

WERKPLAATS-HANDBOEK



Mobylette

TER INLEIDING

Wederom verschijnt van Kaptein een handboek voor werkplaatsgebruik, waarin u veel tips zult aantreffen voor het onderhoud van de diverse modellen Mobylette.

In deze uitgave is ter verduidelijking van de tekst royaal gebruik gemaakt van afbeeldingen.

Bent u na het lezen (en begrijpen) van dit handboek nu een all-round Mobylette-monteur? Natuurlijk niet, maar deze handleiding is bedoeld voor de ervaren bromfietsmonteur die hem in staat stelt de fijne kneepjes bij de reparatie van Mobylette te leren kennen.

Zelfs een uitgekookte vakman zal in de praktijk ondanks dit handboek nog wel eens voor een raadseltje komen te staan. In die gevallen staat de mogelijkheid open om contact op te nemen met Kaptein's technische dienst tel. 020-237507 toestel 7, waarna in gezamenlijk overleg zeker de juiste oplossing voor een moeilijkheid zal worden gevonden.

Tenslotte hopen wij met dit boek een nieuwe bijdrage te hebben geleverd tot een zo ongestoord mogelijk gebruik van ons gezamenlijk merk Kaptein Mobylette.

WILLEM KAPTEIN'S HANDELSONDERNEMING N.V.

WETERINGSCHANS 136
TEL. 020 - 237507

AMSTERDAM - C

INHOUD

	pag.
KOPPELING	
Werking der Moby-koppeling	2
Demontage en montage der Moby-koppeling	3
Werking der Moby-koppeling met Variateur	4
Demontage en montage der Moby-koppeling met Variateur	4
Gereedschap	5
VLIEGWIELONTSTEKING	
Afstellen van de ontsteking	6 + 10
Kontrolle op de goede werking der vliegwiel-magneet ontsteking	6
Demontage en montage der ontsteking	7
Vliegwielontsteking met bobine	8
Vliegwielontsteking normaal	8
Gereedschappen	9
Afstelgegevens ontsteking	9
Principe-werking elektronische ontsteking	9
Voordelen van het elektronisch ontstekingsstelsel	9
Onderdelen-specificatie elektronische ontsteking	9
Onderhoud en reparatie	10
Mogelijke storingen	11
MOTOR	
Uitnemen en inhangen van complete motor	12
Inhangen van complete motoren	13
Motordemontage	13
Iets over de nieuwe krukas (modellen 1967)	14
Motormontage	15
Motorcontrole op karterlekage	16
Ontkolen der motor	16
Gereedschappen	16
KARBURATEUR	
Algemene tips karburateur	17
VORK	
Telescopische voorvork	18
Tefescoopvork	18
Montage	19
NAVEN	
Demontage en montage bracketgroep	20
Draadmaten, cranks en pedalen	20
V-SNAAR	
. 21	
ROLMECHANISME	
Koppelen van de motor op de band, afstellen en kontroleren van de roldruk	22
Gereedschap	22
DEMONTAGE	
Demontage en montage van rubberblokken (silentlagers) motorophanging	23
Demonteren van kogellagers in navens	23
STORINGEN	
Tekort aan vermogen	23
Storingen in de ontsteking	24
SMEERVOORSCHRIFTEN	
. 25	
SERVICE BEURTEN	
. 26	
BESTELNUMMERS GEREEDSCHAPPEN	
. 27	

BEKNOPTTE BESCHRIJVING VAN DE WERKING DER AUTOMATISCHE MOBY-KOPPELING. (zie fig 1)

1e fase:

Snaarschijf is gekoppeld; bij het aantappen gaat de grondplaat (1) van de koppeling draaien; de hierin gemonteerde vlieggewichten (2) bewegen zich door de centrifugaalkracht vanuit het hart naar buiten en nemen de binnentrommel (3), die vast op de krukas zit, mee; de motor gaat nu draaien.

2e fase:

Bij het terug nemen van het gas bewegen de vlieggewichten (2) zich weer in de richting van het hart van de grondplaat (1) en komen in ruststand; de motor blijft stationair draaien.

3e fase:

Op de binnentrommel (3), die door een spie (4) met de kruktaf is verbonden, bevinden zich 3 stalen strippen (5) met gelijkde voering (6); wanneer nu gas wordt gegeven, zullen deze strippen (5) zich ook naar buiten begeven en zich vastzetten tegen de binnenzijde van de buitentrommel (1), die één geheel is met de grondplaat; door deze koppelende beweging zal de motor, bij voldoende gas, op zijn beurt het rijwiel meenemen.

4e fase:

Zodra een snelheid van 6 kilometer is bereikt, zullen de vlieggewichten (2) het werk overnemen en is een konstante koppeling van de motor en rijwiel ontstaan.

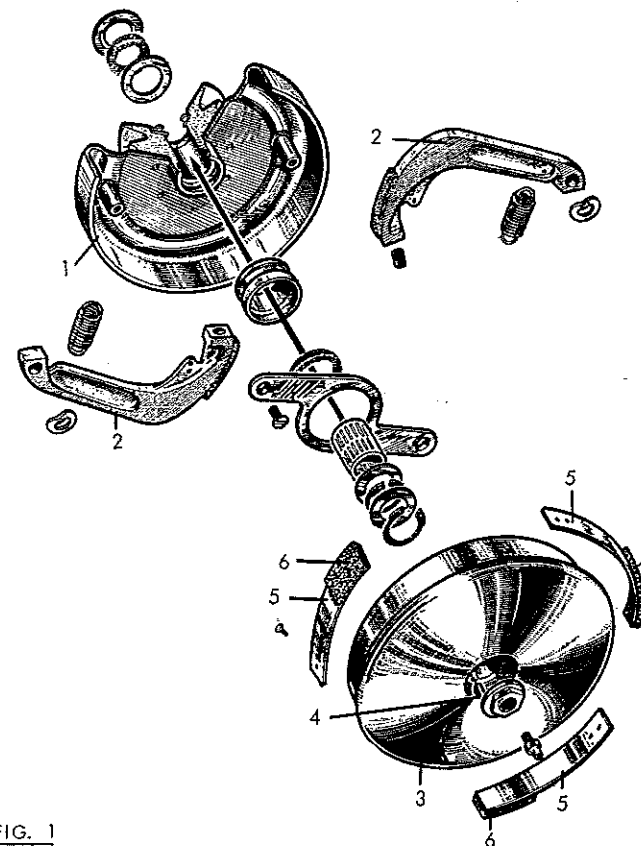
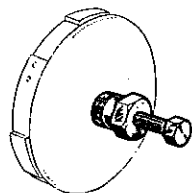


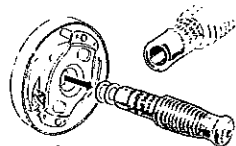
FIG. 1

Demontage Moby-koppeling (zie fig. 1):

- * Smeernippel verwijderen.
- * Bougie verwijderen en combinatieafstelstop in bougiegat draaien.
- * Krukas langzaam draaien tot de zuigerkop tegen de stift stoot.
- * Koppelingmoer losdraaien met haakse sleutel 14, rechtse draad.
- * Met behulp van de noktrekker 24 x 1 (11.015.10) de binnenkoppelingstrommel (3) afnemen (op viltring en spie letten).
- * Met seegerringtang (11.010.01) de grote seegerring uit het koppelinghuis nemen, daarna met magnetisch trekijzer (11.013.01) 1 of 2 vulringen verwijderen.



11.015.10



11.013.01

- * Met seegerringtang (uitwendig) (11.010.00) seegerring van krukas nemen.

- * Nu kan koppelinghuis (1) met kooilager afgenomen worden.
- * Bij verwisseling van koppelingsegmenten (2), goed op de juiste volgorde der vulringen en veerschotels letten (zie tekening), hiervoor 2 of 4 verzonken schroeven losdraaien, maar niet forceren. Als de schroeven erg vastzitten, kan men het beste de S-plaat in het midden doorknippen. Door licht hieraan te buigen, kunnen de schroeven er gemakkelijk uitgedraaid worden. De koppelingsegmenten (2) altijd per stel, met veren, S-plaat en verzonken schroeven vernieuwen. Ook de seegerringen geen tweede keer gebruiken.

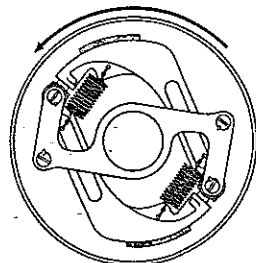


FIG. 2

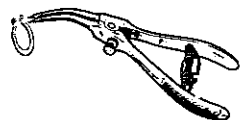
Het is mogelijk het moment van koppelen der automatische koppeling te verstellen.

De koppelingsegmenten zijn voorzien van vier gaatjes $\varnothing 2$ mm., die het inhaken van twee trekveren mogelijk maken. Om sneller aangrijpen der segmenten te verkrijgen, worden de veertjes meer naar het hart der krukas geplaatst. Omgekeerd zal de koppeling dus later aangrijpen (fig. 2 en 3).

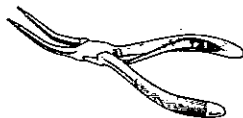
- * Wanneer de staalstrips met voering vernieuwd dienen te worden, moet men er op letten, dat eerst de buitenste klinknagel vastgeklonken wordt, daarna de nagel, die het dichtst bij de voering zit. Men bereikt hiermede dat de staalstrip goed tegen de trommel aan komt te liggen. Zijn de drie strips geklonken, dan dient de binnenzijde, met een kleine amarilstift in de boormachine geklemd, glad geslepen te worden.

- * Denk erom dat de koppelingsegmenten uitslaan tegen de draairichting der motor in en de stalen strips uitslaan met de draairichting der motor mee (fig. 2 en 3).

- * Wanneer de koppeling bij aantrappen teveel geluid maakt, dienen de voeringen licht gevet te worden, hierna zijn de segmenten dan veel soepeler.



11.010.00



11.010.01

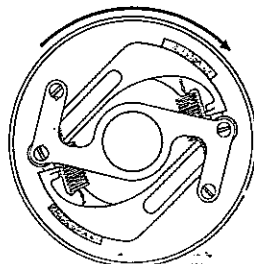


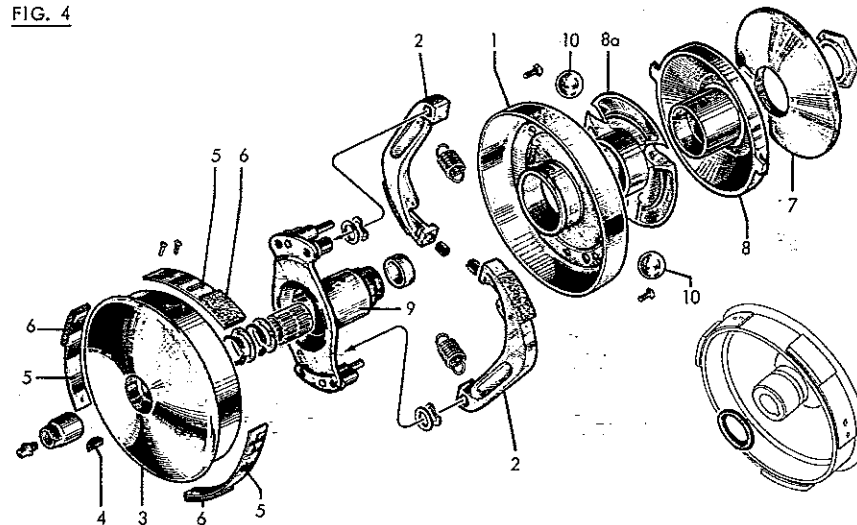
FIG. 3

De werking van de automatische versnelling of variateur berust evenals de werking van de automatische koppeling, op de centrifugaalkracht. De poelie bestaat namelijk uit twee schijven (7 en 8), waarvan die aan de motorzijde (7) vast op de naaf (9) is gemonteerd, terwijl de andere (8) uit 2 delen (8 en 8a) bestaande schijf axiaal over de naaf (9) kan bewegen. Deze beweging wordt gedirigeerd door een kruks van 4 kogels (10), die zich in banen in het schijfdeel (8a) bevinden. De begrenzing van deze kogels (10) wordt gevormd door de buitentrommel met grondplaat (1). Deze is eveneens op de naaf (9) gemonteerd.

De banen van de kogels (10) hebben een hellend verloop; zodra bij groter wordend toerental deze kogels zich in de richting van de buitenomtrek bewegen (centrifugaal- of middelpuntvliedende kracht), wordt de beweegbare poelie helft (8 en 8a) in de richting van de vaste poelie helft (7) gedrukt. Het gevolg hiervan is een grotere diameter van de samengestelde poelie (7, 8 en 8a). De overbrengingsverhouding is hierdoor gewijzigd. De motor moet derhalve beweegbaar zijn in vóór- en achterwaartse richting, hetgeen is verkregen door lagering in de bovenste motorophanging en een snaarspanner in de vorm van een veiligheidsspedel aan de onderzijde van de motor. Deze leidt tevens de heen- en weer gaande beweging.

Wanneer nu door belastingen of hellingen het toerental der motor terugloopt, wordt de centrifugaalkracht op de kogels minder, met gevolg dat de onder spanning gehouden V-snaar de poelie helften (7, 8 en 8a) van elkaar afdrukt en dus kleinere poeliediameter bewerkstelligt. De motor neemt dus, onder welke omstandigheden dan ook, door middel van de variateur steeds het gunstigste toerental aan ten aanzien van het vermógen.

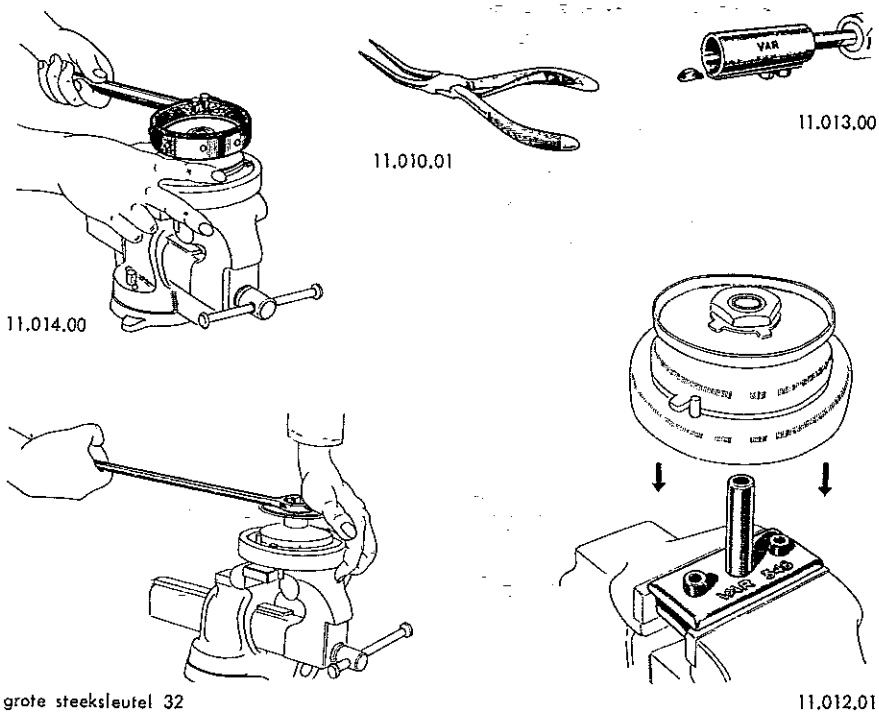
FIG. 4



DEMONTAGE EN MONTAGE VAN DE MOBY-KOPPELING MET VARIATEUR (zie fig. 4)

- * Bij de variateur is het nodig de koppeling van de achterzijde af te demonteren. Men gaat dan als volgt te werk:
- * Plaats de variateurhouder (11.012.01) in de bankschroef. De variateur met Moby-koppeling is net als de gewone koppeling reeds volgens bovenstaand schema van de krukas afgekomen.
- * Plaats nu de complete variateur op de houder, draai met een grote steeksleutel 32, de moer aan de achterzijde los. Let op, linkse draad. Nu kan met de variateurklem de poelie helft (7) er afgedraaid worden, hierna kan men de afstelringen, de bewegende poelie helft (8) en de kogelkruks (8a) met kogels (10) losmaken. Let er op dat de kogels niet zoek raken.
- * Nu zijn de vier verzonken schroeven, die langer zijn als bij de gewone Moby-koppeling, zichtbaar en kunnen er uitgedraaid worden.

- * In omgekeerde volgorde monteren. Om de Moby-koppeling of Moby-variater op de krukas te plaatsen, gaat men als volgt te werk:
- * Neem de koppeling of Moby-variater in de hand en plaats het ingevette kooinaaldleger. Leg hierop één dikke stelring, daarna de kleine seegerring. Dan volgen 1 of 2 vulringen, afhankelijk van de axiale speling. Maximaal 0,1 mm. Hierna de grote seegerring in het huis plaatsen met binnen-seegerringtang (11.010.01). Zorg ervoor dat alle delen op één lijn liggen en schuif het geheel op de krukas.
- * Plaats nu de spie, met het lipje naar het draadeind der krukas, gebruik hiervoor de spiestoksleutel (11.013.00). Daarna de binnenkoppelingtrommel (3), de moer en de smeernippel (let op de viltring).
- * Smeer de koppeling een weinig door met Shell Retinax AM, hierna de combinatieafstelstop uit het bougiegat draaien en de bougie weer monteren.



DEMONTAGE EN MONTAGE VAN AUTOMATISCHE KOPPELING EN/OF VARIATEUR

Te gebruiken speciale gereedschappen:

Koppelingtrekker 24 x 1,	bestelnummer:	11.015.10.
Kombinatie Afstelstop,	"	11.011.00.
Magnetisch trekijzer,	"	11.013.01.
Spie inbrenger,	"	11.013.00.
Variateurhouder,	"	11.012.01.
Variateurklem,	"	11.014.00.
Seegerringtang binnen,	"	11.010.01.
Seegerringtang buiten,	"	11.010.00.
Schroevendraaiersleutel voor vetnippel,	"	11.018.10.

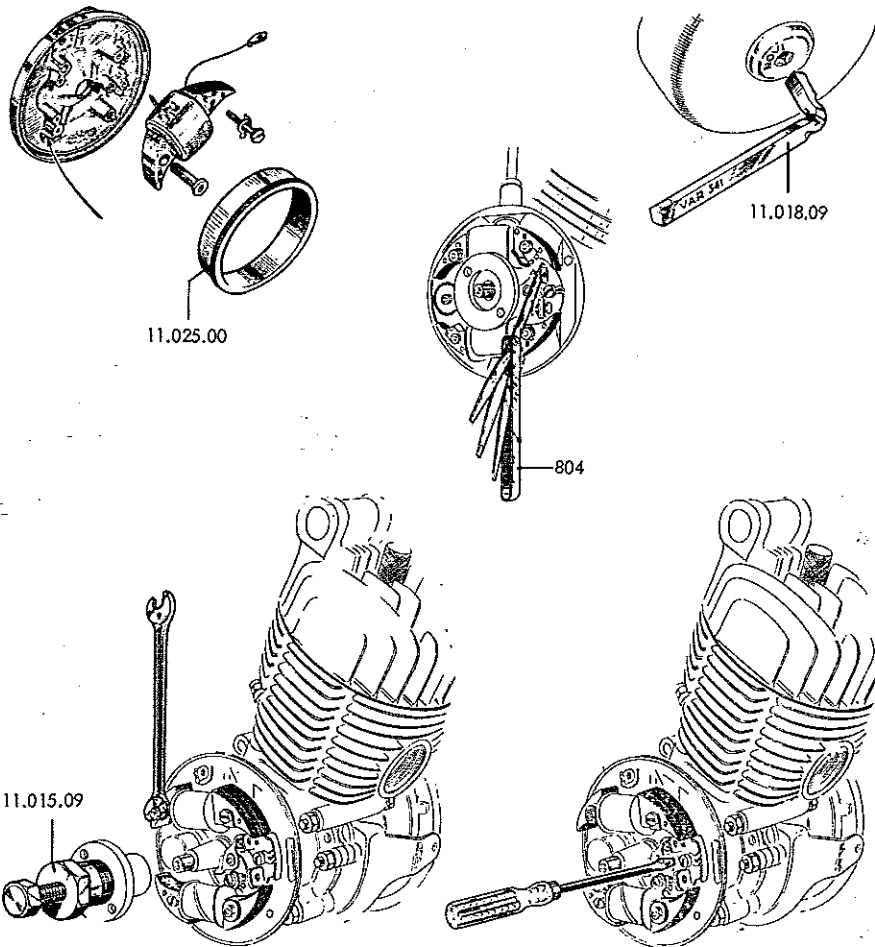
AFSTELLEN VAN DE ONTSTEKING

- * De kontaktpunten worden eerst op de grootste lichthoogte gezet. Dit houdt in dat de onderbreker-nok in de draairichting van de motor gedraaid wordt tot de punten volledig gelicht zijn. Dan stelt men met een excentrische bout de punten op 35/100 mm. Hierna wordt de zuiger in het bovenste dode punt geplaatst en de krukas respectievelijk 2 mm. of 2,5 mm. teruggedraaid. Dit punt houdt men vast. De onderbrekernok wordt op het konische gedeelte van de krukas geschoven en in de draairichting der motor tegen de kontakthamer gedraaid. Zo wordt de nok met een plastic hamer vastgeklapt. De ontsteking is afgesteld.
- * Een controle voor het juiste ontstekingsmoment kan men uitvoeren d.m.v. een sigarettenvloei-tje. Als men dit stukje papier tussen de kontaktpunten plaatst tijdens het vastkappen van de nok, moet het gemakkelijk weg te nemen zijn als men de motor een fractie draait!

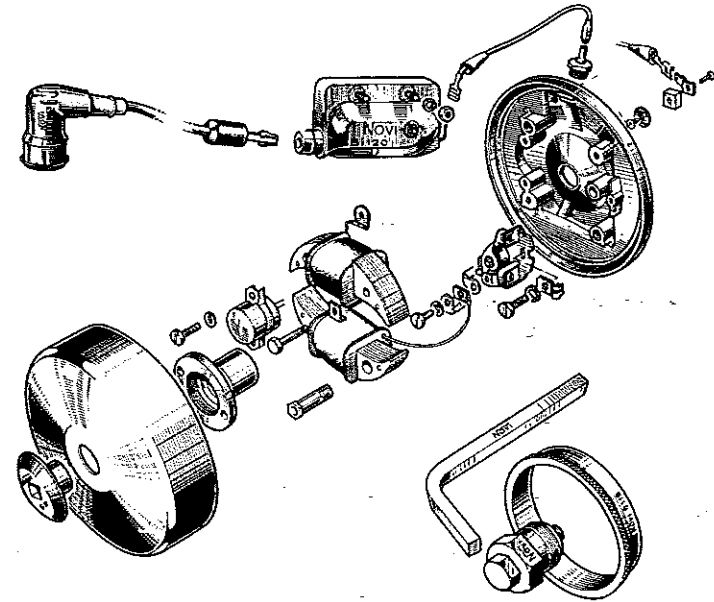
KONTROLE OP DE GOEDE WERKING DER VLEGGWIEL-MAGNEET ONTSTEKING

- Als men te werk gaat volgens onderstaande beschrijving, is elke storing te verhelpen.
- * Neem bougie los en controleer of de elektroden op de juiste afstand afgesteld zijn. Dit is 0,4 mm. Maak de bougie goed schoon en test zonodig in een drukkamer tot 8 atmosfeer. Onder deze druk moet de bougie op het testapparaat regelmatig vonken.
 - * Neem de bougiekap af en controleer deze op te grote weerstand. Dit kan men doen op de condensator-test van het testapparaat. De plus-zijde doet men in de bougieaansluiting, de min-zijde in de bougie-kabelaansluiting. De bougiekap is in orde als bij indrukken van de oplaadknop de neonlamp hel oplicht.
 - * Als men de bougiekabel met de isolatie tussen de koelribben houdt, moet er een krachtige vonk overspringen bij flink draaien aan het vliegwiel. Is dit niet het geval dan moet deze op breuk gecontroleerd worden. Indien ook hier geen afwijking gevonden wordt neemt men, volgens de reeds besproken methode, het vliegwiel weg. De kontaktpunten zet men open en zo kan de ontstekingsspoel, dus met stroomafnemer en bougiekabel, getest worden. Het is beter de aansluiting van de condensator los te nemen. Na de spoel test men de condensator. Zijn beide in goede staat dan kan het aan de onderbrekerpunten liggen. Als deze schoon, goed afgesteld en niet ingebrand zijn, dan zou de storing nog in het contactveld kunnen zitten.
 - * Aan de binnenzijde der rotor zijn twee pennen aangebracht, als men hierover een lijn trekt, dient deze uit te komen in het midden van de magneetblokken of poolschoenen. Denk erom dat de vonkenbrug op het testapparaat niet te groot wordt! Bij elk goed testapparaat is een beschrijving, houdt deze nauwkeurig aan.
 - * Bij het onnodig vergroten der contactbrug van het testapparaat, moet de spanning hoger worden om de grotere afstand en dus een weerstand te overbruggen. Het gevolg kan dan zijn, dat men de ontstekingsspoel stuk test, terwijl deze goed was.
 - * Bij micro farad meting geldt 0,18 mf. Beneden 0,12 mf. is onvoldoende.
 - * Bedenk dat een ontsteking van binnen goed schoon dient te zijn, daar anders de goede werking gevaar loopt. Wanneer men een spoel vervangt, is het nodig om de kaliberring te gebruiken en hiermee de spoel in de juiste cirkel te plaatsen. Hiermee controleert men de luchtspleet ten opzichte van de magneten in het vliegwiel.

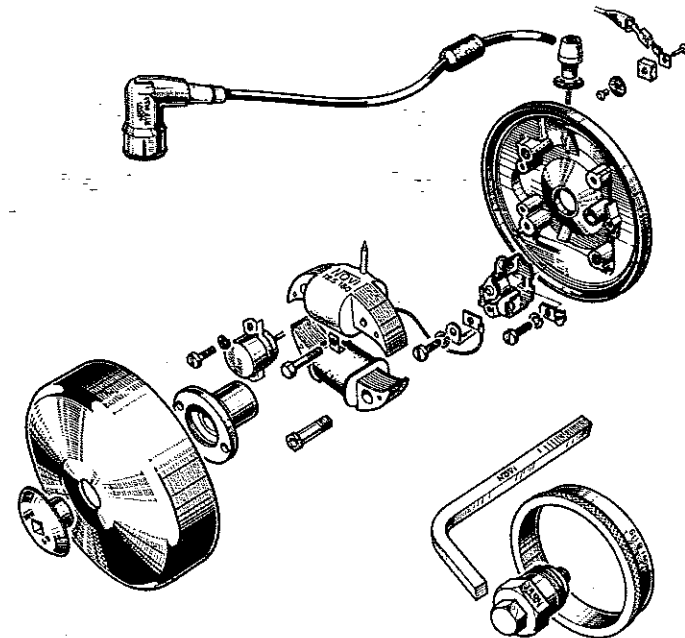
- * Verwijder met een bougie-sleutel de bougie.
- * Plaats de combinatieafstelstop in het bougiegat en draai met een imbusleutel, vierkant 10 mm. (11.018.09), de moer aan de rechterzijde der motor los. Deze moer is gemerkt met een D of een G. De letter D wil zeggen: rechtse draad, de letter G wil zeggen: linkse draad. Let hier goed op. Wanneer de moer er af is, kan het vliegwiel weggenomen worden.
- * Voor demontage onderbrekernok gebruikt men een noktrekker. Men schroeft deze goed diep in de nok en draait dan aan de bout totdat hij stuit. Door een tik met de plastic hamer op de bout schrikt deze en men kan nu gemakkelijk de nok losdraaien. Bij het monteren van de nok dient men ervoor te zorgen dat deze, en tevens het konische krukastopeind, goed vetvrij zijn!
- * Als de complete grondplaat afgenomen moet worden, draait men de nylon borgmoeren links boven en rechts onder op de spoelen los.
- * Monteer in omgekeerde volgorde.



Afstelling der onderbrekerpunten



VLIEGWIELONTSTEKING NORMAAL



Te gebruiken speciale gereedschappen:

Vliegwieltrekker 26 x 1,	bestelnummer:	11.015.09.
Imbusleutel 10 mm. [Z]	"	11.018.09.
Centreerring voor spoelen,	"	11.025.00.
Feeler-set,	"	804.
Draadbeschermers voor krukas 4 stuks 2 x 10, 2 x 11 mm.,	"	11.022.00.
Kombinatie afstelstop,	"	11.011.00.

AFSTELGEGEVENS ONTSTEKING

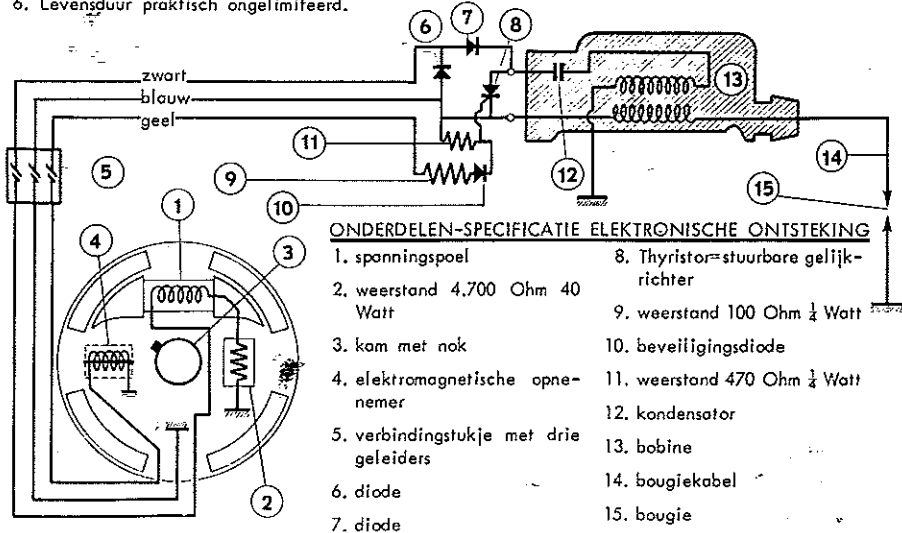
- * Alle modellen tot aan 1963 hebben een zelfde voorontstekingsstijp. Dit is 2,8 mm. voor het B.D.P.
- * De lichthoogte voor al deze modellen is 0,35 mm. tot 0,40 mm.
- * De motoren met volautomatische Moby-variateur hebben een voorontsteking van 2 mm.
- * De modellen E.E.G. na 1963 hebben een voorontsteking van 2,5 mm.
- * De modellen Elektronic en Moby-sport hebben een voorontsteking van 1,5 mm.
- * De bougie-elektroden bij alle types afstellen op 0,40 mm.
- * De onderbrekerpunten afstand is dus bij alle gelijk.

PRINCIPE-WERKING ELEKTRONISCHE ONTSTEKING

Spoel (1) levert spanning en laadt condensator (12) op via diode (7). Weerstand (2) begrenst de stroom; komt de kam met nok (3) langs de elektromagnetische opnemer (4), dan wordt hierin een spanning opgewekt. Deze stroom loopt via weerstand (9) door de beveiligingsdiode (10). Komt op (8) een positieve puls, dan gaat deze open (geleiden) en de condensator (12) ontlast zich nu over de primaire spoel van de bobine en induceert in de secundaire spoel van de bobine een hoge spanningstoot, bestemd voor de bougie.

VOORDELEN VAN HET ELEKTRONISCH ONTSTEKINGSSYSTEEM

1. Een konstante vonk bij elk toerental. a) geen overslaan, waardoor veel beter stationair draaien. b) verbetering van het vermogen bij hoge toerentallen.
2. Ontsteking op het juiste moment bij elk toerental (bij hoog toerental geen ontstekingsvertraging, waardoor gunstiger verbranding en hoger vermogen).
3. Geen bewegende delen.
4. Langere levensduur van de bougie.
Geen paretelen, goed functioneren ondanks eventuele vervuiling van de bougie.
5. Ongevoelig voor vocht (Kan zelfs onder water functioneren).
6. Levensduur praktisch ongelimiteerd.



ONDERDELEN-SPECIFICATIE ELEKTRONISCHE ONTSTEKING

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. spanningspoel | 8. Thyristor=stuurbare gelijkrichter |
| 2. weerstand 4.700 Ohm 40 Watt | 9. weerstand 100 Ohm 1/2 Watt |
| 3. kam met nok | 10. beveiligingsdiode |
| 4. elektromagnetische opnemer | 11. weerstand 470 Ohm 1/2 Watt |
| 5. verbindingstukje met drie geleiders | 12. condensator |
| 6. diode | 13. bobine |
| 7. diode | 14. bougiekabel |
| | 15. bougie |

ONDERHOUD EN REPARATIE

Controle van de opnemer:

- * Nadat men het vliegwiel gedemonteerd heeft, overtuigt men zich ervan of de afstand tussen de magnetische opnemer en de pool van de onderbrekernok ongeveer 0,2 mm. bedraagt (fig. 5).
- * Men regelt deze afstand door verplaatsing van de magnetische opnemer, die met twee schroefjes vastzit.

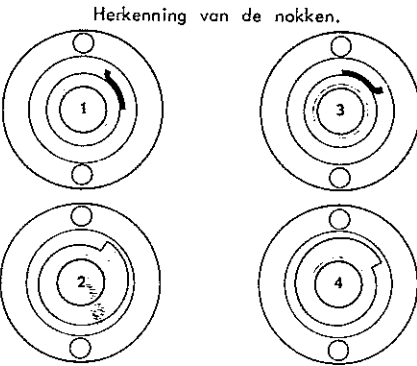
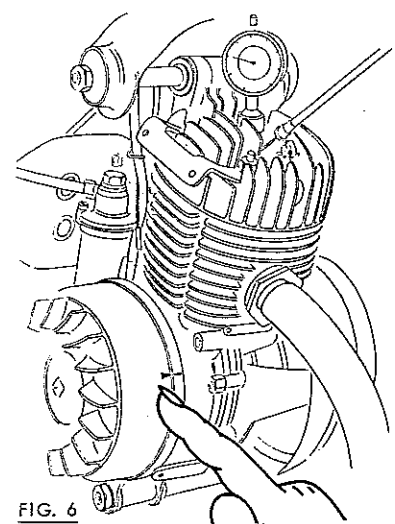
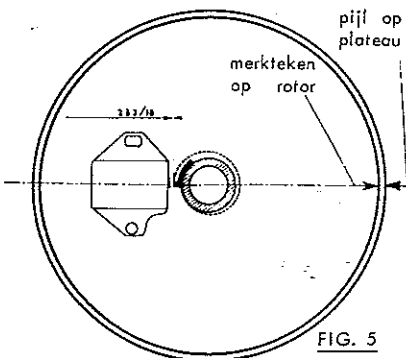
Afstellen van voorontsteking:

- * Het afstellen van de voorontsteking is alleen nodig in geval van demontage van de konische nok.
- * Bij montage zet men de nok in de rotor; de pool ervan recht tegenover het merktaken (fig. 5).
- * Men brengt het geheel aan op de krukas zonder de nok vast te zetten, terwijl met behulp van de afstelstop de zuiger in het bovenste dode punt geplaatst is.
- * Houdt het merkteken van de rotor tegenover de herkenningspijl van de grondplaat (fig. 6).
- * Druk de nok erin en zet de rotor vast.
- * Na deze bewerking gaat men na of de voorontsteking korrekt is. Als de merktekens uitgelijnd zijn, bedraagt deze 1,5 mm.

ATTENTIE!

Het is onmogelijk het elektronische ontstekingsstelsel te controleren door de rotor met de hand te draaien. Deze heeft 600 tot 800 t.p.m. nodig om een vonk te veroorzaken!
GEBRUIK NOOIT EEN TESTAPPARAAT OF GELIJKWAARDIG APPARAAT OM DE WERKING VAN DEZE ONTSTEKING TE KONTROLEREN!

AFSTELLING



No. 1 is de vervanger van de rechtsdraaiende excentrische nok No. 2.
 No. 3 is de vervanger van de linksdraaiende excentrische nok No. 4.

- A. De carburateur is gecontroleerd, de benzinetoevoer is normaal, de motor start niet.
1. Controleer de bougie op vervuiling.
 2. Ga de aansluitingen en de bedrading na (let er goed op of de kontakten van het verbindingsstuk niet plat zijn).
 3. Controleer de gehele bobine door hem te vervangen.
Het is eventueel mogelijk het elektrische gedeelte van de bobine los te maken en één van de twee elementen te vervangen. De bevestigingsschroefjes zijn gemerkt met een V op het gedrukte gedeelte van de bobine.
 4. Als de bewerkingen 1, 2 en 3 geen resultaat opleveren gaat men over tot het vervangen van het plateau.
Met een Ohmmeter kunnen nog de volgende metingen verricht worden.
* Tussen A en B - weerstand 4.700 Ohm.
* Tussen A en C - opnemer (weerstand 45 tot 170 Ohm afhankelijk van de modellen)
* Tussen B en D - weerstand spanningspoel 830 Ohm.
Het defekte onderdeel vervangen.
- B. De ontsteking werkt maar de motor loopt niet goed stationair.
1. Breng de afstand tussen de polen van de opnemer en de nok terug tot het minimum.
- C. De motor hapert en komt niet op toeren als hij warm is.
1. Vervang de bobine of het gedrukte circuit.
 2. Als deze bewerking geen resultaat oplevert gaat men over tot het vervangen van de opnemer (solderen!).
- De bobine wordt compleet geleverd met verbindingssteker en gedrukt circuit.

Om een vaste motor met normale Moby-koppeling uit het frame te nemen gaan we als volgt te werk:

1. Maak motorschermen los, zowel rechts als links.
2. Draai klembout van carburateur los en haal de carburateur er af.
3. Trek stekker van verlichtingsnoer van de grondplaat der ontsteking.
4. Draai uitlaatmoer geheel los en licht dekompressor-kabel uit beugel.
5. Maak onderste bevestigingsbout, waarmee de motor en de uitlaat aan het frame bevestigd zijn, los en trek deze er geheel uit.
6. Draai boven-bevestigingsbout van motor er af, ondersteun de motor en trek nu de bout er geheel uit. Gelijktijdig V-snaar afnemen.

Om een scharnierende motor, dus met variateur uit het frame te nemen, gaan we als volgt te werk:

1. Volg de punten 1 t/m 4 zoals boven beschreven.
2. Maak onderste bevestigingsbout, waarmee de uitlaat aan de schetsplaten der motor zit, los. Nu kan de uitlaat afgemonteerd worden.
3. Draai de twee bevestigingsbouten, waarmee de veiligheidsspeld aan de framebeugel zit, er geheel uit. De motor scharniert nu los in het frame op de bovenste ophangbout. Verwijder nu de V-snaar.
4. Draai de bovenste lange ophangbout los en ondersteun de motor, let hier speciaal op de wijze waarop de afstandsbusen aangebracht zijn.
5. Trek nu de bout er geheel uit en maak de motor los.

Let bij motor met bobine-ontsteking op het bevestigen van de massakabel. Dit verdient bij hermontage bijzondere aandacht. Ook dient men acht te slaan op het vastzetten van de bovenste bevestigingsbout (zie fig. 7). Dit doet men pas als de V-snaar omgelegd is en de motor op de halve slag naar achteren is getrokken. Dit alles is nodig om de silentlagers niet te veel belasting te geven (zie fig. 7). Hierna controleert men of de poelies in lijn staan. Een stalen rij wordt tegen de boven-achterzijde van de snaarschijf gelegd. De punt hiervan laat men rusten tegen de vaste poelie helft en deze moet uitkomen op het midden van de rand. Zo controleert men ook de onderkant van de snaarschijf en vaste poelie helft. Monkeert er iets aan, dan kan door verschuiven van de hoarspeldveer of veranderen van de lengte der vulbussen aan de cylinderkop een correctie toegepast worden.

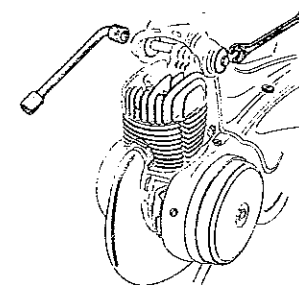
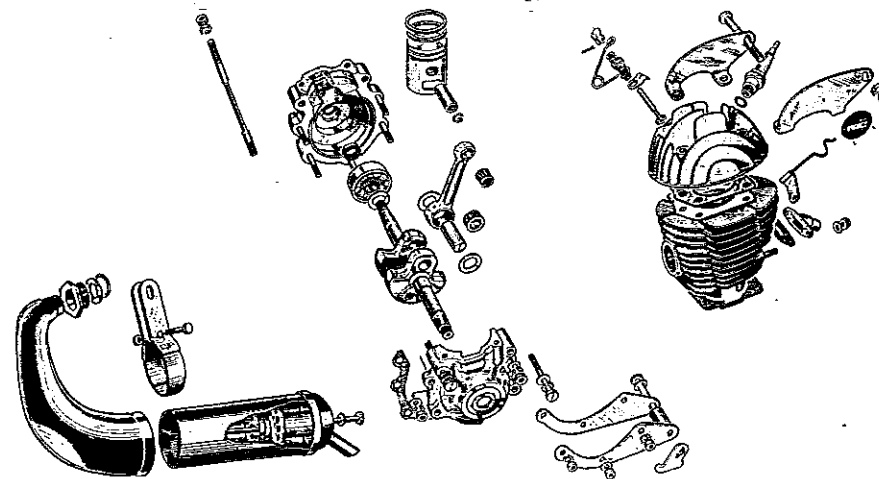


FIG. 7 Vastdraaien bovenste bevestigingsbout (motor hangend halfweg scharnierend).

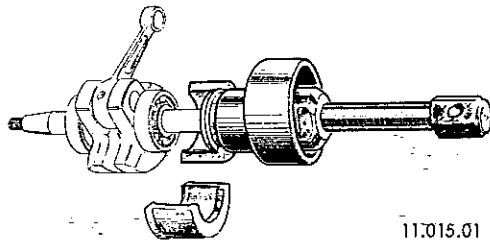


INHANGEN VAN KOMPLETE MOTOREN

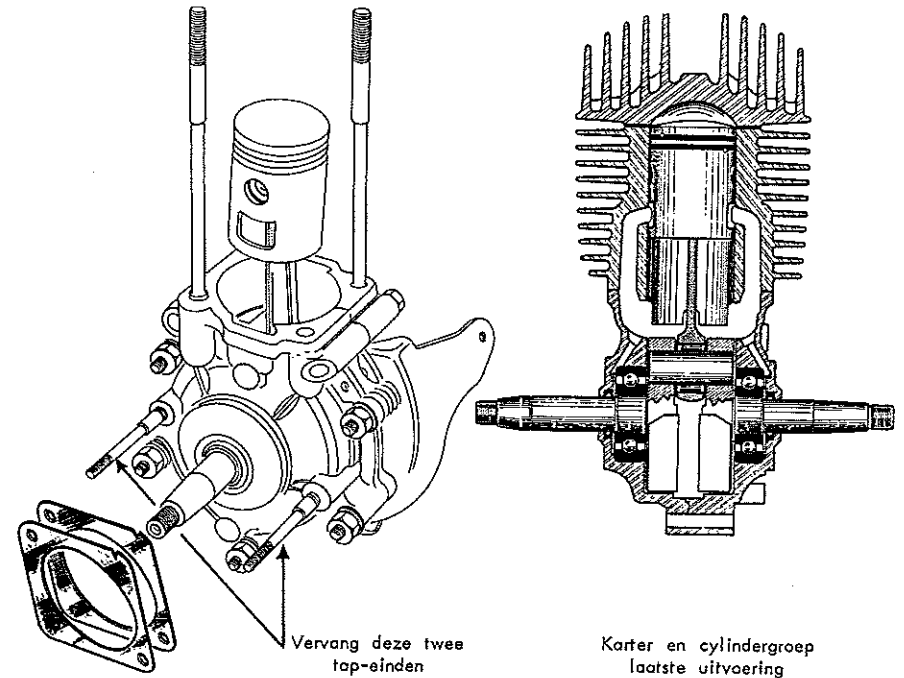
Het weer opnieuw inhangen geschiedt in omgekeerde volgorde en zal geen moeilijkheden geven mits men bij de vaste motor erom denkt dat ook hier de motor gespoord dient te worden in het frame. Dit gebeurt op de zelfde wijze als bij de motor, die schormierend is opgehangen. Eventueel dient de onderste bevestigingsplaat van het frame nagericht te worden.

MOTORDEMONTAGE

- * Het is zeer nuttig de motor voor de uitwendige reiniging eerst goed van alle kanten te bekijken. Sterke plaatselijke vervuiling of olieplekken wijzen op lekkage. Hierned kan men rekening houden bij de reparatie.
- * Als de motor gereinigd is, wordt deze in de bankschroef gezet. Spanplaten gebruiken.
- * Uitlaat losmaken.
- * Koppeling demonteren (zie onder betreffende hoofdstuk).
- * Ontsteking demonteren (zie onder betreffende hoofdstuk).
- * Cilinderkop door verwijdering van vier moeren M 7 x 10 mm. losnemen (zodanig dékompressor-klep verwijderen uit cilinderkop). Hierna kan de cilinder er af geschoven worden.
- * Als de motor niet verder wordt gedemonteerd, de karteropening met een schone doek dicht stoppen. Daarna de borgveren uit de zuiger nemen en de zuigerpen verwijderen met behulp van de zuiger-penuitdrijver.
- * Bij voortgezette demontage 7 karterbouten verwijderen. Het karter tot 90° verwarmen boven een gas- of spiritusvlam en de karterhelften van de krukas tikken met behulp van een rubber hamer.
- * Oliekeerringen er uitnemen.
- * Krukas-lagers verwijderen met kogellagertrekker (11.015.01).
- * Vulringen, die er voor dienen om de axiale speling weg te nemen, verwijderen.
- * Nu alle delen controleren en testen.
- * Vanzelfsprekend gebruikt men bij de montage altijd nieuwe pakkingen, oliekeerringen en krukaslagers. Neem niet het risico, dat later voor een tweede maal de motor gedemonteerd moet worden, doordat belangrijke delen, die weinig kosten, toch weer een tweede keer gebruikt zijn.



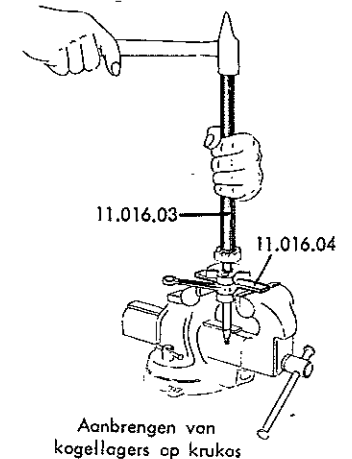
- * Wij controleren de krukas op slingering. Het maximale slingerereffect mag 4/100 mm. zijn. Om de axiale speling op de krukas te kunnen vaststellen, maakt men gebruik van de zogenaamde pos-lagers. Dit zijn lagers, welke normaal in de motor gemonteerd worden van dezelfde maat en codering.
- * Van de buitenring dient zoveel afgeslepen te worden, dat deze gemakkelijk in het karter past. Van de binnenring wordt zoveel afgeslepen, dat deze binnenring zeer soepel over de krukastappen geschoven kan worden. Men schuift nu de poslagers op de te monteren kruk-as en monteert de karterhelften. Nu kan nagegaan worden of de krukas zijdelingse speling heeft. Deze speling moet gereduceerd worden tot nul door het monteren van vulringen, die in een dikte van 1/10 tot 3/10 mm. verkrijgbaar zijn. Deze uitmeting gebeurt zonder dat er een karterpakking gemonteerd is. Als bij de montage de karterpakking er bij komt, is de vereiste speling verkregen.
- * Nadat vastgesteld is hoeveel vulringen achter de lagers komen te liggen, verdeelt men deze over beide krukas-tapeinden, hierbij zorgdragend, dat de grootste dikte aan de koppelingzijde komt. Men plaatst nu de krukas over een metalen strip (11.016.04), die men op de bankschroef legt.
- * De nieuwe lagers worden verwarmd tot circa 70° in olie of op een elektrische kookplaat. Zij kunnen nu gemakkelijk op de krukastappen geschoven worden en met een klein buisje (11.016.03) op hun plaats getikt worden.
- * Natuurlijk plaatst men nooit een krukas in de bankschroef!

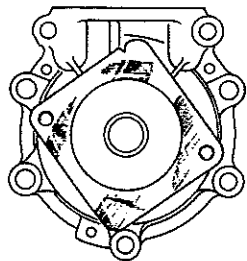


- * In de Mobylette motoren tot 1960 werden verschillende typen oliekeerringen gebruikt. De grote oliekeerringen, welke eenzelfde buiten diameter hebben als de kogellagers, worden met het bepalen van de zijdelingse speling ook tegen de poslagers aangeschoven. Denk hierom bij de uitmeting.
- * De kleine oliekeerringen, die in de karterwand geplaatst worden komen met de open zijde naar buiten en de dichte zijde naar binnen.

IETS OVER DE NIEUWE KRUKAS (modellen 1967)

- a) Het karter bij alle nieuwe Mobylettes is 2 mm. breder geworden, dit in verband met het monteren van een dubbel werkende simmering en verbeterd smeersysteem der kartergroep.
- b) De krukas bij alle motoren en de 2 bevestigings-tapeinden voor bevestiging grondplaat en ontsteking op karter zijn hierdoor eveneens 2 mm. langer.
- c) Het nieuwe model krukas is in een oud model karter te monteren, mits eveneens de 2 bevestigingstapeinden voor de grondplaat der ontsteking vernieuwd worden. Eveneens dienen 1 of 2 vulplaten, die op de tekening te zien zijn, aangebracht te worden. Deze vulplaten zijn nodig om de grondplaat ten opzichte van het vliegwiel der ontsteking op afstand te houden. Het monteren van 1 of 2 vulplaten is uiteraard afhankelijk van het vrij draaien van het vliegwiel.
- d) Let bij het monteren der vulplaten op inkepingen, die naar de linkerbovenzijde van de kartervoet moeten wijzen (zie fig. 8).
- e) Bij levering van de krukas (25.229.00) worden bijgeleverd 2 tapeinden (25.086.01) en 2 vulplaten (25.402.00).

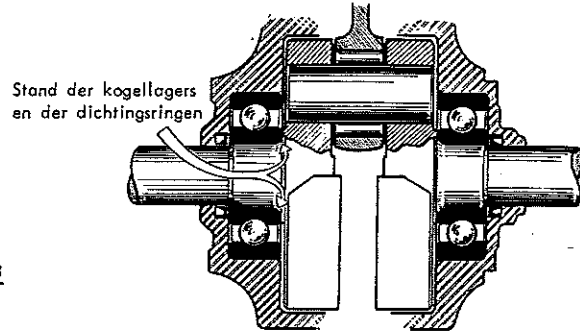




Zo monteert men de vulplaat of vulpieten

FIG. 8

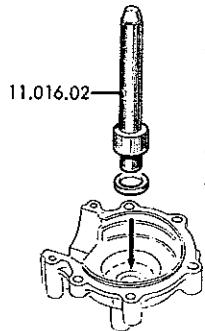
LET BIJZONDER OP DE RICHTING VAN DE MONTAGE VAN DE KOGELLAGERS



Stand der kogellagers en der dichtingsringen

Zijdelingse speling maximum 1/10 mm.

MOTORMONTAGE



11.016.02

* Bij montage van de kleine oliekeerringen wordt het karter eerst verwarmd met kokend water of een gas- of spiritusvlam. Daarna worden de oliekeerringen in het karterhuis aangebracht met behulp van de speciale montagestift (11.016.02).

* Verwarm eerst de karterhelft van de ontstekingszijde.

* Plaats de oliekeerringen en de krukas met het konische gedeelte in het karter. Spuit wat olie op het lager en laat het even afkoelen. Nu de karterpakking in de olie dampelen en de karterhelft plaatsen. Verwarm intussen de karterhelft van de koppelzijde en breng ook hierin de oliekeerring aan. Schuif deze karterhelft dan evenzo over de krukas en breng de twee korte karterbouten aan. Daarna het gehele karter in de schetsplaten zetten en de andere 5 karterbouten monteren. Denk erom; de koppen der bouten aan de koppelingszijde! Deze kruislings aandraaien (handvast). Nu controleren of

de krukas soepel loopt. Zo niet, dan met een stalen buisje, wat de zelfde diameter heeft als de buitenring van het kogellager der krukas, even op het karter tikken. Hierdoor zet het karter zich en zal de krukas soepel lopen.

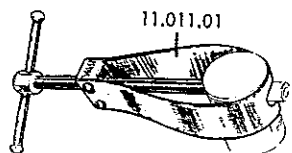
* Alle bouten vastzetten. Denk erom dat de beide karterhalften op de cilindervoetpassing goed vlak zijn.

* Kooilager in het drijfstoog schuiven.

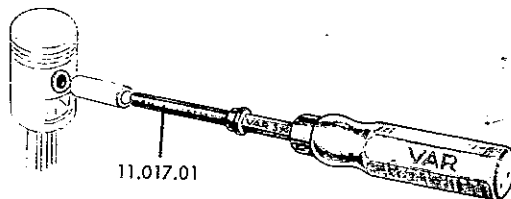
* De zuiger verwarmen tot circa 80° en op de drijfstoog zetten.

* De zuigerpengeleider (11.017.01) door het kooilager heen in de zuiger schuiven en van de andere zijde de zuigerpen met behulp van de zuigerpendrijver op z'n plaats brengen. Daarna de borgveertjes monteren. Altijd nieuwe borgveertjes gebruiken. Zorg ervoor dat de borgveertjes goed in de daarvoor bestemde groeven komen. Nu de cilindervoetpakking op het karter leggen en de zuigerveren in de schoongemaakte spanningen aanbrengen. Zuiger en cylinderwand oliën en de cylinder met behulp van de zuigerveerlemband (11.014.02) over de zuiger schuiven.

* Koppakking op de cylinder leggen (droog). Zonodig de koppakking splitsen om dezelfde dikte te verkrijgen als van de oude pakking.



11.011.01



11.017.01

- * De zitting van de dékompressorlemp eventueel opfransen met de dékompressorfrans. Niet schuren maar het nieuwe klepje direkt plaatsen. Even een klein tikje en beugel en spiltipen monteren.
- * De cylinderkop zonodig vlakken op een vlakplaat of dikke glasplaat voorzien van een vel schuurlijnen. Daarna cylinderkop met ophangbeugels aanbrengen en diagonaalsgewijs de moeren vastzetten.
- * Nu volgt de montage van de koppeling en de ontsteking, zoals aangegeven in het betreffende hoofdstuk.
- * Motor afmonteren en in het frame plaatsen.

MOTORKONTROLE OP KARTERLEKKAGE

- * Karburateur van het spuitstuk nemen.
- * Een stukje plastic slang op het spuitstuk schuiven.
- * Vliegwiel draaien tot de zuiger in het bovenste dode punt staat.
- * Rook in de karter blazen en nagaan of inlaatspruitstukpakking, voetpakking, karterpakking en oliekeringen lekken.
- * Het inlaatspruitstuk kan ook als volgt op lekkage worden gecontroleerd: (valse lucht)
- * bij stationair draaiende motor olie op de aansluiting der karburateur spuiten. Bij grotere rookontwikkeling dan normaal uit de uitlaat, zal het spuitstuk gevinkt moeten worden of de aansluiting der karburateur voorzien moeten worden van een nieuwe vulbus.

ONTKOLEN DER MOTOR

Wanneer de afstelling der motor in orde is en de juiste brandstof wordt gebruikt, zal het ontkolen pas nodig zijn na ca. 6.000 km. Meestal is het dan voldoende de uitlaat in z'n geheel te demonteren en grondig te reinigen. Bij zeer grote vervuiling is het echter nodig ook de cylinderkop en cylinder te demonteren en schoon te maken. Let hierbij op de decompressorlemp en het afvoerkanaal van deze klemp in de cylinder. Bij het schoonmaken der uitlaatpoort moet men er voor zorg dragen dat de chroomlaag niet wordt beschadigd. **BESLIST GEEN SCHERPE GEREEDSCHAPPEN GEBRUIKEN.** Bij een uitgebreide ontkolingsbeurt is het nodig ook de zuigerveerspanningen schoon te maken.

MOTOREDMONTAGE EN MONTAGE

Te gebruiken speciale gereedschappen:

A. Als bij koppeling en ontsteking.

	bestelnummer:	
B. Steeksleutel 32/35,	11.028.32.	
Draadbeschermers voor krukas 2 x 10, 2 x 11 mm.,	"	11.022.00.
Dopsleutel 10 mm.,	"	11.018.07.
Dopsleutel 14 mm.,	"	11.018.08.
Klepzittingfrans,	"	11.020.00.
Zuigerpendrijver,	"	11.010.01.
Verwarmer met gas,	"	11.026.00.
Krukaskogellagertrekker,	"	11.009.00.
Poslagers (2 stuks) zelf te maken van oude lagers.		
Platijzer 120 x 30 x 7,	"	11.016.04.
Buis 18 x 22 150,	"	11.016.03.
Montagestift voor Simmerring,	"	11.016.02.
Zuigerpen inbrenger met geleider,	"	11.017.01.
Zuigerveerlemband,	"	11.014.02.

De diverse karburateurs zijn voorzien van een spuitstuk, let er op dat dit goed vlak is. De pakking dient altijd vernieuwd te worden bij demontage of montage. Het vlakken van het spuitstuk kan geschied door het te schuren over een stuk schuurlijnen op een dikke glas- of vlakplaat.

Het controleren van een vlatter op lekkage gaat uitstekend in water met een temperatuur van 60°C. U kunt dan elke lekkage opsporen.

De diverse karburateurs zijn uitgevoerd met een geruiskop en filter. Deze dienen goed schoon gehouden te worden.

Het stationair afstellen geschiedt met de veerbout aan de linkerzijde der karburateur. Mocht de motor hierop niet reageren, dan kan de toevoer in het lage-gebied verstopt zijn. Dit is dus het primaire toevoerkanaal wat verbinding heeft met de verstuiver. Als men in de aanzuigmond der karburateur kijkt, dan ziet men middenonder een kanaal dat verbinding heeft met de verstuiver-ruimte. Dit kan men doorprikken of met 3 à 4 atmosfeer luchtdruk schoonblazen.

Het shoken bij de diverse Mobyettes vindt plaats d.m.v. een shoke-plunjer. Bij het optrekken hiervan wordt extra brandstof, buiten de hoofdsproeier om, toegevoerd. Als men nu onder het rijden aan de shoke trekt en de motor hierdoor sneller gaat lopen, is dit een teken dat de vaste sproeier of verstuiver vervuild is. Gaat de motor langzamer lopen dan is de situatie normaal.

In de aanzuigbuis der karburateur is een pakkingbus aangebracht. Deze is van kunststof en dient goed diep in de aanzuigmond gedrukt te worden. Deze pakkingbus zorgt voor een goede afdichting en voorkomt valse luchtzuiging.

Het afsluitdeksel der mengkamer dient goed vlak te dragen. Is dit niet het geval dan dient het bevestigingsgedeelte 0,2 mm. afgevlakt te worden.

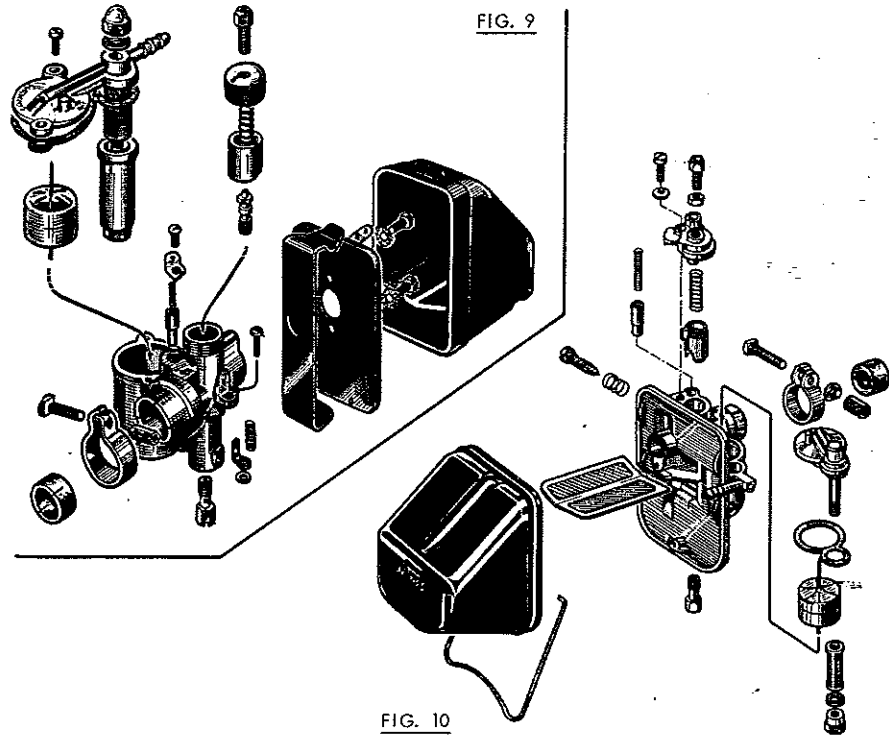


FIG. 9

FIG. 10

De voorvork is van het eenvoudige telescopische type, werkend volgens het principe van op trek en druk belaste veren. De lengte van de onbelaste veer is 235 mm. Bij langdurig gebruik zal deze veer nogemeten dienen te worden en wanneer minder dan 230 mm. gemeten wordt dient de veer vervangen te worden. Uiteraard altijd twee stuks vervangen. De eigenlijke vork bestaat uit twee naadloos getrokken stalen buizen, die door middel van hoogfrequent solderen aan onder- en bovenplaat zijn verbonden. In elke buis bevinden zich drie zelfsmurende glijlagers, die door stalen pijpen op afstand worden gehouden. Dit gehele binnenwerk wordt, van de onderkant af, aangedrukt door middel van een wartelmoer, waarin twee olie-keerringen zijn geperst. Deze olie-keerringen hebben ten doel binnendringen van vuil, van buitenaf, tegen te gaan.

In de glijlagers beweegt zich, nauwkeurig op maat geslepen, een plunjer. Aan de plunjer is de schroefveer verbonden, die aan de bovenkant is voorzien van een veerhouder van een speciale aluminiumlegering, die met vier nokken in de bovenplaat van de vork past. De veerhouder wordt door een gekartelde moer op zijn plaats gehouden. De montage aan het frame geschiedt door middel van een binnenbalhoofdbuis en een speciaal balhoofdstel. Aan de onderkant van de binnenbalhoofdbuis, tegen de onderplaat, wordt een borgplaat met balhoofdbout gemonteerd. Dit is dus de opsluiting van de vork in het frame. Om een gelijkmatige beweging van beide plunjers te verzekeren, is een stabilisatorstang aangebracht op de oshouderplaten der vorkplunjers. Voor hetzelfde doel heeft de vooras een grotere diameter dan normaal.

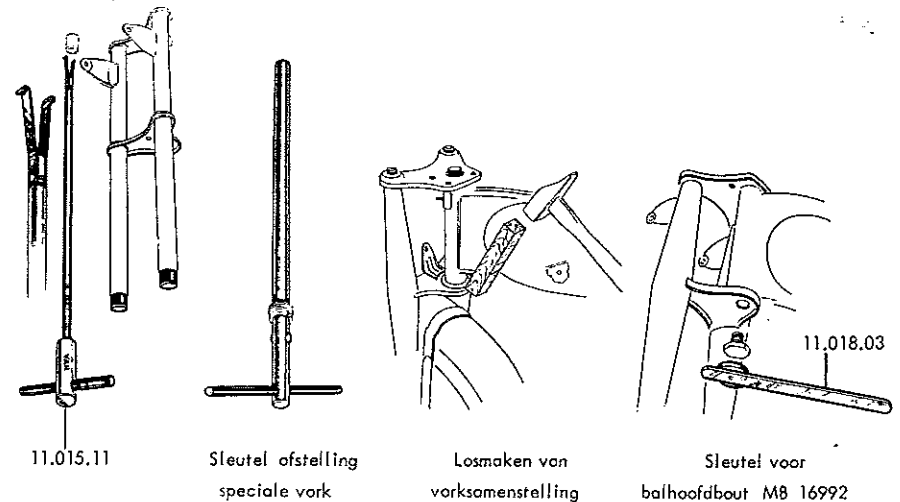
TELESCOOPVORK

Demonteren:

Remkabel bij de remsleutel losnemen. Met behulp van een waterpomptang met ingelegde koperlagen, de moeren en wartelmoeren losdraaien. Dit zijn dus de bovenste twee moeren op het verlengde der plunjers en de gekartelde wartelmoeren aan de onderzijde der vorkpijpen. Het gehele binnenwerk, met voorwiel en spatbord, uit de vork trekken. Als een veer moet worden gedemonteerd, de tang op het begin van de eerste winding zetten.

Indien vervanging van één of meerdere oliekeerringen nodig blijkt, moet een nieuwe wartelmoer dus met nieuwe oliekeerringen worden gemonteerd. Om de glijlagers te kunnen vervangen, moeten de afstandspijpen met behulp van een speciale trekker (11.015.11), uit de vorkpijp getrokken worden.

Als de telescoopvork uit het frame genomen wordt, de omgebogen kant van de borgplaat aan de onderzijde der vorkplaat terugslaan. Met behulp van de speciale sleutel (11.018.03), de balhoofdbout losmaken. Nu de boven-balhoofdmoer losdraaien, dit kan gebeuren met een normale steeksleutel. Daarna de borgplaat aan de onderzijde afnemen en met een hamer even tegen de onderplaat der vork aantikken. Het gehele vorkhuis kan nu weggenomen worden.



11.015.11

Sleutel ofstelling speciale vork

Losmaken van vorksamenstelling

Sleutel voor balhoofdbout M8 16992

Monteren:

Bij deze instructies wordt ervan uitgegaan, dat de vork geheel gedemonteerd is. De binnenbalhoofdbuis en het balhoofdstel, uitgezonderd de buitenbalhoofdmoer, monteren. Als men de cups vult met kogels, deze geheel rondom volleggen en daarna twee kogels uit elke ring nemen. Dit bevordert het soepel draaien van de binnenbalhoofdbuis.

Nu monteert men eerst de afstandsbuizen en krijgt men dus in elke vorkpijp om en om een afstands-buis en een lager. Het laatste lager dient circa 9 mm. uit de vorkpijp te steken.

De wartelmoeren met oliekeerringen kunnen er losjes opgedraaid worden. Daarna de vorkplunjers voorzien van veren en veerhouders en controleren of de plunjers haaks op de vooras staan. Men monteert de plunjers op de as en zet de asmoeren vast. Meet nu de afstand vanaf bovenkant velg tot aan het hart der plunjer. Deze afstand dient aan beide zijden gelijk te zijn. Men heeft nu de plunjers sporend gemaakt ten opzichte van het wiel. Zonodig kan door licht verbuigen der plunjer, een correctie aangebracht worden.

Nu monteert men de vorkasmenstelling. Deze wordt aan de bovenzijde met de boyenplaat over de binnenbalhoofdbuis geschoven en de onderplaat wordt krachtig in de uitsparing van de binnenbalhoofdbuis gedrukt. Draai daarna de bovenbalhoofdmoer handvast en breng aan de onderzijde de borgplaat met de onderbalhoofdbout aan. Deze met de speciale sleutel goed vast draaien en de borgplaat om één zijde der moer tikken. Nu het balhoofd op speling controleren. Zonodig bijstellen en de bovenopsluitmoer goed vastzetten. Men kan nu het voorwiel met de plunjers en de gemonteerde veren en veerhouders in de vorkpijpen schuiven.

De veren der plunjers eerst goed invetten! Daarna de gekartelde moeren er op draaien en handvast zetten.

De veerhouders zijn van een legering, als de moeren dus te vast aangetrokken worden, kunnen de veerhouders breken!

Als de vork geheel afgemonteerd is de wartelmoeren om en om zodanig aandroaien, dat het wiel met de vorkplunjers soepel kan bewegen zonder speling. Door de wartelmoeren van tijd tot tijd iets aan te draaien kan de vork wat de plunjers betreft op speling gekorrigeerd worden, waardoor toch de soepelheid gehandhaafd blijft.

VOORVORK DEMONTAGE EN MONTAGE

Te gebruiken speciale gereedschappen:

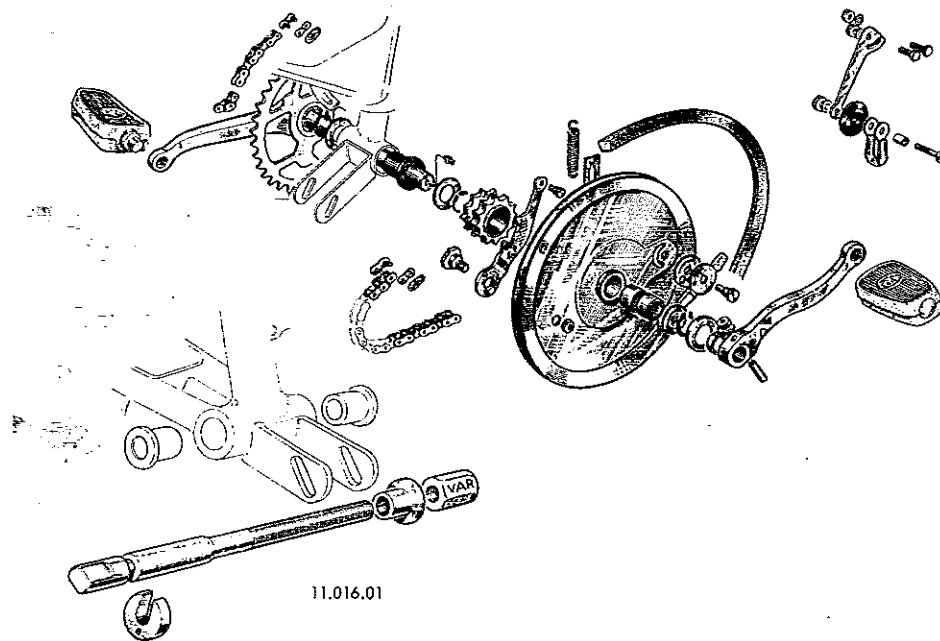
Sleutel voor onder-balhoofdbout,	bestelnummer: 11.018.03.
Vork nylonagertrekker,	" 11.015.11.

DEMONTAGE EN MONTAGE BRACKETGROEP

- * Neem rechts en links de motorschermen los.
- * Draai onderste bevestigingsbout van de motor los en neem de V-snaar van de snaarschijf.
- * Duw de motor naar voren.
- * Demonteer de spie en de linker crank.
- * Maak de verbindingsschakel der motorketting los en neem de schakel er uit.
- * Neem het stofdeksel, de seegerring en buitenstelring er af.
- * Nu kan de snaarschijf afgeschoven worden nadat de draaiknop in de stand vrij is geplaatst. Let op de achterste grote stelring.
- * Als nu de achterste seegerring uitgenomen wordt kan de as naar rechts er geheel uitgetrokken worden.
- * De bracketlagers kan men er met een drevel uitslaan en voor de montage gebruikt men de bracketlagerspers (11.016.01).
- * De kooinaaldlagers van de snaarschijf kunnen met een stalen buisje $\varnothing 21$ mm. uitgetikt worden. Let er op dat de naaf goed draagt.
- * Montage in omgekeerde volgorde. Hierbij erom denken dat de achterste vulring een zodanige diameter heeft dat het tandwiel niet van het naafstuk der snaarschijf schuiven kan.
- * Bij originele onderdelen zal dit geen moeilijkheden geven.
- * Let er op dat de bracketgroep goed doorgesmeerd wordt. Het vet Shell retinax AM dient aan beide zijden der snaarschijf zichtbaar te zijn.

DRAADMATEN, CRANKS EN PEDALEN

- * De draad in de cranks kan zijn Engelse draad 9/16" - 20 g.
- * De pedaalassen zijn dan gemerkt met een L of R.
- * Is het echter millimeterdraad dan zijn de pedaalassen gemerkt met de D van Droite (rechts) en de G van Gauche (links). De draadmaat is dan 14 mm. x 1,25 g.



DEMONTAGE EN MONTAGE BRACKETGROEP

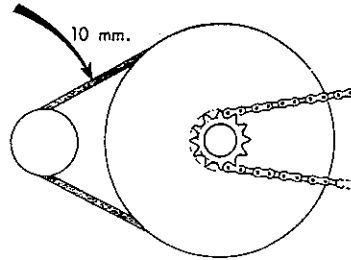
Te gebruiken speciale gereedschappen:

Seegerringtang binnen,	bestelnummer 11.010.00.
Bracketlagerspers,	" 11.016.01.

V-SNAAR OVERBRENGING

Het systeem van overbrenging door middel van een V-snaar is zeer zeker bijzonder soepel. Onder normale omstandigheden is het een ideale geruisloze overbrenging mits de volgende punten in acht genomen worden:

- * Monteer altijd een originele V-snaar.
- * Zorg voor de juiste spanning, door een te lage spanning wordt de snaar vernield; door een te hoge spanning worden onnodige krachten op de motoras uitgeoefend en daalt het vermogen.
- * Het stellen der V-snaar en de controle op die afstelling gaat als volgt:
- * Bij de vaste motor kan de V-snaar gesteld worden door het losdraaien van de onderste ophangbout. De motor scharniert nu alleen op de bovenste bout en kan dus naar voren of achteren bewegen worden.
- * Bij de motor met automatische versnellingen wordt de V-snaar automatisch gesteld door de haarspeld-veer.
- * Bij de motor met rol-overbrenging dient men het handle naar achteren te plaatsen zodat de rol op de band staat. Nu draait men de onderste ophangbout los en kan men de motor naar voren of naar achteren schuiven. Bij de rol-overbrenging beslist een V-snaar afstellen zonder de trekstang te bewegen en dus het handle niet als afsteller gebruiken. Men zou dan grote krachten op de rol-overbrenging en V-snaar uitoefenen, waardoor deze delen geforceerd worden.
- * Op bijgaande tekening is te zien hoe men de V-snaar op spanning moet controleren. De doorbuiging moet met de duim gecontroleerd worden en dient ongeveer 10 mm. te zijn.
- * Bij afstellen der V-snaar op de juiste spanning let men er vooral op dat de poelies zuiver sporen. Dit kan gecontroleerd worden door een stalen rij tegen de poelievlakken te leggen aan boven- en onderzijde.
- * Wanneer op de sporing der snaarschijven een correctie moet worden uitgevoerd, dienen de onderste bevestigingsplaten aan het frame verzet te worden.

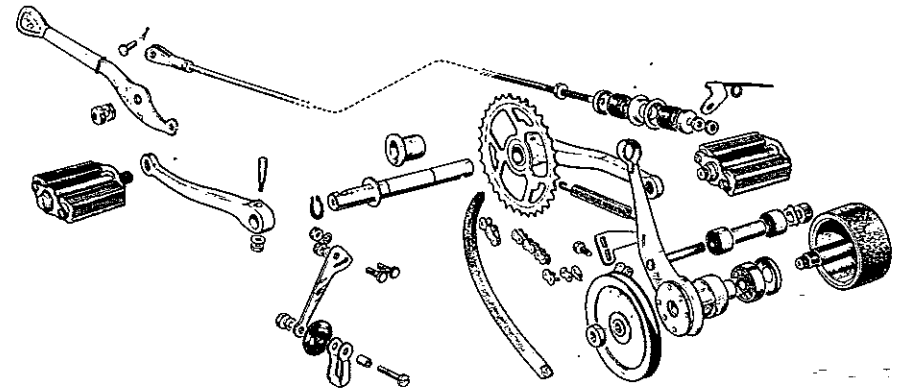


DEMONTAGE EN MONTAGE ROLMECHANISME

De gaffel, waaraan de trekstang met silentblok en brandstofkraanbediening is bevestigd, heeft in het midden een scharnieras welke aan één eind is voorzien van draad met opsluitmoer. Aan de liggende achtervork, ter hoogte van de bracket, is een stalen bus gelast. In deze stalen bus bevinden zich twee silentbloks, die dienen als soepel scharnierpunt. Onder aan de gaffel is een lichtmetalen huis bevestigd waarin zich twee kogellagers bevinden met een afstandsbus. Het geheel is gevuld met vet, retinax AM en behoeft geen onder onderhoud dan eens per 10.000 km vet verversen. Op de rolas is aan de linkerzijde tweemaal draad gesneden. Op het dikke gedeelte rechte draad (hierop is de poelie bevestigd). Op het uiteinde, dat iets dunner is, is linkse draad gesneden waarop de borgmoer is gedraaid.

Bij demontage gaan we als volgt te werk:

- * Trekstangbevestiging aan de onderkant losnemen.
- * Aan de rechterzijde moer van scharnieras er afdraaien en het complete gaffelhuis er uittrekken.
- * Nu een poeliesleutel (11.005.00) in de bankschroef plaatsen en de rol op de twee pennen zetten.
- * Draai de borgmoer rechtsom los en de poelie met de poeliesleutel linksom los.
- * Met een plastic hamer de rol uit het huis tikken.
- * Op de rolas is een kogellager aangebracht dat met de rolslagertrekker (11.004.00) verwijderd kan worden.
- * Als men het rolhuis schoon gemaakt heeft vult men dit met vet, retinax AM, en plaatst men de afstandsbus.
- * Daarna het kogellager in het huis plaatsen (dus niet op de as) en ook de stofplaat aanbrengen.
- * Nu het complete gaffelhuis op de bankschroef plaatsen en de rolas intikken.
- * Vervolgens poelie en borgmoer opschroeven.
- * Nu het geheel in het frame plaatsen en de trekstang monteren.



KOPPELEN VAN DE MOTOR OP DE BAND, AFSTELLEN EN CONTROLEREN VAN DE ROLDRUK

In de fabriek wordt de rolindrukking t.o.v. de band en de rolsparing juist afgesteld.

In de praktijk kan het echter voorkomen, dat b.v. tijdens het vervoer, of door een aanrijding, deze afstelling nadelig wordt beïnvloed. Het verdient daarom aanbeveling deze afstelling en sporing bij aflevering en service-werkzaamheden te controleren.

Onnodig te zeggen, dat hierdoor een overmatige bandenslijtage wordt voorkomen.

Door middel van de aanzethevel wordt de rol tegen de band geplaatst. Als eerste gaan we de rolindrukking in de band controleren. Deze moet 8 tot 9 mm. zijn. Zonodig bijstellen. Daarna het rijwiel op een zijkant leggen of op de kop zetten. Het achterwiel een halve slag voor- en achteruit bewegen, de denkbeeldige hartlijnen over rol en band moeten in één lijn liggen. Zonodig het rolhuis en de gaffel bijrichten. Bij afwijkingen zal de band naar één kant wringen, wanneer het achterwiel vóór wordt gedraaid, naar de tegenovergestelde kant, wanneer dit achteruit wordt gedraaid.

Afstellen:

Aanzethevel in de voorste stand; motor is ontkoppeld.

Aanzethevel in de achterste stand; motor is gekoppeld.

Roldruk in de band 8 à 9 mm.

De afstelling is te regelen door het verplaatsen van het silentbloc onderaan de trekstang in het gaffelgoot. De maat van het silentbloc, gemeten tussen de moeren aan de buitenzijde van de schotels, moet 28 mm. zijn. Deze verbinding mag nooit op spanning staan. Bij gekoppelde stand van de aanzethevel wordt, door middel van een pianoveer, de brandstofkraan geopend.

Wanneer de aanzethevel in de voorste stand staat, moet de rol enige mm. van de band zijn verwijderd. De aanzethevel mag NOOIT worden gebruikt tijdens het rijden; de rol moet constant op de band gekoppeld blijven.

Bij het parkeren: de aanzethevel in de voorste stand zetten; de brandstofkraan wordt hierbij automatisch gesloten.

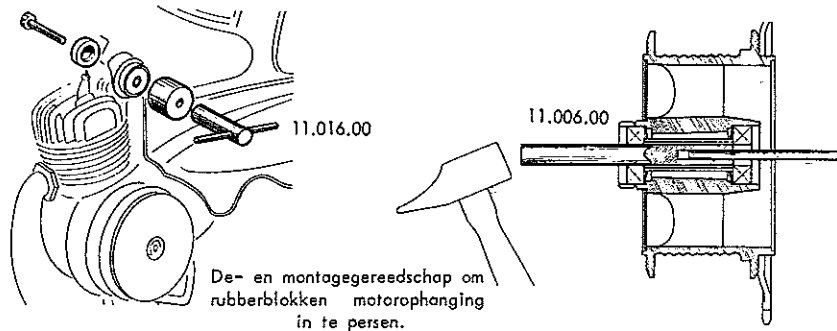
DEMONTAGE EN MONTAGE ROLMECHANISME

Te gebruiken speciale gereedschappen:

Rolslagertrekker,	bestelnummer: 11.004.00.
Demontagesleutels rol en poelie,	" 11.005.00.

DEMONTAGE EN MONTAGE VAN RUBBERBLOKKEN (SILENTLAGERS) MOTOROPHANGING

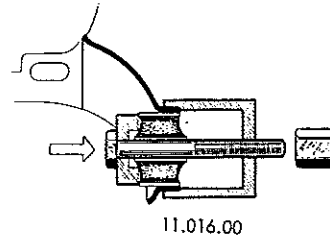
- * Het gereedschap (11.016.00) (op de tekening afgebeeld) is absoluut noodzakelijk voor deze bewerkingen.
- * Voor het inpersen worden de rubberblokken van binnen naar buitenzijde ingeperst, de afgeschuinde kant naar buiten.
- * Om het rubberblok te plaatsen of uit te trekken, gebeurt de bewerking steeds van binnen naar buiten.



De- en montagegereedschap om rubberblokken motorophanging in te persen.

DEMONTEN VAN KOGELLAGERS IN NAVEN

- * Dit gereedschap is zeer praktisch om de kogellagers uit de navens te persen (11.006.00).
- * Steek de pen van 10 of 12 mm. in één der lagers van de naaf, zodanig dat het opengezaagde gedeelte voor de binnenring van het tweede lager komt.
- * Steek langs de andere zijde de conische pen in de holle pen van 10 of 12 mm., zodat deze op spanning komt.
- * Klop vervolgens het lager uit de naaf (zie tekening).



TEKORT AAN VERMOGEN

In voorkomende gevallen, raden wij aan na te zien:

- * Is de dekompresieurbak niet teveel gespannen, of een vervorming van de dekompresieurbak, (waardoor verlies van druk).
- * Gaat de gasschuif volledig open. De regeling van het gashandvat kan onvoldoende zijn, zodat 'e gasschuif niet geheel omhoog komt.
- * Wordt de motor niet geremd door overmatige spanning der kettingen. Wij wijzen er op dat bij de Mobylettes met achtervering de kettingen gesteld moeten worden met gedeeltelijk belaste vering.
- * Een overmatige spanning van de V-snaar kan de motor afremmen (modellen zonder variateur).
- * Zijn de remmen normaal afgesteld?
- * Is het luchtgaatje in de tankdop open en stroomt de brandstof goed door.
- * Is de gebruikte bougie in overeenstemming met het voorgeschreven type.
- * Is het geen geval van ontkolen van uitlaatpijp of demperpot, en in het bijzonder de bocht van de pijp.
- * Door overmatig aandraaien der 4 moeren van de cilinderkopbevestiging kan het motorvermogen zakken.
- * Het blijft mogelijk dat een niet zichtbaar defect zich voordoet, b.v. in de ontsteking. In dat geval dienen de verschillende delen daarvan te worden nagezien.

STORINGEN IN DE ONTSTeking

AFWIJkingen	MOGELIJKE GEVALLEN	DAARBIJ AANSluitEND MIDDEL OM DIT TE VERHELPEN
I De motor start slecht	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Aangeslagen of slechte bougie. 2 - De onderbrekerpunten gaan onvoldoende of niet meer open. 3 - Onderbrekerhamer staat vast op het asje. 4 - Veer gebroken. 5 - Vuil tussen onderbrekerpunten, zwart of verbrand. 6 - Condensator of hoogspanningsspoel zwak of defekt. 7 - Lek in stroomafnemer (zwart puntje zichtbaar). 8 - Slechte bougiekap. 9 - Kabel condensator in kortsluiting met grondplaat. 10 - Rotor is beschadigd. 11 - Slecht afgestelde voorontsteking. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Vervangen door een bougie gelijk aan de originele. Opening der elektroden 4/10 mm. 2 - Opening afstellen op 35/100 mm. Onderbreker vervangen indien noodzakelijk. Onderbrekernok onderzoeken, indien noodzakelijk vervangen. 3 - Het asje polijsten, monteren met een druppeltje grafietolie op de as. 4 - Vervanging van complete onderbreker. 5 - De onderbrekerpunten goed laten sluiten. Onderbreker vervangen indien noodzakelijk. Condensator en de kabel nazien, deze kunnen de oorzaak zijn van de moeilijkheden. 6 - Nazien met testapparaat. Eventueel vervangen. 7 - Vervangen. Pas op het contactveertje (niet verliezen). 8 - Vervangen. 9 - Gehele condensator vervangen volgens het model. 10 - Rotor vervangen. Opgelet voor voltage. 11 - Nazien.
II Geen soepele gang der motor met brandend licht	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Ontstekingspunten te wijd open. 2 - Beschadigde rotor 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Opening ontstekingspunten 35/100 mm. 2 - Doe een proef met een rotor van dezelfde voltage.
III Motor draait onregelmatig op hoog toerental	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Zelfontsteking of oververhitting bougie door vervuiling. 2 - Onderbrekerhamer draait moeilijk op het asje. 3 - Asje onderbrekerhamer los. 4 - Abnormale speling van onderbreker of te zwakke veer (zeer weinig voorkomend). 5 - Grondplaat onderbreker los. 6 - Slecht werkende condensator. 7 - Zwakke hoogspanningsspoel. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Vervangen of schoonmaken bougie. 2 - Asje polijsten, monteren met een druppeltje grafietolie. 3 - 4 - 5 - 6 - Na te zien met testapparaat. 7 - Indien noodzakelijk vervangen. <p style="text-align: center;">} Onderbreker vervangen.</p>

SMEERVOORSCHRIFTEN

1. gashandle	: eenmaal per maand (of: elke 1.000 km.) enige druppels olie;
2. kabels	: eenmaal per maand (of: elke 1.000 km.) enige druppels olie;
3. wiellagering	: eenmaal per jaar (of: elke 15.000 km.) voorzien van nieuw vet;
4. freewheel (indien aanwezig)	: eenmaal per maand (of: elke 1.000 km.) rijkelijk met Mobylette olie smeren;
5. balhoofdagering	: eenmaal per jaar (of: elke 15.000 km.) voorzien van nieuw vet;
6. snaarschijfagering	: eenmaal per maand (of: elke 1.000 km.) doorsmeren met dun vet, smaernippel op linkeruiteinde bracketas;
7. pedalen	: eenmaal per drie maanden (of: elke 3.000 km.) enige druppels olie;
8. kettingen	: eenmaal per drie maanden (of: elke 3.000 km.) afnemen, reinigen, nieuw kettingvet (talkvet). Bij regelmatig gebruik onder slechte weersomstandigheden moet dit veelvuldig geschieden;
9. automatische koppeling	: doorsmeren met vet elke 3.000 km;
10. variateur	: smeren met vet elke 3.000 km;
11. kettingspanner	: eenmaal per maand (of: elke 1.000 km.) enige druppels olie;
12. telescoopvork	: vet inspuiten indien de veren niet geruisloos werken;

VOORAL NIET TEVEEL SMEREN!

- A. Het freewheel moet, indien aanwezig regelmatig goed met MOBYLETTE-olie worden gesmeerd, 's winters meer dan 's zomers;
- B. De Beckson-remnaaf (afwezig bij de modellen met achtertrommelnaaf) behoort regelmatig te worden gesmeerd met Shell H.T.G. De kogellagers invetten met waterbestendig kogellageret, b.v. Shell Retinax A. Kogelringen van te voren invetten;
- C. Draaipunten van de koppelingschoenen en vlieggewichten in de automatische koppeling elke 5.000 km. met MOBYLETTE-olie smeren;
- D. Als doorsmeervet adviseren wij Shell Retinax A-M.

SERVICEBEURTEN

na de eerste 500 km.	elke 1.000 km.	elke 5.000 km.	UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN
X	X	X	1. Proefrijden
X	X	X	2. Bouten en moeren van rijwieldeelte controleren en zonodig vastzetten.
X	X	X	3. Bouten en moeren van motor controleren en zonodig vastzetten.
X	X	X	4. Verlichting controleren.
X	X	X	5. V-snaar demonteren, controleren op slijtage en weer monteren. Sporing van snaarschijven controleren, zonodig stellen.
X	X	X	6. Motorketting controleren op juiste spanning, zonodig stellen. Bij de modellen met achterwielvering dient dit met gedeeltelijk belaste vering te geschieden.
X	X	X	7. Kettingspanwiel op lagerspeling controleren.
X	X	X	8. Alle kabels controleren en zonodig stellen en smeren.
X	X	X	9. Balhoofdagering op speling controleren en zonodig stellen.
X	X	X	10. Spanning van spaken en wielen op slingeren controleren en zonodig richten.
X	X	X	11. Voornaaf op lagerspeling controleren en zonodig stellen.
X	X	X	12. Centrering (juiste ligging) van banden op velgen controleren en zonodig stellen.
X	X	X	13. Remmen controleren en zonodig stellen.
X	X	X	14. Bougie controleren (oorzaken van eventuele afwijkingen wegnemen), schoonmaken en afstellen.
X	X	X	15. Bij de modellen met telescoop voorvork speling controleren, zonodig stellen.
X	X	X	16. Onderbrekerpunten controleren en stellen, zowel op contactvlakken als op opening en zuiver aanliggen.
X	X	X	17. Karburateur demonteren, geheel schoonmaken, monteren en afstellen.
X	X	X	18. Kogelbonen van de variateur dun invetten met "SHELL RETINAX" AM.
X	X	X	19. Achtervering-bevestigingen bij de modellen met achterwielvering controleren en zonodig vastzetten.
X	X	X	20. Moby-koppeling op goede werking controleren.
X	X	X	21. Décompresseurklepje op lekkage controleren.
X	X	X	22. Pakkingen op afdichting controleren.
X	X	X	23. Proefrijden!

BESTELNUMMERS GEREEDSCHAPPEIN

BESTELNUMMER	ARTIKEL
11.000.00	Noktrekker 24 mm. demontage koppelingstrommel
11.000.01	Noktrekker 26 mm. demontage onderbrekernok
11.001.00	Inbussleutel, rotor zijde
11.004.00	Rolas kogellagertrekker, compleet
11.005.00	Stel sleutels voor demontage rol- en snaarschijf (2 stuks)
11.006.00	Stel stiften voor kogellager demontage in trommelnaaf 10 en 12 \varnothing (2 stuks)
11.008.00	Nippelspanner, speciaal
11.009.00	Kogellagertrekker, compleet
11.010.00	Seegerringtang, binnen
11.010.01	Seegerringtang, buiten
11.010.02	Frais voor klepzitting, décompresseur
11.011.00	Kombinatie-afstelstop voor ontsteking
11.011.01	Zuigerpendrijver
11.012.01	Variateurhouder
11.013.00	Spie-inbrenger
11.013.01	Magneetisch-trekijzer
11.014.00	Variateurklem
11.014.01	Vliegwieltklem
11.014.02	Zuigerveerklembond
11.015.01	Kombinatie krukaslager 42 - 47 mm. alle modellen
11.015.11	Vork nylon-lagertrekker
11.016.00	Silent lagerpers
11.016.01	Trapas lagerpers
11.016.02	Montagestift voor simmerring
11.016.03	Buis, voor kogellager-montage
11.016.04	Platijzer, voor kogellager-montage
11.017.01	Zuigerpen inbrenger
11.018.03	Balhoofdboutsleutel
11.018.11	Voorvorkleutel S 65
11.021.00	Freewheel-demontagesleutel
11.022.00	Krukas draadbeschermers, 4 stuks per zakje
11.025.00	Centreerring voor spoelen
11.026.00	Verwarmer met gas
11.027.06	Vetnippel sleutel
11.028.32	Steeksleutel voor uitlaatmoer
11.029.10	Cylinderkop dopsleutel 10 mm.
11.029.14	Dopsleutel 14 mm. voor koppeling
11.030.00	Voelmaten 18 bladen van 0,04 tot 1 mm.