

Fig. 13. — Een benzinepomp in doorsnede (konstruktie AC)

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1) beugel | 6) benzinkolf |
| 2) zeef | 7) uitlaatklepje |
| 3) inlaat | 8) uitlaat |
| 4) inlaatklepje | 9) membraan |
| 5) aandrukmoer voor (6) | |

Cl. V.A.B.

KLEINE OORZAKEN MET GROTE GEVOLGEN.

Onder de « kleine oorzaken » verstaan we meer speciaal de elektrische oorzaken, omdat tenslotte tal van elektrische onderdelen, hoe klein dan ook, tot een minder goed werken van de motor kunnen leiden. Voor wat betreft de elektrische installatie van de motor, hebt U voornamelijk met de bougies en met de ontstekingsinrichting te maken :

A) « Zieke » bougies. Indien de motor hapert, op slechts « een paar poten » loopt, kortom niet rond draait, is het best mogelijk dat een van de bougies niet naar behoren vonkt. Nu is er dan nog de vraag, welke bougie foutief is en is het wel wenselijk dat, zonder iets te demonteren, U deze kunt ontdekken.

Om dit te kunnen determineren hebt U alleen maar een schroevendraaier nodig, liefst met een

geïsoleerd handvat. Terwijl dan de motor stationair draait, legt U het metalen gedeelte van de schroevendraaier tegen de bovenkant van de bougie, terwijl de punt tegen het cilinderblok wordt gehouden. Wanneer een bougie goed is moet dan ogenblikkelijk het ritme van de motor veranderen ; dit is duidelijk waarneembaar. Indien dit bij het z.g. kortsluiten van een van de bougies niet het geval is, dan is die bougie de schuldige en moet schoongemaakt, dan wel verwisseld worden. Dit laatste heeft de voorkeur, vanwege het geringere tijdverlies.

B) *Ontredder ontstekingsmechanisme.* Indien, niet-tegenstaande een volkomen regelmatige benzinetoevoer, de motor toch mank gaat en een heftig knallen ten beste geeft, dient U eens naar het ontstekingsmechanisme te kijken. Meestal zal dan de onderbreker wel iets mankeren.

In de eerste plaats moet U de onderbrekerpuntsafstand controleren. Deze afstand staat aangegeven in het instructieboekje en moet dus geëerbiedigd worden.

Het meten geschiedt met behulp van een dikmaatje. Wanneer de verdelerkap is afgenomen, is de onderbreker met de z.g. kontaktpuntjes (ook wel platinapuntjes genoemd, alhoewel er tegenwoordig helemaal geen platina meer aan te pas komt !) zichtbaar. Men verdraait dan de motor met de slinger of met de ventilator, totdat het beweegbaar hamertje over een verhevenheid van de onderbreker nok sleept. Men kan dan de maximumafstand van de kontaktpuntjes meten. Normaal bedraagt deze 4/10 tot 5/10 mm.

Zou de afstand niet overeenstemmen met de specificaties van de constructeur, dan moet het vaste kontaktpuntje (dat bevestigd is op de plaat) worden versteld door het verdraaien van de stelschroef, die het support van dit puntje bevestigd houdt op de plaat.

Zouden de puntjes ingebrand zijn, dan kunt U misschien de oppervlakken iets afvlijen met een speciaal kontaktvijltje, anders moet U ze verwisselen.

Veiligheidshalve zouden alle automobilisten zo'n stel puntjes in reserve moeten hebben, vooral als ze op reis gaan.

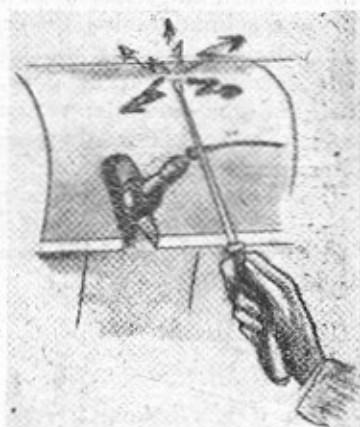


Fig. 14 — Het « kortsluiten » van een bougie ter beproeving.
Cl. V.A.B.

Het kan ook gebeuren, bij de mechanismen die een verdraaibare plaat hebben voor de z.g. vakuümvorontsteking, dat de ondersteuning van die plaat niet meer deugt, waardoor de punten niet meer zuiver op elkaar komen. U krijgt dan onregelmatigheden in de ontsteking. Het beste is, wanneer de onregelmatigheden te erg worden, de vakuüminrichting uit te schakelen. Dit doet men door de doos, opzij van het onderbrekershuis, van dit huis los te nemen (ook het stangetje dat het membraan verbindt met de draaibare plaat aan deze laatste los nemen), en de plaat vast te zetten met behulp van een houten spietje, bijv. een scheef gesneden lucifer.

GEEN SMEEROLIE... GEEN KILOMETERS.

Het is een bekend verschijnsel dat twee metalen, die over elkaar schuiven, een zekere mate van wrijving veroorzaken, die zich uit in een temperatuurstijging. Hoe sneller dat de delen over elkaar wrijven, hoe hoger die temperatuur zal stijgen.

In een automobielmotor is de relatieve snelheid van de bewegende delen ten opzichte van elkaar uitermate groot, zodat begrijpelijkerwijze een middel aanwezig dient te zijn om de wrijving binnen redelijke grenzen te houden, wil men althans vermijden dat de metalen delen aan elkaar smelten tengevolge van de ontwikkelde hitte. Dit nu is de taak van de smeerolie, die met een bepaalde druk door

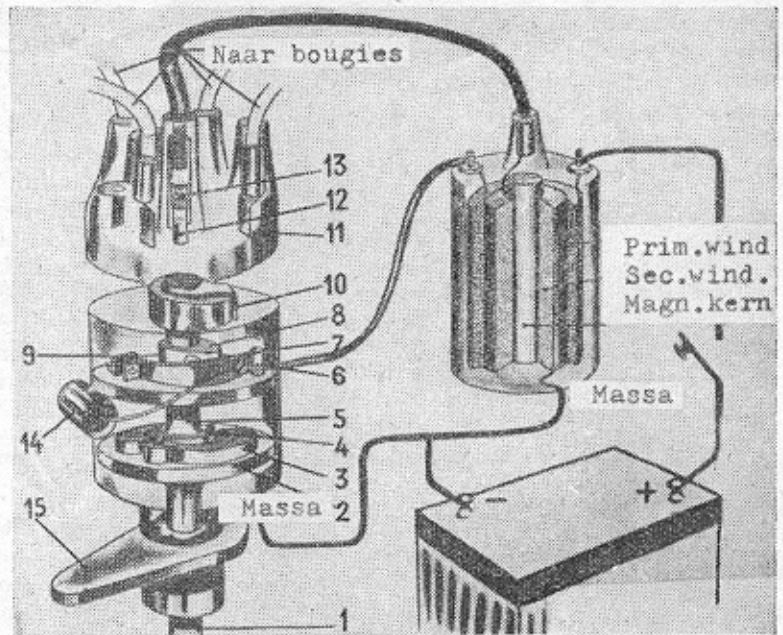


Fig. 15. — Doorgelichte tekening van een ontstekingsmechanisme.

- 1 Aandrijfas van het mechanisme (door nokkenas)
- 2 Voorontstekingsplaat
- 3 Voorontstekingsgewichten met veertjes
- 4 Verstelplaat op (5)
- 5 Aangedreven as van (8) en (10)
- 6 Hamertje met veer en beweegbaar kontaktpuntje
- 7 Sleepnokje van (6)
- 8 Onderbrekernok
- 9 Vast kontaktpuntje
- 10 Rotor
- 11 Verdelerkap
- 12 Centraal contact (hoogspanning)
- 13 Kabelaansluiting (naar bobine)
- 14 Kondensator
- 15 Hefboom van onderbrekerhuis
- 16 Laagspanningskabel (bobine-onderbrekerhuis)
- 17 Hoogspanningskabel (bobine-verdelerkap)
- 18 Stroomtoevoerkabel (batterij-bobine)

Cl. V.A.B.

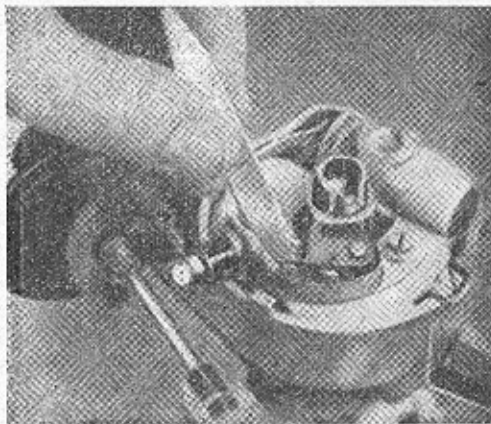


Fig. 16. — Het op juiste afstand zetten van de onderbreker-kontaktpunten (Vauxhall).

Cl. V.A.B.

het kanalsysteem moet vloeien, om in voldoende mate de verschillende smeerpunten te kunnen bereiken. De druk kan men controleren op de oliedrukmeter.

De oliedrukmeter valt terug op « 0 ». Het is noodzakelijk de oliedrukmeter in de gaten te houden, want dit instrument geeft de toestand weer van het smeersysteem. Zo geen oliedrukmeter aanwezig is, dan is er in ieder geval een verklikkerlamp, die rood schijnt, indien de oliedruk onvoldoende mocht zijn.

Wanneer de meter « 0 » aanwijst ofwel het verklikkerlampje rood schijnt, kunt U er van verzekerd zijn dat er iets abnormaals met de smering is. Doorrijden is dan uitermate gevaarlijk en kan een volledige doch ontijdige demontage van de motor met zich mede brengen !

Wij bevelen U dan ook dringend aan ogenblikkelijk te stoppen en na te gaan of er nog voldoende

olie in het motorcarter aanwezig is. Eventueel bijvullen uit Uw reservevoorraad!

Mocht het niveau goed zijn, dan wordt misschien de drukvermindering veroorzaakt door een defekte oliedrukmeter. Om dit te controleren kan men het dunne leidinkje aan de meter of aan de schakelaar van het verklikkerlampje losnemen, dan de motor starten en stationair laten draaien. Spuit er olie uit voornoemde leiding, dan kunt U gerust doorrijden, om evenwel ten spoedigste de meter te doen herstellen.

Spuit er geen olie uit, dan moet hulp van buitenaf worden ingeroepen, wil U tenminste niet de dood van Uw motor op Uw geweten hebben.

EEN GEWAARSCHUWD AUTOMOBILIST TELT VOOR TWEE.

Dit spreekwoord is van des te meer betekenis indien U een verre reis gaat ondernemen. In ons land vindt men op vrijwel alle hoeken van straat of weg een Service Station, waar ze U behulpzaam kunnen zijn bij eventuele pech. Maar er zijn ook landen waar die hulpstations zeer dunnetjes verspreid zijn en dat is het wel van belang dat U, de automobilist, Uzelf kunt behelpen.

In het voorgaande hebben we al een vluchtig overzicht gegeven van wat zich onderweg voor kan doen en we hopen dat de uiteenzettingen U in staat zullen stellen de voornaamste pech-gevallen zelf op te lossen.

Dit impliceert evenwel dat U over het nodige gereedschap moet kunnen beschikken en aangezien U Uzelf moet behelpen, moet dit gereedschap in de auto worden meegenomen.



Fig. 17. — Indien de motor voorzien is van een oliefilter, is het wel dienstig na te gaan om de hoeveel kilometer dit gereinigd moet worden. Soms moet het filterelement verwisseld worden! Cl. V.A.B.

Laten we nu eens nagaan hoe we dit probleem op de eenvoudigste wijze zullen oplossen.

A) *De gereedschappen.* In de eerste plaats zouden we U de goede raad willen geven een compleet stel platte en dopsleutels mee te nemen. Vergeet daarbij niet de zeer speciale sleuteltjes voor de karburator. Denk er eveneens aan metrische of duimse maten te kiezen, met andere woorden probeer de sleutels eerst op verschillende moeren en kies dan degenen die het best passen.

Voorts is een middelzware hamer een onmisbaar ding, al was het alleen maar om een onverhoopte butts « uit de weg » te slaan.

Een stel schroevendraaiers is eveneens een waardevol bezit, vooral de allerkleinste tipen. De beste schroevendraaiers zijn die met een geïsoleerd handvat. Ze kosten wel iets duurder dan de andere soorten, maar men loopt veel minder kans er kurtentrekkers van te maken.

Tenslotte mogen ook een universele tang (met geïsoleerde handvatten), een goede bandendrukmeter en... een kruissleutel niet ontbreken. Dit laatste stuk gereedschap is inderdaad geen overbodige luxe, daar het niet zelden voorkomt dat de wielmoeren in een garage dermate vast zijn aangezet dat U ze met geen mogelijkheid met de slinger kunt lossen.

Als laatste stuk gereedschap bevelen we een ordentelijk werkende krik aan, liefst van het hydraulische tipe. Mocht U er zich een aanschaffen, kon-

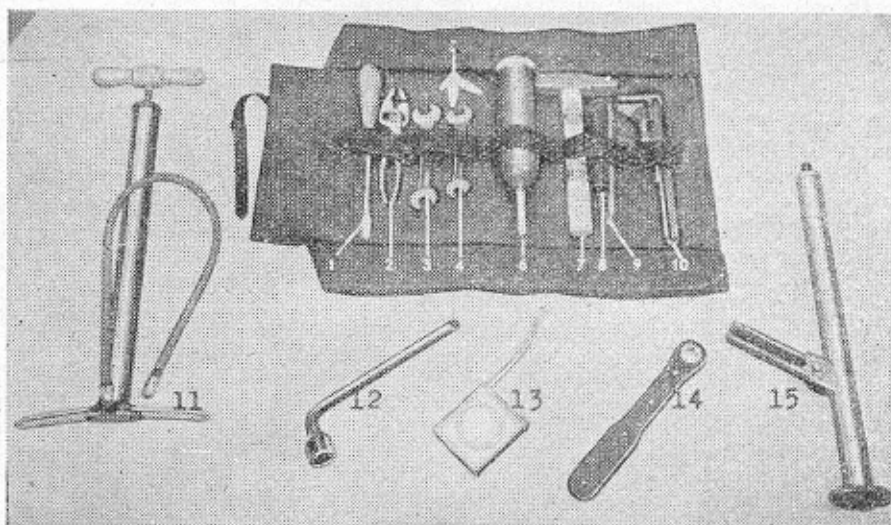


Fig. 18. — Zorg er voor dat Uw gereedschap behoorlijk is opgeborgen en er schoon uitziet.

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|-----------------------------------|
| 1 | Schroevendraaier | 9 | Doorslag |
| 2 | Universeeltang | 10 | Engelse sleutel |
| 3-4 | Passleutels | 11 | Bandenpomp |
| 5 | Stel diktemaatjes | 12 | Wielmoersleutel |
| 6 | Vetspuit | 13 | Oliekannetje |
| 7 | Lichte hamer | 14. | Sleutel voor krik |
| 8 | Bougiesleutel | 15 | Crick (werking eerst controleren) |

Cl. V.A.B.

troleer dan eerst de goede werking ervan en... vergeet bij het wegrijden niet de bedieningshandel. Hebt U een paar stutblokjes in Uw bagageruimte, om de wielen te blokkeren wanneer de wagen moet worden opgekrikt? Behalve deze stutblokjes zouden we U willen aanraden ook maar een plankje, ongeveer 25 cm lang en 15 cm breed, mee te nemen als U bij toeval eens op een modderige grond of in mul zand van de krik gebruik moet maken.

B) *De accessoires.* Als eerste op de nominatie staat de rol isolatieband, die voor alles en nog wat kan dienen. Een rolletje koperdraad kan eveneens wonderen verrichten. U kunt er zelfs een elektrisch kabeltje mee fantazeren, alhoewel we hiermede niet willen beweren dat een 4 meter kabel niet nuttig kan zijn (afmeting 12-16/10).

Tenslotte bevelen we ten zeerste aan: een doosje zekeringen en een doosje ventiels.

C) *De onderdelen.* Wat zou U denken van een stel reservebougies, waarvan de elektroden vooraf op de juiste afstand zijn gezet? En hoe denkt U over een reserve-benzinepompmembraan? Een reserve-ventilatorriem is ook al niet gek en een condensator, van hetzelfde tipe (kapaciteit) als op het

ontstekingsmechanisme is gemonteerd, kan zeer nuttige diensten bewijzen, evenals een stel onderbrekerpuntjes en een reserve-verdelerkop. Tenslotte moet U vooral niet twee peertjes voor de koplampen vergeten, of « Sealed Beam »'s, in het geval van een Amerikaanse wagen. Als laatste onderdeel vermelden we dan nog een stukje slang, om eventueel een gebroken benzineleiding te repareren.

Dit alles lijkt een hele boel, maar in werkelijkheid vertegenwoordigt alles bij elkaar een zeer klein pakje, dat gemakkelijk in een verloren hoekje kan worden opgeborgen. Vanzelfsprekend hopen we dat U er geen gebruik van hoeft te maken, maar alleen al te weten dat U menselijker wijze gesproken alles bij de hand hebt om U uit de brand te helpen in geval van nood, geeft een gevoel van onschatbare veiligheid. Met een des te vrolijker gezicht zult U Uw voorgenomen reis kunnen volvoeren en, bij thuiskomst, met een welgevallige blik neerzien op Uw trouwe vierwieler, die het zo puik heeft gedaan.

GOEDE REIS !

Antwerpen.

Ing. GASTON ASSELBERGS.