sectie	XXV	Chassisraam	133 t/m 138	181
Sectie	XXVI	Voor- en achterveerophanging	139 t/m 144	185
Sectie	XXVII	Cabine en spatiescheren	145 t/m 151	191
Sectie	XXVIII	Laadbak voor vrachtwagen, kipperlaadbak en tankopbouw	152	195
Sectie	XXIX	Kraachtfomer en de bedieningsorganen	153 t/m 155	196
Sectie	XXX	Lierinstallatie	156 t/m 161	200
Sectie	XXXI	Kipinstallatie	162 t/m 164	204
HOOFDSTUK	4	VERBODING REPERETE OPSLAG	165 t/m 167	207
HOOFDSTUK	5	VERBODING	168 en 169	209
AANHANGSEL	I	ONDERHOUDSCHEMA		211
AANHANGSEL	II	PRIORITEIT VAN VERBODING		211
FUNCTIEINDEX				227



INLEIDING

S e c t i e I

Algemeen

1. DOEL

Dese handleiding is bestemd voor het personeel, dat belast is met het onderdeelsonderhoud van de volgende voertuigen:

VRACHTAUTO : 2½ ton, 6x6, 4DE, LWB (GMC) (alle typen)

VRACHTAUTO, KIP : 2½ ton, 6x6, 4DE, LWB (GMC) (alle typen)

VRACHTAUTO, TANK : benzine, 2½ ton, 6x6, 4DE, LWB, 750 gal, m/splitas (GMC)

De handleiding bevat instructies en gegevens voor de bediening, het gebruik en het onderhoud van deze voertuigen.

Voor de MSN's raadpleeg de NG9-10.

Bij het verschijnen van deze handleiding komt de VTH9-373 uitgave mei 1957 te vervallen.

2. BEVOEGDHEDEN

De bevoegdheden voor het onderhoud en de herstelling of vervanging van het desbetreffende materieel zijn vermeld in het onderhoudsschema (zie ahangsel I) en worden bepaald door de toewijzing van reservedelen en gereedschap als vastgesteld in de detaillijsten (zie V39-100).

3. VOORSCHRIFTEN EN PUBLICATIES

Td-voorschriften en publicaties die betrekking hebben op deze voertuigen zijn, of zullen worden vermeld in het V39-100.

4. BESCHRIJVING

a. Algemeen (Afbn. 1 en 2)

De in punt 1 genoemde voertuigen zijn van het 2½ tons type en afhankelijk van de bestemming, voorzien van de hiermede in overeenstemming zijnde opbouw.

De voertuigen, die uitgerust zijn met een aangedreven voorbrug en twee in tandem geplaatste aangedreven achterbruggen, hebben of een gesloten, of een open cabine.



AFB. 1 LAADBAK VOOR VRACHTVERVOER

b. Motor

De krachtbron van het voertuig is, een zescilinder vloeistof gekoelde kopklep benzine-motor, merk GMC.

c. Koppeling en versnellingsbak

Via een enkelvoudige droge plaatkoppeling wordt het vermogen overgebracht op de versnellingsbak, die 5 versnellingen vooruit en 1 versnelling achteruit heeft met een directe overbrenging in de vierde en overdrive in de 5e versnelling.

De versnellingsbak is niet gesynchroniseerd.



AFB. 2 DE KIPPERLAADBAK

Van de verstellingsbak wordt het vermogen via een korte tussenas overgebracht op een reductiebak met twee overbrengingsverhoudingen, waardoor het voertuig over tien versellingen vóóruit en twee versellingen achteruit beschikt. Alleen bij het inschakelen van de lage overbrenging van de reductiebak wordt tevens de voorwielaandrijving ingeschakeld. Afhankelijk van het voertuigtype kan aan de verstellingsbak een krachtafnemer zijn gemonteerd. Deze kan zijn voor "enkele of dubbele aandrijf".



AFB. 3 KIPPERLAADBAK GESCHIKT VOOR VRACHTVERVOER

e. Vóór- en achterbruggen (AFB. 6)

De drie aangedreven bruggen zijn vrijdragend en kunnen van het split- of banjotype zijn. Het splittype heeft een differentieelhuis bestaande uit twee delen welke met bouten aan elkaar zijn verbonden; het banjotype daarentegen bestaat uit één stuk.

De aandrijfassen in de voorbrug hebben kinematische koppelingen in de fuseehuisen, om de voorwielen te kunnen besturen en aandrijven. Het aandrijfvermogen wordt van de reductiebak via een tussenas op de bruggen en via differentieel en aandrijfassen op de wielen overgebracht.

f. Vóór- en achterwielopanging

De voorbrug is met half elliptische veren, een veerschommel en veerbout aan het chassis bevestigd. Bij de achterbruggen geschiedt de bevestiging door reactie-armen.

De achterveren rusten in het midden op de schommelaslagers; de uiteinden van de achterveren glijden in de beugels op de assokkers.

g. Remsysteem

Het voertremsysteem is hydraulisch, vacuüm bekrachtigd.

De mechanische handrem is op een uitgaande tussenas achter de reductiebak gemonteerd en wordt door een handremhefboom bediend.

h. Stuurinrichting

Het stuurhuis is gemonteerd aan de binnenzijde van de linker chassisbalk en met de stuurarm en stuurstang verbonden aan de linker stuurstangarm.

i. Maan-, waarschuwings- en instructieplaten

Zie hiervoor de aftn. 7 t/m 12.

j. Lier

Indien er een lier is aangebracht, bevindt deze zich aan de voorsijde van het voertuig. De aandrijving geschiedt d.w.v. een tussenas vanuit de reductiebak.

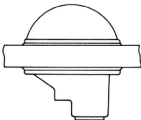


AFB. 4 VOORAANZICHT

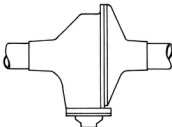


AFB. 5 KIPPERLAADBAK OERKIPT

De tweepersonscabine is van het open of gesloten type. De open cabine is uitgerust met een neerklapbare voorruit, een zeildoek kap en scharnierende met zeildoek beklede portieren.



BANJOTYPE



SPLITTYPE

AFB. 6 DRIE TYPEN BRUGGEN

1. Laadbaktypen

De laadbak voor vrachtvervoer (afb. 1) heeft zitplaatsen voor troepenvervoer, bagagerekken, kaptogen en deksell.

De kipperlaadbak (afbn. 2 en 3) is van metaal en uitgerust met zitplaatsen, kaptogen, deksell en een lier. Een hydraulische kipinrichting, op een hulpframe gemonteerd, brengt de laadbak in de kipstand (afb. 5).

m. Tankopbouw

De tankopbouw bestaat uit twee ovale tanken, elk van * 1.420 liter inhoud.

Beide tanken zijn op een subframe gemonteerd.

Het vullen geschiedt door een mangat die bovenop elke tank is aangebracht. Voor het opmaken van de aanwezige vloeistof moet gebruik worden gemaakt van een meetstok.

Het afleveren wordt geregeld door kleppen die door handels worden bediend.

n. Reserwewiel

Op alle vrachtauto's en kipperauto's is het reserwewiel onder de laadbak aan de linker langsligger gemonteerd. Bij tankauto's is het reserwewiel tussen de cabine en de tankopbouw geplaatst.



AFD- 7



AFD- 8



AFD- 9a en b



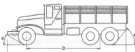
AFD- 10



AFB- 11



AFB- 12



AFS- 13 MAATSCHETS VAN HET VOERTUIG (met lier)

- | | |
|-------------------|------------------|
| A. Totale lengte | E. Oprijhoek |
| B. Totale breedte | F. Afrijhoek |
| C. Totale hoogte | G. Bodenvrijheid |
| D. Waaikhoek | |

Beeldpleeg ook de HO9-80, Naam- en codelijst.

n. VRACHTAUTO, OPEN LAADBAK: 2½ ton, 6x6, 4DL, LMS, m/kap, m/open cabine, banjo- of splitas (GMD)
 MEN 2320-17-600-3501 of MEN 2320-17-600-3499

(1) Afmetingen

Totale lengte	6.860	mm
Totale breedte	2.230	mm
Totale hoogte	2.760	mm
Knock-down hoogte	1.850	mm
Wielbasis	4.160	mm
Spoorbreedte voorwielen (splitas)	1.580	mm
Spoorbreedte voorwielen (banjo-as)	1.520	mm
Spoorbreedte achterwielen	1.720	mm
Onderlinge afst. achterassen	1.120	mm
Bodemvrijheid	250	mm
Trekhaakhoogte	850	mm
Afstand vl. laadvl. tot grond	1.290	mm
Inv. lengte laadbak	3.650	mm
Inv. breedte laadbak	2.020	mm
Inv. hoogte zijshot	350	mm
Inv. hoogte zijshot en opzet	930	mm
Stabhoogte onder de huisf	1.520	mm
Lengte lierkabel	: K.v.t.	
Verzchepingsafmetingen	: 6,86 x 2,23 x 1,85 m	

(2) Gewichten en belastingen

Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	5.103	kg
Voorasdruk (onbeladen)	1.869	kg
Achterasdruk (onbeladen)	3.234	kg
Laadvermogen (op de weg)	4.173	kg
Laadvermogen (in terrein)	2.427	kg
Max. aangehaakte last (op de weg)	3.400	kg
Max. aangehaakte last (in terrein)	2.040	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	2.336	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein)	1.924	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (op de weg)	6.940	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (in terrein)	5.588	kg
Max. treingewicht (op de weg)	12.676	kg
Max. treingewicht (in terrein)	9.570	kg

(3) Algemeen

Gebruik (doel)	: algemene doeleinden
Brugclassificatie	: 11
Type cabine	: open
Type laadbak	: open
Type laadvloer	: vlak
Aandrijving	: 6 wielen
Trekhaak	: draalbaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18
Plaats motorur.	: rechterzijde motorblok nabij stroomverdelers
Plaats chassisr.	: op rechter chassislangeligger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	: 2
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd

Actieradius	234	mijl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOOD"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "L&G"	20	mph
Draaicirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oploochhoek	31°	
Afloochoek	44°	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%	
Weedvermogen zonder speciale voorzieningen :	760	mm
Max. trekkracht lier	: n.v.t.	
(5) Inhouden		
Brandstofreservoir(a)	1 x 150	l
Koelsysteem	18	l
Motorcarter (incl. oliefilter en oliekoeler)		
1 delig	9,5	l
2 delig	7,1	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas) :	2,9	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as) :	2,1	l
Versnellingsbak met krachtafnemer	6	l
Voorbrug (splitas)	2,9	l
(banjo-as)	6,1	l
Achterbrug (splitas) voer	2,9	l
achter	2,5	l
Achterbrug (banjo-as) voer	6,1	l
achter	5	l
Stuurhuis zonder stuurbekrachtiger	: tot vulopening	
Liertandwielkast	: n.v.t.	
Laadbak (gemeten tot hoogte zijshot)	2,6	m ³
Versobepingsinhoud	28	m ³
(6) Elektrisch systeem		
Spanning	: 6V	
Aantal batterijen	: 1 (6V)	
Type batterij (codering)	: 4H	
Capaciteit	: 155 Ah/20h	
Radio-ontstoring	: beperkt ontstoord	
Waterdichtheid	: het voertuig kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max. 760 mm	
(7) Versnellingsbak		
Type	: Schuiftendwiel type	
Aantal versnellingen	: vijf versnellingen vóórruit, één achterruit	
(8) Remmen		
Type voetrem	: hydraulisch met vacuumbekrachtiging	
Type handrem	: transmissieren	
(9) Banden		
Bandenmaat voer	: 7.50 x 20	
achter	: 7.50 x 20	

Wandentype (profiel)	: terreinprofiel (non-directional)
Aantal koordlagen	: 8
Bandenspanning voor op de weg	: 55 psi
Bandenspanning achter op de weg	: 55 psi
Aantal reservevielen	: 1

b. VRAAGSTUUF, OPEN LAADBAK: 2½ ton, 6x6, 42E, IMB, n/gesloten cabine en banjo- of splits (OMC),
BSN 2320-17-600-354B of NSN 2320-17-600-3566

(1) Afmetingen

Totale lengte	6.510	mm
Totale breedte	2.230	mm
Totale hoogte	2.760	mm
Knock-down hoogte	2.200	mm
Wielbasis	4.610	mm
Spoorbreedte voorvielen (splits)	1.580	mm
Spoorbreedte voorvielen (banjo-an)	1.520	mm
Spoorbreedte achtervielen	1.920	mm
Onderlinge afstand achterassen	1.120	mm
Bodemvrijheid	250	mm
Trekhaakhoogte	850	mm
Afstand vl. laadvloer tot grond	1.230	mm
Inv. lengte laadbak	3.690	mm
Inv. breedte laadbak	2.020	mm
Inv. hoogte zijschot	390	mm
Inv. hoogte zijschot en opzet	930	mm
Stabhoogte onder de half	1.520	mm
Verrekepingafmetingen	: 6,31 x 2,23 x 2,20 m	

(2) Gewichten en belastingen

Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	4.786	kg
Voorasdruk (onbeladen)	1.566	kg
Achterasdruk (onbeladen)	3.220	kg
Laadvermogen (op de weg)	4.490	kg
Laadvermogen (in terrein)	2.744	kg
Max. aangehaakte last (op de weg)	3.400	kg
Max. aangehaakte last (in terrein)	2.040	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	2.336	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein)	1.942	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (op de weg)	6.940	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (in terrein)	5.588	kg
Max. treingewicht (op de weg)	12.676	kg
Max. treingewicht (in terrein)	9.750	kg

(3) Algemeen

Gebruik (doel)	: algemene doeleinden
Brugclassificatie	: 11
Type cabine	: gesloten
Type laadbak	: open
Type laadvloer	: vlak
Aandrijving	: 6 vielen
Trekhaak	: draaibaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18

Plaats motorr.	: rechterzijde motorblok nabij stroomverdeler
Plaats chassisr.	: op rechter chassislangsligger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	: 2
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd
(4) Prestaties	
Actieradius	234 mijl
Brandstofverbruik	: a 5,9 mpg
Max. toegestane snelheid	45 mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "ROAD"	45 mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAND"	20 mph
Drasircel diam. (links)	21,34 m
(rechts)	21,34 m
Oploochhoek	54°
Afloochoek	44°
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen	: 760 mm
Max. trekkracht lier	: n.v.t. ■
Max. hefkracht lier	: n.v.t. ■
(5) Inhoud	
Brandstofreservoir(a)	1 x 150 l
Koelsysteem	18 l
Motorarter (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig 9,5 l
	2 delig 7,1 l
Oliebad luchtfilter	: tot aan merkstreep
Versnellingsbak zonder krachtafnemer	4,5 l
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas)	: 2,9 l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as)	2,1 l
Voorbrug (splitas)	2,9 l
Voorbrug (banjo-as)	6,1 l
Achterbrug (splitas) voor	2,9 l
achter	2,5 l
Achterbrug (banjo-as) voor	6,1 l
achter	5 l
Stuurhuis zonder stuurbekrachtiger	: tot aan vulopening
Liertandwielkast	: n.v.t.
Laadbak (gemeten tot hoogte rijshot)	: 2,6 m ³
Verscheppingsinhoud	: 28 m ³
(6) Elektrisch systeem	
Spanning	: 6V
Aantal batterijen	: 1 (6V)
Type batterij (codering)	: 4H
Capaciteit	: 155 Ah/20h
Radio-onstoring	: beperkt onstoorde
Waterdichtheid	: het voertuig kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max. 760 mm
(7) Versnellingsbak	
Type	: Gehuifstandwiel type
Aantal versnellingen	: vijf versnellingen vóóruit, één achteruit

Algemeen		
Gebruik (doel)	:	algemene doeleinden
Brugclassificatie	:	11
Type cabine	:	gesloten
Type laadbak	:	open
Type laadvloer	:	viak
Aandrijving	:	6 wielen
Trekheak	:	draaibaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	:	18
Plaats motornr.	:	rechterzijde motorblok nabij stroomverdeler
Plaats chassismr.	:	op rechter chassislangsligger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	:	2
Stuurrietzichting	:	niet bekrachtigd
(4) Prestaties		
Actieradius	234	mijl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOOG"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAAG"	20	mph
Drasicirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oploophoek	31°	
Afloophoek	44°	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%	
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen :	760	mm
Max. trekkracht lier	4.536	kg
(5) Inhouden		
Brandstofreservoir(s)	1 x 150	l
Koelsysteem	18	l
Motorarter (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig	9,5 l
	2 delig	7,13 l
Oliebad luchtfilter	:	tot aan werkstroep
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas) :	2,9	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as):	2,1	l
Versnellingsbak met krachtafnemer	6	l
Voorbrug (splitas)	2,9	l
Voorbrug (banjo-as)	6,1	l
Achterbrug (splitas) voor	2,9	l
achter	2,5	l
Achterbrug (banjo-as) voor	6,1	l
achter	5	l
Stuurhuis zonder stuurbekrachtiger	:	tot aan vulopening
Liertandwielkast	1,5	l
Laadbak (gemeten tot hoogte zijschot)	2,6	m ³
Verscheppingsinhoud	34	m ³
(6) Elektrisch systeem		
Spanning	:	6V
Aantal batterijen	:	1 (6V)
Type batterij (codering)	:	4H

Capaciteit	:	155 Ah/70h
Radio-ontstoring	:	beperkt ontstoord
Waterdichtheid	:	het vlg kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max. 760 mm
(7) Versnellingsbak		
Type	:	Schuitendwiel type
Aantal versnellingen	:	vijf versnellingen vóóruit, één achteruit
(8) Remmen		
Type voetrem	:	hydraulisch met vacuumbekrachtiging
Type handrem	:	transmissieren
(9) Banden		
Bandenmaat	voor	: 7.50 x 20
	achter	: 7.50 x 20
Bandentype (profiel)	:	terreinprofiel (non-directional)
Aantal koordlagen	:	8
Bandenspanning voor	op de weg	: 55 psi
Bandenspanning achter	op de weg	: 55 psi
Aantal reservevuelen	:	1

d. VRACHTAUTO, GESLOTEN OPBOUW, NIET AANGEBOOND: $\frac{1}{2}$ ton, 6x6, 4DL, LWB, M535, w/open cabine en banjo-as (GMC), NIN 2320-17-600-3669

(1) Afmetingen

Totale lengte	7.550	mm
Totale breedte	2.440	mm
Totale hoogte	3.110	mm
Knock-down hoogte	3.110	mm
Wielbasis	4.160	mm
Spoorbreedte voorvuelen	1.520	mm
Spoorbreedte achtervuelen	1.720	mm
Onderlinge afst. achterassen	1.120	mm
Bodemvrijheid	250	mm
Trekhakhoogte	800	mm
Afstand vl. laadvloer tot grond	1.030	mm
Versleepingsafmetingen	: 7,55 x 2,44 x 3,11 m	

(2) Gewichten

Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	4.575	kg
Voorasdruk (onbeladen)	1.525	kg
Achterasdruk (onbeladen)	3.050	kg
Leadv Vermogen (op de weg)	2.265	kg
Leadv Vermogen (in terrein)	2.265	kg
Max. aangehaakte last (op de weg)	3.400	kg
Max. aangehaakte last (in terrein)	2.040	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	1.748	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein)	1.748	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (op de weg)	5.092	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (in terrein)	5.092	kg
Max. treingewicht (op de weg)	10.240	kg
Max. treingewicht (in terrein)	8.880	kg

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Gebruik (doel) | : | het voorzien van onderhoudsbeurten aan mobiele eenheden te velde |
| Brugclassificatie | : | 8 |
| Type cabine | : | open |
| Type laadvloer | : | vlak |
| Aandrijving | : | 6 wielen |
| Trekhaak | : | draaibaar |
| Plaats motornr. | : | rechterzijde motorblok nabij stroomverdeler |
| Plaats chassisnr. | : | op rechter chassislangsligger nabij voorwiel |
| Aantal jerrycans | : | 2 |
| Stuurinrichting | : | niet bekrachtigd |
- (4) Prestaties
- | | | |
|--|-------|------|
| Actieradius | 234 | mijl |
| Brandstofverbruik | 5,9 | mpg |
| Max. toegestane snelheid | 45 | mph |
| Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOOG" | 45 | mph |
| Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAAG" | 20 | mph |
| Draaicirkel diam. (links) | 21,96 | m |
| (rechts) | 21,34 | m |
| Oploochhoek | 31° | |
| Afloochoek | 36° | |
| Max. helling beladen zonder aanhangwagen | 65% | |
| Waadvermogen zonder speciale voorzieningen : | 760 | mm |
- (5) Inhoud
- | | | |
|--|---------|---------------------|
| Brandstofreservoir(s) | 1 x 150 | l |
| Koelsysteem | 18 | l |
| Motorcarter (incl. oliefilter en oliekoeler) | 1 delig | 9,5 l |
| | 2 delig | 7,13 l |
| Oliebad luchtfilter | : | tot aan merkstreep |
| Versnellingsbak zonder krachtafnemer | : | 4,5 l |
| Reductiebak zonder krachtafnemer | : | 2,1 l |
| Voorbrug | : | 6,1 l |
| Achterbrug voor | : | 6,1 l |
| achter | : | 5 l |
| Stuurhulp zonder stuurbekrachtiger | : | tot aan vuloopening |
| Vershepingsinhoud | 57 | m ³ |
- (6) Electrisch systeem
- | | | |
|--------------------------|---|---|
| Spanning | : | 6V |
| Aantal batterijen | : | 1 (6V) |
| Type batterij (codering) | : | 4H |
| Capaciteit | : | 115 Ah/20h |
| Radio-ontstoring | : | beperkt ontstoord |
| Waterdichtheid | : | het vlg kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max. 760 mm |
- (7) Versnellingsbak
- | | | |
|----------------------|---|---|
| Type | : | Schuiftandwiel type |
| Aantal versnellingen | : | vijf versnellingen vóórruit, één achterruit |

Type voetrom	:	hydraulisch met vacuumbekrachtiging
Type handrem	:	transmissieren
(9) Banden		
Bandenmaat voor	:	7,50 x 20
achter	:	7,50 x 20
Bandentype (profiel)	:	terreinprofiel (non-directional)
Aantal koordlagen	:	8
Bandenspanning voor	:	
op de weg	:	55 psi
Bandenspanning achter	:	
op de weg	:	55 psi
Aantal reservevuelen	:	1

e. VSRCHTAUTO, KIP: 2½ ton, 6x6, 4DL, LWB, eenzijdig m/lier, gesloten cabine, banjo- en splitsas, NEN 2320-17-600-3680 of NEN 2320-17-600-3077

(1) Afmetingen

Totale lengte	6.930	mm
Totale breedte	2.230	mm
Totale hoogte	2.790	mm
Knock-down hoogte	2.200	mm
Wielbasis	4.160	mm
Spoorbreedte voorvuelen (splitsas)	1.580	mm
Spoorbreedte voorvuelen (banjo-as)	1.520	mm
Spoorbreedte achtervuelen	1.720	mm
Onderlinge afst. achterassen	1.120	mm
Bodemvrijheid	250	mm
Trekhaakhoogte	850	mm
Afstand vl. laadvloer tot grond	1.260	mm
Inv. lengte laadbak	3.730	mm
Inv. breedte laadbak	2.020	mm
Inv. hoogte afschot	350	mm
Inv. hoogte afschot en opzet	930	mm
Stahoogte onder de huif	1.520	mm
Lengte lierkabel	: 4	90 m
Verscheplingsafmetingen	:	6,93 x 2,23 x 2,20 m

(2) Gewichten

Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	5.420	kg
Voorasdruk (onbeladen)	2.223	kg
Achterasdruk (onbeladen)	3.197	kg
Laadvermogen (op de weg)	3.857	kg
Laadvermogen (in terrein)	2.427	kg
Max. aangehaakte last (op de weg)	3.400	kg
Max. aangehaakte last (in terrein) :	2.040	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	3.148	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein) :	2.803	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (op de weg)	6.128	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (in terrein) :	5.044	kg
Max. treingsgewicht (op de weg)	12.677	kg
Max. treingsgewicht (in terrein) :	9.887	kg

Algemeen	
Gebruik (doel)	: vervoer en storten van zand, grind, kolen, enz.
Brugclassificatie	: 10
Type cabine	: gesloten
Type laadbak	: eenzijdige open kipperlaadbak
Type laadvloer	: vlak
Aandrijving	: 6 wielen
Trekhaak	: draaibaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18
Plaats motornr.	: rechterzijde motorblok nabij stroomverdeler
Plaats chassisnr.	: op rechter chassislangsligger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	: 2
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd

(4) Prestaties

Actieradius	234	mijl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOG"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAAG"	20	mph
Draaicirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oploochhoek	31 ⁰	
Afloochoek	36 ⁰	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%	
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen	760	ms
Max. trekkracht lier	4.536	kg

(5) Inhoud

Brandstofreservoir(s)	1 x 150	l
Koelsysteem	18	l
Motorarter (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig	9,5 l
	2 delig	7,13 l
Oliebad luchtfilter		: tot aan merktreep
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas)		2,9 l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as)		2,13 l
Vermellingsbak met Arachtafnemer		6 l
Voorbrug (splitas)		2,9 l
Voorbrug (banjo-as)		6,1 l
Achterbrug (splitas)	voor	2,9 l
	achter	2,5 l
Achterbrug (banjo-as)	voor	6,1 l
	achter	5 l
Stuurhuis zonder stuurbekrachtiger		: tot aan vuldop
Liertandwielkast		1,5 l
Laadbak (gemeten tot hoogte zijshot)		2,6 m ³
Verscheppingsinhoud		35 m ³

(6) Elektrisch systeem

Spanning	: 6V
Aantal batterijen	: 1(6V)
Type batterij (codering)	: 4H

Capaciteit	: 155 Ah/20h
Radio-ontstoring	: beperkt ontstoord
Waterdichtheid	: het vtg kan zonder bezwaar door het water rijden tot een diepte van max. 760 mm
(7) Versnellingsbak	
Type	: Schuiftandwiel type
Aantal versnellingen	: vijf versnellingen vóóruit, één achteruit
(8) Remmen	
Type voetrem	: hydraulisch met vacuumbekrachtiging
Type handrem	: transmissieren
(9) Banden	
Bandenmaat voor	: 7.50 x 20
achter	: 7.50 x 20
Bandentype (profiel)	: terreinprofiel (non-directional)
Aantal koordlagen	: 8
Bandenspanning voor op de weg	: 55 psi
Bandenspanning achter op de weg	: 55 psi
Aantal reservevuelen	: 1

f. TRACHTAUTO, KIP, 2½ ton, 6x6, 4XL, 1MB, eenzijdig a/gesloten cabine en splitas (GMC),
NSN 2320-17-600-3674

(1) Afmetingen	
Totale lengte	6.530 mm
Totale breedte	2.230 mm
Totale hoogte	2.790 mm
Knock-down hoogte	2.200 mm
Nielbasis	4.160 mm
Spoorbreedte voorwielen	1.580 mm
Spoorbreedte achterwielen	1.720 mm
Onderlinge afst. achterassen	1.120 mm
Bodemvrijheid	250 mm
Trekhaakhoogte	850 mm
Afstand vl. laadvloer tot grond	1.260 mm
Inv. lengte laadbak	3.730 mm
Inv. breedte laadbak	2.020 mm
Inv. hoogte zijachot	350 mm
Inv. hoogte zijachot en opzet	930 mm
Stelhoogte onder de huif	1.520 mm
Verscheplingsafmetingen	: 6,53 x 2,23 x 2,20 m
(2) Gewichten	
Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	5.103 kg
Voorasdruk (onbeladen)	1.921 kg
Achterasdruk (onbeladen)	3.182 kg
Laadvermogen (op de weg)	4.174 kg
Laadvermogen (in terrein)	2.764 kg
Max. aangehaakte last (op de weg)	3.400 kg
Max. aangehaakte last (in terrein) :	2.040 kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	3.148 kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein) :	2.803 kg

Max. toelaatb. achterdruk (op de weg)	6.128	kg
Max. toelaatb. achterdruk (in terrein)	5.044	kg
Max. treingewicht (op de weg)	12.677	kg
Max. treingewicht (in terrein)	9.887	kg

(3) Algemeen

Gebruik (doel)	: vervoer en storten van zand, grind, kolen, enz.
Brugclassificatie	: 8
Type cabine	: gesloten
Type laadbak	: eenzijdige open kipperlaadbak
Type laadvloer	: vlak
Aandrijving	: 6 wielen
Trekheek	: draaibaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18
Plaats motornr.	: rechtersijde motorblok nabij stroomverdelers
Plaats chassismr.	: rechter chassislanglijger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	: 2
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd

(4) Prestaties

Actieradius	234	mijl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "BOOP"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "L&G"	20	mph
Draaicirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oplooophoek	54 ^o	
Afloophoek	36 ^o	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%	
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen :	760	mm

(5) Inhoud

Brandstoftank(s)	1 x 150	l
Keelstelsel	18	l
Motorcarter (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig	9,5 l
	2 delig	7,13 l
Oliebad luchtfilter		
Verznellingsbak zonder krachtafnemer	4,5	l
Reductiebak zonder krachtafnemer	2,875	l
Voorbrug	2,875	l
Achterbrug voor	2,875	l
achter	2,5	l
Laadbak (gemeten tot hoogte zijschot)	2,6	m ³
Versleepingsinhoud	35	m ³

(6) Elektrisch systeem

Spanning	: 6V
Aantal batterijen	: 1 (6V)
Type batterij (codering)	: 4H
Capaciteit	: 155 Ah/20h
Radio-ontstoring	: beperkt ontstoord

	Waterschichtdij	: het vtg kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max.760 mm
(7)	Versnellingsbak	
	Type	: Schriftaandviel type
	Aantal versnellingen	: vijf versnellingen vóóruit, één achteruit
(8)	Remmen	
	Type voetrem	: hydraulisch met vaszambekrachtiging
	Type handrem	: transmissieren
(9)	Banden	
	Bandenmaat voor	: 7.50 x 20
	achter	: 7.50 x 20
	Bandentype (profiel)	: terreinprofiel (non-directional)
	Aantal koordlagen	: 8
	Bandenspanning voor	
	op de weg	: 55 psi
	Bandenspanning achter	
	op de weg	: 55 psi
	Aantal reservevlieën	: 1

g. VRACHTAUTO, KIP: 2½ ton, 6x6, 4DL, LME, eenzijdig, m/lier, open cabine en banjo- of splitas, MEN 2320-17-600-3681 of MEN 2320-17-600-3678

(1)	Afmetingen	
	Totale lengte	6.930 mm
	Totale breedte	2.230 mm
	Totale hoogte	2.790 mm
	Knock-down hoogte	1.850 mm
	Wielbasis	4.160 mm
	Spoorbreedte voorwielen (splitas)	1.980 mm
	Spoorbreedte voorwielen (banjo-as)	1.520 mm
	Spoorbreedte achterwielen	1.720 mm
	Onderlinge afst. achterassen	1.120 mm
	Bodemvrijheid	250 mm
	Trekhaakhoogte	850 mm
	Afstand vl. laadvloer tot grond	1.260 mm
	Inv. lengte laadbak	3.730 mm
	Inv. breedte laadbak	2.020 mm
	Inv. hoogte zijshot	350 mm
	Inv. hoogte zijshot en opset	930 mm
	Stahoogte onder de half	1.520 mm
	Lengte lierkabel	x 90 m
	Verscheppingsafmetingen	: 6,93 x 2,23 x 1,85 m

(2)	Gewichten	
	Eigen gewicht (bedrijfsvaardig)	5.420 kg
	Voorasdruk (onbeladen)	2.223 kg
	Achterasdruk (onbeladen)	3.197 kg
	Laadvermogen (op de weg)	3.857 kg
	Laadvermogen (in terrein)	2.427 kg
	Max. aangehaakte last (op de weg) :	3.400 kg
	Max. aangehaakte last (in terrein):	2.040 kg
	Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg) :	3.148 kg
	Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein):	2.803 kg

Max. toelaatb. achteradruk (op de weg)	6.128	kg
Max. toelaatb. achteradruk (in terrein)	5.044	kg
Max. treingewicht (op de weg)	12.677	kg
Max. treingewicht (in terrein)	9.887	kg
(3) Algemeen		
Gebruik (doel)	: vervoer en storten van zand, grind, kolen, enz.	
Brugclassificatie	: 11	
Type cabine	: open	
Type laadbak	: eensijdige open kipperlaadbak	
Type laadvloer	: vlak	
Aandrijving	: 6 wielen	
Trekhaak	: draaibaar	
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18	
Plaats motor(s)	: rechtersijde motorblok nabij stromverdelers	
Plaats chassisl.	: rechter chassislangsligger nabij voorwiel	
Aantal jerrycans	: 2	
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd	
(4) Prestaties		
Actieradius	234	mijl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOG"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAW"	20	mph
Draaicirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oploophoek	31 ⁰	
Afloophoek	36 ⁰	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen	65%	
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen :	760	mm
Max. trekkracht lier	4.536	kg
(5) Inhouden		
Brandstofreservoir(s)	1 x 150	l
Koelsysteem	18	l
Motorruimte (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig	9,5 l
	2 delig	7,13 l
Oliebad luchtfilter	: tot aan merkstreep	
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas) :	2,9	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as) :	2,1	l
Versnellingsbak met krachtafnemer	6	l
Voorbrug (splitas)	2,9	l
Voorbrug (banjo-as)	6,1	l
Achterbrug (splitas)	voor	2,9 l
	achter	2,5 l
Achterbrug (banjo-as)	voor	6,1 l
	achter	5 l
Stuurhuis zonder stuurbekrachtiger	: tot aan vuldop	
Liertandwielkast	1,5	l
Laadbak (gemeten tot hoogte slijpbot)	2,6	m ³
Verscheppingsinhoud	31	m ³

Laadvermogen (op de weg)	4.174	kg
Laadvermogen (in terrein)	2.744	kg
Max.aangehaakte last (op de weg)	3.400	kg
Max.aangehaakte last (in terrein) :	2.040	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (op de weg)	3.148	kg
Max. toelaatb. voorasdruk (in terrein) :	2.803	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (op de weg) :	6.128	kg
Max. toelaatb. achterasdruk (in terrein) :	5.044	kg
Max. treingswicht (op de weg)	12.677	kg
Max. treingswicht (in terrein) :	9.887	kg

(3) Algemeen

Gebruik (doel)	: vervoer en storten van sand, grind, kolen, enz.
Brugclassificatie	: 11
Type cabine	: open
Type laadbak	: eenzijdige open kipperlaadbak
Type lasvloer	: vlak
Aandrijving	: 6 wielen
Trekhaak	: draalbaar
Max. toegest. aantal pers. in laadbak	: 18
Plaats motorbr.	: rechtersijde motorblok nabij stroomverdelers
Plaats chassisbr.	: rechter chassislangsligger nabij voorwiel
Aantal jerrycans	: 2
Stuurinrichting	: niet bekrachtigd

(4) Prestaties

Axteradius	234	mjl
Brandstofverbruik	5,9	mpg
Max. toegestane snelheid	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "HOG"	45	mph
Max. bereikbare snelheid met reductiebak in "LAG"	20	mph
Brasieirkel diam. (links)	21,34	m
(rechts)	21,34	m
Oploochhoek	44°	
Afloochoek	36°	
Max. helling beladen zonder aanhangwagen :	65%	
Waadvermogen zonder speciale voorzieningen :	760	mm

(5) Inhouden

Brandstofreservoir(s)	1 x 150	l
Koelsysteem	18	l
Motorarter (incl. oliefilter en oliekoeler)	1 delig	9,5 l
	2 delig	7,13 l
Oliebad luchtfilter	: tot aan merkstreep	
Versnellingsbak zonder krachtafnemer	4,5	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (splitas) :	2,9	l
Reductiebak zonder krachtafnemer (banjo-as):	2,1	l
Voorbrug (splitas) :	2,9	l
Voorbrug (banjo-as)	6,1	l
Achterbrug (splitas) voor	2,9	l
achter	2,5	l

achterbrug (banjoas)	voor	6,1 l
	achter	5 l
Stuurhuis zonder stuurbevestiging		tot aan vulopening
Leadbak (gemeten tot hoogte rijschot)		2,6 m ³
Verscheppingsinhoud		31 m ³
(6) Electrisch systeem		
Spanning		6 V
Aantal batterijen		1 (6 V)
Type batterij (codering)		4H
Capaciteit		155 Ah/20h
Radio-ontstoring		beperk't ontstoord
Waterdichtheid		het vtg kan zonder bezwaar door water rijden tot een diepte van max. 780 mm
(7) Versnellingsbak		
Type		Schuiftandiel type
Aantal versnellingen		vijf versnellingen vóóruit, 4de achteruit
(8) Remmen		
Type voetren		hydraulisch met vacuumbekrachtiging
Type handren		transmissierem
(9) Banden		
Bandenmaat voor		7.50 x 20
	achter	7.50 x 20
Bandentype (profiel)		terrelnprofiel (non-directional)
Aantal koordlagen		8
Bandenspanning voor, op de weg		55 psi
Bandenspanning achter, op de weg		55 psi
Aantal reservevieselen		1

1. VRACHTAUTO, TANK: benzine, 3½ ton, 6 x 6, 4 DL, LMB, 750 gal, v/splitas (GMC)

P.M.

j. Componenten gegevens (alle typen)

(1) Motor

Fabrikaat	GMC
Type	GMW 353
Uitvoering	6 cil. kopklep, benzine motor
Boring x slag	3.25/32" x 4" (96 x 101,6 mm)
Compressieverhouding	6,75 : 1
Cilinderinhoud	4,42 l
Max. vermogen/toerental	91,5 pk/2.750 osw/min
Max. koppel/toerental	29,85 mkg/1.400 osw/min
Max. toelaatbaar toerental (belast)	2.750 osw/min
Max. toelaatbaar toerental (onbelast)	2.750 osw/min
Kleptuimelaarspeling (warme motor):	
inlaatklep	0.012 inch (0,3 mm)
uitlaatklep	0.020 inch (0,5 mm)
Bougie electrodenafstand	: 0.025 inch (0,55 mm)
Onderbrekerpuntenopening	: 0.018-0.024 inch (0,45-0,6 mm)

(2) Koppeling

Type	: enkele drugs plaat met diaphragma veer
------	--

- Brandstofstelsel**
- Carburator:**
- fabrikaat : Carter of Zenith
- Benzinepomp:**
- fabrikaat : AG-AF
- Benzinefilter:**
- fabrikaat : AG-T2
- Luchtfilter:**
- fabrikaat : AG
 - uitvoering : vastgeklemd oliebad met flens bevestigd oliebad
- (4) Ontstekingsstelsel**
- (a) Ontstoorde spatdichte type**
- Stroomverdeler:**
- fabrikaat : Delco Remy
 - type : 1111629
 - draai-richting rotor : rechtsom
 - onderbrekerveerspanning : 480-595 gr.
 - onderbrekerpuntenopening : 0,56 mm (0,022 inch)
 - ontstekingsvolgorde : 1-5-3-6-2-4
 - ontstekingstijdstip : $4-5^{\circ}$ voor B.D.P.
- Bobine (6V):**
- fabrikaat : Delco Remy
 - type : 1915992
- Bougies:**
- fabrikaat : K.L.G.
 - type : R.P.S. 50
 - afmeting : 14 mm
 - electrodenafstand : 0,7 mm
 - aansaalmoment : 30 ft lbs
- (b) Niet ontstoorde type**
- Stroomverdeler:**
- fabrikaat : Delco Remy
 - type : 110135
 - draai-richting rotor : rechtsom
 - onderbrekerveerspanning : 480-595 gr.
 - onderbrekerpuntenopening : 0,56 mm (0,022 inch)
 - ontstekingsvolgorde : 1-5-3-6-2-4
 - ontstekingstijdstip : 5° voor B.D.P.
- Bobine:**
- fabrikaat : Delco Remy
 - type : 1115149
- Bougies:**
- type : AG 44 of hieraan gelijkwaardig
 - afmeting : 14 mm
 - electrodenafstand : 0,6 mm
 - aansaalmoment : 30 ft lbs
- (5) Startstelsel**
- Type : voetbediening
 - Fabriek : Delco Remy

Sectie I

Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel

6. ALGEMEEN

Na ontvangst van een nieuw of gereviseerd voertuig door de gebruikende eenheden moeten de onderdeelsondersaars nagaan of het voertuig door de verstrekkende eenheid in deugdelijke staat werd afgeleverd en of het aan alle gestelde eisen voldoet.

Controleer alle hoofdelementen, samenstellende delen en accessoires op juiste montage, goede bevestiging, richtheid, correcte afstelling en juiste smering.
 Controleer of de voertuigdocumentatie en het boordgereedschap als vermeld in de IUE (als aanhangsel I) aanwezig zijn, in goede staat verkeren en schoon en behoorlijk zijn opgeborgen. Bovendien moet door de onderdeelsondersaars met een nieuw of gereviseerd voertuig een proefrit worden gemaakt van een zodanig aantal kilometers, dat aan de hand van deze proefrit het gehele voertuig en de bediening hiervan kan worden gecontroleerd. Zo mogelijk moet de bestuurder deze proefrit meemaken. Daarna moet het voertuig gedurende 3.000 mijl aan een speciaal onderhoud worden onderworpen.
 Hierna kan het voertuig in het normale onderhoudsschema worden opgenomen.

7. PROEFRIJ

Voor het K-onderhoud uit (pt. 31, tabel III) volgens L.Form. 13902; raadpleeg hierbij ook het V59-58, pt. 20.

8. INRIJPERIODE

a. Algemeen

Let gedurende de eerste 3.000 mijl zoveel mogelijk op de volgende punten:

- Volg strikt de gegevens op de instructieplaten op die de juiste vermelding vermelden bij de diverse snelheden.
- Handel overeenkomstig de aanwijzingen welke op alle instructieplaten staan aangegeven.
- Rijd niet met te grote snelheden.
- Schakel rustig over.
- Verhoed het motoroerental geleidelijk.
- Vermijd zoveel mogelijk plotselinge en fel optrekken, bruisak remmen en over lange afstanden rijden met eenzelfde snelheid of op topsnelheid.
- Voor zover de omstandigheden dit toelaten, vermijd het rijden met max.aangehaakte last.
- Rapporteer optredende (ook de schijnbaar kleine) defecten en afwijkingen.

b. Inspectie en onderhoud gedurende de eerste 3.000 mijl

(1) Bij mijlstand 300

- Ververs de motorolie.
- Reinig de luchtfilter en ververs de olie.
- Controleer de koppelingsafstelling en stel zodanig bij.

(2) Bij mijlstand 600

- Voer een inspectie uit volgens L.Form. 13902 (*K* onderhoud) voor de op dit voertuig betrekking hebbende punten.
- Geef een smerbeurt volgens de smerkaart als voorgeschreven bij een interval van 1.500 mijlen.
- Voer bovendien de volgende punten uit:
 - Ververs de motorolie.
 - Reinig de luchtfilter en ververs de olie.
 - Ververs de versnellingsbakolie.
 - Ververs de reductiebakolie.
 - Ververs de olie van voor- en achterbruggen.

(3) Bij mijlstand 1.500

- Voer een inspectie uit volgens L.Form. 13902 (*K* onderhoud).
- Voer bovendien de volgende punten uit:
 - Ververs de motorolie.
 - Reinig de luchtfilter en ververs de olie.

(4) Bij mijlstand 3.000

Voor de werkzaamheden uit welke hierbij normaal zijn voorgeschreven. Het voertuig kan nu worden opgenomen in het gebruikelijke onderhoudsschema.

Instrumenten, bedieningsorganen en andere voorzieningen

9. INSTRUMENTEN (afb. 15)

a. Temperatuurmeter (R)

Deze meter geeft de temperatuur aan van de koelvloeistof in het koelsysteem. De wijzerplaat heeft een verdeling, welke loopt van 100°F tot en met 220°F.

b. Brandstofstandmeter (N)

Deze elektrische meter geeft de hoeveelheid benzine in de benzinetank aan. De meter werkt alleen als de ontstekingschakelaar op "ON" staat.

c. Snelheidsmeter (P)

De snelheidsmeter geeft de voertuigsnelheid aan in mijlen per uur en heeft een totaal- en een dag-teller. De snelheidsmeter wordt door een flexibele kabel vanuit de redsotielbak aangedreven. De dag-teller kan op nul worden gesteld door draaien van de knop onder de snelheidsmeter.

d. Oliedrukmeter (S)

De oliedrukmeter geeft de druk van de olie in het motorsmeringsysteem aan. Als de motor koud wordt gestart, zal de oliedruk hoog oplopen en daarna geleidelijk dalen tot de normale waarde (6 lbs met de motor op nullasttoerental). De druk is afhankelijk van het motortoerental. Plotselinge zakken of op en neer schommelen van de aandijzingen van de oliedrukmeter duidt op defecten.

e. Ampèremeter (L)

De ampèremeter geeft de laadstroom aan van de dynamo. In het algemeen zal de ampèremeter na het starten van de motor een (+) laadstroom aangeven. Bij het opvoeren van het toerental zal de ampèremeter een verhoogde laadstroom aangeven, afhankelijk van de mate waarin de batterij door de startmotor is ontladen. Wanneer de batterij weer geheel op spanning is moet de wijzer terugvallen tot op een kleine pos.lading.

10. BEDIENINGSORGANEN

a. Lichtschakelaar (afb. 16)

Deze schakelaar is van het hefboomtype en heeft zes standen

- (1) De "0" stand. Wanneer de hefboom in de "0" stand staat, zijn alle lampen uitgeschakeld.
- (2) De "VR" stand. Wanneer de schakelaar in de "VR" stand is gedraaid, branden de grenslampen, de verduisterde stop- en achterlampen en de verduisterde rijlamp. In deze stand staan de aansluitingen van de stop-achterlampen voor de aanhanger ook onder spanning.
- (3) De "VF" stand. In deze stand branden dezelfde lampen als in de stand "VR" m.u.v. de verduisterde rijlamp.
- (4) De "SL" stand. In de "SL" stand branden de normale stoplampen en richtinglampen en staat de aansluiting van de stoplampen van de aanhanger onder spanning.
- (5) De "FL" stand. In deze stand branden de normale stoplampen, de richtinglampen, de normale achterlampen en de stadslampen, terwijl de aansluitingen van de normale stop-achterlampen van de aanhanger onder spanning staan.
- (6) De "RL" stand. Nu branden de normale stop-achterlampen, de richtinglampen, de koplampen en staan de aansluitingen van de normale stop-achterlampen van de aanhanger onder spanning.

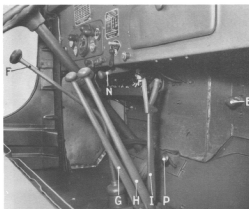
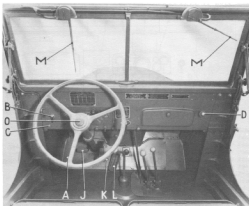
OPMERKING: De standen "SL", "FL" en "RL" kunnen alleen worden ingeschakeld als de veiligheidspal wordt ingedrukt.

b. Schakelaar van de instrumentenpaneelverlichting (0, afb. 15)

De trekschakelaar, aangeduid met "PANEL", doet de instrumentenpaneelverlichting branden als de lichtschakelaar in SL, FL of RL staat.

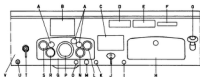
c. Dinschakelaar (A, afb. 14)

Deze schakelaar wordt met de linkervoet bediend en schakelt het dia- of het grote licht in. De schakelaar kan alleen worden gebruikt, als de lichtschakelaar in de stand voor normale verlichting is geplaatst, (RL).



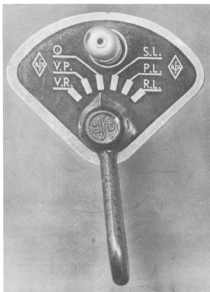
AFD. 14 BESTUURINGSRUIMTE

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| A. Dinschakelaar | E. Batterijhoofdschakelaar |
| B. Richtinglampenschakelaar | F. Versnellingshefboom |
| C. Stekerdoos algemene doeleinden | G. Reductiebakhefboom |
| D. Keerlampslemp | H. Hefboom voorwielaandrijving |
| J. Koppelpedaal | I. Handremshefboom |
| K. Voetrempedaal | N. Windwangerhefboom |
| L. Gaspedaal | P. Startpedaal |
| M. Ruitwissers | |
| O. Glazondruknop | |



AFB. 15 INSTRUMENTENBORD MET INSTRUMENTENPANEEL

- | | |
|--|-----------------------------------|
| A. Instrumentenpaneellampen | K. Handgasknop |
| B. Plaat voor de max. toegest. snelheden | L. Aanpèremeter |
| C. Plaat voor de schakelstanden | M. Ontstekingschakelaar |
| D. Plaat voor het aftappen v/h koelstroom | N. Brandstofaanmeter |
| E. Plaat voor het rijden door prikkeldraad | O. Panselverlichtingschakelaar |
| F. Plaat voor de techn. publicaties | P. Snelheidsmeter |
| G. Kaartleeslamp | Q. Instrumentenpaneel |
| H. Kaartenkast | R. Temperatuurmeter |
| I. Choeknop | S. Oliedrukmeter |
| J. Lichtschakelaar | T. Richtinglampenschakelaar |
| | U. Stekerdoos algemene doeleinden |
| | V. Instrumentenbord |



AFB. 16 LICHTSCHAKELAAR

Dese schakelaar is gemonteerd aan de hoofdremlinder. Als het rempedaal wordt ingedrukt, bekrachtigt de hydraulische remvoelstof de schakelaar, waardoor de stoplampen branden.

e. Richtinglampenschakelaar (B, afb. 14)

Dese schakelaar op de linker kant van het instrumentenbord gemonteerd, bedient de richtinglampen.

f. Startpedaal (P, afb. 14)

Het startpedaal bedient de startmotorschakelaar op de startmotor. Door de eerste beweging van het startpedaal wordt het rondsel in de starterkruis gedrukt. Door verder indrukken wordt de stroomkring tussen startmotor en batterij gesloten, waardoor de startmotor in werking treedt.

g. Batterijhoofdschakelaar (E, afb. 14)

Onder het instrumentenbord tegen het schutbord is een batterijhoofdschakelaar aangebracht, waarmee de elektrische installatie van het voertuig spanningsloos kan worden gezakt.

h. Ontstekingschakelaar (M, afb. 15)

De schakelaar is van het hefboomtype. De hefboom moet op "ON" worden geplaatst om de motor te kunnen starten.

i. Versnellingshefboom (F, afb. 14)

De versnellingshefboom schakelt de verschillende overbrengingsverhoudingen van de versnellingsbak in. Alle overbrengingsverhoudingen van de versnellingsbak worden overgebracht via de reductiebak. De versnellingsbak heeft vijf versnellingen vóór en één achteruit. In de vierde versnelling wordt het motorvermogen direct overgebracht en in de vijfde versnelling met overdrive.

j. Reductiebakhefboom (G, afb. 14)

Met deze hefboom wordt de reductiebak in "H" of "L" geschakeld.

k. Hefboom van de voorwielaandrijving (H, afb. 14)

Met dese hefboom wordt de voorwielaandrijving in- of uitgeschakeld; de hefboom heeft twee standen, nl. "IN" of "OUT". De hefboom moet op "IN" staan alvorens de schakelhefboom van de reductiebak in de lage overbrenging ("L") kan worden geplaatst.

l. Handremhefboom (I, afb. 14)

Met de handremhefboom, welke zich rechts van de bestuurder bevindt, wordt het handremmechanisme in werking gesteld. De remband werkt via een remtrommel op één der achterste uitgaande assen van de reductiebak.

Een pal aan de onderkant van de hefboom grijpt in de tanden van de sector, waardoor de hefboom in de gewenste stand wordt gehouden. Een veerbelaste knop op de hefboom drukt de pal weer uit de sector als de handremhefboom moet worden gelost.

m. Bedieningshefboom van de krachtafnemer (S, afb. 23)

De bedieningshefboom van de krachtafnemer voor het inschakelen van een lier of kiprichting bevindt zich in de cabine. Instructies voor het gebruik van deze hefboomen worden behandeld onder de punten 20 en 31.

n. Koppelpedaal (J, afb. 14)

De koppeling wordt bediend door het koppelpedaal. Wordt het pedaal ingedrukt, dan steat de koppeling uitgeschakeld en de versnellingsbak worden ingeschakeld; als het pedaal wordt losgelaten is de koppeling ingeschakeld.

o. Voetrempedaal (K, afb. 14)

Het voetrempedaal stelt de vacuumbekrachtigde hydraulische remmen op alle wielen in werking. De mate van bekrachtiging van de remmen is afhankelijk van de op het pedaal uitgeoefende druk.

p. Gaspedaal (L, afb. 14)

Dit pedaal dient om het motortoerental te regelen. Als het pedaal wordt losgelaten draait de motor op nullastoerental. Door het indrukken van het pedaal wordt het motortoerental opgevoerd van nullast tot het maximum toerental.

q. Handgasknop (K, afb. 15)

De handgasknop ("THROTTLE") is aangebracht op het instrumentenbord. De knop is aan de carburator verbonden en dient om het motortoerental te regelen. De knop moet worden uitgetrokken om het motortoerental te verhogen en ingedrukt om het toerental te verminderen.

Handgas wordt in de regel gebruikt voor het verkrijgen van een constant toerental bij gebruik van de lier of kipperinrichting.

r. Chokeknop (I, afb. 15)

De chokeknop ("CHOKE") bevindt zich op het instrumentenbord. De knop is met de chokeklep van de carburator verbonden. Bij uittrekken van de knop wordt de chokeklep gesloten. Een trekveer doet de chokeklep weer opengaan, zodra de chokeknop wordt losgelaten. De choke wordt gebruikt als een koude motor moet worden gestart.

s. Hefboom van de handbediening van de benzinepomp

De handbediening van de benzinepomp dient om de vlotterkamer vol te pompen, wanneer het voertuig lange tijd heeft stilgestaan of wanneer de vlotterkamer leeg is. Als regel zijn enkele slagen met de hefboom voldoende om een voor het starten toereikende hoeveelheid benzine in de carburator te pompen.

t. Windwangerhefboom op het schutbord (N, afb. 14).

De windwanger wordt door een hefboom bediend; voorwaarts omlaagdrücken van de hefboom opent, achteruittrekken sluit de windwanger.

u. Claxondrukknop (O, afb. 14)

Deze knop, in het midden van het stuurwiel, stelt door indrukken de claxon in werking.

11. ANDERE VOORRIJENINGEN

a. Instrumentenbord en instrumentenpaneel (V en Q, afb. 15)

Alle meters alsmede de instrumentenpaneelverlichting zijn geïntegreerd in het instrumentenpaneel op het instrumentenbord. De licht-, ontstekings-, richtinglampen- en paneelverlichtingscontactelaar alsmede de handgas- en chokeknop zijn aan de onderkant van het instrumentenbord aangebracht.

b. Stekerdoos voor algemene oeleleiden (C, afb. 14)

De stekerdoos is in de linker binnenhoek van het instrumentenbord geïntegreerd.

c. Kaartleeslamp (D, afb. 14)

De kaartleeslamp is op de rechterkant van het instrumentenbord geïntegreerd.

d. Ruitewissers (M, afb. 14)

De dubbele ruitewissers werken op vacuüm. De ruitewisserskranen, één op elk van de ruitewissers, maken het mogelijk de ruitewissers afzonderlijk in werking te stellen. De knop moet worden uitgetrokken om de wasser in werking te stellen en ingedrukt om deze weer uit te schakelen. Elk van de ruitewissers is voorzien van handbediening.

Gebruik van het voertuig onder normale omstandigheden

12. ALGEMEEN

Alvorens te starten, dient de bestuurder volledig op de hoogte te zijn van het doel, de plaats en het gebruik van de verschillende bedieningsorganen en instrumenten als beschreven in de vorige sectie. Verriicht het onderhoud bij eerste oppl.

13. RIJDEN MET HET VOERTUIG

a. Starten van de motor

Controleer of de schakelhefboom van de versnellings- en reductiebak, de lier enz., in de neutrale stand of in de uitgeschakelde stand staan. Schakel de batterijschakelaar in. Trek bij koude motor de handgreep ongeveer 1,5 cm en de chokeknop voor de helft uit (bij warme motor wordt de chokeknop niet gebruikt).

Draai de ontstekingschakelaar op "ON" en druk het koppelpedaal in. Druk op het startpedaal en laat het pedaal onmiddellijk los als de motor aanslaat. Laat het koppelpedaal langzaam opkomen. Druk de chokeknop geleidelijk in, zodat de motor regelmatig blijft lopen.

OPMERKING: De startmotor mag niet langer dan 30 sec. achtereen worden gebruikt. Indien de motor binnen die tijd niet aanslaat, moet circa 15 sec. worden gewacht alvorens opnieuw te starten.

Slaet de motor dan nog niet aan, dan moet de oorzaak worden opgespoord en zo mogelijk hersteld. Zonodig kan de motor worden gestart door het voertuig aan te slepen.

Geef binnen 10-15 sec. na het aanslaan van de motor de oliedrukmeter niet de voorgescreven druk aan (5 lbs op nullasttoerental bij warme motor), dan moet de motor onmiddellijk worden afgezet en de oorzaak worden opgespoord.

b. Op bedrijfstemperatuur brengen van de motor

Het onbeant vermdraaien van de motor dient alleen om de bestuurder in de gelegenheid te stellen de instrumenten en meters te controleren, waarna in de laagste versnelling wordt weggereden. Daarna wordt zo snel mogelijk met een laag toerental overgeschakeld in de tweede versnelling om de motor belast op bedrijfstemperatuur te brengen en de smeermiddelen te verwarmen voor een normaal functioneren van het voertuig.

Wanneer de temperatuur snel tot boven 180°-175° oploopt of aanzienlijk hier beneden blijft, moet de motor worden afgezet en de oorzaak opgespoord.

c. Schakelen

Alvorens met het voertuig te rijden, moet de bestuurder volledig op de hoogte zijn met het gebruik van de versnellings- en reductiebak. Het terugschakelen moet plaats vinden met de dubbele ontkoppelingmethode. De maxima toelaatbare snelheden en de verschillende schakelstanden zijn aangegeven in de afn. 7 t/m 13.

d. Stoppen van het voertuig

Verminder de voertuigsnelheid en druk het rempedaal langzaam in. Pomp niet met het rempedaal, maar oefen gelijkmatige druk uit. Indien het voertuig bijna tot stilstand is gekomen, wordt het koppelpedaal ingedrukt en de versnellingshefboom in de neutrale stand geplaatst. Als het voertuig stil staat wordt de handrem aangezet.

e. Afzetten van de motor

De motor wordt afgezet door de ontstekingschakelaar op "OFF" te plaatsen. Controleer voor het verlaten van het voertuig of de handrem is aangezet en de hefboomen in de neutrale stand staan.

14. SLEPEN VAN HET VOERTUIG

a. Slepen om de motor te starten

(1) De sleepkabel moet van zodanige lengte zijn, dat beide voertuigen normaal kunnen manoeuvreren.

(2) Het handgas van het geleeste voertuig wordt ongeveer 1,5 cm uitgetrokken; bij koude motor wordt tevens de chokeknop gedeeltelijk uitgetrokken.

(3) Plaats de versnellingsbak in de vierde versnelling en de reductiebak in "High" (de voorvalaandrijving is dus uitgeschakeld).

(4) Zet de ontstekingschakelaar op "ON".

(5) Houid over de eerste 35 meter het koppelpedaal ingedrukt. Zodra de snelheid ongeveer 10 mijl/h bedraagt, wordt het koppelpedaal langzaam losgelaten.

b. Slepen van defekte voertuigen

Als een defect voertuig moet worden gesleept, dient erop te worden toegezien dat geen verdere beschadiging plaats vindt.

(1) Slepen met alle wielen op de grond

Indien de reductiebak van het gesleepte voertuig niet defect is, worden de versnellings- en reductiebakkefossen in neutraal geplaatst.

OPMERKING: In deze stand zijn de tandwielen van de versnellingsbak niet in beweging; de tandwielen van de reductiebak daarentegen draaien wel en hierdoor wordt bereikt, dat voldoende smeremiddel wordt opgespat voor het smeren van de lagers en de lagerassen van de hoofdas.

Wanneer de reductiebak is beschadigd, moeten de tussenassen bij de voorbrug, bij de voorste achterbrug en bij de opvanglager worden gedecontereerd. Bind de tussenassen aan het chassis vast. B de bouten, moeren en lagers op in de kast van het instrumentenbord.

(2) Slepen van het voertuig met de voorwielen van de grond

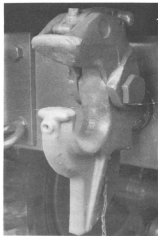
Als het voertuig met de voorwielen van de grond wordt gesleept, dient het zodanig te worden opgesteld, dat de wielen van de voorste achterbrug op de grond blijven rusten. Descoteer de tussenassen bij de voorste achterbrug en bij het tussenlager. Bind de tussenassen aan het chassis.

(3) Slepen met de achterwielen van de grond

Het voertuig mag alleen dan achterwaarts worden gesleept, indien andere methoden niet kunnen worden toegepast. De voorwielandrijving moet dan zijn uitgeschakeld.

c. Gebruik van de trekhaak (afb. 17)

Om de trekhaak te openen, moet de pen worden verwijderd, de grondel opgelicht en de borg met de haakhoog worden getrokken. Om de haak te sluiten, moet de borg omlaag worden gedrukt, waardoor de trahaak wordt vergrendeld. Breng de pen weer aan.



AFB. 17 STANDEN VAN DE TREKHAAK

a. Zitplaatsen

De cabine is uitgerust met afzonderlijke plaatsen voor de bestuurder en hulpbestuurder.

(1) Bestuurderszitplaats

De rugleuning is scharnierend en kan naar voren, de zitplaats ohoog worden geklapt.

(2) Hulpbestuurderszitplaats

De rugleuning is eveneens scharnierend. Een veerklem zorgt, dat de leuning overeind blijft staan. De zitplaats kan tegen de rugleuning worden opgeklapt en met een beugel in deze stand worden vastgezet.

b. Zijzeilen

De cabine is voorzien van zijzeilen, welke aan de voorsijde scharnierend zijn bevestigd en aan de achterzijde kunnen worden vastgemaakt.

Buiten gebruik zijnde, moeten de zijzeilen worden opgeborgen in de ruimte achter de bestuurderszitplaats.

(1) Afnemen

Maak het zijzeil los en draai het ongeveer 90° open. Licht het zijzeil rechtstendig uit de steun-

(2) Aanbrengen

Steek de scharnieren in de scharniersteunen, terwijl het zijzeil in de geopende stand wordt gehouden.

c. Kap

De kap bestaat uit één stuk en wordt door zijrails strak gehouden

(1) Afnemen

Maak het touw los van de beide beugels aan de achterzijden van de cabine. Licht aan beide zijden de pen van de zijrails uit de kaptoegen. Til de kap over de kaptoeg en de voorruit. Maak de kap aan beide bovenhoeken van de voorruit los en trek de kap van één der zijden uit de gleuf aan de bovenkant van het voorruitframe.

(2) Aanbrengen

Schaf de voorkant van de kap in de groef aan de bovenkant van het voorruitframe. Trek de kap over de kaptoeg. Steek de pen van de zijrail in de gaten van de kaptoeg en zet de kap aan de voorkant met de knopen vast aan de bovenkant van het voorruitframe. Zet de kap aan de achterkant aan de beide zijanten vast.

d. Achterzeil (afb. 18)

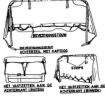
Het achterzeil bestaat uit één stuk. De bovenkant is met schroeven aan de kaptoeg vastgezet. Beide benen van de kaptoeg passen in een ligplaats aan de binnen achterkant van de cabine. De onderkant van het achterzeil wordt met touwen aan haken vastgezet, terwijl de zijanten met gespen zijn bevestigd.

(1) Afnemen

Met de kap verwijderd, wordt het achterzeil aan de zijanten losgemaakt. Verwijder de splitpenzen uit de benen van de kaptoeg. Draai de beide bevestigingsmoeren los en trek de kaptoeg, met het achterzeil daaraan bevestigd, uit de ligplaatsen.

(2) Aanbrengen

Plaats de kaptoeg met achterzeil in de ligplaatsen. Houd de kaptoeg recht overeind en draai de bevestigingsmoeren vast. Zet het achterzeil aan de onderkant en zijanten vast.



AFB. 18 ACHTERZEIL VAN DE CABINEKAP

a. Algemeen

De dekzeilen bestaan uit een bovenzail, een voorzail en een achterzail. Het bovenzail wordt door kaptoegen gedragen, welke in beugels passen.

b. Afnemen

Maak alle bevestigingskousen van de zij- en achterkanten los. Het voor- en achterzail kunnen nu worden afgenomen.

Met alle touwen van het bovenzail los, wordt het zail aan beide zijden over de lengte gevouwen en wel zodanig, dat de onderrand van het zail gelijk komt met de gespen aan de bovenkant.

Maak de tweede vouw aan de zijkanten in de lengterichting zodanig, dat de beide vouwen elkaar raken. Vouw de ene opgevouwen zijde over de andere.

Aan de beide uiteinden wordt het zail over gelijke afstand naar het midden gevouwen.

Maak opnieuw een gelijke vouw aan beide uiteinden tot het opgevouwen zail over de middentoon ligt.

c. Aanbrengen

Verricht de bovenaangewezen handelingen in omgekeerde volgorde.

d. Opbergen van de dekzeilen

Deze zeilen mogen niet worden opgevouwen of opgeborgen.

17. VOORRUIT

a. Open stand

Maak de bovenste vleugelbouten aan de zijskotten los. Druk de voorruit aan de onderzijde naar voren in de gewenste stand en draai de vleugelbouten vast.

b. Neergeklapte stand

De cabinekap en de zijzeilen, moeten aan de voorruit zijn losgemaakt, voordat deze op de motorkap kan worden geklappt. Druk de onderste vleugelbouten los en klap de voorruit in voorwaartse richting omhoog; draai de vleugelbouten weer vast.

Gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden

18. ALGEMEEN

Bij gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden, zoals buitengewoon hoge of lage temperaturen, abnormale vochtigheid en terreinomstandigheden, moet extra zorg worden besteed aan smering en onderhoud van het voertuig. Grondig reinigen, een juiste smering, een goede bewaring en behandeling van brandstoffen en smeermiddelen zijn voorwaarden voor de bedrijfszekerheid van het materieel. Bovendien beschermen deze maatregelen het materieel tegen abnormale slijtage en beschadiging.

19. GEBRUIK ONDER ABNORMALE OMSTANDIGHEDEN

a. Algemeen

Onder abnormale terreinomstandigheden worden verstaan: onverharde wegen, mul sand, modder, sneeuw, enz. Aangasien restromels niet waterdicht zijn, kunnen water, modder en sand tussen de remhoezen en restromels komen. Bij het rijden in sneeuw, op ijs of in zware modder moet een bepaalde rijtechniek worden toegepast.

Kies die versnellingsoverbrenging, waarbij het voertuig met constante snelheid kan rijden zonder de motor of aandrijvende organen te overbelasten.

Het gedurende lange tijd op hoog toerental draaien van de motor moet worden vermeden. Schakel de voorwielaandrijving in vóórdat door hoge sneeuw of zware modder moet worden gereden. Schakel de voorwielaandrijving weer uit als het terrein wordt verlaten en weer terug in "hoog" zodra de omstandigheden dit mogelijk maken.

Zorg er voor, dat de wielen niet doorslaan en hierdoor dieper wegsakken. De bestuurder moet te allen tijde weten in welke richting de voorwielen staan, omdat het voertuig rechtuit gedrukt kan worden terwijl de wielen naar links of rechts zijn gedraaid.

Niet rechtuit "ploegen" kan oorsaak zijn, dat het voertuig blijft steken of plotseling naar links of rechts uitwijkt.

Indien één of meerder wielen vol raken met modder of beginnen door te slaan, is het beter het voertuig aan te lieren, dan wel door een ander voertuig te laten slapen of het wiel op te krikken en planken of maten er onder te leggen.

WAARSCHUWING: Gebruik zwaar stekken of stenen voor het onderstoppen; deze worden door draaiende wielen weggeslingerd en kunnen letsel veroorzaken.

Als het achtergedeelte van het voertuig zijwaarts afglijdt, moeten de voorwielen onmiddellijk in dezelfde richting worden gedraaid (meesturen).

Door het verminderen van de bandendruk wordt de tractie bij sneeuw, modder of ijs verbeterd. Bij het langdurig rijden door sand en stof moet de luchtfilter dagelijks worden gereinigd en de vervangingsperiode van de motorolie worden verkort. Op grote hoogten boven de zeespiegel kookt de vloeistof door de verminderde atmosferische druk bij een temperatuur lager dan 100°C (212°F). Het verdient derhalve aanbeveling regelmatig de motortemperatuur te controleren.

b. Bediening

Bij het rijden in dergelijk terrein moet het volgende inacht worden genomen.

- Schakel de voorwielaandrijving in. Hierbij moeten de voorwielen zo mogelijk in de stand "rechtuit" staan.
- Schakel naar behoefte een lage versnelling in. Vermijd zo mogelijk het gebruik van de eerste versnelling met de reductiebak in "laag".
- Laat de motor niet aanhoudend op een hoog toerental draaien.
- Schakel direct na het verlaten van het terrein de voorwielaandrijving uit.

c. Onderhoud na gebruik

Reinig zo spoedig mogelijk na gebruik alle delen van sneeuw, ijs, modder, stof of sand. Schenk speciale aandacht aan de wielen, het koelblok van de radiator, de motoroliele, de hoekkinetische koppelingen, de fuseearen, remmen en remslangen, ventilator, de luchtfilter en alle hefboomen en elektrische aansluitingen.

20. GEBRUIK BIJ ZEER LAGE TEMPERATUREN

a. Algemeen

- Let altijd op de gedragingen van het voertuig als gevolg van lage temperaturen.
- Controleer voor de rit of de banden niet aan de grond zijn vastgevroren.
- Controleer of de remhoezen niet zijn vastgevroren aan de restromels.
- Verwarm zonnig de remmen.
- Laat de motor even warmdraaien, schakel de versnellingsbak in de eerste versnelling, de reductiebak in "laag" en de voorwielaandrijving in.

- Houd ongeveer 100 meter langzaam met het voertuig en zorg er voor dat de motor niet afslaat. Hierdoor komen de tandwielen op temperatuur en kan het voertuig normaal worden belast.
- Controleer tijdens de rit voortdurend de instrumenten en meters.
- Als een meter een abnormale aanwijzing geeft, moet het voertuig worden gestopt en de oorzaak worden onderzocht.

b. Bij halt-appél of parkeren

- Parkeer het voertuig, indien voor korte tijd halt moet worden gehouden, op een beschutte plaats uit de wind. Indien beschutting niet aanwezig is, moet het voertuig met het front uit de wind worden geparkeerd. Indien voor lange tijd moet worden geparkeerd en vaste en droge ondergrond niet aanwezig is, moet van planken of twijgen een ondergrond worden gemaakt.
- Plaats zonodig blokken vóór de wielen.
- Parkeer een voertuig met alle bedieningshefboomen in de neutrale stand en vastvriest in een ingeschakelde stand te voorkomen (bevroering van condens).
- Reinig zo snel mogelijk na het gebruik het gehele voertuig van sneeuw, ijs en modder. Verriicht het onderhoud bij laatste appél.
- Dek het voertuig zo mogelijk af, maar laat de randen van de dekzeilen niet op de grond rusten om aan de grond vastvriest te voorkomen.
- Houd de brandstoftanks van de voertuigmotor vol om condensvorming te voorkomen.

21. GEBRUIK BIJ ZEER HOGE TEMPERATUREN

a. Algemeen

- Rijd niet langdurig met grote snelheid of laat het voertuig gedurende lange tijd niet zwaar trekken tegen hellingen of in zacht terrein in lage versnellingen; hierdoor zal oververhitting van de motor het gevolg kunnen zijn. Vermijd in het algemeen langdurig rijden in lage versnellingen.
- Controleer doorlopend de koelvlloeistof temperatuur en laat, indien de tactische omstandigheden dit mogelijk maken, de motor afkoelen.
- Controleer het peil van het koelsysteem.

b. Bij halt-appél of parkeren

- Parkeer het voertuig niet te lang in de zon, aangezien hitte en zonlicht de levensduur der banden beïnvloeden. Indien mogelijk moet het voertuig afgedekt worden geparkeerd om het tegen weersinvloeden te beschermen.
- Dek de niet in gebruik zijnde voertuigen af met dekzeilen, indien geen andere geschikte bescherming voorhanden is.
- Houd de banden op de voorgeschreven spanning. Voertuigen, die lange tijd in warm en vochtig klimaat buiten gebruik blijven, zijn onderhevig aan een snel roestproces en schimmelvorming.
- Controleer daarom dikwijls de voertuigen; reinig en smeer ze om overmatige aantasting te voorkomen. Uitwendige, niet geverfde vlakken moeten met een dunne laag motorolie worden bestreken.

22. INSTRUCTIES BIJ HET RIJDEN DOOR WATER

a. Algemeen

Met het voertuig kan door water worden gereden tot een maximum diepte van 75 cm.

b. Instructies

Bij het rijden door water moet als volgt worden gehandeld.

- Schakel de voorwielaandrijving in. Hierbij moeten de voorwielen zo mogelijk in de stand "rechtuit" staan. Vermijd zo mogelijk het gebruik van de eerste versnelling met de reductiebak in de stand "laag".
- Rijd in een lage versnelling langzaam het water in.
- Houd de motor op toeren.
- Beperk de snelheid tot ten hoogste 4 mijl (ca. 6 km) op boeggolven te voorkomen.
- Vermijd zo mogelijk het gebruik van de koppeling en slippen tegen te gaan.

WAARSCHUWING: Na het rijden door water zullen de remmen in vele gevallen niet meer pakken en in sommige gevallen blokkeren.

Door na het rijden door water met een rijdend voertuig enige malen te remmen, worden de remvoeringen sneller droog.

Na het rijden door water moeten zo snel mogelijk de volgende handelingen worden verricht.

- Schakel zonodig de reductiebak van "laag" naar "hoog" en de voorwielaandrijving uit.
- Verwijder eventueel benzengedrongen water.
- Controleer zo snel mogelijk het motoroliepeil.
- Controleer bij het eerstvolgende halt-appél het oliepeil van de tandwielkasten.
- Indien het voertuig lange tijd in water in gebruik is geweest, moet zo snel mogelijk mastragelen worden getroffen tegen roesten, om schade aan de motor, koppeling, versnellingsbak, reductiebak, aandrijfassen, stuurinrichting, batterijen, instrumenten, remmen en wielagars te voorkomen.

23. BESCHRIJVING

a. Algemeen

De lier bevindt zich vóór de radiator en is gemonteerd op twee verlengstukken van de chassislangsliggers. De lier wordt met een aandrijfnaaf door de krachtafnemer aangedreven.
De lier is gemonteerd op voertuigen met een laadbak voor vrachtovervoer of met een kipperlaadbak.

b. Bedieningsorganen

(1) De krachtafnemer

Het inschakelen van de krachtafnemer geschiedt door een hefboom, welke zich in de cabine bevindt (Afb. 19). Deze hefboom is voorzien van een vergrendeling en heeft drie werkstanden en twee neutrale standen.

Van voor naar achteren gezien zijn de standen van de hefboom bij voertuigen met een lier:

1. hoog (H), neutraal (N), laag (L), neutraal (N) en achteruit (A) (Afb. 19) of

2. laag (L), neutraal (N), achteruit (A), neutraal (N) en hoog (H) (Afb. 19);

bij voertuigen met een lier en kipinstallatie:

hoog (H), neutraal (N), laag (L), neutraal (N) en achteruit (A) (Afb. 19).

Een schakelende plaat op de vloerplaat naast de hefboom, dient om deze te vergrendelen in de neutrale stand, om te voorkomen dat de krachtafnemer ongewild wordt ingeschakeld. De hefboom kan worden vergrendeld in de stand tussen hoog (H) en achteruit (A), ingeval het voertuig uitsluitend is uitgerust met een lier; in de stand tussen achteruit (A) en laag (L), indien het voertuig zowel een lier als een kipinstallatie heeft.

(2) De bedieningsorganen van de lier

Een op de lierwras werkende automatische rem houdt de last op de lier als de lier aandrijving wordt overgeschakeld in een andere stand.

Een hefboom met schakelvork bij de lier dient om de liertrammel in- en uit te schakelen.

Om het aflopen van de kabel tijdens het rijden te voorkomen, moet de schakelvork (Afb. 20) in de ingeschakelde stand steen. Als het nodig is de lierkabel met de hand op of af te winden, wordt de schakelvork in de uitgeschakelde stand geplaatst met de pol van de hefboom in de opening; de liertrammel kan met de hand worden gedraaid. Wordt de lier met de krachtafnemer in werking gesteld, dan dient de schakelvork in de ingeschakelde stand te worden geplaatst.

24. BEDIENING VAN DE LIER

BELANGRIJK: De lier ontwikkelt de grootste kracht, als de lierkabel alvorens aan te lieren volledig is afgevoerd.

Onder verschillende omstandigheden zal zulks niet mogelijk zijn; de beste methode is echter steeds vóór het lieren de lierkabel zo ver mogelijk af te winden.

a. Aanbakken

Plaats de schakelvork in de uitgeschakelde stand. Wind hierna zoveel kabel af als nodig is om aan te bakken.

b. Aanlieren

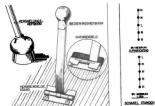
Nadat is aangebakken, wordt de schakelvork in de ingeschakelde stand geplaatst. Druk het koppelpedaal in en plaats de lierschakelhefboom in de stand (L) laag als een zware last, in (H) hoog als een lichte last moet worden aangelierd. Laat het koppelpedaal langzaam opkomen.

Het aanlieren moet plaats vinden met max. 1.000 omw/min. Dit toerental mag niet worden overschreden om grote spanningen en defecten te voorkomen. Laat evenmin de motor tijdens het aanlieren van lichte lasten dan wel bij het opwinden van de kabel op hoge toerentallen draaien.

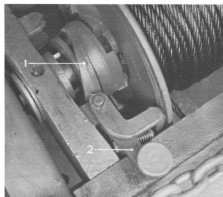
c. Aflieren onder belasting

Druk met de schakelvork in de ingeschakelde stand het koppelpedaal in en plaats de lierbedieningshefboom in de achteruit stand (A). Laat nu het koppelpedaal langzaam opkomen en breng het motor-toerental op de gewenste snelheid.

OPMERKING: Wanneer zonder belasting wordt afgelieerd, behoeft de krachtafnemer niet te worden ingeschakeld, doch wordt met de hand afgelieerd met de schakelvork in de uitgeschakelde stand.



AFB. 19 BEDIENINGSHEFBOOM VAN DE KRACHTAPWEMER VOOR DE LIER



AFB. 20 BEDIENINGSORGANE BIJ DE LIER

1. Schakelvork

2. Hefboom van de schakelvork

Gebruik van de kpinstallatie

25. BESCHRIJVING

a. Algemeen

Deze laadbak is van geheel metalen constructie en kan zowel worden gebruikt voor vrachtwervoer als voor kipwerk. Wanneer het voertuig voor kipwerk wordt gebruikt, wordt de laadbak omhoog gedrukt door een hydraulische cilinder, die onder de laadbak is gemonteerd. In de cabine bevinden zich de bedieningsorganen voor de kpinstallatie. De pomp wordt met aandrijfassen door de kraachtfasener aangedreven.

b. Gebruik van de laadbak voor kipwerk

Voordat het voertuig voor kipwerk wordt gebruikt, moeten de hieronder aangegeven handelingen plaats vinden.

- Maak de touwen los en neem alle dekzellen af.
- Verwijder de zitplaatsen en de rijschotten.
- Breng merktekens aan op de rijschotten om later het linker en rechter schot van elkaar te kunnen onderscheiden en verwijder de schotten.
- Draai de spanners aan de achterzijde van het voorshot los.
- Breng de cabinebeschermers (Afbn. 24 en 25) naar voren tot deze over de cabinekap steekt.
- Plaats de haken van de spanners in de ongbouts van het voorshot en draai de spanners weer vast. De achterklep kan in verschillende standen worden gezet. (Afb. 26).
- Indien het voertuig als kipevoert wordt gebruikt, moet de achterklep aan de bovenzijde worden vastgezet, waardoor de klep zich bij het kliepen aan de onderkant opent. De achterklijpketting kan zo worden gesteld, dat de voor het verspreiden gewenste opening wordt verkregen.
- Klap het verdeelschot op.
- Zet het verdeelschot in verticale stand vast (Afb. 27) met verende pennen aan de uiteinden door de rijschotten.

OPMERKING: Het is van groot belang het verdeelschot op te klappen. De mogelijkheid tot overbelasten wordt hierdoor voorkomen en het gewicht van de lading wordt op de juiste wijze verdeeld.

c. Als laadbak voor vrachtwervoer

Voordat het voertuig voor vrachtwervoer wordt gebruikt, moet de laadbak eerst weer voor dit doel geschikt worden gemaakt.

d. Het spreiden

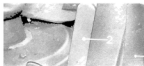
De opening van de achterklep kan zo worden gesteld, dat deze een beperkte hoeveelheid materiaal doorlaat.

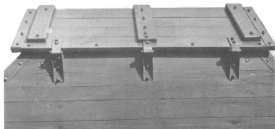
- (1) Haak de losse uiteinden van de achterklijpkettingen in de gaten van de achterstijlen. Stel de kettinglengte af voor de gewenste opening van de achterklep. Breng de pennen aan in de bovenhoeken van de achterklep, waardoor deze om de bovenhoeken kan schuifdieren.
- (2) Schakel de kraachtfasener in voordat het voertuig in beweging wordt gebracht, waarbij de motor op nullast moet draaien.
- (3) Trek de vergrendelingshefboom (Afb. 25b) van de achterklep omlaag. Schakel de pomp in en breng de laadbak zover omhoog, dat het vervoerde materiaal nog niet lange de achterklep wegstromt.
- (4) Plaats de bedieningshefboom van de pomp in de stand "HEUDEM" (Afb. 10).
- (5) Plaats de versnellingshefboom in de eerste versnelling en de reductiebak in de lage overbrenging. Met de hefboom van de kraachtfasener nog ingeschakeld, wordt het voertuig in beweging gebracht. De te gebruiken versnelling van de versnellingsbak is tijdens het spreiden afhankelijk van de toestand van de weg en het te spreiden materiaal.
- (6) De laadbak wordt van tijd tot tijd omhoog gebracht door de bedieningshefboom in de stand "HEFFEN" te plaatsen en vervolgens weer in de stand "HEUDEM". Het vorenstaande is nodig om een onafgebroken stroom van materiaal te verkrijgen.
- (7) Als het voertuig is geleidigd, wordt het tot stilstand gebracht en de kraachtfasener uitgeschakeld door de hefboom in de "UIT" stand te plaatsen.
- (8) Laat de laadbak zakken door de hefboom in de stand "ZAKKEN" te plaatsen. Druk de vergrendelingshefboom van de achterklep omhoog.

26. BEDIENING VAN DE KPINSTALLATIE

a. Bedieningsorganen

De bedieningsorganen van de kpinrichting bestaan uit twee hefboomen in de cabine. Een der hefboomen dient om de kraachtfasener in te schakelen en de pomp in werking te stellen. De ander hefboom regelt de werking van de pomp en het omhoog dan wel omlaag brengen of het doen stilstaan van de laadbak.





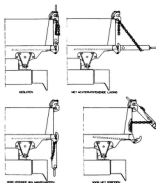
AFB. 24 CABINEBESCHERMER - OPGEZET



AFB. 25 CABINEBESCHERMER - HEERGEKLAFT

1. Spanners

2. Cabinebeschermer



AFB. 26a VERSCHILLENDE STANEN VAN DE ACHTERKLEP

WAARSCHUWING: Gebruik de kipinrichting niet gedurende de samenstellende delen zo schade aan pompelementen of het :

b. Omhoog brengen van de laadbak

Met de motor op sullanstoerental draaiend, wordt de krachtafnemer achterwaarts in de stand "IH" geplaatst.

Met de krachtafnemer ingeschakeld, wordt de bedieningshendel ("HEFFEN") geplaatst. Verhoog het toerental slechts zoveel als nodig is.

OPMERKING: Opvoeren van het toerental boven het vooersnelheidsbereik van de laadbak, doet lucht in het systeem veroorzaken.

Als de laadbak de hoogste stand heeft bereikt, kan de motor dient echter te worden ingedrukt en de hefboom op de juiste plaats houden van de laadbak.

c. Op de juiste plaats houden van de laadbak

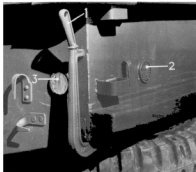
De laadbak kan gedurende het omhoog of omlaag brengen de pompelementen op "HOUDEN" te plaatsen.

d. Omlaag brengen van de laadbak

De motor heeft hierbij niet te draaien. Plaats de bedieningshendel in horizontale stand terugkeert. De snelheid bij het laten zakken kan worden geregeld door de drukken. Het omlaag brengen van de bak moet langzaam.

e. Tijdens het rijden

De hefboom van de krachtafnemer moet tijdens het rijden op "ZAKKEN", tenzij de werkzaamheden.



AFB. 26b VERGRENDELINGSHEFBOOM VAN DE ACHTERKLEP

1. Vergrendelingshefboom v/d achterklep
2. Rode reflector
3. Witte reflector

Gebruik van de tankinstallatie

27. ALGEMEEN

De tankinstallatie bestaat uit twee reservoirs die elk aan de onderkant een bodemsafsluiter hebben. Elke bodemsafsluiter wordt apart bediend door een hefboom (Afb. 27). Deze hefbomen bevinden zich in de bedieningskast aan de rechterzijde van de opbouw en zijn door bowdenkabels verbonden met de bodemsafsluiters. Links voor de cabine bevindt zich een noodhandgreep die met een bowdenkabel aan de veiligheidspaal van de bedieningshefbomen is verbonden. In die gevallen, waarbij onmiddellijk met de afgifte van brandstof moet worden gestopt, dient aan de handgreep te worden getrokken. Hierdoor zullen beide afsluiters snel worden gesloten. Aan de achterzijde van de tankopbouw bevindt zich een sindsafsluiter van het zelfsluitende type.

28. BEDIENING

a. Bodemsafsluiters

Bij gesloten bodemsafsluiters zijn de hefbomen geheel naar voren geplaatst en tevens vergrendeld. Voor het openen moeten de hefbomen worden ontgrendeld en teruggetrokken.

b. Bedieningskast

De bedieningskast is voorzien van een naar boven opklapbaar deksel. Bij het sluiten van de bedieningskast worden tegelijkertijd de bedieningshefbomen naar voren gedrukt en vergrendeld.

c. Noodhandgreep

Door aan de noodhandgreep te trekken worden de beide bodemsafsluiters snel gesloten.

d. Eindsafsluiter

P.M.

TABEL I

SPECIAAL GEREEDSCHAP

NR.	GEREEDSCHAP	GEbruik
1.	Drukpod voor trekker stuurwiel	Demonteren v/h stuurwiel
2.	Sleutel cilinderkopbout 1/2 inch vierk. aandr., ringmodel 12 k.GW. 3/4 inch L. 5 9/16 inch.	Cilinderkopbout
3.	Gelaiser v/inbrengen lager, achterwiel (banjotype)	Monteren en demonteren van achterwielen (banjotype)
4.	Gelaiser v/inbrengen lager, voorwiel	Voorwielen
5.	Gelaiser v/inbrengen lager, achterwiel (splittype)	Achterwielen/splittype)
6.	Indrijver, lagere, voor- en achterwielen	Voor- en achterwielen
7.	Sleutel, wielnaaflagermoer, dubbel pijtype, UDS en 3 ⁵ / ₈ inch L. 3 ¹ / ₂ inch.	Voor- en achterwielen
8.	Sleutel, wielnaaflagermoer, sek. 2 ¹ / ₂ inch, L. 1 ¹¹ / ₁₆ inch, ringtype.	Achterwielen (Splittype) Banjotrag buitenlagere monteren (achter en voor).
9.	Sleutel, wielnaaflagermoer sek. 3 ¹ / ₂ inch, L. 1 ¹⁵ / ₁₆ inch, ringtype.	Voorwielen (Splittype) Banjotrag buitenlagere monteren (achter en voor)

Sectie I

Reserve delen, voertuigtrusting en gereedschap

29. RESERVEDELEN

Reserve delen worden verstrekt om gebroken, versleten of op andere wijze onbruikbare delen te vervangen en staan vermeld in de basissetalijst 7610-17-711-0990.

30. VOERTUIGTRUSTING

De voertuigtrusting, waaronder ook het boordgereedschap wordt begrepen, dient steeds bij het voertuig samen te zijn en is nodig om de bestuurder in staat te stellen het voertuig te gebruiken, het dagelijks- en het twee-tekelijks onderhoud en eenvoudige herstellingen te verrichten indien de hulp van de ondersteuningsmonteur niet kan worden ingeroepen.

De voertuigtrusting staat vermeld in de LDL van het betreffende voertuig.

31. GEREEDSCHAP

Gereedschap, bestemd voor het onderhoud, de herstelling en het algemeen gebruik van het voertuig wordt verdeeld in:

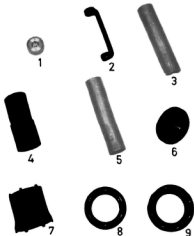
a. Organiek standaardgereedschap

Dit gereedschap wordt verstrekt volgens de AS.

b. Speciaal gereedschap

Dit gereedschap staat vermeld in tabel I en afb. 29.

Dese tabel geeft echter alleen aan, welk speciaal gereedschap nodig is voor de in dese handleiding beschreven werkzaamheden en mag niet voor het aanvragen worden gebruikt.



AFB. 29 SPECIAAL GEREEDSCHAP

S e c t i e I I
Smering en schilderwerk

32. SMERING

a. Smerkaart (Afb. 25)

De smerkaart wordt bij het voertuig verstrekt en behoort steeds hierbij aanwezig te zijn. Indien een voertuig zonder smerkaart wordt ontvangen, dient deze zo spoedig mogelijk te worden aangevraagd.

b. Smerpunten (Afb. 29)

Vóór en na het smeren moeten de smerpunten en hun onmiddellijke omgeving worden gereinigd. Een rode cirkel met een middellijn van ca. 2 cm is (moet) om de smerpunten (worden) aangebracht.

33. SCHILDERWERK

Voor de wijze van schilderen en te gebruiken verfsoorten wordt verwezen naar T29-VW33.

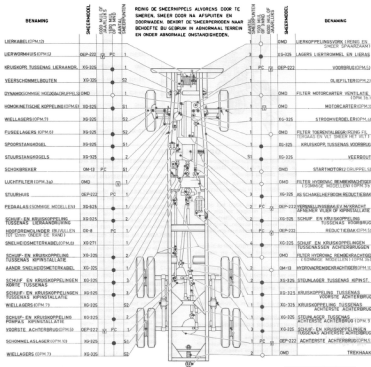
OPMERKING: Indien beschadigde plaatsen niet onmiddellijk kunnen worden geschilderd, dienen deze te worden ingesmeerd met motorolie om roestvorming te voorkomen.



RIJKEER VERVALLEN DE SMERF STUAFE SEPT 1988 EN DE SMERFSTUAF VERGEEF VERBODEN

SMEERKAART

VRACHTAUTO: 2½ ton, 6x6, 4DL, LWB (GMC) (Alle typen*)



TE GEBRUKEN SMEERMODELEN					
ZOMER			WINTER		
0M-13	0-20L	0M-19	0-20L	0-20L	0-20L
0M-19	0-20L	0M-10	0-20L	0-20L	0-20L
0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L
0M-13	0-20L	0M-19	0-20L	0-20L	0-20L
0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L
0M-13	0-20L	0M-19	0-20L	0-20L	0-20L
0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L	0-20L

AFB. 29a SMEERKAART

VERKLARING VAN LETTERS EN TEKENS	
●	SMEERPUNTS
○	ONDERE SMERFSTUAFEN
□	VERVIEREN
PC	PEL CONTROLEREN
S	SYMMETRISCH LINKS BRECHTS

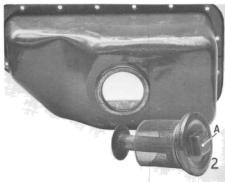
*DE 0M-10, NAAM- EN CODELIST LUTRUSINGSSTUKKEN TECHNISCHEIDST



MOTORCARTER

A. Vulopening

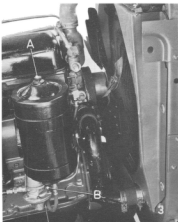
B. Oliepeilstok



MOTORCARTER

A. Aftapstop

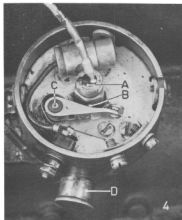




OLIEFILTER

A. Dekselbout

B. Aftapstop



STROOMVERDELER (niet speldichte type)

A. Viltje

C. Draaipunt w/d onderbrekerarm

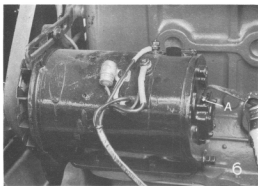
B. Onderbrekerrok

D. Vetpot w/d stroomverdelers



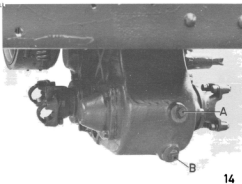
STARTMOTOR

A. Oliekansemerpunt



DYNAMO (soemige modellen)

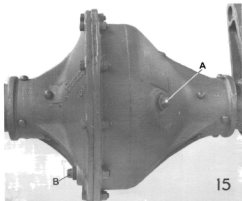
A. Oliekansemerpunt



REDUCTIEBAK (banjobrug)

A. Vulstop

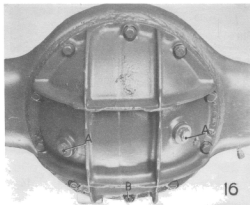
B. Aftapstop



DIFFERENTIEELHUIS (voor- en achterbrug v/h splittype)

A. Vulstop

B. Aftapstop



DIFFERENTIEELHUIS (voor- en achterbrug v/h benzotype)

A. Vulstop

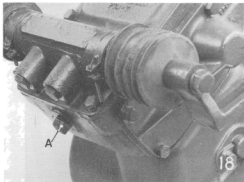
B. Aftapstop



VERSHELLINGSAS

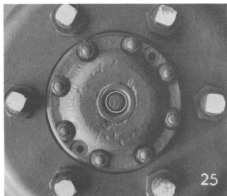
A. Vulstop

B. Aftapstop

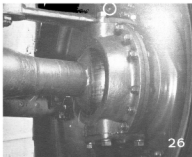


KRACHTAFNEMER (bij sommige modellen)

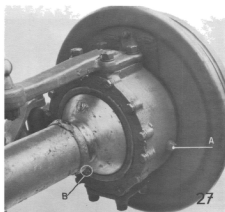
A. Aftapstap



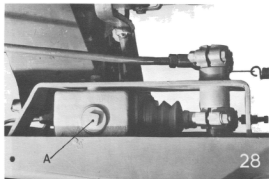
ONEEMIPPEL IN DE NAAFDOOP (voor fuseelagers en kruiskoppeling v/d steekas bij splitbruggen met Rzeppa kruiskoppeling)



STERKAS BIJ SPLITHOOGEN MET RIEPFA KRUISKOPPELING
0. Smeernippel voor fuseelagers en kruiskoppeling

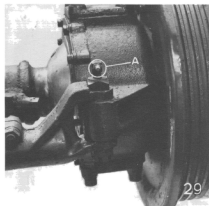


FUSEELAGERS EN KRUISKOPPELING VAN DE STERKAS (benjoberug)
A. Niveaustop B. Smeernippel



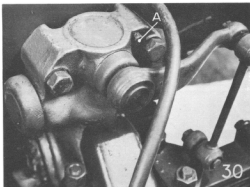
A. Vulstop

HOOFDREMCIJLINDER



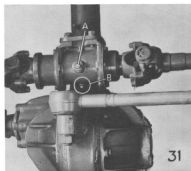
A. Smeernippel

SPOORSTANGENIJK



SCHOKKROKKER

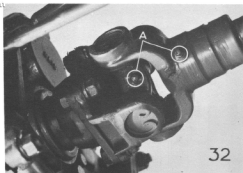
A. Vuistop



STEUNLAGER (kussenblok) VAN DE TUISSENAS

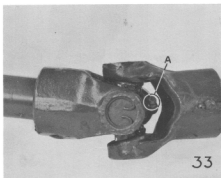
A. Ontluchtingsnippel

B. Smersnippel



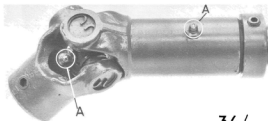
SCHUIF-KRUISKOPPELING VAN DE TUSSENAS

A. Smearnippel



KRUISKOPPELING VAN DE LIERAANDRIJFPAS

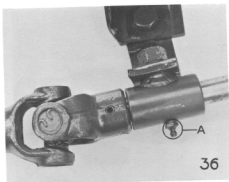
A. Smearnippel



34/35

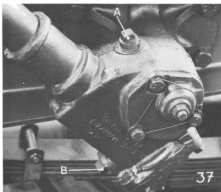
SCHUIP-KRUISKOPPELING V/D AANDRIJFAS VAN DE LIEB EN DE POMP VAN DE KIP-
INRICHTING

A. Smoernippels



36

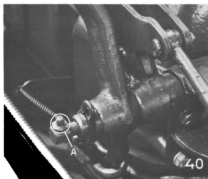
TUSSENLAGER V/D AANDRIJFAS VAN DE POMP VAN DE KIPINRICHTING
A. Smoernippel



STUURHUIS

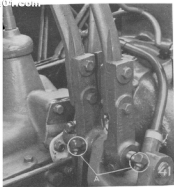
A. Vulstop

B. Aftapstop



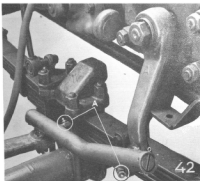
KOPPELINGSPEDAAL- EN REMPEDAALAS

A. Smernippel



SCHAKELREFFORMEN VAN DE REDUCTIEBOLK

. Smeernippels



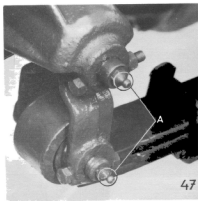
STUURSTANGELINKEN

A. Smeernippels



SCHOMMELSLAGER

. Smeernippel



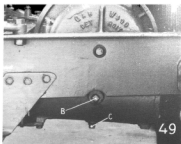
VEERSCHOMMELBOUTEN

A. Smeernippels



48

37

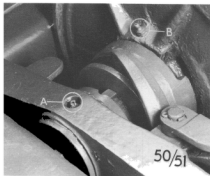


49

LIEKSWORREHUIS

A. Vulstop
C. Aflapstop

B. Niveaustop



50/51

LIEKROMPEL- EN LIEKSLAGERS

Smeernippel lierslager

B. Smeernippel lierkrommellager

Preventief onderhoud

34. ALGEMEEN

Het preventief onderhoud wordt uitgevoerd door het eerste echelon (dagelijks en twee-wekelijks) en het tweede echelon (kwartaal of 3.000 mijlen).

De verschillende onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd als aangegeven in de hierna volgende tabellen II en III voor resp. het eerste echelon (gebruikers) en tweede echelon (onderdeels)onderhoud.

Tabel II is gelijkgetrokken aan tabel II in V30-08 en is aangepast aan het voertuig.

Tabel III is gelijkgetrokken aan hoofdstuk IV van het V30-08; de nummers in de tabel komen overeen met de nummers op de "Inspectie werkkaart voor wielvoertuigen", L-Form. 1390E.

Defecten, waarvan de herstellingen buiten de bevoegdheid van het tweede echelon vallen dienen zo spoedig mogelijk aan de betrokken commandant te worden gemeld.

GEWIKERSONDERHOOD
VOERTUIGDEDELTE

WERKZAAMHEDEN

OPMERKING: Voor de punten in deze tabel die betrekking hebben op de kipinstallatie en de tankopbouw dient het degelijke onderhoud als volgt te worden gelezen: VOOR HET GEBRUIK i.p.v. EERSTE APPEL, TIJDENS HET GEBRUIK i.p.v. TIJDENS DE HIT, HUSTPERIODE i.p.v. HALT APPEL en NA HET GEBRUIK i.p.v. LAATSTE APPEL.

Brandstof, olie en koelvloeistof

Controleer de brandstofvoorraad van het voertuig, het motoroliepeil en het koelvloeistofpeil.

Controleer of de reserve brandstofblikken zijn gevuld.

Controleer op lekkage in de motorruimte en onder het voertuig

Controleer het peil van de koelvloeistof.

Controleer het oliepeil van de versnellingsbak, reductiebak, vóór- en achterbruggen en remvloeistoftank.

Controleer de concentratie van het anti-vriessmengsel in de periode dat anti-vries wordt gebruikt (onderhoudsmaneur).

Banden en wielen

Controleer de bandenspanning (inclusief de reserveband).

Verwijder in de banden gedrongen voorwerpen (o.a. steentjes uit geprofileerde loopvlakken).

Let op elke luchtlekkage, op abnormale bandenslijtage en op het ontbreken van ventieldoppen.

Controleer de bevestiging van het reserveviel met band.

Lekkage

Kijk in en onder het voertuig naar lekkages van brandstof, motorolie, tandwielolie, koelvloeistof en remvloeistof.

Voertuiguitrusting

Inspecteer visueel het brandblusapparaat; controleer of de bij het voertuig behorende voorschriften aanwezig en in goede staat zijn.

Controleer of het brandblusapparaat gevuld en bruikbaar is.

Controleer evenzo de gasontsettingsbus.

Controleer of de voertuiguitrusting als aangegeven in de IRL, bij het voertuig aanwezig en in goede staat is en op de juiste plaats is opgeborgen.

Controleer visueel de achteruitkijkspiegels, reflectoren, sleep- en trekverbindingen cabine, gereedschapskasten, enz.

Controleer de bevestiging van de losse uitrustingsstukken.

Let tevens op roestvorming en beschadiging.

Verlichting, richtinglampen, hoorn en ruitwissers

Controleer de voertuigverlichting en de richtinglampen.

Controleer de werking van de ruitwissers. Kijk of de ruitwissersbladen beschadigd, verdroogd of vet zijn.

Probeer, indien de tactische toestand het toelaat, de hoorn.

Instrumenten

Controleer of de instrumenten in de cabine normaal aanwijzen.

Algemene toestand en gedragingen van het voertuig

Luister nauwlettend naar abnormale geluiden en let op een juist functioneren van de stuurinrichting, koppeling, remmen, versnellingsbak, reductiebak, vóór- en achterbruggen en tussenasen.

Controleer de krachtneemer op abnormale geluiden, als deze in gebruik is.

Controleer de temperatuur van de naveen en restrommels (schenk hieraan speciale aandacht, als de wielagers gedemonteerd zijn geweest).

Defecten

Onderzoek, herstel zo mogelijk of rapporteer alle defecten, welke tijdens de rit zijn opgemerkt.

Veren, ophanging en kruiskoppelingen

Controleer de veren, ophanging, schokbrekers en reactiestangen op beschadiging of andere defecten.

Batterijen

Reinig de batterijen, controleer het peil van de electrolyt en kijk of de polen van de voorgeschreven viltningen onder de aansluitklemmen zijn voorzien. Breng deze zonnig aan.

Hulporgenen, V-riemen

Controleer de hulporgenen zoals de carburator, dynamo, ventilator, compressor, radiator, startmotor, koelvloeistofpomp, reservevuelhouder, enz. op losse bevestigingen of verbindingen.

Electrische installatie

Controleer visueel de bedrading, doorvoerrubbers, tules, afschermingen en sekeringen.

Inspecteer de massastrippen en hun verbindingen.

Ontluchtingsnippels van de versnellings- en reductiebak, vóór- en achterbruggen

Controleer of de ontluchtingsnippels aanwezig en schoon zijn en of deze niet zijn verstopt.

OPMERKING: Voor onderhoudswerkzaamheden na rijden door water, zie V38-58, Hoofdstuk V.

Reinigen van het voertuig

Reinig de ruiten, de achteruitkijkspiegels en lampglazen.

Veeg het uitswendige van het voertuig schoon.

OPMERKING: Nimmer mag een voertuig worden gereinigd met een vette lap en/of petroleum en soortgelijke vloeistoffen. Deze behandeling schaadt het verwerk beïnvloedt nadelig de infra-rood reflectiecoëfficiënt en doet het voertuig glimmen, hetgeen niet is toegestaan. Evenmin mag stoom worden gebruikt.

Was het voertuig uitsluitend met schoon water.

Bij het afsputten mag de druk waarmee wordt gespoten niet te hoog zijn om binnendringen van water en daardoor roestvorming te voorkomen.

Reinig de motorruimte, alsmede de cabine, leadbak en opbergruimten. Spuit in geen geval in de motorruimte.

Doorsmeren waar nodig

Verzorg de olielkansmerpunten. Smeer verder uitsluitend de punten, waarvan smering noodzakelijk wordt geacht.

Lees hiermede zo mogelijk de periodieke smerbeurten samenstellen.

Reinig de lierkabel na gebruik en smeer de kabels zoals voorgeschreven.

Smeer de buitewindingen in als de kabel niet wordt gebruikt.

OPMERKING: Raadpleeg voor het smeren onder abnormale omstandigheden VS9-56, Hoofdstuk V.

KIPINSTALLATIE

Controleer het oliepeil in de buffertank.

Controleer de werking van de kipinstallatie.

TANKOPBOUW

Controleer of de valdeksels goed sluiten en zijn geborgd en/of de bodemafsluiters en bedieningsapparatuur juist functioneren.

Controleer het spruitstuk voor de jerrykan-vulling en de bijbehorende schroefkop op de eindafsluiter op werking en afdichting.

Tap de bezinkselbakken van de bodemafsluiters af via de aftapafsluiters.

Controleer of de meetstok aanwezig is. Inspecteer de toestand van de bowdenkabels voor de bediening van de bodemafsluiters.

Controleer de bevestiging van de tankopbouw op het chassis.

Controleer het hang- en sluitwerk van de bedienings- en bergkastkleppen, alsmede de uitslotsteunen bij geopende stand.



KWARTAAL- OF 3.000 KIJL-ONDERHOUD

INSPECTIE EN PROEFRIJ

- OPMERKINGEN:** I. Bij de eerste kwartaalinspectie worden werkzaamheden achter de punten, die in de marge gemerkt zijn met K2, niet uitgevoerd. Bij de tweede kwartaalinspectie de werkzaamheden gemerkt K1.
De derde kwartaalinspectie is weer gelijk aan de eerste, enz. Hierdoor wordt dus bereikt dat de met K1 en K2 gemerkte punten slechts om het half jaar worden geïnspecteerd.
Readploeg hiervoor ook het V59-56.
- II. Als de tactische omstandigheden een volledige proefrit onmogelijk maken, moeten uitsluitend die werkzaamheden worden uitgevoerd, waarbij het voertuig niet of weinig behoeft te worden verplaatst.

INSPECTIE VOOR DE PROEFRIJ

Voer eerst de werkzaamheden uit als aangegeven voor "Eerste appl" (voor het gebruik) (Tabel II) en controleer bovendien het oliepeil in de versnellingsbak, reductiebak, vóór- en achterbruggen, remvoelstoftank.

Verlichting (kop-, achter-, stop-, stads- en verduisteringslampen, richtinglampen, instrumentenverlichting en kaartleeslampen)

Controleer of de koplampen goed zijn gericht.
Controleer de werking van de richtinglampen.

Motor (startmotor, nullasttoerental, optrek- en totaal vermogen, ongewone geluiden, choke, handgasbediening)

Druk op het startpedaal en controleer of de startschakelaar op de normale druk reageert en het rond wil zonder bijgeluiden in de starterkrans grijpt.
Controleer of de startmotor de motor voldoende draaisnelheid geeft.
Controleer of de motor gemakkelijk aanslaat en de choke- en handgasbediening goed functioneert.
Luister naar ongewone geluiden bij het nullasttoerental of hogere.

Instrumenten en schakelaars (oliedruk-, ampère-, brandstofstand- en temperatuurmeter)

Controleer het volle tank of de brandstofstandmeter goed aanwijst.
Start de motor en controleer de instrumenten en schakelaars in de voertuigcabine.

INSPECTIE TIJDENS DE RIT

Koppeling (vrije slag, niet vrijkomen, stoten, slippen, terugtrekveer, koppelingdrukklager)

Controleer de vrije slag van het koppelingspedaal (ca. 6 cm).
Controleer of de trekveer voldoende spanning heeft.
Druk het koppelingspedaal in en controleer of de koppeling geheel vrijkomt en niet aleept.
Controleer of de koppeling soepel werkt en niet plotseling pakt of slipst.
Luister naar ongewone geluiden bij het laten opkomen van het koppelingspedaal.
Bij de versnellingshefboom in neutraal, druk het koppelingspedaal enige malen in en luister of het koppelingsdrukklager defect is.

Versnellingsbak, reductiebak (schakeling, trillingen en ongewone geluiden)

Schakel de versnellingsbak en reductiebak in alle standen en voel of de hefbomen ongewoon zwaar schakelen of uit de versnellingen springen.
Luister naar ongewone geluiden en let op abnormale trillingen.
Schakel de voorwielaandrijving in en uit en controleer op goede werking.

Stuursysteem (speling, zweven, shimmen, naar één kant trekken)

Rijd het voertuig rechtuit; controleer de speling van het stuurwiel en let op of het voertuig de zigging heeft tot zweven, shimmen of naar één kant trekken.
Draai het stuurwiel geheel van links naar rechts en omgekeerd en controleer op zware punten.
Inspecteer de stuurskolon en het stuurwiel.

Motor (scooterleviermogen, ongewone geluiden, snelheidsbegrenzing)

Controleer tijdens de rit of het voertuig goed optrekt.
Luister naar ongewone geluiden bij het optrekken en bij normale belasting van het voertuig.
Rijs op een vlakke, rechte weg, voor de snelheid op en controleer of het voertuig zijn max. snelheid bereikt doch niet overschrijdt.

Instrumenten (snelheidsmeter, temperatuurmeter, oliedrukmeter)

Controleer de instrumenten tijdens de rit.

Remmen (voetrem, handrem)

Controleer of het voetpedaal de voorgeschreven vrije slag (ca. 1½ cm) en de terugtrekvervoerde spanning heeft.
Druk het rempedaal geheel in en controleer de pedaalhoogte.
Controleer tijdens het remmen of de pedaaldruk sponzachtig is.
Bekrachtig tijdens de rit enige malen de remmen en controleer of het voertuig bij het remmen niet naar één kant trekt en/of de remmen ratelen; luister naar ongewone geluiden en controleer elke andere afwijking van de remmen.
Controleer of de verzuurbekrachtiger normaal werkt. Controleer de werking van de handrem.
Stop het voertuig op een helling en het vervolgens de handrem aan; de handrem moet het voertuig op een redelijke steile helling (ca. 7%) kunnen houden. Is er geen helling, rijd dan met een snelheid van 3 mijl per uur en trek de handrem aan; het voertuig moet binnen een redelijke afstand stilstaan.

Cabine, laadbak en aandrijvingsorganen

Luister gedurende de proefrit steeds naar ongewone of abnormale geluiden die een aanwijzing zijn voor loswerken, defecten of onvoldoende smering.

INSPECTIE EN ONDERHOUDSWERKZAAMHEIDEN NA DE PROEFRIJ

Temperaturen (naven, restrommels, versnellings- en reductiebak, differentieel dragers en oliefilters)

Controleer bovengenoemde delen aandachtelijk na de proefrit met de hand.
Een oververhitting wielnaaf of restrommel duidt op foutief afgestelde, defecte of onvoldoende gesmeerde viellagers of op een slappende rem.
Een koelere restrommel t.o.v. de andere restrommels duidt op een niet werkende rem.
Een oververhitte tandwielbak duidt op een onjuiste afstelling, beschadiging of onvoldoende smering.

OPMERKING: Bij de achterbruggen met hypoid vertanding en reductiebakken met schuine vertanding is het een normaal verschijnsel dat deze na geruime tijd rijden vrij heet aanvoelen.
Als deze delen door de hitte niet met de hand kunnen worden aangewat, behoeft zulks geen aanwijzing te zijn voor defecten.
Indien met een juist oliepeil werd proefgeroden en gedurende de proefrit geen jankend geluid werd gehoord, mag worden aangenomen dat deze delen in orde zijn.

Lekkage (motorolie, brandstof, koelvloeistof, tandwielolie, bougies, spruitstukken en cilinderkoppen)
Maak een algemeen inspectie van de motorruimte, onder het voertuig en onderzoek op lekkage van motorolie, brandstof, koelvloeistof, remvloeistof en tandwielolie.
Controleer op lekkage langs de bougies, spruitstukken en cilinderkoppen.

Bougies (electrodenafstand, kabels)

Controleer en reinig de bougies en stel de elektroden af.
Vervang zonodig de bougies (na 20.000 km of eerder).

16	<p>Motor (compressie)</p> <p>Controleer de compressie, indien de proefrit hierop aanleiding gaf. Maak de compressiestel van alle cilinders met de choke dicht en de gasklep geheel open; noteer de resultaten op de daarvoor bestemde plaats op de inspectie-werkkaart, (L-Form. 13902). Verricht de compressietest met de motor op bedrijfstemperatuur.</p> <p>Batterijen (toestand)</p> <p>Controleer het s.g. van de electrolyt van elke cel met een zuurverg. Controleer de spanning van elke cel met een celltester. Noteer de aflezingen op de daarvoor bestemde plaats op de inspectie-werkkaart (L-Form. 13902).</p>
17	<p>Batterijen (reinheid, oxydatie, viltningen)</p> <p>Reinig de batterijen, behandel de batterijpolen met FX-7. Ontroest en verf de batterijhouder. Controleer of viltningen onder de kabelklemmen sijn aangebracht.</p>
18	<p>Ontsteking en electrisch systeem (stroomverdelersak, rotor, onderbrekerpunten, stroomverdelers, ontstekingsverstelling, ontstekingsstijdstip, bobine en kabels, stroom- en spanningaragelaar (afstelling, versgeling), radio-onstoring, dynamo)</p> <p>Inspecteer de stroomverdelersak, rotor en onderbrekerpunten, controleer de werking van de centrifugaalverstelling met de hand.</p> <p>Controleer met de hand de radiale speling van de stroomverdelers.</p> <p>Test de bobine en de onderbrekercondensator met een testapparaat.</p> <p>Controleer met een neonstelslap het ontstekingsstijdstip en de automatische ontstekingsverstelling bij het opvoeren van het motortoental.</p> <p>Beproof, indien nodig, met een laagspanningstestapparaat de stroom- en spanningaragelaar. Volg de instructies van het testapparaat.</p> <p>Controleer de onderbrekerpuntafstand (0,45 - 0,60 mm) en controleer de spanning van de onderbreker arwever (min. 400 gr).</p>
19	<p>Kleppenmechanisme (kleppening, klopdekneelpakking, ongewone geluiden)</p> <p>Luister naar abnormaal tikken van de kleppen.</p> <p>Controleer en stel zonodig de kleppen af (0.012 inch inlaet- en 0.020 inch uitlaetkleppen); let op gebroken veren.</p> <p>Inspecteer de kleptuimelaars en deksels; vervang de dekselpakkingen.</p>
20	<p>Koelsysteem (radiator, slangen, radiatororp met pakking, thermostaten, koelvloeistofpomp, ventilator V-riemen en riemschijwen en koelvloeistof)</p> <p>Inspecteer deze delen. Let speciaal op vervorming van de lamellen van het koelblok, dan wel of deze verstoort of beschadigd sijn.</p> <p>Controleer de werking van de overdrukradiatororp.</p> <p>Controleer het koelvloeistofpeil en onderzoek de vloeistof op vervuiling.</p> <p>Test in de betreffende periode het anti-vriesmengsel met een hydrometer.</p> <p>Tap zonodig het koelsysteem af en spoel het door.</p> <p>Wap daarna het systeem met de voor het betreffende seizoen voorgeschreven koelvloeistof.</p> <p>Draai zonodig de bevestigingen van de radiator en slangen vast.</p> <p>Controleer de koelvloeistofpomp op lekkage.</p>
21	<p>Luchtfilter en ventilatiesysteem (carburator, toerentalbegrenser, remskrechtiger, motorventilatie)</p> <p>Inspecteer, reinig en onderhoud de luchtfilter en inspecteer de toerentalbegrenser, remskrechtiger.</p> <p>Controleer de motorcarterventilatie (pt. 41).</p>
22	<p>Spruitstukken (inlaet, uitlaet, warnterregklep, lekkage)</p> <p>Inspecteer deze delen en controleer op lekkage langs de spruitstukpakkingen.</p> <p>Controleer of de warnterregklep in de voorgeschreven stand staat (pt. 57).</p>
24	<p>Brandstofstelsystem (brandstof tanks, tankopkappingen en zeven, leidingen, brandstofpomp, brandstof-filter, filterelement, borisnekkolf, carburator, lekkage, choke- en gasklepbedieningsorganen)</p> <p>Inspecteer deze delen en let speciaal op een soepele werking en de mate van slijtage van essen en verbindingen.</p> <p>Controleer of de chokeklep volledig open staat als de chokeknop is ingedrukt en of de gasklep volledig open staat als het gaspedaal wordt ingedrukt.</p>

- Controleer de zeven in de vulhalsen van de brandstoftanks en de kettingen aan de valdoppen.
Neme een vuusmetest en stel het nullastgemengsel af.
Test de druk van de brandstofpomp (pt. 52).
Beinig of verwarm zonnig de brandstoffilterelementen en reinig de besinkselkolf; tap zonnig de brandstoftanks af om besinksel en water te verwijderen. Vang de af te tappen brandstof in een bek op. Controleer de ontluchting van de brandstoftanks.
- 25 Stuursysteme (stuurkolom, spoorstang, bevestigingen, stuurstoelen, stuurarm en andere bedieningsorganen)
Controleer of de spoorstangeladen speling hebben en of de bevestiging en borging van de stuurarm (pijnstarm) in goede staat verkeren en juist zijn aangebracht.
Controleer of de borgmoeren van de spoorstang niet zijn losgewerkt (zie pt. 13E).
Controleer de bevestigingen van de spoorstangarm en fuseearm.
Krik de voorbrug op tot de wielen van de grond zijn en draai het stuurwiel over de gehele uitleg van links naar rechts en omgekeerd.
WAARSCHUWING: Draai bij een stilstand voertuig met de wielen op de grond nooit aan het stuurwiel.
Controleer de speling van de fusee's.
Controleer het toespoor (pt. 103).
Controleer de wieluitslag (pt.102).
- 26 Cabine (portieren, ruiten, koptogen, zeilwerk, zitplaatsen, bekleding, verfwerk, identificatieplaten waarschuwings- en instructieplaten, ens.)
Inspecteer deze delen en let speciaal op een goede bevestiging van de cabine.
Controleer de portieren, ramen, voorruit en bevestigingen.
Controleer de zitplaatsen en bevestiging.
Maak een algemene inspectie van de spatborden, opstappen, kettingen, koptogen, dokkleed en radiatorbeschermer.
Controleer het verfwerk en ga na of de waarschuwings-, instructie- en identificatieplaten aanwezig, goed bevestigd en leesbaar zijn.
Draai de bevestigingsbouten van de cabine stevig vast. Maak de bevestigingsbouten van de stuurkolom los, alvorens de bevestigingsbouten van de cabine vast te draaien. Zet daarna de stuurkolombengel weer vast.
- 27 Bumpers (trekhaak, veiligheidsapal en -pen, sleepogen)
Inspecteer deze delen. Controleer de bevestiging en de vergruveling van de trekhaak.
Inspecteer de sleepbaken aan de voorzijde van het voertuig op beschadiging.
- 28 Wielen en banden (slijtage, beschadiging, ventieldoppen, spanning, reservewielophanging, steekasflensbouten)
Controleer de banden op abnormale slijtage, verwijder in het loopvlak gedrongen voorwerpen.
Controleer de bandenspanning en let op ontbrekende ventieldoppen.
Verwarm zonnig gesleten banden (zie pt. 12E).
Controleer de bevestiging van reservewiel en -drager (achter de cabine aan de linker langsligger).
Trek de bouten van de steekas-aandrijfflensen aan.
- 29 Toebehoren (voertuiguitrusting)
Controleer de voertuiguitrusting aan de hand van de betreffende detaillijsten.
Controleer de bevestiging van de uitrustingsstukken in de obergeruimten.
- 30 Chassisramen (breuk, verbindingen, veren (verschulven, breuk, doorsakken), veerbouten en -schommels, verbanden (speling), schokbrekers (bevestiging en lekkage), weerstroppen)
Controleer het chassisramen op breuk en loszittende verbindingen.
Controleer de veerbladen op verschulven, breuk en doorsakken.
Inspecteer de veerbouten, -schommels en -banden op slijtage en speling.
Controleer de schokbrekers op bevestiging en lekkage.
Controleer of de weerstroppen en -klemmen goed vastzitten.
Controleer de bevestiging van de laadbak op het chassis.

KWARTAAL- OF 3.000 MIJL-ONDERHOUD

31	<p>Aandrijving (tussenas, flensen, flensbouten (bevestiging), tandwielbakken, voorbrug, achterbruggen, reactiestangbevestiging, ontluuchtingsopeningen en ventielen, oliepeil)</p> <p>Controleer de tussenasen op speling en draai de bouten van de koppelflensen eventueel vast. Controleer of de kraiskoppelingen in lijn staan. Controleer de overige punten op speling, vervorming en lekkage. Controleer de ontluuchtingsopeningen en -ventielen van de tandwielbakken.</p>
32	<p>Uitlaatsteeën en knaldemper (lekken)</p> <p>Inspecteer deze delen. Luister naar ongewone geluiden en let op lekken van uitlaatgassen. Draai zodanig de bevestigingsbouten vast.</p>
33	<p>Remsteeën (remhoezen, remvoeringen, remsromels, bedieningsorganen, geleiders, ankerbouten, steunen, hoofdrem- en wielremcilinders, stelbouten, remslangen en leidingen)</p> <p>Controleer al deze delen. Verwijder één voorwiel met naaf en trommel (p/n. 115 en 127c) en controleer of de remvoeringen zodanig geïeten zijn, dat de koppen van de klinéngels in de loop van de volgende 5.000 km de remsromels zouden kunnen raken.</p> <p>OPMERKING: Wordt bij dit afgenomen wiel abnormale slijtage of een defect geconstateerd, demonteer dan alle wielen. Controleer ook hierbij de afstelling van de wielagers.</p>
34	<p>2-Jaarlijks of 20.000 km tandenstel,naven en remsromels(tandenstel;spaling wielagers, remsteeën)</p> <p>Verwijder alle wielen met naven en remsromels. Controleer deze en ook de overige delen van de ankerplaat. Demonteer, reinig en controleer de wielagers, verpak opnieuw met vet en stel ze af; zie ad 33 hiervoor.</p>
35	<p>Lier (krachtfemer, lieraandrijving, speling, bedienings- en overbrengingsorganen, reserve breekpen lierkabel, mechanische beveiliging)</p> <p>Controleer de krachtfemer en de lieraandrijving. Inspecteer de lierkabel en beproef de lier. Wind de kabel geheel af, reinig met borstel en kerosine, olie de kabel in met OM-12 en vet daarna de kabel en de liertrommel in met PX-7.</p>
36	<p>Smering</p> <p>Smeer het voertuig volgens de smerkaart en laat deze smerbeurt zo mogelijk samenvalen met onderhoudswerkzaamheden om dubbel werk te voorkomen.</p>
37	<p>Kipinstallatie</p> <p>Controleer de werking van de hydraulische pomp en hefciinder. Laat hiervoor de laadbak enige keren kippen.</p>

Opsoren van storingen

35. ALGEMEEN

Deze sectie behandelt storingen die in het voertuig kunnen optreden. De storingen, mogelijke oorzaken en eventuele herstelling zijn in tabelvorm vastgelegd en dienen bij elke voorkomende storing te worden geraadpleegd.

In deze tabellen vermelde storingen, welke niet door het tweede schakelpersoneel zou of kan worden hersteld, moeten aan een hiertoe bevoegd hoger schakel worden gerapporteerd, zie ahangsel I.

TABEL IV

Storing	Mogelijke oorzaak	Herstelling
	MOTOR	
1. Startmotor draait de motor niet rond	<ul style="list-style-type: none"> a. Ontladen batterijen b. Batterijschakels zitten los of zijn gecorrodeerd c. Startschakelaar defect d. Startmotor defect e. Rondsel van startmotor grijpt niet in vliegwielenkrans 	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervang of laad de batterijen op (pt. 78) b. Reinig de kabels en poolklemmen; zet ze vast c. Vervang de schakelaar (pt. 72) d. Vervang de startmotor (pt. 72) e. Controleer de startschakelaar en stel zodanig af
2. Motor weigert aan te slaan	<p><u>Geen werk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Defect in het ontstekingsstelsel <p><u>Zwakke werk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> b. Vuile of ingebrande onderbrekerpunten c. Defecte condensator d. Defecte bobine e. Beschadigde bougies of stroomverdelerskap f. Ingebrande rotor van de stroomverdelers <p><u>Goede werk</u></p> <ul style="list-style-type: none"> g. Defect in het brandstofsysteem 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer het ontstekingsstelsel (zie ONTSTEKINGSSYSTEEM hierna) b. Reinig of vervang de onderbrekerpunten en stel af (pt. 67) c. Vervang de condensator d. Vervang de bobine e. Vervang bougies of stroomverdelerskap f. Vervang de rotor g. Controleer het brandstofsysteem (zie BRANDSTOFSYSTEEM hierna) h. Start met vol geopende gasklep
3. Motor slaat terug	<ul style="list-style-type: none"> a. Onjuist ontstekingstijdstip b. Gescheurde of doorgeslagen stroomverdelerskap 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel het ontstekingstijdstip goed af (pt. 66) b. Vervang de stroomverdelerskap
4. Motor slaat af bij nullasttoerental	<ul style="list-style-type: none"> a. Gasklep van de carburator sluit te ver of onjuist nullasttoerental b. Verstopte nullastproeier 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel de carburator goed af (pt. 47) b. Vervang de carburator (pt. 47)
5. Motor slaat over op één of meer cilinders	<ul style="list-style-type: none"> a. Vuile bougies 	<ul style="list-style-type: none"> a. Reinig of vervang de bougies en stel de elektrodenafstand goed af (pt. 68)

	Mogelijke oorzak	Herstelling
	b. Defecte bougie(s) of condensator	b. Vervang de defecte delen (ptn. 67 en 68)
	c. Massa-uiting van de bougie-kabel(s)	c. Vervang de defecte kabel(s)
	d. Verdelerkap of rotor ingebrand of defect	d. Vervang de verdelerkap of rotor
6. Motor draait onregelmatig op nullasttoestand	a. Te vroeg of te laat ontstekings-tijdstip	a. Stel het ontstekings-tijdstip juist af (pt. 66)
	b. Vuile bougies of elektrodenafstand onjuist	b. Maak de bougies schoon en stel ze af (pt. 68)
	c. Rotor of verdelerkap gescheurd of ingebrand	c. Vervang de rotor of verdelerkap (pt. 67)
	d. Bobine of bougiekabels in slechte staat (gescheurde isolatie)	d. Vervang de kabels
7. Motor slaat over bij het optrekken	a. Vuile bougies dan wel elektroden-afstand te groot	a. Reinig de bougies en stel af
	b. Verdelerkap of rotor gescheurd of ingebrand	b. Vervang verdelerkap of rotor
	c. Bougiekabels in slechte staat (gescheurde of gebroken isolatie)	c. Vervang de kabels
	d. Acceleratiepomp carburator defect	d. Vervang de carburator (pt. 47)
	e. Brandstofpomp defect (te weinig brandstof)	e. Reinig de brandstoffilter en/of vervang de defecte pomp (ptn. 50 en 51)
8. Motor pingelt	a. Ontstekings-tijdstip te vroeg	a. Stel het ontstekings-tijdstip juist af
	b. Te grote koolafsetting in de cilinderkoppen	b. Rapporteer
9. Motor heeft te weinig vermogen	a. Ontstekings-tijdstip te laat	a. Stel het ontstekings-tijdstip juist af (pt. 66)
	b. Te grote koolafsetting in de cilinderkoppen	b. Rapporteer
	c. Motor te koud	c. Test en vervang eventueel de thermostatendek bij koud weer de radiator af
	d. Lage compressie (gebroken kleppen, hangende of verbrade kleppen)	d. Rapporteer
	e. Poutieve kleptuimelaarstelling	e. Stel af (pt. 37)
10. Motor loopt warm	a. Slechte werking van het koel-systeem	a. Raadpleeg KOELSYSTEEM hierna
	b. Ontstekings-tijdstip te laat afgesteld	b. Stel ontstekings-tijdstip af (pt. 66)
11. Motor blijft koud	a. Slechte werking van het koel-systeem	a. Raadpleeg KOELSYSTEEM hierna
12. Abnormale motor geluiden	a. Losse V-riemen of losaankende dynamorotels	a. Stel de riemen bij (pt. 61) of vervang de dynamorotels (pt. 75)
	b. Lekke inlaat- of uitlaatspruitstuk, defecte pakkingen of lek-kende bougies	b. Vervang of draai vast

Storing	Mogelijke oorzaak	Herstelling
KOPPELING		
1. Koppeling slijpt	a. Onjuiste bedieningsafstelling b. Te heet geworden drukveren c. Koppelingsplaat te vet	a. Stel af (pt. 44) b. Vervang de drukgroep (pt. 45) c. Vervang de koppelingsplaat (pt. 45)
2. Koppeling pekt plotseling	a. Controleer het bedieningsmechanisme b. Losse motorsteunen c. Dempveren defect	a. Maak schoon en smeer b. Draai de steunen vast c. Vervang de koppelingsplaat (pt. 45)
3. Koppeling kost niet geheel vrij	a. Te veel vrije slag van het koppelingspedaal b. Koppelingsplaat gescheurd, voering versleten of los	a. Stel af (pt. 44) b. Vervang de koppelingsplaat (pt. 45)
4. Koppeling ratelt	a. Terugtrekveer koppelingspedaal of druklager defect b. Drukgroep niet goed afgesteld	a. Vervang of herstel (pt. 45) b. Rapporteer
BRANDSTOFSYSTEEM		
1. Geen of weinig brandstoftoevoer	a. Brandstofpomp werkt niet b. Lek in brandstofleiding tussen brandstoftank en brandstofpomp c. Brandstofleiding verstopt d. Brandstoftankdop ontluuchtingsopening verstopt e. Carburator onregelmatig defect f. Brandstofkraan verstopt of defect	a. Vervang de pomp (pt. 50) b. Spoor het lek op en repareer (pt. 53) c. Maak de leiding los en blaas door d. Herstel e. Stel af of vervang (pt. 47) f. Reinig of vervang
INLAAT- EN UITLAATSYSTEEM		
1. Lekkage in inlaatsysteem	a. Scheur in het spruitstuk b. Defecte pakkingen	a. Vervang het spruitstuk b. Breng nieuwe pakkingen aan
2. Lekkage in uitlaatsysteem	a. Scheur in het spruitstuk b. Defecte pakkingen	a. Vervang het spruitstuk b. Breng nieuwe pakkingen aan
KOELSYSTEEM		
1. Motor blijft koud	a. Thermostaat blijft in de geopende stand staan b. Te lage buitentemperatuur	a. Vervang de thermostaat (pt. 63) b. Dek het voorfront af
2. Motor wordt te warm	a. Onvoldoende koelvloeistof in koelsysteem b. Koelblok uitwendig verstopt c. Koelblok inwendig verstopt d. Thermostaat blijft dicht e. Slijpende of gebroken V-riemen f. Defecte overdruk radiatordop g. Ontstekingsstijdstip te laat	a. Vul het koelsysteem bij (pt. 59) b. Blaas het koelblok door c. Vervang de radiator (pt. 62) d. Vervang de thermostaat (pt. 63) e. Stel de V-riemen af of vervang f. Vervang de radiatordop g. Stel het ontstekingsstijdstip af (pt. 66)

	Mogelijke oorzaak	Herstelling
	h. Koelvluchtstofpomp defect	h. Rapporteer
	OMTSTELINGSYSTEEM	
1. Geen vonk	a. Verbindingen los, vuile of gebroken aansluiting	a. Reinig en maak vast of herstel
	b. Bobine defect	b. Vervang de bobine (pt. 69)
	c. Onderbrekerpunten vuil, ingebrand of onjuiste afstand	c. Reinig of vervang en stel de onderbrekerpunten goed af (pt. 67)
	d. Onderbrekerveer zwak	d. Vervang de onderbrekerarm met veer (pt. 67)
	e. Onderbrekerpunten blijven hangen in geopende stand	e. Maak het draaipunt schoon en smeer het scharnierpunt
	f. Automatische voorontsteking van verdeler defect	f. Reinig en smeer of vervang (pt. 67)
	g. Verdelerkap of rotor doorgeslagen, gescheurd of gebroken	g. Vervang de verdelerkap of rotor (pt. 67)
2. Zwakke vonk	a. Zwakke of lege batterijen	a. Vervang of laad de batterijen op
	b. Onderbrekerpunten vuil of ingebrand	b. Reinig, vervang en stel af (pt. 67)
	c. Rotor of stroomverdelerkap defect of vuil	c. Vervang de rotor of verdelerkap (pt. 67)
	d. Grote overgangsweerstand bij de aansluitingen	d. Spoor de storing op en herstel
	e. Defecte condensator	e. Vervang de condensator (pt. 67)
	f. Zwakke bobine	f. Vervang de bobine (pt. 69)
	STARTSYSTEEM	
1. Startmotor start motor langzaam	a. Batterijen ontladen	a. Vervang of laad de batterijen op (pt. 78)
	b. Batterijpolen gecorrodeerd, gebroken of los	b. Reinig, maak vast of vervang de batterijen (pt. 77)
	c. Startmotor inwendig defect	c. Vervang de startmotor (pt. 72)
2. Startmotor start motor niet	a. Startmotorrele, sterschakelaar of kabels defect; losse aansluiting	a. Vervang; draai losse aansluitingen vast (pt. 72)
	LAADSTROOMSYSTEEM	
1. Geen stroom	a. Ampèremeter defect	a. Vervang de ampèremeter (pt. 92)
	b. Dynamo defect	b. Vervang de dynamo en de stroom- en spanningsregelaar (ptn. 75 en 76)
	c. Stroom- en spanningsregelaar defect	c. Vervang de dynamo en de stroom- en spanningsregelaar (ptn. 75 en 76)
2. Lage of niet constante stroomsterkte	a. Sleppe V-riemen	a. Stel af (pt. 61)
	b. Slecht borstelcontact, zwakke borstelveren, versleten borstels of collector, gebroken of losse verbindingen	b. Herstel of vervang de dynamo en de stroom- en spanningsregelaar (ptn. 75 en 76)
	c. Vuile collector	c. Reinig de collector
	d. Stroom- en spanningsregelaar defect	d. Vervang de stroom- en spanningsregelaar en de dynamo (ptn. 75 en 76)

Storing	Mogelijke oorzaak	Herstelling
BATTERIJEN EN VERLICHTING		
1. Batterijen niet op spanning	a. Kortsluiting in batterijcel b. Losse of vuile verbindingen, gebroken kabels	a. Vervang de batterij (pt. 77) b. Reinig en maak verbindingen vast vervang kabels
2. Oververhitte batterij	a. Kortsluiting in de batterij b. Batterijplaten kromgetrokken	a. Vervang de batterij (pt. 77). Controleer de stroom- en spanningsregelaar; vervang zodanig stroom- en spanningsregelaar en dynamo b. Als onder a hiervoor
RADIO-ONTSTORING, INSTRUMENTEN EN SCHAKELAARS		
1. Radio stoort	a. Radio-instellatie niet goed ontstoord	a. Rapporteer
2. Een druk- of temperatuurmeter wijst niet aan	a. Vuile of losse aansluitingen b. Inwendig defect	a. Reinig of maak vast b. Vervang de meter
3. Snelheids- of tachometer wijst niet aan	a. Snelheidsmeterkabel en/of tachometerkabel defect	a. Vervang een gebroken snelheidsmeter- of tachometerkabel
4. Tuimel- of microschakelaar defect	a. Vuile of losse aansluitingen	a. Reinig of maak vast
VERSNELLINGSBAK		
1. Abnormale geluiden	a. Tandwielen of lagers zijn gebroken of versleten, schakelvorcken verbogen	a. Vervang de versnellingsbak (pt. 94)
2. Moeilijk schakelen	a. Koppeling komt niet vrij b. Motorstussen los c. Versnellingsbak los aan koppelingshuis d. Bevestiging schakelhuis op chassis los	a. Stel de vrije slag van het koppelingpedaal af (pt. 44) b. Maak vast c. Maak vast d. Maak vast
3. Versnelling blijft niet ingeschakeld	a. Versnellingsbaktandwielen, of lagers versleten b. Schakelvorcken verbogen, veroorzaakt gedeeltelijke tandwielingrijping c. Versnellingsbak zit los aan koppelingshuis d. Motorophangbouten zitten los e. Schakeldekseel zit los	a. Vervang de versnellingsbak (pt. 94) b. Rapporteer c. Maak vast d. Maak vast e. Maak vast
REDUCTIEBOK		
1. Moeilijk schakelen	a. Schakelhefboom klemt op as b. Schakelstang zit vast in huis, schakelwerk verbogen of delen beschadigd of versleten	a. Stel af of rapporteer b. Rapporteer
2. Abnormale geluiden	a. Tandwielen of lagers versleten, onjuist afgesteld of beschadigd	a. Rapporteer

	Mogelijke oorzaak	Herstelling
	TUSSENASSEN	
1. Abnormale trillingen	a. Kromme tussenas b. Delen kruiskoppeling versleten of gescheurde, dan wel verbogen tussenas	a. Vervang de tussenas (pt. 99) b. Herstel de kruiskoppeling of vervang de tussenas (pt. 99)
	VOORHEUG	
1. Abnormale geluiden	a. Sterk gesleten, defecte of onvoldoende gearmerde homokinetische koppeling b. Pignon en kroonwiel niet goed gesteld of sterk gesleten c. Wielagers niet juist afgesteld, versleten of onvoldoende gearmerd	a. Controleer, smeer of vervang (pt. 105) b. Rapporteer c. Controleer, vervang, stel af of verpak (pt. 127)
	ACHTERHEUGEN	
1. Abnormale geluiden	a. Wielagers niet goed afgesteld, versleten of onvoldoende gearmerd b. Pignon en kroonwiel niet goed afgesteld of sterk gesleten c. Steekasflenzen los op naaf	a. Controleer, vervang, stel af of verpak b. Rapporteer c. Zet vast en controleer
	REMSYSTEEM	
1. Alle remmen slapen	a. Onjuiste pedaalfstelling b. Defecte hoofdfremcilinder c. Defecte regelklep van de rembrekkrachtiger d. Remmen onjuist afgesteld	a. Stel de vrije slag van het pedaalf af (pt. 112) b. Vervang de hoofdfremcilinder en ontluicht het remsysteem (ptm.113 en 117) c. Vervang de rembrekkrachtiger (pt. 118) d. Stel af
2. Eén rem sleept	a. Remschocafstelling onjuist b. Remschocen sit vast c. Trekveer remschocen gebroken of zwak d. Lose of beschadigde wielagers e. Zuiger of cups van wielremcilinder defect f. Remleiding naar wielremcilinder gedeeltelijk ingedrukt	a. Stel af b. Herstel of vervang c. Vervang d. Stel af of vervang (pt. 105) e. Vervang de wielremcilinder (pt. 119) en ontluicht het remsysteem (pt. 113) f. Vervang remleiding en ontluicht het remsysteem (pt. 113)
3. Eén rem blokkeert bij het remmen	a. Onvoldoende remschocenspel b. Remankerplaat los c. Vet of remvoelstof op remvoering	a. Stel af (pt. 112) b. Herstel of rapporteer c. Spoor het lek op, reinig de remvoering of breng nieuwe remschocen met voeringen aan (pt. 114)
4. Te grote remwerking bij lichte druk op pedaalf	a. Remschocen onjuist afgesteld	a. Stel af
5. Remmen blokkeren	a. Compensatie-opening in hoofdfremcilinder verstopt	a. Vervang de hoofdfremcilinder (pt.117) en ontluicht het remsysteem (pt.113)

	Mogelijke oorzaak	Herstelling
	b. Wielremcilinderups blijven hangen	b. Vervang de wielremcilinder (pt. 119) en ontluicht het remsysteem (pt. 113)
6. Remmen maken lawas of ratelen	a. Remschroeven, ankerplaat of wielremcilinder los	a. Maak vast of vervang (pt. 114)
7. Te grote rempedaaldruk	a. Vet of remvloeistof op remvoeringen, versleten remvoering b. Remschroeven onjuist afgesteld c. Rembekrachtiger werkt niet	a. Spoor de oorzaak op, reinig of vervang de remschroeven met remvoeringen (pt. 114) b. Stel goed af c. Vervang (pt. 118)
8. Sponsachtige pedaalwerking	a. Lucht in het remsysteem	a. Ontluicht het remsysteem (pt.113)
9. Geen remwerking (pedaal komt op voetplaat)	a. Lekke zuigercup in hoofdremcilinder of wielremcilinder b. Lekke remleiding of remslang	a. Vervang de defecte cilinder (ptn. 117 en 119) en ontluicht het remsysteem (pt. 113) b. Spoor het lek op, vervang eventueel de leiding en ontluicht het remsysteem
10. Rempedaal kan langzaam doorgedrukt worden tot aan de vloerplaat	a. Lekke zuigercup in hoofdremcilinder b. Lek in remleiding, remslang of wielremcilinders	a. Vervang de hoofdremcilinder (pt. 117) en ontluicht het remsysteem (pt. 113) b. Draai vast en vervang de leiding, slang of wielremcilinders; ontluicht het remsysteem (pt. 113)
WIELEN, BANDEN EN NAVEN		
1. Wiel slingert	a. Wiel verbogen of losse bevestiging	a. Controleer de bevestiging of vervang het wiel (pt. 125)
2. Naaf is oververhit	a. Wasmolven, niet goed afgestelde of beschadigde wiel-lagers b. Lekkende vetkeerringen	a. Stel af, vervang nodig en smeer b. Vervang de vetkeerringen
3. Overmatige en/of ongelijke bandenslijtage	a. Ongelijke bandenspanning b. Onjuiste voorwieluitlijning c. Verbogen, slingerende of zwaar uit balans liggende wielen d. Beschadigde of niet goed afgestelde wiel-lagers e. Versleten stuur- of spoorstang-kogels f. Fusee-arm los op fuseehuis	a. Breng de banden op de voorgescreven spanning b. Controleer en stel af (pt. 102) c. Controleer en vervang (pt. 125) d. Controleer, stel af of vervang (pt. 127) e. Controleer en vervang (ptn. 104 en 132) f. Rapporteer
STUURSYSTEM		
1. Zwaar sturen	a. Vastzittende stuurverbinding b. Voorwielen sporen niet (wielvlucht en naspoor) c. Onjuist toespoor d. Verbogen spoorstang	a. Controleer en stel af b. Rapporteer c. Stel af (pt. 103) d. Controleer, vervang en stel af (pt.103)
2. Druvende voorwielen	a. Onjuist toespoor	a. Controleer en stel af (pt. 103)

	Mogelijke oorzaak	Herstelling
	<ul style="list-style-type: none"> b. Onjuiste wielvlucht of naspoor c. Defecte voorvering of schokbrekers d. Stuuroverbrenging los of niet juist afgesteld e. Bevestiging stuurhuis los 	<ul style="list-style-type: none"> b. Rapporteer c. Controleer, stel af of vervang (ptn. 140 en 144) d. Stel af e. Controleer en zet vast
3. Shimmy bij lage snelheden	<ul style="list-style-type: none"> a. Onjuist toespoor b. Onjuiste wielvlucht c. Losse wielagers d. Fuseepennen los of versleten (in fuseehuis) e. Losse stuuroverbrengingen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer en stel af (pt.103) b. Rapporteer c. Controleer en stel af (pt.127) d. Rapporteer e. Zet vast; controleer
4. Shimmy bij hogere snelheden	<ul style="list-style-type: none"> a. Wielen en/of banden uit balans b. Onjuist toespoor c. Onvoldoende schokbrekerwerking d. Bevestiging stuurhuis of stuurhuissteel los e. Losse stuuroverbrenging 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer de Bandenmontage of vervang het (de) wiel(en) (ptn. 125 en 126) b. Rapporteer c. Controleer, stel af of vervang (pt. 144) d. Controleer en zet vast e. Controleer en zet vast
5. Trekken naar één zijde	<ul style="list-style-type: none"> a. Ongelijkmatige bandenspanning <p style="text-align: center;">VERING EN SCHOKBREKERS</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Breng de banden op de voorgeschreven spanning
1. Onvoldoende of stugge voorvering	<ul style="list-style-type: none"> a. Sterk ingeroeste en vastzittende veerbladen b. Schokbrekers werken niet of te stug 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer en vervang het voorveerpakket (pt. 140) b. Controleer, stel af of vervang (pt. 144)
2. Onvoldoende of te slappe voorvering	<ul style="list-style-type: none"> a. Veerbladen gebroken of doorgesakte voorveren 	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervang het voorveerpakket (pt. 140)
3. Samelende en leraal makende voorvering	<ul style="list-style-type: none"> a. Versleten veerbussen b. Loszittende of defecte veerhanden c. Loszittende veerstroppen en klemplaten d. Gebroken veerbladen e. Versleten of gebroken schokbrekerverbindingen en rubbers 	<ul style="list-style-type: none"> a. Vervang het voorveerpakket (pt. 140) b. Rapporteer c. Zet vast met het voorgeschreven aanhaalmoment d. Vervang het voorveerpakket e. Controleer en vervang
4. Onvoldoende of stugge achtervering	<ul style="list-style-type: none"> a. Sterk ingeroeste en vastzittende veer 	<ul style="list-style-type: none"> a. Controleer en vervang het achterveerpakket
5. Onvoldoende of te slappe achtervering	<ul style="list-style-type: none"> a. Reactiestangrubbers versleten of aangetaat b. Reactiestangkogelbouts los in de steunen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Rapporteer b. Zet de moeren vast met het voorgeschreven aanhaalmoment
	KRACHTAFNEEMER VERSNELLINGSBAK	
1. Krachtafneemer schakelt niet	<ul style="list-style-type: none"> a. Verbogen, onjuist afgesteld of beschadigt b. Tandwielen sterk gesleten 	<ul style="list-style-type: none"> a. Stel af of rapporteer b. Rapporteer

Oorsoring	Mogelijke oorzaak	Herstelling
2. Lausai in de krachtafnemer	a. Loose verbindingen	a. Maak vast
	LIER	
1. Lier functioneert niet ra het inschakelen	a. Klauwkoppeling is niet ingeschakeld	a. Schakel de klauwkoppeling in
	b. Breekpen gebroken	b. Vervang de breekpen (pt.159)
2. Lier houdt de belasting niet	a. Niet goed afgestelde lierren	a. Stel af (pt. 156)
	b. Voering van de lierren versleten	b. Rapporteer
3. Lierremdeksel wordt te warm	a. Te vast afgestelde lierren	a. Stel de rem af (pt. 156)
4. Liertrommel draait door bij het aflieren	a. Liertrommelren niet goed afgesteld	a. Stel de liertrommelren af (pt. 158)
	KIPINSTELLATIE	
1. Pomp maakt lausai	a. Onvoldoende olie in de pompcilinder	a. Vul olie bij
	b. Motor draait op een te hoog toerental	b. Verminder het toerental
	c. Krachtafnemer niet uitgeschakeld met de laadbak in de hoogste stand	c. Plaats de bedieningshefboom in "HOUDEN" en schakel de krachtafnemer uit
2. Kipinstellatie functioneert niet	a. Onvoldoende olie in de pompcilinder	a. Vul olie bij
	b. Gebroken breekpen of aandrijfasspielen	b. Vervang
	c. Kipinrichting overbelast	c. Verminder de lading
	d. Regelklepverbindingen niet goed aangebracht	d. Breng deze op de juiste wijze aan

Motor

36. ONDERHOUD

a. Algemeen

Het volledig afstellen van de motor bestaat uit het in een juiste volgorde controleren van de motor en de hulporganen om vast te stellen of deze delen aan de vastgestelde normen voldoen.

b. Vacuümtest

- Sluit een vacuümmeter aan op de aansluiting van de ruitwisser op het inlaatspruitstuk.
- Stel het nullasttoerental van de carburator af (pt. 47). Met dit toerental moet de vacuümmeter een uitslag geven tussen 18 inch en 21 inch, waarbij de wijzer stil moet staan. Een overmatig heen en weer schommelen van de wijzer tussen 10 inch en 15 inch kan een aanwijzing zijn van defect cilinderkoppakking of klep. Een abnormaal lage vacuümaanwijzing kan wijzen op een lek in het inlaatspruitstuk of van de inlaatspruitstukpakking.
- Verhoog en verlaag snel het motortoerental; als de wijzer bij het verlagen van het toerental tot circa 2 inch terugvalt en bij het verlagen niet tot tenminste 24 inch oploopt, kan dit een aanwijzing zijn van verdunde olie, lekkage zuigerven of abnormale verstoppingen in de carburator, luchtfilter of uitlaatsysteem. De bovengenoemde aflezingen gelden voor een nieuw; voor elke 350 meter hoogteverschil zal de aflezing ca. 1 inch lager zijn.

c. Compressietest

Een compressietest dient om, alvorens de motor volledig af te stellen, vast te stellen of inwendige reparaties nodig zijn. Door deze test worden de condities van de zuigers, de zuigerven en het klemmechanisme aangegeven. De compressiedruk is afhankelijk van de draaisnelheid, de motortemperatuur, de viscositeit van de olie, de compressieverhoudingen en de conditie van de motor. Verricht de compressietest op de volgende wijze.

- Verwijder alle bougies.
- Zet de ontstekingschakelaar op "OFF" en trek het handgas volledig uit.
- Plaats een compressiemeter in het voorste bougiegat.
- Draai de motor met de startmotor.
- Noteer hierbij de hoogste aflezing en handel aldus bij alle cilinders. Ofschon bij verschillende motoren de aflezingen kunnen verschillen, moet de compressiedruk van de cilinders van één motor ca. 100 psi of meer bedragen; verder moeten alle cilinders ongeveer dezelfde aflezing hebben met een toelaatbaar onderling verschil van ca. 10 psi.
- Bij de cilinder(s) met een te lage compressie-aflezing wordt een weinig motorolie door het bougiegat op de zuiger gegoten en gewacht tot de olie zich om de zuigerven heeft verspreid. Verricht daarna nogmaals de compressietest. Elijkt nu de compressie aanmerkelijk hoger te zijn dan lekken de zuigers of zuigerven en dit defect wordt gerapporteerd; is de compressie niet veranderd, dan moet het klepmechanisme worden nagekeken.
- Controleer de kleptuimelaarspeling. Is deze in orde dan moet dit worden gerapporteerd.
- Een abnormaal lage aflezing van twee naast elkaar liggende cilinders kan op een defecte cilinderkoppakking duiden. Rapporteer.

d. Volgorde van afstellen.

- Tap het motorcarter af en vul dit opnieuw.
- Vervang de oliefilter en carterventilatiefilter.
- Voer de volgende werkzaamheden in de onderstaande volgorde uit.
 - Reinig de bougies en stel deze af (pt. 85).
 - Zet de batterij- en ontstekingskabels vast en reinig deze.
 - Test en reinig de batterij (pt. 78).
 - Reinig de onderbrekerpunten (pt. 67) en controleer het ontstekingsstijdtip (pt. 68).
 - Controleer en stel de kleptuimelaarspeling af (pt. 37).
 - Reinig de benzinefilter (pt. 92b), luchtfilter, benzinepomp (pt. 91) en de benzineleidingen.

37. KLEPTUIMELAARSPELING EN -AFSTELLING

a. Voorgaande werkzaamheden

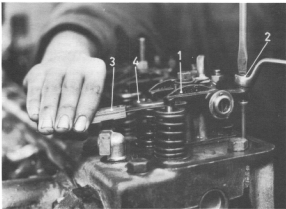
Breng de motor op bedrijfstemperatuur (minstens 100°F) en laat deze tijdens het afstellen draaien op nullasttoerental.

b. Verwijderen van het kleptuimelaarsdeksel

- Maak de motorventilatieleiding los van de nippel op het kleptuimelaarsdeksel.
- Verwijder de twee bevestigingsmoeren en het kleptuimelaarsdeksel.

(1) De klapsteel

- Steek tussen de kleptuimelaar en de klapsteel een voelmaat van 0.012 inch voor de inlaatkleppen en een voelmaat van 0.020 inch voor de uitlaatkleppen.
- Met een rijsleutel en schroevendraaier wordt de moer van de stelschroef losgedraaid en de tuimelaar zodanig afgesteld, dat de juiste speling is verkregen.
- Draai de moer vast en controleer nogmaals de speling.



AFB. 30 AFSTELLEN VAN DE KLEPTUIMELAARSPELING

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Kleptuimelaar | 3. Voelmaat |
| 2. Stelschroef | 4. Oliekeerkap |

(2) Bovenste klepveerschotel en oliekeerkap

- Controleer met een ronde voelmaat de speling tussen de bovenste klepveerschotel van de inlaatklep en de oliekeerkap (Afb. 30). Als de speling minder is dan 0.040 inch moet dit aan een hoger echelon worden gerapporteerd.

OPMERKING: Tussen de klepveerschotel en de oliekeerkap moet een minimum speling van 0.040 inch zijn, opdat de oliekeerkap de klepplaat niet lawerkt, waardoor de klep in de verbrandingskamer zou vallen.

38. INLAAT- EN UITLAATSPREITSTUKKEN

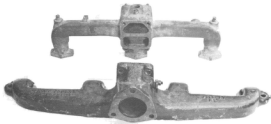
OPMERKING: Het vervangen van de in- en uitlaatspruitstukken en pakkingen is normaaliter 3 eeh. onderhoud, maar mag in noodgevallen door het 2 eeh. worden verricht.

a. Beschrijving

Zowel het inlaat- als het uitlaatspruitstuk bestaat uit één stuk en zijn met bouten en tapeinden aan elkaar vastgezet. De spruitstukken zijn met pakkingen en geleidingen op de cilinderkop gemonteerd.

b. Demontage

- Verwijder de luchtfilter, de carburator en de toerentalregelaar (pnt. 47 en 49), vervolgens de ventilatieleiding van het kleptuimelaardeksel en de motorventilatieklep.
- Draai de leidingen los van de vacuümregelklep en het I-stuk en draai dit T-stuk uit het inlaatspruitstuk.
- Verwijder de claxon van het inlaatspruitstuk.
- Verwijder de drie bouten, waarmee de uitlaatspijplens aan het uitlaatspruitstuk is bevestigd.
- Verwijder de moeren en twee tapbouten, waarmee de spruitstukken aan de cilinderkop zijn bevestigd. Licht de spruitstukken van de cilinderkop en verwijder de pakkingen en de geleidingen.

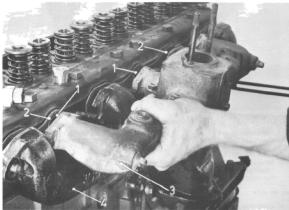


AFB. 31 VAN ELKAAR GENOMEN SPRUITSTUKKEN

- Verwijder twee tapbouten met veeringen tussen uitlaat- en inlaatspruitstuk.
- Verwijder twee moeren met veeringen van de tapeinden van de tapeinden tussen uitlaat- en inlaatspruitstuk en neem de spruitstukken van elkaar (AFB. 31).

c. Montage

- Controleer met een vlakplaat of rei of de spruitstukken niet zijn kron getrokken. De afwijking mag niet meer dan 1/32 inch bedragen.
- Controleer de speling tussen de tapeinden en de tapeindopeningen in de spruitstukken. Is de speling minder dan 1/16 inch dan worden de openingen uitgevijld tot deze speling is verkregen.
- Reinig de pakkingvlakken van de spruitstukken en de ligplaat van de geleiders.
- Plaats de pakking tussen inlaat- en uitlaatspruitstuk op de twee tapeinden en draai de moeren van deze alomede de tapbouten met veeringen hardvast aan.



AFB. 32 AANBRENGEN VAN DE SPRUITSTUKKEN

1. Geleidering
2. Spruitstukpakking

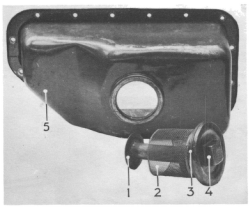
3. Inlaatspruitstuk
4. Uitlaatspruitstuk

- Plaats de geleideringen recht in de inlaatpoorten van de cilinderkop vast.
- Plaats de drie spruitstukpakkingen - voor, achter en midden - op de tapeinden van de cilinderkop.
- Plaats de in- en uitlaatspruitstukken op de tapeinden en geleideringen. De voorste en achterste spruitstuktapeinden worden gecontroleerd met de flensgaten van het uitlaatspruitstuk.
- Plaats de vier knevels met moeren en veerringen goed op de spruitstukflenzen en daarna de spruitstukringen met twee moeren en twee tapbouten.
- Draai nu de moeren en bouten stevig vast.
- Draai de tapbouten en moeren tussen de spruitstukken stevig vast.
- Steek drie bouten door de flens van de uitlaatpijp en het uitlaatspruitstuk.
- Controleer of de afdichting en de pakking goed liggen en monteer de uitlaatpijp aan het uitlaatspruitstuk.
- Breng de borgmoeren aan.
- Breng het T-stuk aan het inlaatspruitstuk aan; verbind de motorventilatieleiding aan de motorventilatieklep en aan het klepveerhuisafdaksel.
- Breng de leidingen aan het T-stuk aan.
- Monteer de carburator, de toerenregelaar (ptn. 47 en 49) en vervolgens de luchtfilter (pt. 52).
- Plaats de cilas op het inlaatspruitstuk.
- Laat de motor op bedrijfstemperatuur komen en controleer of de spruitstukmoeren goed zijn vastgedraaid.

39. MOTORGARTER (Afb. 33)

a. Beschrijving

Het diepe motorcarter bestaat uit een oliepan, een olieverzamelbak, een oliereiniger en een oliezeef. De oliereiniger steekt in het olieverzamelbak, doch is aan de oliepan bevestigd.



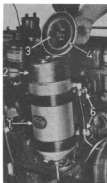
AFB. 33 AFTAPUTOP EN OLIEVERZAMELBAK

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. Aanzuigtuk | 4. Aftapstop |
| 2. Zeefgass | 5. Olieverzamelbak |
| 3. Pakking | |

WAARSCHUWING: De oliepan en de olieverzamelbak mogen niet als één geheel worden gedemonteerd om beschadiging van de oliezeef te voorkomen. Dit werk mag alleen in een hoger evelon worden verricht.

b. Aftappen van de olie

Demonteer de aftapstop en reinig het zeefgass met het aanzuigtuk grondig, alvorens dese weer aan te brengen. Controleer ook de pakking van de aftapstop. Vervang zonodig.



AFB. 34 OLIEFILTERELEMENT

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Oliefilterhuis | 4. Dekselpakking |
| 2. Filterelement | 5. Thermostathuis |
| 3. Oliefilterdeksel | 6. Bevestigingsbouten |

40. OLIEFILTER

a. Beschrijving

De oliefilter, voorzien van een vervisselbaar filterelement, is aan de rechterkant van de motor gemonteerd. Een deel van de olie, die door de olieleidingen van de kleptuimelaars stroomt, wordt door de oliefilter gevoerd en aldaar gereinigd. De aldus gereinigde olie stroomt rechtstreeks terug naar het motorcarter.

b. Vervangen van het oliefilterelement

- Verwijder het oliefilterdeksel met pakking en veer.
- Verwijder de aftapstop en tap de oliefilter af.
- Licht het oliefilterelement uit het huis.
- Reinig het huis en het deksel; wrijf alle delen droog met een schone lap.
- Draai de aftapstop in het oliefilterhuis en plaats een nieuw oliefilterelement en een nieuwe dekselpakking.
- Plaats de veer en het deksel. Denk om de pakkingring onder de veer.

c. Vervangen van de complete oliefilter (Afb. 34)

(1) Verwijderen

- Maak de invoer- en afvoerleiding los van de oliefilter.
- Verwijder de vier bevestigingsbouten en verwijder de oliefilter met de klemmen.
- Draai nu de bouten uit de klemmen los en neem de filter uit de klemmen.

(2) Aanbrengen

- Plaats de filter in de klemmen, doch draai de klembouten nog niet vast.
- Verbind eerst de invoer- en afvoerleiding en zet daarna de complete oliefilter met de vier bevestigingsbouten aan de motor vast.
- Draai dan pas de klembouten goed vast.

41. MOTORVENTILATIESYSTEEM

a. Beschrijving

Een luchtcirculatie in de motor, teweeggebracht door het vacuüm in het inlaatspruitstuk, zorgt voor het afvoeren van de schadelijke dampen uit de motor. Lucht wordt aangezogen door de luchtfilter bij de olievlpijp, circuleert door de motor en komt ten slotte in het inlaatspruitstuk. De vacuümleiding van het spruitstuk, verbonden met een nippel in het midden van het kleptuimelaardeksel, is voorzien van een veerbelaste klep, die de luchtstroom regelt.



AFB. 35 LUCHTFILTER VAN HET MOTORVENTILATIESTYEM

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Filterelement | 3. Vleugelmoeer |
| 2. Deksel | 4. Dop w/d olievlpijp |

b. Reinigen van de luchtfilter van het motorventilatiesysteem

- Draai de vleugelmoeer (Afb. 35) los en trek het filterhuis met filterelement onlaag.
- Neem het filterelement uit het huis en reinig beide delen goed met petroleum.
- Doop het element in motorolie en laat het teveel aan olie uitdruppen.
- Vul het huis tot het voorgeschreven peil met motorolie en plaats het filterelement in het huis.
- Monteer het filterhuis met filterelement aan het deksel en draai de vleugelmoeer goed vast.
- Controleer de pakking van de olievlpijp.

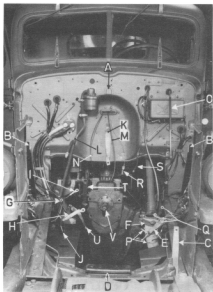
c. Reinigen van de motorventilatieklep

- Verwijder de leiding van het klepuimelaardeksel en van de ventilatieklep.
- Verwijder de klep van de T-vormige nippel van het inlaatspruitstuk.
- Draai de opsluitmoer van het klepuis en neem de regelklep met veer uit het klepuis.
- Reinig de klepdeelen in kerosine en blaas ze daarna droog.
- Plaats de regelklep met veer in het klepuis en draai de opsluitmoer goed vast.
- Breng de motorventilatieklep aan het T-stuk op het inlaatspruitstuk en de ventilatieleiding aan het klepuimelaardeksel en aan de klep.
- Draai de leidingpartels stevig vast.

42. MOTOR

a. Verwijderen

OPMERKING: Het vervangen van de motor is het werk van een hoger echelon, maar mag met toestemming door het tweede echelon worden verricht.



AFB. 36 DE TE DEMONTEREN DELEN ALVORENS DE MOTOR UIT TE LICHTEN

A. Motorkapsteen	L. Ventilatieleiding
B. Radiatorsteunstangen	M. Chokekabel
C. Radio-ontstoringstrip	N. Handgaskabel
D. Voorste motorsteun	O. Suietwässerleiding
E. Ontstoringstrip	P. Claxonkabels
F. Uitlaatpijpflens	Q. Dynakabels
G. Sensinleiding	R. Temperatuuroleasant
H. Startmotorkabels	S. Oliegedrukmeterleiding
I. Ondertrakkabel	T. Vac-leiding v/d remkrachtiger
J. Ontstoringstrip	U. Radio-ontstoringstrip
K. Ontstoringstrip	V. Prijs-as

(1) Voorbereidende werkzaamheden (Afb. 36)

- Sla de motorkap op en demonteer de motorkapsteen (A), zodat de kap tegen de voorruit kan rusten.

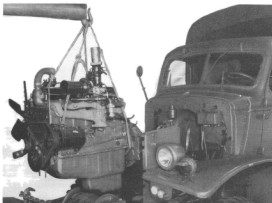
OPMERKING: Bij voertuigen met een gesloten cabine moet de motorkap worden gedemonteerd.

- Verwijder de zijpanelen.
- Tap het koelsysteem af alsmede de olie uit het carter en de vernallingsbak.
- Zet de batterijhoofdschakelaar af.

(2) Aan de voorkant van de motor

- Demonteer de radiatorlangen.
- Demonteer de aansluiting van de richtinglampen.
- Verwijder zes bouten, waarmede de radiatorbeschermer aan het rechter- en linkerpatbord is vastgezet; neem de nummerplaat af, voorts tien bouten, waarmede de radiatorbeschermer aan de zijpanelen is vastgezet.
- Verwijder twee moeren en bouten, waarmede de twee radiatorsteunstangen (B) aan de radiatorsteunen zijn bevestigd.
- Verwijder de moer, waarmede de radio-ontstoringstrip (C) aan de onderkant van de radiator is vastgezet. Nadat de strip is losgemaakt, moet de moer en ring weer handvast worden aangebracht.
- Verwijder twee moeren, één ring en één veer van elk der radiatorbouten.
- Verwijder twee splitspennen en kroonmoeren van de bouten van de voorste motorsteun (D).

- Maak de ontstoringstrip (E) tussen het chassis en de uitlaatpijplees (F) los van de uitlaatpijp.
 - Verwijder twee moeren en tandveerringen van de radiatorsteunstang aan de achterzijde van de schutplaat.
 - Verwijder twee bouten met tandveerringen, waarmee de steunstang aan de radiatorbougel is bevestigd.
 - Verwijder de steunstang.
 - Verwijder de radiatorbeschermers met radiator en trek beide delen naar voren en omhoog van de duarsbak.
- (3) Werkzaamheden aan de rechterkant van de motor
- Maak de flexibele benzineleiding los van de benzinepomp (hijs volle benzinetank moet de benzineleiding aan de bovenkant van de tank worden gedecontereerd).
 - Koppel de metalen leiding (G) van de benzinefilter af en buig de leiding daarna naar de chassislangsligger toe om - tijdens het uitlichten van de motor - schade aan de leiding te voorkomen.
 - Verwijder twee bouten, moeren en veerringen, waarmee de benzinefilter is bevestigd en verwijder de filter.
 - Verwijder de kabels van de startmotor (H en I).
 - Maak de kabel (J) naar de onderbreker los door deze uit de aansluitbus te trekken.
 - Koppel de ontstoringstrip (K) van het kleptuimelaardeksel af.
 - Verbreek de flexibele ventilatieleiding (L) aan de achterzijde van de stroomverdeler.
- (4) Werkzaamheden aan de linkerkant van de motor
- Verwijder de luchtfilter.
 - Verwijder de chokeskabel (M) en handgaskabel (N) van de carburator alsmede de flexibele ruitwinnereleiding (O) van het inlaatspruitstuk.
 - Verwijder de kabels (P) van de claxon en die van de dynamo (Q).
 - Maak de uitlaatpijplees (F) en uitlaatpijp los van het uitlaatspruitstuk.
 - Verwijder de splitsen, waarmee de gaspedaalstang aan de carburatorbedieningshefboom tegen het motorblok is bevestigd en neem de stang van de hefboom.
 - Schroef het temperatuurelement (R) uit de cilinderkop; zorg er voor het element en de capillaire buis niet te beschadigen.
 - Maak de flexibele olledrukmeterleiding (S) met twee sleutels los om verwringing van de flexibele leiding te voorkomen.
- (5) Werkzaamheden in de cabine
- Verwijder de gaffelpen uit het gaspedaal en maak de stang los van het gaspedaal.
 - Plaats de gaffelpen weer en breng tijdelijk een splitsen aan.
 - Schroef de startpedaalknop van de duarsas.
 - Verwijder de schroeven met ringen, waarmee de voetplaat om de stuurkolom en om het koppellings- en respedaal is vastgezet en verwijder de plaat met afdichting.
 - Verwijder 11 bevestigingsbouten van de vloerplaat alsmede vijf tapbouten van de voetplaat.
 - Plaats de reductiebekkehefboomen in de neutrale stand, trek de handroshefboom achteruit en licht de stofplaat over de hefboomen.
 - Neem de bestuurderszitting uit de cabine.
 - Plaats de hefboomen zodanig, dat de vloerplaat over de hefboomen kan worden gelicht.
 - Verwijder hierna de voetplaat.
 - Maak de klembout los en demonteer de flexibele vacuümleiding van de rembrekrachtiger (T) aan de achterkant van de startmotor, onmiddellijk boven het vliegdeelhuis.
 - Verwijder splitsen en sluitring uit de hefboom van de duarsas en de stang van de startmotorhefboom. Maak de trekveer van de startmotorhefboom los.
 - Verwijder vier tapbouten met veerringen, waarmee de duarsas aan het koppellingshuis is bevestigd.
 - Licht de duarsas en twee afstandsbusen van het koppellingshuis.
 - Verwijder de gaffelpen, waarmee de respedaalstang aan het respedaal is bevestigd en maak de stang los van het respedaal.
- (6) Werkzaamheden aan de onderkant van het voertuig
- Maak de koppellingspedaalveer los van de afstelrichting en maak het koppellingspedaal los.
 - Verwijder twee tapbouten met veerringen, waarmee de veeriken aan het koppellingshuis is bevestigd alsmede drie tapbouten, waarmee de pedalen en steun aan het koppellingshuis en de versnellingsbak zijn vastgezet; verwijder de pedalen met steun en de koppellingtrekstang.
 - Verwijder het onderdeksel van het koppellingshuis.
 - Maak de radio-ontstoringstrip (U) tussen de versnellingsbak en chassis los.
 - Verwijder de bovenste bouten van de linker en rechter motorachterophanging.
 - Plaats een trik zodanig onder de versnellingsbak, dat het uitlichten van de motor niet wordt belemmerd.
 - Verwijder de borgdraad uit de brotkoppen van de onderste bouten waarmee de versnellingsbak aan het koppellingshuis is vastgezet. De bouten zijn vanaf de binnenzijde van het koppellingshuis bereikbaar.
 - Verwijder beide tapbouten en vervolgens de bovenste tapbouten tussen koppellingshuis en versnellingsbak.



AFB. 37 UITLICHTEN VAN DE MOTOR

(7) Lichten van de motor uit het voertuig

- Plaats een touwstrop om de motor, takel de motor een weinig op en krik de versnellingsbak eveneens omhoog om het gewicht op de krik over te nemen.
- Takel de motor over kleine afstanden. Gelijkzeitig wordt de versnellingsbak een weinig opgekrikt om te voorkomen, dat het gewicht van de versnellingsbak op de prise-as (V) komt te rusten.
- Zet het optakelen van de motor voort en trek deze gleichzeitig naar voren om de prise-as vrij te maken van het koppelingshuis.

WAARSCHUWING: Laat bij deze werkzaamheden het koppelingsdrukklager niet van de ontkoppelvork vallen.

- Als de motor zover is opgetakeld, dat deze vrij is van de zijsteunen, wordt verder opgetakeld tot het oliecarter vrij komt van de voorste chassisdwarsbalk.
- Bhig de voorste zijpanelen een weinig van elkaar om de motor geheel vrij te maken en trek de motor van de voorkant uit het chassis (afb. 37)

b. Aanbrengen (Afb. 36 v.v.b. de lettersaanduiding)

(1) Voorbereidende werkzaamheden

Alvorens de motor in het chassis te plaatsen, moet als volgt worden geïnspecteerd of deze op de voorste motorsteun (D) past.

- Verwijder de splitpennen en demonteer de moeren van de twee bouten, waarmee de voorste motorsteun aan de chassisdwarsbalk is vastgezet.
- Sla de bouten uit de dwarsbalk en de steun en neem de motorsteun van de dwarsbalk.
- Pas de motorsteun in de onderste houderplaat en plaats de bovenplaat op de steun. Zorg, dat deze delen goed vast op elkaar zijn gedrukt en ga na of de rubbersteun past tussen de bovenplaat en de onderste houderplaat.
- Controleer ook of de bussen van de motorsteun boven de bovenplaat uitsteken. Als de rubbersteun los tussen de twee platen ligt of indien de bussen niet boven de bovenplaat uitsteken, moet een nieuwe motorsteun worden aangebracht.
- Controleer de ruimte tussen de boven- en onderplaat. Indien de ruimte meer is dan $5/64$ inch moet de onderste houderplaat worden vervangen.
- Plaats de motorsteun in de onderste houderplaat en daarop de bovenplaat.
- Plaats het geheel op de dwarsbalk met de omgebogen rand van de bovenplaat aan de voorkant.
- Breng van boven af twee bouten aan door de steun en de chassisdwarsbalk. Indien een gebruikte motorsteun wordt gemonteerd moet de ruimte tussen de boven- en onderplaat worden gemeten alvorens de bouten vast te draaien. Als de ruimte minder is dan $3/64$ inch moet de bovenkant van de onderplaat worden afgeslepen of afgevlind tot de juiste ruimte is verkregen; gebruik geen vulplaten. Is de ruimte meer dan $5/64$ inch dan moet een nieuwe houderplaat worden aangebracht.
- Draai de moeren vast en breng de splitpennen aan.
- Plaats de oliekeerplaat op de voorste motorsteun.

(2) Aanbrengen van de motor in het chassis

- Controleer, alvorens de motor te plaatsen, of de rubber kussens in goede staat zijn.
- Plaats de touwstrop zodanig om de motor, dat deze in evenwicht hangt.

- Takel de motor onthoog en boven het chassis en laat daarna de motor langzaam zakken tot het koppelingshuis goed in zijn ligt met de priese-as.
- Controleer of het koppelingsdruklager op zijn plaats ligt in de ontkopplingswrok.
- Druk de motor voorzichtig, doch stevig achteruit, waarbij gelijktijdig de priese-as in het koppelingsdruklager wordt geleid.
- Controleer of het koppelingsdruklager op zijn plaats ligt in de ontkopplingswrok.
- Wrik de motor langzaam naar beide kanten achteruit tegen de versnellingsbak tot de spiegelen van de priese-as in de naaf van de koppelingsplaat passen.
- Druk de motor daarna zover achteruit tegen de versnellingsbak tot het koppelingshuis goed tegen de versnellingsbak rust.
- Laat de krik onder de versnellingsbak zover zakken, dat de motor op de juiste plaats in het chassis komt te liggen.
- Monteer de twee onderste tapbouten tussen koppelingshuis en versnellingsbak en daarna twee tapbouten met veerringen aan de bovenkant. Plaats borgdraad door de boutkoppen van de onderste tapbouten.
- Centreer de rubber blokken van de achterste motorsteunen met de steunen. Met een veerring op elke bout, wordt deze voorzichtig ingeschroefd. Zorg er voor, dat de draadgangen van de bouten bij deze werkzaamheden niet worden beschadigd.
- Draai de bouten goed vast.
- Plaats het onderste deel van het vliegwiel op het koppelingshuis en zet het deksel vast met vier tapbouten en veerringen.
- Monteer de radio-ontstoringstrip (U).
- Plaats de pedalen met steun tegen het koppelingshuis en de versnellingsbak.
- Breng drie bouten aan met veerringen, waarmede de steun is vastgezet.
- Haak de trekstang aan het koppelingspedaal en de trekveer aan de stelstang.

(3) Werkzaamheden aan de liskerker van de motor

- Schroef het temperatuurelement (K) in de cilinder. Zorg er voor, dat bij de montage de oscillaire buis niet wordt geknikt of vervormd.
- Verbind de flexibele leiding (S) van de oliedrukmeter. Gebruik bij het vastzetten twee sleutels om vervormingen van de leiding te voorkomen.
- Steek het uiteinde van de gaspedaalstang in de carburatorbedieningsbehoes, welke aan het cilinderblok is bevestigd.
- Plaats daarna de splitpen in de stang.
- Plaats de aflichting alsmede een nieuwe pakking op de uitlaatpijplans (F).
- Breng de uitlaatpijplans en uitlaatpijp aan op het uitlaatpijplustuk met de ontstoringstrip (E) onder de buitenste bout.
- Draai de moeren beurtelings vast.
- Bevestig de elaxonkabels (P) aan de elaxon en de dynamokabels (Q) aan de dynamo.
- Breng de buitenkabel aan van de chokebediening (M) in de klem en de binnenkabel door de schroefnippel op de chokebedieningsbehoes.
- Breng de gaspedaalstang door de gasklepbehoes.
- Breng de buitenkabel aan van de handgasbediening (N) in de klem en steek de binnenkabel in het gat van de gaspedaalstang.
- Monteer een schroefnippel op het kabeluiteinde.
- Monteer de ruitloosleiding (O) aan de vacuütleiding van het inlaatpompstuk.
- Breng de luchtfilter aan.

(a) Vastgeklemde type

- Plaats de luchtfilter op de carburator, waarbij de bout aan de zijkant van de luchtfilter in de gleuf van de luchtfiltersteun wordt geplaatst.
- Druk de luchtfilter goed omlaag en draai de klembout vast.

(b) Flensstype

- Plaats de luchtfilter op de middenbuis van de carburator.
- Zet de luchtfilter goed vast met de vliegelaer.

(4) Werkzaamheden aan de rechterkant van de motor

- Breng de ontstoringstrip (K) aan op het achterste tapeinde van het klepmeelaardeksel met een tandveerring en moer.
- Draai de moer goed vast.
- Monteer de kabel (J) aan de aansluitbus van de onderbreker.
- Breng de startmotorkabel (H) en de kabel (I) aan op de startmotor.
- Draai de moer goed vast.
- Plaats de benzinefilter op de steun en zet de filter met twee bouten, veerringen en moeren vast.
- Monteer de benzineleiding en de flexibele leiding aan de benzinepomp.
- Monteer de metalen leiding (G) aan de achtersijde van de filter of sluit bij een volle benzinetank de benzineleiding boven de tank aan.
- Steek de metalen vacuütleiding van de rembrekrichter in de flexibele leiding (T), plaats de slangklem en draai de klembout goed vast.

(5) Werkzaamheden aan de voorkant van het voertuig

- Centreer de opvulplaten en het onderlegstuk van de radiator met de gaten in de chassiswarsbalk.
- Zet het onderlegstuk en de opvulplaten met twee stukken isolatieband vast, zodat ze bij montage niet van de radiator kunnen verschuiven.

- Plaats de radiatorbeschermers en de radiator als één geheel voorzichtig op de voorste dwarsbalk tussen de twee zijpanelen.
- Plaats de bouten, waarmede de radiatorsteunstangen (B) aan de radiatorsteunen zijn vastgezet; monteer de tandveerringen en moeren.
- Breng zes bouten, moeren en tandveerringen aan (één onder boutkop en meer), waarmede de radiatorbeschermers aan de spatborden zijn vastgezet (drie aan elke zijde). Aan de linkerszijde wordt tevens de nummerplaat bevestigd.
- Breng 10 bouten, moeren en tandveerringen (vijf aan elke kant), waarmede de radiatorbeschermers aan de linker- en rechterszijpanelen zijn vastgezet.
- Draai de moeren goed vast.
- Sluit de richtinglampen aan.
- Breng de onderste en bovenste radiatorstang aan.
- Draai de slangklemmen goed vast.
- Schroef de binnenmoeren (voorkant) ver genoeg op de uiteinden van de steunstang.
- Breng de steunstangelinden in de gaten van het schutbord en monteer het voorreinde van de steunstang aan de radiatorbengel met twee bouten en tandveerringen.
- Draai de bouten goed vast.
- Breng achtereenvolgens een veer, ring en twee moeren op elk der radiatorsteunbouten aan.
- Draai de moeren zodanig vast, dat de veren worden samengepakt en draai daarna de moeren drie gangen terug om een juiste spanning op de veren te verkrijgen.
- Draai de borgmoeren goed vast.
- Plaats de veerringen en kroonmoeren op de bouten van de voorste motorsteunen.
- Draai de moeren vast en breng de splitspennen aan.
- Monteer de ontstoringstrips (C) aan de voorkant van het oliescarter en aan de onderkant van de radiator.
- Monteer de achterste linker- en rechterszijpanelen met bouten, moeren en tandveerringen.
- Plaats de motorkapsteun (A) in het schutbord.

(6) In de cabine

- Breng de moeren met nieuwe tandveerringen op de uiteinden van de radiatorsteunstang.
- Stel de moeren op de uiteinden van de steunstang aan de linker- en rechterszijde zodanig af, dat een ruimte van 3/4 inch tussen de ventilatorbladen en de onderkant van de radiator bestaat.
- Als de juiste ruimte is verkregen worden de moeren goed vastgedraaid.
- Plaats de afstandblokken en de dwarsas van het koppelingshuis.
- Steek de tapbout met veerring door de oliedrukkleidingklem en de dwarsassteun; schroef de bout in het koppelingshuis.
- Breng de drie overige tapbouten met veerringen van de dwarsas aan en draai de bouten goed vast.
- Monteer de startmotorhefboom aan de arm van de dwarsas en breng de sluitring en splitspen aan. Maak de trekveer aan de startmotorhefboom.
- Verbind de pedaalstang met de gaffelpen en splitspen aan het respedaal.
- Controleer alvorens de vloer- en voetplaat aan te brengen of alle verbindings tot stand zijn gebracht; zet de plaat met elf tapbouten en veerringen goed vast.
- Monteer de stopplaat over de handrem en de reductiebakhefboom.
- Breng de afsluitplaat zorgvuldig op de pedalen en de stuurkolom aan en zet de plaat met bouten en veerringen vast.
- Steek de gaspedaalstang in het gaspedaal en verbind de stang met gaffelpen en splitspen aan het gaspedaal.
- Monteer de bestuurszitting.

(7) Laatste werkzaamheden

- Vul het koelsysteem, het oliescarter en de versnellingsbak.
- Zet de batterijhoofdschakelaar aan.
- Verricht alle verdere nodige afstellingen alvorens de motor te starten.

Koppeling en bediening

43. BESCHRIJVING

a. Algemeen

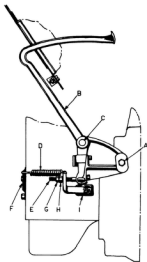
De koppeling bestaat uit twee afzonderlijke delen: de koppelingsplaat (met voering, torsieveren, enz.) en de drukgroep (met deksel, drukplaat, drukveren, enz.). De aangedreven- of koppelingsplaat brengt het vermogen van de motor via het vliegwiel over op de prise-as.

De drukgroep dient om de koppeling in- of uit te schakelen.

De koppeling staat normaal ingeschakeld. De vrije slag van het koppelingspedaal is die afstand waarover het koppelingspedaal kan worden ingedrukt voordat wordt ont koppeld. De normale slijtage van de koppelingsplaat vermindert de vrije slag en tenslotte deze te handhaven moet de koppelingspedaalbediening van tijd tot tijd worden nagesteld. Bij nieuwe koppelingsvoeringen moet de vrije slag ca. 6 cm bedragen. In na meerdere afstellingen de voorgeschreven vrije slag vermindert tot ca. 2½ cm, dan moet de koppelingsplaat worden vervangen.

b. Afstellen van de vrije slag (Afb. 38)

- Controleer de vrije slag van het koppelingspedaal met de hand en niet met de voet, daar dit laatste minder nauwkeurig is.
- Draai de borgmoer op de stelstang los en draai de stelmoer sover in of uit tot de juiste vrije slag is verkregen; draai de borgmoer vast en controleer nogmaals de vrije slag.



AFB. 38 KOPPELINGSPEDAALVERSTELLINGEN

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| A. Pedaalsteun | F. Trekveersteun |
| B. Koppelingspedaal | G. Borgmoer |
| C. Pedaalas | H. Afstelmoer |
| D. Trekveer | I. Koppelingswerk |
| E. Afstelstang v/h koppelingspedaal | |

a. Beschrijving

Het koppelpeddaal is aan de koppelvork verbonden (Afb. 38).
De koppelvork is met een kogelbout en steun in het koppelingshuis gemonteerd.
Het binnenzide van de vork past in een groef van het koppelpeddaal.

b. Demonteren (Afb. 38)

- Verwijder de voetplaat.
- Haak de trekveer los.
- Verwijder de borgmoer en stelmoer en daarna de stelstang.
- Verwijder de smeerrijppl en borgveer aan het buitenzide van de peddaal.
- Verwijder de afstandering en het koppelpeddaal.

c. Monteren (Afb. 38)

- Plaats het koppelpeddaal op de peddaal.
- Plaats de afstandering aan de buitenkant en monteer de borgveer en de smeerrijppl.
- Verbind de stelstang aan het koppelpeddaal met het van schroefdraad voorzien uiteinde in het gat van de koppelvork.
- Breng de stelmoer en borgveer aan en haak de trekveer vast.
- Monteer de voetplaat.
- Stel de vrije slag af (pt. 43b).

45. VERVANGEN VAN DE KOPPELING

a. Demonteren

OPMERKING: Het vervangen van de koppeling geschiedt door een hoger schelon, doch mag in noodgevallen door het tweede schelon worden verricht.

- Verwijder de versnellingsbak (pt. 94b).
- Haak de trekveer los.
- Verwijder de borgmoer en stelmoer en verwijder de stelstang.
- Houd met een steekleutel de kogelboutsteun aan de binnenkant van het koppelingshuis vast en verwijder vanaf de buitenkant van het koppelingshuis de kogelboutsteun.
- Verwijder de koppelvork met kogelbout.
- Plaats een dummy-as in de koppelingnaaf.
- Draai negen koppelingbouten los door deze beurtelings een slag los te draaien tot de veerspanning van de koppeldrukveren is opgeheven; draai eerst daarna de bouten volledig uit en verwijder de dummy-as, de drukgroep en de koppelingplaat.
- Plaats een trekker achter het lager in het vliegwiel en verwijder het lager.

b. Monteren

Vóór het monteren moet het lager worden gemeerd door deze vanaf de open zijde in te vetten en de ligplaats van het lager in het vliegwiel met vet op te vullen.

- Plaats het lager in het vliegwiel. De afgedichte zijde van het lager moet zich aan de zijde van de versnellingsbak bevinden.
- Torn de motor tot het "X" teken op het vliegwiel zichtbaar is vanaf de onderzijde van het koppelingshuis.
- Plaats de koppelingplaat en de drukgroep zodanig tegen het vliegwiel, dat het "I" teken op het deksel van de drukgroep tegenover het "I" teken op het vliegwiel staat.
- Plaats de dummy-as in de koppelingnaaf en monteer de dekselbouten, waarmede de drukgroep aan het vliegwiel is bevestigd. De bouten moeten beurtelings één slag worden vastgedraaid om vervorming van het deksel te voorkomen.
- Verwijder de dummy-as.
- Neem de borgveer van de koppelvork en trek de kogelbout uit.
- Smeer de kogelmitting in de koppelvork door de sitting en kogelbout licht met vet te smeren.
- Monteer de bevestigingsveer. De uiteinden van de veer moeten naar onslag wijzen, zodat de veer volledig in de groeven van de koppelvork ligt.
- Breng de koppelvork aan.
- Schroef de kogelbout op de kogelboutsteun en zet beide delen goed vast.
- Verbind de stelstang aan het koppelpeddaal en aan de arm van de koppelvork.
- Plaats de stelmoer met de borgmoer op de stelstang en haak de trekveer vast.
- Smeer het koppelpeddaal door de groef aan de binnenkant geheel met vet te vullen en de groef voor de koppelvork aan de buitenkant licht met vet te smeren.
- Monteer de koppelpeddaal en de versnellingsbak (pt. 94c).
- Stel de vrije slag van het koppelpeddaal af (pt. 43b).

46. BESCHRIJVING EN WERKING

a. Beschrijving

Het systeem omvat de brandstoftank, de brandstofleidingen, de brandstoffilter, de brandstofpomp, de carburator, de luchtfilter en de carburatorbedieningsorganen. De elektrische brandstofstandmeter geeft de hoeveelheid brandstof in de tank aan.

b. Werking

De brandstof wordt door de brandstofpomp via de filter uit de tank aangezogen. De pomp perst de benzine naar de carburator, alwaar de benzine met de juiste hoeveelheid aangezogen lucht wordt vermengd.

47. CARBURATOR

a. Beschrijving

De carburator handhaaft voortdurend een juiste drukverhouding tussen de luchtinlaat en de vlotterkamer.

Alle benzine-luchtmengsels, m.u.v. die voor nullasttoerental, zijn door gealibreerde sproeiers bepaald en kunnen dus niet worden gewijzigd zonder de carburator uiteen te nemen en de sproeiers te veranderen.

b. Afstellen van het nullasttoerental

- Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
- Draai de stopschroef op de gasklepboom in zodanige stand, dat de motor zoepel loopt met ongeveer 400 tot 450 omw/min.

c. Afstellen van het nullastgemengsel

- Breng de motor op bedrijfstemperatuur.
- Laet de motor op nullasttoerental draaien.
- Maak de ruitwisselleiding van het inlaatspruitstuk los en sluit een vacuüm-meter aan.
- Draai de stelschroef van nullastgemengsel geleidelijk naar rechts tot het vacuüm begint te dalen.
- Draai daarna de schroef naar links tot de hoogste vacuümaflectie is verkregen. Indien de motor na deze afstelling te snel draait, moet het nullasttoerental opnieuw worden vermeld (b hiervoor).
- Maak de vacuüm-meter los en sluit de ruitwisselleiding aan.

d. Verwijderen

- Verwijder de luchtfilter.
- Draai bij de carburator de klamschroeven los van de buitenkabel van de choke- en handgasbediening.
- Draai de schroefnippel van de binnenkabel van de chokebediening bij de chokeboom los.
- Trek de handgasbediening uit.
- Demonteer tevens de gaspedaalstang van de gasklepboom.
- Koppel de benzineleiding af van de carburator door de warteloor los te draaien.
- Verwijder twee moeren, waarmede de carburator op de tepinden van het inlaatspruitstuk is vastgezet.
- Verwijder de carburator met pakking van de toerentalbegrenser.

e. Aanbrengen

OPMERKING: Bij het aanbrengen van de carburator moet worden gecontroleerd of de juiste pakking tussen carburator en toerentalbegrenser is geplaatst.

- Plaats de pakking en de carburator op de tepinden van het inlaatspruitstuk en breng de moeren met veerringen aan.
- Koppel de benzineleiding aan de carburator.
- Breng de chokebediening door de kabelklem aan de carburator.
- Monteer de binnenkabel aan de chokeklepboom.
- Zet de buitenkabel met de klamschroef in de kabelklem vast en stel de chokebediening af (pt. 48b).
- Breng de handgasbediening door de klem op de carburator.
- Plaats de gaspedaalstang door het gat van de gasklepboom.
- Steek de binnenkabel door het gat in de gaspedaalstang en zet de buitenkabel met de klamschroef vast.
- Draai de schroefnippel op de binnenkabel en stel het handgas af (pt. 48c).
- Breng de luchtfilter aan.

CARBURATORBEDIENINGSORGANEN**a. Beschrijving**

De carburatorbedieningsorganen bestaan uit de dingen.

b. Afstellen van de chokkabel

- Draai de schroefnippel op de binnenkabel in.
- Druk nu de chokknop tot 2 mm in.
- Zet de chokklep geheel open en de schroefnippel vast.
- Draai de klemschroef van de buitenkabel vast.

c. Afstellen van de handgaskabel

- Druk de handgasknop tegen het instrumentenboord.
- Draai de schroefnippel op de binnenkabel los met de stopschroef tegen de stop - zodanig a schroefnippel overblijft.
- Zet de schroefnippel vast.

TOERENTALBEGRENZER**a. Beschrijving**

De toerentalbegrenzer is tussen het inlaatspruitstuk en de motor.

b. Verwijderen

- Verwijder de carburator (pt. 47d).
- Verwijder daarna de toerentalbegrenzer van h

c. Aanbrengen

- Plaats een nieuwe isolatieflenspakking tussen de carburator en de toerentalbegrenzer op de tapeinden.
- Gebruik een nieuwe pakking tussen carburator en toerentalbegrenzer (pt. 47c).
- Breng de carburator aan (pt. 47e).

d. Controleren van de toerentalbegrenzer

Rijd met het voertuig op een vlakke weg met de toerentalbegrenzer met zodanig zijn afgest. 37 mijl of in de derde versnelling max. 20 mijl motorieental 2.750 omw/min. Blijft het toerental constant.

a. Beschrijving

De brandstofpomp, gemonteerd aan de rechterkant van de motor, is van het membraantype en wordt door de nokkenas aangedreven. Bovendien is de pomp voorzien van een bevel voor handbediening, welke kan worden gebruikt om de vlotterkamer van de carburator vol te pompen als deze leeg is.

b. Brandstofpomptest

De druktest kan worden uitgevoerd met een normale vacuüm-meter, welke op de uitlaatopening van de benzinepomp wordt aangesloten. Bij nullasttoerental moet de druk ongeveer 3½ psi bedragen.

c. Verwijderen

- Maak de brandstofinlaat- en uitlaatleiding bij de pomp los, alsmede de olieterugvoerleiding aan het voorste tapsinde van de pomp.
- Verwijder het voorste tapsinde en de achterste bevestigingsbout.
- Verwijder de pomp.

d. Aankomen

- Plaats de pomp met een nieuwe pakking in de juiste stand tegen het motorblok.
- Breng aan de voorzijde het doorboorde tapsinde met een nieuwe pakkingring aan (Afb. 39) en een tapbout met een koperen ring aan de achterzijde.
- Verbind de brandstofleidingen aan de brandstofpomp en de olieterugvoerleiding aan het doorboorde tapsinde.

51. BRANDSTOFFILTER

a. Beschrijving

De brandstoffilter is van het lamellen type en aan de rechterkant op de chassislanglijger aangebracht.

b. Reinigen

- Sluit de brandstofkraan bij de brandstoffilter.
- Verwijder de aftapstop en tap de brandstof uit de filter af.
- Verwijder de dekselbout en verwijder het huis met zeef. Denk op de pakkingen.
- Licht de zeef en de veer uit het huis en reinig alle delen in kerosine.

OPMERKING: Koperen sevens mogen niet peralucht worden gereinigd, doch papieren filters niet.

- Controleer de zeefpakking, dekselpakking en pakking van de dekselbout.
- Vervang beschadigde delen.
- Plaats de veer en de zeef in het huis.
- Controleer of de pakkingen goed liggen en breng het filterhuis aan.
- Breng de dekselchroef met pakking aan en draal de bout sover vast, dat de filter niet lekt.
- Breng de aftapstop aan.

c. Verwijderen

- Verwijder de aftapstop en tap de filter af.
- Maak de brandstofleidingen en de twee bouten los, waarmede de filter aan het chassis is bevestigd.
- Verwijder de brandstoffilter.

d. Aankomen

- Breng de aftapstop aan.
- Plaats de brandstoffilter aan het chassis en breng de twee bevestigingsbouts met moeren en veerringen aan.
- Verbind de benzineleidingen.
- Controleer of de filter niet lekt.

52. OLIEBAD LUCHTFILTER

a. Beschrijving

En luchtfilter is aangebracht om het binnendringen van stof en vuil in de carburator te voorkomen. De lucht wordt aangesogen, gaat via een afschakel, die boven op het filterhuis is gemonteerd en wordt via een centrale buis in het oliebad gevoerd.

Door de plotselinge richtingsverandering slaat het meeste vuil in de olie neer. Vandaar wordt de lucht naar boven door het met olie gedrenkte staalwolklement gezogen waar de rest van de stofdeeltjes wordt tegengehouden. De afgescheiden verontreinigingen zetten zich af in het oliebad.

b. Verwijderen van de luchtfilter (klembandtype)

- Verwijder de moer waarmee de steun aan de luchtfilter is vastgezet.
- Draai de bout van de kle mos, die de luchtfilter aan de carburator bevestigt en licht de luchtfilter van de carburator.

c. Verwijderen van de luchtfilter (flenstype)

- Verwijder de vleugelmoer boven op het luchtfilter en licht het deksel met filterelement uit het filterhuis.
- Verwijder de vier schroefbouts waarmee het filterhuis aan de carburator is bevestigd.

d. Reinigen en vullen

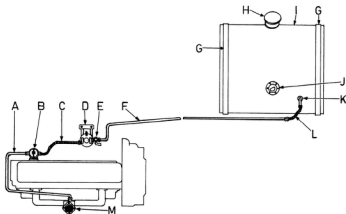
Raadpleeg de smeerkaart SE3-373.

53. BRANDSTOFTANK EN LEIDINGEN

De tank is gemonteerd op de rechter chassislangeligger onmiddellijk achter de cabine. De tank wordt door twee steunen en twee bevestigingsstrippen vastgezet. De tankdop is van het overdruktype, waarin zich een verbelaste ontlastklep en een verbelaste vacuümklep bevinden.

De tankdop sluit de tank volledig af, waardoor wordt voorkomen, dat brandstof verloren gaat. De klep in de dop opent alleen, als een te grote overdruk of een te groot vacuüm in de brandstoftank heerst. De leidingen zijn van staal gemaakt en van een beschermingslaag voorzien op de plaatsen waar dit nodig is. De leiding verbindt de brandstoftank met de carburator. Tussen de brandstoffilter en de brandstofpomp en tussen de brandstoftank en het frame zijn flexibele slangen gemonteerd om te voorkomen dat een leiding zou breken. Aan de filter is een brandstoftkraan op het systeem af te sluiten, als het systeem wordt gecontroleerd en onderhouden. De brandstofleidingen worden op hun plaats gehouden door klemmen en kunnen gemakkelijk worden verwijderd of aangebracht.

Raadpleeg het schema hieronder voor de plaats en het doel van de leidingen. Breng nieuwe leidingen in dezelfde stand aan van de defecte leidingen.



SCHEMA BRANDSTOFSTEL

- | | |
|---|---|
| A. Leiding van brandstofpomp naar carburator | H. Dop van brandstoftank |
| B. Brandstofpomp | I. Brandstoftank |
| C. Flexibele leiding van brandstoffilter naar brandstofpomp | J. Element brandstofstandmeter |
| D. Brandstofpomp | K. Aansluitstuk tank |
| E. Brandstoftkraan | L. Flexibele leiding tussen tank en frame |
| F. Leiding van brandstoftank naar brandstoftkraan | M. Carburator |
| G. Bevestigingsstrip brandstoftank | |

Uitlaatsysteem

54. BESCHRIJVING

Het uitlaatsysteem bestaat uit een uitlaatpijp, een knaldepem, het laatste deel van de uitlaatpijp en de bevestigingen.

Het uitlaatsysteem dient voor het afvoeren van uitlaatgassen en het dempen van geluid.

55. UITLAATPIJP

a. Verwijderen

- Draai de klem los, waarmede het achterende van de uitlaatpijp aan de knaldepem is bevestigd en maak de uitlaatpijplens van het spruitstuk los.
- Trek de uitlaatpijp zover vooruit, dat het achterende uit de knaldepem komt.
- Verwijder de uitlaatpijp.

b. Aanbrengen

- Controleer of de klem op het voorende van de knaldepem aanwezig is.
- Schuif de uitlaatpijplens op de uitlaatpijp.
- Steek van de onderzijde van het voertuig het bevoerde van de uitlaatpijp tussen de motor en de langsligger en daarna het achterende van de uitlaatpijp in de knaldepem.
- Monteer de uitlaatpijplens met afdichting en pakking.
- Draai de moeren beurtelings vast.
- Breng de borgmoeren aan en bevestig de massastrip onder de buitenste bout.
- Zet de uitlaatpijpklem vast aan het achterende van de uitlaatpijp.

56. KNALDEMPER EN LAATSTE DEEL VAN DE UITLAATPIJP

De knaldepem wordt met een steun en klem aan de langsligger bevestigd.

Het laatste deel van de uitlaatpijp is met een klem aan de knaldepem bevestigd. Het achterende van deze pijp is met een U-vormige bout aan het achteropstacherm bevestigd.

57. WARMEREGELEKLEP (HOTSPOT)

a. Beschrijving

De warmereguleklep is in het uitlaatspruitstuk gemonteerd en bestaat uit een klep en stelarm. De reguleklep dient om de hete uitlaatgassen langs het uitlaatspruitstuk te voeren waardoor deze voorverwarmd wordt en een betere verdamping van de brandstof wordt verkregen.

b. Afstelling

De klepatelarm heeft 2 eindstanden, gemerkt "ON" en "OFF".

Een tussenstand kan worden verkregen door de stelarm in het midden tussen "ON" en "OFF" te plaatsen.

- Draai de moer van de borgschroef los.
- Draai de borgschroef zover uit dat de stelarm in de gewenste stand kan worden geplaatst. Draai de borgschroef slechts zover in dat de stelarm niet trammelvrij vastzit. Draai daarna de moer van de borgschroef vast. De afstelling dient naar eigen inzicht te geschieden.

c. Stand stelarm

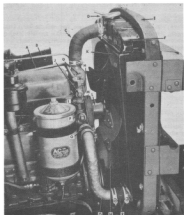
Bij temperaturen 60°F (ca. 25°C) en hoger in "OFF" positie
 30°F (ca. - 1°C) en lager in "ON" positie
 30°F (ca. - 1°C) tot 60°F (ca. 25°C) tussen "OFF" en "ON" in.

Koelstelsel

58. BESCHRIJVING

Het koelstelsel bestaat uit een radiator, koelvloeistofpomp, thermostaat, ventilator, V-riem en slangverbindingen.

Indien deze delen goed worden onderhouden, wordt de motor automatisch op bedrijfstemperatuur gehouden. De koelvloeistofpomp zuigt de koelvloeistof, via de onderste radiatorpijp, uit de ondertank van de radiator en perst de vloeistof door het cilinderblok en de cilinderkop via thermostaat en bovenste radiatorpijp naar de boventank van de radiator. Van de boventank stroomt de vloeistof via het koelblok in de ondertank. In het koelblok wordt de koelvloeistof gekoeld door de lucht, welke de ventilator aanzuigt. Een overdrukop of de radiator laat een overdruk in het koelstelsel van ongeveer 4 psi (ca. 0,8 kg/cm²) toe, indien de motor op bedrijfstemperatuur is. De temperatuurmeter, de capillaire buis en het meter-element in de cilinderkop vormen één geheel en moeten bij een defect ook als één geheel worden vervangen.



AFB. 40 DELEN VAN HET KOELSTELSEL

A. Koelvloeistofomloopleiding	J. T-stuk
B. Besleleiding n/3 carburator	K. Windtunnel
C. Bovenste radiator slang	L. Riemschijf koelvloeistofpomp
D. Radiatorop	M. V-riem
E. Radiatorbeugel	N. Ventilatorbladen
F. Radiator	O. Slang naar onderste radiatorpijp
G. Koelvloeistofuitlaat	P. Omloopleiding koelvloeistofpomp
H. Thermostaatbuis	Q. Onderste radiatorpijp
I. Omlooplang van T-stuk naar kniestuk	R. Slang tussen onderste radiatorpijp en radiator

59. ONDERHOUD

a. Doorspoelen van het koelstelsel

- Laat de motor met middelmatig toerental op bedrijfstemperatuur komen.
- Verwijder de radiatorop, open de aftapkranen van de radiator en het cilinderblok en tap het koelstelsel af, terwijl tegelijkertijd de radiator voortdurend met warm water wordt bijgevuld en op peil gehouden. Ga met deze werkzaamheden voort tot het uitstromende water schoon is.

WAARSCHUWING: Giet nooit koude koelvloeistof in het koelstelsel als de motortemperatuur hoger is dan 200°F (ca. 93°C).

Wort koude vloeistof in een warme motor gegoten, dan sluit de thermostaat en kan niet het gehele koelstelsel worden gevuld. Na het vullen met koude koelvloeistof, moet de motor op bedrijfstemperatuur worden gebracht, zodat de thermostaat opent en daarna het koelstelsel kan worden bijgevuld terwijl de motor op nullasttoerental draait.

- Reinig het koelblok met water of peralucht van insecten en vuil.
- Houd de water- of lucht slang niet te dicht bij de radiator.
- Sluit de aftapkranen en val het koelstelsel.
- Breng de radiatorstop niet aan en breng de motor op bedrijfstemperatuur.
- Zet de motor af en controleer het koelvloeistofpeil; vul zonodig bij; breng de radiatorstop aan.

60. TEST OP LICHT- EN UITLAATGASLEKKEN

a. Luchtlekken

Buitenlucht kan in het koelstelsel worden gezogen door o.m. een laag koelvloeistofpeil, een lekkende waterpomp of losse slangverbindingen.

Voor het verrichten van deze controle moet het koelstelsel zodanig worden gevuld, dat uitzetting van de koelvloeistof mogelijk is zonder overlopen.

- Vervang de overdrukstop door een normale radiatorstop.
- Bevestig aan het ondereinde van de overlooppijp een rubber slang; (deze verbinding moet luchtdicht zijn).
- Breng de motor met een snel nullasttoerental op bedrijfstemperatuur.
- Plaats het uiteinde van de rubber slang in een bak met water. Indien er doorlopende luchtbellen in het water optuigen, is dit een aanwijzing dat lucht in het koelstelsel wordt gezogen.
- Herstel deze fout door het vastdraaien van de waterpomphouten, slangklemmen, cilinderkopbouten en andere verbindingen van het koelstelsel.

b. Uitlaatgaslekken

Begin de test met koude motor en stel de waterpomp buiten werking door het afnemen van de V-riem. Tap het koelstelsel over af, dat het koelvloeistofpeil juist tot aan de bovenkant van het thermostaathuis ruikt, hetgeen kan worden gecontroleerd door het losmaken van de bovenste radiator slang bij het thermostaathuis. Zorg er voor, dat het thermostaathuis geheel met koelvloeistof blijft gevuld.

- Start de motor en verhoog enkele malen het toerental; kijk of in de koelvloeistof zich luchtbellen voordoen, ook wanneer het toerental terugvalt. Het zich voordoen van luchtbellen of plotseling stijgen van het koelvloeistofpeil geeft aan, dat uitlaatgas in het koelstelsel lekken. Verricht de test zo vlug mogelijk, derhalve vóór de koelvloeistof begint te koken, daar stoomstellen misleidend werken.

61. VENTILATOR EN V-RIEM

a. Beschrijving

Een vijfbladige ventilator wordt met een V-riem tussen de waterpomp en dynamo door de krukasriemschijf aangedreven.



AFB. 41 CONTROLEREN VAN DE AFSTELLING VAN DE V-RIEM

b. Verwijderen van de ventilator

Verwijder vier bouten, waarmee de ventilator aan de waterpomp is bevestigd en verwijder de ventilator.

c. Aantrengen van de ventilator

Plaats de ventilator tegen de neef van de waterpompriemschijf met de uitparingen in de ventilatorbladen naar de motor gekeerd. In deze stand draait de ventilator vrij van de trillingsdemper van de krukas. Breng de vier tapbouten aan en draai deze goed vast.

Draai twee bevestigingsbouten in de dynamosteen los en vervolgens de tapbout in de stelbeugel. Plaats de dynamo in een zodanige stand, dat de V-riem de juiste spanning heeft. Tussen de riemschijven moet de V-riem $\pm 1,5$ cm kunnen worden ingedrukt (afb. 41). Draai de tapbout in de stelbeugel en de bouten in de dynamosteen vast.

e. Verwijderen van de V-riem

Draai twee bouten in de dynamosteen alsmede de tapbout in de stelbeugel los. Druk de dynamo zover mogelijk naar de motor toe. Haak de V-riem van de riemschijven en verwijder de riem over de ventilator.

f. Aanbrengen van de V-riem.

Plaats de V-riem over de ventilator en daarna op de riemschijven van de krukas, waterpomp en dynamo. Stel de V-riem af en zet de dynamo vast.

02. RADIATOR

a. Beschrijving

De radiator bestaat uit een koelblok van het huis- en lamellentype met een boven- en ondertank en is verticaal vóór de motor gemonteerd.

b. Verwijderen

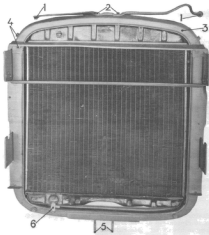
- Verwijder de radiatorrop, open de aftapkraan en tap de radiator af.
- Maak de radio-ontstoringastrip aan de linkersijde van de ondertank los.
- Verwijder twee bouten uit de bovenste radiatorbeugel. Draai vanuit de cabine twee moeren van de steunstaafje en verwijder de radiatorsteunstaaf.
- Verwijder aan elk der uiteinden van de bovenste radiatorbeugel drie tapbouten en verwijder de beugel.
- Los de slangklemmen van de bovenste en onderste radiator slang en maak de slangen los van de radiator.
- Verwijder de ventilator (pt. 61).
- Verwijder de moeren met schroefveren en sluitringen van de onderste bevestigingsbouten van de radiator.
- Verwijder zes bouten van de windtunnel en de tapbouten tussen radiator en steun (drie aan elke zijde); verwijder de windtunnel.
- Plaats de radiator zodanig, dat de uitsparingen van de zijplaten vrijkomen van de steunbouten en moeren van de radiatorsteun; druk nu de bovenkant van de radiator voorzichtig naar de motor en licht de radiator van het voertuig.

c. Aanbrengen

- Plaats de radiator op het voertuig.
- Bevestig de bovenste radiatorbeugel met drie bouten en veerringen aan elke zijde.
- Plaats de windtunnel tegen de radiator en breng aan beide zijden van de radiator de tapbouten met veerringen en tandveerringen aan, waardoor de radiator en de windtunnel aan de beugel worden vastgezet.
- Breng de ventilator aan (pt. 61).
- Schroef de voorste moeren op de uiteinden van de radiatorsteunstaaf en plaats de uiteinden door de gaten van het schotbord, nadat nieuwe veerringen zijn geplaatst.
- Verwijder twee tapbouten en tandveerringen aan de bovenste radiatorbeugel. Draai de achterste moeren op de steunstaafje nog niet vast. (zie d en E).
- Breng de bovenste en onderste radiator slangen aan; draai de slangklemmen goed vast.
- Bevestig de radio-ontstoringastrip aan de bout aan de linkersijde van de ondertank met tandveerringen en moeren.
- Monteer de schroefveren met sluitringen en moeren op de onderste radiatorbevestigingsbouten.

d. Afstellen

- Draai twee moeren van de onderste bevestigingsbouten los, welke bereikbaar zijn vanaf de ondertank van het voertuig alsmede de steunbouten aan beide zijden van de radiator (dicht aan de bovenkant).
- Stel de moeren van de steunstaafje zodanig af, dat er een ruimte is van ± 2 cm tussen de ventilatorbladen en de ondertank van de radiator.
- Draai de achterste moeren op de steunstaafje vast.
- Draai de steunbouten aan beide zijden van de radiator vast en draai de moeren van de onderste bevestigingsbouten zover aan, dat de veren worden samengedrukt.
- Draai vervolgens de moeren drie volle slagen terug om de juiste spanning op de veren te krijgen; draai daarna de borgmoeren goed vast.



AFB. 42 RADIATORBEVESTIGINGEN

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Stelmoeren v/d steunstang | 4. Bev. bouten v/d radiatorbeugel |
| 2. Bev. bouten | 5. Rad. steunbouten |
| 3. Radiatorbeugel | 6. Aftapkraan |

63. THERMOSTAAT

a. Beschrijving

De thermostaat van het baltype is gemonteerd in het thermostaathuis in de wateruitlaat van de cilinderkop.
De thermostaatklep begint te openen bij ongeveer 160°F (ca. 70°C) en is bij ca. 185°F (ca. 85°C) geheel geopend. Indien de temperatuur van de koelvloeistof beneden 160°F is, blijft de klep van de thermostaat gesloten, waardoor geen koelvloeistof door de radiator stroomt. Een omloopleiding om de thermostaat laat echter circulatie van de koelvloeistof door de motor toe tot de bedrijfstemperatuur is bereikt; de thermostaatklep is dan open, waardoor een volledige circulatie van de koelvloeistof plaats vindt.

b. Verwijderen

- Verwijder de radiatordop, open de aftapkraan van de radiator en tap de radiator af.
- Draai twee slangklemmen van de bovenste radiator slang los en verwijder de slang.
- Verwijder twee tapbouten van de wateruitlaat naar het thermostaathuis en licht de wateruitlaat van het thermostaathuis.
- Til de thermostaat uit het huis.

c. Aanbrengen

- Plaats de thermostaat in het thermostaathuis.
- Plaats de wateruitlaat met een nieuwe pakking op het thermostaathuis.
- Breng daarna de twee tapbouten met veerringen aan, met onder de linker tapbout de klep van de omloopleiding; controleer of de beschermende tule in de klep is.
- Monteer de bovenste radiator slang en draai de slangklemmen vast.
- Vul het koelsysteem.

64. KOELVLOEISTOPPOMP

a. Beschrijving

Aan de voorzijde van de motor is een koelvloeistofpomp van het centrifugaal type aangebracht. De pomp wordt met de dynamo door een V-riem vanaf de krukasriemschijf aangedreven.

- Verwijder de radiatortop; open de aftapkranen van radiator en cilinderblok en tap het koelstelsel af.
- Verwijder vier ventilatorbouten en verwijder de ventilator.
- Verwijder de V-riem (pt. 61).
- Maak bij de koelvloeistofpomp de waterslangklem van de onderste radiatorlang los en verwijder de waterslang van de pomp.
- Maak de slangklemmen van het kniestuk van de wateromloopleiding los.
- Verwijder vier waterpompbouten en verwijder de pomp met pakking.
- Schroef het kniestuk van de koelvloeistofpomp en monteer deze op een nieuwe pomp.

6. Aanzetten

- Schroef het kniestuk van de omloopleiding goed vast in de koelvloeistofpomp.
- Plaats een nieuwe pomppakking tegen het cilinderblok en daarna de koelvloeistofpomp tegen de motor, waarbij het kniestuk van de omloopleiding in de vloeistoflang wordt geplaatst.
- Breng één 1,7/8 inch tapbout met veerring aan in het boutgat van de pomp, juist boven de waterinlaat en draai deze handvast.
- Breng daarna de drie overblijvende tapbouten met veerringen aan, waarbij de stelarm van de dynamo onder één van de bouten moet worden geplaatst.
- Draai nu alle vier bouten gelijkmatig vast.
- Draai de slangklemmen van het kniestuk van de omloopleiding vast.
- Breng de onderste radiatorlang aan en draai de slangklemmen vast.
- Breng de ventilator aan (pt. 61).
- Sluit de aftapkranen van radiator en cilinderblok en vul het koelstelsel.
- Controleer op lekkage.

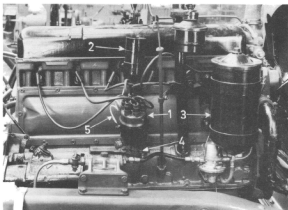
65. BESCHRIJVING

a. Algemeen

Het ontstekingsysteem (AFB-43) omvat de batterijen, dynamo, ontstekingschakelaar, bobine, stroomverdeler en condensator, bougies en hoog- en laagspanningskabels. Het systeem bestaat uit twee stroomkringen; een laagspannings- of primaire stroomkring, die bestaat uit de batterijen, dynamo, ontstekingschakelaar, primaire windingen van de bobine, onderbrekerpunten met condensator en de laagspanningskabels; de hoogspannings- of secundaire stroomkring waartoe behoren de secundaire windingen van de bobine, rotor, stroomverdelerkap, bougies en de hoogspanningskabels.

b. Ontstekingstypen

Het ontstekingsysteem is van het niet ontstoorde type.



AFB-43 NIET ONTSTOORDE ONTSTEKINGSSYSTEEM (kipesto)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Stroomverdeler | 4. Klamschroef |
| 2. Bobine | 5. Primaire kabel |
| 3. Oliefilter | |

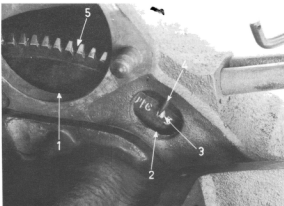
66. AFSTELLEN VAN HET ONTSTEKINGSTIJDSTIP

a. Algemeen

Om de ontsteking af te stellen bevindt zich op het vliegwiel een kogeltje (5^0 voor B.D.P.) Het afstellen vindt plaats zowel met stilstaande als met lopende motor.

b. Basissetelling met stilstaande motor

- Plaats cilinder nr. 1 in de compressiestand (beide kleppen gesloten).
- Torn de motor tot het ontstekingsmerkteken (kogeltje) op het vliegwiel tegenover de wijzer van de inspectie-opening staat (AFB-44)
- Draai nu het stroomverdelerhuis tot de onderbrekerpunten op het punt van openen staan; de rotor moet nu naar het contact in de stroomverdelerkap van cilinder nr. 1 wijzen. Om dit te controleren moet de stroomverdelerkap tijdelijk worden geplaatst en een merkteken worden aangebracht op het stroomverdelerhuis bij het contact van cilinder nr. 1.



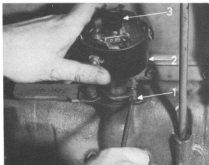
AFB. 44 INSPECTIE-OPENING IN HET VLEGGWIELHUIS

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Vliegwiel | 4. Wijzer v/h vliegwielhuis |
| 2. Inspectie-opening v/h vliegwielhuis | 5. Starterkrans |
| 3. Ontstekingsmerkteken 5° voor het B.D.P. | |

- Blijkt na de voorgaande controle de rotor in de juiste stand te staan, dan wordt het gehele ontstekingsmechanisme met de bevestigingsklem aan het motorcarter vastgezet.
- Monteer de stroomverdelerskap en controleer of de bougiskabela in de juiste ontstekingsvolgorde zijn aangesloten.

c. Afstelling met draaiende motor (Afb. 45)

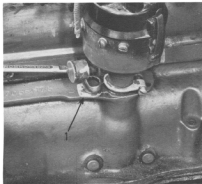
- Plaats één kabelklem van de neonlamp aan bougie nr. 1 en de andere aan massa.
- Maak het teken 5° voor het B.D.P. (kogeltje) op het vliegwiel wit met krijt om het controleren van de afstelling te vergemakkelijken. Met de motor op mallasttoerental draaiend wordt de neonlamp gericht op de inspectie-opening van het vliegwielhuis. Door het telkens aanflitsen van de neonlamp kan de stand van het merkteken op het vliegwiel t.o.v. de wijzer van de inspectie-opening worden waargenomen. Het ontstekingstijdstip is correct, wanneer de neonlamp aanflitst op het moment dat het merkteken 5° (kogeltje) tegenover de wijzer van de inspectie-opening staat (Afb. 44).
- Voor het wijzigen van het ontstekingstijdstip moet de bevestigingsklem van het stroomverdelersmechanisme worden losgemaakt en de gehele stroomverdelerskap verdraaid tot het juiste ontstekingstijdstip is verkregen.
- Draai de bevestigingsklem na het afstellen goed vast.



AFB. 45 AFSTELLEN VAN HET ONTSTEKINGSTIJDSTIP

- | |
|------------------------|
| 1. Klemmschroef |
| 2. Stroomverdelershuis |
| 3. Rotor |

De ontsteking heeft een octaanselector. Na de afstelling ad c wordt het fijnregelmechanisme in de stand "O" tussen "R" en "A" geplaatst. In deze stand mag bij plotseling gas geven juist even pingelen te horen zijn. Om het ontstekingstijdstip aan te passen aan de te gebruiken brandstof (hoger of lager octaantal), wordt het fijnregelmechanisme naar "A" of "R" versteld.



AFB. 46 AFSTELLEN VAN HET FIJNREGELMECHANISME

1. Fijnregelmechanisme

Ook wanneer door de algenese toestand van de motor een verandering van het ontstekingstijdstip nodig is kan met het fijnregelmechanisme deze verandering tot stand worden gebracht door het ontstekingstijdstip te vervoegen ("A") of te verlaten ("R").

67. STROOMVERDELER, ONDERBREKERPUNTEN EN CONDENSATOR

a. Algemeen

De stroomverdeler is gemonteerd aan de rechterkant van de rotor en wordt met een verstandel door de nokkenas aangedreven. De onderkant van de stroomverdeler is voorzien van een lip, welke past in een gleuf aan de bovenkant van de aandrijfjas van de oliepom.

b. Afstellen van de onderbrekerpuntenopening

- Verwijder de stroomverdelerkap en de rotor.
- Reinig de onderbrekerpunten en vlak deze zodanig af met een contactpuntenvijl.
- Torn de motor tot de punten zijn gesloten. Controleer daarna met een lichte unster - loodrecht op de onderbrekerarm - de veerspanning van de onderbrekerarmveer. Bedraagt deze minder dan 480 gr, dan moeten de onderbrekerpunten worden vervangen.
- Met een voelersmaat wordt gecontroleerd of de onderbrekerpuntenopening (Afb. 47) ligt tussen 0.018 en 0.024 inch (0,45 mm-0,60 mm). Is dit niet het geval, dan moet de bevestigingschroef worden losgedraaid en de stelschroef zodanig verdraaid tot de toelaatbare opening is verkregen.
- Draai de bevestigingschroef hierna weer vast, controleer de opening nogmaals en plaats de rotor en de stroomverdelerkap.



AFB. 47 ONDERBREKERPUNTEN EN CONDENSATOR

- A. Onderbrekerpuntenopening
- B. Stelschroef
- C. Bevestigingschroef
- D. Onderbrekerarm
- E. Veer onderbrekerpunt
- F. Fiber blok
- G. Nok onderbrekerarm
- H. Voelersmaat
- I. Schroefdraaier

- Verwijder de stroomverdelerkap en de rotor.
- Draai de moer van de laagspanningsaansluiting alsmede de condensator kabel los.
- Maak de onderbrekerveer los van de laagspanningsaansluiting en trek de losse onderbrekerarm omhoog van het draaipunt.
- Verwijder de bevestigingschroef en neem de vaste onderbrekerarm uit.

d. Aanbrengen van de onderbrekerarm

- Plaats de vaste onderbrekerarm op de stelschroef; zet de bevestigingschroef goed vast.
- Plaats de losse onderbrekerarm op het draaipunt. Gelijktijdig wordt de veer op de laagspanningsaansluiting geplaatst.
- Plaats de condensator kabel op de laagspanningsaansluiting en draai de bevestigingsmoer goed vast.
- Controleer of de spanning van de onderbrekerveer ligt tussen 480-525 gr.
- Stel de onderbrekerpunten af als in b beschreven.
- Controleer het ontstekingsstijdtip (pt. 66).

e. Vervangen van de condensator

(1) Verwijderen

- Verwijder de stroomverdelerkap en de rotor.
- Verwijder de schroef en veering, waarmede de condensator aan de onderbrekerplaat is vastgezet.
- Maak de condensator los van de laagspanningsaansluiting. Licht de condensator uit het stroomverdelerbuis.

(2) Aanbrengen

- Plaats de condensator op de onderbrekerplaat en zet de condensator met schroef en veering vast.
- Plaats de condensator kabel op de laagspanningsaansluiting en zet deze met moer en ring vast.
- Plaats de rotor en de stroomverdelerkap.

f. Verwijderen van de complete stroomverdelers

- Plaats eerst een merkteken op het stroomverdelerbuis tegenover bougiekabel nr. 1.
- Verwijder de stroomverdelerkap en de kabels en torn de motor tot cilinder nr. 1 op het punt van ontsteken staat, dit is met de rotor wijzend naar het merkteken op het stroomverdelerbuis en het ontstekingsmerkteken op het vliegwiel (kogeltje) tegenover de wijzer van de inspectie-opening.
- Verwijder de rotor.

WAARSCHUWING: De stroomverdelers kan nu zonder meer worden vervangen als de motor in de stand blijft als boven aangegeven.

Bij het plaatsen van dezelfde stroomverdelers wordt gebruik gemaakt van het merkteken op het stroomverdelerbuis tegenover bougiekabel nr. 1, dat voor het verwijderen werd aangebracht.

- De complete stroomverdelers kan nu als volgt worden verwijderd.
- Maak de laagspanningsaansluiting los en neem de bougiekabels uit.
- Maak de klemmschroef los (Afb. 45).
- Licht de stroomverdelers recht omhoog tot het aandrijftandwiel vrijkomt.
- Licht de stroomverdelers van het cilinderblok.

g. Aanbrengen van de complete stroomverdelers

OPMERKING: Mocht na het verwijderen van de stroomverdelers de motor toch zijn getornd, dan moet de motor in de stand van ontsteken van cilinder nr. 1 worden geplaatst. Verwijder hiertoe het kleptuimelaardskotel, torn de motor en kijk naar de inlaatklep van cilinder nr. 1 (tweede klep van voren). Als de inlaatklep zich sluit (omhoog komt), wordt langzaam voortgegaan met tornen tot de wijzer van het vliegwielhuis naar de stalen kogel op het vliegwiel wijst. De motor staat dan in de stand voor ontsteken van cilinder nr. 1.

- Met de rotor naar de bougiekabel aansluiting van cilinder nr. 1 wijzend, wordt de stroomverdelers in het cilinderblok geplaatst.
- Controleer de onderbrekerpuntenopening (b hiervoor)
- Breng de bougiekabels aan in de juiste volgorde (1-5-3-6-2-4), alsmede de kabels.
- Controleer en stel zodanig het ontstekingsstijdtip af (pt. 66).

66. BOUGIES

a. Verwijderen

- Maak de bougies los met een bougiesleutel, daar een steeksleutel het porcelain van de bougies kan beschadigen.

(1) Reinigen

- Reinig de bougies met een bougiereiniger. Zijn de elektroden ernstig ingebrand, breng dan nieuwe bougies aan.

(2) Afstellen

- Het afstellen van de elektroden geschiedt met een ronde voelermaat. De juiste afstand tussen de elektroden is 0,6 mm.

c. Aanbrengen

Schroef de bougies in de cilinderkop en draai daarna met een torsiesleutel de bougies vast tot 30 ft/lbs.
 Monteer de bougiekabels in de juiste volgorde aan de bougies [1-5-3-6-2-4].

09. BOBINE

a. Verwijderen

- Maak de kabelansluitingen los.
- Verwijder twee moeren met tandveerringen, waarmee de bobinesteun aan de cilinderkop is vastgezet.
- Licht de bobine omhoog en demonteer aan de onderzijde de secundaire kabel.
- Verwijder de bobine.

b. Aanbrengen

- Monteer de secundaire kabel aan de onderzijde van de bobine.
- Plaats de bobine in de juiste stand en breng de bobinesteun aan op de tapeinden van de cilinderkop.
- Zet de bobine met twee moeren en tandveerringen vast.
- Bevestig de kabel van de stroomverdeler aan de (-) aansluiting van de bobine en de toevoerdraad aan de (+) aansluiting.
- Draai de moeren van de aansluitingen goed vast.

Startsysteem

70. BESCHRIJVING

Het startsysteem omvat de startmotor, de startschakelaar, de startpedaalverbindingen en de kabel, die de startmotor met de batterij verbindt. De startmotor, gemonteerd aan de rechterkant van het koppelingshuis, is voorzien van een vrijwiela koppeling, welke door de eerste beweging van het startpedaal in de starterkruis van het vliegwiel wordt gedrukt; bij verder indrukken van het startpedaal wordt de stroomkring gesloten en de startmotor in werking gesteld. Als de motor loopt, draait het rondsel van de startmotor met dezelfde snelheid als het vliegwiel, doch door de vrijwiela koppeling kan het ander niet met een te groot toerental draaien.

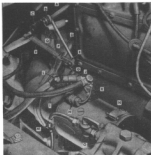
71. CONTROLLEREN EN REINIGEN VAN DE COLLECTOR

- Verwijder de stofwand en controleer of de collector vuil is. In het bevestigende geval moet de collector worden gereinigd met een reep glaspapier nr. 2/0.

OPMERKING: Gebruik nooit schuurlinnen voor het reinigen van de collector.

- Maak daarna het stof uit de startmotor.

- Is de collector ruw of verbrand of vertoont deze uitstekende micoplatten, dan moet de startmotor worden vervangen.



AFB. 48 STARTMOTOR AANGEBRACHT IN VOERTUIG

A. Startpedaal a/as	J. Batterijkabel
B. Anti-rammel vaar	K. Startschakelaar
C. Startpedaalsteun	L. Bevestigingsmoer
D. Stang naar startmotor	M. Bevestigingsbout
E. Trekveerhouder	N. Stofwand
F. Trekveer	O. Brandstoffilter
G. Startmotorbehoos	P. Pedaalsteun
H. Condensator	Q. Steunbouten
I. Kabel naar ampèremeter	

72. VERVANGEN VAN DE STARTSCHAKELAAR EN DE STARTMOTOR (AFB. 48)

a. Vervangen van de startschakelaar

(1) Verwijder

- Zet de batterijhoofdschakelaar af.
- Verwijder de aansluitmoer op de startschakelaar alsmede de drie kabels.
- Verwijder twee schroeven met veerringen, waarmee de schakelaar op het startmotorhuis is gemonteerd.
- Verwijder de condensator en de startschakelaar.

- Zet de startschakelaar en de condensator met twee schroeven en veerringen aan het startmotorhuis vast; draai de schroeven goed vast.
- Monteer de kabel van de startmotor naar de ampèremeter, de kabel van de startmotor naar de batterij en de condensatorkabel op de aansluiting van de startschakelaar.
- Zet de aansluitmoer en veerring goed vast.
- Zet de batterijhoofdschakelaar aan.

b. Vervangen van de startmotor (Afb. 48)

(1) Verwijderen

- Zet de batterijhoofdschakelaar af.
- Verwijder eerst de brandstoffilter (pt. 51).
- Verwijder bij de startmotor de kabels naar batterij en ampèremeter alsmede de condensatorkabel.
- Maak de trekveer van het startpedaal los.
- Verwijder de splitsen, waarmee de startpedaalstang aan de startmotorhefboom is verbonden.
- Trek de stang uit en druk de veerklem van de hefboom.
- Verwijder aan de bovenzijde de bout en veerring, waarmee de startmotor aan het koppelingshuis is bevestigd.
- Trek de startmotor uit het koppelingshuis.

(2) Aantbrengen

- Plaats de startmotor in de juiste stand in het koppelingshuis.
- Breng aan de bovenkant de moer aan, aan de onderkant de bout, met zowel onder de moer als onder bout een nieuwe tandveerring.
- Draai de moer en de bout beurtelings vast tot de startmotor goed vastzit.
- Breng de brandstoffilter aan (pt. 51).
- Steek de startpedaalstang in de startmotorhefboom en plaats de veerklem over het stanguiteinde.
- Plaats de splitsen en de trekveer van het startpedaal.
- Beëindig de aansluiting en de kabeluiteinden grondig.
- Plaats de condensatorkabel, de kabel van de startmotor naar batterij en die naar de ampèremeter op de aansluiting van de startschakelaar.
- Plaats een veerring en moer op de aansluiting en draai de moer goed vast.
- Schakel de batterijhoofdschakelaar in en test de werking van de startmotor.

7.3 STARTMOTORBEDIENING

a. Algemeen

De startmotorbediening bestaat uit een hefboom en as, welke met steunen aan het koppelingshuis is bevestigd en een stang, waarmee de startmotorhefboom en de hefboomsteun aan elkaar zijn verbonden.

b. Demonteren (Afb. 48)

- Verwijder de knop van het startpedaal.
- Demonteer de voetplaat, waardoor de steunen en de as nu bereikbaar zijn.
- Maak de verbindingen en de veer van de startmotorhefboom los.
- Verwijder twee tapbouts, waarmee de assteunen aan beide zijden aan het koppelingshuis zijn vastgezet.
- Verwijder de afstandsbuis onder elk der steunen. De hefboom en as kunnen nu van het koppelingshuis worden gelicht.

c. Monteren (Afb. 49)

- Monteer de hefboom en as met twee tapbouts op het koppelingshuis met een afstandsbuis onder elk der steunen.
- Verbind de veer en de stang aan de starthefboom, monteer de voetplaat en de knop op het startpedaal.

74. BESCHRIJVING

Het leadstroomstroom bestaat uit de dynamo, en de stroom- en spanningsregelaar, welke het vermogen van de dynamo regelt. Zie verder het bedradingsschema.

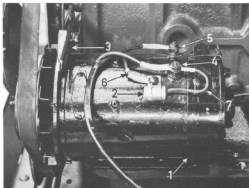
75. DYNAMO

a. Beschrijving

De dynamo, gemonteerd aan de linkerkant van de motor, wordt gekoeld door lucht, welke wordt aangezogen door een op de rijschijf gemonteerde ventilator.

b. Reinigen van de collector

Zie pt. 71 voor overeenkomstige werkzaamheden.



AFB. 49 GEMONTEEERDE DYNAMO

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Stofband | 5. "FLS" aansluiting |
| 2. Condensator | 6. Massakabel |
| 3. Stelbeugel | 7. Condensatorkabel |
| 4. "ARM" aansluiting | |

c. Verwijderen

- Zet de batterijhoofdhoekakelaar af.
- Verwijder de moer en kabel van de "FLS" aansluiting van de dynamo.
- Verwijder de moer, condensatorkabel en ankerkabel van de "ARM" aansluiting van de dynamo.
- Verwijder een bout, waarmee de condensator en de massakabel "GND" zijn bevestigd aan het dynamohuis en lag de condensator terzijde.
- Verwijder de tapbout, de veerring en de sluitring, waarmee de dynamo aan de stelbeugel is vastgezet en neem de V-riem van de ventilator- en de dynamorijschijf.
- Verwijder een lange doorlopende bout, waarmee de dynamo aan de dynamosteun is vastgezet.
- Verwijder de dynamo.

OPMERKING: Bij sommige voertuigen is de dynamo met twee bouten, veerringen en moeren aan de dynamosteun vastgezet.

d. Aanbrengen

- Plaats de dynamo in de juiste stand en breng de lange doorlopende bout aan, waarmee de dynamo aan de steun is bevestigd.
- Plaats de V-riem en bevestig de dynamo aan de stelbeugel met een sluitring, veerring en tapbout.

- Haal de V-riem af en draai daarna de moeren van de lange doorlopende bout goed vast.
- Plaats de condensator en de massakabel op het dynamohuis, waarbij de twee tandveerringen op het dynamohuis onder de boutkop worden aangebracht.
- Bevestig de condensator-kabel en de ankerkabel aan de "ARM" aansluiting van de dynamo.
- Verbind de veldkabel aan de "FLD" aansluiting van de dynamo.
- Draai de moeren goed vast.
- Schakel de batterijhoofdschakelaar in.

e. Polen van de dynamo

Indien de dynamo of stroom- en spanningsregelaarkabels zijn losgemaakt, of de dynamo en stroom- en spanningsregelaar zijn vervangen moet de dynamo vóór het starten van de motor worden gepoold. Het achterwege laten van het polen heeft tot gevolg, dat de stroom- en spanningsregelaarpunten overmatig trillen en inbranden.

- Maak de kabel van de "FLD" aansluiting op de dynamo los.
- Sluit daarna met een kortsluitkabel de "FLD" aansluiting van de dynamo met de "BAT" aansluiting van de stroom- en spanningsregelaar kort. Hierdoor wordt voor een kort ogenblik de batterijstroom door de veldwikkeling van de dynamo gevoerd, waardoor de dynamo t.o.v. de batterij op de juiste wijze wordt gepoold.
- Breng de kabel aan de "FLD" aansluiting op de dynamo (d(4) hiervoor) aan.

76. STROOM- EN SPANNINGSREGELAAR

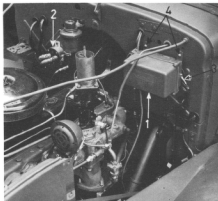
a. Beschrijving

De stroom- en spanningsregelaar is aan de linker bovenkant van het motorschutbord in de motorkruis aangebracht.

De stroom- en spanningsregelaar bestaat uit een automaat, die automatisch de stroomkring tussen dynamo en batterij sluit, een spanningsregelaar, welke de spanning van de dynamo regelt en een stroomregelaar, welke het maximum vermen van de dynamo regelt.

b. Verwijderen (Afb. 80)

- Zet de batterijhoofdschakelaar af.
- Verwijder de moeren en veerringen van de "Armature", "Field", "Battery" en massa-aansluitingen van de stroom- en spanningsregelaar en verwijder de kabels.
- Verwijder vier schroeven en veerringen, waarmee de regelaar is bevestigd en verwijder de regelaar. Let op, dat tussen de stroom- en spanningsregelaar en het motorschutbord tandveerringen zijn gebruikt.



AFB. 80 STROOM- EN SPANNINGSREGELAAR

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Stroom- en spanningsregelaar | 3. Massakabel |
| 2. Batterijhoofdschakelaar | 4. Bevestigingsschroeven |

- Plaats tussen de stroom- en spanningsregelaar en het motorschutbord tandveerringen en zet daarna de stroom- en spanningsregelaar tegen dit schutbord vast met vier schroeven en veerringen.
- Verbind de kabels aan de stroom- en spanningsregelaar (zie het bedradingschema).
- Pool de dynamo als beschreven in pt. 75c.
- Schakel de batterijhoofdschakelaar in.

Batterij en verlichting

77. BATTERIJ EN BATTERIJKASSEL

De batterij is achter de cabine aan de rechterkant van het voertuig geplaatst. De neg. (-) pool van de batterij is via de batterijhoofdchakelaar aan de chassislangligger, de pos. (+) pool met de startschakelaar op de startmotor verbonden.

78. TESTEN EN OPLAAN VAN DE BATTERIJ

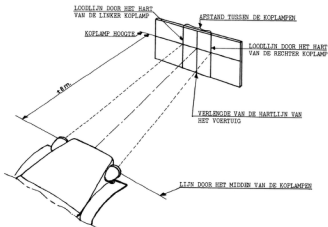
- Controleer met een zuurweger het sg. van de electrolyt van alle cellen. Het sg. van een volledig op spanning zijnde batterij ligt tussen 1.260 tot 1.300; indien bij normaal gebruik het sg. lager is dan 1.225, dan moet de batterij worden opgeladen.
- Test met de celtester elke cel vijf sec. met ingeschakelde weerstand. Indien de spanning minder bedraagt dan 1,7 Volt of als de cellen onderling meer dan 30% verschillen moet de batterij worden opgeladen of vervangen.
- Zet het opladen van de batterij gedurende twee uur voort, nadat het o.g. en de spanning geen verhoging meer aangeven. De electrolyttemperatuur mag tijdens het opladen niet boven 45°C stijgen.

79. KOPLAMPEN

a. Afstellen van de koplampen

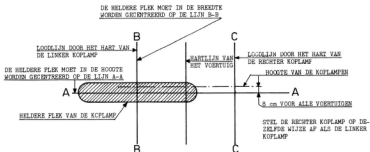
De koplampen kunnen snel en correct worden afgesteld met een koplampstapparaat; indien een dergelijk apparaat niet beschikbaar is, dient als volgt te worden gehandeld.

- Plaats het voertuig op een vlak stuk grond, zodat de koplampen op ongeveer 8 m afstand staan van een verticale vlak van een zo mogelijk lichte kleur (Afb. 51); de hartlijn van het voertuig moet haaks op dit vlak staan.
- Meet de hoogte van het middelpunt van de koplamp tot de vloer.
- Trek nu een horizontale lijn op het verticale vlak op gelijke hoogte (Afb. 52). Deze lijn snijdt de hartlijn van het voertuig.
- Meet de afstand tussen de middelpunten der koplampen en zet vanuit het snijpunt van vorengenoemde lijnen aan beide zijden de helft van deze afstand af.



AFB. 51 AFSTELLEN VAN DE KOPLAMPEN

- Trek door deze beide punten een verticale lijn. Het snijpunt van deze lijn en de horizontale lijn geeft het middelpunt van de koplampen aan.
- Schakel de koplampen op groot licht.
- Dek één van de koplampen af, terwijl de andere wordt afgesteld.
- Draai de moer los, waarmee de koplamp aan de steun op het spatbord is vastgezet.
- Stel de koplamp zodanig af, dat de lichtste plek samenvalt met de horizontale en verticale lijn, als afgebeeld in Afb. 52.
- Draai de moer goed vast zonder de stand van de koplamp te wijzigen.
- Dek deze lamp af en stel vervolgens de andere lamp af.



AFB- 52 PATROON BIJ HET AFSTELLEN VAN DE KOPLAMPEN

b. Vervangen van de gloeilamp

- Draai de koplampschroef los en neem de koplamprand met parrand en reflector uit het koplamphuis.
- Trek de gloeilampfitting uit de reflector en vervang de gloeilamp.
- Druk de fitting in de reflector en plaats de reflector met parrand en lamprand in het koplamphuis.
- Zet de koplamp met de schroef vast.

c. Verwijderen van de koplamp (Afb- 53)

- Draai twee schroeven los, waarmee de koplampkabels aan het verbindingblok aan de binnenkant van het spatbord zijn verbonden.
- Verwijder moer, schroef en voering, waarmee de maasakabel aan de binnenkant van het spatbord is vastgezet.
- Verwijder de moer, voering en montage van de bout, waarmee de koplamp op de steun van het spatbord is vastgezet.
- Til de koplamp omhoog en trek de kabels uit het spatbord.

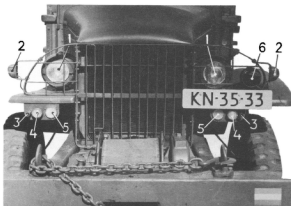
d. Aansluiten

- Breng de kabels door de opening in het spatbord en plaats de koplamp met de bevestigingsbout in de steun op het spatbord.
- Druk de rubber doorvoering om de kabels in het gat van het spatbord.
- Plaats de montage, voering en moer op de bout en draai de moer handvast.
- Sluit de kabels op de juiste wijze aan op het verbindingblok.
- Breng de maasakabel met schroef en voering aan op het spatbord.
- Stel de koplamp af als in a hiervoor beschreven.

80. VERDUISTERDE RIJLAMP (Afb. 53)

a. Beschrijving

De verduisterde rijlamp is links van de koplamp, op het linker spatbord gemonteerd. De verduisterde rijlamp verspreidt een diffuus licht van lage intensiteit.



AFB. 53 VOORVERLICHTING VAN HET VOERTUIG

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. Koplampen | 4. Stedlampen |
| 2. Richtinglampen | 5. Veiligheidsreflectors (wit) |
| 3. Grenslampen | 6. Verduisterde rijlamp |

b. Vervangen van de gloeilamp

- Demonteer de schroef in de onderkant van de lampend.
- Trek de rand aan de onderkant van de lamp en licht de rand met reflector en glas uit het lamphuis.
- Trek de lampfitting uit de reflector en vervang de gloeilamp.
- Controleer de lamprandpakking.
- Plaats de fitting in de reflector en de lampend met kap, glas en reflector in het lamphuis.
- Zet de rand met de bevestigingsschroef vast.

c. Verwijderen

- Draai de schroef los, waarmede de kabel van de verduisterde rijlamp aan het doorverbindingsblok aan de binnenkant van het spatbord is vastgezet.
- Trek de kabel uit de spatbordrand en de spatbordsteun.
- Verwijder de moer, veerring, sluitring en tandveerring van de bout, waarmede de verduisterde rijlamp aan de steun op het spatbord is vastgezet.
- Licht de rijlamp omhoog en trek de kabel uit het spatbord.

d. Aanbrengen

- Plaats de rijlamp op het spatbord, met de kabel door het gat in het spatbord en de bout door de steun.
- Breng achtereenvolgens de tandveerring, de sluitring, de veerring en moer aan.
- Draai de moer handvast aan.
- Breng de kabel door het gat van de spatbordsteun en door het gat in de spatbordrand.
- Verbind de kabel in het doorverbindingsblok en zet de schroef goed vast.
- Plaats de rijlamp zodanig, dat de lichtplek horizontaal is en recht naar voren wijst.
- Draai de bevestigingsmoer goed vast.

81. GRENSLAMPEN (Afb. 53)

a. Beschrijving

De grenslampen zijn op een plaat onder de koplampen gemonteerd.

b. Verwijderen

- Draai het voorste deel met een sleutel van de lamp af, waarbij het achterste deel met een tweede sleutel wordt vastgehouden.
- Verwijder de gloeilamp, maak de kabelaansluiting los en verwijder het achterste deel uit de steunplaat.

- Breng de lampkabel aan het achterste deel van de lamp aan en plaats het in de steurplaat.
- Plaats de gloeilamp en schroef het voorste deel op de grenslamp.

82. STADSLAMPEN (afb. 53)

Naast de grenslampen zijn de stadslampen gemonteerd.

a. Verwijderen van de stadslamp

- Terwijl het achterste deel met een steek sleutel wordt vastgehouden, wordt het lamphuis met de hand losgeschroefd.
- Neem de gloeilamp uit de fitting en maak de lampkabel los.

b. Aanbrengen van de stadslamp

- Verbind de kabel aan het achterste deel, plaats de gloeilamp en steek van de achterzijde het lampdeel in de steurplaat.
- Schroef het lamphuis op het achterdeel, terwijl dit met een sleutel wordt vastgehouden.



AFB. 54 ACHTERVERLICHTING

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Richtinglamp | 4. Contactdoos v/d aanhangwagen |
| 2. Verd. stop-achterlamp | 5. Veiligheidsreflector (rood) |
| 3. Norm. stop-achterlamp | |

83. NORMALE STOPACHTERLAMPEN (afb. 54)

a. Beschrijving

De normale stop-achterlampen zijn aan de achterkant van het voertuig op een steurplaat aangebracht. Elke stop-achterlamp bestaat uit twee delen. In het bovendeel bevindt zich de stoplamp, welke door de stoplichtschakelaar in werking wordt gesteld, in het beneden deel is de achterlamp.

b. Verwijderen

- Verwijder de lampkap en verwijder de gloeilampen.
- Maak de kabelverbindingen los, trek de kabels uit het lamphuis en demonteer het lamphuis door het uitdraaien van twee schroeven van de binnenkant van de steurplaat.

- Breng de kabels door de opening in het huis en zet dit met de twee schroeven aan de steunplaat vast.
- Sluit de kabels op de juiste wijze aan, plaats de gloeilampen en zet de kap met de centrale schroef vast.

84. VERDULSTERDE STOPACHTERLAMPEN (Afb. 54)

a. Beschrijving

Naast de normale stop-achterlampen zijn aan de achterkant van het voertuig twee verdulsterde stop-achterlampen gemonteerd.

b. Verwijderen

Het verwijderen geschiedt als bij de normale stop-achterlamp.

c. Aanbrengen

Het aanbrengen geschiedt als bij de normale stop-achterlamp.

85. RICHTINGSLAMPEN (Afbn. 53 en 54)

Op de radiatorbeschermers en op de plaat, waarop de achterverlichting is aangebracht, zijn de richtingslampen gemonteerd.

86. VEILIGHEIDREFLECTOREN (Afbn. 53 en 54)

Zowel aan de voorkant van het voertuig als aan de laadbak zijn ter weerszijden twee veiligheidsreflectoren aangebracht; voorts zijn aan de zijkanten van de laadbak bij de voor- en achterwand alsmede aan de achterkant van de laadbak rode veiligheidsreflectoren gemonteerd.

87. 4-POLIGE CONTACTDOOS VOOR DE AANBRENGER (Afb. 54)

a. Algemeen

Aan de achterzijde van het voertuig is een vierpolige contactdoos aangebracht voor het aansluiten van de stop-achterlampen van de aanhanger.

b. Verwijderen

- Verwijder vier bouten, waarmede de contactdoos met deksel is vastgemaakt.
- Neem het deksel en de ring met stofrand van het voertuig.
- Verwijder de moer aan de achterkant van de contactdoos en verwijder de stofkap.
- Maak de kabelverbindingen los.

c. Aanbrengen

- Verbind de drie kabels aan de contactdoos (zie bedradingsschema).
- Breng de stofkap aan op de achterkant van de contactdoos.
- Plaats de contactdoos met de gleuf aan de onderkant tegen de steun.
- Plaats de stofrand met ring tegen de flens van de contactdoos.
- Breng twee bouten, veerringen en moeren aan de onderkant aan.
- Plaats het deksel op de ring en monteer de twee overige bouten aan de steun.

88. ELECTRISCHE INSTALLATIE

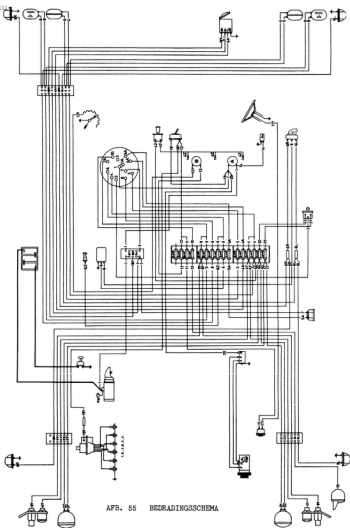
a. Algemeen

De elektrische installatie is *EN*. Voor identificatie van de kabels moet het bedradingsschema worden geraadpleegd.


Bij het monteren van de kabels moet er voor worden gezorgd, dat de kabels niet worden geknikt of verdraaid en de kabelaansluitingen goed worden vastgedraaid.

b. Bedradingsschema

Zie hiervoor Afb. 55.



AFB. 56 BEZADRINGSSCHEMA

	WATERUKKO		VERSTEVTE PIALAMP (SHARPENEN)
	VASTAPERI		KAARTILESLAMP
	DYNAAK		DINNGACHVERLICHTING
	KANTVERHOGERDE		STEP-ACHTER LAMP
	STROOKVERHOGERDE LAMP		VERLAAGDE STROOKVERLAMP
	AUTOBANK-LICHTKAST		NOOTLAMP
	BINNE-STROOMAFLEIDERLICHTKAST		CLACK (HOORN)
	BINNE		STOEKONDE-AANRADEREN
	HOOFTELECHVERLAMP		STOEKONDE ALENINE OELENDER
	WATERAFLLOOPVERLAMP		CLACKVERHOGERLAMP
	ONDELVERLAMP		NOOT (MET DIAMETER)
	NOOTLAMPVERLAMP		VLIJTER MET VERBAND
	NOOTLAMPVERLICHTING		SJOPPINGVERLICHTING
	STOELVERLAMPVERLAMP		EISPINGVERLICHTING
	DINNGACHVERLAMP		
	DINNGACHVERLICHTING-VERLAMP		
	NOOTLAMP		
	STOELLAMP		
	DINNGACHVERLAMPVERLICHTING-VERLAMP		

LEGENDA APB. 55

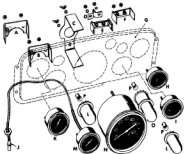
89. DOEL EN BESCHRIJVING

De radio-ontstoring heeft tot doel het opheffen van elektrische stoorgolven, welke de radio-ontvangst verhinderen dan wel de plaats van het voertuig kunnen verraden.

Instrumenten en schakelaars

90. ALGEMEEN

Alle meters alsmede de instrumentenpaneelverlichting zijn geplaatst in het instrumentenpaneel. De licht-, richtinglampen- en ontstekingschakelaar, alsmede de handgas- en chokeknop zijn aan de onderkant van het instrumentenbord aangebracht.



AFS 56 INSTRUMENTENPANEEL EN DE DAARBIJ BEHOORENDE DELEN

- | | |
|--|--|
| A. Bevestigingsbeugel v.d. oliedrukmeter | I. Brandstofstandmeter |
| B. Bevestigingsbeugel v.d. temperatuurmeter | J. Temperatuurelement |
| C. Bevestigingsbeugel v.d. snelheidsmeter | K. Oliedrukmeter |
| D. Fiber isolatie v.d. brandstofstandmeter | L. Instrumentenpaneellampkap |
| E. Bevestigingsbeugel v.d. brandstofstandmeter | M. Temperatuurmeter |
| F. Bevestigingsbeugel v.d. ampèremeter | N. Snelheidsmeter |
| G. Instrumentenpaneel | O. Instrumentenpaneellamp |
| H. Ampèremeter | P. Gloeilamp v.d. instrumentenpaneellamp |

91. INSTRUMENTENPANEEL

WAARSCHUWING: Alvorens enige demontagewerkzaamheden aan de instrumenten en meters te verrichten, moet de batterijhoofdschakelaar worden uitgeschakeld om kortsluiting te voorkomen.

a. Verwijderen

- Tap het koelstelsel af tot onder het peil van de aansluiting van het temperatuurelement.
- Schroef het temperatuurelement uit de cilinderkop.
- Verwijder de doorvoer in het schutbord en druk de buis met het temperatuurelement door het gat in het schutbord.
- Draai de wartelmoer aan de achterkant van de oliedrukmeter los.
- Draai de wartelmoer aan de achterkant van de snelheidsmeter los en trek de kabel uit de meter.
- Verwijder de schroeven, waarmede het instrumentenpaneel aan het instrumentenbord is vastgezet.
- Druk op de voorzijde van het instrumentenpaneel en kantel het paneel naar beneden.
- Verwijder de kabels van de aansluitingen aan de achterkant van het instrumentenpaneel.
- Trek de kabels uit de fittingen van de paneellampen.
- Verwijder het instrumentenpaneel uit het voertuig.

b. Aanbrengen

- Plaats het instrumentenpaneel schuin in het instrumentenbord.
- Verbind de kabels aan de brandstofstandmeter en ampèremeter (zie bedradingsschema).
- Breng de instrumentenpaneellampen aan door de fitting met gloeilamp in het instrumentenpaneel te drukken.
- Plaats het instrumentenpaneel in het instrumentenbord en draai de bevestigingschroeven vast met veervringen en moeren.
- Plaats de binnenkabel in de aansluiting van de snelheidsmeter.
- Druk de buitenkabel tegen de snelheidsmeter en zet deze met de wartelmoer aan de meter vast.
- Verbind de leiding aan de oliedrukmeter.
- Schroef de wartelmoer op de oliedrukmetersaansluiting goed vast, teneinde olielakken te voorkomen.

- Steek het temperatuurelement en de capillaire buis door het schutbord.
- Plaats de doorvoer op het schutbord.
- Schroef het element in de cilinderkop.
- Vul het koelsysteem.

92. METERS

a. Snelheidsmeter en snelheidsmeterkabel

(1) Snelheidsmeter

(a) Verwijderen

- Verwijder de aandrijfkabel aan de achterkant van de snelheidsmeter door de wartelmoer los te draaien.
- Trek de kabel uit de motor.
- Verwijder de twee moeren van de bevestigingsbeugel van de snelheidsmeter.
- Trek de bevestigingsbeugel van de meter en druk aan de achterkant tegen de snelheidsmeter.
- Haal deze van voren uit het instrumentenpaneel.

(b) Aanhengen

- Plaats de snelheidsmeter vanaf de voorkant in het instrumentenpaneel.
- Plaats de bevestigingsbeugel op de tapelinden aan de achterkant van de snelheidsmeter om draai te twee moeren goed vast.
- Steek de binnenkabel achter in de snelheidsmeter en zet de buitenkabel met de wartelmoer vast.

(2) Snelheidsmeterkabel

(a) Verwijderen

- Draai de wartelmoer aan de achterkant van de snelheidsmeter los en trek de kabel uit de meter.
- Verwijder de klemmen, waarmee de buitenkabel aan het schutbord, aan de chassislangeligger aan aan de steun van de reductiebak is gesloten.
- Trek de kabel uit de reductiebak.
- Trek het kabeluiteinde door het schutbord na de doorvoer te hebben verwijderd.
- Trek de kabel uit het voertuig.

(b) Aanhengen

- Steek het einde van de snelheidsmeterkabel door het schutbord en breng de doorvoer op de kabel aan.
- Steek de binnenkabel in de snelheidsmeter.
- Zet de buitenkabel met de wartelmoer vast.
- Schuif het platte uiteinde van de binnenkabel in de reductiebakaansluiting.
- Zet de buitenkabel met de wartelmoer vast.
- Breng de kabelklemmen, bouten, ringen en moeren aan, waarmee de kabel aan de reductiebaksteun, chassislangeligger en schutbord is vastgezet; zorg er voor, dat de bochten vloeiend verlopen.

b. Oliedrukmeter (Afb. 56)

(1) Verwijderen

- Draai de wartelmoer van de metalen leiding aan de achterkant van de meter los.
- Verwijder twee moeren van de bevestigingsbeugel aan de achterkant van het instrumentenpaneel.
- Verwijder de beugel en druk op de achterkant van de meter.
- Haal de oliedrukmeter vanaf de voorkant uit het instrumentenpaneel.

(2) Aanhengen

- Plaats de oliedrukmeter vanaf de voorkant in het instrumentenpaneel en breng de bevestigingsbeugel aan op de achterkant van de meter; zet de klem met veerringen en moeren vast.
- Plaats de olieleiding tegen de oliedrukmeter en zet deze met de wartelmoer vast; draai de moer goed vast om lekken te voorkomen.

c. Temperatuurmeter (Afb. 56)

(1) Verwijderen

- Tap het koelsysteem af tot onder het peil van de aansluiting van het temperatuurelement.
- Schroef het temperatuurelement uit de cilinderkop.
- Verwijder de doorvoer van het schutbord en druk het temperatuurelement door de vrijgekomen opening van het schutbord in de cabine.
- Verwijder twee moeren en veerringen en verwijder de bevestigingsbeugel van de achterkant van de meter.
- Druk tegen de achterkant van de meter en haal de meter met capillaire buis en het temperatuurelement door de opening van het instrumentenpaneel uit het voertuig.

OPMERKING: De temperatuurmeter, de capillaire buis en het temperatuurelement boven op de motor zijn als één geheel uitgevoerd. Bij defecte temperatuurmeter moet het geheel worden vervangen.

(2) Aanhbrengen

- Breng het temperatuurelement en de capillaire buis door het instrumentenpaneel en schutbord.
- Plaats de meter in het instrumentenpaneel en breng aan de achterkant van de meter de bevestigingsbeugel aan met twee moeren en veerringen.
- Maak de doorvoer vast in het schutbord.
- Schroef het temperatuurelement in de cilinderkopansluiting.
- Vul het koelsysteem.

b. Brandstofstandmeter

(1) Algemeen

Het geheel bestaat uit een meter in het instrumentenpaneel, een tankelement in de brandstoftank en een elektrische kabel, die deze twee delen met elkaar verbindt.

(2) Verwijderen (Afb. 56)

- Draai de twee moeren los, waarmee de kabels aan de achterkant van de meter zijn bevestigd.
- Draai de twee moeren los, waarmee de bevestigingsbeugel aan de meter is vastgezet en verwijder de klem.
- Druk op de achterkant van de meter en neem de meter vanaf de voorkant uit het instrumentenpaneel.

(3) Aanhbrengen

- Plaats de meter in het instrumentenpaneel en breng de bevestigingsbeugel aan de achterkant van de meter aan met twee moeren en veerringen.
- Verbind de kabels aan de meter (zie bedradingsschema) en zet de kabels met twee moeren en veerringen vast.

e. Ampèremeter

(1) Verwijderen (Afb. 56)

- Verwijder twee moeren, waarmee de kabels aan de ampèremeter zijn vastgezet en verwijder de kabels.
- Draai de twee moeren los, waarmee de bevestigingsbeugel aan de achterkant van de ampèremeter is vastgezet en verwijder de beugel.
- Druk op de achterkant van de meter en verwijder de ampèremeter vanaf de voorkant uit het instrumentenpaneel.

(2) Aanhbrengen

- Plaats de ampèremeter in het instrumentenpaneel.
- Plaats aan de achterkant de bevestigingsbeugel en zet de beugel met twee moeren en veerringen vast.
- Verbind de kabels aan de ampèremeter (zie bedradingsschema).

93. SCHAKELAARS

a. Ontstekingschakelaar (Afb. 15)

(1) Verwijderen

- Draai twee schroeven los van de kabelansluitingen van de ontstekingschakelaar en verwijder de kabels.
- Schroef aan de voorzijde van het instrumentenbord de ronde moer van de schakelaar af.
- Druk van de voorzijde op de ontstekingschakelaar en verwijder de schakelaar vanaf de achterkant uit het instrumentenbord.

(2) Aanhbrengen

- Plaats de schakelaar vanaf de achterkant in het instrumentenbord en schroef de ronde moer op de schakelaar.
- Draai de ronde moer goed vast.
- Verbind de kabels op de aansluitingen van de schakelaar met twee schroeven en veerringen (zie bedradingsschema)

b. Lichtschakelaar (Afb. 16)

(1) Verwijderen

- Verwijder de hefboom van de schakelaar door het uitdraaien van de bevestigingsbout.
- Draai de centrale bevestigingsmoer, waarmee de schakelaar is vastgezet los en neem de schakelaar uit het instrumentenbord.
- Maak de kabels aan de achterkant van de lichtschakelaar los.

3) Aansluitingen

- Sluit de kabels een als aangegeven in het bedringschema.
- Zet de lichtschakelaar in het instrumentenbord vast met de centrale bevestigingsbout.
- Monteer de busboom van de lichtschakelaar.

e. Instrumentenpaneelverlichting en -schakelaar

(1) Algemeen

De meters en schakelaars van het instrumentenpaneel worden door drie lampen verlicht. Deze lampen worden bediend door een schakelaar op het instrumentenbord.

(2) Verwijderen van de lamp met fitting (Afbn. 15 en 56)

- Trek van de voorkant met een schroevendraaier de kap met fitting en gloeilamp uit het instrumentenpaneel.
- Curve de kap met de ene hand en trek met de andere hand aan de kabel; verwijder de lamp met fitting uit de kap.
- Neem de lamp uit de fitting; de fitting blijft aan de kabel bevestigd.

(3) Aansbrengen van de lamp met fitting (Afbn. 15 en 56)

- Plaats de gloeilamp in de fitting.
- Steek de lamp met fitting van de achterkant door het gat in het instrumentenpaneel.
- Druk de fitting stevig in de kap.
- Zet de complete lamp vast in het paneel.

(4) Verwijderen van de schakelaar van de instrumentenpaneelverlichting (Afb. 15)

- Draai de schroef van de schakelaarsknop uit en schroef de knop van de schakelaar.
- Verwijder de moer, waarmee de schakelaar aan het instrumentenbord is vastgezet.
- Verwijder de schakelaar vanaf de achterzijde uit het instrumentenbord.
- Verwijder twee schroeven, waarmee de kabels aan de schakelaar zijn bevestigd.

(5) Aansbrengen van de schakelaar van de instrumentenpaneelverlichting (Afb. 15)

- Zet de kabels met twee schroeven en veerlingen aan de schakelaar vast.
- Plaats de schakelaar en zet de schakelaar met veering en moer goed vast.
- Schroef de knop op de schakelaar en zet deze met de bevestigingschroef vast.

d. Claxon en drukknoop

(1) Algemeen

De elektrische claxon is op het inlaatspruitstuk gemonteerd en wordt bediend door een drukknoop in het midden van het stuurwiel.

(2) Verwijderen van de drukknoop van de claxon

- Draai de twee schroeven los, waarmee de drukknoophouder aan het stuurwiel is vastgezet.
- Verwijder de houder, de drukknoop, het contact, de isolator en de veer.

(3) Aansbrengen van de claxondrukknoop

- Plaats de veer, de isolator, het contact, de drukknoop en de houder op het stuurwiel.
- Breng de twee drukknoophouderschroeven aan.

e. Dinschakelaar

(1) Verwijderen

- Draai de twee schroeven en veerlingen los, waarmee de dinschakelaar aan de voetplaatsteun is vastgezet; trek de dinschakelaar los.
- Draai drie schroeven los, waarmee de kabels aan de dinschakelaar zijn bevestigd en verwijder de schakelaar.

(2) Aansbrengen van de dinschakelaar

- Verbind de kabels met drie schroeven aan de dinschakelaar (zie bedringschema).
- Plaats de schakelaar in het gat van de voetplaatsteun en zet de schakelaar met twee schroeven en veerlingen vast.

f. Stoplampschakelaar

(1) Algemeen

De stoplampschakelaar, in de nippel van de uitgaande leiding van de hoofdremcilinder gemonteerd, wordt door de hydraulische druk van de hoofdremcilinder bediend. Alvorens de schakelaar te vervangen moeten de kabels met elkaar worden kortgesloten; branden hierbij de stoplampen niet, dan moet de oorzaak ergens anders worden gezocht.

(2) Verwijderen

- Trek de kabels uit de fittingen van de schakelaar.
- Van onder het voertuig wordt de schakelaar uit de nippel van de uitgaande leiding geschroefd.

WAARSCHUWING: Een nieuwe schakelaar moet onmiddellijk na het demonteren van de oude schakelaar worden aangebracht om verlies van remvloeistof te voorkomen.
 Breng de remmen niet in werking als de schakelaar is gedemonteerd, aangezien hierdoor de remvloeistof door het gat van de schakelaar wordt geperst; het remsysteem moet na vervangen van de stoplampschakelaar worden ontvlucht.

(3) **Aanbrengen**

- Schroef de schakelaar goed vast in de nippel van de uitgaande remleiding.
- Zet aan elk der twee aansluitingen een kabel vast. De kabels kunnen willekeurig worden aangesloten.

g. Richtinglampenschakelaar

(1) **Verwijderen**

- Maak de kabelaansluitingen van de schakelaar los.
- Draai aan de voorzijde de centrale bevestigingsmoer los.
- Verwijder de schakelaar.

(2) **Aanbrengen**

- Plaats de schakelaar op de juiste plaats.
- Zet de schakelaar met de centrale bevestigingsmoer vast.
- Sluit de kabels aan (zie bedradingsschema).

h. Batterijhoofdschakelaar

(1) **Verwijderen**

- Neem de sleutel uit de batterijhoofdschakelaar; vanuit de motorruimte worden de twee kabels van de hoofdschakelaar gedemonteerd.
- Verwijder de hoofdschakelaar door de twee bevestigingsbouten te demonteren.

(2) **Aanbrengen**

- Plaats de schakelaar vanuit de motor tegen het schutbord en zet de schakelaar met de twee bouten vast.
- Verbind de kabels aan de schakelaar, plaats de sleutel en controleer of de batterijhoofdschakelaar functioneert.

Verstellingsbak

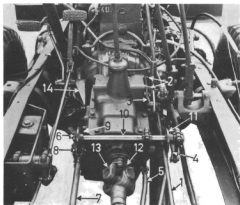
94. ALGEMEEN

a. Beschrijving

De verstellingsbak is van het schuiftandwiel type met vijf versnellingen vooruit en één achteruit. De vierde versnelling is de directe, terwijl de vijfde versnelling een hoge overbrenging (overdrive) heeft. De verstellingsbak die met bouten aan het koppelingshuis is bevestigd wordt met de hand bediend d.s.v. een hefboom.

De motor en de verstellingsbak worden gestabiliseerd door een steunstang, welke is aangebracht tussen de achterzijde van de verstellingsbak en de dwarsbalk van de reductiebak.

Een dwarsraas voor het bedienen van de hoge en lage overbrenging van de reductiebak is achter de verstellingsbak gemonteerd. Voertuigen uitgerust met een lier en/of kiprichting, hebben een krachtafnemer welke aan de linkszijde van de verstellingsbak is gemonteerd (voor beschrijving zie punt 152).



AFB. 57 GEMONTREDE VERSTELLINGSBAK (banjo zonder krachtafnemer)

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Handremstang | 7. Steunstang |
| 2. Bevestigingsbouten | 8. Geffelpen |
| 3. Handrehefboomsteun | 9. Linker steun van de dwarsraas |
| 4. Bedieningsstang voor hoge en lage overbrenging | 10. DWARSRAAS |
| 5. Bedieningsstang voor hoge en lage overbrenging | 11. Rechter steun van de dwarsraas |
| 6. Borgveer | 12. Kruiskoppeling |
| | 13. Flens van de hoofdas |
| | 14. Pedaalsteun |

b. Verwijderen (Afb. 57)

OPMERKING: Het vervangen van de verstellingsbak is gewoonlijk het werk van een hoger echelon, doch mag met toestemming plaats vinden bij de gebruikende eenheid.

- Verwijder de aftapstap aan de onderzijde van de verstellingsbak en tap de verstellingsbak af; draai daarna de aftapstap weer in.
- Plaats de schakelhefboom van de reductiebak in neutraal en trek de handrehefboom achterwaarts.
- Licht de stopplaat van de hefboom.
- Verwijder elf tapbouten met veerlingen van de vloerplaat en licht de vloerplaat over de hefboom uit de cabine.
- Plaats de handrehefbooms geheel naar voren en verwijder de geffelpen, waarmede de handremstang (1) is vastgezet aan de hefboom.
- Verwijder twee bouten (2), waarmede de handremstang aan de rechterzijde van het verstellingsbak-deksel is bevestigd; licht de handrehefboom met steun (3) uit de cabine.
- Koppel de bedieningsstangen voor de hoge en lage overbrenging (4 en 5) af.

- Draai de borgveer (6) van de linkeruiteinde van de duarsas.
- Draai de achterste meer los van het oog van de steuntang (7) van de versnellingsbak (afb. 57).
- Verwijder de gaffelpen (8), waarmee de steuntang aan de linker steun van de duarsas (9) is vastgezet.

OPMERKING: Demonteer bij voertuigen zonder krachtafnemer de linker steun (9) van de duarsas van de versnellingsbak; trek de steun van de duarsas (10).

Demonteer bij voertuigen met krachtafnemer de bedieningshefbo(c)m(en) van de krachtafnemer (pkn. 152 en 153).

- Maak de bedieningshefboom alomede de meer van de steun los en verwijder het tapeinde.
- Verwijder twee moeren, waarmee de rechter steun (11) aan de versnellingsbak is vastgezet en verwijder de steun van de duarsas (10).
- Verwijder vier bouten, waarmee de flens van de tussenaakruijskoppeling (12) aan de flens van de hoofdas (13) is vastgezet.
- Bind de tussenas aan het voertuig. Is het voertuig uitgerust met een krachtafnemer, demonteer dan de aandrijfas(aas) van de krachtafnemer door de borggroeven in de kruiskoppeling en de veiligheidskraag uit te draaien en de kruiskoppeling van de krachtafnemer te schuiven.
- Verwijder de tapbout, waarmee de pedaalsteun (14) aan de versnellingsbak is vastgezet.
- Draai twee tapbouten los, waarmee de pedaalsteun aan het koppelingshuis is vastgezet.
- Verwijder vier bouten, waarmee het onderdekkel van het vliegwielt aan het koppelingshuis is vastgezet en verwijder het onderdekkel.
- Verwijder de borgdraad van de onderste tapbouten, waarmee de versnellingsbak aan het koppelingshuis is vastgezet en verwijder de tapbouten uit de binnenkant van het koppelingshuis.
- Hang de versnellingsbak in de takel of plaats een garagekrik.
- Verwijder de twee bovenste tapbouten en trek de versnellingsbak achteruit, tot de prise-as vrijkomt van het koppelingshuis.

WAARSCHUWING: Laat het gewicht van de versnellingsbak niet op de naaf van de koppelingsplaat rusten en draag zorg, dat het koppelingsdrukklager niet van de ontkoppelvork valt.

- Laat de versnellingsbak zakken en kantel de bak zodanig naar één kant, dat de versnellingshefboom vrijkomt van de onderkant van het chassis.
- Trek de versnellingsbak onder het voertuig uit.

c. Aantbrengen

- Schuif de versnellingsbak onder het voertuig met de versnellingshefboom door de opening in de vloerplaat.
- Hang de versnellingsbak in een takel of plaats deze op een garagekrik.
- Controleer of het koppelingsdrukklager goed in de koppelingsvork ligt.
- Breng de versnellingsbak op de goede hoogte en schuif de prise-as door het koppelingsdrukklager in de naaf van de koppelingsplaat.
- Druk de versnellingsbak tegen het koppelingshuis.

WAARSCHUWING: Laat het gewicht van de versnellingsbak niet op de naaf van de koppelingsplaat rusten.

- Als de spiegelroeven van de prise-as niet direct in de naaf van de koppelingsplaat passen, zet dan de schakelhefboom in de vijfde versnelling en draai aan de hoofdas om de spiegelroeven in lijn te brengen.
- Breng de twee bovenste tapbouten met veeringen aan, waarmee de versnellingsbak aan het koppelingshuis wordt vastgezet alomede de twee onderste tapbouten en veeringen van de binnenkant van het koppelingshuis uit.
- Draai alle vier tapbouten goed vast en breng door de koppen van de onderste tapbouten een borgdraad aan.
- Verwijder de takel of garagekrik.
- Plaats het onderdekkel tegen de onderkant van het koppelingshuis en zet het met vier tapbouten en veeringen vast.
- Breng de tapbout van de pedaalsteun (14) met een veerring aan en draai daarna twee tapbouten van de pedaalsteun in het koppelingshuis.
- Draai de bouten goed vast.
- Plaats de rechter steun (11) en de duarsas (10) op de twee tapeinden aan de rechterkant van de versnellingsbak.
- Zet de moeren en veeringen goed vast.

OPMERKING: Bij voertuigen zonder krachtafnemer (afb. 57) wordt de linker steun (9) op de tapeinden van de versnellingsbak en op het uiteinde van de duarsas (10) geplaatst.

Zet de moeren met veeringen goed vast.

Bij voertuigen met krachtafnemer zijn de werkzaamheden dezelfde met als uitzondering, dat het achterste tapeinde is vervangen door een speciaal tapeinde, waarop de bedieningshefboom of hefboomen van de krachtafnemer scharnieren.

- Plaats de borgveer (6) in de groef aan het linkeruiteinde van de duarsas (10).
- Verbind de bedieningskettingen van de hoge en lage overbrenging (4 en 5) met gaffelpennen en nieuwe splitspinnen aan de hefboomen van de duarsas.

Stel de bedieningsstangen van de hoge en lage overbrenging af (pt. 96).

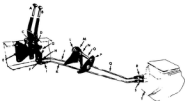
OPMERKING: Bij voertuigen met een krachtafnemer worden de hefboom of hefboomen gesonteerd (pt. 96).

- Monteer het voorste einde van de steunstang (7) met een gaffelpen (8) en nieuwe splitspen aan de linker steun van de dversas en stel de steunstang als volgt af.
 - (1) Bij bruggen van het banjotype
 - Schroef de voorste stelmoer naar voren.
 - Draai de achterste stelmoer aan tot de moer volledig tegen de steun komt; draai de achterste moer nog een volle slag vast.
 - Schroef de voorste stelmoer terug tegen de steun en draai de moer goed vast.
 - (2) Bij bruggen van het splittype
 - Schroef de achterste stelmoer naar achteren en de voorste stelmoer terug tot de moer volledig tegen de steun komt.
 - Draai daarna de voorste moer een volle slag naar voren.
 - Draai de achterste stelmoer stevig tegen de steun.
- Plaats de handrehefboomen en de steun (3) op de rechterkant van het versnellingsstakdeksel.
- Breng de twee bouten (2) aan met een veerring onder de kop; draai de tapbouten goed vast.
- Verbind de handrengstang (1) aan de handrehefboom en stel de stang sondig af (pt. 111b).
- Vul de versnellingsbak met de voorgeschreven oliesoort.
- Start de motor en laat de versnellingsbak drie tot vier minuten in elk van de versnellingen draaien, waardoor het smeermiddel naar alle delen wordt gevoerd.
- Monteer de flens van de tussenkrus koppeling (12) aan de flens van de hoofdas (13) met vier bouten, moeren en veeringen; draai de moeren goed vast.
- Breng de aandrijf(sen) van de krachtafnemer - indien het voertuig hiermede is uitgerust - als volgt aan.
 - Zet de krus koppeling vast met de borgschroef tegen de platte kant van de as.
 - Schuif de veiligheidskraag tot op 1,5 cm van de schuifmoer en zet de kraag met de borgschroef vast.
- Plaats de vloerplaat over de schakelhefboomen in de cabine en zet de plaat met elf tapbouten en veeringen vast.
- Plaats de schakelhefboomen van de reductiebak in de neutrale stand, trek de handrehefboomen achterwaarts en plaats de stofplaat over de hefboomen.

Reductiebak en bedieningsorganen

95. BESCHRIJVING

De reductiebak, die twee overbrengingen heeft, is achter de versnellingsbak tussen de chassisliggers aangebracht en wordt door een tussenas, van de versnellingsbak uit aangedreven.
De reductiebak bevat de tandwielen voor de hoge en lage overbrenging en het inzakmechanisme van de voorwielaandrijving. Hierdoor kan in moeilijk begaanbaar terrein onder praktisch elke oestandigheid over de gewenste trekkracht worden beschikt.
De aandrijving in deze bak vindt steeds plaats door één van de twee paren schakel tandwielen, welke voortdurend in ingrijping verkeren en welke ingeschakeld worden door een verschuifbare klauwkoppeling. De voorwielaandrijving en de lage overbrenging kunnen afzonderlijk worden ingeschakeld.
De bediening geschiedt vanuit de cabine door hefboomen die middels stangen met de schakelassen van de reductiebak verbonden zijn.

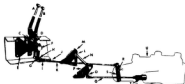


AFB. 58 REDUCTIEBAKREDIEMING (met banjobrug)

- | | |
|--|--|
| A. Bovendeel van de hefboom van de voorwielaandrijving | J. Voorste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging |
| B. Bovendeel van de hefboom voor de hoge en lage overbrenging | K. Bedieningsstang van de voorwielaandrijving |
| C. Benedendeel van de hefboom van de voorwielaandrijving | L. Rechterhefboom van de dwarsas |
| D. Benedendeel van de hefboom voor de hoge en lage overbrenging | M. Rechtersteun van de dwarsas |
| E. Steun voor de bedieningshefboomen | N. Linkerhefboom van de dwarsas |
| F. Karts hefboom van de voorwielaandrijvingsbediening | O. Dwarsas |
| G. As van de bedieningshefboomen | P. Linkersteun van de dwarsas |
| H. Stelgaffel van de bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging | Q. Achterste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging |
| I. Stelgaffel van de bedieningsstang van de voorwielaandrijving | R. Schakelas voor de hoge en lage overbrenging |
| | S. Schakelas van de voorwielaandrijving |
| | T. Reductiebak |

96. BEDIENINGHEFBOOMEN EN VERBINDINGEN (Aftn. 58 en 59)

- a. Afstellen van de bedieningsstang van de voorwielaandrijving
 - Maak de bedieningsstang (K) los van de hefboom (F) door de gaffelpen uit de stelgaffel (I) te nemen.
 - Beweeg de schakelas (S) in en uit om te controleren of de arreteerkegel in de groeven van de schakelas valt.
 - Plaats de as in de uitgetrokken (uitgeschakelde) stand.
 - Plaats de hefboom (F) in de uitgeschakelde stand (achteruit) en stel de bedieningsstang (K) met stelgaffel (I) op de juiste lengte af.
 - Bevestig de bedieningsstang (K) met de gaffelpen aan de hefboom (F).
 - Gebruik een nieuwe splitpen en draai de borgmoer van de stelgaffel vast.
- b. Afstellen van de bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging
 - Maak de bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging los door uit het onderende van de hefboom de gaffelpen te verwijderen.
 - Beweeg de schakelas voor de hoge en lage overbrenging in of uit om te controleren of de arreteerkegel in de groeven van de schakelas valt.
 - Plaats de as in de neutrale stand.
 - Met de bedieningshefboom voor de voorwielaandrijving in de uitgeschakelde stand, wordt de hefboom voor de hoge en lage overbrenging zodanig geplaatst, dat er circa 0,5 cm ruimte tussen deze hefboom en de sluitplaat van de hefboom voor de voorwielaandrijving.



AFD. 59 REDUCTIEBAKBEWEGING (met splithrug)

- | | |
|---|--|
| <p>A. Bovendeel van de hefboom voor de voorwielaandrijving</p> <p>B. Bovendeel van de hefboom voor de hoge en lage overbrenging</p> <p>C. Benedendeel van de hefboom van de voorwielaandrijving</p> <p>D. Benedendeel van de hefboom voor de hoge en lage overbrenging</p> <p>E. Bedieningshefboomsteun</p> <p>F. Bedieningshefboomass</p> <p>G. Korte hefboom van de voorwielaandrijving</p> <p>H. Stelgaffel van de bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging</p> <p>I. Stelgaffel van de bedieningsstang voor de voorwielaandrijving</p> <p>J. Voorete bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging</p> | <p>K. Bedieningsstang van de voorwielaandrijving</p> <p>L. Rechterhefboom van de dwarsas</p> <p>M. Rechtersteun voor de dwarsas</p> <p>N. Dwarsas</p> <p>O. Linkerhefboom van de dwarsas</p> <p>F. Linkersteun van de dwarsas</p> <p>G. Achterste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging</p> <p>K. Schakelas van de voorwielaandrijving</p> <p>S. Schakelassam van de voorwielaandrijving</p> <p>T. Schakelas voor de hoge en lage overbrenging</p> <p>U. Reductiebak</p> |
|---|--|

- Breng de bedieningsstang op de juiste lengte door de gaffel in of uit te draaien.
- Monteer de bedieningsstang met de gaffelpen met een nieuwe splitspen aan het andere einde van de bedieningshefboom en draai de borgmoer van de stelgaffel vast.

- c. Verwijderen van de dwarsas (O) en de steunen (M en F) van de korte hefboomen voor de hoge en lage overbrenging

Zie pt. 94.

- d. Verwijderen van de bedieningshefboomen (AFD. 59)

- Verwijder de afschietplaat van de hefboomen van de reductiebak en van de handrefhefboom.
- Maak de vloerplaat los en licht de plaat over de hefboomen uit de cabine.
- Verwijder de bovendelen van de hefboomen.
- Verwijder de handreussteun en handrefhefboom.

OPMERKING: Bij voortuigen uitgerust met een krachtafnemer moet de krachtafnemer worden gedemonteerd.

- Plaats de versnellingshefboom in de neutrale stand.
- Meldig het versnellingsbakdeksel grondig met petroleum.
- Verwijder het deksel van de versnellingsbak.

WAARSCHUWING: Verplaats de tandwielen van de versnellingsbak niet, zolang het deksel is gedemonteerd. Dek de opening van de versnellingsbak af om te voorkomen, dat vuil in de versnellingsbak komt.

- Draai de klembout van de korte hefboom van de voorwielaandrijving los en schuif de hefboom naar links van de as.
- Verwijder de spie.
- Schuif de bedieningshefboom voor de hoge en lage overbrenging naar links van de as.
- Draai de klembout van de bedieningshefboom van de voorwielaandrijving los en schuif deze over naar rechts tot de spie in de as zichtbaar wordt.
- Verwijder de spie, schuif de as naar links en neem de bedieningshefboom voor de voorwielaandrijving uit.
- Verwijder de as uit de steun.

- e. Aansbrengen van de bedieningshefboomen

- Breng de as in de steun met de spiegelgroef in het asende aan de zijde van de versnellingsbak.
- Schuif de bedieningshefboom van de voorwielaandrijving op het rechter einde van de as met de stuitnok naar het midden van het voortuig gekeerd.
- Schuif de as naar rechts tot de spiegelgroef zichtbaar wordt.
- Tik de spie in de spiegelgroef; zet de spie in lijn met de spiebaan in de bedieningshefboom voor de voorwielaandrijving en schuif de as naar rechts (buiten) tot het uiteinde van de as in het rechterlager van de steun komt.

- Plaats de bedieningshefboom voor de lage en hoge overbrenging op het linkerreinde van de as.
- Tik de sple in de spiegelgroef en monteer de korte hefboom screw op de as, dat deze niet uitsteekt.
- Zet de klembout vast.
- Plaats de as zodanig in de steun, dat de bedieningshefboomen vrij kunnen bewegen met de bedieningshefboom van de voorwielaandrijving tegen het binnenlager van de steun; draai daarna de klembout van de bedieningshefboom voor de voorwielaandrijving vast.
- Plaats een nieuwe pakking op de vernellingsbak en zet de vernellingshefboom in de neutrale stand.
- Plaats het deksel op de vernellingsbak met één rand rustend op de bak en de andere rand schuin omhoog.
- Controleer of de schakelvorken in lijn staan met de kragen van de vernellingsbaktaandwielen.
- Maak het deksel vast met acht tapbouten en - indien aanwezig - de krachtafnemerssteun aan de linker kant.
- Breng de handrehefboom met steun aan op de rechterkant van het vernellingsbakdeksel; met de voorste tapbout wordt met een sluitring tussen de massastrip en de tandveerring, ook de ontastingsstrip vastgezet.
- Verbind de handremstang aan de handrehefboom en stel de handrem af (pt. 111b).
- Monteer de bovendeelen van de bedieningshefboomen.
- Breng de vloerplaat aan in de cabine.
- Plaats de afdichtplaat over de handrehefboom en de bedieningshefboomen van de reductiebak.

f. Aanhengen van de deursas en de steunen van de korte hefboomen voor de hoge en lage overbrenging

Zie pt. 94.

g. Aanhengen van de bedieningsstangen

- Controleer de gaffelpennen op slijtage en gebruik zododig nieuwe pennen.
- Verbind de achterste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging aan de schakelas van de reductie en aan de binnenste hefboom van de deursas.
- Verbind de voorste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging aan de buitenste hefboom van de deursas met de stelgaffel aan de voorzijde.
- Verbind de bedieningsstang van de voorwielaandrijving aan de schakelas van de reductiebak met de stelgaffel aan de voorzijde.
- Controleer de afstelling van de bedieningsstangen(ad a en b hiervoor).
- Verbind de gaffel van de bedieningsstang van de voorwielaandrijving aan de korte hefboom en de gaffel van de voorste bedieningsstang voor de hoge en lage overbrenging aan de bedieningshefboom.

97. REDUCTIEBAK

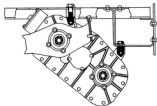
a. Verwijderen

OPMERKING: Het vervangen van de reductiebak is het werk van een hoger echelon maar mag niet toestemming door het tweede echelon worden verricht.

- Draai de vul- en aftapstop los en tap de reductiebak af; breng de stoppen weer aan.
- Maak de bedieningsstangen los van de reductiebak (AFn. 58 of 59).
- Maak de ariëldiameterschakel los van de reductiebak.
- Maak de tussenasen van de reductiebak los.

Voertuigen met banchofbrug

- Plaats een krik onder de reductiebak en krik deze zover omhoog, dat de reductiebak wordt ondersteund.
- Haal de borgplaten van de ophangbouten recht en verwijder acht bouten (vier aan elke kant).
- Laat de reductiebak zakken en verwijder deze van onder uit het voertuig.



AFB. 60 REDUCTIEBAKBEVESTIGING (voertuigen met splitbrug)

Voertuigen met splitsbrug (Afb. 60)

- Klap de hulpbestuurdersplaats omhoog en zet deze vast.
- Verwijder de plaat in de cabine, onmiddellijk rechts van de bestuurdersplaats; bij sommige voertuigen moet de gevoerdichtingsbak van onder de hulpbestuurdersplaats worden verwijderd.
- Plaats een krik onder de reductiebak en krik deze zover omhoog, dat de bak wordt ondersteund.
- Buig de borgplaten van de ophangbouten recht en verwijder twee ophangbouten uit de dwarsbalk en twee uit de reductiebaksteun.
- Laat de reductiebak zakken en verwijder deze van onder uit het voertuig; verlies niet de afstandsbusen aan de bovenkant van de reductiebak.
- Demonteer het handremmechanisme van de achterkant van de reductiebak (zie ptn. 121 en 122).

b. Aanbrengen

- Breng het handremmechanisme aan op de reductiebak (zie ptn. 121 en 122).

Bij voertuigen met handbreng

- Plaats de reductiebak op een krik en rijd deze onder het voertuig.
- Krik de reductiebak omhoog tussen de steunen.
- Breng aan elke kant vier ophangbouten aan, voorzien van borgplaten; draai deze bouten stevig vast en buig de borgplaten tegen de boutkoppen.
- Laat de krik zakken en verwijder deze.

Bij voertuigen met splitsbrug (Afb. 60)

- Plaats de reductiebak op een krik en rijd deze onder het voertuig.
- Krik de reductiebak in de juiste stand en controleer hierbij of de afstandsbusen tussen de reductiebak en de dwarsbalk aanwezig zijn.
- Breng de vier ophangbouten met borgplaten aan; twee door de dwarsbalk en afstandsbusen en twee door de reductiebaksteun.
- Draai de bouten stevig vast en buig de borgplaten tegen de boutkoppen.
- Breng de plaat aan in de cabine en gereedschapsbak.
- Laat de krik zakken en verwijder deze.
- Monteer de handremstang achter de reductiebak.
 - Stel de handrem af (pt. 111b).
- Monteer de tussenasen aan de reductiebak (pt. 98).
- Breng de snelheidsmeter aan op de reductiebak; zorg er voor dat de lip aan het binnenkabeleinde in het aandrijftandwiel grijpt.
- Draai de vartelmoer met een tang vast.
- Stel de reductiebakbediening af (pt. 96) en monteer de bedieningstangen aan de schakelassen van de reductiebak.
- Vul de reductiebak tot het juiste peil met de voorgeschreven oliesoort.
- Controleer of de aftap- en vulstop zijn vastgedraaid en niet lekken.

Tussenassen, kruiskoppelingen en kussenblok

90. BESCHRIJVING

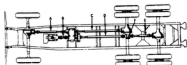
a. Tussenassen en kruiskoppelingen (Afb. 61)

Vijf tussenassen brengen het motorvermogen via de vernellingsbak naar de reductiebak en de voor- en achterbruggen over. Elke tussenas is aan de uiteinden van een kruiskoppeling voorzien. Aan het ene uiteinde is de kruiskoppeling vast verbonden aan de tussenas; aan het andere uiteinde van een schuifkoppeling voorzien.

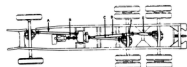
b. Kussenblok (Afb. 61)

Het kussenblok, gemonteerd op de voorste achterbrug, verbindt de twee tussenassen, die vanaf de reductiebak, de achterste achterbrug aandrijven. De as van het kussenblok, welke op conische rollagers is gemonteerd, heeft aan beide uiteinden een oliekerring en is met U-vormige bouten aan de tussenassen verbonden.

BRUGGEN VAN HET SLAGTIJDE



BRUGGEN VAN HET DANLOEFTJE



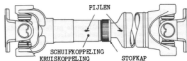
AFB. 61 TUSSENASSEN BIJ BEIDE TIJEN BRUGGEN

- | | |
|---|---|
| A. Tussenas naar de voorbrug | D. Tussenas van de reductiebak naar het kussenblok |
| B. Tussenas tussen vernellingsbak en reductiebak | E. Tussenas van het kussenblok naar de achterste achterbrug |
| C. Tussenas van de reductiebak naar de voorste brug | F. Kussenblok |

99. TUSSENASSEN EN KRUISKOPPELINGEN

a. Algemeen

De tussenassen zijn door twee U-vormige bouten of vier rechte bouten - afhankelijk van de gebruikte flens - aan de andere delen verbonden. De schuifkoppeling en de tussenas zijn met pijlen gemerkt om beide delen in de juiste stand te monteren, waardoor de gaffels van de kruiskoppelingen in hetzelfde vlak komen te liggen.



AFB. 62 UITLIJNTEKENS OP DE TUSSENAS EN SCHUIFKOPPELING

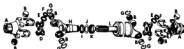
- Controleer voor het verwijderen of de pijlen zichtbaar zijn (Afb. 62); is dit niet het geval, dan moeten beide delen van merktekens worden voorzien en deze in de oorspronkelijke stand in elkaar te kunnen zetten.
- Elk der tussenasen kan worden losgemaakt door de uiteinde als volgt te demonteren.

(1) Met U-vormige bouten

- Verwijder vier moeren en voeringen van de U-vormige bouten en verwijder de bouten.
- Druk de as bij de schuifkoppeling in en zet de naaldlagerups en de kruisstukken vast om het afvallen van de cups te voorkomen.

(2) Met rechte bouten

- Verwijder vier bouten, waarmede de flens van de kruiskoppeling is bevestigd.
- Verwijder de bouten en neem de flenzen van elkaar door de tussenas bij de schuifkoppeling in te drukken.



AFB. 63 SCHUIF- EN KRUISKOPPELINGEN GEDEMONTREED

A. Flens	G. Soegerring
B. Lagercup met naaldlager	H. Gaffel met schuifstuk
C. U-bout	I. Pakkingring
D. Kruisstuk	J. Sluitring
E. Pakkinghouder	K. Stofkap
F. Pakking	L. Tussenas

c. Demonteren (Afb. 63)

(1) Schuifkoppeling

- Schroef met de hand de stofkap (K) van de gaffel met schuifstuk (H).
- Scheid de beide asselen van elkaar en verwijder een sluitring (J), de pakkingring (I) en de stofkap van de as.
- Verwijder de smeernippel.

(2) Kruiskoppeling

- Verwijder met een tang de soegerringen (G) uit de gaffels.
- Plaats de kruiskoppeling in een bankschroef met een kruisstuklager naar bovengekeerd.
- Neem een koperen doorslag met een kleinere diameter dan het gaffellog en tik op het bovenste kruisstuklager tot het onderste kruisstuklager uit de gaffel wordt gestoten.
- Draai de kruiskoppeling 180° in de bankschroef en drijf het nu onderliggende lager uit.
- Verwijder de twee andere kruisstuklagers op dezelfde wijze.

OPMERKING: Let op, dat de lageraalden niet uit de lagerhouder vallen.

- Verwijder het kruisstuk (D) uit de gaffels.
- Verwijder de vier kurkpakkinghouders (E) met pakkingen (F) van het kruisstuk.
- Verwijder de smeernippel.

d. Monteren

(1) Kruiskoppeling

- Draai de smeernippel in het kruisstuk.
- Schuif de vier kurkpakkinghouders (E) met nieuwe kurkpakkingen (F) over de tappan van het kruisstuk.
- Plaats een gaffel in de bankschroef met één van de gaffellogen naar bovengekeerd.
- Plaats het kruisstuk (D) met twee kruistappen in de gaffellogen.
- Breng een kruisstuklager aan op het bovenliggende gaffellog en tik met dezelfde doorslag (gebruikt bij het demonteren) het lager in het gaffellog.
- Draai de gaffel 180° in de bankschroef en breng het andere kruisstuklager op dezelfde wijze aan.
- Plaats de andere gaffel in de bankschroef en plaats de kruistappen in de gaffellogen.
- Breng de twee andere kruisstuklagers op dezelfde wijze aan.
- Breng de soegerringen aan (G).

OPMERKING: Indien de kruiskoppeling niet gemakkelijk beweegt, tik den voerlichtig op de buitenzijde van de gaffels. De druk van de lagers op de tappan zal hierdoor worden opgegeven. Er blijft echter steeds wrijving bestaan tussen de pakkingringen en de drukvlakken. Vergeet niet de kruisstuklagers bij montage in te vetten.

100. Schuifkoppeling

- Schuif achtereenvolgens de stofkap (K), een sluitring (J) en een nieuwe pakkingring (I) over het gegroefde einde van de tussenas (L).
- Schuif de tussenas (L) en het schuifstuk (H) in elkaar. (Let op de merktekens).
- Draai met de hand de stofkap stevig vast.
- Draai de smeernippel in het schuifstuk en zet vast.

c. Aanbrengen

- Controleer of de pijlen of de aangebrachte merktekens in lijn staan (Afb. 62).
- Plaats de tussenassen zodanig, dat de schuifkoppelingen aan de uitgaande kanten van de vermolingsbak, de reductiebak en het kussenblok komen.
- Monteer beide uiteinden der tussenassen als volgt.

(1) Met U-vormige bouten

- Controleer of de lagerups en kruisstukken schoon zijn en de naalden goed in de cups liggen.
- Breng de tussenas in de juiste stand en plaats de lagerups in de gaffel.
- Plaats de U-vormige bouten om de lagerups en door de gaffel.
- Draai de moeren met veerringen goed vast.

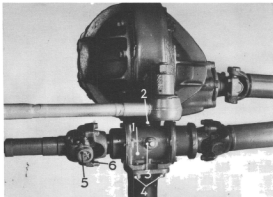
(2) Met rechte bouten

- Plaats de flenzen tegen elkaar en monteer de vier rechte bouten.
- Draai de moeren en veerringen goed vast.

100. KUSSENBLK

a. Controleer de afstelling

- Verwijder de tussenassen aan beide einden van het kussenblok (pt. 99) en controleer de kussenblok-as op axiale speling. De as moet gemakkelijk in de lagers kunnen draaien; speling mag nauwelijks voelbaar zijn; is de speling te groot dan moet het kussenblok worden vervangen.



AFB. 64 KUSSENBLK (banjobruggen)

- | | |
|---------------|-------------------------|
| 1. Kussenblok | 4. Bevestigingsbouten |
| 2. Peilstop | 5. Kruiskoppeling |
| 3. Peilstop | 6. Flens v/h kussenblok |

b. Verwijderen (Afb. 64)

- Verwijder de tussenassen aan beide zijden van het kussenblok (pt. 99).
- Bind de tussenassen vast om te voorkomen dat vuil in de lagere komt.
- Verwijder vier tapbouten, waarmede het kussenblok aan de steun op de ankoker is bevestigd en licht het kussenblok van de steun.

- Plaats het kussenblok op de steun van de zakker met de stofkap van het kussenblok aan de voorzijde.
- Breng de vier tapbouts met veerringen aan en draai de bouten goed vast.
- Verbind de tussenassen aan het kussenblok (pt. 99).
- Smeer het kussenblok en de kruiskoppelingen als voorgeschreven.

Voorbrug

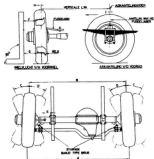
101. BESCHRIJVING

Dese sectie behandelt beide typen voorbruggen, nl. het split- en hanjotype. Beide typen hebben een enkele reductie, schaine tandwielen en vrijdragende assen met kruiskoppelingen in het fuseehuis. De voor- en achterbruggen zijn met half elliptische veren aan het chassis bevestigd. Het motorvermogen wordt via de reductiebak door een tussenas op de voorbrug overgebracht.

102. UITLIJNEN VAN DE VOORWIELEN

a. Algemeen

Een juiste voorwieluitlijning heeft niet alleen grote invloed op de goede besturing van het voertuig, doch voorkomt tevens voortijdige en ongelijke bandenslijtage. De factoren, welke de voorwieluitlijning bepalen, zijn askanteling, wielvlucht, draaihoek almede het toespoor en gelden voor beide typen bruggen.



AFB. 65 VOORWIELUITLIJNING

A missus B. Toespoor

C. Draaihoek binnemiel

D. Draaihoek buitenmiel

E. Hartlijn van de fusee-arm t.o.v. de buitenkant van de veer

G missus F. Wielvlucht in mm

H. Wielvlucht in graden

I. Askanteling in graden

b. Askanteling

De askanteling is de helling, welke de hartlijn door de fuseespennen maakt naar de achterzijde van het voertuig (Afb. 65). Als de askanteling niet juist blijkt te zijn, dient een hoger echalon hiernede in kennis te worden gesteld.

c. Wielvlucht

De wielvlucht is de helling, die de voorwielen naar buiten maken, gezien vanaf de voorzijde van het voertuig. De bovenkanten van de voorwielen staan dus verder uitken dan de onderkanten (H, Afb. 65). De wielvlucht kan niet worden afgesteld; losse wiellagers, losse fuseepen of een verbogen askoker beïnvloeden de wielvlucht.

d. Draaihoek

De draaihoek is de max. hoek, welke de voorwielen kunnen maken van de stand rechtuit. Deze hoek (C, Afb. 65) is voor het binnemiel groter dan voor het buitenmiel (D, Afb. 65).

De toespoor is het verschil in de stand rechtuit tussen de voorkant en de achterkant van de voorwielen (A minus B, Afb. 65). Door de wielvlucht hebben de wielen de neiging van het voertuig af te rollen. Door de toespoor wordt deze neiging tegengegaan en rollen de wielen recht vooruit zonder te slipen.

103. AFSTELLEN VAN DE TOESPOOR

a. Controle van de toespoor

- Controleer de wielagerspeling (pt. 127) en vervang de wielen (pt. 125) als deze zijn beschadigd alvorens af te stellen.
- Breng de banden op de voorgeschreven spanning en plaats het voertuig op een vlakke ondergrond met de wielen rechtuit.
- Plaats de spoorstok tussen de wielen aan de voorzijde van de voorbrug met de uiteinden van de spoorstok tegen de zijanten van de banden, waarbij de kettingen de groed juist raken.
- Stel de aflesing op 0.
- Rijd het voertuig zover vooruit, dat de spoorstok achter de voorbrug komt, waarbij de kettingen de grond juist weer raken. De spoorstok geeft nu de toe- of uitspoor aan. De juiste toespoor bij de split- en banjobruggen is 1/16 - 3/16 inch (1,6 - 4,8 mm).

b. Afstellen van de toespoor

- Krik het voertuig onder voorbrug op tot de wielen vrij van de grond komen.
- Koppel de spoorstang af van de linker spoorarm (pt. 104).

OPMERKING: Bij banjobruggen worden de linker spoorstanggaffel, de binnenste gaffelklemhout en de borging verwijderd; de andere klemhout wordt losgedraaid. Bij splitbruggen worden de beide gaffelklemhouten en de borgmoer van de linker gaffel losgedraaid.

- Schroef de gaffel in of uit om de juiste toespoor te verkrijgen. Door de gaffel een volle slag uit te draaien, wordt de toespoor ongeveer 1/8 inch (3,2 mm) vergroot.
- Plaats, na het afstellen van de spoorstanggaffel deze met de spoorstangbout aan de spoorstangarm.
- Laat het voertuig zakken, controleer de toespoor nogmaals en stel de spoorstang zodanig weer af.
- Koppel indien de toespoor juist is, het spoorstangeinde met de gaffelbout en moer aan de spoorstangarm; draai de moer goed vast en breng een nieuwe splitpen aan.

OPMERKING: Bij splitbruggen moeten de gaffelklemhouten en de borgmoer worden vastgezet. Bij banjobruggen moet de borging in de linker spoorstanggaffel worden geplaatst. Controleer of de borging in de groef van de spoorstang past.

- Plaats de gaffelbout, breng veerring en moer aan en draai de klemhouten goed vast.

104. SPOORSTANG

a. Algemeen

De spoorstang is een massieve stang, met schroefdraad aan de uiteinden. De spoorstang is met gaffels verbonden aan de spoorstangarmen; de gaffels zijn op de uiteinden van de spoorstang geschroefd.

OPMERKING: Bij banjobruggen wordt de spoorstang in de juiste stand gehouden door een borging aan het linkerzijde van de spoorstang, welke stang door de binnenste gaffelklemhout wordt vastgezet. Bij splitbruggen geschiedt dit door een borgmoer, welke aan de linker gaffel is geschroefd.

Het van schroefdraad voorzien einde van de gaffels is bij beide typen gespleten en wordt met klemhouten op de spoorstang vastgezet.

b. Verwijderen

- Plaats het voertuig op een vlakke ondergrond en zet de banden aan.
- Plaats een krik onder de voorbrug en breng het voertuig zover omhoog, dat het gewicht van de wielen wordt afgenomen.
- Verwijder de splitpen en moer van de gaffelbout.
- Sla de bouten naar boven uit de spoorstanggaffels en verwijder de spoorstang.

c. Aanbrengen

OPMERKING: Bij het vervangen van de spoorstang moet de toespoor worden gecontroleerd en nodig afgesteld.

106. STEEKAS MET HOMOKINETISCHE KOPPELING

Het verwijderen van de steekas met homokinetische koppeling wordt door een hoger echelon uitgevoerd.

106. VOORBRUG

a. Verwijderen

De split- en banjobruggen worden op dezelfde wijze verwijderd; tensij anders in de tekst is aangegeven.

- Zet het voertuig op een vlakke ondergrond met de handen aan.
- Plaats een krik onder het differentieelhuis en krik de voorzijde van het voertuig omhoog.
- Plaats steunen onder de chassislansliggers, onmiddellijk achter de veerbanden.
- Laat de krik zakken tot het gehele voerwiel op de steunen komt te rusten en houdt de krik zodanig, dat de voorbrug nog juist wordt ondersteund.
- Verwijder de wielmoeren en verwijder de beide voorwielen.
- Verwijder de tussenas bij het differentieel en bind de tussenas aan het voertuig om schade aan de kruiskoppeling te voorkomen.
- Maak de stuurstang van de fuseseam los (pt. 132).
- Sluit de afsluiteraan van de voorremmen aan de binnenzijde van de rechter chassislansligger.
- Maak daarna de remslangen van de chassieverbinding en de wielremcilinders los. De bevestiging van de veren aan de voorbrug is bij de twee soorten bruggen enigszins verschillend. Om deze reden worden deze werkzaamheden afzonderlijk behandeld.

(1) Banjotype

- Verwijder de moeren van de U-voornige veerstroppen van de beide voorveren.
- Verwijder de bevestigingsplaten van de schokbrekers en de stootkussens.
- Verwijder de veerstroppen.

(2) Splittype

- Verwijder aan de linker kant vier moeren van de veerstropbouts en de moerbeschermers.
- Verwijder de schokbrekerbevestigingsplaat en het stootkussen.
- Verwijder de veerstropbouts.
- Verwijder aan de rechter kant vier moeren van de tapeinden.
- Verwijder de schokbrekerbevestigingsplaat en het stootkussen (de vier tapeinden blijven op hun plaats).
- Laat de krik zakken, zodat de voorbrug vrijkomt van het chassis.
- Trek de brug onder het voertuig uit; bij splitbruggen worden de vier tapeinden van de askoker bij de rechterveerzitting verwijderd.

b. Aanbrengen

De volgende werkzaamheden gelden voor beide soorten bruggen, tensij in de tekst anders is aangegeven.

- Plaats de voorbrug op een krik en breng die op de juiste plaats onder het voertuig.
- Krik de voorbrug omhoog tegen de veren en zorg er voor, dat de torenbouts in de centreergaten van de veerzittingen passen.

OPMERKING: Bij het aanbrengen van de voorbrug van het splittype worden de vier tapeinden in de gaten van de askoker bij de rechter veerzitting aangebracht.

De werkzaamheden voor het aanbrengen van de veren aan de voorbrug zijn voor beide soorten bruggen verschillend.

(1) Banjotype

De U-voornige veerstroppen zijn van drie verschillende lengten. De twee kortste moeten aan de linker kant en de twee overblijvende aan de rechter kant van het voertuig worden gemonteerd; de langste van dese twee overblijvende veerstroppen wordt aan de binnenkant naast het differentieel aangebracht. Plaats de stootkussens en de bevestigingsplaten van de schokbrekers op de veerstroppen; plaats de moeren en draai dese vast met 170-185 ft./lbs.

(2) Splittype

Monteer de veerstropbouts, de moerbeschermers, het stootkussen en de bevestigingsplaat van de schokbreker aan de linker kant en draai de moeren op de veerstropbouts. De moerbeschermers aan de onderzijde en de bevestigingsplaat van de schokbreker aan de bovenzijde maken het noodzakelijk, dat aan de voorzijde de twee langere bouts worden gebruikt.

- Plaats aan de rechter kant het stootkussen en de bevestigingsplaat van de schokbreker op de tapeinden alsmede de moeren.
- Draai de moeren aan beide zijden vast met 170-185 ft./lbs aashaalment.
- Monteer de tussenas aan het differentieel (pt. 99).
- Koppel de remslangen aan de wielremcilinders en aan de verbindingen bij de chassislansliggers.

- Draai de afsluitkraan van de voorremmen open.
- Koppel de stuurstang aan de fusee-arm en stel de stuurstang af (zie pt. 132).
- Breng de wielen aan op de naven en draai de wielmoeren stevig vast.
- Krik de voorkant van het voertuig op en verwijder de steunen onder de langsliggers.
- Laat de krik zakken en verwijder deze van onder het voertuig.
- Controleer hierna alle voermoeren op vastzitten.
- Ontlucht de voorwielremmen (pt. 110).
- Controleer de smering van voorbrug en kruiskoppeling (zie smerkaart).

Achterbruggen

107. BESCHRIJVING

a. Algemeen

Elke achterbrug heeft twee steekassen met enkele reductie; elke brug is met drie reactiearmen aan het chassis bevestigd.

Het aandrijfvermogen en het reselect worden door de reactiearmen op het chassis overgebracht. Evenals bij de voorbrug worden twee typen bruggen toegepast, t.w. het besje- en het splitttype.

b. Werking

Het motorvermogen wordt uit de reductiebak door één tussenas op de voorste achterbrug overgebracht en naar de achterste achterbrug via een kussenblok en twee tussenassen.

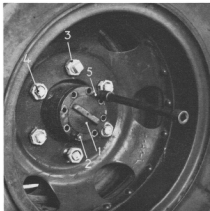
108. STEEKASSEN

a. Banjobrug

(1) Beschrijving

De steekassen zijn van het vrijdragende type en brengen het aandrijfvermogen van het differentieel op de wielen over.

De binnenzijden van de steekas zijn van spiebaanvertding voorzien en passen in de zijtandwielen van het differentieel.



AFB. 66 DEMONTEREN VAN DE STEEKAS VAN DE ACHTERBRUG MET DE AFDRUKBOUTEN (ratel weggelaten)

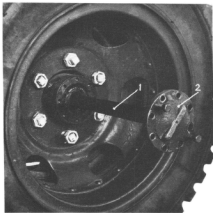
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Steekasflens | 3. Wielmoer |
| 2. Afrukbouts | 4. Wielmoertout |

(2) Verwijderen

- Verwijder acht tapbouts met veerringen, waarmee de aandrijfvlens aan de naaf is bevestigd. Twee van deze acht bouten kunnen als afrukbouts worden gebruikt door ze in de blinde gaten van de vlens te draaien; door deze twee bouten beurtelings aan te draaien, wordt de steekas getrokken.
- Haal de steekas uit de naaf (Afb. 67) en verwijder de pakking.

(3) Aanbrengen

- Controleer of de steekas schoon is.
- Plaats een nieuwe pakking op de steekasflens en steek de as in de askoker tot de spiebaanvertding past in het zijtandwiel van het differentieel.



AFB. 87 STEEKAS GEDEELTELIJK UITGEMAKEN

1. Steekas

2. Steekasflens

- Breng de acht tapbouten met veerringen aan en draai de bouten vast met een aanhaalmoment van 70-80 ft./lbs.

b. Splithruggen

(1) Verwijderen

- Verwijder acht moeren van de naaftapelinden.
- Draai de afdrubouten los en de borgmoeren geheel terug.
- Draai beurtelings de afdrubouten in, waardoor de steekas en de tapes passtukken van de tapelinden worden getrokken.
- Schroef de afdrubouten uit en als de as tegen de naaf, waardoor de tapes passtukken van de tapelinden loskomen.

OPMERKING: Indien de tapes passtukken niet loskomen, moeten de afdrubouten worden gedemonteerd en de borgmoeren van de bouten worden verwijderd. Breng de afdrubouten weer aan en draai deze beurtelings vast, waardoor de tapes passtukken verder van de tapbouten worden getrokken. Sla de as tegen de naaf en neem de passtukken van de tapelinden.

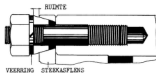
- Trek de steekas uit de naaf en verwijder twee pakkingen en de oliekeerring van het wielager.

(2) Aanbrengen

- Controleer de oliekeerring van het wielager en vervang deze sondig.
- Plaats de pakking, de oliekeerring en de tweede pakking op de naaf.
- Controleer of de steekas schoon is en steek de as in het zijtandwiel van het differentieel.

OPMERKING: De constructie van de naaf is zodanig, dat de afdrubouten slechts op twee punten kunnen dragen; de steekas moet zodanig worden geplaatst, dat de gaten van de afdrubouten tegenover deze punten staan.

- Plaats de tapes passtukken op de tapelinden en breng de moeren met veerringen aan.
- Draai de moeren beurtelings vast met een aanhaalmoment van 28-32 ft./lbs. De passtukken zijn gespleten, zodat deze - als de moeren zijn vastgedraaid - worden samengedrukt zonder tegen de naaf te rusten. Er moet een kleine ruimte zijn tussen de veerringen en de flens, wanneer de moeren zijn vastgedraaid (Afb. 88).
- Wanneer er geen ruimte is, zijn de tapelinden, passtukken of gaten in de flens te veel gespleten en moeten deze delen worden vervangen.



AFB. 68 RUIMTE TUSSEN PASSTUK EN AANRIJFPLEG

109. ACHTERBRUG

a. Verwijderen

- De hier beschreven werkzaamheden gelden voor beide typen bruggen, alsmede voor zowel de voorste als de achterste achterbrug.
- Plaats het voertuig op een vlakke ondergrond, blokkeer de voorwielen, plaats onder elk der reactie-armsteunen een krik en breng de achterzijde van het voertuig omhoog.
 - Plaats een garagekrik onder de te verwijderen brug en krik deze zo hoog op, dat de brug wordt ondersteund.
 - Verwijder de wielen.
 - Maak de remleidingverbindingen van de chassialangliggers los en koppel daarna de remslangen af van de wielremcilinders.
 - Maak de tussens bij het differentieel los (pt. 99).
 - Verwijder vier tapbouten, waarmede het kussenblok (steunlager) aan de steun op de askoker is bevestigd en hind het kussenblok vast (alleen bij de voorste achterbrug).
 - Verwijder de reactiearmen, waarmede de te demonteren brug aan het chassis is bevestigd, als voorgeschreven in pt. 143.
 - Rijd, terwijl de brug op de krik rust, deze op de krik vóór- of achteruit, tot de veeruiteinden vrijkomen van de geleidebeugels van de askokers.
 - Trek de brug onder het voertuig uit.

b. Aangebrenge

- De hier beschreven werkzaamheden gelden voor beide typen bruggen alsmede voor zowel de voorste als de achterste achterbrug.
- Plaats de brug op een krik en rijd de brug onder het voertuig.
 - Krik de brug omhoog en verplaats deze voor- of achteruit om de veeruiteinden in de geleidebeugels op de askokers te plaatsen.
 - Breng de reactie-armen aan als beschreven in pt. 143.
 - Verbind de tussens aan het differentieel (pt. 99).
 - Bevestig het kussenblok (steunlager) met tapbouten en veerringen aan de steun op de askoker; draai de tapbouten goed vast.
 - Koppel de remslangen aan de wielremcilinders en aan de chassialangliggers; ontluicht de remmen (pt. 113).
 - Breng de wielen aan en zet de moeren diagonaalsgewijs vast.
 - Zweer de brug en kruiskoppelingen als voorgeschreven (zie azerkaart).
 - Verwijder de krikken.

Remstysteem

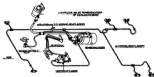
110. BESCHRIJVING EN WERKING

a. Voetremstysteem

(1) Beschrijving

De vasumbekrachtigde hydraulische voetres bedient twee rem schoenen op elk der voor- en achterwiel.

Het voetremstysteem bestaat uit een voetrespedaal, verbonden aan een hydraulische hoofdrencilinder, een vacuüm bekrachtiger met bijbehorende delen, hydraulische leidingen en aansluitingen alsmede wielremcilinders, welke de remschoenen van de wielen bedienen (Afb. 69).



AFB. 69 SCHEMA VAN HET VOETREMSTEEEM

(2) Werking

De werking van de voetres is afhankelijk van de druk op de hydraulische remvoelstof en van het vacuüm.

(a) In werking stellen van het remstysteem

Het voetrespedaal, dat verbonden is aan de zuigerstang van de hydraulische hoofdrencilinder perst de remvoelstof onder druk door de leidingen naar de vacuümbekrachtiger en de wielremcilinders. Door deze druk wordt het ontlastingsmechanisme in de remschoenbekrachtiger geopend. Het mechanisme sluit dan het vacuüm af en laat een één kant van de zuigers van de remschoenbekrachtiger de atmosferische druk toe. De druk op de zuigers, welke met de zuiger van de hydraulische cilinder van de remschoenbekrachtiger zijn verbonden, vergroot dan de hydraulische druk op de wielremcilinders.

(b) Loosen van het remstysteem

Bij het loslaten van het respedaal wordt de hydraulische druk vermindert. Door deze drukval wordt door het ontlastingsmechanisme in de remschoenbekrachtiger de ruilste met atmosferische druk afgesloten en de vacuümpomping in de cilinders vrijgemaakt.

Het motorvacuüm vormt ook aan beide zijden van de zuigers van de remschoenbekrachtiger een vacuüm, waardoor de veer de zuigers in de geloste stand terugdukt. De remschoenen trekken de remschoenen terug in de oorspronkelijke stand, waardoor de remvoelstof uit de wielremcilinders door de leidingen en de remschoenbekrachtiger in de hoofdrencilinder wordt teruggevoerd.

b. Handremstysteem

(1) Beschrijving

De handremhefboom is door een handremstang en hefboom verbonden met een uitwendige remband, welke achter de reductiebak is gemonteerd. Het remmechanisme is met stouwen aan de reductiebak bevestigd.

De remtrommel is gemonteerd tussen de flens van de reductiebak en de flens van de kruiskoppeling.

111. TESTEN VAN HET VOETREMSTEEEM

a. Algemeen

Het voetremstysteem kan op verschillende wijzen worden getest. In het algemeen blijkt de remwerking - tezamen met enige eenvoudige controles - uit de toestand van de remschoenbekrachtiger. Wanneer echter defecten nauwkeurig moeten worden opgespoord, dienen vacuüm- drukketers te worden gebruikt, welke controles door een koper echelon moeten worden verricht.

b. Controle van de werking van het voetremstysteem

De volgende controles moeten regelmatig worden verricht en de algemene remwerking te controleren.

Met draaiende motor

- Start de motor en laat deze ongeveer 10 sec. op mallast draaien.
- Druk het rempedaal zover in als nodig zou zijn om het voertuig normaal te doen stoppen.
- Kijk naar de stand van het voetsrempedaal en voel, welke druk ongeveer nodig is om het pedaal in deze stand te houden.
- Meet de afstand tussen de voetrust van het rempedaal en de voetplaat.
- Laat het rempedaal los en zet de motor af.

OPMERKING: In het algemeen zal bij iedere volgende maal indrukken van het rempedaal meer druk nodig zijn t.o.v. de voorgaande slag. De oorzaak ligt in het uitputten van het vacuüm door het in werking stellen van de rem met afgesette motor.

(2) Met afgesette motor

- Druk het rempedaal vijf malen in tot ongeveer de stand als boven aangegeven. Als de benodigde druk om het rempedaal in deze stand te brengen bij de vijfde maal indrukken aanzienlijk groter is dan in (1) hiervoor, dan functioneert het vacuümstelsel goed. Is de druk op het pedaal niet groter, dan moeten de volgende controles worden verricht.
- Druk het rempedaal in en houd het ingedrukt, zodat het vacuüm volledig is opgeheven. Indien nu het pedaal geleidelijk dieper kan worden ingedrukt, is er een lek in het hydraulische remsysteem; spoor dit lek op en herstel. Indien het rempedaal tot minder dan 5 cm afstand van de voetplaat kan worden ingedrukt, moeten de remschoenen worden bijgesteld.

(3) Wegtest

- Test de remwerking op de weg door bij ca. 20 mijl/h de voetrem in werking te stellen.
- Controleer of het voertuig gelijkmatig en snel tot stilstand komt. Als de pedaaldruk bij het in werking brengen van de remmen sponsechtig aanvoelt, is er lucht in het hydraulische systeem en moet het remsysteem worden ont lucht.
- Als de remmen bij temperaturen boven het vriespunt normaal functioneren, doch onder het vriespunt onvoldoende of niet werken en evenmin goed kunnen gelost, dient rapport te worden uitgebracht aan een hoger echelon. De mogelijkheid bestaat dan, dat water in het vacuümstelsel kan zijn binnegedrongen.

112. AFSTELLEN VAN HET REMSTELSEL**a. Voetremstelsel****(1) Algemeen**

Gewoonlijk moeten de remschoenen worden bijgesteld als de remvoeringen door normale slijtage te ver van de remtrommels af staan. Andere afstellingen - zoals die van de afstand tussen het rempedaal en de voetplaat en die van de hoofdcilinderverbindingen - zijn in het algemeen slechts nodig als de verbindingen zijn vervangen of door andere oorzaken zijn ontregeld.

(2) Afstellen van de voorwieltremmen

Controleer eerst de wiellagerspeeling (pt. 127). Een goede afstelling van de remmen is niet mogelijk als de wiellagers niet correct zijn afgesteld.

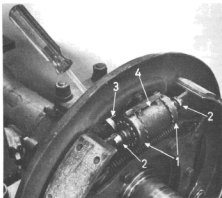
(a) Bij hanjobruggen

- Demonteer twee afsteldekseksels van de ankerplaat, één aan elke zijde van de flexibele remslangaansluiting.
 - Steek een schroevendraaier door het gat in de ankerplaat bij de schroevendraaier in het afsteldekseksel van de wielremcilinder grijpt (Afb. 70).
 - Draai het dekseksel rechtom (tegen de buitenkant van het dekseksel gezien) tot het wiel juist aanloopt als het met de hand wordt gedraaid.
 - Draai het dekseksel daarna vier tanden terug om de juiste ruimte te krijgen tussen de remschoen en remtrommel.
- Doe hetzelfde bij de achterste remschoen en draag zorg, dat beide voorwielen zo gelijk mogelijk worden afgesteld.

(b) Bij splitbruggen

- Draai de afstelbout van de voorste remschoen naar voren tot het wiel licht aanloopt als het met de hand wordt gedraaid.
 - Draai de afstelbout zover terug, dat het wiel net vrij kan draaien.
- Doe hetzelfde bij de achterste remschoen, doch draai de afstelbout naar achteren. Beide remschoenen moeten zo gelijk mogelijk worden afgesteld.

OPMERKING: Is het remeffect na bovenvermelde afstelling onvoldoende, dan moet de grote afstelling worden verricht als in pt. 114a(2)(d) beschreven.



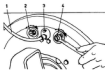
AFB. 70 AFSTELLEN VAN DE VOORWIELEN BIJ BANJOBRUGGEN

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Afsteldeksel v/d wielreencilinder | 3. Afstelopening |
| 2. Druksliften | 4. Wielreencilinder |

(3) Afstellen van de achterwielremmen

De achterwielremmen worden bij split- en banjobruggen op dezelfde wijze afgesteld.

- Draai de stelbout rechtsom (Afb. 71) tot het viel licht aanloopt als het met de hand wordt geïrriseerd.
- Draai de stelbout dan $\frac{1}{4}$ slag terug, waardoor de juiste ruilste tussen rem schoen en restrommel wordt verkregen.
- Doe hetzelfde bij de andere remschoen.
- Stel de achterwielremmen zo gelijk mogelijk af.



AFB. 71 AFSTELLEN VAN DE ACHTERWIELEN

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Remslang | 3. Ontluchtingsnippel |
| 2. Afstelbout | 4. Afstelbout |

b. Handremsysteem

(1) Afstellen van de handrem op het voertuig (Aftn. 72, 73 en 74)

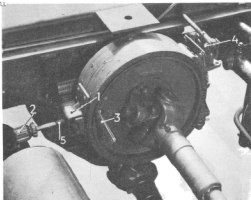
Stel de handrem af, als de reserveveilig op de handremshefboom minder is dan de helft van de volle slag.

(a) Afstellen met de ankerbout

- Blokkeer de wielen.
- Zet de handremshefboom zover mogelijk naar voren.
- Verwijder de gaffelpen (Afb. 72), waarmede de handremslang aan de remklokken is bevestigd.
- Verwijder de borgdraad uit de ankerbout.
- Stel de ankerbout af (Afb. 72) tot een speling van 0,25-0,375 mm (0,010-0,015 inch) tussen de voering en de restrommel bij de verankering is verkregen.
- Monteer een borgdraad door de ankerbout en de ankerbout.

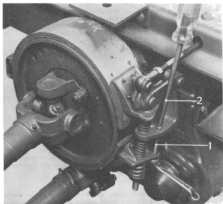
(b) Afstellen aan de onderkant

- Draai de borgmoer op de kleine stelbout (Afb. 73) los en draai de stelmoer tot aan de onderkant een speling van 0,5 mm (0,020 inch) is verkregen tussen restrommel en remschoen.
- Draai de borgmoer goed vast.



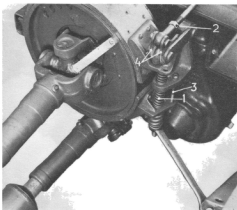
AFB. 72 AFSTELLEN VAN DE HANDREM ELF DE VERANKERING

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Verankerung | 4. Gaffelpen met splitpen |
| 2. Schroevendraaier | 5. Ankerbout |
| 3. Voelermat | |



AFB. 73 AFSTELLEN VAN DE HANDREM AAN DE ONDERKANT

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. Kleine stelbout | 2. Ster schroevendraaier |
|--------------------|--------------------------|



AFB. 74 AFSTELLEN VAN DE HANDREM AAN DE BOVENKANT

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Grote stelbout | 3. Kleine stelbout |
| 2. Borgmoer v/d handremstang | 4. Remkoken |

(c) Afstellen aan de bovenkant

- Draai de borgmoer aan het ondereinde van de grote stelbout los (afb. 74).
- Draai de stelmoer zodanig dat 0,5 mm (0,020 inch) speling aan de bovenkant tussen de remvoering en remtrommel is verkregen.
- Draai de borgmoer goed vast.

(d) Afstellen van de handremstang

- Draai de borgmoer (2, afb. 74) op het uiteinde van de remstang los en draai dit stangeinde zodanig, dat het gat in de stang in lijn staat met de gaten van de remkoken.
- Zet de handremstang met gaffelpen en splitspen vast.
- Draai de borgmoer goed vast en controleer de handremwerking.
- Verwijder de blokken voor de wielen.

113. ONTLUCHTEN VAN HET VORTREMCIESTREEM

a. Algemeen

De hydraulische leidingen moeten worden ontluicht, indien door het verbreken van een remleidingverbinding lucht in het remsysteem is gekomen. De noodzaak tot ontluichten blijkt gewoonlijk uit een sponsachtige pedaaldruk.

b. Benodigde uitrusting

Het remsysteem kan op normale wijze of met behulp van een druktank worden ontluicht.

(1) Normale methode

Bij deze methode zijn twee personen nodig; één persoon zorgt voor een constante hoeveelheid remvloeistof in het reservoir van de hoofdremscilinder en pompt met het rempedaal, de tweede moet de remkrachtiger en de wielremscilinders ontluichten.

(2) Gebruik van de druktank

Verbind de druktank aan de hoofdremscilinder, waardoor een constante hoeveelheid remvloeistof in het reservoir van de hoofdremscilinder wordt gehandhaafd en de vloeistof onder voldoende druk staat en te kunnen ontluichten zonder het rempedaal te bedienen.

OPMERKING: De remkrachtiger wordt eerst ontluicht, daarna de wielremscilinders.

AFB. 75 VOLGORDE VAN HET ONTLUCHTEN VAN DE REMKRACHTIGER

Nrs. 1 en 2. Ontluchtingsmiddels

schoten van de remkrachtiger

ontluchten geschiedt in een bepaalde volgorde, waarbij wordt aangevangen met c
el (1, afb. 75).

Hiertoe de ontluchttingslang op deze nippel en plaats het andere einde van de
met remvloeistof.

Ijl met het pedaal wordt gepsept, wordt de ontluchttingschroef $\frac{1}{2}$ slag open
op het uitstromen van de remvloeistof in de flens moet worden gelet.

Wanneer de ontluchttingschroef onmiddellijk vast, zodra er geen luchtballen meer v
men en de vloeistof in een compacte stroom uit de slang komt.

Wanneer deze werkzaamheden bij de ontluchttingschroef (2, afb. 75). Zorg tijdens
n, dat de hoofdremscilinder met remvloeistof wordt bijgevuld.

WESKING: De opening aan de bovenkant van de hulpcilinder, onmiddellijk boven d
van de inlaatleiding, behoeft niet te worden ontlucht.



AFB. 76 ONTLUCHTEN VAN DE WIELREMSCILINDER

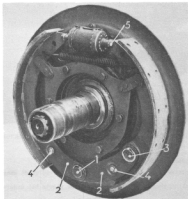
1. Ontluchttingslang

2. Ontluchttingschroef

Het ontluchten van de wielremcilinders geschiedt overeenkomstig het gestelde onder (3) hiervoor, waarbij de ontluchtingschroef bij de ankerplaat moet worden loegetraaid.

OPMERKING: Alvorens met het ontluchten van de volgende wielremcilinder te beginnen, moet de hoofdremcilinder worden bijgevuld.

Bij gebruik van een druktank zijn de bovengenoemde werkzaamheden gelijk; echter behoeft de hoofdremcilinder niet met remvloeistof te worden bijgevuld.



AFB. 77 REMSCHOENEN VAN DE VOORWIELEN BIJ BANJOBREKLEN

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1. Onderste ankerpen | 4. Frictiepenen |
| 2. Verbindingsstukken | 5. Druktift |
| 3. Ankerpen v/d remschoen | |

114. REMSCHOENEN

a. Voorwielremmen (AFB. 77)

(1) Beschrijving

(a) Beschrijving

De voorwielremschoenen zijn met het bedieningsmechanisme en een ankerpen op een ankerplaat gemonteerd. Geleideplaten, welke aan de bovensinden van de remschoen aan de ankerplaat zijn geklonken, houden de schoenen op de juiste plaats. Het bovensinde van elk der remschoenen rust in een druktift, welke in het afstelbare deksel van de wielremcilinder is geschroefd. Bij voertuigen met vaste remtrommels moeten de naaf, remtrommel en wiellagers worden gedemonteerd. Bij voertuigen, welke zijn uitgerust met afneembare remtrommels, behoeft de naaf niet te worden gedemonteerd om bij de remschoen te kunnen komen.

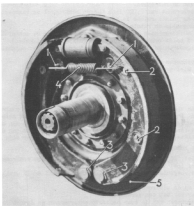
(b) Verwijderen van de remschoenen

- Erik het voorwiel op en demonteer het wiel.
- Verwijder de afneembare remtrommel (pt. 115) dan wel de naaf, remtrommel en wiellagers met vaste remtrommels (pt. 127c).
- Plaats een wielremcilinderdeksel op de wielremcilinder.
- Haak de trekveer los.
- Verwijder met een schroevendraaier de onderste ankerpenborg.
- Neem de remschoenen, met daaraan bevestigd de verbindingsstukken, uit de geleideplaten.
- Verwijder de frictiepenen met borgringen en veren alsmede de borgringen en de ankerpenen in de remschoen.

(c) Aankbrengen van de remschoenen

- Monteer de verbindingsstukken aan de voorste en achterste remschoen. De verbindingsstukken van de achterste remschoen zijn aan het uiteinde bij de ankerpen breder dan aan het andere uiteinde.
- Breng de ankerpenen met de borgringen aan.

- Breng de frictiepennen met veren en nieuwe borgringen aan.
- Plaats de voorste en achterste rem schoenen tussen de geleideplaten en de ankerplaten.
- Controleer of de rem schoenen in de geleideplaten passen. De rem schoenen mogen niet teveel zijdelingse speling hebben.
- Monteer de verbindingstukken met de onderste ankerpen en de ankerpenborg aan de geleideplaat.
- Breng de trekveer aan.
- Verwijder de klem van de wielremcilinder.
- Breng bij voertuigen met vaste remtrommels de naaf, de remtrommel en de wielagers aan en stel de wielagers af (pt. 127b). Bij voertuigen, welke met afneembare remtrommels zijn uitgerust, moeten de remtrommels worden aangebracht als beschreven in pt. 115.
- Monteer het wiel en stel daarna de rem schoenen af als beschreven in pt. 112.



AFB. 76 REMSCHOENEN VAN DE VOORWIELEN BIJ SPLITSBRUGGEN

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. Afstelknok | 4. Trekveer |
| 2. Geleidepennen | 5. Ankerplaat |
| 3. C-vormige ringen | |

(2) Splitbruggen

(a) Beschrijving (Afb. 76)

De rem schoenen zijn met excentrische pennen aan de ankerplaat gemonteerd. Afstelknokken, dicht bij het bovensuiteinde van de rem schoenen, rusten tegen de rem schoenen. Geleidepennen, twee in elk der schoenen, zijn aan de ankerplaat geklonken.

Sluitringen op de geleidepennen, aan beide zijden van de rem schoenen, worden met C-vormige ringen op hun plaats gehouden. C-vormige ringen worden ook gebruikt om de rem schoenen aan de ankerpennen te bevestigen.

Bij voertuigen met splitbruggen zijn afneembare remtrommels gemonteerd.

(b) Verwijderen van de rem schoenen

- Eriik het voorwiel op.
- Verwijder het wiel en de remtrommel (pt. 115b).
- Plaats een klem op de wielremcilinder.
- Verwijder de C-vormige ringen van de ankerpennen, doch verwijder niet de ankerpennen.
- Verwijder met een tang de borgplaten van de geleidepennen van beide rem schoenen.
- Haak met een verentang de trekveer van de rem schoenen.
- Trek elk der rem schoenen uit de drukstiften van de ankerpennen en van de geleidepennen halverwege de rem schoenen.

(c) Aanbrengen van de rem schoenen

- Plaats de rem schoenen op de anker- en geleidepennen.
- Plaats een sluitring op elk der geleidepennen, alvorens de rem schoenen erop te schuiven.
- Controleer of de drukstiften van de wielremcilinder goed in de rem schoenen passen.
- Breng de trekveer aan en verwijder de klem van de wielremcilinder.
- Plaats een sluitring op de geleidepennen en breng de C-vormige ringen aan op de ankerpennen; tik de ringen goed op hun plaats.

- Draai de ankerpenen, totdat de merktekens op de penen tegenover elkaar staan.
- Breng de restrommel (pt. 115) aan.
- Breng het wiel aan.

(d) Afstellen van de remschoenen (grote afstelling)

- Demonteer het inspectiedeksel van de restrommel van het voorwiel.
- Draai de restrommel zover tot de opening zich op ongeveer 4 cm van het andereinde van de voorste remschoen bevindt.
- Steek een voelmaat van 0,010 inch tussen de restrommel en de hiel van de remschoen.
- Draai met twee steekleutels, één op de borgtoer en de andere op de ankerpen, de borgtoer van de ankerpen los.
- Draai de ankerpen tot een speling van 0,010 inch is verkregen.
- Draai de restrommel tot de inspectie-opening zich op ongeveer 4 cm afstand bevindt van het bovenside van de remschoen.
- Steek een voelmaat van 0,020 inch tussen restrommel en remvoering en draai de ankerpen zodanig tot de juiste ruïste is verkregen.
- Controleer nogmaals de ruïste aan de onderkant.
- verricht de werkzaamheden hiervoor aangegeven ook bij de achterste remschoen.
- Controleer of beide remschoenen ongeveer gelijk zijn afgesteld.
- Draai de borgtoeren van de ankerpenen vast en controleer nogmaals alle remschoenafstellingen.
- Stel de remschoenen af als beschreven in pt. 112.
- Monteer het wiel en het inspectiedeksel op de restrommel.

b. Achterwielremmen

(1) Beschrijving

De achterwielremmen van de split- en banjobruggen hebben elk twee remschoenen en zijn van eenzelfde constructie. De remschoenen zijn door verbindingstukken en ankerpenen aan de remankerplaat bevestigd. De geleideplaten, welke dicht bij de bovenside van de ankerplaten zijn gelokken, houden de remschoenen in de juiste stand. Het bovenside van de remschoenen rust in verstelbare druktiften, die in de deksels van de wielremcilinder zijn geschoefd.

(2) Verwijderen van de remschoenen

- Verwijder het wiel. Bij voertuigen, uitgerust met afneembare restrommels, moet de restrommel worden verwijderd (pt. 115).
- Bij andere typen voertuigen moeten de naaf met restrommel en de wielagers worden getrokken (pt. 127).
- Plaats een klem op de wielremcilinder.
- Verwijder de trekveer met een verentang.
- Verwijder de borgingen van de twee onderste ankerpenen en daarna de penen.
- Neem de remschoenen, met de daaraan bevestigde verbindingstukken van de geleideplaten.
- Verwijder de borg en neem de verbindingstukken en de ankerpen uit elk der remschoenen.

(3) Aanbrengen van de remschoenen

- Breng de verbindingstukken met ankerpen en borging aan op elk der remschoenen.
- Monteer de frictiepen met veer en de borging aan elk der remschoenen; gebruik zonedig nieuwe borgingen.
- Plaats de remschoenen op de geleideplaten.
- Breng de twee onderste ankerpenen en de borgingen aan. Gebruik nieuwe borgingen en controleer of deze goed in de groeven van de penen passen.
- Breng de trekveer aan op de remschoenen met een verentang en verwijder de klem van de wielremcilinder.
- Breng de restrommel aan als beschreven in pt. 115; breng bij andere voertuigen de naaf met restrommel en de wielagers aan.
- Stel de wielagers af (pt. 127).
- Stel de remmen af (pt. 111).

115. RESTROMMELS

a. Bij banjobruggen

(1) Controleren van de restrommel (vaste type)

Indien na demontage van de naaf met restrommel blijkt, dat de restrommel diepe groeven vertoont, moet dit worden gerapporteerd.

(2) Controleren van de restrommel (afneembare type)

- Verwijder drie verzonken gleufbouten, waarmee de restrommel aan de naaf is vastgezet.
- Plaats daarna een stuk hout in een groef van de restrommel en sla de restrommel gelijkmatig van de kragen. Vertoont de restrommel diepe groeven, dan moet dit worden gerapporteerd.

De restromsels van de voor- en achterwielen zijn bij voertuigen met splitbruggen uitsluitend van het afneembare type. De voorwielerestromsels zijn met tapbouten, terwijl de achterwielerestromsels met verzonken geloefboutsen aan de naaf zijn vastgezet.

(1) Vervangen van de restrommel van de voorwielen

- Verwijder zes tapbouten, waarmee de restrommel aan de naaf is vastgezet.
- Plaats drie van deze tapbouten in de blinde gaten.
- Draai de bouten beurtelings vast tot de restrommel los komt.
- Breng de restrommel aan en draai de tapbouten met nieuwe veerringen gelijkmatig vast.

(2) Vervangen van de restrommel van de achterwielen

- Verwijder de verzonken geloefboutsen, waarmee de restrommel aan de naaf is vastgezet.
- Plaats een zacht metaal staaf tegen de restrommel tussen de tapeinden en sla de restrommel van de naaf.
- Breng de restrommel aan door met een blok hout of hamer de trommel op de juiste plaats te zetten.
- Breng de bouten aan en draai deze goed vast.

116. RESPEDAAL EN VERBINDINGEN

a. Algemeen

Het respedaal, dat met het koppelingspedaal op de pedaalsas is gemonteerd, is door een afstelbare trekstang met de hefboom van de hoofdremcilinder verbonden. De stang kan bij de gaffel worden vermeld om de afstand tussen respedaal en voetplaat te kunnen afstellen.

b. Verwijderen van de pedalen en de verbindingstangen

- Verwijder de vloer- en voetplaat.
- Maak de trekveer van het koppelingspedaal los.
- Draai borg- en stelmoer van de koppelingspedaalstang los.
- Neem de stang uit het koppelingspedaal.
- Verwijder de gaffelpennen uit de gaffels van de trekstang.
- Maak de trekveer los.
- Verwijder drie tapbouten, waarmee de pedaalsassteun aan de versnellingbak en het koppelingshuis is bevestigd.
- Verwijder de pedalen met de steun als één geheel.
- Verwijder de borgveer en de sluitring van de pedaalsas.
- Schuif het koppelingspedaal en het respedaal van de as.

c. Aanhbrengen van de pedalen en de verbindingstangen

- Plaats eerst het respedaal en daarna het koppelingspedaal op de as.
- Plaats de sluitring op het uiteinde van de as en breng de borgveer aan.
- Monteer de steun met de pedalen op de versnellingbak en draai de bevestigingsbouten met nieuwe veerringen goed vast.
- Monteer de koppelingspedaalstang aan het koppelingspedaal.
- Stel de vrije slag van het koppelingspedaal af (pt. 44).
- Breng de respedaalstang met een nieuwe splitpen aan het respedaal.

OPMERKING: Controleer de afstelling van de stopbout van de hoofdremcilinder en stel deze zodanig af (pt. 117d).

- Monteer de stang met de stelgaffel aan de hefboom van de hoofdremcilinder en verbind de trekveer.
- Controleer de afstand tussen het respedaal en de voetplaat als beschreven in d hierna.

d. Afstand tussen het respedaal en de voetplaat

Het respedaal moet in volledig geloste stand 1-2,5 cm van de onderkant van de voetplaat verwijderd zijn.

- Verwijder de gaffelpennen uit de hefboom van de hoofdremcilinder.
- Draai de gaffelborgmoer los en draai de gaffel in de gewenste richting om de juiste afstand tussen het respedaal en de voetplaat te verkrijgen.
- Draai de borgmoer van de gaffel vast en breng de stang weer aan op de hefboom.

117. HOOFDREMCIJLINDER EN VERBINDINGEN

a. Algemeen

De hydraulische hoofdremcilinder heeft een zuiger en een vloeistofreservoir. Door het indrukken van het respedaal treedt de zuiger in de remcilinder in werking. Waardoor remvloeistof wordt verplaatst en druk in de remleidingen wordt gevormd. Deze druk, vergroot door de rembekrachtiger, doet de wielremcilinders de remhoeven tegen de restromsels drukken.

- Verwijder de voet- en vloerplaat.
- Maak de trekveer van het rempedaal los.
- Verwijder de rempedaalstang van de hefboom van de hoofdremcilinder.
- Verwijder de hydraulische leiding aan de voorkant van de hoofdremcilinder.
- Maak de kabels van de stoplichtschakelaar los.
- Verwijder vier bevestigingsbouten en moeren.
- Verwijder de hoofdremcilinder met steun en hefboomen als één geheel.
- Verwijder de gaffelpomp uit de gaffel, waarmede de drukstang aan de hefboom is verbonden.
- Verwijder zes tapbouten, waarmede de hoofdremcilinder aan de steun is bevestigd en verwijder de hoofdremcilinder. De hefboomen kunnen worden gedemonteerd door de klembouten los te draaien.
- Sla de as uit de steun om de binnenste hefboom te kunnen losmaken.

c. Aanbrengen van de hoofdremcilinder en de verbindingen

- Breng de as en beide hefboomen aan op de hoofdremcilindersteun.
- Bevestig daarna de hoofdremcilinder op de steun; draai de bevestigingsbouten goed vast.
- Breng de gaffel aan op de drukstang en hefboom.
- Breng de hoofdremcilindersteun met hoofdremcilinder aan op de chassislangligger; draai de bouten en moeren goed vast.
- Koppel de hydraulische remleiding aan de voorkant van de cilinder.
- Verbind de stoplichtschakelaarkabels aan de schakelaar.
- Vul de remcilinder met remvloeistof.
- Controleer de pakkingring van de vulstop en het ontluichtingsgaatje.
- Draai de borgmoer van de gaffel van de drukstang los.
- Draai met één sleutel op de moer van de drukstang en een andere sleutel op de borgmoer de drukstang zodanig, dat de achterkant van de zuiger de stuitplaat in het uiterste van de hoofdremcilinder raakt.
- Draai de drukstang daarna nog een slag los (zodat deze los in de zuiger zit) en draai de borgmoer vast. De zuiger is volledig in de geloste stand, als de achterkant van de zuiger tegen de stuitplaat aan de achterkant van de hoofdremcilinder rust. Indien de zuiger niet volledig in de geloste stand kan komen sluit de zuigercup de ontkoppelaar in de hoofdremcilinder af, waardoor hij de teruggaande slag de remvloeistof niet in de cilinder kan stroomen.

RELAEGRIJKE: Alvorens de remstang en trekveer aan de hefboom van de hoofdremcilinder te monteren, moet de stopbout aan de achterkant van de hoofdremcilinder zijn afgesteld als beschreven in d hierna.

- Verbind, nadat de stopbout is afgesteld, de pedaalstang en veer aan de buitenste hefboom van de hoofdremcilinder.
- Controleer en stel de afstand af tussen rempedaal en voetplaat (pt. 116d).

d. Afstellen van de stopbout van de drukstang van de hoofdremcilinder

Nadat de drukstang van de hoofdremcilinder is afgesteld als in c hiervoor beschreven, moet de afstand tussen de binnenste hefboom en de stopbout worden gemeten. Indien het pedaal aan de buitenste hefboom is gemonteerd, moet de trekveer eerst worden losgemaakt alvorens deze afstand wordt gemeten. Stel de stopbout zo af, dat er ca. 0,5 cm (0.020 inch) ruimte is tussen de bout en de binnenste hefboom.

RELAEGRIJKE: Wanneer deze afstand groter is, zal de zuiger te hard tegen de stuitplaat van de cilinder stoten; is de afstand minder dan 0,5 cm, dan sluit de zuiger de ontkoppelaar van de cilinder af na het lossen van de remmen.

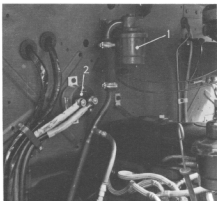
118. REMKRACHTIGER

a. Beschrijving

De remkrachtiger bestaat uit een hydraulische cilinder, een vacuüm cilinder en een hydraulische ontlastklep. De remkrachtiger is zodanig geconstrueerd, dat - in geval het vacuüm uitvalt - de remmen met een weinig meer krachtuitoefening door het hydraulische systeem in werking kunnen worden gesteld. De oliedief luchtfilter is aan de motorzijde van het schutbord gemonteerd (Afb. 79).

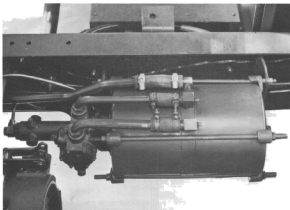
b. Reinigen van de luchtfilter van de remkrachtiger (Afb. 79)

- Draai het huis linksom tot het huis met filterelement van de steun kan worden genomen.
- Spoel het element in SRP/180-210 en blaas het droog met samengeperste lucht.
- Doop het element in motorolie.
- Reinig het filterhuis en vul het tot de merkstreep met motorolie.
- Bevestig het huis met element aan de steun.



AFB. 79 LUCHTFILTER VAN DE REMBEKRACHTIGER

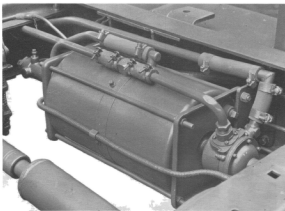
1. Luchtfilter v/d rembekrachtiger 2. Batterijhoofdschakelaar



AFB. 80 A



AFB. 80 B



AFB. 80 C

AFB. 80 A, B en C VERSCHILLENDE TIJEN REMKRACHTIGERS

a. Algemeen

De wielremcilinder brengt de hydraulische druk in de remleidingen op de remhoezen over. Door de druk worden de zuigers in de wielremcilinders van elkaar gesperd; de remhoezen - welke tegen de wielremcilinder aansliggen - worden dan tegen de restrommel gedrukt, waardoor de remmen in werking worden gesteld.

b. Verwijderen

- Verwijder bij voortuigen met afneembare restrommels alleen de restrommel om de wielremcilinders te kunnen bereiken dan wel bij andere voortuigen de naaf met restrommel.

OPMERKING: Indien de voorwielremcilinders moeten worden vervangen, dient de afsluitkraan op de rechter chassislangsligger te worden gesloten.

- Plaats een wielremcilinderklem en haak de trekveer van de remhoezen los.
- Druk de remhoezen uit de drukstiften van de wielremcilinder.
- Verwijder twee wielremcilinderbouten.
- Trek de wielremcilinder van de ankerplaat en maak de flexibele remlangaansluiting los door de wielremcilinder te draaien, terwijl met een steeksluutel de nippel wordt vastgehouden. De remlang mag bij deze werkzaamheden niet worden verdraaid.
- Verwijder de wielremcilinderklem en breng die over op de nieuwe wielremcilinder.

c. Aansluiten

- Plaats een pakking (bij splitsbruggen alleen bij de voordielen) op het uiteinde van de flexibele remlang met de remlang door de ankerplaat gestoken.
- Verbind de remlang aan de wielremcilinder.
- Houd de nippel van de remlang met een steeksluutel vast om te voorkomen, dat de remlang wordt verdraaid en draai de wielremcilinder op de nippel.
- Plaats de wielremcilinder met twee tapbouten en veeringen, draai de bouten stevig vast en controleer ook de remlangaansluiting.
- Plaats de remhoezen in de drukstiften en breng de trekveer aan.
- Verwijder de wielremcilinderklem.
- Breng de afneembare restrommel aan dan wel de naaf met restrommel.
- Stel de wiellagers af (pt.127).
- Open, nadat het wiel is aangebracht, de afsluitkraan van de voorremmen en ontluicht het remsysteem (pt. 113).
- Stel de remhoezen bij van dat wiel, waarvan de wielremcilinder is vervangen.

120. VACUUMREGELKLEP (Afb. 81)

a. Algemeen

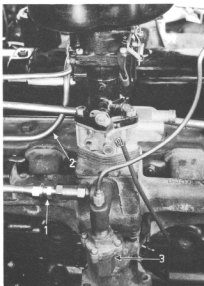
De vacuumregelklep is aan het inlaatspruitstuk in de vacuümleiding bevestigd tussen het spruitstuk en de rembekrachtiger. De regelklep dient om het vacuum - ook nadat de motor is afgezet - in de rembekrachtiger en vacuümleidingen te handhaven.

b. Verwijderen

- Verwijder de wartelmoer van het kniestuk aan de onderzijde van de regelklep.
- Verwijder het kniestuk van de onderkant van de regelklep.
- Schroef de regelklep van de aansluiting op het inlaatspruitstuk.

c. Aansluiten

- Schroef de klep op de aansluiting van het inlaatspruitstuk, nadat de schroefdraad met een afdichtmiddel is bestreken.
- Bestrijk de schroefdraad van het kniestuk van de vacuümleiding met een afdichtmiddel en monteer het kniestuk.
- Koppel de vacuümleiding met de wartelmoer aan het kniestuk.
- Controleer of alle verbindingen goed vastzitten en niet lekken.



AFB. 81 VACUUMREGELELEP

1. Motorventilatieklep
 2. Motorventilatieleiding
 3. Vacuümregelklep

121. HANDBRENTROMMEL

a. Verwijderen

- Elokkeer de wielen.
- Druk de handbrekhefboom sover mogelijk vooruit.
- Verwijder de tussenasbouten bij de restrommel en druk de bouten door de restrommel.
- Druk de schuifkoppeling in en leg de tussenas terzijde.
- Verwijder de borgdraad uit de ankerbout en verwijder de ankerbout en de ankerboutveer.
- Maak de borg- en stelmoer van de kleine stelbout los en verwijder de kleine stelbout.
- Verwijder de borgmoer, stelmoer, ringen en drukveer van de grote stelbout.
- Trek de remband van de verankerung en schuif de remband en de restrommel naar rechts, waarbij de remband om de grote stelbout draait.
- Sla zodanig met een blok hout en een hamer de restrommel van de aansluitflens van de reductiebak.
- Verwijder de restrommel uit de remband.
- Controleer na het demonteren van de restrommel steeds de ramvoering; vervang de remband met ramvoering als de voering is verglaasd, verbrand of abnormaal gesleten.

b. Aanbrengen

- Beinig de restrommel in kerosine.
- Vervang de trommel als deze is gebarsten of groeven vertoont.
- Plaats de restrommel in de remband en breng beide delen in de juiste stand tegen de flens van de reductiebak.
- Breng de remband in de juiste stand op de ankerpen en plaats de ankerveer en de ankerbout.
- Breng de kleine stelbout aan.
- Plaats de drukveer, de ringen, de stelmoer en borgmoer op de grote stelbout.
- Monteer de flens van de tussenas en controleer of de restrommel goed is gecentreerd t.o.v. de flensen.
- Draai de moeren goed vast.
- Stel de rem af als beschreven in pt. 112.

a. Verwijderen

- Verwijder de reostromel als beschreven in pt. 121.
- Verwijder de gaffelpen uit het cog van de grote stelbout en duw de handremstang en het remmechanisme terzijde.
- Het de remband los van het anker, vuurt de remband ongeveer 45 graden linksom gedraaid.
- Verwijder de stelbout, de veren en de remband.

b. Aanbrengen

- Plaats de remband om de reostromel.
- Steek de stelbout door de bovenste steun op de band met het haakvormige einde aan de bovenkant en plaats een veer op de bout.
- Plaats de reostromel met remband op het voertuig en steek de grote stelbout door het gat van de steun.
- Duw de reostromel met de remband naar links en draai tegelijkertijd het geheel rechtsom tot de juiste stand is bereikt.
- Plaats de remband op het anker en monteer de ankerveer en ankerbout.
- Plaats de onderste veer op de stelbout, monteer daarna de bout door de onderste steun en breng vervolgens de drukveer, veerringen en moeren los op de bout aan.
- Breng de kleine stelbout aan en plaats de moeren los op de bout.
- Monteer de handremstang met remnokkeboom en het remmechanisme aan het cog van de stelbout met een gaffelpen en splitspen.
- Breng de tussens aan als beschreven in pt. 99.
- Stel de res af (pt. 112).

123. HANDREMVERBINDINGEN

a. Verwijderen

- Blokkeer de wielen.
- Verwijder de vloerplaat en daarna de handremstang van de handremhefboom en de remnokken.
- Verwijder de handremstang.
- Verwijder de sectorsteun van de versnellingsbak.
- Verwijder handremhefboom, de sector en de sectorsteun als één geheel uit het voertuig.

b. Aanbrengen

- Breng de handremhefboom met sector en sectorsteun op de versnellingsbak aan; draai de twee bouten goed vast.
- Draai de borgmoer op het stanguiteinde los en plaats de handremstang in het voertuig.
- Haak het uiteinde van de stang in de handremhefboom en plaats de splitspen.
- Draai de stang zover als nodig is om het gat in het stanguiteinde in lijn te brengen met de gaten van de remnokken.
- Plaats de gaffelpen en zet deze vast met een splitspen.
- Draai de borgmoer in het stanguiteinde goed vast.
- Breng de vloerplaat aan en verwijder de blokken voor de wielen.

Wielen, banden en naven

124. BESCHRIJVING

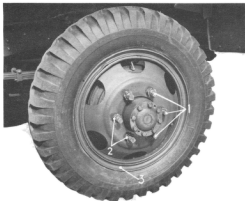
a. Wielen (Afb. 82)

De wielen zijn van het schijftype en worden ieder met 6 wielmoeren (2) en/of 6 wielmoerbouten (1) op de wielnaven bevestigd.

De vierkante wielmoeren en de wielmoerbouten met vierkante kop van de linker- en rechterwielen zijn niet onderling verwisselbaar.

De wielmoeren en wielmoerbouten van de linkerwielen zijn met een "L" en die van de rechterwielen met een "R" aangegeven.

De wielen hebben een losse velgrand. Deze dient als borging voor de buitenband.



AFB. 82 VOORWIELEBEVESTIGING

1. Wielmoerbouten
2. Wielmoeren

3. Velgring

b. Banden

De buitenbanden met speciaal terreinprofiel (non-directional) zijn met een rubber velglijst tegen beschadiging van de binnenbanden op de wielen gemonteerd.

c. Naven en lagers

De voor- en achterwielnaven draaien op twee conische lagers om de asstompen. De naven zijn op de asstomp geborgd met een stelacer, borgplaat (borging bij splitbrug) en borgmoer. Alle naven hebben een vetskerring aan de binnenzijde.

De wijze van afstelling is voor de vóór- en achternaven, zowel bij benjo- als bij splitbruggen gelijk.

125. WIELEN

a. Verwijderen

(1) Voorwielen

- Plaats de wielmoersleutel op de vierkante kop van de wielmoerbouten (1) en draai deze een halve slag los (linker wielmoerbouten rechtsom en rechter wielmoerbouten linksom).

OPMERKING: De wielmoeren op de wielmoerbouten draaien met de laatste mes.

- Krik het voertuig op totdat de band vrij van de grond is.

- Draai de wielmoeren af.
- Verwijder het wiel.

(2) Dubbele achterwielen

- Draai eerst de wielmoeren (2) en daarna ook de wielmoeren (1) een halve slag los (linker wielmoeren en -bouten rechtson en rechter wielmoeren en -bouten linksom).
- Krik het voertuig lodde de banden vrij van de grond zijn.
- Draai de wielmoeren af en verwijder het buitenwiel.
- Draai de wielmoeren af en verwijder het binnenwiel.

b. Aanbrengen

(1) Voorwielen

- Controleer of de wielboutgaten schoon zijn en niet uitgeslagen.
- Breng het wiel op de naaf aan.
- Draai de wielmoeren (1) handvast op de wielbouts.
- Plaats het voertuig op de grond en draai de wielmoeren kruislings goed vast (linker wielmoeren linksom en rechter wielmoeren rechtsom).
- Draai sonodig de wielmoeren op de wielmoeren vast.

(2) Dubbele achterwielen

- Breng het binnenwiel op de naaf aan en draai de wielmoeren handvast aan.
- Breng het buitenwiel op de naaf aan en draai de wielmoeren handvast aan.
- Krik het voertuig op de grond en draai achtereenvolgens de wielmoeren en wielmoeren vast.

WAARSCHUWING: Het buitenwiel moet worden geplaatst dat het ventiel van het binnenwiel te bereiken is.

100. BANDEN

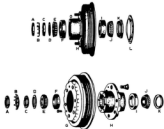
a. Demonteren

- Verwijder het wiel (pt. 125).
 - Leg het wiel plat op de grond en schoef het binnenventiel uit.
 - Wrik één uiteinde van de velgving naar het midden van het wiel tot de ring in de groef van het wiel valt.
 - Steek een zware schroevendraaier in de uitsparing van de velgving en wrik dit uiteinde over de rand van het wiel.
 - Wrik de ring met bandenlichters los.
 - Verwijder de buitenband, het velglint en de binnenband.
- Indien de velgen roestig zijn, dienen deze op de hieronder volgende wijze tegen corrosie te worden behandeld.
- Verwijder aanwezige roest zorgvuldig door schuren of door gebruik van een staalborstel.
 - Breng op de velg een verflaag aan van groendroef, roestwerend, zinkchromaat groen.
 - Breng vervolgens een deklaag aan van Emamel, lagergroen No. 508.

b. Monteren

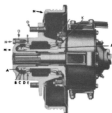
- Breng de binnenband en het velglint in de buitenband en pomp de band een weinig op om te voorkomen dat de binnenband uit de buitenband steekt en bekneld raakt tijdens het op de velg brengen van de buitenband.
- Leg het wiel plat op de grond en leg de band om de velg; zorg dat het ventiel op de juiste plaats en aan de juiste zijde zit.
- Breng de losse velgrend op zijn plaats en breng de velgving aan.
- Pomp de band op tot 55 psi.

OPMERKING: Begin bij het ene uiteinde en sla de velgving met een koperen of zachtmetalen hamer in de groef.



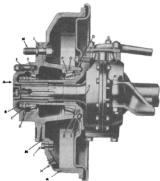
AFB. 83 VOORWIELNAAF MET LAGERS - BANJOERUG

- A. Buitenmoer
- B. Borgplaat
- C. Binnenmoer
- D. Ring
- E. Buitenlager
- F. Buitenlagercup
- G. Naaf
- H. Remtrommel
- I. Binnenlagercup
- J. Binnenlager
- K. Oliekeerring
- L. Oliekeerplaat
- M. Andrijfflens
- N. Andrijfflensbout
- O. Pakking



a. Controleren van de wiellagerspeling

- Krik het wiel vrij van de grond.
- Grijp de boven- en onderkant van het wiel en wrik het wiel heen en weer of gebruik een lange staaf onder de band. Indien de lagers goed zijn afgesteld, moet de beweging van de restrommel ten opzichte van de bovenkant van de remankerplaat juist waarnaarbaar zijn, waarbij het wiel vrij moet draaien. Bij te grote speling moeten de wiellagers worden afgesteld.



AFB. 84 VOORWIELNAAF MET LAGERS - SPLITSHOE

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| A. Aandrijfflens | K. Wielmoer |
| B. Buitemoer | L. Naaf |
| C. Borgring | M. Bevestigingsplaat |
| D. Binnenmoer | N. Wielbout |
| E. Buitenlager | O. Binnenlagercup |
| F. Buitenlagercup | P. Binnenlager |
| G. Restrommel | Q. Keerplaat |
| H. Deksel inspectie-opening | R. Keerringhouder |
| I. Restrommelbout | S. Keerring |
| J. Wielmoerbout | T. Puzec |

b. Afstellen van de wiellagers

(1) Voorwiellagers (banjo- en splitsbruggen)

- Krik het wiel vrij van de grond.
- Verwijder de aandrijfflens.
- Buig de borgplaatlippen recht.
- Verwijder de borgmoer en borgplaat (of borgring).
- Draai de stelmoer eerst geheel vast en daarna 1/8 slag terug.
- Controleer of het wiel licht en zonder speling draait en borg de stelmoer.
- Breng een nieuwe borgplaat (bij banjobrug) aan en draai de borgmoer vast.
- Controleer nogmaals de speling.
- Borg de stel- en borgmoer door de borgplaatlippen (bij banjobrug) en te buigen.
- Breng de aandrijfflens aan.

(2) Achterwiellagers (banjobruggen)

Het afstellen geschiedt op dezelfde wijze als bij de voorwiellagers; echter dient de steekas te worden gedemonteerd (pt. 108).
 Controleer de keerring op slijtage of beschadiging en vernieuw zonodig de borgmoer en keerring.

Reinig ook de andere afgenomen delen.

Controleer de lagers op beschadiging en slijtage; vervang zododig.

Controleer ook of de lagers goed passend op de asstomp kunnen worden aangebracht en niet teveel speling hebben.

Controleer het loopvlak van de vetkeerring op de asstomp (bij banjobrug ook op de borgmoer) op slijtage of beschadiging.

Gebruik voor het invetten van de lagers het voorgeschreven smeermiddel; wordt een lager niet onmiddellijk gebruikt, verpak het dan goed ingevet in vetvrij papier.

(3) Monteren

OPMERKING: Let bij het monteren op de binnendiameter van de binnenloopringen.

- Tik de buitenloopringen van het binnen- en buitenviellager in de naaf.
- Plaats het goed ingevette binnenviellager en sluit deze in de naaf op met een nieuwe vetkeerring met de lip van de vetkeerring naar het lager toegekeerd.
- Val de naafholte voor 1/3 gedeelte met vet.
- Schuif de naaf met roestwiel over de asstomp.
- Schuif het goed ingevette buitenviellager over de asstomp in de naaf.
- Breng achtereenvolgens de stelmoer, borgplaat (borgring) en borgmoer aan op de asstomp.
- Stel de viellagers af (pt. b(1) hiervoor).
- Breng de aandrijfflens aan.
- Breng het wiel aan (pt. 125).

d. Achterwielen (banjobrug)

(1) Demonteren

- Verwijder de wielen (pt. 125).
- Verwijder de steekas.
- Bulg de borglippen van de borgplaat om de borgmoer recht en verwijder de borgmoer en vetkeerring, borgplaat en stelmoer.
- Trek de naaf en lagers van de asstomp. (De lagers, loopringen en keerringen komen met de naaf mee).
- Haal het buitenlager uit de naaf.
- Verwijder het binnenlager en keerring uit de naaf.
- Plaats een doorslag in de naaf en tik met een lichte hamer de loopringen uit.
- Verwijder de borgring niet, tenzij deze is beschadigd.

(2) Reinigen en inspecteren

Zie c(2) hiervoor.

(3) Monteren

OPMERKING: Let bij het monteren op de binnendiameter van de binnenloopringen.

- Tik de buitenloopringen van het binnen- en buitenviellager in de naaf.
- Plaats het goed ingevette binnenviellager en sluit deze in de naaf op met een nieuwe vetkeerring met de lip van de vetkeerring naar het lager toegekeerd.
- Val de naafholte voor 1/3 gedeelte met vet.
- Schuif de naaf met roestwiel over de asstomp.
- Schuif het goed ingevette buitenviellager over de asstomp in de naaf.
- Breng achtereenvolgens de stelmoer, borgplaat (borgring) en borgmoer aan op de asstomp.
- Stel de viellagers af.
- Breng de steekas aan.
- Breng de wielen aan.

e. Achterwielen (splitbrug)

(1) Demonteren

- Verwijder de wielen (pt. 125).
- Verwijder de steekas.
- Bulg de borglippen van de borgplaat om de borgmoer recht en verwijder de borgmoer en vetkeerring, borgplaat en stelmoer.
- Trek de naaf en lagers van de asstomp. (De lagers, loopringen en keerringen komen met de naaf mee).
- Haal het binnenlager uit de naaf.
- Verwijder het binnenlager en keerring uit de naaf.
- Plaats een doorslag in de naaf en tik met een lichte hamer de loopringen uit.
- Verwijder de borgring niet, tenzij deze is beschadigd.

(2) Reinigen en inspecteren

Zie c(2) hiervoor.

OPMERKING: Let bij het monteren op de binnendiameter van de binnenloopringen.

- Tik de buitenloopringen van het binnen- en buitenwiellager in de naaf.
- Plaats het goed ingevette binnenviellager en sluit deze in de naaf op met een nieuwe vetkeerring met de lip van de vetkeerring naar het lager toegekeerd.
- Vul de naafholte voor 1/3 gedeelte met vet.
- Schuif de naaf met remsnel over de asloop.
- Schuif het goed ingevette buitenwiellager over de asloop in de naaf.
- Breng achtereenvolgens de stelmoer, borgplaat (borgring) en borgmoer aan op de asloop.
- Stel de wiellagers af.
- Breng de steekas aan.
- Breng de wielen aan (pt. 125).

Stuurstelsel

128. BESCHRIJVING

Het stuurstelsel bestaat uit een stuurwiel, stuurarm, stuurhuis, stuurarm en stuurstang.
 Het stuurhuis is gemonteerd aan de binnenkant van de linker chassislangsligger en door een stuurarm aan de fuseeraam verboden.
 Door het draaien aan het stuurwiel wordt de beweging door de stuurarm, wormer en stuurarm op de stuurstang overgebracht.
 De stuurstang die de stuurarm aan de fuseeraam verbindt, brengt de beweging via de fuseeraam en de spoorstang op de wielen over.

129. STUURHUIS

OPMERKING: Het vervangen van het stuurhuis is het werk van een hoger echelon, maar mag met toestemming door het tweede echelon worden verricht.

a. Verwijderen van het stuurhuis met stuurkolom

- Verwijder de stuurstang (zie pt. 132).
- Verwijder de stuurarm (zie pt. 130).
- Verwijder het stuurwiel (zie pt. 131).
- Maak de claxonkabel los van het contactblok aan de stuurkolom.
- Verwijder vier bouten en twee klempaten waarmee het stuurhuis aan de linker langsligger van het chassis vastzit en twee moeren van de steun waarmee de stuurkolom aan het instrumentenbord is bevestigd.
- Verwijder de steun.
- Verwijder de vloerplaat waar de stuurkolom doorheen gaat.
- Verwijder de pen waarmee de remstang aan het rempedaal is bevestigd.
- Verwijder de remstang.
- Trek het rempedaal terug.
- Verwijder het stuurhuis met stuurkolom uit de cabine.

b. Aankbrengen

- Til het stuurhuis met stuurkolom door het linker portier in de cabine.
- Breng het stuurhuis langs het rempedaal en met de stuurarm door de opening in de linker langsligger op zijn plaats.
- Breng de bovenste van de twee voorste bouten door de stuurhuisflens en langsligger.
- Plaats een klempaat en draai een moer op de bout handvast aan.
- Breng de steun op de stuurkolom aan en bevestig de steun op het instrumentenbord.
- Draai de moeren met veeringen goed vast.
- Draai de vier moeren en twee bevestigingsbouten van het stuurhuis goed vast.
- Breng de borgmoeren aan en draai ze vast aan.
- Bevestig de claxondraad aan het contactblok.
- Breng de stuurarm aan (zie pt. 130).
- Breng de stuurstang aan (zie pt. 132).
- Breng het stuurwiel aan (zie pt. 131).

130. STUURARM

a. Verwijderen

- Verwijder moer en veering, waarmee de stuurarm aan de stuurarm is bevestigd.
- Maak de stuurstang van de kogelbout los (pt. 132).
- Plaats een trekker op de stuurarm en trek de stuurarm van de stuurarm.

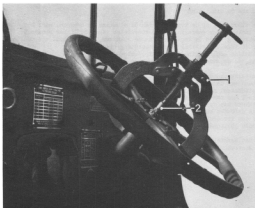
b. Aankbrengen

- Zet de wielen rechtuit en het stuurwiel in de middenstand.
- Plaats de stuurarm zodanig op de stuurarm, dat de stuurstang op de kogelbout van de stuurarm kan worden gemonteerd zonder de stand van het stuurwiel of de voorwielen te wijzigen.
- Breng de stuurstang aan en stel deze af (pt. 132).
- Plaats de veering en de moer op de stuurarm en draai de moer vast.

131. STUURWIEL

a. Verwijderen

- Verwijder twee schroeven, waarmee de claxondrukknop aan het stuurwiel is vastgezet en verwijder de houder, de drukknop, het contact, de isolator en de veer.



AFB. 87 DEMONTEREN VAN HET STUURWIEL

1. Stuurwieltrekker

2. Drukknop (o.v.g. drukkop voor trekker spec. gereedschap nr. 1)

- Verwijder de stuurwielmoer en de contactplaat van de claxon.
- Plaats een trekker met drakstuk op het stuurwiel en trek het stuurwiel van de stuurs.

b. Aanbrengen

- Controleer of de spie in de spiegelgoot van de stuurs ligt en plaats het stuurwiel op de as.
- Plaats de claxoncontactplaat en de stuurwielmoer en draai de moer stevig vast.
- Plaats de veer, de isolator, het contact, de drukkop en de houder in het stuurwiel en zet de houder met twee schroeven vast.

13E. STUURSTANG

OPMERKING: De stuurstang heeft kogelboutzittingen aan beide uiteinden, die bestaan uit gelijksoortige delen, echter in verschillende volgorde aangebracht.

a. Verwijderen

- Verwijder de splitpennen uit beide uiteinden van de stuurstang.
- Draai de stelstoppen zover mogelijk los zonder deze te verwijderen.
- Draai het stuurwiel in beide richtingen om de kogelbouten in de zittingen los te maken.
- Haal de stuurstang af van de kogelbouten van stuurarm en fusee-arm.

b. Aanbrengen

- Bij het aanbrengen van de stuurstang aan de fusee-arm dient erop te worden gelet, dat de kogelboutzitting voor de fusee-arm zich dicht bij het stuurstangeinde bevindt dan de kogelboutzitting aan het andere einde van deze stang.
- Verwijder de stelstop van het fusee-armeinde en controleer of de delen zijn geplaatst in de volgorde: ring, afstandering, veiligheidsstop, veer, binnenste en buitenste kogelzitting en stelstop.
 - Smeer de kogelzitting en plaats de ring, afstandering, veiligheidsstop, veer en de binnenste kogelzitting op de juiste plaats (uitsparing in de zitting naar de opening gekeerd).
 - Plaats de buitenste kogelzitting en de stelstop.
 - Stel af als voorgeschreven in c hierna.

c. Afstellen

- Controleer of de kogelboutzittingen van de stuurstang goed zijn gesmeerd.
- Verwijder de splitpen uit een stuurstangeinde.
- Schroef de stelstop vast en daarna $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ slag terug.
- Plaats een nieuwe splitpen.
- Stel daarna het andere einde op dezelfde wijze af.

Alvorens de stuurstang op de kogelbout van de stuurarm te brengen, moet het stuurwiel langzaam volledig naar links worden gedraaid met de voorwielen tegen de linker stopbout.

Houd de stuurstang tegen de kogelbout van de stuurarm, de kogelbout van de stuurarm moet nu minstens $\frac{1}{8}$ inch voor de kogelboutzitting in de stuurstang staan.

Verricht dezelfde controle in de uiterst rechte stand.

De kogelbout van de stuurarm moet nu minstens $\frac{1}{8}$ inch achter de kogelboutzitting van de stuurstang staan.

Indien de uitslag van de kogelbout van de stuurarm minder is dan $\frac{1}{8}$ inch aan één der zijden of de uiterste stand van de zittingen in de stuurstang wordt niet bereikt, dan staat de stuurwormer tegen het einddeksel aan waardoor schade aan de wormer en de kogelgeleider het gevolg kan zijn. Het einddeksel kan namelijk hierdoor worden verbogen en de dekselbouten kunnen gaan loewerken, waardoor olielekkege kan optreden.

Bovenstaande defecten kunnen het gevolg zijn van: een verbogen of verwrongen stuurarm, fuseeraar of stuurstang; een verschuiving van de voorbrug op de voorveren, dan wel niet goed afgestelde, verbogen of ontbrekende stuitstukken van de fuseeraar.

OPMERKING: Het herstellen of vervangen van beschadigde delen is het werk van een hoger echelon. Waarschuw een hoger echelon.

Chassisraam

133. BESCHRIJVING

a. Chassis

Het chassis bestaat uit U-vormige langliggers, waaraan hoeksteunen, beugels en dwarsbalken zijn geklonken.
Andere bevestigingen, zoals de benzinetanksteunen, letterijhouder, treeplanksteunen en die voor de bumper en reservewielendrager zijn met bouten aan het chassis bevestigd.

134. VOORBUMPER

De voorbumper is bij een voertuig zonder lier U-vormig en met bouten aan de chassislangliggers bevestigd.

a. Verwijderen van de voorbumper bij een voertuig zonder lier

- Verwijder twee bouten en moeren aan de voorkant van elke sleephaak.
- Verwijder de korte afstandsbusen tussen de hoeksteunen van de bumper en de chassislangliggers.
- Draai de achterste moer van de sleephaken los en draai de haken naar achteren.
- Verwijder twee bouten en moeren uit de bovenkant en twee bouten en moeren uit de onderkant van de bumper; licht de bumper van de chassislangligger.

b. Aanbrengen bij een voertuig zonder lier

- Plaats de bumper op de langliggers met de korte afstandsbusen (11/16 inch) tussen de langliggers en de hoeksteun.
 - Plaats de sleephaken en zet deze met twee bouten, twee veerringen en moeren vast.
 - Draai de moeren handvast aan.
 - Breng de twee bouten aan waarmee de bovenkant van de bumper aan de hoeksteun is bevestigd.
 - Plaats de veerringen en moeren en draai de moeren handvast aan.
 - Breng twee bouten aan op de onderkant van de bumper aan de langligger te bevestigen.
 - Plaats de veerringen en moeren en draai de moeren handvast aan.
 - Draai hierna alle moeren, ook de achterste moeren van de sleephaken goed vast aan.
- De voorbumper bij een voertuig met lier is van hetzelfde type als die bij een voertuig zonder lier, doch breder en voorzien van een uitsparing.
De bumper is aan de chassisverlengstukken bevestigd.

c. Verwijderen bij een voertuig met lier

- Haak de lierketting van de sleephaken; verwijder daarna twee bouten en moeren aan de voorkant van elke sleephaak.
- Draai de moer van elk der achterste sleephaakbouten los en draai de haken naar achteren.
- Verwijder twee bouten en moeren, waarmee de onderkant van de bumper aan de bumpersteun is bevestigd.
- Licht de bumper van de chassisverlengstukken.

d. Aanbrengen bij een voertuig met lier

Het aanbrengen geschiedt in omgekeerde volgorde.

135. SLEEPHAKEN

Bij voertuigen zonder lier zijn de rechter en linker sleephoek met bouten bevestigd aan de chassislangligger; bij voertuig met lier aan de chassisverlengstukken.

a. Verwijderen van een sleephaak bij voertuigen zonder lier

- Verwijder drie bouten en moeren alsmede twee afstandsbusen.
- Verwijder de sleephaak.

b. Aanbrengen bij een voertuig zonder lier

- Plaats een 11/16 inch lange afstandsbus tussen de chassislangliggers en de bumpersteun.
- Plaats daarna de sleephaak met een 15/16 inch lange afstandsbus onder het gat van de achterste sleephaakbout.
- Plaats drie bouten, veerringen en moeren en draai de moeren goed vast.

- Verwijder drie bouten, moeren, veerringen en een afstandsbuis waarmee de sleepbaak is vastgezet.
- Verwijder de sleepbaak.

d. Aanbrengen bij een voertuig met lier

- Plaats de sleepbaak met een afstandsbuis van $\frac{1}{4}$ inch lengte onder het achterste boutgat van de sleepbaak.
- Plaats de drie bouten, veerringen en moeren en draai de moeren goed vast.

136. RADIATORBESCHERMER

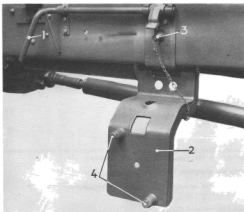
De radiatorbeschermer beschermt de radiator en de koplampen en dient voorts als versterking van het plaatwerk aan de voorzijde van het voertuig door de spatborden, de radiatorsteun en de zijpanelen van de motorkap met elkaar te verbinden. Het is van belang, dat de bevestigingsbouten steeds stevig zijn vastgedraaid om een doelmatige radio-onstoring te verzekeren.

a. Verwijderen van de radiatorbeschermer

- Verwijder resp. drie en vijf bouten en moeren, waarmee elk der voorspatborden en het plaatwerk aan elk der zijanten aan de radiatorbeschermer zijn vastgezet.
- Verwijder vervolgens vier bouten en moeren, waarmee de radiatorsteunen aan beide zijden aan de radiatorbeschermer zijn verbonden.
- Trek de radiatorbeschermer naar voren van het voertuig.

b. Aanbrengen van de radiatorbeschermer

- Plaats de radiatorbeschermer op het voertuig en centreer de gaten.
- Plaats acht bouten, tandveerringen en moeren, waarmee de zijanten van de radiatorbeschermer aan de radiatorsteunen zijn vastgezet.
- Plaats vijf bouten en veerringen, waarmee het plaatwerk aan beide kanten aan de radiatorbeschermer is vastgezet.
- Plaats drie bouten met tandveerringen en moeren, waarmee elk der spatborden aan de radiatorbeschermer is vastgezet.
- Draai alle bevestigingsmoeren stevig vast.



AFB. 88 RESENEWIELDRAGER

1. Borghefboom
2. Wieldrager

3. Tapeinde aan chassis
4. Tapeinden

De vracht- en kipsuto hebben één type reservewieldrager, welke aan de linker langsligger achter de cabine, horizontaal onder de leaftak is gemonteerd (afb. 80). Bij de tankauto is de reservewieldrager vertikaal tussen de cabine en de tankopbouw geplaatst.

a. Verwijderen van de reservewieldrager voor vrachti- en kipsuto

- Verwijder de borgmoer van het tapelinde waarmee de drager aan het chassis is bevestigd.
- Licht de borghefboom omhoog en zwaai het wiel omlaag.
- Verwijder de twee wielmoeren.
- Neem het reservewiel van de drager af.
- Verwijder de zes bouten, waarmee de dragersteunen aan het chassis zijn bevestigd en licht de drager van het chassis.

b. Aanhengen

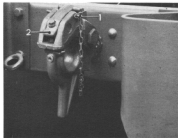
- Bevestig de drager met zes bouten, veerringen en moeren.
- Draai de moeren stevig aan.
- Plaats het reservewiel op de drager met de twee tapelinden door de wielboutgaten van het wiel.
- Plaats twee wielmoeren op de tapelinden en draai de moeren vast.
- Licht het wiel in horizontale stand en zet de borginrichting vast.
- Draai de moer vast op het tapelinde aan het chassis en breng de borgmoer aan.

c. Verwijderen van de reservewieldrager voor tankauto

- Maak de sluiting los.
- Verwijder de klemmoer en klap de klem neer.
- Verwijder het reservewiel.
- Verwijder acht bouten, moeren en veerringen waarmee de reservewieldrager op de langsligger is gemonteerd.
- Licht de drager van het chassis.

d. Aanhengen

- Plaats de reservewieldrager op de juiste plaats.
- Zorg er voor dat de respectievelijke boutgaten met elkaar in lijn staan en houd de drager op zijn plaats door enkele dreefels te gebruiken.
- Breng de acht bouten, moeren en veerringen aan en draai de moeren stevig vast.
- Plaats het reservewiel in de drager en klap de klem tegen de band.
- Draai de klemmoer vast en breng de sluiting aan.

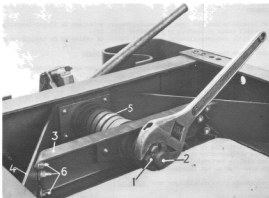


AFB. 89 TREKHAAK

1. Vergrendelpen 2. Vergrendeling

130. TREKHAAK (afb. 89)

De trekhaak is in het midden van de achterste dwarsbalk gemonteerd. Het voorside van de haak wordt gesteund door een stalen U-balk. Een zware schroefveer dient om schokken op te vangen. Houd de moer van de trekhaak goed vastgedraaid om remmen te voorkomen en smeer de bewegende delen regelmatig met motorolie.



AFB. 90 TREKHAAKBEVESTIGING

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1. Moer v/d trekhaakas | 4. Chassissteun |
| 2. Trekhaakas | 5. Schroefveer |
| 3. Trekhaaksteun | 6. Bev. bouten |

a. Verwijderen van de trekhaak (Afb. 90)

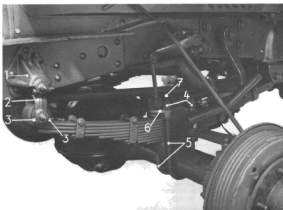
- Verwijder zes bouten, waarmee de trekhaaksteun aan de chassissteunen is vastgezet.
- Verwijder de splitten en demonteer de moer met ring van de trekhaakas.
- Schuif de steun, de veer en de schuifstukken van de trekhaakas en trek de as uit de achterste dwarsbalk.

b. Aanbrengen

- Steek de trekhaakas door de achterste dwarsbalk en plaats de veer met schuifstukken op de as.
- Plaats de schuifstukken op de juiste wijze daar anders de trekhaak achter de achterste dwarsbalk uitsteekt.
- Plaats de trekhaaksteun op de as en tegen de krag van het schuifstuk.
- Plaats de ring en schroef de moer op de trekhaakas.
- Steek een stang door het oog van de trekhaak om mee draaien te voorkomen.
- Draai de moer zover vast, dat de trekhaaksteun tegen de chassissteun rust.
- Zet de trekhaaksteun met zes bouten, veerringen en moeren aan de chassissteun vast.
- Stel de moer zo af, dat er juist voldoende veerspanning is om rammelen te voorkomen en borg de moer met een nieuwe splitten.

30

liptische voorveerpakketten zijn met een veerschommel aan de voorkant en met een ant aan het chassis bevestigd. Bij banjohruggen zijn de voorveren met veerstroep onderd; bij splithruggen met tapseliden en bouten (Afb. 92).
 eroerphanging bestaat uit omgekeerde half elliptische veerpakketten, met conisch tingen gemeenteerd en vastgezet met veerstroepen. De veeruiteiden glijden in ge lokers.
 an, drie aan elke achterbrug, verbinden de voorste en achterste achterbrug, aa en het chassis.



AFB. 91 VEERSCHOMMEL VAN HET Y-TYPE BIJ BANJOHRUGGEN

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Veerhand | 5. Veerstroepen |
| 2. Y-type veerschommel | 6. Schoktrekersteun |
| 3. Klembouten | 7. Stootkussen |
| 4. Veerstroepen | |

HANGING

n

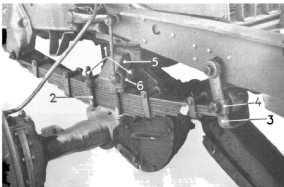
, afhankelijk van het type brug, twee soorten veerschommels toegepast.

veerschommel bij banjohruggen (Afb. 91)

veerschommel is met pennen aan de veerhand en de veer bevestigd. De uiteinden van groeven voorzien, waarop klembouten zijn aangebracht.

veerschommel bij splithruggen (Afb. 92)

veerschommel is met veerschommelbouten aan de veerhand en de veer bevestigd. schommelbouten worden door moeren met splitspennen bevestigd; de onderste veerden of door moeren en splitspennen vastgezet dan wel met bouten in de veerschommel geborgd met een borgplaat (Afb. 92).



AFB. 92 VEERSCHOMMEL VAN HET U-TYPE BIJ SPLITTRUGGEN - RECHTERKANT

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Tapeindaaceren | 4. Borgplaat |
| 2. Tapeind | 5. Stootkussen |
| 3. U-vormige veerschommel | 6. Schokbrekersteun |

ruggen

rwijderen van het voorveerpakket en veerschommel bij banisbruggen (Afb. 91)

Ondersteun de voorkant van het voertuig tot de veer niet meer onder spanning is. Blokkeer de achterwielen.

Demonteer de veerstrompoeren en verwijder de veerstrompen, de schokbrekersteun kussen.

Verwijder de klembouten van de veerschommelpennen en sla de pennen uit (het cha get om het uitslaan van de bovenste pen te vergemakkelijken).

Verwijder de splitpen en de moer van de veerbout; sla de bout uit en verwijder de schommel van het voorveerpakket en de veerschommel bij banisbruggen (Afb. 91)

Plaats het veerpakket in de juiste stand en monteer de veerbout en moer, trek d en breng een nieuwe splitpen aan.

Plaats de schommel en de afstandsbuis en sla de bovenste pen in. De afstandsbuis aan de buitenkant van het rechter veerpakket (voertuigen met lier) of aan de bi het rechter voorveerpakket (voertuigen zonder lier).

Controleer het gat in het veerrog met de gaten in de veerschommel en breng de con Dring de klembouten met veerringen en moeren aan.

Monteer de veerstrompen, het stootkussen en de schokbrekersteun aan de voorvere en daarna de veerstrompoeren.

Draai de moeren met een torsieaantal vast tot 170-185 ft./lbs.

Verwijder de krik en de achterwielenblokken.

ruggen

rwijderen van het voorveerpakket en veerschommel bij splittruggen (Aftn. 92 en

Krik de voorkant van het voertuig zover op, dat de veer niet meer onder spanning is. Blokkeer de achterwielen.

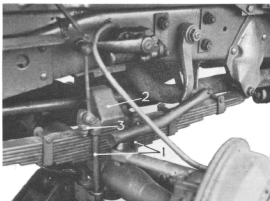
Demonteer de moeren van de tapeinden en bouten waarmee het veerpakket is vastg ider deze.

Verwijder het stootkussen en de schokbrekersteun.

Verwijder de splitpennen en moeren van de veerschommelbouten en sla met een ham bouten uit.

(Bij sommige voertuigen met lier moet bij het linker veerpakket, bij andere voo of zonder lier) bij beide veerpakketten, de onderste bout worden uitgeschroefd (uitgeslagen).

Buig de lippen van de borgplaat van het zeskante boutelinde recht en schroef de Verwijder de splitpen en moer van de veerbout en sla met een hamer en drevel de Verwijder het veerpakket.



AFB. 93 VEERSCHOMMEL VAN HET U-TYPE RIJ SPLITRUGGEN - LINKERKANT

1. Veerspruitbouten
2. Stootkussen

3. Schokbrekersteun

(2) Aanbrengen van het voorveerpakket en veerschommel (Afbm. 92 en 93)

- Plaats het veerpakket in de juiste stand.
- Breng de veerbout en moer aan, draai de moer vast en borg met een nieuwe splitspen.
- Centreer de gaten in de veerschommel en veerhand.
- Breng de bovenste bout met moer en splitspen aan.
- Centreer de gaten in de veerschommel en veerpakket.
- Breng de onderste bout en afstandsbuis aan.
- Bij voertuigen met lier moet de afstandsbuis aan de binnenzijde van de veerschommel van de rechter voor worden geplaatst, terwijl bij de linker voor de afstandsbuis aan de buitenkant van de veerschommel komt.
- Bij voertuigen zonder lier zijn de afstandsbussen bij beide varen aan de buitenkant gemonteerd.
- Draai de moer op de veerbout vast of schroef de bout in de veerschommel vast; draai daarna de moer of bout een halve slag toe.
- Plaats een splitspen of buig de borgplaatlippen op het seekante einde van de bout.
- Breng de boulen van de veerspruiting aan (alleen bij het linker veerpakket; bij het rechter veerpakket zijn tapeinden gebruikt).
- Breng het stootkussen en de schokbrekersteunen aan.
- Draai de moeren met een torsiesleutel vast tot 170-185 ft./lbs.
- Verwijder de krik en de blokken.

d. Lagerbussen en pennen van de "Y"-type voorveerschommels en voorveerogen ("U" type schommels hebben geen lagerbussen)

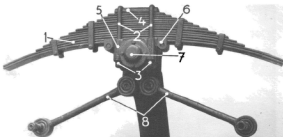
Inspecteer de lagerbussen en pennen op slijtage en vervang zodanig.

(1) Vervangen van de lagerbussen

- Pers de lagerbussen uit de veerschommel of veerrog.
- Gebruik hiervoor een passend drukstuk.

(2) Aanbrengen van nieuwe lagerbussen

- Pers een nieuwe lagerbus in het veerrog of de veerschommel (twee stuks op de veerschommel).
- Gebruik hiervoor hetzelfde gereedschap als bij het uitpersen.
- Meet de inwendige diameter van de lagerbus(en) tot 0.749-0.754 inch op.
- Gebruik bij nieuwe lagerbussen steeds nieuwe pennen.



AFB. 94 ACHTERVEEROPHANGING

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Achterveer | 5. Veerzitting |
| 2. Veerstroppen | 6. Klembout w/d veerzitting |
| 3. Veerstroppoeren | 7. Veerzittingkap |
| 4. Veerstrooplaast | 8. Onderste reactie-armen |

141. ACHTERVEEROPHANGING

a. Verwijderen van het achterveerpakket (AFB. 94)

- Plaats een krik onder de schommelsteun en krik het voertuig zover op dat de spanning van het te verwijderen veerpakket is opgeheven.
- Blokkeer de wielen.
- Draai de zeskante wielmoeren los en verwijder het buitenwiel.
- Draai de veerstroppoeren los en verwijder de veerstrooplaast.
- Draai de klembouten van de veerzitting los.
- Krik het veerpakket vervolgens naar achteren tot het voorreinde uit de geleide beugel van de voorste schokker kan worden gelicht.
- Trek de voorkant van het veerpakket omhoog en trek de veer naar voren tot het achterreinde vrijkomt van de geleidebeugel van de achterste achterbrug.
- Verwijder het veerpakket van het voertuig.

b. Aanbrengen van het achterveerpakket

- Plaats het veeruiteinde in de geleidebeugel van de voorste achterbrug en schuif het veerpakket zover naar voren tot het achterreinde van de veer in de geleidebeugel van de achterste achterbrug kan worden geschoven.
- Schuif het veerpakket nu zover achteruit tot de torenbout valt in de ligplaats van de veerzitting (zorg dat de torenboutmeer voldoende is vastgedraaid).
- Plaats de veerstrooplaast op de veer.
- Breng de veerstroppen in de sleuven van de veerstrooplaast.
- Draai de moeren van de veerstroppen vast tot 200-220 ft/lbs.
- Draai daarna de klembouten van de veerzitting vast.
- Breng het buitenwiel aan.
- Controleer tevens of de wielmoerbouten vastzitten.
- Draai de wielmoeren goed vast.
- Laat het voertuig op de grond zakken en verwijder de krik.
- Controleer nogmaals de veerstroppen en zittingen.

142. ACHTERVEERZITTINGEN

De achterveerzittingen zijn met conische rollagers op de schommels gemonteerd.

a. Controleren van de lagerafstelling

- Plaats een krik onder de schommels en krik het voertuig zover omhoog, dat de spanning van de veer is opgeheven.
- Verwijder de buitenwielen en de veerstroppen.
- Verwijder het veerpakket van de veerzitting en laat de krik onder de schommels zakken.
- Schommel de veerzitting naar beide kanten, waarbij tegelijkertijd tegen de zitting wordt gedrukt. Als de veerzitting soepel heen en weer schommelt zonder merkbare speling is verdere controle niet meer nodig en kan het veerpakket weer worden aangebracht; wordt speling gemonteerd of gaat het schommel met stoten gepaard, dan moet dit aan een hoger schommel worden gereparaat.

- | | |
|-------------------------|-----------|
| 1. Banjobrug | 4. Onder: |
| 2. Bovenste reactie-arm | 5. React |
| 3. Tussenas | |

143. REACTIESTANGEN

a. Beschrijving

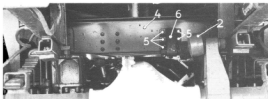
De reactie-armen, drie aan elke kant van het voertuig, verbinden de aan de schommelsteunen en de chassisoverbalk (Afbn. 95 en 96). : van zes reactie-armen zijn in speciale lagere gemonteerd.

OPMERKING: De reactie-armen van voertuigen met splitbruggen zijn l-tuigen met banjobruggen.

144. SCHOKBREKERS

a. Beschrijving

De schokbrekers zijn aan de buitenkant van het chassis boven de vo



- Verwijder de oogbout uit de steun bij de veer.
- Demonteer de bouten en moeren waarmee de schokbreker aan het chassis is bevestigd.
- Verwijder de schokbreker met stang en oogbout.
- Draai moeren los van beide tapen eind van de stang.
- Verwijder de stang van de schokbreker.
- Verwijder de oogbout van de stang.

c. Aanbrengen

- Monteer de oogbout aan de schokbrekerstang.
- Breng de stang met het andere tapen einde aan de schokbreker aan.
- Bevestig de schokbreker met twee bouten aan het chassis.
- Plaats twee sluitringen, veerringen en moeren en draai de moeren vast.

d. Controleren van de schokbrekerolie

- Reinig de schokbrekers uitwendig.
- Draai de vulstop af en controleer de hoeveelheid schokbrekerolie.
- Vul zonodig bij.
- Vervang de schokbrekers indien ze lekken.

145. BESCHRIJVING

a. Algemeen

De gesloten of open cabine is een gelaste staalplaatconstructie, waaraan de volgende delen met bouten zijn bevestigd: spatohermen, torpedofront, voorruit, instrumentenbord en zijpaneelen, vloerplaten, bestuurders- en hulpbestuurdersstoelen.

De open cabine wordt afgedekt door een zell, dat uit één stuk bestaat en over de kaptogen is gespannen, een achtersaai en zijseilen.

146. VOORRUIT

a. Beschrijving

De voorruit is aan de bovenkant scharnierend bevestigd aan een buisvormig raamwerk met in elkaar grijpende metalen strippen.

De buisvormige voorruitdrager is bij de open cabine aan de onderkant scharnierend bevestigd in steunen welke links en rechts aan het voorfront zijn bevestigd.

b. Verwijderen van de voorruit (open cabine)

De voorruit kan worden verwijderd zonder de buisvormige voorruitdrager te demontieren.

- Maak de stelarmen los door de stelmoeren een weinig los te draaien.
- Klap de voorruit geheel omhoog.
- Draai de stelmoeren weer vast en de ruit in geopende stand te houden.
- Verwijder de twee schroeven waarmee de stelmoeren aan de stelsteunen is vastgezet en verwijder de stelarm.
- Verwijder de ruitewisser.
- Wrik met een schroevendraaier de ophangstrip aan één einde wat open en schuif de voorruit geheel uit de ophangstrip.

c. Aanbrengen van de voorruit

- Houd de voorruit in horizontale stand.
- Plaats de voorruit met de ophangstrip vóór de opengewrikte ophangstrip aan de bovenkant van het buisvormige raamwerk en schuif de voorruit geheel in.
- Trek de voorruit dicht.
- Maak het opengewrikte eind weer dicht.

d. Vervangen van het voorruitglas

- Verwijder de voorruit (zie ad b).
- Verwijder de bovenste rand van het ruitframe door uitdraaien van drie schroeven van de kruisverbinding en de vier schroeven bij de hoeken van het ruitframe.
- Schuif het glas uit het frame.

e. Aanbrengen van het glas

- Smit parafine-olie in de midden- en zijwanden van het ruitframe. Dit vergemakkelijkt het inschuiven van het glas.
- Leg een nieuw stuk opvulrubber om de rand van het glas en schuif het glas in het frame.
- Breng de bovenste rand van het ruitframe aan.
- Breng de drie schroeven van de kruisbevestiging en vier bij de hoeken van het frame aan en draai ze vast aan.
- Snijd met een mes de uitstekende opvulrubber weg.

147. RUITEWISSERS

a. Beschrijving

Twee, aan elkaar gelijke, vacuüm ruitewissers zijn aan de bovenkant van het linker en rechter gedeelte van de ruit gemonteerd. De ruitewissers zijn door een leiding en een slang verbonden aan het inlaat-spruitstuk van de motor. Elke ruitewisser bestaat uit een ruitewissermotor, -wisserarm en -wisserblad.

b. Verwijderen van de ruitewisser (beide motoren worden op gelijke wijze verwijderd)

- Maak de slang los tussen de vacuümleiding en ruitewissermotor.
- Maak de moer los, waarmee de ruitewisserarm op de -wissermotor is vastgezet.

- Verwijder de ruitwissersarm met het -wisserblad en de moer.
 - Draai de twee schroeven los waarmee de motor aan het ruitframe is vastgezet.
 - Verwijder de twee schroeven en de ruitwiasermotor van de achterkant van het ruitframe.
- c. Aanbrengen (beide motoren worden op gelijke wijze aangebracht)
- Plaats de ruitwissersmotor op de achterkant van het ruitframe en zet vast met twee schroeven vanuit de voorkant.
 - Controleer of de ruitwissersmotor niet tegen de buisvormige raamdrager komt.
 - (1) Als de motor wel tegen de buisvormige raamdrager komt, verwijder de motor van het ruitframe.
 - (2) Ruim het gat in het ruitframe, waar de ruitwissers door komt, zodat de as met geleidetus recht in het gat komt, als de motor wordt bevestigd aan het ruitframe.
 - (3) Breng de motor weer op het ruitframe aan.
 - Plaats de ruitwissersarm met blad op de as en zet vast met de moer.
- d. Verwijderen van de ruitwissersbladen
- Houid het ondereind van de ruitwissersarm van de ruit af.
 - Klap het ruitwissersblad om en schuif het blad met haak uit het slot van de arm.
- e. Aanbrengen van ruitwissersbladen
- Haak het ruitwissersblad in de arm, met de rugzijde van het blad naar de arm gekoerd.
 - Klap het blad om en schuif het blad onder de arm van de ruitwiaser, zodat de haak in het slot valt.
 - Plaats de ruitwissersarm met blad op de ruit.

1.48. ZITPLAATSEN

a. Beschrijving

De cabine heeft twee zitplaatsen; t.w. links voor de bestuurder en rechts voor de hulpbestuurder. Beide zitplaatsen zijn aan elkaar gelijk en gemonteerd op een verhoging welke met bouten aan de cabinevloer is vastgezet. De rugleuningen kunnen worden neergeklapt en de zittingen tegen de rugleuningen opgeklapt. Alleen bij de hulpbestuurderszitplaats kan de zitting in opgeklapte stand door een beugel worden vastgezet. Opklappen van de zitting van de bestuurderszitplaats geeft toegang tot de bergruimte onder de zitting.

b. Verwijderen van de zitplaats

- Verwijder het zit- en rugkussen.
- Klap de zitting op.
- Verwijder drie moeren, sluit- en veerringen, waarmee de zitplaatsen aan de verhoging zijn bevestigd.
- Licht de zitplaats uit de cabine.

c. Aanbrengen van de zitplaats

- Breng de zitplaats op de verhoging aan.
- Plaats de sluit- en veerringen en moeren op de tapeinden en draai de moeren stevig vast.

1.49. MOTORKAP

a. Beschrijving

De motorkap is met twee scharnieren aan het voorfront bevestigd en wordt in neergeklapte stand vastgezet met twee veerbelaste kaphaken.

b. Verwijderen van de motorkap

- Trek de kaphaken van de motorkap los.
- Trek de motorkap omhoog en maak twee bouten, moeren en veerringen los waarmee de motorkapsteun is bevestigd.
- Maak de twee radio-ontstoringkabels los van de motorkap.
- Laat de motorkap neer.
- Verwijder twee bouten en veerringen van de scharnieren.
- Licht de motorkap van het voertuig.

c. Aanbrengen van de motorkap

- Plaats de motorkap over de motor.
- Breng de hengsels in goede positie en plaats twee scharnierbouten.

- Maak de motorkap omlaag.
- Breng de motorkapsteun aan en draai de bouten en moeren stevig vast.
- Breng de twee ontstoringkabels aan.
- Laat de motorkap neer en zet de motorkap vast met de kaphaken.

150. ZIJSCHERM MOTORKAP

a. Beschrijving

De zijschermen van de motorkap bestaan uit een vóór- en achtersijcherm met bouten tesamen bevestigd aan een versterkingsstrip, welke met puntlassen aan het voorste zijscherm is bevestigd.

b. Verwijderen van het achtersijcherm

- Verwijder drie bouten waarmee het achtersijcherm aan het voorsijcherm is bevestigd.
- Verwijder moer, sluit- en veerringen en bouten waarmee de radio-ontstoringstrip aan het achtersijcherm is bevestigd.
- Duig de klem in de bovenhoek van het zijscherm wat open.
- Licht het zijscherm omhoog en licht deze van het voertuig.

c. Verwijderen van het vóórsijcherm

- Verwijder drie moeren, sluit- en veerringen en bouten waarmee het voorsijcherm aan de spat schermplaats is bevestigd.
- Verwijder de moer, sluit- en veerring en bout waarmee het zijscherm aan de radiatorstang is bevestigd.
- Schuif het zijscherm naar achteren; licht het omhoog en licht het van het voertuig.

d. Aanbrengen van het vóórsijcherm

- Plaats het voorsijcherm op het voertuig met de onderkant in de klem op het voorsijcherm van het spat scherm.
- Zet met drie bouten, drie moeren en zes getande veerringen het voorsijcherm aan het radiatorscherm vast (één getande veerring onder de kap en één onder de moer, één bout en moer en twee getande veerringen door de versterkingsstrip en zijscherm met één ring onder de boutkop en de tweede onder de moer).
- Bevestig het zijscherm aan de radiatorstang met een bout en moer. Gebruik ook twee getande veerringen (één onder de boutkop en één onder de moer).

e. Aanbrengen van het achtersijcherm

- Plaats het achtersijcherm met de onderkant in de klemmen en bevestig met drie bouten en moeren en getande veerringen (één onder de boutkop en één onder de moer) de zijplaat aan de versterkingsstrip op het voorsijcherm.
- Bevestig de radio-ontstoringkabel aan het zijscherm.
- Gebruik hiervoor één bout en moer en twee getande veerringen (één tussen kabel en zijscherm en één onder de moer).
- Tik met een hamer de opengeslagen klem weer dicht.

151. SPATSCHEM EN ZIJSCHERM

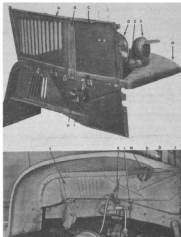
a. Beschrijving

Het voorspat scherm is met bouten vastgemaakt aan het zijscherm, dat voorzien is van ventilatieopeningen. Het zijscherm is gemonteerd aan de zijkant van de motorruimte. Koplampen en verduisterde koplampen zijn voor op de spat schermen gemonteerd.

Het voorspat scherm en zijscherm kunnen elk afzonderlijk of als samenstelling van het voertuig worden verwijderd of aangebracht. Dit laatste is gemakkelijker.

b. Verwijderen van het spat- en zijscherm

- Breng de motorkap omlaag.
- Maak de bedrading en de aansluitingen aan de binnenzijde van het zijscherm los.
- Maak de trekveer bij het scherm los waaraan de remslang is opgehangen.
- Maak de massakabel los.
- Maak de doorvoerrubbers uit het scherm en trek de bedrading door de openingen.
- Verwijder de bouten, moeren en veerringen waarmee het spat scherm aan het torpedofront is bevestigd.
- Verwijder het opvallint tussen spat scherm en torpedofront.



AFB. 97 RECHTER VOORSPATSCHEM MET ZIJSCHERM

A. Zijpaneel, achterste	H. Aansluitdoos
B. Versterkingsstrip	I. Rand voorspat scherm
C. Zijpaneel, voorste	J. Radiatorbescherm
D. Koplasp	K. Remslangvoer
E. Verdiksterde grenslasp	L. Ontstoringstrip
F. Verdikte zijlasp	M. Versterking voorspat scherm
G. Voorspat scherm	

c. Aantbrengen van spat- en zijscherm

- Bevestig het zijscherm aan het spat scherm met zes bouten, moeren en twaalf getande veerringen. (Laat het derde gat vrij).
- Alleen op het linker voorspat scherm wordt een klem voor de bedrading onder de vierde en vijfde bout geplaatst.
- Gebruik op die plaatsen een extra getande veerring tussen klem en zijscherm.
- Trek de bedrading door de betreffende gaten in het zijscherm en breng een rubber doorvoer aan voor de bedrading die door het zijscherm loopt.
- Plaats het spat- en zijscherm samenstel op het voertuig met de onderkant van de motorkapschermen in de klemmen van het spat- en zijscherm samenstel.
- Plaats het opvullint tussen spat scherm en torpedofront en bevestig het spat scherm met twee bouten en veerringen aan het torpedofront.
- Breng de overige bevestigingsmiddelen aan en draai die goed vast.

Laadbak voor vrachtovervoer, kipperlaadbak en tankopbouw

182. BESCHRIJVING

a. Algemeen

De laadbak voor vrachtovervoer is van metaal dan wel van hout en met metaal versterkt.
De kipperlaadbak is geheel van metaal.
Beide laadbakken hebben dezelfde afmetingen.
De laadbakbevestigingen bestaan uit bevestigingsbouten en klemmen.

b. Tankopbouw

De tankopbouw bestaat uit twee achter elkaar opgestelde tanks van 375 gallon elk, gemonteerd op een stalen hulpframe. Het geheel wordt door 2 bouten met zeskante kop en 8 "U"-bouten en klemplaten op de chassislangsliggers bevestigd.
Aan beide zijden van de tanks is een stalen loopplank op het hulpframe aangebracht.
Aan elke zijde van de achterste tank bevindt zich achter de loopplank een kast. In de rechter kast bevinden zich de bedieningshendels en slangen met aansluitstukken en pistoolafsluiters voor het afleveren van brandstof.
In de linker kast worden de trechter en jerrycan opgeborgen.

OPMERKING: Herstellen van de laadbakken of vernieuwen van laadbakdelen of van de tankopbouw mogen alleen in hogere echelons worden uitgevoerd.

Kraftafnemer en bedieningsorganen

153. BESCHRIJVING

a. Algemeen

Voertuigen, uitgerust met een lier, hebben een kraftafnemer met enkele aandrijving; die, uitgerust met een lier en kipinrichting, een kraftafnemer met dubbele aandrijving. De kraftafnemer bevindt zich aan de linker kant van de versnellingsbak. De kraftafnemer met enkele aandrijving heeft twee overbrengingsverhoudingen vooruit en één achteruit; die met dubbele aandrijving bovendien één overbrengingsverhouding voor de kipinrichting.

De spelling tussen het versnellingsbakstandwiel en het tussenwiel van de kraftafnemer wordt bepaald door het toevoegen of verwijderen van pakkingen tussen beide delen. Het tussenwiel van de kraftafnemer is doorslopend ingescheeld met het tussenwiel van de achteruitversnelling, waardoor het mogelijk is de kraftafnemer te gebruiken als de motor draait.

Het vangen van de kraftafnemer wordt door aandrijfassen, welke rechtstreeks aan de uitgaande as van de kraftafnemer zijn verbonden, aan de verschillende organen overgebracht.

Het anemiddel in de versnellingsbak dient tevens voor smering van de kraftafnemer.

b. Gegevens

Er zijn twee typen kraftafnemers met enkele aandrijving

(1) Enkele aandrijving

Type	: Twee overbrengingsverhoudingen vooruit en één achteruit
Merk	Gar Wood
Model	67-Y-60000EG
Aandrijving	Van uit de versnellingsbak

(2) Enkele aandrijving

Type	: Twee overbrengingsverhoudingen vooruit en één achteruit
Merk	GMC
Aandrijving	Van uit de versnellingsbak

(3) Dubbele aandrijving

Lieraandrijving	Twee overbrengingsverhoudingen vooruit en één achteruit
Klipsaandrijving	Eén overbrengingsverhouding
Merk	GMC
Aandrijving	Van uit de versnellingsbak

154. KRAFTAFNEMER MET ENKELE AANDRIJVING

a. Algemeen

De bediening van de kraftafnemer met enkele aandrijving bestaat uit een hefboom, welke is verbonden met de schakelaar van de kraftafnemer en achemiert op een tepee de aan de versnellingsbak.

OPMERKING: Bepaalde typen kraftafnemers met enkele aandrijving kunnen worden omgebouwd tot één met dubbele aandrijving door het dekael op de hulp-aandrijf-as te vervangen door een tweede aandrijving.

b. Het demonteren van de kraftafnemer met enkele aandrijving

Het demonteren van de kraftafnemer is nodig, wanneer de versnellingsbak moet worden vervangen.

- Demonteer de aftapstoppen van de kraftafnemer en versnellingsbak en tap de olie af.

OPMERKING: Wanneer de kraftafnemer niet is uitgerust met een aftapstop, moet de aftapstop van de versnellingsbak worden uitgedraaid.

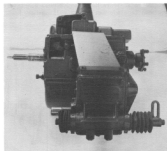
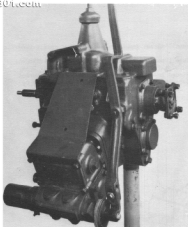
- Demonteer de bouten van de vloerplaat; til de vloerplaat omhoog en demonteer de steunplaat (afb. 98).

- Draai de borgschroef los en schuif de veiligheidskroeg op de aandrijf-as naar voren.

- Draai de borgschroef los in de achterste gaffel van de kruiskoppeling en neem de gaffel van de kraftafnemer af.

OPMERKING: Zet de kruiskoppeling met een ijzerdraad aan het chassis vast om te voorkomen, dat de schuifkoppeling van de as valt.

- Maak bij sommige typen de bedieningshefboom los van de schakelaar door de gaffelpen uit te nemen.



AFB. 98 BEIDE TIJEN KRACHTAFNEMERS MET ENKELE AANDRIJVING

- Breng bij andere typen de bedieningshefboom zo ver mogelijk naar voren.
- Draai de tapbout van de schakelaar los; trek de splitpen uit en verwijder de sluitring van het ondereinde van de hefboom.
- Draai de arm van de schakelaar tot deze van de hefboom loskopt.
- Verwijder de sluitring van het ondereinde van de hefboom.
- Demonteer zes moeren, waarmee de krachtafnemer aan de versnellingsbak is vastgezet.
- Gebruik een koevoet om de uitlaatpijp van de krachtafnemer af te wrikken, waardoor roeste ontstaat op de krachtafnemer van de tepeinden te kunnen afweten.
- Verwijder de pakkingen en dek de opening van de versnellingsbak af om binnendringen van vuil te voorkomen.

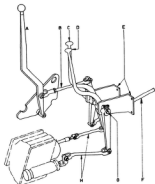
o. Monteren van de krachtafnemer met enkele aandrijving

- Bestrijk drie pakkingen aan beide kanten met vet en plaats de pakkingen op de tepeinden van de versnellingsbak.
- Plaats daarna de krachtafnemer tegen de versnellingsbak en monteer een sluitring, veerring en moer op elk der tepeinden.
- Draai de zes moeren beurtelings goed vast.
- Tussen het krachtafnemertandwiel en het tussentandwiel van de achteruitversnelling in de versnellingsbak moet een kleine speling zijn van ca. 0.005-0.008 inch. Deze speling kan worden gecontroleerd door met ingeschakelde krachtafnemer aan de uitgaande as te draaien. Wanneer de speling te groot is (lawai), wordt één pakking tussen krachtafnemer en versnellingsbak verwijderd; is de speling onvoldoende (vast) dan moet een pakking worden toegevoegd.
- Monteer de steunplaat met tapbouten en veerringen.
- Laat de vloerplaat zakken en zet met de tapbouten vast.
- Controleer of de spits in de as van de krachtafnemer aanwezig is.
- Schuif de gaffel op de krachtafnemer.
- Draai de borgschroef in de gaffel van de kruiskoppeling vast en bevestig de veiligheidskraag op ¼ om afstand van de schuifkoppeling.
- Monteer bij sommige typen het ondereinde van de bedieningshefboom aan de schakelaar; monteer de gaffelpen met aan beide zijden van de bedieningshefboom een sluitring en gebruik een nieuwe splitpen.
- Controleer of de bevestigingsbout van de schakelaar vast zit.
- Bij andere typen wordt - met de tapbout van de arm in de schakelaar langedraaid, waardoor de arm kan worden gedraaid - een sluitring op het ondereinde van de hefboom geplaatst.
- Draai de schakelaar zodanig, dat het ondereinde van de hefboom in het gat van de arm past.
- Plaats een sluitring tegen de schakelaar; monteer een splitpen en zet daarna de tapbout van de schakelaar vast.
- Draai de aftapstoppen van de krachtafnemer en versnellingsbak goed vast en vul de versnellingsbak met het voorgeschreven smeermiddel tot aan de rand van de vulopening.
- Zet de vulstop van de versnellingsbak goed vast.

a. Algemeen

De krachtafnemer is op dezelfde wijze aan de versnellingsbak gemonteerd als die met enkele aandrijving (pt. 153).

De krachtafnemer met dubbele aandrijving heeft twee typen van bedieningsorganen en verbindingen, welke bij voertuigen met chassis's lager dan 398030 (Afb. 99) bestaan uit twee hefboomen. Deze hefboomen scharnieren op een doorsnede, welke gemonteerd is op de reductiebaksteun; bij voertuigen met chassis's hoger dan 398029 scharnieren de twee bedieningshefboomen van de krachtafnemer op een tapeinde aan de versnellingsbak.



AFB. 99 BEREKENING VAN DE KRACHTAFNEMER MET DUBBELE AANDRIJVING (chassis's lager dan 398030)

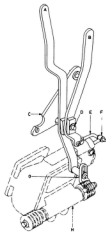
- | | |
|---|--|
| A. Lierbedieningshefboom | E. Steunen van de hefboomen |
| B. Lierbedieningsstangen | F. Bedieningsstang v.d. pompaandrijving |
| C. Bedieningshefboom v.d. pompaandrijving | G. Bedieningshefboomen |
| D. Lierbedieningshefboomen | H. Bedieningsstangen voor het inschakelen v.d. krachtafnemer |

b. Demonteren van de krachtafnemer met dubbele aandrijving

Het demonteren van de krachtafnemer is nodig, wanneer de versnellingsbak moet worden vervangen. De volgende demontageverksaamboden gelden voor alle krachtafnemers met dubbele aandrijving, tenzij in de tekst anders is aangegeven.

- Demonteer de vulstap van de versnellingsbak en de aftapstap van de krachtafnemer; tap het omeer-middel af.
- Demonteer de krachtafnemerstaun en de aandrijfas van de lier.
- Draai de borgschroef van de kruiskoppeling aan de achterzijde van de krachtafnemer los.
- Demonteer het voorste ophanglager van de pompaandrijfas en draai de moer van het achterste ophang-lager los.
- Trek de aandrijfas onlaag en neem gelijktijdig de kruiskoppeling van de krachtafnemer.
- Demonteer van de verbindingen bij chassis's lager dan 398030 (Afb. 99)
- Verwijder de gaffelpennen, welke de stangen aan het schakelmechanisme van de krachtafnemer ver-binden en verwijder de stangen van de krachtafnemer.
- Demonteer van de bedieningshefboomen bij chassis's hoger dan 398029 (Afb. 100)
- Plaats de lierbedieningshefboom in de voorste stand (Hoog) en verwijder de splitpen en sluitring van het ondereinde van deze hefboom.
- Draai de bout van de schakelarm los en draai de arm om deze los te maken van de lierbedienings-hefboom.
- Verwijder de gaffelpen van het ondereinde van de bedieningshefboom van de pompaandrijving en ver-wijder de verbindingstang, door de splitpen en sluitringen te verwijderen en de stang uit het schakel-og te nemen.
- Demonteer de krachtafnemer van het voertuig (pt.153b).

- Monteer de krachtafnemer aan de versnellingsbak (pt. 153c) en verbind de aandrijfas van de lier.
- Controleer of de spie in de groef van de aandrijfas van de pompaandrijving is.
- Schuif de kruiskoppeling van de pompaandrijving op de as van de krachtafnemer.
- Monteer de ophanglagers van de pompaandrijfas.
- Zet de gaffel van de voorste kruiskoppeling met de bergschroef vast.
- Verbind bij chassisnr lager dan 390030 de stangen van de bedieningsheftoos met gaffelpennen en splitspen aan het schakelmecanisme van de krachtafnemer.
- Monteer bij chassisnr hoger dan 390029 de schakelstang van de pompaandrijving aan de bedieningsheftoos met een gaffelen en splitspen en aan de schakelas van de krachtafnemer met twee sluitringen en een splitspen.
- Sevestig met langgedraaide tapbout in de schakelas het ondereinde van de lierbedieningsheftoos aan de schakelarm met een sluitring en een splitspen.
- Draai daarna de tapbout vast.
- Vul met het voorgeschreven smeermiddel (zie smeerkaart).



AFB. 100 BEDIENING VAN DE KRACHTAFNEMER MET DUBBELE AANDRIJVING (chassisnr hoger dan 390029)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A. Lierbedieningsheftoos B. Bedieningsheftoos v.d. pompaandrijving C. Steun v.d. bedieningsheftoos D. Tapbout | <ul style="list-style-type: none"> E. Verbindingsstang tussen bedieningsheftoos en schakelas F. Schakelas v.d. pompaandrijving G. Schakelasarm H. Krachtafnemer met dubbele aandrijving |
|--|---|

Lierinstallatie

156. BESCHRIJVING

a. Algemeen

De lier, welke door een worm en wormwiel wordt aangedreven, heeft een horizontale liertrommel en is op verlengstukken van de chassisbeugeligers aan de voorkant van het voertuig gemonteerd. Het vermogen wordt via de krachtafnemer en lieraandrijfjan door de motor geleverd. De bedieningsorganen bestaan uit een bedieningshefboom in de cabine en een hefboom met schakelwerk aan de lier en de liertrommel in of uit te schakelen. De lier is voorts voorzien van een liertrommel- en een automatische rem.

b. Gegevens

Type	: met een worm aangedreven horizontale trommel.
Aandrijving	: door de krachtafnemer.
Vermogen	: ca. 4.500 kg.
Diam. lierkabel	: $\frac{1}{2}$ inch.

157. CONTROLEREN EN AFSTELLEN VAN DE LIERROMMEN

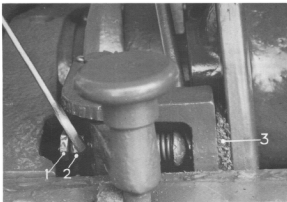
a. Controleren van de liertrommelren

- Schakel de lierkoppeling uit en trek de kabel van de liertrommel.
De liertrommel moet omziddelijk ophouden met draaien, zodra niet meer aan de kabel wordt getrokken; draait de liertrommel door, dan moet de trommelren worden bijgesteld.

b. Controleren van de automatische rem

- Plaats het te controleren voertuig bovenop een steile helling.
- Bevestig de lierkabel aan een ander voertuig aan de voet van de helling.
- Trek dit laatste voertuig met de lier de helling op; als het voertuig op de helling staat, moet het koppelpedaal worden ingedrukt en de krachtafnemer in "aantrekken" worden geschakeld. Het aangelerde voertuig mag dan niet achteruit rollen; rolt het wel achteruit, dan moet de automatische rem worden bijgesteld.

WAARSCHUWING: De rem kan warm worden, zelfs al is de rem goed afgesteld. Wanneer de hand achter niet op het remkassel kan worden gelegd, is dit een aanwijzing dat de rem te vast is en moet worden bijgesteld.



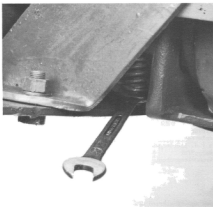
AFB. 101 AFSTELLEN VAN DE LIERTROMMELREN

1. Stelnoer
2. Borgnoer

3. Remvoering

150. Afstellen van de liertrommel (Afb. 101)

- Schakel de lierkeppeling uit.
- Druk de spanbout van de schakelgaffel af om een steekaleutel op de stelmoer en borgmoer te kunnen plaatsen.
- Draai de borgmoer los en draai de stelmoer een volle slag terug.
- Zet de borgmoer vast.
- Controleer opnieuw de afstelling (b hiervoor).
- Herhaal zonnodig het afstellen tot de juiste remwerking is verkregen.
- Wordt geen juiste remafstelling verkregen, dan moet de rem van een nieuwe remsochen worden voorzien.



AFB. 102 AFSTELLEN VAN DE AUTOMATISCHE REM

d. Afstellen van de automatische rem (Afb. 102)

- Draai de borgmoer los, draai de stelmoer een halve slag vast en draai daarna de borgmoer weer tegen de stelmoer aan.
- Controleer als aangegeven in (a hiervoor).
- Stel zonnodig bij tot de juiste afstelling is verkregen.

OPMERKING: Wanneer de belasting op de lier niet door de automatische rem wordt gehouden of wanneer de rem bij goede afstelling tijdens de controle oververhit raakt, moet dit worden gerapporteerd.

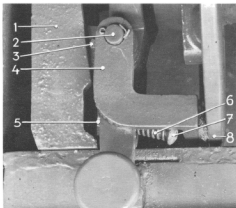
155. LIERTROMMELREMSOCHEN

a. Verwijderen (Afb. 100)

- Verwijder de splitspennen uit de scharnierpen van de schakelgaffel en sla de pen uit.
- Licht de grendelkop omhoog en plaats de schakelgaffel zo dicht mogelijk tegen het lierframe - waarbij de liertrommel zonnodig moet worden gedraaid - om voldoende ruimte te verkrijgen.
- Draai hierna de liertrommelremsochen en verwijder deze van de lier.

b. Aanbrengen

- Druk de schakelgaffel zo dicht mogelijk tegen het lierframe, waarbij de liertrommel wordt gedraaid om voldoende ruimte te verkrijgen en geleid de liertrommelremsochen tussen schakelgaffel en het uiteinde van de liertrommel.
- Sla de scharnierpen van de schakelgaffel door de remsochen, de schakelgaffel en de steunen en zet de pen vast met een splitpen aan beide uiteinden.



AFB. 103 LIERTROMMELRENSCHOEN

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Chassieverlengstuk | 5. Meer v.d. stelbout |
| 2. Scharnierpen v.d. schakelgaffel | 6. Veer |
| 3. Steun v.d. liertrommelren en schakelgaffel | 7. Stelbout |
| 4. Liertrommelrenschoen | 8. Liertrommelflens |

149. LIERKABEL

a. Algemeen

De lierkabel is een met staaldraad omwonden heknepkabel. Aan één der kabeluiteinden is een ketting van 1,25 m lengte gesonteerd.

b. Verwijderen van de lierkabel

- Schakel de lierkoppeling uit en trek de lierkabel met de hand van de liertrommel.
- Demonteer twee kabelklemmen van de rechter liertrommelflens en trek de lierkabel uit de klemmen.

c. Aanbrengen van de lierkabel

- Steek het kabeluiteinde door de klemmen van de rechter liertrommelflens en draai de klemmoeren vast.
- Wind de kabel op de liertrommel.

150. LIERAAANDRIJFAS EN KRUISKOPPELINGEN

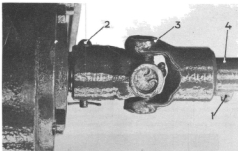
a. Beschrijving

De lieraandrijfjas, welke het vermogen van de krachtafnemer naar de lier overbrengt, heeft aan de uiteinden twee kruiskoppelingen. De voorste kruiskoppeling is met een spie op de aandrijfjas en met een breekpen aan de lierkrans bevestigd (Afb. 104).

De achterste kruiskoppeling met schuifkoppeling is met een spie op de krachtafnemer bevestigd. Vóór de schuifkoppeling is op de aandrijfjas een veiligheidskraag gesonteerd.

b. Verwijderen van de lieraandrijfjas en de kruiskoppeling

- Trek de splinten uit de breekpen en verwijder de breekpen.
- Draai de bevestigingschroef van de veiligheidskraag los en schuif de kraag naar voren.
- Schuif de aandrijfjas in de schuifkoppeling tot de gaffel van de voorste kruiskoppeling vrij is van de lieraandrijfjas.
- Trek daarna de as uit de schuifkoppeling.
- Draai de bevestigingschroef in de gaffel van de kruiskoppeling los bij de krachtafnemer en trek de kruiskoppeling van de krachtafnemer los.
- Verwijder de spie.



AFB. 104 BEVESTIGING VAN DE AANDRIJFJAS AAN DE LIERWORMAS

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 1. Spie | 3. Voorste kruiskoppeling |
| 2. Breekpen | 4. Aandrijfjas |

c. Aanbrengen van de lieraandrijfjas en de kruiskoppeling

- Plaats de spie in de spiegroef van de krachtafnemer.
- Plaats met losgedraaide bevestigingschroef de kruiskoppelingsgaffel op de krachtafnemer.
- Draai de bevestigingschroef goed vast.
- Schuif de kraag op het gegroefde eind van de as met de punt van de bevestigingschroef tussen twee groeven.
- Smeer de groeven van de aandrijfjas en de binnenkant van de gaffel van de voorste kruiskoppeling.
- Druk daarna de kruiskoppelingsgaffel op de lierwormas.
- Doop de originele breekpen in motorolie en plaats de pen in de gaffel van de kruiskoppeling en door het gat in de lierwormas.
- Zet de breekpen vast met een splitpen.

WAARSCHUWING: De originele breekpennen zijn zodanig geconstrueerd dat ze breken als de lier wordt overbelast; gebruik daarom nooit andere dan originele breekpennen.

- Breng de veiligheidskraag op de aandrijfjas aan, waarbij een ruimte van $\pm 1,5$ cm moet blijven tussen de veiligheidskraag en de kruiskoppelingsgaffel.

161. LIER

a. Verwijderen van de complete lier

- Verwijder de voortbumper en de radiatorbeschermer (ptn. 134 en 136).
- Bevestig de lier aan een takel of een ander hijsapparaat.
- Verwijder de splitpen en de breekpen uit de kruiskoppelingsgaffel.
- Draai de schroef in de veiligheidskraag los en trek de aandrijfjas naar de krachtafnemer toe, waarbij de kruiskoppeling van de lierworm wordt verwijderd.
- Ondersteun de aandrijfjas met ijzerdraad aan het chassis.
- Verwijder de bevestigingsbouten uit de voorste en achterste hoeksteunen.
- Breng de lier naar voren en takel de lier uit het voertuig.

b. Aanbrengen van de complete lier

- Plaats de lier in de juiste stand op het voertuig.
- Breng de vier bevestigingsbouten van de achtersteun en de zes bevestigingsbouten van de voortsteun aan.
- Breng de radiatorbeschermer (pt. 136) en de voortbumper (pt. 134) aan.
- Smeer de binnenkant van de voorste kruis- en schuifkoppeling en de breekpen.
- Schuif de kruiskoppelingsgaffel op de lierwormas.
- Plaats de breekpen en zet deze met een splitpen vast.
- Schuif de veiligheidskraag naar de krachtafnemer toe tot er een ruimte van $\pm 1,5$ cm tussen de kraag en de kruiskoppelingsgaffel overblijft.
- Draai de schroef in de veiligheidskraag goed vast.

Kipinstallatie

162. BESCHRIJVING

a. Algemeen

De kipinstallatie, bestaande uit een hydraulische cilinder en een pomp (Afmn. 105 en 106) is gemonteerd onder de kipperlaadbak en dient om de voorkant van de laadbak bij het kippen omhoog te drukken.

De kipinstallatie is door aandrijfassen met kruiskoppelingen aan de krachtafnemer verbonden.

In de cabine bevinden zich hefboomen waarmee de kipinstallatie wordt bediend.

Deze bedieningsorganen zijn door verbindingstangen verbonden aan de krachtafnemer en de pomp. Het behooft drukken van de kipperlaadbak vindt plaats door de hydraulische druk.



AFB. 105 GAR WOOD KIPPER

1. Hydraulische cilinder

2. Pompstang

b. Bedieningsorganen

(1) Algemeen

De ene hefboom van de kipinstallatie schakelt de krachtafnemer in of uit. De andere hefboom is met stangen verbonden aan de plungerbediening en heeft drie laadbakstanden

naar voren "houden"
in het midden "heffen"
naar achteren "zakken".

Een veerbelaste pal, gemonteerd in de tuimelhefboomarm, dient om de pompplunger in elk der drie gekozen standen te vergrendelen.

De achterste plungerbedieningsstang is afstelbaar.

(2) Afstellen van de bedieningsstangen van de plunger.

- Verwijder de gaffelpen uit de stelgaffel.
- Set de bedieningshefboom in de middenstand ("heffen").
- Stel de gaffel zodanig af, dat deze aan de overbrengingshefboom kan worden bevestigd zonder de standen van de bedieningshefboom en de pomp te veranderen.
- Plaats de gaffelpen en borg deze met een nieuwe splitspen.

163. AANDRIJFASSEN EN KRUISKOPPELINGEN

a. Algemeen

De aandrijving van de krachtafnemer naar de pomp bestaat uit drie massieve aandrijfassen, aan elkaar verbonden door kruiskoppelingen en gesteund door twee ophanglagers, die aan de chassissteun zijn vastgezet.

De kruiskoppelingen zijn van gelijke constructie, m.u.v. de achterste welke met een speciale spie in de achterste aandrijf-as een schuifkoppeling vormt.
De kruiskoppelingsschijven zijn met borgbouten en spieën aan de aandrijfassen bevestigd.
Het vervangen van elk der aandrijfassen, kruiskoppelingen of ophanglagers wordt vergemakkelijkt, als de complete pompaandrijving is gedemonteerd.

b. Verwijderen van de complete pompaandrijving

- Verwijder de assen van de tapsindes van het voorste en achterste ophanglager.
- Draai de borgbout los, waarmee de voorste kruiskoppeling aan de krachtafnemer is vastgezet.
- Trek de tapsindes van de lagers uit de steunen.
- Schuif de aandrijving naar achteren om de voorste kruiskoppeling van de krachtafnemer los te maken en vervolgens naar voren (waardoor de as uit de achterste kruiskoppeling schuift) en neem de gehele aandrijving los.

OPMERKING: Denk om de speciale spie van de achterste aandrijf-as.

- Draai de borgbout van de achterste kruiskoppeling los en neem de kruiskoppeling van de pompa.
- De complete aandrijving kan nu verder worden verwijderd door de borgbouten los te draaien, waarmee de kruiskoppelingen aan de assen zijn bevestigd.
- Verwijder de kruiskoppelingen en inlegspieën van de assen en schuif de twee lagers van de midden-as.

c. Aanbrengen van de complete pompaandrijving

De samenstellende delen van de aandrijving moeten om het monteren te vergemakkelijken op een werkbank in elkaar worden gezet en als één geheel aan het voertuig worden gemonteerd.

De assen, kruiskoppelingen en lagers worden als volgt samengesteld:

- Schuif de lagers op de midden-as.
- Schuif de as met inlegspie in de kruiskoppeling, centreer het gat in de gaffel van de kruiskoppeling met het gat in de as en monteer de borgbout.
- Draai de borgbout goed vast.

Het aanbrengen van de kruiskoppeling aan de pompa geschiedt op dezelfde wijze.

- Schuif de complete aandrijving op de krachtafnemer.
- Draai de borgbout goed vast.
- Plaats de spie in de achterste aandrijf-as en schuif de as in de gaffel van de kruiskoppeling bij de pompa.
- Steek de tapsindes van de ophanglagers door de steunen en zet de lagers vast met veroring en moer.

OPMERKING: Controleer of de aandrijfassen en kruiskoppelingen niet tegen de kraalemper, de steunen of de chassisdwarsbalk schuren. Indien nodig moeten sluitringen worden aangebracht tussen het lager en de steun aan de achterkant, alsmede tussen de lagersteun en chassissteun aan de voorkant.

De steun aan de chassisdwarsbalk kan ook een weinig worden afgesteld.

Een grotere ruimte wordt verkregen door het loodraaien van de bouten, waarmee de steun aan de chassisdwarsbalk is vastgezet.

De bouten moeten na het verkrijgen van de ruimte weer worden vastgedraaid.

a. Rijwullen van de cilinder

- Breng de laadbak zover omhoog, dat veiligheidsbalcken voor ondersteuning van de laadbak kunnen worden aangebracht. Met de kipinstallatie in de hoogte stand wordt de vulstaf uit de cilinder geschroefd en de cilinder met de voorgescreven cilis tot de rand bijgevuuld.
- Breng de vulstaf weer aan.
- Verwijder de balcken en laat de laadbak zakken.
- Breng de laadbak omhoog en controleer of de vloeistof op het peil van de vulstaf blijft met de laadbak in de hoogte stand.
- Herhaal sonodig het omhoog brengen, laten zakken en vullen, doch breng steeds eerst veiligheidsbalcken aan.

OPMERKING: Laat de laadbak langzaam omhoog gaan en zakken om schuiven van de vloeistof te voorkomen, waardoor luchtbelletten in de vloeistof kunnen worden gevormd.

b. Hydraulische pomp

(1) Afstellen van de stopschroef aan de pompklephefboom

De stopschroef is aangebracht in het pompspruitstuk, teneinde de opening van de pompklep te kunnen wijzigen bij het omslag brengen van de laadbak.
Met de hefboom van de krachtafzetter in de "H" stand en de bedieningshefboom van de pomp in de achterste stand ("zakken" van de laadbak), moet het motortoerental smal worden verhoogd. Ga na of de laadbak omhoog wil, in welk geval de stopschroef moet worden teruggedraaid tot de laadbak niet meer beweegt.

(2) Drukringen van de pomppakking

Drukringen voor de pakkingen worden gebruikt om vloeistoflekken op de volgende vier punten te voorkomen: bij het pompspruitstuk, de pompklep, de as van het aandrijftandwiel en de as van het lose tandwiel.

Bij de tandwielassen zijn borgmoeren gebruikt om het losdraaien van de pakkingmoeren te voorkomen. Als bij één der pakkingmoeren een lek optreedt, moet deze worden afgesteld (zie ad (3)).

(3) Afstellen van de pakkingmoer

- Draai de borgmoer (indien aanwezig) los.
- Draai de pakkingmoer zover vast, dat geen lekken meer optreden.
- Borg de pakkingmoer door de borgmoer goed vast tegen de pakkingmoer te draaien (als na het afstellen het lek blijft bestaan, moet de pakking worden vervangen).

(4) Vervangen van de pakking van de drukringen

De pakking bij de verbinding van het pompspruitstuk en de cilinder behoeft niet te worden vervangen, tenzij de pomp of de cilinder moet worden vervangen. Wanneer op dat punt een lek is ontstaan, moet de pakkingmoer worden vastgedraaid.

OPMERKING: Alvorens één der navolgende werkzaamheden te verrichten, moet de kipperlaadbak in de hoogte stand worden gebracht en veilig worden ondersteund.
Plaats de bedieningshefboom van de pomp in de stand "houden", verwijder de plaat onder aan het pompsuis en tap de hydraulische vloeistof uit de pomp.

(5) Vervangen van de pakking van de pompas

- Draai de bevestigingschroef van de klephefboom aan de pompas los.
- Verwijder de hefboom en de spie van de as (verlies de veer en de pal van de hefboom niet).
- Verwijder de pakkingmoer en verwijder de oude pakking van de moer.
- Plaats een nieuwe pakking van de as.
- Breng de pakkingmoer aan en draai deze zover vast, dat lekken wordt voorkomen.
- Plaats de spie in de as en breng de hefboom aan op de as, met de veer en de pal in de hefboom.
- Vul de hydraulische cilinder als beschreven in pt. 163a.

(6) Vervangen van de pakking van de as van het pompaandrijftandwiel en het lose tandwiel

- Demonteer de aandrijfas van de pomp (pt. 162b).
- Draai de borgmoer los.
- Verwijder de pakkingmoer van de assen.
- Verwijder de oude pakking.
- Plaats een nieuwe pakking op de as.
- Breng de pakkingmoer aan en draai deze zover aan, dat lekken wordt voorkomen.
- Monteer de aandrijfas en vul de hydraulische cilinder als beschreven in pt. 163a.

VERZENDING EN BEPERKTE OPSLAG

165. ALGEMEEN

Commandanten zijn verantwoordelijk, dat alle voertuigen, verstrekt of overgedragen aan zijn commando, in bruikbare conditie worden gehouden, behoorlijk worden verzorgd en onderhouden en dat het onder zijn commando staand personeel zich onderwerpt aan de technische instructies.

166. VERZENDING

Raadpleeg hiervoor de VS55-151 en zader door de Inspecteur van het vervoerswezen vast te stellen richtlijnen.

167. BEPERKTE OPSLAG

Raadpleeg hiervoor het VSE-1324.



HOOFDSTUK 5

VERNIELING

188. ALGEMEEN

In dit hoofdstuk zijn de gedetailleerde vernielingsmethoden aangegeven zoals genoemd in Aanhangsel II. Vernieling van het voertuig geschiedt door de gebruikende eenheid, en te voorkomen dat het voertuig en de uitrusting door de vijand wordt gebruikt. De desbetreffende commandant moet beoordelen of deze vernieling in overeenstemming is met de gegeven orders van de H.S.

Sommige van de vernielingsmethoden veruisen het gebruik van explosieven en brandgranaten, die gewoonlijk niet aan de gebruikerende eenheden worden verstrekt.

Voor uitgebreide instructies v.w.b. het gebruik en de toepassing van vernielingsmiddelen raadpleeg het VSS-77/X van de Inspectie der genie.

De verstrekking van de vernielingsmiddelen en de omstandigheden waaronder de vernieling plaats moet vinden, moet voor elk geval afzonderlijk door de betreffende commandant worden beoordeeld, rekening houdende met de tactische omstandigheden. De wijze van vernieling en de keuze van de ter beschikking staande middelen moeten door de commandant worden bepaald. Tijd is hierbij zeer doorslaggevend.

Indien tot vernieling wordt overgegaan, om het vijandelijk gebruik van het materieel te voorkomen, moet dit zodanig geschieden, dat het materieel in het gevechtsterrein niet meer door kannibalisatie of reparatie weer in bruikbare staat kan worden gebracht. Voor een doelmatige vernieling is het nodig, dat alle vitale delen van het voertuig met inbegrip van de reservedelen zodanig worden vernield of beschadigd, dat ze niet meer kunnen worden gerepareerd.

Indien door gebrek aan tijd of personeel niet alle belangrijke delen kunnen worden vernield, dan moeten die delen onbruikbaar worden gemaakt, welke moeilijk zijn te vervangen.

Eeneven van belang is, dat bij de vernieling van meerdere voertuigen steeds dezelfde delen worden vernield, zodat de vijand uit verschillende gedeeltelijk vernielde uitrustingsstukken geen bruikbaar uitrustingsstuk kan samenstellen.

Indien de order wordt gegeven om tot vernieling van het materieel over te gaan, moet aandacht worden geschonken aan:

- de keuze van de plaats van vernieling, waardoor de bewegingen van de vijand op de meest effectieve wijze worden gehinderd. Bovendien moet worden voorkomen dat de eigen of geallieerde troepen door granaatscherven of ricochetterende kogels worden getroffen;
- het nemen van doeltreffende veiligheidsmaatregelen.

189. VERNIELING VAN HET VOERTUIG

OPMERKING: Raadpleeg hierbij aanhangsel II v.w.b. de prioriteiten.

a. Vernieling langs mechanische weg

- Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- Sla alle vitale delen stuk zoals delen van de reaninstallatie.
- Snijd de banden en slangen door.

b. Vernieling door vuur

- Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- Indien weinig brandstof aanwezig is, sla eerst alle vitale delen stuk.
- Indien explosieve munitie aanwezig is, plaats deze munitie in en om het voertuig en wel zodanig, dat de grootste beschadigingen kunnen optreden bij het exploderen van deze munitie. Verwijder alle veiligheidsmiddelen van de munitie.
- Open alle kleppen en deuren om zoveel mogelijk lucht voor de verbranding toe te laten en overgiet het gehele voertuig met brandstof en olie.
- Ontsteek het geheel met een handgranaat, gevuld van een veilige afstand, of door andere geschikte middelen.

WAARSCHUWING: Zoek direct dekking. Denk op de ontvlambaarheid van de brandstof en op de ontwikkelde brandtoespanen. Bij gebruik van exploderende munitie is de gevarensone minstens 450 meter.
Tijdsverloop: ongeveer zes minuten.

c. Vernieling door vernietiging

- Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- Sla alle vitale delen stuk, zie pt. 188a.
- Plaats vijf ledigen (trottyblokjes 500 gr.) als volgt:
 - Plaats de eerste lading in het motorcompartiment.
 - Plaats de tweede lading onder de voorzet.
 - Plaats de derde en vierde lading onder de beide achterassen.
 - Plaats de vijfde lading onder de laadbak.
- Breng een dubbele ontsteking aan om de mogelijkheid van welgering te voorkomen. Een zorgvuldige planning is noodzakelijk. De gevarensone bedraagt minstens 500 meter.

d. Vernieling door wapenvuur

- Verwijder en ledig alle brandblusapparaten.
- Indien de gelegenheid er toe bestaat, sla alle vitale delen stuk, zie pt. 168a.
- Verniel het voertuig door wapenvuur (tank, houdbaar, artillerie, mitrailleur, granaatkogels of anti-tank raketten). Richt op de vitale delen van het voertuig zoals de wielen. Ofschoon een volgende voltreffer het voertuig tijdelijk onbruikbaar kan maken, zijn verschillende voltreffers nodig voor een algehele vernieling van het voertuig.

WAARSCHUWING: Op een afstand van 400 meter of minder moet onder dekking met artillerie worden gevraagd.

Geweergrenaten en anti-tank raketten moeten onder dekking worden afgevuurd.

DOEL

Het onderhoudsschema geeft aan in welk echelon de voertuigdelen worden onderhouden, vervangen, hersteld of gereviseerd.

Deze werkzaamheden zijn gebaseerd op tijdsduur, gereedschap en bekwaamheid van de verschillende echelons.

VERKLARING EN TEKENEN

De componenten (en samenstellende delen daarvan) zijn vermeld in volgorde van de standaard groepsindeling.

STANDAARD GROEPSINDELING

GRUPEP	BENAMING HOOFDGRUPEP
01	MOTOR
02	KOPPELING
03	BRANDSTOFSTYSTEEM
04	UITLAATSTYSTEEM
05	ROEELSTYSTEEM
06	ELECTRISCHE INSTALLATIE
07	VERSNELLINGSRAK
08	REDUCTIERAK
09	TUSSENASSEN
10	VOORAS
11	ACHTERASSEN
12	REMINSTALLATIE
13	SAVEN, REMROMMELS en WIELEN
14	STUURRIEGTING
15	CHASSIS
16	VEERING en SCHOENREKERS
18	OPBOM
20	LIER, KIP- en RIJENINSTALLATIE
21	BUMPERs en BESCHERMPLATEN
22	TOEBEHOREN
43	HYDRAULISCH SYSTEEM
47	INSTRUMENTEN (niet elektrisch)

VERKLARING VAN DE GEMERKTE TEKENEN

- S = Service (nastellen, kleine vervisselingen zonder dat het betreffende deel moet worden gedemonteerd; verder bijvallen van olie en water, smeren, enz.).
- XV = Vervisselen in uitzonderingsgeval
De betreffende delen mogen na bekomen toestemming van het 3e echelon worden gedemonteerd - zonnig vervisseld - en wederom gemonteerd.
Dit betreft artikelen waarvoor bij vervisselen een goed vakmanschap wordt vereist en/of speciale gereedschappen zijn benodigd.
- V = Vervisselen sonder beperking (de betreffende delen mogen worden gedemonteerd - zonnig vervisseld - en wederom gemonteerd. Dit houdt echter niet in dat al deze delen bij gebruikende en verzorgende eenheden in voorraad mogen worden gehouden, dit laatste wordt vastgelegd in de betreffende autorisatielasten).
- H = Herstellen
- V-H = Vervisselen en/of herstellen (zie verder als bij vervisselen).
- R = Revideren
- V(1) = Vervisselen met de beperking dat de betreffende delen niet bij de hersteleenheden in voorraad worden gehouden. Deze kunnen echter wel voor directe versterking worden aangevraagd.
(Over het algemeen betreft dit dure componenten of artikelen en/of zlow moving parts en/of moeilijk te vervangen delen, waarvan de behoeftebepaling niet afhankelijk is van het verzorgingstotaal. In de basisdopota wordt echter wel een klein aantal van deze artikelen in voorraad gehouden.

BENAMING

SOELEN

	2e	3e	4e	5e
GROEP 01 - MOTOR				
MOTOR m/TOEBEHOREN, cpl	S-xV	V-E	V-E	
MOTORSTEIENEN	-	V	V	
OPHANGSLEDE	XV	V	V	
PARKINGPAKKET, motorrevisie	-	-	V	
PARKINGPAKKET, kleppenrevisie	-	V	V	
STEINPLAAT, m/cil.blok vóór	-	V	V	
CILINDERKOP	-	V-H	V-H	
CILINDERKOPPAKING	-	V	V	
CILINDERBLOK	-	-	H	
CILINDERVOERING	-	-	V-H	
KRUKAS	-	-	V-H	
KRUKASLAGERS	-	-	V	
SNAARSCHIJF en TRILLINGSDEMPER	-	V	V-H	
VLIERWIEL m/STARTERKRANS	-	V-H	V-H	
STARTERKRANS	-	V	V-H	
VLIERWIELHUIS tevens koppelingshuis (zie sub.gr. 020000)	-	-	-	
ZUIGERS en DEKJFSTANGEN	-	-	V	
ZUIGERPENNEN en -BUSSEN	-	-	V	
ZUIGERVENEN (pakket)	-	-	V	
LAGERS	-	-	V	
KLEPPEN	S	V-H	V-E	
KLEPVENEN	-	V	V	
KLEPGELEIDERS	-	V	V	
KLEPSTIJTINGEN	-	H	V-H	
KLEPSTOTERS	-	V	V	
KLEPSTOTERSTANGEN	-	V	V	
TUIMELAARS en -AS	-	V	V	
KLEPOTELBOUTEN en MOEREN	V	V	V	
DEKSEL v/KLEPSTOTERSTANGEN	V	V	V	
PARKING	V	V	V	
KLEPTUIMELAARDEKSEL	V	V	V	
PARKING	V	V	V	
STEUNEN v/TUIMELAARAS	-	V	V	
NOKKENAS	-	-	V	
LAGERS	-	-	V	
DISTRIBUTIESTANDWIELEN	-	V	V	
DISTRIBUTIEDEKSEL m/oliekeerring	-	V	V	
OLIEKEURING	-	V	V	
PARKING	-	V	V	
OLIEPOMP	-	V	V-E-R	

REPARATIEPAKKEET, oliepomp en overdrukventiel

VEER, overdrukventiel
ZEEP

OLIEFILTER

ELEMENT m/PAKKING
DEKSEL
PAKKING

VENTILATIEKLEP(krukkast)

LEIDINGEN
PAKKINGRINGEN

ONTLUCHTER (krukkast)

OLIEVULDOF
ELEMENT
OLIEVULPLIJF

OLIEPAN

PAKKINGEN
OLIEPELSTOK

LEIDINGEN, uitwendig

AFTAPSTOP m/ZEEP

PAKKINGRING

IN- EN UITLAATSPRUITSTUK

PAKKING, in- en uitlaatspruitstuk
PAKKINGENPAKKEET

GROEP 02 - KOPPELING

KOPPELINGSHUIS, bo- en onderzijde

INSPECTIEDEKSEL

AFDICHTPLATEN, koppelingshuis

DRUUGROEP, opl

PUNTLAGER

KOPPELINGSPLAAT m/VOERING

VOERING (stiel)
REPARATIEPAKKEET, drukgroep

ONTKOPPELINGSMCHANISME (inw)

ONTKOPPELINGSMCHANISME (uitw)

GROEP 03 - BRANDSTOPSTELLEN

CARBURATOR

FLENS-PAKKING
EIV. PAKKINGRINGEN
VLOTTERHAALD m/sitting
REPARATIEPAKKEET

BEGINEPOMP (m/beatskeelkolf)

PLENSPAKKING
 DIV. PAKKINGEN
 FILTERELEMENT

KOLF, bezinskel
 REPARATIEPAKKET

LUCHTFILTER
 PAKKINGEN
 ELEMENT

BENZINE-TANK
 VULDOF

LEIDINGEN en AANSLUITINGEN
 KRAAN en APTAPSTOPPEN
 VULPIJP

REGULATER
 PAKKING en ISOLATOR
 REPARATIEPAKKET

INWINKELFILTER
 ELEMENT
 PAKKINGEN (stel)
 DEKSEL
 KOLF, bezinskel

GASBEDRIJFMECHANISME

GROEP 04 - UITLAATSTELLEN
 UITLAATPIJPEN, KNALDEMPER en BEVESTIGINGSMIDDELEN

GROEP 05 - KOELSTELLEN
 RADIATOR
 VULDOF en PAKKINGEN
 KRAAN, aftap

WINDTUNNEL

THERMOSTAAT

LEIDINGEN en AANSLUITINGEN
 HUIS bovenste helft
 PAKKING
 HUIS, onderste helft
 PAKKING

WATERPOMP
 HUIS, waterpomp
 PAKKING, pomp/cil.-blok

WAAIER, LAGERS en LAGERHUIS en keerringen

VENTILATOR

V RIEM

RIEMSCHIJF

GROEP 06 - ELECTRIISCHE INSTALLATIE

DYNAMO m/riemschijf

ANKER, KOOLBORSTELS,- VEREN en LAGERS

RIEMSCHIJF

STOPBAND

STELSELUCEL

STEIN

WAAIER (achter riemschijf)

SPOELINGSAMENSTEL

STROOMSPANNINGSREGELAAR

DEKSEL m/schroeven
CONDENSATOREN
REGELAARS
WERSCHAKELERS

STARTMOTOR

ANKER, KOOLBORSTELS en VEREN
STOPBAND
STARTSCHAKELAAR
STARTMECHANISME

STROOMVERDELLEN

VERDELERKAP, CONDENSATOR
ONDERBREKSPUNTEN en ROTOR

AANRIJFAS m/GRONDPLAAT

CENTRIFUGAALRICHTEN

HEIS

BOUGIES, BOBINE

KABELS
KABELSCHROEVEN en KABELTIPS

INSTRUMENTEN, STOPCONTACTEN

SCHAKELAARS en CONTROLELAMPEN (o/h instrumentenbord)

STROOMONDERBREKERS

GLOEI LAMPEN

STOPCONTACTEN en SCHAKELAARS (niet op instrumentenbord gemonteerd)

ZEKERINGEN en VERLENGSTUKKEN

ZEKERINGSKAST

HOOPSCHAKELAAR

DMSCHAKELAAR

SCHAKELAARS (niet op het instrumentenbord gemonteerd) (bureau c.q. werkplaats-
wagen)

BENAMING

EERKLON

	2e	3e	4e	5e
KOP-, STAIG, GRENS- EN STOP-ACHTERSLAMPEN	S-V-R	V-R	V-R	
CONTACTSTOFFEN, 3-polig	V	V	V	
LAMPHOUDER, koplamp	-	V	V	
GLOEILAMPEN	V	V	V	
REFLECTOR	V	V	V	
HULPVERLICHTING (bureau o.g. werkplaatswagen)	V-R	V-R	V-R	
RICHTINGSLAMPEN en SCHIJNWERPER	S-V-R	V-R	V-R	
GLOEILAMPEN	V	V	V	
RELAIS	-	V	V	
ELEMENT	V	V	V	
BROOM	S-V	V	V-R	
STEEN	V	V	V	
DRUKKOP	-	V	V	
BATTERIJ	S-V	V	V-R	
HOUDER en DEKSEL	V	V-R	V-R	
KABELS	V-R	V-R	V-R	
BEGRADING	-	V-R	V-R	
DYNAMKABEL	V	V	V-R	
BEGRADING (bureau o.g. werkplaatswagen)	V-R	V-R	V-R	
CONTACTDOGS 4 polig	V	V-R	V-R	
CONTACTDOGS 12 polig	V	V-R	V-R	
MASSASTRIPS	V-R	V-R	V-R	
CONDENSATOREN	-	V	V	
GROEP 07 - VERSNELLINGSRAK				
VERSNELLINGSRAK	S-XV	V-R	V-T	
PAKKINGPAKKET (revisie)	-	V	V	
OLIE	-	-	V	
DEKSEL (v/krachtafzener)	V	V	V	
PAKKING (deksel krachtafzener)	V	V	V	
STOFFEN	V	V	V	
AANDRIJFAS m/TANDWIEL	-	-	V	
LAGER	-	-	V	
LAGERDEKSEL	-	V	V	
PAKKING	-	V	V	
HOOPDAS	-	-	V	
TANDWIJLEN, LAGERS	-	-	V	
PAKKINGEN en OLIEKERRINGEN	-	V	V	
FLENS en LAGERDEKSEL	-	V	V	
BULPAS en ACHTERUITTANDWIJLAS	-	-	V	

LAGERS
 TANDWIELEN (sandrijf), 3e overdrive en achteruit
 LAGERSKIESEL en PARKING

SCHAKELDEKSEL m/MECHANISME (inw)

STOPKAP

BEDIENINGSMCHANISME (uitw)
 ENOP, SCHAKELRINGEL

GROEP 08 - REDUCTIERAK

REDUCTIERAK (type banjo-as)

ASSEN
 FLENS
 HUIS
 DEKSEL
 LAGERSKIESEL
 LAGERSKIESEL m/handrembandsteun
 PARKINGEN en olikkeerringen
 STOPPEN
 TANDWIELEN en LAGERS
 LAGERSHOUDER

REDUCTIERAK (type split-as)

ASSEN
 FLENS
 HUIS m/deksel
 HUIS, opl. m/loopringen en olikkeerring
 LAGERSKIESEL
 LAGERSKIESEL m/handrembandsteun
 LAGERSHOUDER
 ONTLUCHTER
 OPVULRINGEN
 PARKING, deksel
 PARKINGEN en OLIEKEERINGEN
 PARKINGPAAKSET
 STOPPEN
 TANDWIELEN en LAGERS
 VULRINGPAAKSET

SCHAKELMECHANISME, inw (type banjo-as)

SCHAKELMECHANISME, uitw (type banjo-as)

SCHAKELMECHANISME, inw (type split-as)

SCHAKELMECHANISME, uitw (type split-as)

GROEP 09 - TUSSENASSEN

TUSSENASSEN (type banjo-as)

REPARATIEPAKSET

TUSSENASSEN/krachtafneer/lier
 REPARATIEPAKSET (vrachtauto kipper)

TUSSENASSEN (type split-as)

REPARATIEPAKSET

TUSSENASSEN (krachtafneer/pomp, kipinstallatie) (type Gar Wood)

REPARATIEPAKKET

KUSSENLOK, cpl. m/as en FLEZEN

ONTLUCHTER
SMERIJFFEL

TUSSENWASSEN (krachtafnehmer/pomp kipinstallatie) (type Heil)

REPARATIEPAKKET

GROEP 10 - VOORAS

VOORAS cpl, (type banjo-as)

PAKKINGPAKKET
DEKSEL

ASLICHAAM

PAKKINGEN en KEERKINGEN
AANDRIJFASSEN
FLEZEN
OLIEKEERKINGEN
REPARATIEPAKKET
STOPPEN

VOORAS, cpl. (type split-as)

PAKKINGPAKKET
ASLICHAAM
AANDRIJFASSEN
FLEZEN
OLIEKEERKINGEN
REPARATIEPAKKET
STOPPEN

DIFFERENTIËEL (type banjo-as)

FLENS
OLIEKEERLING en PAKKING
REPARATIEPAKKET
ONTLUCHTER

DIFFERENTIËEL (type split-as)

FLENS
OLIEKEERLING en PAKKING
REPARATIEPAKKET
ONTLUCHTER

FUSIEERUIS m/LAGERS (type banjo-as)

ASTAP m/LAGERSHUSSEN
FUSIEERUIS en LAGERS
OLIEKEERKINGEN en PAKKINGEN
STUURARM

FUSIEERUIS m/LAGERS (type split-as)

ASTAP m/LAGERSHUSSEN
FUSIEERUIS en LAGERS
OLIEKEERKING en PAKKING
STUURARM

GROEP 11 - ACHTERAS

ACHTERAS, cpl. (type banjo-as)

PAKKINGPAKKET
 ASLICHAAM
 STOPPEN, PAKKINGEN
 DEKSEL, PAKKING
 STEEKASSEN
 PAKKINGEN
 ACHTERBAS, cpl (type split-as)
 PAKKINGPAKKET
 ASLICHAAM
 VUL en APTAPSTOPPEN
 PAKKING, aslichaam
 STEEKASSEN
 PAKKINGEN
 PASSTUKKEN
 DIFFERENTIEEL m/HUIS cpl (type banjo-as)
 FLENS
 OLIEKEERLING en PAKKING
 REPARATIEPAKKET
 ONTLUCHTER
 DIFFERENTIEEL (type split-as)
 FLENS
 OLIEKEERLINGEN en PAKKINGEN
 REPARATIEPAKKET
 ONTLUCHTER
 GROEP 12 - REMINSTALLATIE
 WANDMECHANISME (type banjo/splitas)
 REMBAAND m/VOERING
 REMVOERING
 REMTRONNDEL
 BEDIENINGSMCHANISME
 REPARATIEPAKKET PAL & SECTOR
 REMANKEERPLATEN (kaal) (type banjo-as)
 REMSCHIEVEN m/VOERING
 REMVOERING
 STELMECHANISME
 REMANKEERPLATEN (kaal) (type split-as)
 REMSCHIEVEN m/VOERING
 REMVOERING
 STELMECHANISME
 HOOPREMCIJLINDER

REPARATIEPAKKET (cups en zuiger)
 RUBBERGALG
 INDEKSTANG

WIELREMCILINDERS (type banjo-as)

ONTLUCHTINGSNIPPELS
 REPARATIEPAKKETTEN (cups en zuigers)

WIELREMCILINDERS (type split-as)

ONTLUCHTINGSNIPPEL
 REPARATIEPAKKETTEN (cups en zuigers)

HYDRAULISCHE LEIDINGEN EN AANSLUITINGEN

HYDROVAC REMHEERKRACHTIGER

RUBBERSLANG
 VACUUMSCHLEKLEP
 REPARATIEPAKKET (cups en membraan)
 ZUIGERSIJAMENSTEL

AFSLUITER, TERUGSLAGKLEP

LUCHTFILTER
 LEIDINGEN en HOFFELSTUKKEN
 BANJOBOUT

REMPEDAAL en MECHANISME

GROEP 13 - NAVEN, REMROMMELS, WIELEN en BANDEN

WIELEN, VELG- en BORGINGEN

NAVEN
 LAGERS
 REMROMMELS
 VETKEERLINGEN

BANDEN

VENTIEL

GROEP 14 - STUURRICHTING

STUURSTANG, opl

REPARATIEPAKKET, kogelgewricht
 SPOORSTANG
 SPOORSTANG n/EINDEN
 SPOORSTANGEINDEN

STUURHUIS, opl

STUURARM
 STUURKOLM
 LAGERS in stuurhuis en stuurkolom
 STUURWIEL
 STUURAS n/WORM

GROEP 15 - CHASSIS

CHASSIS

CHASSIS (vrachtauto)

CHASSIS (kipper)

CHASSIS (tankauto)

TREKHAKEN

RESERVEWIELDRAGER (vrachtauto en kipper)

GROEP 16 - VERING en SCHOKBROEKS

VOORVERING

STOOTEKUSSEN

VERBOUTEN en BUSSEN

ACHTERVERING

STOOTEKUSSEN

SCHOKKELAS

SCHOKKREUKERS, vóór

NIEUWBUSSEN

REPARATIEPAKKEET

TORSIESTANGEN, achterbruggen

GROEP 18 - OPBOUW

CABINE BEVESTIGING

MOTORCAP en SCHIRMPLATEN (motorruimte)

SPATSCHERVEN en TREPPLANKE

PORTIEREN (alleen voor voertuigen met gesloten cabine)

VOORRAAM en PANELEN, cabine (alleen voor voertuigen met open cabine)

VOOR en RECHTERRAAM, cabine (alleen voor voertuigen met gesloten cabine)

VLOERPLATEN (open en gesloten cabine)

CABINESTOLEN (open en gesloten cabine)

OPHANGBEUGEL, brandblusser

OPHANGBEUGEL, brandblusser (tankauto)

LAADGAK (vrachtauto)

Ketting

LAADGAK (kipper)

BRANDSTOFSLANGEN (tankauto)

OPBOUW en BEVESTIGING (bureau c.q. werkplaatswagen)

PORTIEREN, achter

VOOR en ZIJRAMES, opbouw (bureau c.q. werkplaatswagen)

AANHANGSEL II

STANDAARDISATIEVERDRAG BETREFFENDE HET Vernielen van Militair
TECHNISCHE UTRUSTING (STANAG 2113)VERDRAG

1. IN NATO-VERBAND IS OVEREENGEKOMEN:

- a. dat de militair technische uitrusting, die in oorlogstijd moet worden prijsgegeven, op een zodanig effectieve wijze wordt vernield, dat het onmogelijk is, dat de vijand de uitrusting repareert en opnieuw gebruikt.
- b. dat de hierna volgende wijze van vernieling en de prioriteiten betreffende het vernielen van eigen uitrusting, moeten worden opgevolgd.

WIJZE VAN Vernieling EN PRIORITEITEN

2. GEDETAILLEERDE METHODEN

Gedetailleerde methoden voor het vernielen van uitrusting of delen ervan moeten worden opgenomen in de van kracht zijnde technische publicaties, technische handleidingen voor de gebruiker en voor de opleiding.

3. Vernielingsmiddelen

De landen moeten zelf voorzien in de middelen voor vernieling van eigen uitrusting.

4. GRAAD VAN BESCHADIGING

a. Algemeen

De wijze van vernieling moet een zodanige schade aan uitrusting en reservedelen tot gevolg hebben, dat deze niet door reparatie of kanalisatie in bruikbare staat in het gevechtsterrein kunnen worden teruggevoerd.

b. Geclassificeerde uitrusting

Geclassificeerde uitrusting moet zodanig worden vernield, dat namaken of ontdekken van de werking of functie van de uitrusting niet mogelijk is.

c. Bijbehorende geclassificeerde documenten

Alle geclassificeerde documenten, aantekeningen, instructies of ander geschreven materieel die betrekking hebben op de werking, functie, het onderhoud of gebruik met inbegrip van tekeningen of detaillijsten, moeten op zodanige wijze worden vernietigd dat ze voor de vijand waardeloos en niet meer bruikbaar zijn.

5. PRIORITEIT VAN VERNIELING

- a. Aan de vernieling van geclassificeerde uitrusting en de daarbij behorende documenten moet altijd de hoogste prioriteit worden gegeven.
- b. Indien door een tekort aan tijd of opslagruimte een volledige vernieling van de uitrusting niet mogelijk is, moet voorrang worden gegeven aan het vernielen van essentiële delen, die op alle soortgelijke uitrusting voorkomen.
- c. Richtlijnen voor prioriteit van vernieling van delen van verschillende uitrustingsgroepen zijn vermeld in deze publicatie.

6. UITRUSTING INGEBOUWD IN VOERTUIGEN

Uitrusting die in voertuigen is ingebouwd, moet overeenkomstig de prioriteiten van de uitrusting zelf worden vernietigd. Hierbij moet rekening worden gehouden met de belangrijkheid van de ingebouwde uitrusting en van het voertuig zelf.

7. RESERVEDELEN

Dezelfde prioriteit van vernieling van delen en hoofddelen, moet worden gegeven aan alle componenten en reserve delen in opslag.

8. UITRUSTING EN MATERIEEL VOOR GEHEIME CODES

De voorgeschreven uitgebreide wijze van vernieling, die een snelle en effectieve vernietiging van alle typen van bg. uitrusting en materieel garandeert moet worden opgenomen in instructies, die door de daarvoor aangewezen veiligheidsdienst worden uitgegeven.

9. VERANTWOORDELIJKHEID

De verantwoordelijkheid voor het bevel geven tot vernieling van uitrusting berust bij de afdelings- of hogere commandanten, die deze verantwoordelijkheid aan hun onderdeelcommandanten kunnen overdragen, als de omstandigheden dit nodig maken.

10. RAPPORTENEN

Het rapporteren van de vernieling van uitrusting moet geschieden via commandokanalen.

11. UITVOERING VAN HET VERDRAG

Deze STANAG wordt beschouwd te zijn uitgevoerd als de hierin aangegeven prioriteiten zijn opgenomen in de documentatie, waarin gedetailleerde methoden voor vernieling van uitrusting zijn vervat.

PRIORITEIT VAN VERNIELING VAN DELEN VAN MILITAIR
TECHNISCHE UITRUSTING

UITRUSTING	PRIORITEIT	DELEN
1. VOERTUIGEN (INCLUSIEF TANKS EN GENIE- UITRUSTING)	1	Carburator, brandstofpomp, inspuitsstukken verdelers
	2	Motorblok en koelsysteem
	3	Banden, rupsbanden en ophanging
	4	Mechanische of hydraulische systemen (waar toegepast)
	5	Differentieëls
	6	Chassieraam
2. GESCHUT	1	Kulas en sluitstuk, -mechanisme en reser- vedelen
	2	Rem- en vooruitbrenginrichting
	3	Schietbuis
	4	Richt- en afvuurbedieningsuitrusting (prioriteit nr. 1 voor luchtdeel art.)
	5	Affuiten en banden
3. LICHTE WAPENS	1	Sluitstukmechanisme
	2	Loop
	3	Richtmiddelen (inclusief infrarood)
4. OPTIEK	1	Optische delen
	2	Mechanische componenten
5. RADIO	1	Zender (oscillatoren en freq. generatoren)
	2	Ontvanger
	3	Afstandbedieningseenheden of schakelpa- nelen
	4	Voedingstoestel en/of aggregaat
	5	Antennes
	6	Afstemseenheden
6. RADAR EN ANDER ELECTRONISCHE APPARATUUR	1	Frequentie-bepalende componenten, geclas- sificeerde gegevens en bedieningshand- leidingen en alle IFF-apparatuur
	2	Antennes en bijbehorende delen, zoals stralers, reflectoren en optische instru- menten
	3	Koppellijnen, golfpijpen, enz.
	4	Hoogspanningsdeel van de zender
	5	Bedieningskasten, beeldbuizen, plotborden
	6	Kabelverbindingen
	7	Automatische apparatuur
	8	Andere bedieningspanelen en generatoren
	9	Voertuig en banden

UITRUSTING	PRIORITEIT	DELEN
7. GELEIDINGSSYSTEMEN VOOR PROJECTIELEN	1	Batterij (stroombron) regelcentra
	2	Geleidingsapparatuur voor projectielen (met inbegrip van het doelzoekende systeem)
	3	Lanceerinrichtingen met inbegrip van regelcircuits
	4	Projectielen
	5	Meet- en testuitrusting
	6	Stroomagregaten en kabelsystemen
8. RADIO-BESTUURDE VLIEGTUIGEN EN LUCHTVAARTUIGEN VOOR OBSERVATIE-DOELEINDEN	1	Herkennings- en andere geclassificeerde elektronische uitrusting, hierover handelende publicaties en documenten en ander materieel als aangegeven door het betreffende land
	2	Ingebouwde bewapening (gebruik sub prioriteiten voor: groep 2, geschut of groep 3, lichte wapens, als toegewezen)
	3	Motorsamenstellen (voor vernietiging komen in de eerste plaats in aanmerking; magneten, carburators, compressors, turbines en andere delen van de motor, zoal door het betreffende land is vastgesteld afhankelijk van het type vliegtuig en de beschikbare tijd voor vernieling)
	4	Vliegtuigromp, bedieningspanelen, onderstel (voor vernieling komen eerst in aanmerking propellers, schoepen, tandwielkasten, aandrijfassen, overbrengingskasten en andere delen - die nog niet in sub 3 zijn vermeld - als door het betreffend land zijn vastgesteld, afhankelijk van het type vliegtuig en de beschikbare tijd voor vernieling)
	5	Instrumenten, radio's en elektronische apparatuur (welke niet in sub 1 zijn genoemd)
	6	Electrische brandstof- en hydraulische systemen
9. RAKETTEN	1	Lanceerinrichting
	2	Raket
	3	Richtmiddelen en afvuurbedieningsmechanisme

HOOFDSTUK	1	INLEIDING	
Sectie	I	Algemeen	
		1. Doel	9
		2. Bevoegdheden	9
		3. Voorschriften	9
Sectie	II	Beschrijving en gegevens	
		4. Beschrijving	10
		5. Gegevens	16
HOOFDSTUK	2	GEBRUIKSAANWIJZINGEN	
Sectie	I	Handeling te verrichten bij ontvangst materieel	
		6. Algemeen	35
		7. Froefrit	35
		8. Inrijperiode	35
Sectie	II	Instrumenten, bedieningsorganen en andere voorzieningen	
		9. Instrumenten	36
		10. Bedieningsorganen	36
		11. Andere voorzieningen	40
Sectie	III	Gebruik van het voertuig onder normale omstandigheden	
		12. Algemeen	41
		13. Rijden met het voertuig	41
		14. Slepen van het voertuig	41
		15. Cabine, kap en zijzelen	43
		16. Dekzeilen van de landbak	44
		17. Voorruit	44
Sectie	IV	Gebruik van het voertuig onder abnormale omstandigheden	
		18. Algemeen	45
		19. Gebruik onder abnormale omstandigheden	45
		20. Gebruik bij zeer lage temperaturen	45
		21. Gebruik bij zeer hoge temperaturen	46
		22. Instructies bij het rijden door water	46
Sectie	V	Gebruik van de lier	
		23. Beschrijving	47
		24. Bediening van de lier	47
Sectie	VI	Gebruik van de kipinstallatie	
		25. Beschrijving	50
		26. Bediening van de kipinstallatie	50
Sectie	VII	Gebruik van de tankinstallatie	
		27. Algemeen	54
		28. Bediening	54
HOOFDSTUK	3	ONDERHOUDSAANWIJZINGEN	
Sectie	I	Reservevellen, voertuigtrusting en gereedschap	
		29. Reservevellen	55
		30. Voertuigtrusting	55
		31. Gereedschap	55
Sectie	II	Smering en schilderwerk	
		32. Smering	56
		33. Schilderwerk	56
Sectie	III	Preventief onderhoud	
		34. Algemeen	74
Sectie	IV	Oepopen van storingen	
		35. Algemeen	84
Sectie	V	Motor	
		36. Onderhoud	93

		37. Kleptuinaarropeling en -afstelling	93
		38. Inlaat- en uitlaatspruitstukken	94
		39. Motorcarter	96
		40. Oliefilter	97
		41. Motorventilatiesysteem	97
		42. Motor	98
Sectie	VI	Koppeling en bediening	
		43. Beschrijving	104
		44. Koppelingspedaal en verbindingen	105
		45. Vervangen van de koppeling	105
Sectie	VII	Brandstofstelsel	
		46. Beschrijving en werking	106
		47. Carburator	106
		48. Carburator bedieningsorganen	107
		49. Toerenstelselbegrenzer	107
		50. Brandstofpomp	108
		51. Brandstoffilter	108
		52. Oliebad luchtfilter	108
		53. Brandstoftank en leidingen	109
Sectie	VIII	Uitlaatsysteem	
		54. Beschrijving	110
		55. Uitlaatpijp	110
		56. Knaldeper en laatste deel van de uitlaatpijp	110
		57. Warmteregelklep (hotspot)	110
Sectie	IX	Koelstelsel	
		58. Beschrijving	111
		59. Onderhoud	111
		60. Test op lucht- en uitlaatgaslekken	112
		61. Ventilator en V-riem	112
		62. Radiator	113
		63. Thermostaat	114
		64. Koelvloeistofpomp	114
Sectie	X	Ontstekingsstelsel	
		65. Beschrijving	116
		66. Afstellen van het ontstekingsstijdstip	116
		67. Stroomvervalser, onderbrekerpunten en condensator	118
		68. Bougies	119
		69. Bobine	120
Sectie	XI	Startstelsel	
		70. Beschrijving	121
		71. Controleren en reinigen van de collector	121
		72. Vervangen van de startschakelaar en de startmotor	121
		73. Startmotorbediening	122
Sectie	XII	Leadstroomstelsel	
		74. Beschrijving	123
		75. Dynamo	123
		76. Stroom- en spanningsregelaar	124
Sectie	XIII	Batterij en verlichting	
		77. Batterij en batterijkabel	128
		78. Testen en opladen van de batterijen	128
		79. Koplampen	128
		80. Verduisterde rijlamp	127
		81. Grenslampen	128
		82. Stedlampen	129
		83. Normale stoppechterslampen	129
		84. Verduisterde stoppechterslampen	130
		85. Richtinglampen	130
		86. Veiligheidsreflectoren	130
		87. 4-polige contactdoos voor de aanhang	130
Sectie	XIV	Bedrading	
		88. Elektrische installatie	131
Sectie	XV	Radio-ontstoring	
		89. Doel en beschrijving	132

	XVI	Instrumenten en schakelaars	
		90. Algemeen	133
		91. Instrumentenpaneel	133
		92. Meters	134
		93. Schakelaars	135
Sectie	XVII	Verstellingsbak	
		94. Algemeen	
Sectie	XVIII	Reductiebak en bedieningsorganen	
		95. Beschrijving	141
		96. Bedieningshefbomen en verbindingen	141
		97. Reductiebak	143
Sectie	XIX	Tussenassen, kruiskoppelingen en kussenblok	
		98. Beschrijving	145
		99. Tussenassen en kruiskoppelingen	145
		100. Kussenblok	147
Sectie	XX	Voorbrug	
		101. Beschrijving	149
		102. Uittlijnen van de voorwielen	149
		103. Afstellen van de toespoor	150
		104. Spoorstang	150
		105. Steekas met homokinetische koppeling	151
		106. Voorbrug	151
Sectie	XXI	Achterbruggen	
		107. Beschrijving	153
		108. Steekassen	153
		109. Achterbrug	155
Sectie	XXII	Remsysteem	
		110. Beschrijving en werking	156
		111. Testen van het voetsremstelsel	156
		112. Afstellen van het remsysteem	157
		113. Ontluchten van het voetsremstelsel	160
		114. Remschommel	162
		115. Remtrommel	164
		116. Rempedaal en verbindingen	165
		117. Hoofdremscilinder en verbindingen	165
		118. Rembrekachtiger	166
		119. Wieldremscilinders	168
		120. Vacuüm regelklep	169
		121. Handremtrommel	170
		122. Handremband	171
		123. Handremverbindingen	171
Sectie	XXIII	Wielen, banden en naven	
		124. Beschrijving	172
		125. Wielen	172
		126. Banden	173
		127. Naven en lagere	174
Sectie	XXIV	Stuurstelsel	
		128. Beschrijving	176
		129. Stuurhuis	176
		130. Stuurarm	176
		131. Stuurwiel	176
		132. Stuurstang	179
Sectie	XXV	Chassisraam	
		133. Beschrijving	181
		134. Voorbumper	181
		135. Sleephaken	181
		136. Radiatorbeschermers	182
		137. Reservevelddrager	183
		138. Trekhaak	183
Sectie	XXVI	Voor- en achterveerophanging	
		139. Beschrijving	185
		140. Voorveerophanging	185
		141. Achterveerophanging	188
		142. Achterveerzittingen	188

	143. Reactieingenen	184
	144. Schokbrekers	189
Sectie	XXVII Cabine en spatschermen	
	145. Beschrijving	191
	146. Voorruit	191
	147. Ruitwisser	191
	148. Zitplaatsen	192
	149. Motorkap	192
	150. Zijscherm motorkap	193
	151. Spatschermen en zijschermen	193
Sectie	XXVIII Leadbak voor vrachtovervoer, kipperleadbak en tankopbouw	
	152. Beschrijving	196
Sectie	XXIX Krachtafneer en de bedieningsorganen	
	153. Beschrijving	196
	154. De krachtafneer met enkele aandrijving	196
	155. De krachtafneer met dubbele aandrijving	198
Sectie	XXX Lierinstallatie	
	156. Beschrijving	200
	157. Controleren en afstellen van de lierremsen	200
	158. Liertrammelremschoen	201
	159. Lierkabel	202
	160. Lieraandrijfas en kruiskoppelingen	202
	161. Lier	203
Sectie	XXXI Kipinstallatie	
	162. Beschrijving	204
	163. Aandrijfassen en kruiskoppelingen	204
	164. Hydraulisch systeem	206
HOOFDSTUK	4 VERZENDING EN BEPERKTE OPSLAG	
	165. Algemeen	207
	166. Verzending	207
	167. Beperkte opslag	207
HOOFDSTUK	5 VERMIJLING	
	168. Algemeen	209
	169. Vermijding van het voertuig	209
AANHANGSEL	I ONDERHOUDSCHEMA	211
AANHANGSEL	II PRIORITEIT VAN VERMIJLING	221
FUNCTIE-INDEX		227