

GL TH9- 345-O
JEEP NEKAF

KONINKLIJKE LANDMACHT
TECHNISCHE DIENST

STARTSTORING

- Opsporen
- Localiseren

1^e DRUK

Bestemd voor de opleiding
tot monteur 2e echelon
wielvoertuigen. (J10X0)



Ten aanzien van dit leerboek zijn alle auteursrechten voor-
behouden aan de Staat der Nederlanden. (Min. van Defensie.)

Nadat u dit leerboek geheel hebt doorgewerkt kunt u, aan de motor van een wielvoertuig van het type JEEP NEKAF -die als gevolg van een storing niet kan worden gestart- in volgorde van de aanwijzingen uit een STORINGSTABEL alle handelingen uitvoeren, die nodig zijn om

- vast te stellen of die storing zich vermoedelijk voordoet in het brandstofsysteem, dan wel in het ontstekingsstelsel,
- te localiseren of de storingsoorzaak zich bevindt in het brandstofsysteem,
- te localiseren of de storingsoorzaak zich bevindt in het ontstekingsstelsel.

Voorts beschikt u over de aanwijzingen die u in staat stellen die storing(en) op te heffen.

Met behulp van dit leerboek laten we u -voor zover nodig- zien en beoefenen, hoe een STORING waardoor de motor van een JEEP NEKAF niet kan worden gestart, op SYSTEMATISCHE wijze wordt gelocaliseerd.

Daarbij maken we gebruik van een STORINGSTABEL.

Als u al vaker volgens een STORINGSTABEL hebt gewerkt, zult u daar nu ook wel weinig of geen moeilijkheden bij ondervinden.

Misschien bent u zelfs reeds eerder op dit instructiepunt geweest, voor het toepassen van de storingstabel bij een motor van een ander voertuigtype.

Met die mogelijkheden hebben we bij de samenstelling van dit leerboek rekening gehouden.

In het ene geval zult u dan wat meer aanwijzingen van ons nodig hebben dan in het andere geval.

Dit leerboek bevat echter zoveel aanwijzingen, dat ook de "beginner" daar voldoende aan heeft.

U behoeft dan ook slechts die aanwijzingen te lezen, die u voor u-zelf nodig acht.

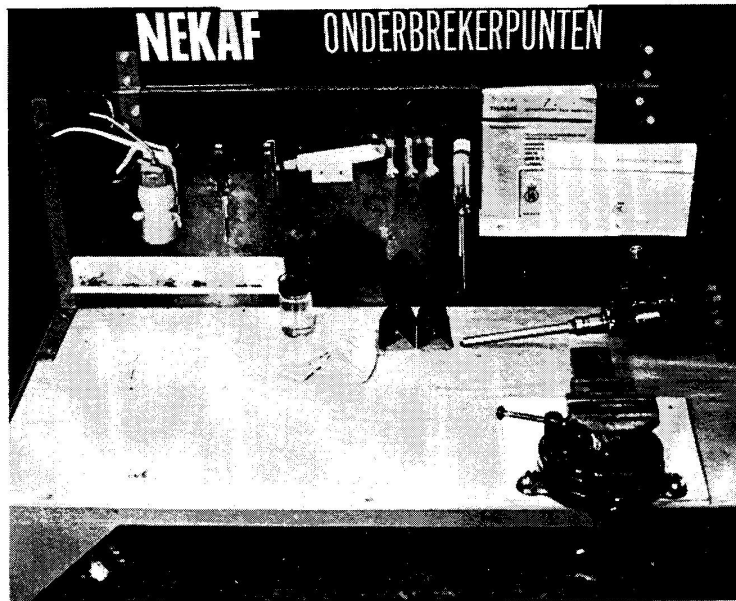
Ga naar blz. 6.

Voor het localiseren van een STORING bij de motor van een JEEP
NEKAF, op de wijze zoals we graag zien dat u het doet, hebt u
de hiernaast afgebeelde boekwerken en gereedschappen nodig.

Controleer eerst even of u dat ook inderdaad hebt.

Mist u één of meer van deze spullen, waarschuw dan de instruc-
teur!

Als u (nu) alles hebt,
gaat u verder naar blz. 9.



OLIESMEERKAN.
KLEINE SCHROEVEDRAAIER.
SET VOELERMATEN.
TUBE VET.
STEEKSLEUTELS: $5\frac{1}{2}$, 6 en
 $6\frac{1}{2}$ MM.

GROTE SCHROEVEDRAAIER.
TH 9 - 345.
GL TH 9 - 345 D1.
SET ONDERBREKERPUNTEN.
FLESJE WASBENZINE.

SCHOON DOEKJE.
SET SPANPLATEN.
COMPLETE ONTSTEKING.
BANKSCHROEF.

Vòòr we u laten beginnen, zouden we graag het volgende van u weten.

. Hebt u op dit instructiepunt al eens eerder met de STORINGSTABEL gewerkt aan één van de andere motortypen?

Ga dan door naar blz. 11.

. Is dit de eerste maal dat u hier komt voor het localiseren van een storing bij een motor?

Ga dan verder naar blz. 12.

Dan weet u in ieder geval al HOE u de STORINGSTABEL moet hanteren, bij het localiseren van een storing.

Bij de motor van een JEEP NEKAF moet u op precies dezelfde wijze tewerk gaan.

Mocht u van bepaalde onderdelen niet (precies) meer weten WAAR ze zich bevinden, of WAT en HOE u die moet controleren, dan kunt u dat weer vinden in het als "MODELLENBOEK" uitgevoerde gedeelte van dit leerboek.

Daarin hebben we eventuele verschillen aangegeven, zo die mochten bestaan, tussen deze uitgebouwde motor en de in het voertuig ingebouwde motor.

U weet nog wel, dat we het niet eens zó belangrijk vinden als u de storing inderdaad vindt.

Véél belangrijker is het, dat u SYSTEMATISCH tewerk gaat!

We vragen daarom ook op dit instructiepunt weer van u, dat u precies in volgorde van de STORINGSTABEL werkt!

Ga verder naar blz. 24.

Als het goed is, zal uw taak als monteur 2e Echelon wielvoertuigen voornamelijk bestaan uit werkzaamheden, die moeten voorkómen dat er gebreken of storingen aan een voertuig zullen optreden.

U weet echter net zo goed als wij, dat u daar nooit volledig in zult slagen.

Met andere woorden; het zal nogal eens gebeuren dat een voertuig -ondanks alle goede zorgen die daaraan door u zijn besteed- het op een "kwaad moment" zal vertikken!

Zoiets gebeurt dan ook meestal nog op een ongunstig moment.

Van u wordt dan verwacht, dat u het "even gauw" oplost!

Als u dat dan moet doen in de werkplaats, dan is dat nog maar half zo erg.

Daar immers vindt u altijd wel iemand met wat meer ervaring, die u om raad kunt vragen als u er alleen niet meer kunt uitkomen.

Bovendien hebt u daar de beschikking over het, toch min of meer uitgebreide gereedschap dan in de "toolset" voor handen is.

Anders wordt het als u wordt geroepen bij een voertuig, dat ergens met "pech onderweg" staat!

Ook dat wordt van u verwacht dat u het spul -indien mogelijk- weer aan de praat krijgt.

Veelal zult u het dan alléén moeten opknappen.

Lees verder op blz. 14.

Vooral tijdens verplaatsingen bij grote oefeningen van gezamenlijke onderdelen in binnen- of buitenland, zult u veel met dit soort "wegenwachtwerk" te maken krijgen.

Vaak zal het er bij het verhelpen van een storing om gaan, dat het voertuig op eigen kracht de bestemming (of werkplaats) kan bereiken.

Daar kan dan (zodanig) verdere reparatie plaatsvinden.

Vòòr het evenwel zover is, komt het toch maar op u neer dat het voertuig (voorlopig) weer kan rijden!

U voorkomt daar (mogelijk) mee, dat zo'n voertuig onnodig wordt weggesleept met behulp van een kraanwagen.

Dat levert dan toch maar een enorme besparing in kosten en tijd op!

Natuurlijk zijn er gebreken en/of storingen die u niet "onderweg" kunt verhelpen.

Er zijn er evenwel genoeg die u wèl kunt oplossen!

Een groot gedeelte daarvan vormen de MOTORSTORINGEN.

Ook die zijn er vele!

We dachtén echter, dat de groep STARTMOEILIJKHEDEN daarvan het belangrijkste is.

Op het LOCALISEREN en (mogelijk) OPLOSSEN van die STARTMOEILIJKHEDEN, gaan we ons op dit instructiepunt speciaal richten.

Lees verder op blz. 16.

Bij het opsporen van een storing, is het van groot belang dat u niets over het hoofd ziet!

Het is dan ook NOODZAKELIJK, dat u SYSTEMATISCH tewerk gaat.

Dat wil zeggen, dat u bij het zoeken naar de oorzaak van een storing, in een vaste volgorde werkt.

Om het mogelijk te maken dat u niets zult vergeten, hebben we een STORINGSTABEL voor u ontworpen.

Zo'n STORINGSTABEL hebt u zojuist van ons ontvangen.

Neem uw STORINGSTABEL nu in de hand.

Lees daarna verder op de
bladzijde hiernaast.

Een STORINGSTABEL heeft uiteraard slechts waarde, als u zich daar precies aan houdt.

Doet u dat, dan bent u er zeker van dat u in de kortste tijd en zonder overbodig werk tegen de oorzaak van de storing aanloopt!

Natuurlijk moet voor het hanteren van deze storingstabel aan een paar voorwaarden worden voldaan.

Die voorwaarden ziet u genoemd op de binnenzijde van de titelpagina van uw STORINGSTABEL.

Lees nu eerst de "OPMERKINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE STORINGSTABEL".

Ga daarna verder naar blz. 18.

Zoals u ziet, hebben we nog eens benadrukt dat het NOODZAKE-
LIJK is om te weten, HOE het er in een MOTORCOMPARTIMENT van
een voertuig normaal uitziet!

Als u dat goed weet, zal elke afwijking u onmiddellijk opval-
len!

Ook het belang van het "niet zó maar schroeven" aan een mo-
tor, hebben we nog eens extra aangedikt.

De eigenlijke STORINGSTABEL is verdeeld over beide zijden
van de kaart gedrukt.

Bekijk ook dat eerst weer even op uw gemak.

Lees daarna verder op
de bladzijde hiernaast.

Natuurlijk laten we u het gebruik en de toepassing van deze STORINGSTABEL weer practisch beoefenen.

Om technische redenen kunnen we u dat niet aan de "héle auto" laten doen.

Daar het echter in hoofdzaak om het localiseren van een MOTORSTORING gaat, kunnen we u dat in deze hal wèl aan een uitgebouwde motor leren!

U moet daarbij tewerk gaan, precies in volgorde van de aanwijzingen die in de STORINGSTABEL worden gegeven.

Het gaat ons er niet in de eerste plaats om, dat u de "storing" dan ook inderdaad vindt!

Wij vinden het véél belangrijker dat u SYSTEMATISCH (=volgens de tabel!) zoekt!

(Als u dat zó doet, staat voor ons overigens vast dat u de storingsoorzaak ook vindt.)

Ga naar blz. 20.

Nu kunnen we ons voorstellen dat u bepaalde onderdelen aan de motor niet (meer zo goed) kunt vinden.

Mogelijk weet u ook niet (meer) precies WAAR bijvoorbeeld een bepaalde LEIDING of DRAAD ter controle moet worden losgenomen.

In die gevallen hebben we voorzien, door het laatste gedeelte van dit leerboek, als MODELLENBOEK uit te voeren.

Bij die afbeeldingen in het "modellenboek" geven we ook wat uitvoeriger aanwijzingen omtrent de AANPAK, en het HOE en WAAROM van een bepaalde controlehandeling.

Ook als er grote verschillen zouden zijn tussen deze uitgebouwde motor en de in het voertuig ingebouwde motor, kunt u dat in het "modellenboek" vinden.

Om u het zoeken in het MODELLENBOEK gemakkelijk te maken, hebben we de indeling daarvan aangepast aan de volgorde van de STORINGSTABEL.

In de STORINGSTABEL kunt u 3 groepen controlehandelingen onderscheiden, namelijk:

A. STARTEN, B. BENZINESTORING, C ELECTRISCHE STORING.

Daarom hebben we ook het "modellenboek" in 3 stukken verdeeld, overeenkomende met de indeling van de storingstabel, dus:

A. Handelingen en controles bij de STARTPOGINGEN;

B. Handelingen bij een vermoedelijke BENZINESTORING;

C. Handelingen bij een vermoedelijke ELECTRISCHE STORING.

Die 3 gedeelten zijn gemakkelijk in het "modellenboek" terug te vinden, aan de grote letters rechts bovenaan op de oneven genummerde bladzijden.

Bekijk ook dat maar weer even.

Ga daarna door naar blz. 22.

Mocht u (nu nog) onvoldoende hebben aan de aanwijzingen uit de STORINGSTABEL, dan komt u er (bijna) zéker uit, met behulp van de afbeeldingen en opmerkingen uit het "modellenboek".

Blijft nog de (heel kleine) mogelijkheid, dat u het ook dãn nog niet ziet.

Vraag het in dat geval pas aan de instructeur.

Voor we u een "storing" aan deze motor laten localiseren, moet u zèlf eerst maar eens oefenen of u aan deze JEEP NEKAF-motor wel alle plaatsen kunt vinden, waar u op aanwijzingen van de STORINGS-TABEL moet gaan zoeken.

Ook moet u eerst maar eens proberen, of u alle handelingen wel kunt verrichten die met bepaalde controles gepaard gaan.

Daartoe hebben we op de STORINGSTABEL, alle controlehandelingen in rood gedrukt!

Bekijk dat maar weer even op uw eigen STORINGSTABEL.

Ga daarna naar blz. 24.

Het is de bedoeling dat u nu alle, in rood gedrukte handelingen op de STORINGSTABEL, "bij wijze van oefening" gaat uitvoeren!

LET OP! Uw motor is op dit moment in goede staat.

Verricht alle handelingen serieus en let goed op de verschijnselen die zich bij deze controle-handelingen voordoen.

Straks -als door ons een "storing" bij uw motor is aangebracht- zult u dat op dezelfde wijze moeten doen.

Dan zult u echter moeten kunnen bepalen of een bepaald verschijnsel dat u dan ziet normaal is of niet!

Hieronder ziet u nog eens in het kort, hoe u tewerk moet gaan:

- Lees de OPMERKINGEN voor het GEBRUIK van de STORINGSTABEL eerst goed na;
- Begin het "storingzoeken" bij: A. STARTEN, van de STORINGSTABEL en voer alle in rood gedrukte handelingen uit;
- Raadpleeg het "Modellenboek" in die gevallen waar u het zelf niet (zeker) meer weet;
- Vraag het pas aan de instructeur, als het "modellenboek" u geen uitkomst meer biedt;
- Let goed op dat u de verschijnselen die in de STORINGSTABEL worden genoemd waarneemt, vòòr u tot de volgende stap overgaat;
- Breng, nadat u een serie controlehandelingen hebt uitgevoerd, de motor eerst weer in de oorspronkelijke staat terug;
- Werk op deze wijze ook de punten: B. Benzinestoring en C. Elektrische storing van de tabel af.

Ga naar blz. 27.

Dan kunt u nu bij deze JEEP NEKAF-motor een begin maken, met het zoeken van de plaatsen en het oefenen van de handelingen, die nodig zijn om een "storing" te localiseren, in volgorde van de STORINGSTABEL.

Wanneer u meent dat u

- alle onderdelen en plaatsen die voor het localiseren van een motorstoring bij een JEEP NEKAF moeten worden gecontroleerd, kunt vinden, en
- alle daarbij behorende handelingen, op aanwijzingen uit de STORINGSTABEL kunt verrichten,

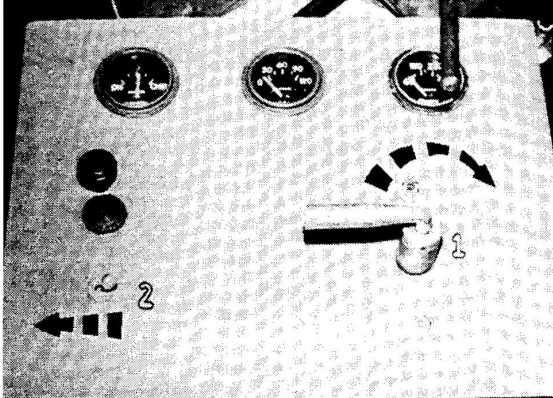
kunt u verder gaan naar blz. 89.

Als u bij een "JEEP NEKAF-met-startmoeilijkheden" wordt geroepen, vraag dan altijd eerst aan de bestuurder

- HOE hij merkte dat de motor niet meer wilde starten;
- WAT hij er intussen al (allemaal) aan heeft gedaan.

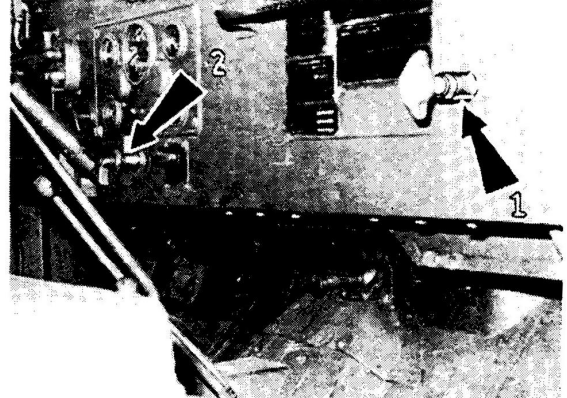
Probeer daarna zèlf nogmaals of de motor wil aanslaan, door op de juiste wijze te starten.

Let daarbij goed op: -Standen van schakelaars,
-Gedrag van meters/lampjes.

SCHAKELAAR-STANDEN.Afb. 2

Bij deze uitgebouwde motor.

- 1 - hoofdschakelaar
- 2 - contactschakelaar

Afb. 3

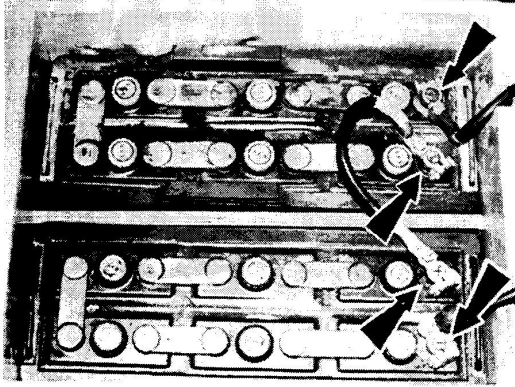
In de cabine van de JEEP NEKAF.

- 1 - hoofdschakelaar
- 2 - contactschakelaar

- Controleer of er geen kabels losliggen.
- Voel met de hand nabij de aansluitklemmen, of ze voldoende stevig zijn bevestigd.
- Reinig cq verbeter geoxydeerde of slechte aansluitingen.

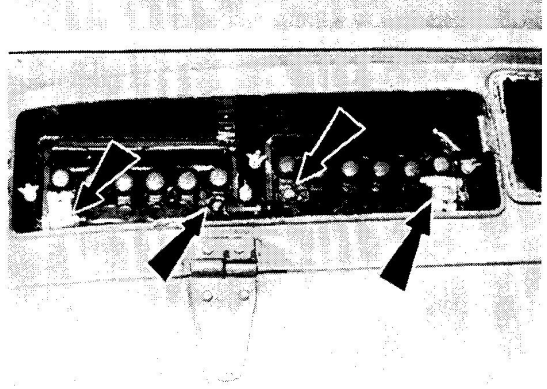
ACCU-AANSLUITING.

Afb. 4



uitgebouwde motor.

Afb. 5



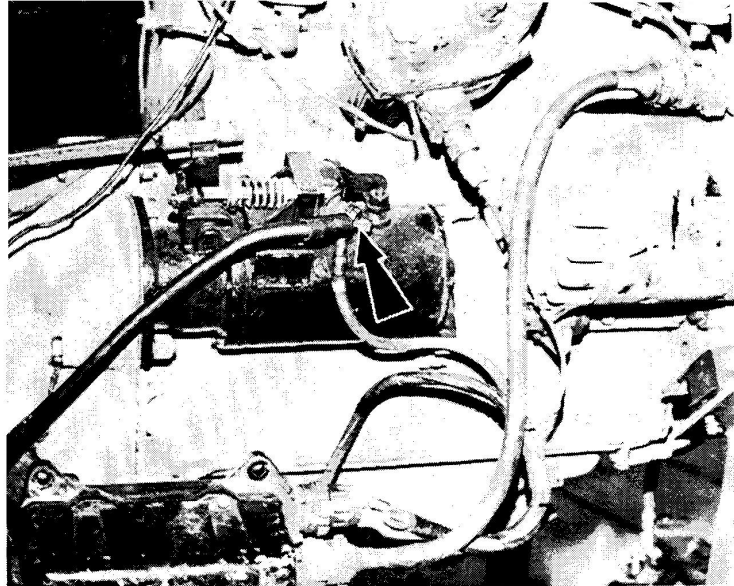
In de accu-bergplaats van de
JEEP NEKAF.

Voel met de hand of de aansluiting voldoende stevig is vastgezet.

Verbeter zonodig de bevestiging, maar.....
zet eerst de accuhoofdschakelaar "uit" om kortsluiting te voorkomen.

AANSLUITING van de STARTMOTOR.

Afb. 6

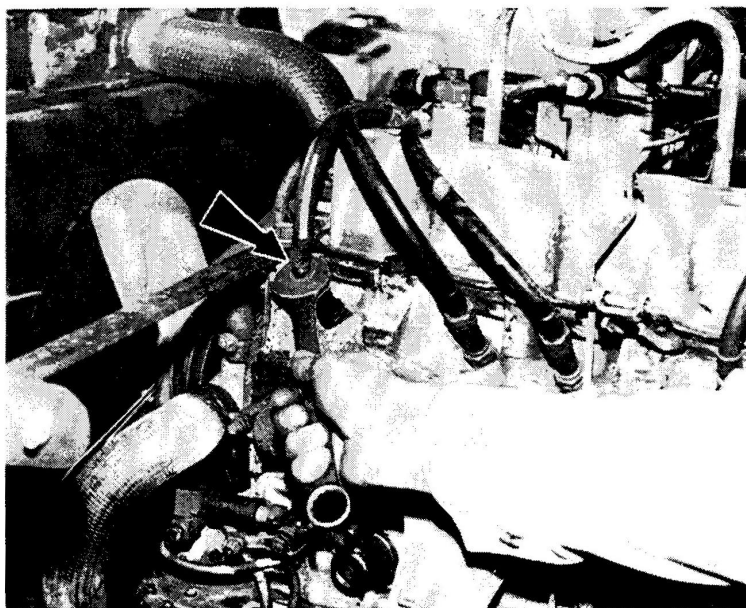


Als de STARTMOTOR de MOTOR wèl goed rondtornt, maar deze wil niet aanslaan, dan is daarvan doorgaans de oorzaak:

- geen VONK aan de BOUGIE en/of
- geen BENZINE naar de CARBURATEUR.

Dat wordt eerst nagegaan aan een BOUGIE.
Neem daarvoor de gemakkelijkst bereikbare bougie.
Bij de JEEP NEKAF is dat die van de 1e cylinder.

Zie ook de bladzijden 36/37.

LOSNEMEN van de BOUGIEKABEL.Afb. 7

Draai de moer los en trek de kabel uit de bougie.

Om vast te stellen of de hoogspanning waaraan de BOUGIE komt, trekken we een VONK van een BOUGIEKABEL naar de schacht van de BOUGIE.

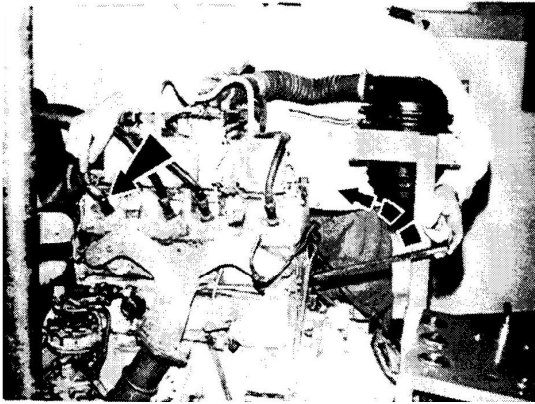
(Hierbij moet natuurlijk wèl het contact "AAN" staan!)

- . Lukt dat niet, dan mag u aannemen dat het "niet willen aanslaan" wordt veroorzaakt door een ELECTRISCHE STORING.
In dat geval volgt u die "weg" (C.) op de STORINGSTABEL.
- . Lukt dat wèl, dan kampt u vermoedelijk met een BENZINE-STORING.
In dat geval volgt u natuurlijk de weg van de "Benzine-storing" (B.) op de STORINGSTABEL.

Zie ook bladzijden 34/35.

"VONKTREKKEN" aan een BOUGIEKABEL.

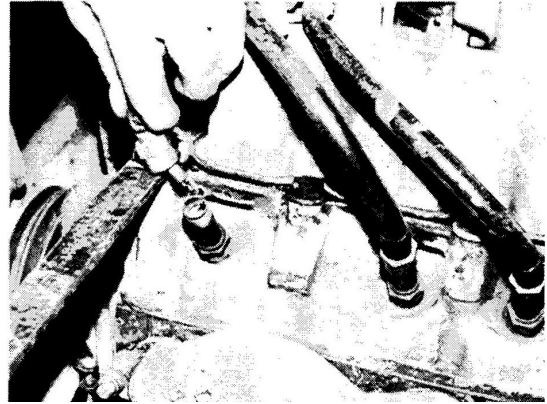
Afb. 8



Houd het uiteinde van de BOUGIEKABEL
+ 1 cm van de BOUGIE.

Torn de motor rond met behulp van de
startmotor.

Afb. 9



- Kijk of tijdens het starten een
VONK overspringt van de BOUGIE-
KABEL naar de BOUGIE.

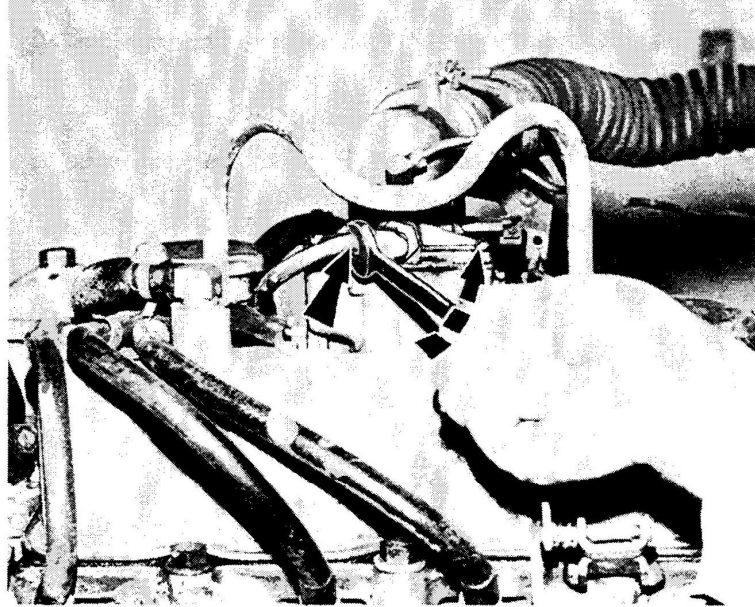
De eerste handeling bij het zoeken naar de oorzaak van een vermoedelijke BENZINESTORING is: nagaan of de BENZINE de CARBURATEUR bereikt.

Dat doet u door het losnemen van de TOEVOERLEIDING naar de CARBURATEUR.

Zie voor verdere controle ook de bladzijden 40/41.

Losnemen van de TOEVOERLEIDING
naar de CARBURATEUR.

Afb. 10



Nadat u de benzine-leiding bij de CARBURATEUR hebt losgenomen (zie ook de bladzijden 38/39 hiervoor) pompt u enkele slagen met de HANDPOMP.

Bij elke slag moet de benzine nu uit de leiding sputten!

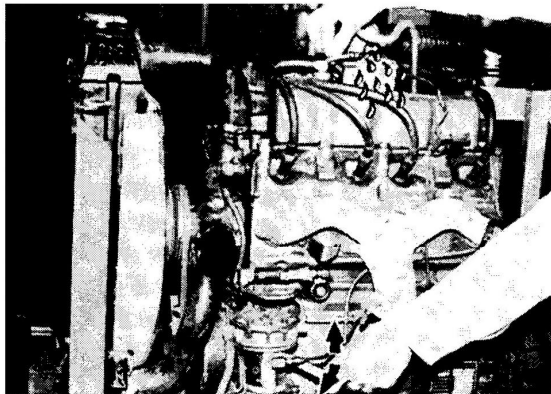
Als de benzine inderdaad flink uit de leiding spuit, met de HANDPOMP, is het natuurlijk nog mogelijk, dat de mechanische bediening van de benzinepomp in de motor defect is!

Dat controleert u, door met behulp van de STARTMOTOR de motor even rond te tornen.

Als daarbij de benzine óók "goed spuit", ligt het in ieder geval niet aan de pomp.

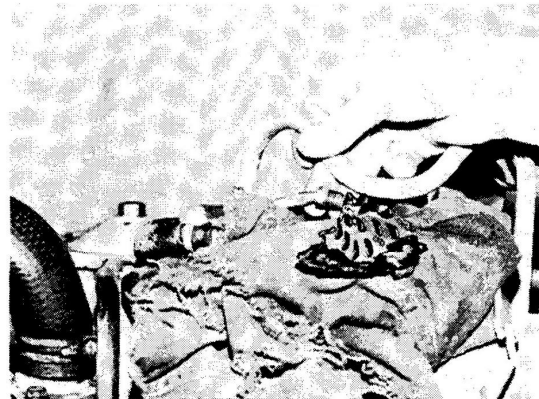
TESTEN van de BENZINELEIDING
tussen BENZINEPOMP en CARBURATEUR.

Afb. 11



- Trek de leiding uit de aansluitnippel op de carburateur.
- Pomp enkele slagen met de handpomp.

Afb. 12



- Kijk of er ruimschoots benzine uit de leiding spuit.

Als u hebt geconstateerd dat er wèl BENZINE uit de toevoerleiding kwam, dan moet de storingsoorzaak "ergens" in de CARBURATEUR zitten.

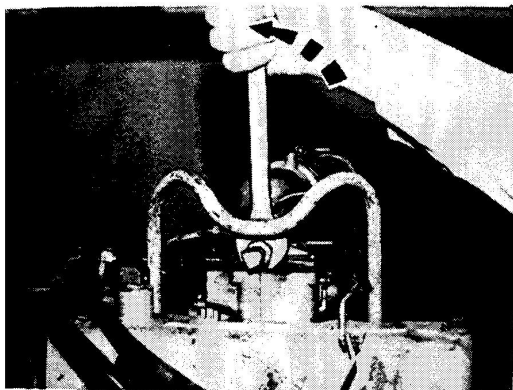
Zo kàn bijvoorbeeld de ZEEF in de AANSLUITNIPPEL op de carburateur verstopt zijn.

Als dat na het uitnemen blijkt, moet u die reinigen.

(Zie voor het weer plaatsen van de AANSLUITNIPPEL en het weer aansluiten van de TOEVOERLEIDING ook de bladzijden 44/45.)

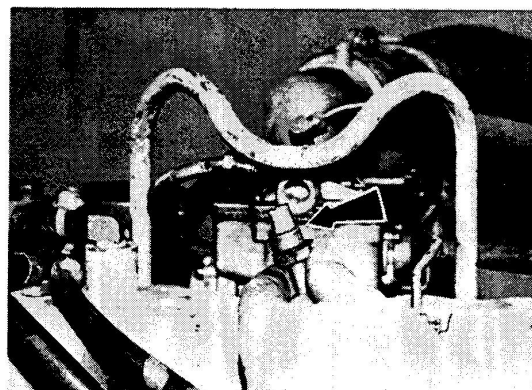
CONTROLLEREN van de ZEEF in de
aansluiting naar de CARBURATEUR.

Afb. 13



Draai de AANSLUITNIPPEL op de
carbureteur los.

Afb. 14



- Neem de aansluitnippel uit en
inspecteer de ZEEF.

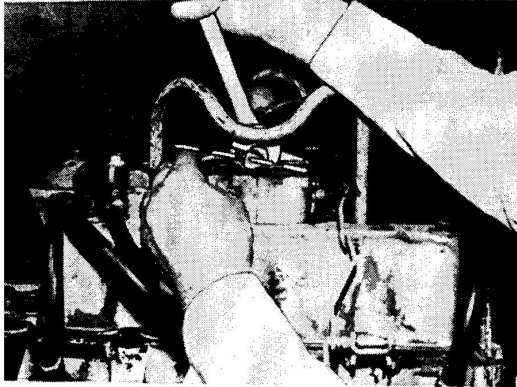
Na controle -en eventueel reinigen- (zie bladzijden 42/43)
van de ZEEF in de aansluitnippel van de carburateur, kunt
u de AANSLUITNIPPEL én de TOEVOERLEIDING weer monteren.

Denk er aan, dat u daarbij niet ruw te werk gaat!

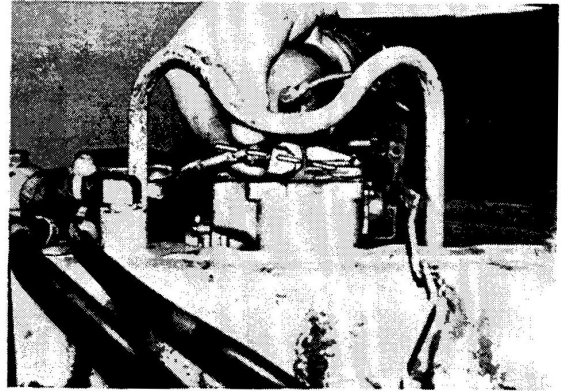
Verbuig in geen geval de benzineleiding!

Plaatsen van de AANSLUITNIPPEL en het aansluiten van de TOEVOERLEIDING op de CARBURATEUR.

Afb. 15



Afb. 16



Draai de AANSLUITNIPPEL bij het vastzetten "in lijn" met de TOEVOERLEIDING.

- Schroef de wartelmoer van de TOEVOERLEIDING eerst zover mogelijk met de hand in de nippel.
- Pas daarna met de sleutel vastzetten.

Wanneer uit voorgaande controles is gebleken, dat er wel degelijk BENZINE in de CARBURATEUR kan komen, dan kan de oorzaak liggen in het aanzuigen van zogenaamde "VALSE LUCHT".

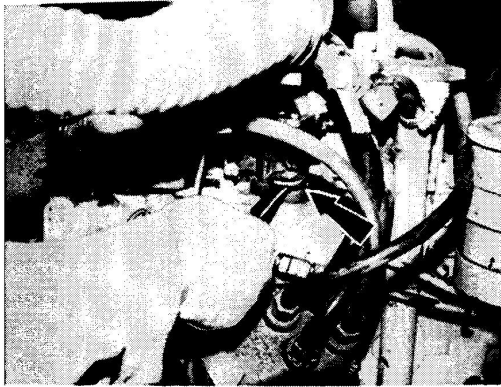
Dat wordt veroorzaakt door onvoldoende afdichting van de CARBURATEURFLENS op de motor!

(NB. De JEEP NEKAF-motor heeft géén inlaatspruitstuk.)

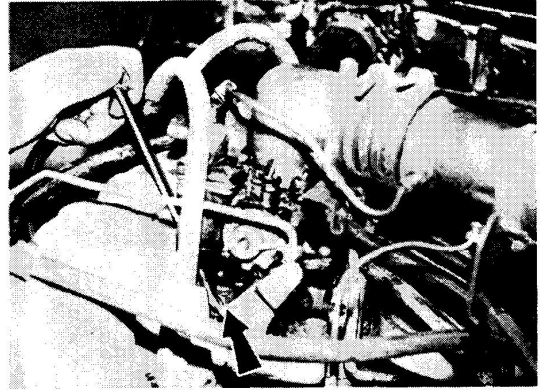
Controle hierop gebeurt door (verstandig!) nátrekken van de bevestigingsmoeren.

Controle BEVESTIGING van de CARBURATEUR.

Afb. 17



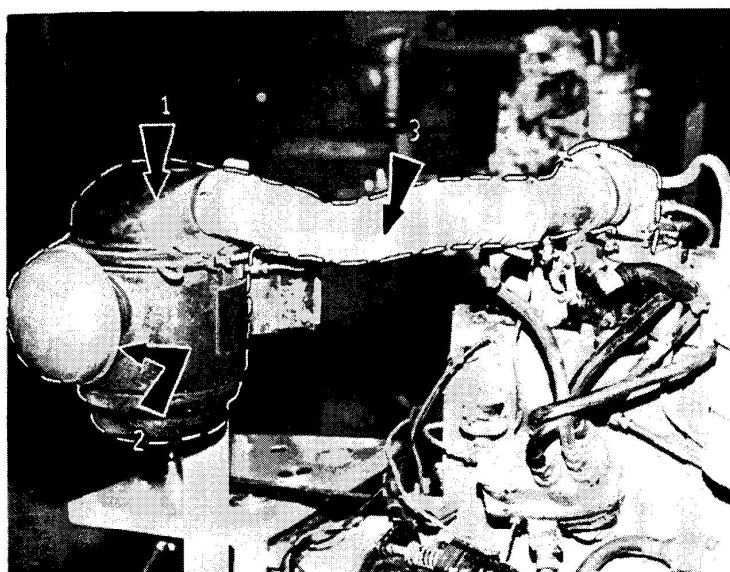
Afb. 18



- Controleer met een steeksleutel, of de MOEREN van de CARBURATEUR-FLENS voldoende zijn aangehaald.

Ook VERSTOPPING of VERVUILING van bijvoorbeeld het LUCHT-FILTER kan een "Benzine-storing" veroorzaken.

Vòòr u dan ook de "schuld" gaat zoeken in de carburateur, moet u eerst de gehele LUCHTAANZUIGWEG op "vrij" zijn controleren.

Nalopen van de LUCHTAANZUIGWEG.Afb. 19

- Is het LUCHTFILTER (1) niet te vol in het OLIEBAD?
- Zit de LUCHTINLAAT (2) niet dicht door vervuiling?
- Is de LUCHTFILTERSLANG niet dicht geknepen of verstopt?

Het is mogelijk, dat een niet goed werkende CHOKE een "Benzine-
storing" veroorzaakt.

Daarom moet ook die mogelijkheid worden nagegaan, alvorens u
besluit om de carburateur te vervangen.

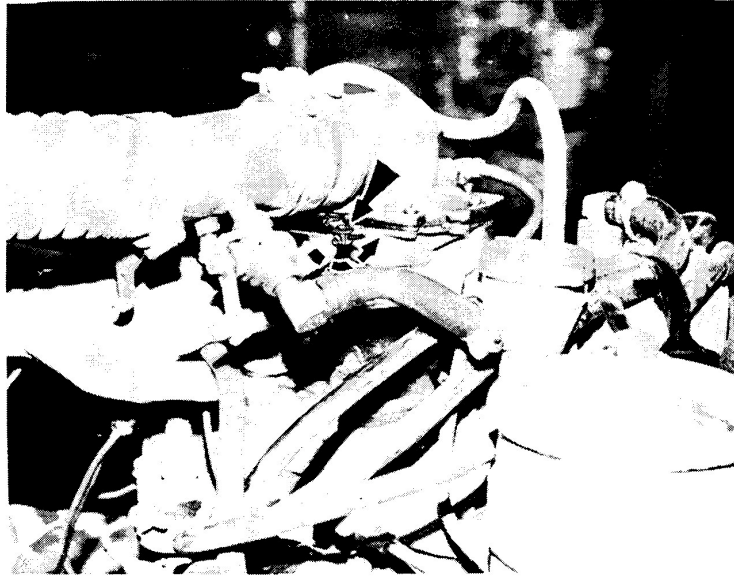
Als deze en alle voorgaande controles geen afwijkende dingen te
zien gaven, terwijl u wèl een VONK aan de BOUGIEKABEL had, dan
hoeft u niet verder meer te zoeken.

Dan zijn er genoeg aanwijzingen om er van uit te gaan, dat de
storing "ergens" binnen in de carburateur schuilt.

In dat geval gaat u dan ook over tot vervanging van de complete
CARBURATEUR.

Controle WERKING van de CHOKE.

Afb. 20



Controleer aan de carburateur of de HEFBOOM van de CHOKE geheel naar rechts staat, als de CHOKEKNOP op het instrumentenpaneel helemaal is ingedrukt.

Als er geen benzine komt uit de leiding naar de CARBURATEUR, dan moet de storingsoorzaak worden gezocht, in de verbindingen tussen de CARBURATEUR en de BENZINETANK.

Dat moet u "stukje voor stukje" uitzoeken.

Daartoe maakt u eerst de AFVOERAANSLUITING aan de BENZINEPOMP los. (Dat is de aansluiting met de leiding die de BENZINEPOMP met de CARBURATEUR verbindt.)

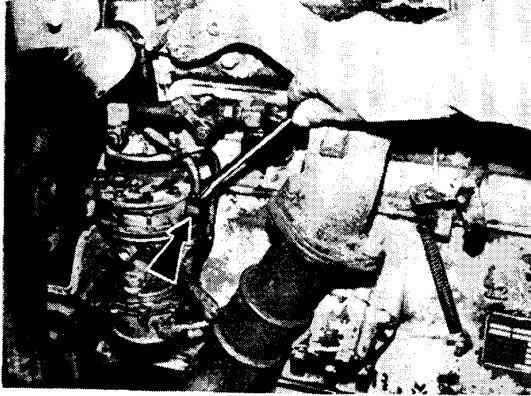
Ook nu probeert u weer met de HANDPOMP of daar nu wèl BENZINE komt.

Is dat het geval, dan kunt u daar uit concluderen, dat de leiding tussen de BENZINEPOMP en de CARBURATEUR verstopt is.

Mogelijk kunt u die dan met PERSLUCHT (Bandepomp van de DAF-voertuig) weer doorblazen.

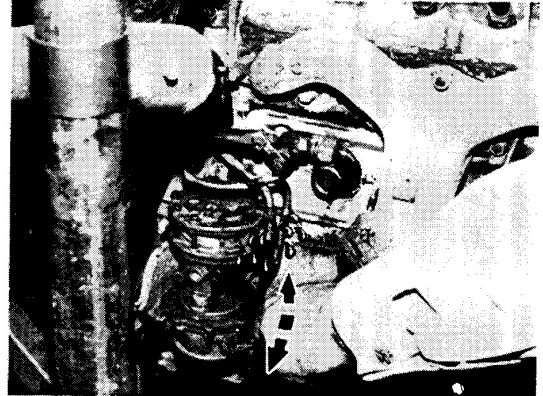
Controle aan de AFVOERAANSLUITING
van de BENZINEPOMP.

Afb. 21



- Schroef deze wartelmoer los.
- LET OP! De leiding niet opzij of omhoog buigen!!

Afb. 22



- Pomp enkele slagen met de handpomp.
- Benzine moet daarbij ruimschoots uit de opening vloeien.

Als voorgaande controles nog steeds geen benzine hebben opgeleverd, zult u nòg een stapje verder in de richting van de BENZINETANK moeten zoeken.

Daartoe maakt u de TOEVOERAANSLUITING van de BENZINEPOMP los.

LET OP: Deze TOEVOERLEIDING kunt u niet aan de zijde van de BENZINEPOMP losmaken!

Dat moet u doen aan de kant van de BENZINEKRAAN.

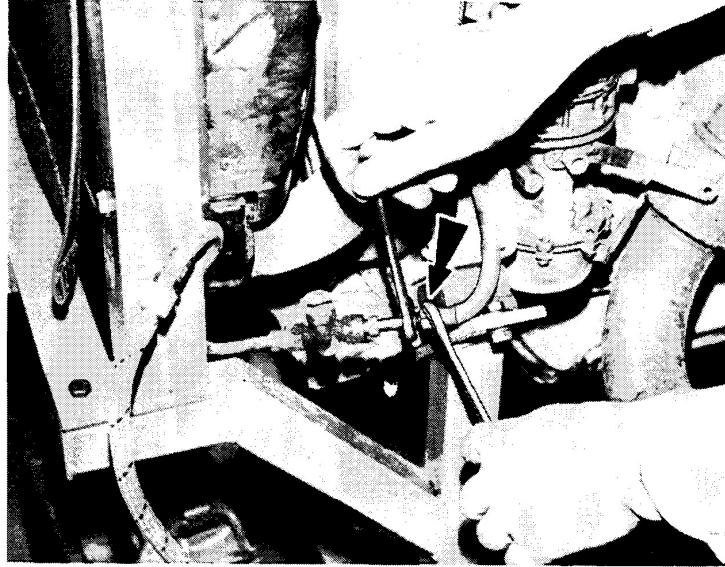
Daar de BENZINETANK in de JEEP NEKAF hóger ligt dan de BENZINEKRAAN, moet daar nu benzine uitstromen.

Bij deze uitgebouwde motor kunt u de leiding controleren door in de leiding te blazen.

Hoort u het nu in de can borrelen dan is de leiding in orde!

Controle op de TOEVOERLEIDING
tussen de BENZINEPOMP en de TANK.

Afb. 23



- Maak de TOEVOERLEIDING bij de BENZINEKRAAN los, met behulp van 2 steeksleutels.

Als er tot dusver nog steeds geen benzine komt, blijven er nog een paar oorzaken over.

Ten eerste kan er natuurlijk een VERSTOPPING zitten in de leiding tussen TANK en BENZINEPOMP.

Voorts is het bij de JEEP NEKAF mogelijk, dat het klepje in de TANKDOP gesloten is!

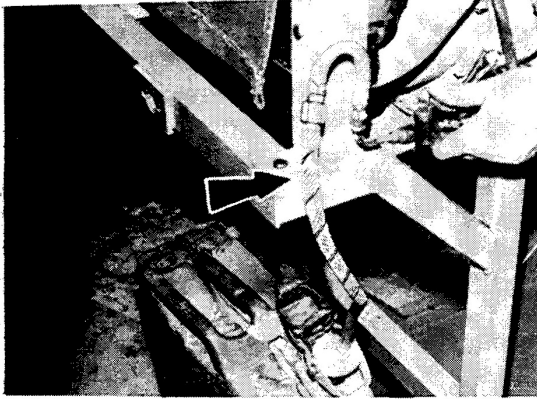
In dat geval belet de onderdruk in de tank, dat er op een bepaald moment nog benzine uitkomt.

NB. Aan het BENZINEFILTER van een JEEP NEKAF kunt u niet veel doen.

Dat bevindt zich in de benzinetank en als oorzaak van een storing speelt het nauwelijks een rol.

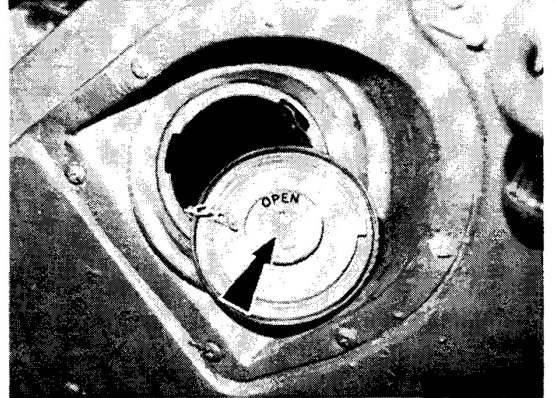
Controleren van de TOEVOERLEI-
DING en de TANKBELUCHTING.

Afb. 24



- Controleer deze leiding door losne-
men en doorblazen.

Afb. 25



- Ga na of het KLEPJE in de TANK-
DOP, op het teken "OPEN" gedraaid
staat.

Bij de JEEP NEKAF kàn een verkeerde stand van de BENZINEKRAAN nogal eens de oorzaak zijn van een benzinstoring.

(Al was het maar dat een "vrindje" eens leuk wilde zijn.)

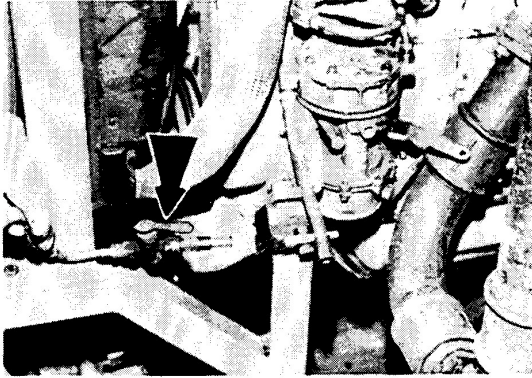
De BENZINEKRAAN staat "OPEN", als de hefboom in één lijn staat met de leiding.

(Dwars op de leiding is de "DICHT"!)

Zie voor de plaats van de BENZINEKRAAN in de JEEP NEKAF, ook de bladzijden 60/61.

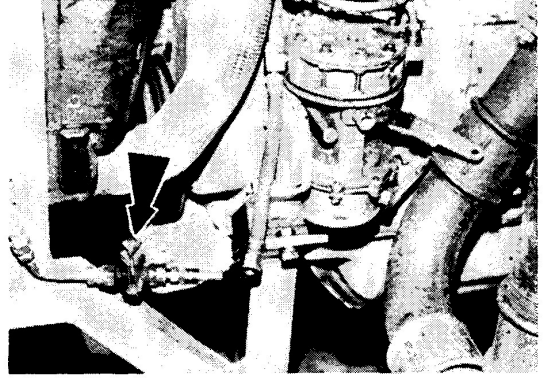
Controle op de STAND van de BENZINEKRAAN.
(Aan de uitgebouwde motor)

Afb. 26



- Stand "OPEN".

Afb. 27

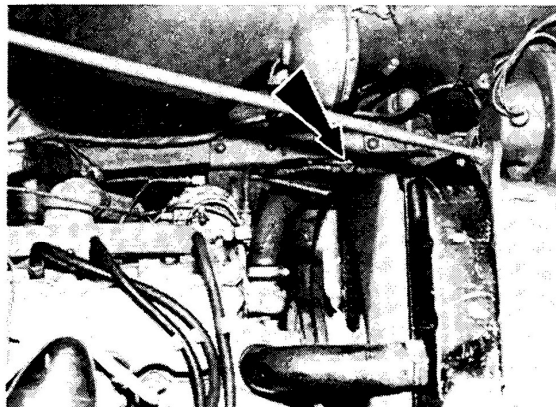


- Stand "DICHT".

Zie ook de tekst van de bladzijden 58/59.

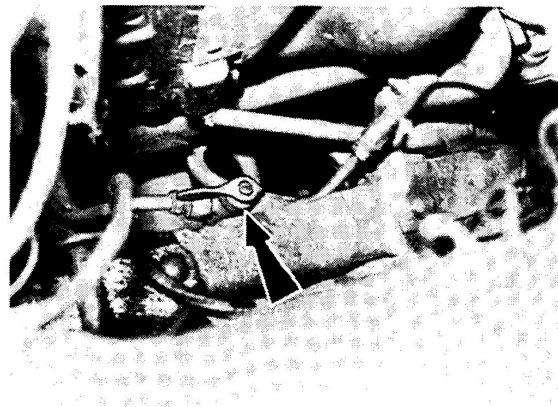
Controle STAND van de BENZINEKRAAN.
(In het voertuig)

Afb. 28



- Hier bevindt zich de BENZINEKRAAN in het motorcompartiment van de JEEP NEKAF.

Afb. 29

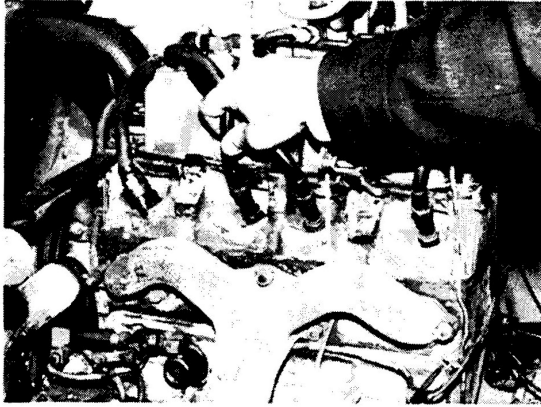


- De BENZINEKRAAN staat "OPEN" als de hefboom in de richting van de leiding staat.

Nadat u bij het testen van de 1e BOUGIEKABEL geen succes boekte, gaat u eerst eens na of de TOESTAND en BEVESTIGING van de overige (èn de eerste) BOUGIEKABELS niets te wensen overlaten.

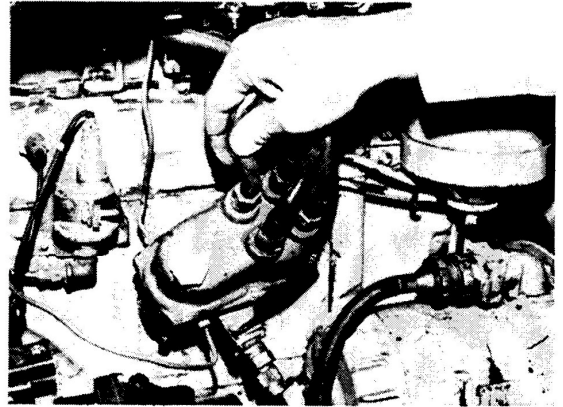
Controle op de TOESTAND en BE-
VESTIGING van de BOUGIEKABELS.

Afb. 30



- Inspecteer de kabels over de gehele lengte.
- Voel of ze vastzitten nabij de BOUGIES.

Afb. 31



- Handel evenzo nabij de STROOM-VERDELER.

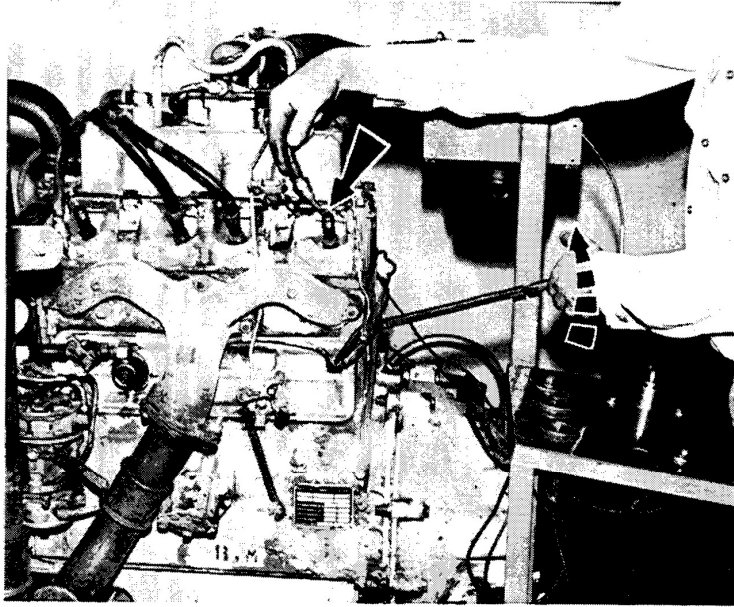
Als zorgvuldig bekijken en betasten van de BOUGIEKABELS niets oplevert, probeert u of u een VONK kunt trekken aan één van de andere BOUGIEKABELS.

Vonkt deze kabel nu wèl, dan moet u het nog eens aan de eerste bougiekabel proberen!

- . Geven beide bougiekabels nu een vonk, dan kunt u normaal starten.
- . Geeft slechts één van de bougiekabels vonk, dan kunt u (zo mogelijk) vòòr het starten de defecte bougiekabel vervangen.

Trekken van een VONK aan een
andere BOUGIEKABEL.

Afb. 32

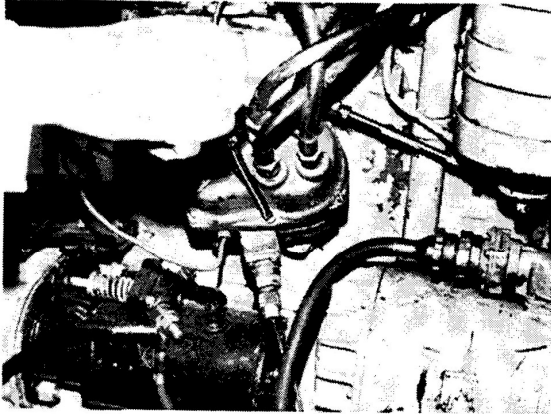


Als het "vonktrekken" aan de BOUGIEKABELS niet lukt, moet u wat dieper in het ontstekingsstelsel duiken.

Daartoe verwijdert u als eerste de KAP van de STROOMVERDELER, om een blik in het inwendige daarvan te kunnen werpen.

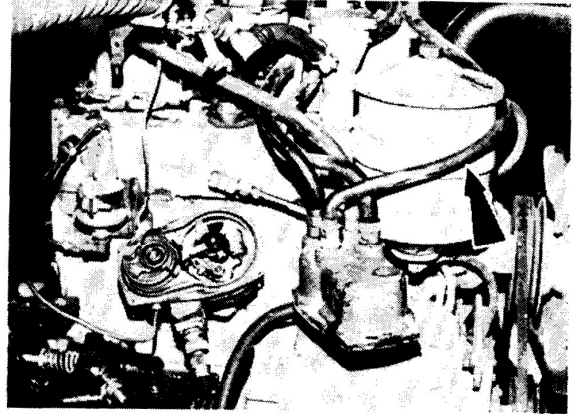
Verwijderen van de KAP van de STROOMVERDELER.

Afb. 33



- Verwijder de 6 schroeven en leg ze op een plaats waar ze niet weg-raken.

Afb. 34



- Hang de STROOMVERDELERKAP aan één van de bougiekabels om de olie-filter.

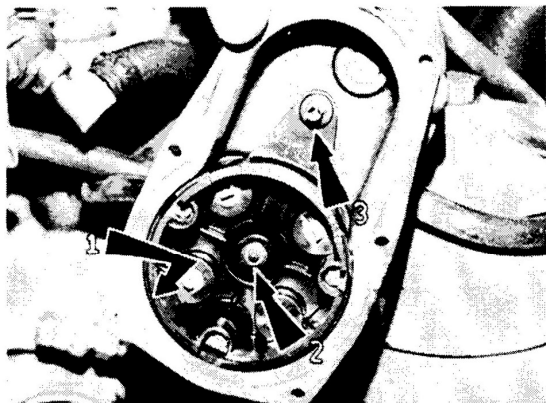
Nadat de STROOMVERDELER is geopend, kunt u de KAP (afb. 35) en de ROTOR (afb. 36) op gebreken inspecteren.

Blijkt bij die inspectie dat daar iets aan mankeert, dat de oorzaak van de storing zou kunnen zijn, dan moet u de complete STROOMVERDELER vervangen!

NB. De bevoorrading van dit soort artikelen in ons leger is zo geregeld, dat u zich verder geen zorgen om het defect behoeft te maken. De defecte onderdelen worden op een centrale plaats gerepareerd en later weer gebruikt.

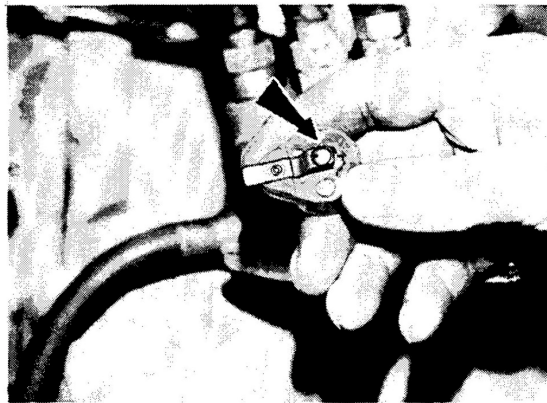
Inspectie van STROOMVER-
DELERKAP en ROTOR.

Afb. 35



- Kijk of de kap inwendig geen BRAND-
VLEKKEN of SCHEUREN vertoont. (1)
- Is de KOOLSTIFT aanwezig en gaaf? (2)
- Is het VEERTJE aanwezig? (3)

Afb. 36



- Is de ROTOR nergens gescheurd
of gebrand?
- Is het BLADVEERTJE aanwezig?

Wanneer u geen tekortkomingen aan de STROOMVERDELELKAP en/of ROTOR hebt gevonden, gaat u kijken of de STROOMVERDELER zelf wel goed werkt.

Dat doet u door, met behulp van de startmotor, de motor rond te tornen.

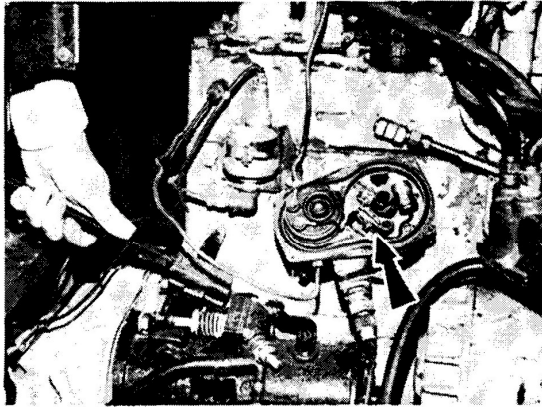
Daarbij let u goed op, of de CONTACTPUNTEN wel goed openen en sluiten!

Doen ze dat niet, en is de VEER niet gebroken, dan zult u ze eerst eens goed moeten afstellen.

Is een gebroken veer de oorzaak van het niet willen openen en sluiten, dan zult u de CONTACTPUNTEN moeten vervangen.

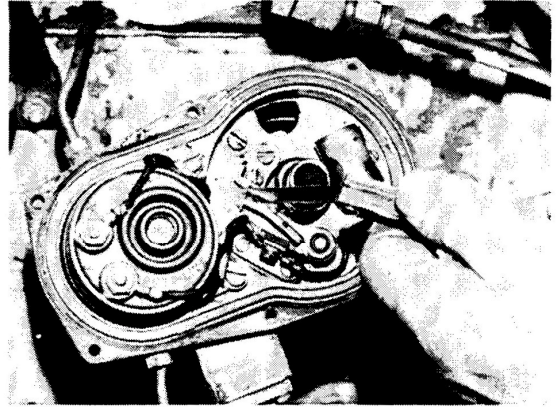
Controle WERKING- en AFSTELLEN van
de CONTACTPUNTJES.

Afb. 37



- Kijk of de PUNTJES openen en slui-
ten als u de motor rondtornt met
de startmotor.

Afb. 38



- Stel (zonodig) de puntjes opnieuw
af, met behulp van de gegevens
uit TH9-345.

Indien de CONTACTPUNTEN goed werken en ook de afstelling is juist, dan moet u nagaan of er spanning op de PUNTJES staat.

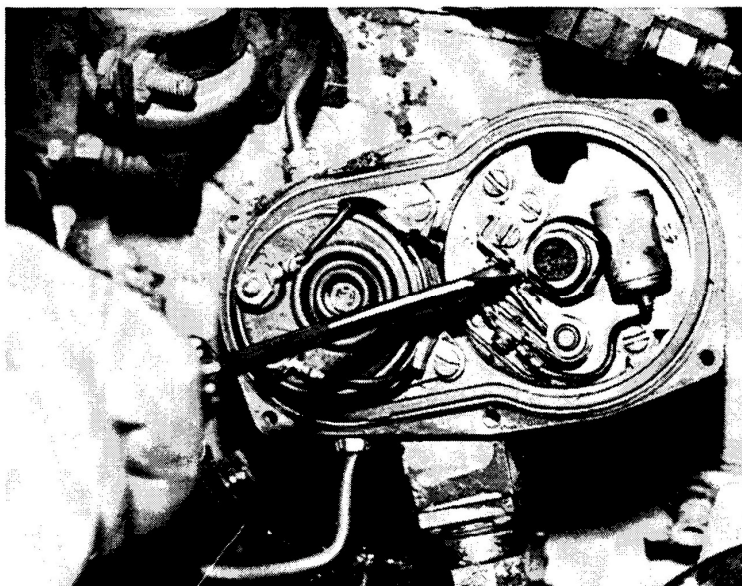
In de aanwijzingen bij de afbeelding hiernaast ziet u hoe u dat moet doen.

Als de puntjes nu wèl vonken (terwijl u zojuist géén vonk aan de bougiekabel had!) dan duidt dat op een defecte BOBINE.

In dat geval moet dan ook weer de complete STROOMVERDELER worden vervangen.

Controle op overspringen van
VONKJES aan de CONTACTPUNTEN.

Afb. 39



- 1- Zorg eerst dat de puntjes gesloten staan. (kan door middel van korte "stootjes" met de startmotor.)
- 2- Zet het contact "AAN" en wip de puntjes met een schroevendraaier een paar maal open en dicht.

Het kan zijn dat de CONTACTPUNTEN zèer sterk zijn ingebrand.
Dat duidt dan in de richting van een slechte verbinding van
en met de CONDENSATOR.

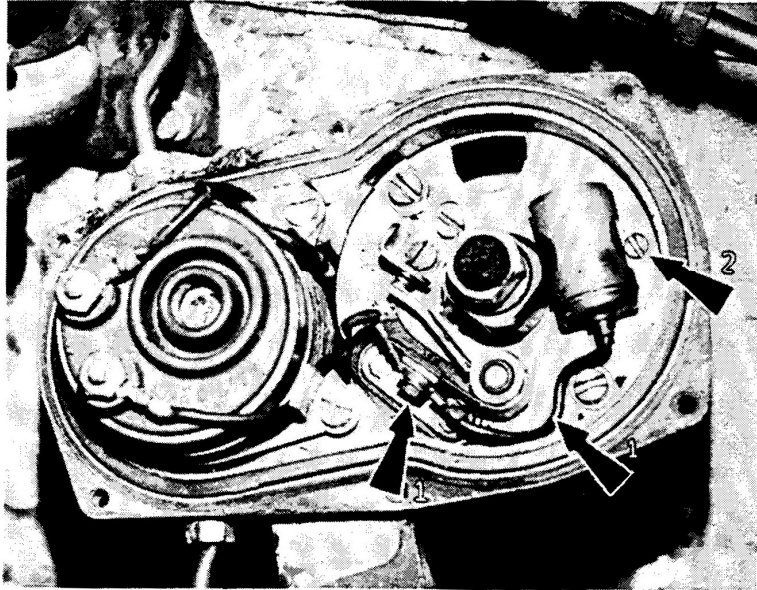
Losse- of slechte verbindingen kunt u dan verbeteren, waarna
u dan wel even de PUNTJES met een vijltje of stukje schuur-
linnen moet schoonschuren.

Blijkt bij de inspectie dat alle verbindingen goed zijn, dan
moet u de "schuld" zoeken bij een defecte CONDENSATOR.

In dat geval ook weer: complete STROOMVERDELER vervangen.

Controle op de aansluiting
van de CONDENSATOR.

Afb. 40



- Ga na of het DRAADJE van de CONDENSATOR goed bevestigd en goed geïsoleerd is. (1)
- Controleer ook de bevestiging van de CONDENSATOR zelf. (2)

Ziet u bij het lichten van de CONTACTPUNTEN geén vonkjes, dan moet u wèèr een stapje dichtër naar de accu's toe gaan.

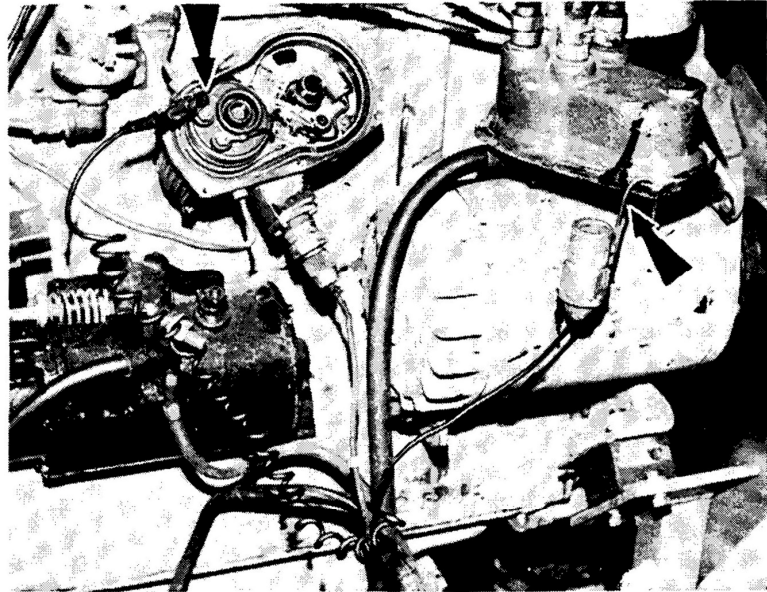
Daarom gaat u nu met een PROEFLAMPJE na, of er wel spanning staat op de "+" aansluiting van de BOBINE.

Als dat zo is -dus als het lampje brandt- en de PUNTJES vonkten niet, dan moet het defect "ergens" in de BOBINE of in de verbinding tussen BOBINE en PUNTJES zitten.

Zie ook de bladzijden 78/79.

Controle van de "+" aansluiting
op de BOBINE.

Afb. 41



- Zorg dat het PROEFLAMPJE goed "massa" maakt met één van de metalen delen van de motor.
- Plaats de KLEM van het PROEFLAMPJE op de "+" aansluiting van de BOBINE. 77

U hebt dus wèl spanning op de "+" aansluiting van de BOBINE, maar géén vonkjes aan de PUNTJES.

Dat moet dan aan iets liggen achter de "+" aansluiting van de BOBINE.

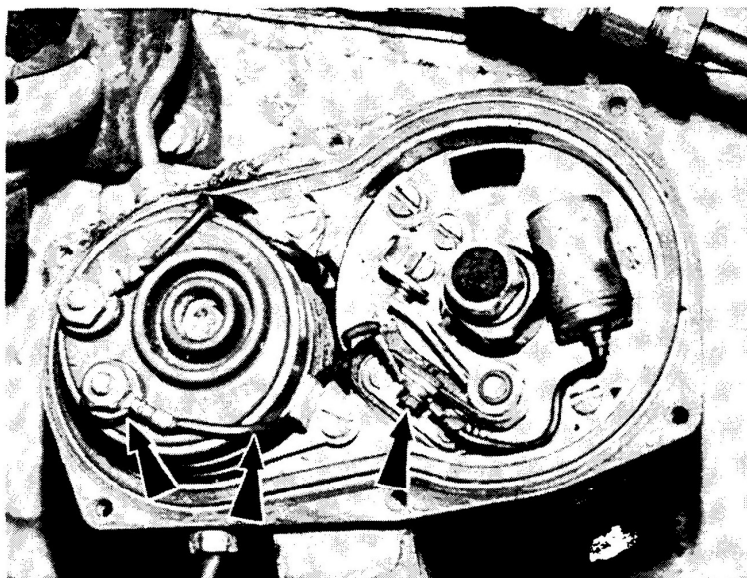
Daarvan kunt u zien of er wat mankeert aan de verbinding tussen BOBINE ("- " aansluiting) en de CONTACTPUNTEN en dat (zonnig) verbeteren.

Is die verbinding helemaal in orde, dan kan het niet anders dan een defecte BOBINE zijn.

In dat geval dus weer: complete STROOMVERDELER vervangen.

Controle op de aansluiting van de
KABEL tussen PUNTJES en BOBINE.

Afb. 42



- Loop de gehele kabel na en let goed op, dat nergens de ISOLATIE is beschadigd.
- Verbeter (zonodig) de aansluitingen.

Blijkt bij controle, op de "+" aansluiting van de BOBINE géén spanning te staan, dan is het mogelijk dat de spanning de hele STROOMVERDELER niet eens bereikt!

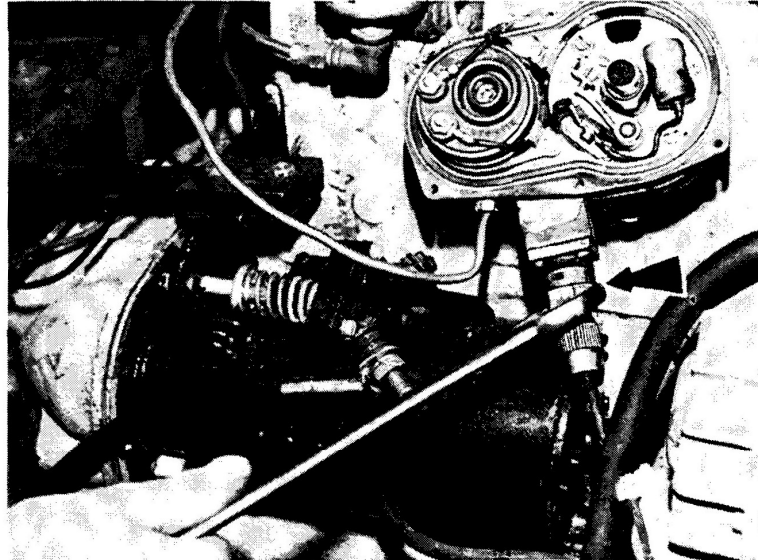
U moet dus weer een stukje verder in de richting van de accu's gaan zoeken.

Daarvoor gaat u nu de LAAGSPANNINGSAANLUITING van de stroomverdelers testen.

Zie ook de bladzijden 82/83.

Losnemen van de LAAGSPANNINGS-
AANSLUITING op de STROOMVERDELER.

Afb. 43



Na de LAAGSPANNINGSAANSLUITING van de STROOMVERDELER te hebben losgenomen, gaat u met een PROEFLAMPJE na of daar spanning op staat.

Is dat zo -dus als het proeflampje nu wèl brandt- dan zit het defect "ergens" in de STROOMVERDELER.

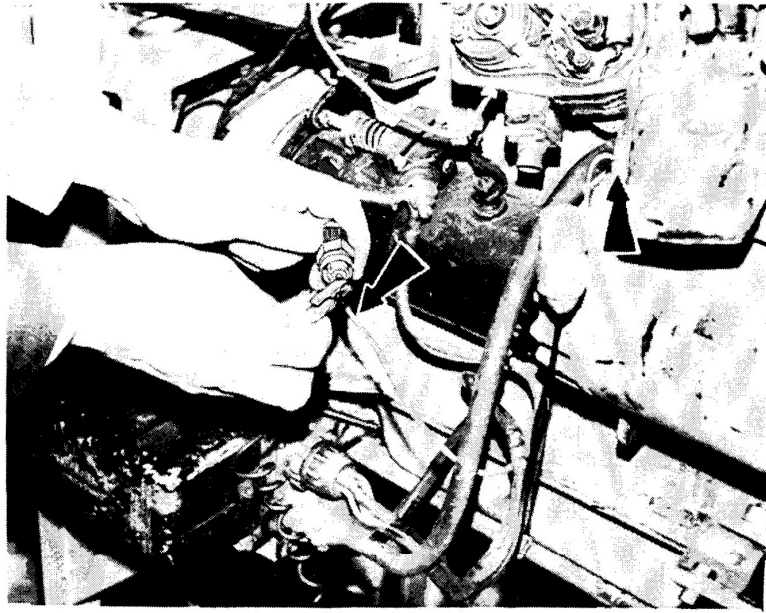
Die zult u in dat geval dan ook compleet moeten vervangen.

Zie ook de bladzijden 80/81.

TESTEN van de LAAGSPANNINGSAANSLUITING
naar de STROOMVERDELER.

C

Afb. 44



- Zorg dat het PROEFLAMPJE goed "massa" maakt met één van de metalen delen van de motor.
- Houd de AANSLUITSTEKKER in de hand en breng het KABELKLEMMETJE zovèr mogelijk in het gaatje van de aansluitstekker.

Als blijkt dat óók de op de LAAGSPANNINGSAANSLUITING van de STROOM-
VERDELER géén spanning staat, dan hebt u waarschijnlijk te maken
met een defect in de verbinding tussen CONTACTSCHAKELAAR en de
STROOMVERDELER.

Op welke wijze u dat moet controleren, ziet u in de aanwijzingen
bij de afbeeldingen hiernaast.

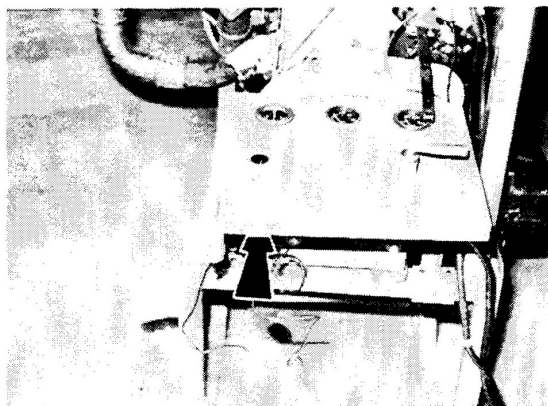
Komt bij die controle vast te staan dat het defect òf in de CON-
TACTSCHAKELAAR en STROOMVERDELER schuilt, dan staat u nog een
"noodoplossing" open.

U kunt in dat geval namelijk tòch nog wel "thuiskomen", door het
aanleggen van een NOODDRAAD.

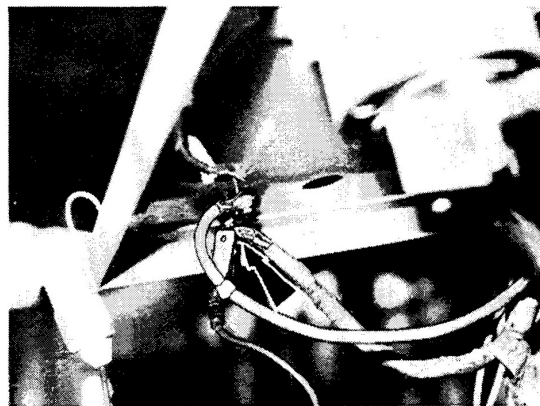
Op welke wijze u dat moet doen, ziet u in de aanwijzingen op de
volgende bladzijden.

Controle van de AANSLUITINGEN op de
CONTACTSCHAKELAAR.

Afb. 45



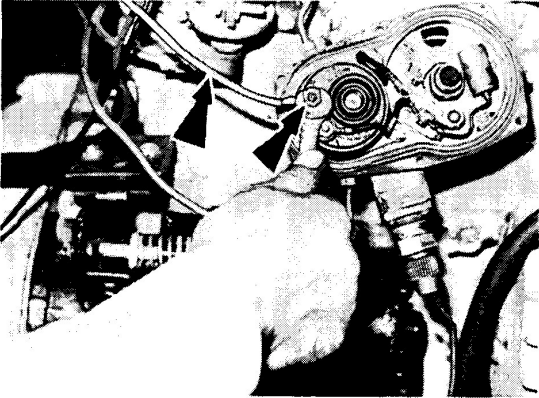
Afb. 46



- Zet de contactschakelaar op "AAN"
- Laat het PROEFLAMPJE goed "massa" maken met één van metalen delen van de motor.
- 'Tast met het KABELKLEMMETJE beide aansluitingen van de contactschakelaar af.
- In beide gevallen moet het proeflampje branden.

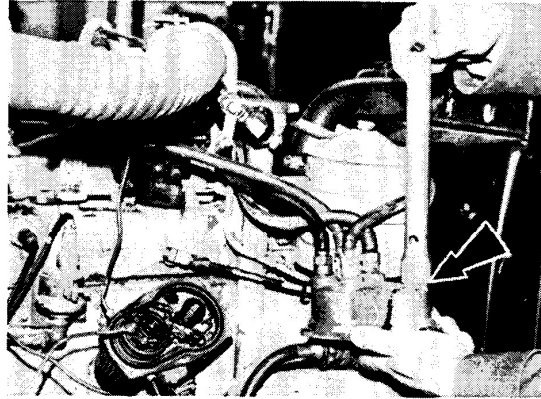
Aanleggen en AANSLUITEN van een NOODVERBINDING tussen

Afb. 47



- Sluit een DRAAD van voldoende lengte aan, op de "+" aansluiting van de BOBINE.

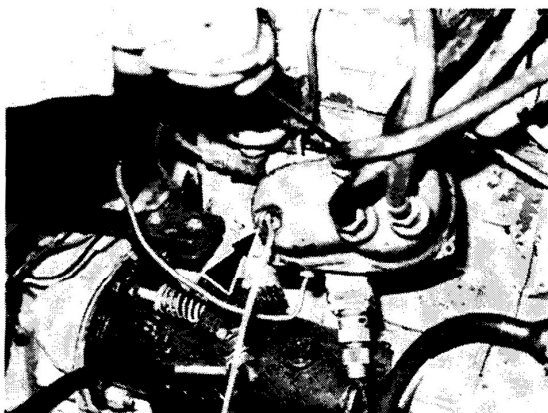
Afb. 48



- Verwijder de STOP uit de STROOMVERDELERKAP, met behulp van de BOUGIESLEUTEL.

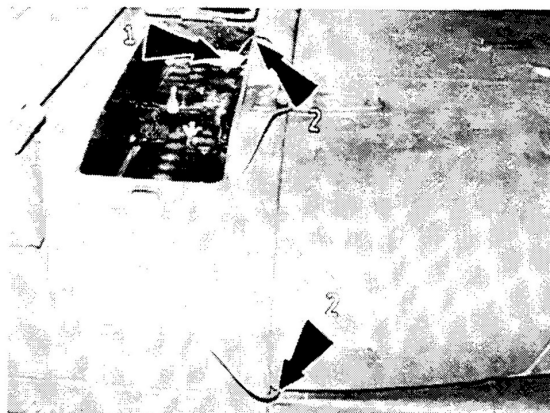
"+" AANSLUITING op de BOBINE en de ACCU's van de JEEP.

Afb. 49



- Geleid de DRAAD door de opening in de STROOMVERDELERKAP en breng de kap op de stroomverdeler aan.

Afb. 50



- Sluit de DRAAD aan op de "+" AANSLUITING van de ACCU's. (1)
- Pas op dat de DRAAD nergens geklemd wordt. (2)

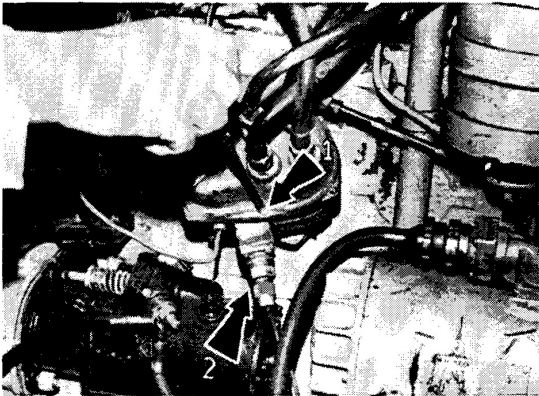
Hebt u nu alle handelingen beoefend, die in ROOD in de STO-
RINGSTABEL zijn aangegeven?

Dan moet u -voor zover u dat nog niet hebt gedaan- eerst deze
motor weer in de oorspronkelijke staat terugbrengen.

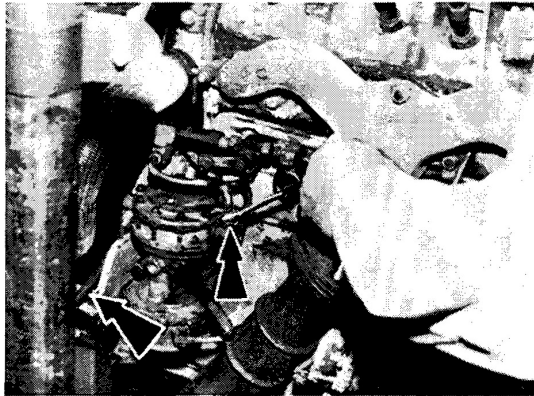
Zo u wilt, kunt u daarbij gebruikmaken van de aanwijzingen op
de volgende bladzijden.

Als u de motor (weer) in de staat
hebt gebracht, waarin u die van
ons kreeg, kunt u verder gaan naar
blz. 92.

Afb. 51



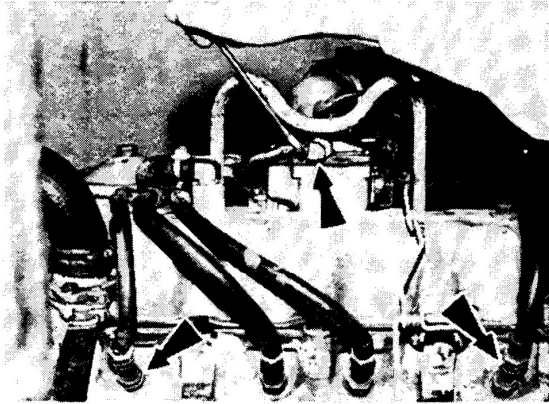
Afb. 52



- (1) Is de STROOMVERDELERKAP weer door u in de oorspronkelijke toestand teruggebracht?
- (2) Zit LAAGSPANNINGSAANSLUITING ook weer op zijn plaats?

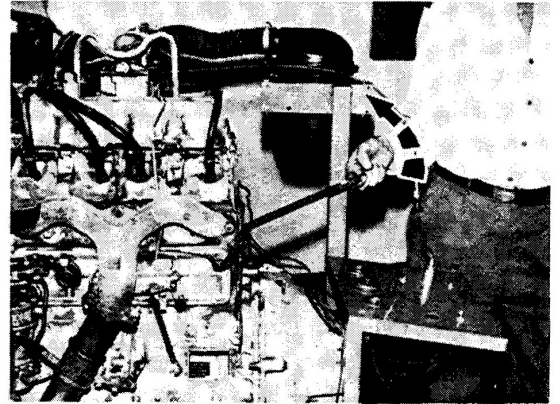
- Hebt u alle aansluitingen van de BENZINEPOMP weer bevestigd?

Afb. 53



- Is de leiding aan de CARBURATEUR weer vastgezet?
- Zitten alle BOUGIEKABELS ook weer vast?

Afb. 54



- Hebt u toen even geprobeerd of de motor werkelijk liep?
- Dan kunt u verder gaan naar blz. 92.

Hebt u de motor weer in de oorspronkelijke staat gebracht?
Hebt u ook nog even geprobeerd of hij nog (weer) goed draait?
(Doe dat zonodig alsnog, vòòr u verder leest!)

Dan kunt u dus nu alle onderdelen en plaatsen vinden, die u volgens de STORINGSTABEL bij een mogelijke storing moet controleren. U meent ook alle daarbij behorende handelingen te kunnen verrichten.

Dan zullen we u nu maar eens een "echte storing" laten localiseren.

Vòòr we u dat echter laten doen, vragen we u om "vergeving" voor de wijze waarop we straks die "storingen" zullen aanbrengen.

U begrijpt natuurlijk wel, dat het voor ons niet mogelijk is, om "effe gauw" een bougie defect te maken of een leiding te laten verstoppem.

Vandaar dat we af en toe met "geprepareerde" onderdelen zullen werken.

Die hebben natuurlijk wèl hetzelfde effect!

Wanneer u -werkend in volgorde van de aanwijzingen uit de STORINGSTABEL- zo'n geprepareerd onderdeel tegenkomt, behoeft u dat slechts aan de instructeur te vertellen.

Van hem hoort u dan wel, wat u ermee moet doen.

Ga door naar blz. 94.

Hieronder ziet u nog eens in het kort, HOE u tewerk moet gaan:

- Lees de OPMERKINGEN voor het GEBRUIK van de STORINGSTABEL eerst goed na;
- Begin het "Storingzoeken" bij A. STARTEN van de storingstabel;
- Let goed op dat u de verschijnselen die in de STORINGSTABEL worden genoemd waarneemt, vòòr u tot de volgende stap overgaat;
- Werk op deze wijze de gehele storingstabel in de aangegeven volgorde af, tot u de oorzaak van de storing hebt gelocaliseerd.

Waarschuw dan nu de instructeur en zeg hem, dat u zover bent,
dat u een storing kunt localiseren.

Bij het localiseren van de "storing(en)", hebt u hopelijk vertrouwen gekregen in het gebruik van de STORINGSTABEL. Voor zover u dat tenminste nog niet had!

U hebt kunnen vaststellen dat u daarmee de storing in ieder geval localiseert!

Zekerder en sneller dan door toepassing van de storingstabel kan het nooit.

Door op aanwijzingen daarvan SYSTEMATISCH te zoeken komt u er altijd uit.

Deze STORINGSTABEL mag u behouden!

Zorg er voor, dat u die in het vervolg bij het "storingzoeken" altijd bij de hand hebt.

Op dit instructiepunt hebt u (misschien) veel steun gehad van het "modellenboek".

Dat is zo! U hebt het echter allemaal zèlf een keer gedaan, zodat u het niet licht meer zult vergeten.

Daar is evenwel óók nog het TH9-345!

Ook daar staat het "storingzoeken" aan de MOTOR (en nog véél meer plaatsen) haarfijn in beschreven!

Pak uw TH9-345 maar eens in de hand.

Sla dat open bij HOOFDSTUK IV (Het Opsporen van STORINGEN.) op blz. 93.

Blader nu dit hoofdstuk maar even op uw gemak door tot aan blz. 126.

Als u dat hebt gedaan, gaat u
in dit leerboek verder naar blz. 98.

U hebt nu gezien, dat het TH9-345 op het gebied van het OPSPOREN van STORINGEN, uitgebreide informatie verschaft!

Voor alle werkzaamheden die daarbij moeten worden verricht, vindt u daarin verwijzing naar punten in de TH die dat uitvoerig behandelen.

We hebben het u al vaker gezegd:

Zorg er voor dat u altijd een TH9-345 bij de hand hebt, als u werkzaamheden aan de JEEP NEKAF moet verrichten.

Zoals u hebt gezien geldt dat ook voor het opsporen en localiseren van storingen.

Zo beschikt u dus eigenlijk altijd over een "modellenboek"

Dan bent u nu klaar met de werkzaamheden op dit instructiepunt.
Berg (zonodig) het gereedschap en eventueel ander materiaal dat u hier hebt gebruikt weer weg, op de plaat(sen) waar u het bij aankomst hier aantrof.

Ga daarna naar de instructeur en zeg hem, dat u klaar bent.

Van hem hoort u dan wel weer wat u verder kunt gaan doen.

Wij wensen u in ieder geval weer veel succes.

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -