



Mobylette

HANDLEIDING

WINKELPRIJS f 1,00



MOBYLETTE HANDLEIDING

MEMORANDUM

Motornummer : _____
Framennummer : _____
Type : _____
Datum van aflevering: _____
Naam : _____
Adres : _____
Plaats : _____
Telefoon no. : _____

EIGENAAR: }

BELANGRIJK : *Neem de in deze handleiding aangegeven onderhouds- en smeervoorschriften nauwkeurig in acht! Dit is een uitdrukkelijke voorwaarde van onze garantie-bepalingen.*

1

EEN WOORD VOORAF

Er rijden nu al enkele miljoenen Mobylettes! Van geen ander bromfietsmerk zijn er zulke enorme aantallen gefabriceerd. Dit is, behalve een mooie reclame voor ons merk, een belangrijke waarborg voor de berijders van ons product, waartoe U zojuist bent gaan behoren door de aankoop van een nieuwe Kaptein Mobylette.

Het behoeft geen nader betoog, dat in de productie de grote aantallen maken, dat kwalitatief een graad van vervolmaking wordt bereikt, welke bij een geringe productie eenvoudig onmogelijk en onbetaalbaar zou zijn. Dit geldt voor elk onderdeel zowel als voor het gehele product en zijn afwerking.

In de hyper-modern ingerichte Mobylettefabriek waar met behulp van de nauwkeurigste apparatuur uw Mobylette is gefabriceerd, kan immers alleen dankzij de enorme productie op deze wijze worden gewerkt.

Een verdere waarborg voor de gebruiker is gelegen in de grote service-organisatie, welke op basis van deze grote aantallen Mobylettes werd opgebouwd. Deze verzekert U een uitmuntende service en vakbekwaamheid van onze dealers.

Het zijn alweer de grote aantallen die maken, dat onze onderdelenvoorziening aan de hoogste eisen voldoet en dat de prijzen laag zijn.

Onzerzijds is dus op 't gebied van kwaliteit en service alles gedaan om U een bromfiets te verschaffen met een lange levensduur en minimale onderhoudskosten. De Mobylette, die wij met zoveel zorg maakten, is thans echter in uw handen. Om U te helpen met onderhoud en behandeling, om U de weg te wijzen naar veilig, langdurig en goedkoop rijden stelden wij voor U dit boekje samen.

Lees het!

Lees het voordat U gaat rijden, dan komt U beslagen ten ijs.

Elk vervoermiddel vereist nu eenmaal zorg; een rijwiel minder dan een gemotoriseerd rijwiel. Wij hebben door zorgvuldige constructie en materiaalkeuze het onderhoud van uw Mobylette tot een minimum teruggebracht. *Dit minimum onderhoud is echter vereist!* En dit onderhoud betaalt zichzelf door lange levensduur, betrouwbaarheid en veiligheid.

Ten slotte wensen wij U duizenden voorspoedige kilometers, een wens die zeker in vervulling gaat indien U de raadgevingen in dit boekje opvolgt.

1965.

MOTORRIJWIELFABRIEK KAPTEIN N.V.

2

Wenken voor het gebruik

Allereerst in het kort enkele belangrijke punten:

- gebruik steeds de voorgeschreven olie, welke bij al onze dealers steeds voorradig is, namelijk

MOBYLETTE - OLIE

- neem de voorgeschreven mengverhouding voor de brandstof nauwkeurig in acht. Deze is:
1 liter Mobylette-olie op 16 liter benzine
= 62,5 c.c. olie per liter benzine

- waak tegen elke verontreiniging van de brandstof. Meng olie en benzine in een apart (schoon) blik alvorens te tanken

- gebruik steeds de voorgeschreven bougie:

MARCHAL 35/36 D of LODGE CN

- controleer uw banden regelmatig

- breng uw Mobylette op geregelde tijden ter controle bij uw Mobylette-dealer. Verwaarlozing van elk vervoermiddel brengt extra hoge reparatiekosten met zich mee

- bij storing raadpleegt u pagina 19

- lees de garantiebepalingen.

Nuttige wenken vóór het rijden!

Een Mobylette is een gemakkelijk vervoermiddel. De bedieningsorganen en de handelingen voor het starten

en rijden zijn tot een minimum teruggebracht en daarmee de kans op vergissingen. Toch menen wij dat de hierna volgende aanwijzingen ertoe zullen bijdragen dat u zich nóg sneller op uw nieuwe Mobylette thuisvoelt, hem beter — en dus goedkoper — gebruikt, terwijl voor hen, die geheel onbekend zijn met motoren, enige kennis van de essentiële onderdelen en toebehoren zeker zal kunnen bijdragen tot een beter begrip van de werkwijze en dus ook de rijvaardigheid en veiligheid ten goede zal komen. Laten wij samen eens een eindje met uw nieuwe Kaptein Mobylette gaan rijden.

Allereerst controleren wij het een en ander:

Is de bandenspanning in orde? Te zachte banden slijten hard, te harde banden zijn weinig comfortabel. Laat u hierover door uw leverancier voorlichten. Hij vertelt u dit in enkele ogenblikken: niet te zacht, niet te hard; men voelt het met de hand als bij uw gewone, verouderde „trapfiets“.

Brandstof! Zorg dat er in de tank van uw Mobylette het voorgeschreven mengsel aanwezig is: Mobylette-olie en benzine in de verhouding 1:16. Wijk nooit van dit voorschrift af; hoge onkosten zouden het gevolg zijn, welke kosten geheel voor uw rekening komen, aangezien elke aanspraak op garantie komt te vervallen bij gebruik van een verkeerde soort olie en/of onjuiste mengverhouding!

**WIJZIGING IN TECHNISCHE
UITVOERING VOORBEHOUDEN!**

3

Open de brandstofkraan.

Bij het model Toerist:

- kraanhevel naar rechts draaien = gesloten
- kraanhevel naar beneden gericht = geopend
- kraanhevel naar links draaien = reserve.

Bij model Super en Super-Luxe:

- wit knopje uit rechter kettingscherm uittrekken = gesloten (of wit knopje uit rechter kettingscherm links omdraaien = geopend wit knopje rechts omdraaien = gesloten).
- wit knopje indrukken = geopend.

Bij model EEG:

- wit knopje op tank uittrekken = gesloten
- wit knopje op tank indrukken = geopend.

Bij model Grand Sport:

- kraanstift uit rechter motorbeplating draaien in rij-richting = gesloten
- draaien in verticale stand = geopend
- draaien naar achteren = reservestand

(goed voor de laatste 30 kilometer).

- De kraanstift bij dit model kunt u er geheel uittrekken, zodat dit werkt als veiligheidsslot, aangezien zonder deze stift de Mobylette niet te gebruiken is.

Bij model Moby-Club is een zogenaamde piano-kraan gemonteerd.

De toets gemerkt letter "O" = voor geopende stand.

De toets gemerkt letter "F" = voor gesloten stand.

De toets gemerkt letter "R" = voor reservestand, goed voor laatste 30 kilometer.

In- of uitschakelen

Controleer of de schakelknop op de snaarschijf in de juiste stand staat (zie tekening).

Indien u de Mobylette als fiets wenst te gebruiken, dus gewoon wilt fietsen, kan de motor eenvoudig wor-

den uitgeschakeld door de knop op de snaarschijf in stand „V” te zetten.

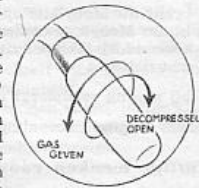


Stand M = motor ingeschakeld
Stand V = alleen als rijwiel te gebruiken

Doel van rechter handvat aan stuur

Dit draaibare handvat is het belangrijkste bedieningsorgaan van uw Mobylette. Draai het handvat geheel naar rechts (dus van u af). Denkt u er wel aan, dat juist dit uiterst naar rechts draaien erg belangrijk is, want in het handle voelt u even een vast punt waar het handle

doorheen gedraaid moet worden. Pas dan loopt de motor geheel vrij en stellen we de décompresseur in werking. De décompresseur (klepje boven in de cilinderkop) opent de verbinding tussen de ruimte boven de zuiger en de uitlaat. Zoals de naam al zegt, verdwijnt hierdoor de compressie. Décompresseren doen we bij het starten en als we de motor willen stoppen.



4

Met het gashandle dus geheel naar rechts gedraaid is de geschiktste situatie ontstaan om te starten.

Nu nemen we op het zadel plaats, fietsen weg als met een gewone trapfiets en als de chromschijf aan de rechterzijde van de motor meedraait, dan het rechterhandvat naar links draaien. Nu start de motor, nog even met het gashandle „spelen” om de motor lekker te laten draaien.

Als de Mobylette geruime tijd, laten we zeggen meer dan 1 uur, niet is gebruikt, dus koud is, dan moet u, tegelijk met het aanfietsen van de Mobylette, even de startmanette aan linkerkant stuur, even uittrekken. Deze startmanette (de zogenaamde choke) niet te lang gebruiken om het afslaan der motor te voorkomen, waarna het opnieuw starten moeilijkheden zal geven. Als u nu moet stoppen en de motor wilt laten doordraaien (bijvoorbeeld bij een stoplicht of zebra-pad) dan draait u het rechterhandvat naar rechts tot aan het punt — de zogenaamde neutrale stand — waar, indien u verder doordraait, de motor afslaat. In deze neutrale stand dus blijft de motor stationair draaien zonder dat er een bewegende verbinding is tussen motor en fiets. Als u nu weer wilt wegrijden, dan is het enige wat u hoeft te doen: rechterhandvat naar links draaien, en dat noemen we dan „gas geven”.

Het geheel afzetten van de motor gebeurt dus door het rechterhandvat geheel door de neutrale stand naar rechts te draaien.

Vol-automatisme bij alle Mobylettes

Het staat hierboven zo simpel geschreven: even gasgeven en wegrijden (zonder trappen) en weer gas wegnemen en stoppen zonder dat de motor afslaat. Maar

wist u dat Mobylette reeds jarenlang als enige een dergelijk volautomatisch systeem kent?! Een dubbelwerkende, volautomatische koppeling — de „Moby-koppeling” — waarvan op bladz. 31 een technische uiteenzetting volgt. U hoeft dit echter niet te lezen, want deze koppeling vereist geen enkel onderhoud. U hoeft er dus niet naar om te zien en u hoeft, om goed met de Mobylette te kunnen omgaan, geen technische knobbel te hebben. De Moby-koppeling denkt voor u en doet voor u — helemaal vanzelf.

Automatische versnellingen of variateur bij de modellen Moby-Club en Grand Sport

Nóg een Mobylette-primeur!

„Lekker” willen gaan zitten schakelen op een bromfiets is een aanfluiting van het gezonde verstand. Het is absurd gecompliceerdheid te wensen bij het vele inhouden en weer optrekken, stoppen en file-rijden, vooral in onze grote steden en op zomerse dagen ook buiten. Schakelen is door niets verantwoord. Daarom koos Mobylette als eerste (en tot nu toe) als enige het volautomatisme in het versnellings-systeem.

De voordelen hiervan:

- mogelijkheid van stapvoets rijden, zonder verlies van souplesse;
- groot acceleratievermogen, ook bij zware belasting;
- gemakkelijk starten van de motor;
- een voortdurend gunstig toerental van de motor,

5

waardoor minder slijtage dan bij motoren met handversnellingen;

- veel geringer aantal onderdelen dan elke andere niet automatische bromfiets;
- zeer eenvoudige dé- en montage, zodat mogelijke herstellingen slechts weinig tijd vergen;
- eenvoudige bediening door het ontbreken van handles en kabels: slechts één bedieningshandle namelijk het rechterhandvat, dat u tóch in de hand hebt.

De technische beschrijving hierover op bladz. 36 mag u gerust overslaan, indien u geen technisch gevoel hebt. Ook naar het automatisch versnellingsstelsel namelijk hebt u geen omkijken. Geniet alleen maar van de voordelen hiervan en vergeet u het overige maar.

SPEED-CONTROL (exclusief Mobylette)

Op de Mobylettes met automatische versnellingen is een speed-control aangebracht welke ervoor zorgt, dat de Mobylette niet sneller kan rijden dan 40 km. per uur, maar daarmee is niet alles gezegd. Over het doel en de werking van dit ingenieuze orgaan willen we dan ook graag wat meer vertellen, zodat u zich hierover een juist en goed begrip kunt vormen.

Toen indertijd door de overheid werd bepaald dat nieuw af te leveren bromfietsen niet sneller meer mochten kunnen rijden dan 40 km per uur, hebben alle fabrikanten het motorvermogen van hun bromfietsen terug moeten brengen tot een dusdanige waarde dat

slechts net voldoende PK's ter beschikking waren om aan die 40 km per uur te komen. De snelheidsbeperking werd dus bereikt door een vermindering van het vermogen en dus trekkracht. Zo niet bij Mobylette. Want door het Speed-control systeem werd bereikt dat de Mobylette zijn volle vermogen behoudt bij een maximum van 40 km snelheid. Een groot pluspunt dus voor uw Mobylette.

Hoe werkt deze speed-control en welk onderhoud wordt vereist? Stelt u gerust, ook hier weer geen enkel onderhoud nodig. En weer hoeft u er niets van te weten om de Mobylette te kunnen berijden. Maar leest u gerust de beschrijving op bladz. 37 om te zien hoe ingenieus uw Mobylette in elkaar zit.

Voor een goed gebruik

van uw Vredestein-bromfietsbanden het volgend advies.

Hierdoor gaan ze langer mee.

Teneinde de veiligheid zo hoog mogelijk op te voeren en de slijtage van de banden tot een minimum te beperken, werd uw Kaptein Mobylette uitgerust met Vredesteinbanden. Evenals dit het geval is bij de andere onderdelen van uw Mobylette, is het ook wenselijk, de nodige aandacht aan de banden te besteden. Wij geloven er daarom goed aan te doen u op het volgende te attenderen.

Het kan een enkele keer, b.v. wanneer U onderweg bent, onvermijdelijk zijn, dat u een lekke band zelf

6

moet repareren, doch wij zouden u willen adviseren dit zelf-repareren zoveel mogelijk te beperken en indien hiertoe even de gelegenheid is, een reparatie of het omwisselen van de banden te laten verrichten door een vakman. Uit ervaring weet hij nl. op welke wijze een reparatie het beste kan worden uitgevoerd om uw Mobylette weer voor 100 % bedrijfsklaar te doen zijn. Bovendien beschikt hij over de meest geschikte gereedschappen en het juiste reparatiemateriaal.

Olie is een vijand van rubber. Zij tast de rubber aan en werkt dus een versnelde slijtage van de band in de hand. Bescherm daarom uw banden tegen hun vijand en wees voorzichtig bij het smeren en oliën van uw Mobylette.

Ook de spanning van uw banden is zeer belangrijk. Dit geldt zowel voor de slijtage- als voor de veiligheidsfactor. Controleer regelmatig de spanning. Een juiste spanning verhoogt nl. de levensduur van de band, terwijl hierdoor tevens de voor uw veiligheid zo belangrijke juiste wegligging wordt bevorderd.

Nog enkele wenken voor het gebruik

alvorens te gaan praten over onderhoud, garantie en service.

In de bergen

Het is nuttig voor het rijden in de bergen nog enige nuttige wenken te geven voor de afdaling. Bij 't dalen mag nimmer de décompressor geopend worden; de motor krijgt dan geen brandstoftoevoer dus ook geen smering

(mengsmering). We dalen dus af met het handvat in de neutrale stand en geven zo nu en dan wat gas om wat extra smering te verkrijgen. De remmen gebruiken we beurtelings, dus niet tegelijk, zodat ze om beurten kunnen afkoelen. De warmte-ontwikkeling in een rem kan zeer groot zijn.

Regelmatig onderhoud

Regelmatig onderhoud betaalt zichzelf. Meer zelfs, we zijn veel goedkoper uit als we onze Mobylette regelmatig onderhouden en laten onderhouden dan wanneer we wachten tot een reparatie beslist noodzakelijk geworden is.

Tijdens een onderhoud- of servicebeurt worden nl. alle onderdelen, waaraan zich mankementen kunnen voordoen waardoor de Mobylette niet of niet goed meer functioneert, gecontroleerd en gesmeerd of bijgesteld. Het zal duidelijk zijn dat in deze andere maatstaven gelden dan bij een gewoon rijwiel, omdat de Mobylette van een motor is voorzien en hiermede een hogere snelheid wordt bereikt.

Garantie - servicebeurten

Mits u zich aan de garantiebepalingen houdt en uw Mobylette volgens de voorschriften berijdt, is gedurende een half jaar onze garantie van kracht. Wij hopen, dat u hiervan geen gebruik hoeft te maken, doch mocht dat onverhoopt wel het geval zijn, dan zult u

7

bemerken dat wij in deze een ruim standpunt innemen. Dit én de vakkennis van onze dealers, die alle benodigde speciale gereedschappen voorhanden hebben, geven u de waarborg, dat u met vol vertrouwen van een Mobylette gebruik kunt maken.

Een eerste voorwaarde is dus dat u de garantie-bepalingen grondig leest zodat u achteraf niet voor onaangename verrassingen komt te staan.

In verband hiermede wijzen wij u nadrukkelijk op de door ons voorgeschreven regelmatige service-beurten. De eerste maand geniet u gratis service bij uw leverancier en de eerste controlebeurt is ook gratis. Echter beide uitsluitend voor wat betreft de instandhouding van het mechanisme, dus niet voor wat betreft reparaties welke tengevolge van evenementen of anderszins nodig zijn.

Wij laten nu een schema volgen van de werkzaamheden welke periodiek moeten worden verricht; afzonderlijk worden de belangrijkste punten nog toegelicht ten behoeve van hen, die een gedeelte van het onderhoud zelf willen verrichten.

Attentie! Laat ook na het verstrijken van de garantietermijn de periodieke servicebeurten verrichten. U doet er uw voordeel mee.

8

600.000 MOBYLETTES per jaar...
het grootste deel
hiervan is uitgerust met
MARCHAL



BOUGIES

SERVICE-BEURTEN

SERVICE-BEURTEN

UIT TE VOEREN WERKZAAMHEDEN:		Na de eerste 500 km	Elke 1000 km	Elke 5000 km
1. Proefrijden.	x	x	x	x
2. Bouten en moeren van rijwieligedeelte controleren en zonodig vastzetten.	x	x	x	x
3. Bouten en moeren van motor controleren en zonodig vastzetten.	x	x	x	x
4. Verlichting controleren.	x	x	x	x
5. V-snaar demonteren, controleren op slijtage en weer monteren. Sporing van snaarschuiven controleren, zonodig stellen.	x	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	x
7. Kettingspanwiel op lagerspeling controleren.	x	x	x	x
8. Alle kabels controleren en zonodig stellen en smeren.	x	x	x	x
9. Balhoofdlagering op speling controleren en zonodig stellen.	x	x	x	x
10. Spanning van spaken en wielen op slingeren controleren en zonodig richten.	x	x	x	x
11. Voornaaf op lagerspeling controleren en zonodig stellen.	x	x	x	x
12. Centrerings (juiste ligging) van banden op velgen controleren en zonodig stellen.	x	x	x	x
13. Remmen controleren en zonodig stellen.	x	x	x	x
14. Bougie controleren op kleur (oorzaken van eventuele afwijkingen wegnemen), schoonmaken en afstellen.	x	x	x	x
15. Bij de modellen Toerist en Super grafiet rylon lagers van telescoop voorvork op speling controleren, zonodig stellen.	x	x	x	x
16. Lagering van Beckson-remnaaf (afwezig bij modellen met achtertrommelremnaaf) op speling controleren; zonodig stellen.	x	x	x	x
17. Onderbrekpunten controleren en stellen, zowel op kontakvlakken als op opening en zuiver aanliggen.	x	x	x	x
18. Carburateur demonteren, geheel schoonmaken, monteren en afstellen.	x	x	x	x
19. Kogelbanen van de variateur bij de modellen Moby-Club en Grand Sport dun invetten met gefraiteerd vet.	x	x	x	x
20. Achtervering-bevestigingen bij de modellen met achterwielvering controleren en zonodig vastzetten.	x	x	x	x
21. Moby-koppeling op goede werking controleren.	x	x	x	x
22. Variateur bij modellen Moby-Club en Grand Sport op goede werking controleren.	x	x	x	x
23. Décompressieklepje op lekkage controleren.	x	x	x	x
24. Pakkingen op afdichting controleren.	x	x	x	x
25. Proefrijden!	x	x	x	x

9

SMEERVOORSCHRIFTEN

1. gashandle : eenmaal per maand (of: elke 1000 km) enige druppels olie
2. kabels : eenmaal per maand (of: elke 1000 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 1000 km) rijkelijk met Mobylette olie smeren
5. balhoofdagering : eenmaal per jaar (of: elke 15.000 km) voorzien van nieuw vet
6. snaarschijflagering : eenmaal per maand (of: elke 1000 km) doorsmeren met dun vet of dikke olie (SAE 120—140) smeernippel op linker uiteinde bracketas.
7. pedalen : eenmaal per 3 maanden (of: elke 3000 km) enige druppels olie
8. kettingen : eenmaal per 3 maanden (of: elke 3000 km) afnemen, reinigen, nieuw kettingvet (talkvet). Bij regelmatig gebruik onder slechte weersomstandigheden moet dit veelvuldiger geschieden.
9. tank (brandstof) : Mobylette-olie door benzine mengen in de verhouding 1 : 16
10. autom. koppeling : doorsmeren met vet (b.v. Castrollease) elke 3000 km; hoeveelheid aan Mobylette-agent ter beoordeling laten
11. Variateur bij modellen Moby-Club en Grand Sport : smeren met vet (b.v. Castrollease) elke 3000 km; hoeveelheid aan Mobylette-agent ter beoordeling laten.
12. kettingspanner : eenmaal per maand (of: elke 1000 km) enige druppels olie
13. Telescoopvoorvork : vet inspuiten indien veren niet geruisloos werken; vooral niet te veel smeren

1. Het freewheel moet, indien aanwezig regelmatig goed met **MOBYLETTE**-olie worden gesmeerd, 's-winters meer dan 's-zomers
2. De Beckson-remnaaf (afwezig bij de modellen met achtertrommelnaaf) behoort regelmatig te worden gesmeerd met **Shell H.T.G.** - De kogellagers in te vetten met waterbestendig kogellageret, b.v. **Shell Retinax A.** - Kogelringen van tevoren invetten.
3. Draaipunten van de koppelingschoenen en vlieggewichten in de automatische koppeling elke 5000 km met **MOBYLETTE**-olie smeren.

10

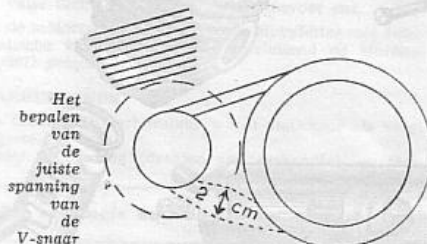
Toelichting op enige belangrijke punten van het service-schema

VERLICHTING

Het juiste type gloeilampen is bij de technische gegevens op pag. 40 vermeld. Schakel de verlichting niet in als u op volle snelheid rijdt, de lampen kunnen dan doorbranden. De lampjes (voor en achter) moeten steeds tegelijk ingeschakeld worden. Gebeurt dit niet, dan direct naar dealer gaan. De hoogte der lichtbundels kan op eenvoudige wijze door de dealer worden ingesteld.

V-SNAAR

Nog te veel wordt deze onnodig strak gespannen. Zolang de snaar niet slijpt kan hij niet los genoeg staan. Hij trekt zichzelf immers vast in de conische groeven van de schijven! Een te strakke snaar vernielt



in korte tijd zichzelf en de lagers van de motor en snaarschijf. Minimum speling in het midden in op- en neerwaartse richting is 2 centimeter (zie tekening).

Op de Kaptein Mobylette is een speciale V-snaar gemonteerd. Deze is bij alle dealers steeds verkrijgbaar. Men wordt sterk aangeraden deze originele V-snaar te monteren; hij is verreweg het meest bedrijfzeker en daardoor het goedkoopst.

Bij de modellen met automatische versnellingen wordt de V-snaar automatisch op de juiste spanning gehouden.

KETTINGEN

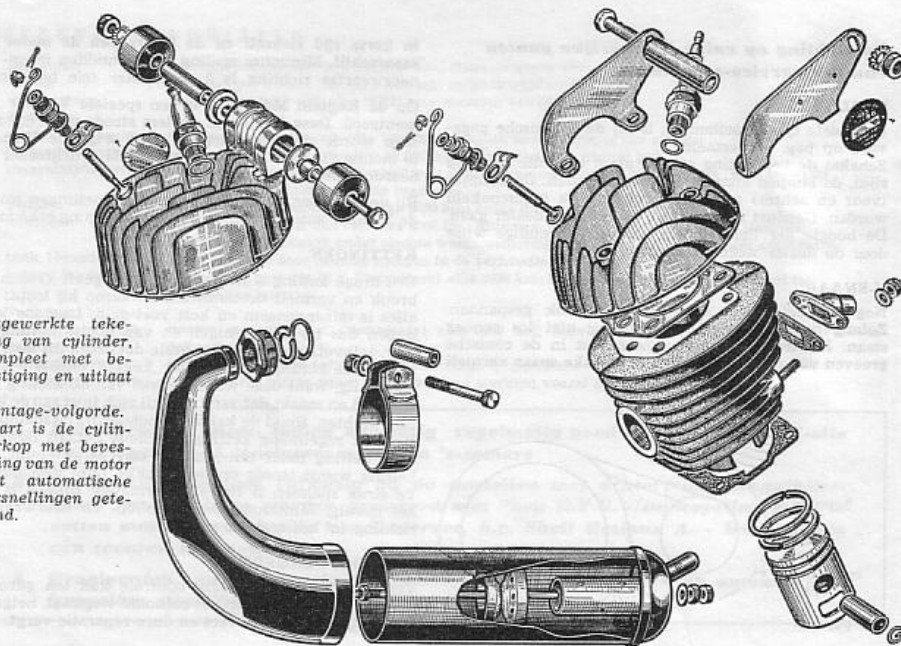
Een droge ketting slijt overmatig snel, geeft kansen op breuk en vernielt de tandwielen waarop hij loopt; dit alles is onaangenaam en kost veel geld. Laat uw kettingen dus op tijd reinigen en van nieuw kettingvet (b.v. talkvet) voorzien. Het beste doet men dit door de gereinigde ketting in talkvet te „koken”. Olie is weinig doelmatig, want deze wordt te snel van de ketting geslingerd en maakt dat zand en vuil zich juist aan de ketting hechten. Houd de kettingen behoorlijk op spanning. Bedenk: regelmatig kettingonderhoud betaalt zichzelf. Elke ketting heeft een „los” en een „strak” punt. De ketting wordt steeds op het strakke punt gespannen. Te strak spannen is funest, overmatige slijtage is n.l. het gevolg. Minimum speling in op- en neerwaartse richting in het midden is 2 cm.

BALHOOFDLAGERING

Veronachtzaming van deze controle kan ten gevolge hebben, dat de draad op het balhoofd wegslaat, hetgeen natuurlijk gevaar oplevert en dure reparatie vergt.

11

Uitgewerkte tekening van cylinder, compleet met bevestiging en uitlaat in montage-volgorde. Apart is de cilinderkop met bevestiging van de motor met automatische versnellingen getekend.



12

BOUGIE

Gebruik de voorgeschreven bougie, MARCHAL 35/36 D of LODGE type CN en sta er op dat uw handelaar u die levert. Neem geen proeven met andere bougies, dit deden wij reeds.

De juiste puntenafstand is 0,45 mm. Zie er op toe, dat deze bij montage van een nieuwe bougie goed is afgesteld. Levert deze voorgeschreven bougie geen goede resultaten op, dan moet de fout elders worden gezocht. Na de inrijperiode moet niet altijd een kleinere sproeier worden gemonteerd. Zowel teveel als te weinig brandstof (dus zowel een te rijke als een te arme afstelling) kan viertakten ten gevolge hebben. Van de kleur van de bougie dient dit te worden afgeleid.

Oorzaken van teveel brandstof zijn:
te grote sproeier, lekkende vlotter,
geen rubberstaafje in de startplunjer enz.

Oorzaken van te weinig brandstof zijn:
te kleine sproeier, lekkende pakkingen,
valse lucht, verstopte brandstoftoevoer enz.

In de motoren, gemonteerd in de Mobylettes met automatische versnellingen, mag uitsluitend de Marchal 35/36D gemonteerd worden.

CARBURATEUR

De GURTNER-carburateur wordt stationair als volgt afgesteld:
gasschuif omhoog (draaien aan gashandle) — stel-

schroef indraaien tot enige weerstand wordt gevoeld — gashandle in neutrale stand — stelschroef langzaam uitdraaien totdat de motor goed stationair loopt. Deze afstelling bij warme motor verrichten. Nimmer de gasschuif met de stelschroef omhoog draaien.

BUITEN BEDRIJF STELLEN

Wanneer men de Mobylette voor enige tijd buiten bedrijf wil stellen (b.v. gedurende de wintermaanden) moeten enige voorzorgen worden genomen, zoals het ledigen van de tank, enz. De voorzorgen die men in deze gevallen moet treffen zijn sterk afhankelijk van de plaats van opslag en de tijdsduur. Men raadplege hiervoor de dealer!

HET ONTKOLEN

Velen uwer zullen zich wel eens hebben afgevraagd wat nu wel dat „ontkolen” allemaal inhoudt. Laten wij voorop stellen, dat dit niet inhoudt, dat men alleen de uitlaat van de cylinder afneemt en dan met een of ander stuk gereedschap de uitlaatpoort maar wat schoonkrabt. Neen, ontkolen is meer! De vakman ontkoolt een motor alleen, wanneer daarvoor de noodzaak vaststaat (oververhitting, slecht trekken, pingelen, verkeerde smering enz.). Hij gaat als volgt te werk:

Demontage van: cylinderkopbevestiging aan frame
cylinderkop - cylinderbouten
cylinder - uitlaatpijp - knaldemper.

Het geheel wordt daarna grondig gereinigd. Hierbij wordt voorkomen, dat de binnenzijde van de cylinderkop door te diep krassen wordt beschadigd. Ook de zuigerbodem wordt heel voorzichtig behandeld.

Eis originele onderdelen en accessoires

13

Bij dit werk wordt de carteropening afgesloten om te voorkomen, dat vuil naar binnen valt. Ook de kanaaltjes in cylinder en kop, waardoor de dé-compresseur in de uitlaat uitmondt, worden nauwkeurig gereinigd. Daarna wordt de uitlaat schoongemaakt. Indien de zuigerveren nog vrij in de groeven kunnen bewegen, niet overmatig zijn gesleten en de slotopening niet te groot is (in de cylinder controleren), moeten deze weer worden gemonteerd (zelfde stand, zelfde plaats) zonder dat de groeven worden schoongemaakt (afdichting!).

Indien de zuigerveren in de groeven hebben vastgezeten of indien nieuwe zuigerveren moeten worden gemonteerd dan moeten de groeven worden gereinigd, waarbij een stukje oude zuigerveer vaak goede diensten bewijst. Het is beslist onverantwoord om te volstaan met het van buiten af „doorsteken en uitkrabben” van de uitlaatpoorten.

Bij montage worden de cylinderbouten kruiselings gelijkmatig vastgezet.

AUTOMATISCHE KOPPELING

Vooraf niet overmatig smeren. Het teveel aan vet zowel in koppeling als in variateur (alleen in de modellen met automatische versnellingen!) wordt naar buiten geslingerd en kan ook in de Moby-koppeling (de startkoppeling) terecht komen. Daardoor zou de werking van dit onderdeel slechter worden of zelfs geheel vervallen.

14

REINIGEN

Men gebruikte voor het reinigen van de gehele fiets plus de krachtbron een mengsel van benzine met een weinig olie. Door middel van een kwast wordt dan het vuil gemakkelijk verwijderd. Nawrijven met een zachte lap. Voordeel van deze methode is, dat op moeilijk bereikbare plaatsen na het verdampen van de benzine steeds olie achterblijft. Dit voorkomt roest! Petroleum is voor reiniging ongeschikt. Na het reinigen direct kabeleinden en remscharnierpunten weer van enige druppels olie voorzien. 's Winters kan het chromwerk licht met vaseline ingevet worden.

Bij de wielen, waarin een trommelrem is gemonteerd, moet er nauwlettend op worden toegezien, dat **geen benzine/olie in de remtrommels terechtkomt!** Hierdoor zou het remvermogen verloren gaan en nieuwe remvoering moeten worden gemonteerd. Reinig de remtrommels met nagenoeg droge kwast; voor de rest met een lap.

INRIJDEN

Een bepaalde inrijperiode (lagere snelheid) behoeft niet in acht te worden genomen, indien slechts aan twee punten wordt gedacht:

1. Gedurende de eerste 500 km niet lang achtereen op volle snelheid rijden, ten einde oververhitting te voorkomen. Dit geldt in het bijzonder bij sterke wind in de rug.
2. Motor niet overbelasten.

FREEWHEEL

Bij de modellen, waar in het achterwiel een trommelrem is gemonteerd, bevindt zich het zogenaamde freewheel, waarover de fietsketting loopt. Dit freewheel dient veelvuldig gesmeerd te worden.

Om dit duidelijk te maken geven wij een vergelijking met het freewheel in een gewone trapfiets. Bij een fiets met freewheel namelijk werkt dit onderdeel alleen indien u tijdens het rijden de pedalen niet beweegt.

Bij de Mobylette echter zijn de pedalen, en dus ook de rijwielketting, tijdens het rijden steeds in ruststand en daardoor is het freewheel doorlopend in bedrijf. **Regelmatig smeren met Mobylette-olie is dan ook dringend noodzakelijk.**

Wanneer? Eenmaal per 14 dagen of 1000 km. Bij slechte weersomstandigheden en veelvuldig gebruik: vaker!

Overdaad schaadt

Zo goed als er rijders zijn, die hun Mobylette te weinig verzorging geven, zo zijn er ook enthousiasten, die zich alleen maar gerust voelen als zij elke zaterdag zoveel mogelijk demonteren (of laten demonteren) en weer (laten) monteren, onder het motto: dan ben je tenminste zeker dat alles in orde is. Hun zouden wij met klem willen raden: laat alles zitten, wat niet noodzakelijkerwijze los moet. Overmatig „sleutelen” is even slecht als te weinig „sleutelen”, even slecht als te weinig onderhoud en controle.

Loop moeren en bouten regelmatig na, zet ze niet „muurvast”, maar zorg dat ze niet kunnen loslopen. Gebruik daarvoor passende sleutels — nooit die mooie

verstelbare „Engelse” sleutels. Voor bouten en schroeven met zaagsneden: gebruik passende schroevendraaiers, d.w.z. die waarvan het blad de zaagsnede zoveel mogelijk vult.

En: een hamer behoort niet bij het gereedschap waarmee u aan een Mobylette werkt, evenmin als een nijptang.

Maak alles, waaraan u wilt werken eerst goed schoon, kijk eerst goed hoe het zit voordat u begint te „sleutelen”. Doet u dat niet dan zit u later met een legpuzzel, waarvan u stukjes „overhoudt” (dat geeft zo'n onzeker gevoel).

STORINGEN

HET VOORKOMEN

Niet genoeg kan worden aangeraden de in deze handleiding gegeven aanwijzingen inzake gebruik, smering en onderhoud op te volgen. Deze beogen het voorkomen van storingen. Dit is natuurlijk de eerste voorwaarde voor pechvrij rijden.

HET OPHEFFEN

Indien het desondanks eens mocht voorkomen dat uw Mobylette dienst weigert, gaat het er om de storing te zoeken en hem daarna op te heffen.

Dit zoeken naar de oorzaak van een storing is een systematisch en logisch werkje. Uitgegaan wordt daarbij van de twee hoofdvoorwaarden, waaraan moet worden voldaan wil een tweetaktmotor zijn werk naar behoren kunnen verrichten:

15

a. Op het juiste moment moet een bepaalde hoeveelheid vers gas in de verbrandingsruimte terecht komen, dit gas moet naar samenstelling en hoeveelheid de juiste waarde hebben;

b. Op het juiste tijdstip moet aan de bougiepunten een krachtige vonk overspringen om het aangezogen gasmengsel tot verbranding te brengen.

Hieruit volgt onmiddellijk dat motorstoringen, met uitzondering van o.m. mechanische defecten, in twee groepen zijn te onderscheiden, nl.:

1. Storingen in de brandstoftoevoer (carburatie);
2. Storingen in de ontsteking.

Het gaat er nu om zo duidelijk mogelijk aan de symptomen te zien in welke richting de oorzaak van de storing moet worden gezocht. Om een systematisch zoeken te vergemakkelijken geven wij hieronder een aantal voorwaarden in hun logische volgorde, waaraan carburatie en ontstekingsinstallatie moeten voldoen; u zoekt dus bij voorkeur in deze volgorde:

1. Naar storingen in de carburatie

Er moet brandstof in de tank zijn.
De brandstofkraan moet geopend zijn.
De brandstofleiding en de zeeffjes mogen niet verstopt zijn. Brandstof moet vrij in de vlotterkamer kunnen toestromen (vlotternaald; zitting hiervan moet schoon zijn).
De carburateur (vooral de sproeier!) moet schoon zijn. De sproeier moet van de juiste afmeting zijn.
De aansluiting van de carburateur op de aanzuigbuis

van de cilinder moet zodanig zijn, dat het aanzuigen van lucht anders dan door het luchtfilter onmogelijk is. (Geen „valse lucht“.)

De décompresseur moet goed sluiten.
Er mag niet te veel brandstof worden toegevoerd (= niet overmatig van de startsproeier gebruik maken).
De tankdop mag niet geheel luchtdicht afsluiten, anders kan immers geen lucht toevoelen wanneer het brandstofniveau zakt. (Het kleine gaatje in de tankdop mag dus niet verstopt raken!)

De brandstof moet bestaan uit een mengsel van benzine en de aanbevolen olie in de juiste verhouding en goed gemengd zijn. (Mobylette-olie 1 : 16).

2. Naar storingen in de elektrische installatie

Tussen bougiekap en massa behoort bij draaiende motor spanning te bestaan (vonken!).

De bougie moet van het juiste type zijn (MARCHAL 35/36D of LODGE CN).

De bougie moet inwendig en uitwendig schoon zijn. De elektroden moeten de juiste afstand hebben (0,45 mm).

De bougie moet goed afsluiten (pakkingsring).
De bougiekabel moet aan beide einden goed contact maken, in goede staat verkeren en nergens kortsluiten. De onderbrekerpunten moeten schoon zijn, vlak op elkaar liggen en de juiste lichthoogte hebben (0,35 mm). De onderbrekerpunten moeten op tijd openen (2,8 mm voor b.d.p. bij de motoren zonder automatische versnellingen en bij de motoren met automatische versnellingen 2 mm voor b.d.p.).

De condensator (in vliegwielmagneet) mag niet „leken“.

16

De vliegwielmagneet moet ook overigens goed functioneren.

Met bovenstaande opstelling is dus tevens de volgorde gegeven, waarin u de verschillende onderdelen controleert, wanneer een storing moet worden geïsoleerd, waarbij de „Storingzoeker“ u de weg wijst.

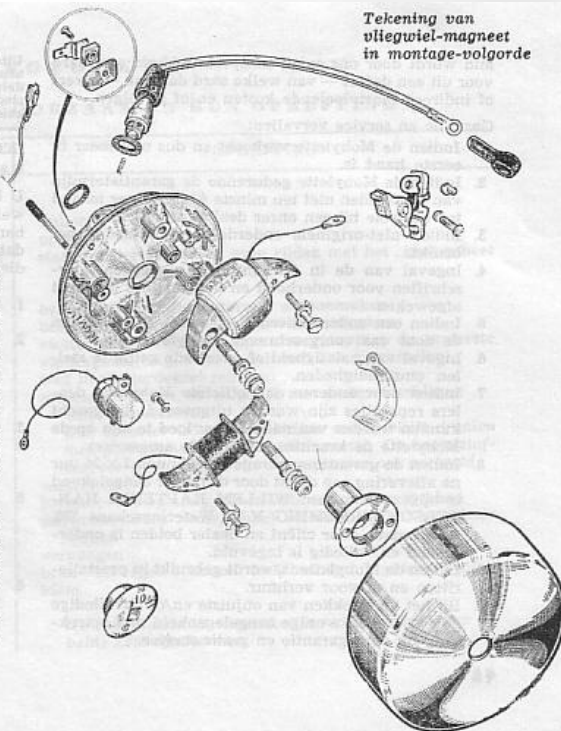
GARANTIE - BEPALINGEN KAPTEIN MOBYLETTE

Op onze rijwielen met hulpmotoren „Kaptein Mobylette“ geven wij gedurende een termijn van zes maanden, te rekenen van de dag van aflevering aan cliënt af, een garantie tegen defecten, die het gevolg zijn van materiaal en/of bewerkingfouten met dien verstande, dat wij na franco toezending door een onzer agenten het betreffende onderdeel vervangen of repareren. Indien het onderdeel voor garantie in aanmerking komt, geschiedt de toezending aan de agent franco. Arbeidsloon voor démontage en montage komt voor rekening van cliënt, evenals het risico tijdens de verzending.

Voor niet door ons vervaardigde onderdelen geven wij een garantie gelijk aan die onzer leveranciers; voor lak-, moffel-, nikkel- en/of chroomwerk wordt generlei garantie verstrekt.

Gedurende de termijn van één maand na aflevering, wordt op vertoon van het garantie-bewijs gratis service gegeven, welke geacht dient te worden zich te beperken tot normale onderhoudswerkzaamheden, nodig voor een goed gebruik en instandhouding van het mechanisme, echter met uitdrukkelijke beperking hiertoe.

Reparaties ten gevolge van evenementen of anderszins, hoe ook veroorzaakt, vallen buiten deze service. Even-



min wordt door ons enige aansprakelijkheid aanvaard voor uit een defect — van welke aard dan ook — direct of indirect voortvloeiende kosten en/of gevolgen.

Garantie en service vervallen:

1. Indien de Mobylette verkocht en dus niet meer in eerste hand is.
2. Indien de Mobylette gedurende de garantietermijn van 6 maanden niet ten minste éénmaal per maand ter controle bij een onzer dealers is gebracht.
3. Indien niet-originele onderdelen zijn/worden gebruikt.
4. Ingeval van de in de handleiding gegeven voorschriften voor onderhoud en behandeling is/wordt afgeweken.
5. Indien een andere oliesoort is/wordt gebruikt dan de door ons voorgeschreven Mobylette-olie.
6. Ingeval van nalatigheid of daarmee gelijk te stellen omstandigheden.
7. Indien door anderen dan officiële Mobylette dealers reparaties zijn/worden uitgevoerd, die geacht kunnen worden van nadelige invloed te zijn op de Mobylette de krachtbron en/of de accessoires.
8. Indien de garantie-aanvraag niet binnen 2 x 24 uur na aflevering aan cliënt door de dealer aangetekend is opgezonden aan: WILLEM KAPTEIN'S HANDELS-SONDERNEMING N.V., Weteringschans 136, Amsterdam, door cliënt en dealer beiden is onder-tekend en volledig is ingevuld.
9. Indien de Mobylette is/wordt gebruikt in prestatie-ritten en/of voor verhuur.
10. Bij het verstrekken van onjuiste en/of onvolledige gegevens inzake enige aangelegenheid met betrekking tot deze garantie en gratis service.

18

Uitdrukkelijk wordt bepaald, dat garantiegevallen steeds en uitsluitend aan de beoordeling van Willem Kaptein's Handels-onderneming N.V. te Amsterdam zijn onderworpen en slechts in overweging kunnen worden genomen, indien het geldige garantiebewijs van de cliënt wordt overgelegd!

iets meer over de afwikkeling van GARANTIEGEVALLEN

U bent nu op de hoogte van onze garantiebepalingen, welke in de praktijk even ruim en soepel worden gehanteerd als zij nauwkeurig omschreven zijn. Gesteld, dat u bij uw handelaar een aanvraag om garantie indient voor een bepaald onderdeel.

1. Geef dan terstond het garantiebewijs aan de dealer (hij moet dit bij de garantie-aanvraag inzenden).
2. Om onnodig lang wachten te voorkomen zal uw handelaar vaak beginnen met de betreffende reparatie reeds uit te voeren, voordat de garantie-aanvraag door de fabriek is behandeld. Dit is een extra service van de handelaar.
3. De reparaties dienen normaal te worden betaald.
4. De handelaar restitueert het bedrag over de betaalde onderdelen, zodra het garantiegeval door de fabriek is toegewezen.
5. Betaalt men niet en krijgt de handelaar een afwijzende beschikking op de garantie-aanvraag dan zou u dus niet de fabriek, maar de handelaar benadelen, die om u terwille te zijn de reparatie maar op goed vertrouwen vooraf uitvoerde.
6. Wendt u voor garantiegevallen steeds tot de handelaar; slechts in gevallen van hoge uitzondering rechtstreeks tot WILLEM KAPTEIN'S HANDELS-SONDERNEMING N.V.

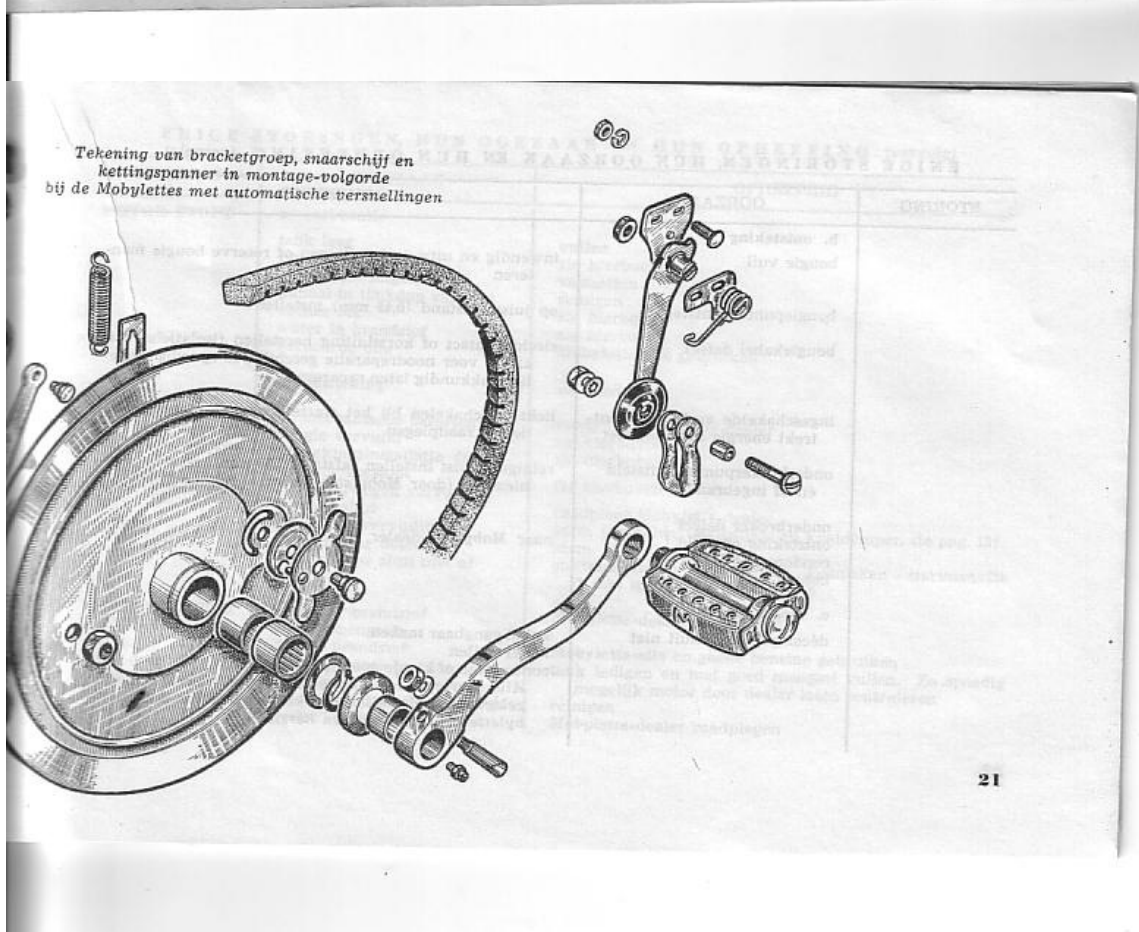
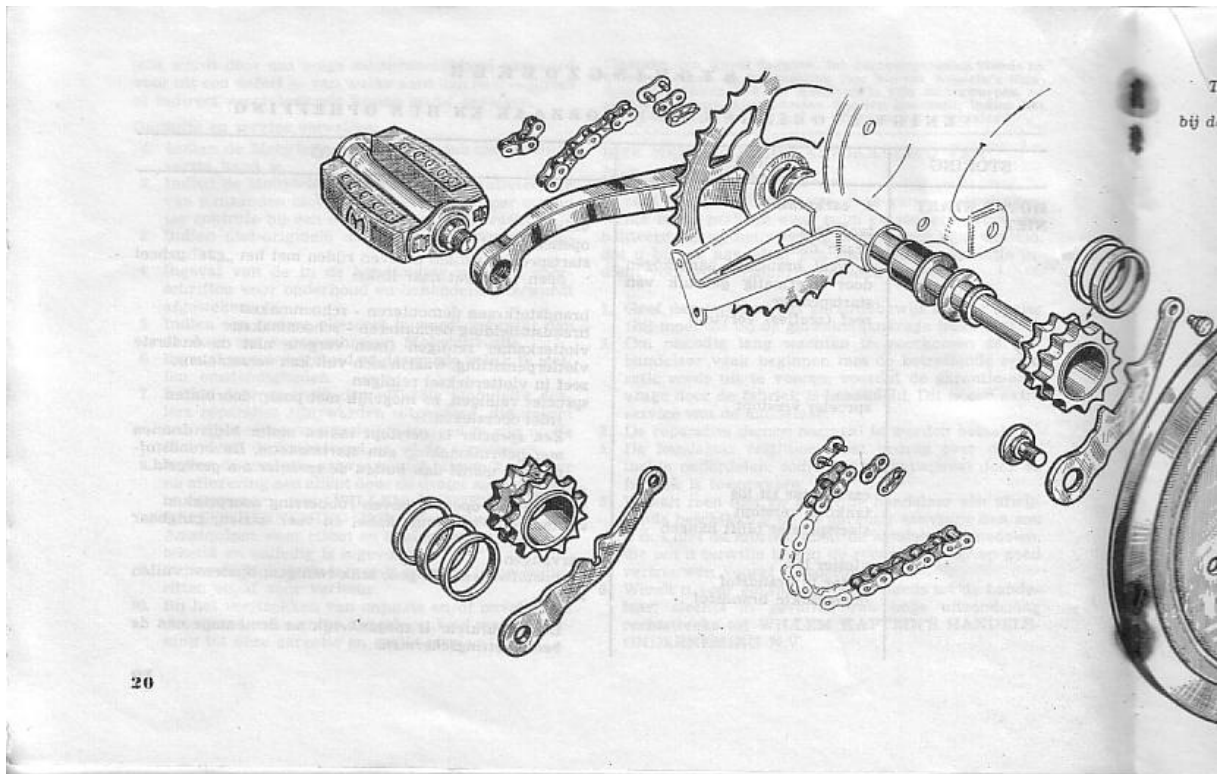
MOT
NIET

STORINGZOEKER

ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
MOTOR START NIET	<p>a. carburatie</p> <p>tank leeg kraan dicht te veel brandstof aangezogen door overmatig gebruik van startsproeier zeef (zeefjes) vervuld</p> <p>sproeier verstopt</p> <p>carburator zit los tankdop verstopt startsproeier blijft hangen</p> <p>vlotter lek water in brandstof ongeschikte brandstof</p>	<p>vullen openen startsproeier sluiten en even rijden met het „gas” geheel open (handvat naar links)</p> <p>brandstofkraan demonteren - schoonmaken brandstofleiding demonteren - schoonmaken vlotterkamer reinigen (men vergeet niet de onderste vlotterpenzitting, waarin zich vuil kan verzamelen), zeef in vlotterdeksel reinigen sproeier reinigen, zo mogelijk met pomp doorblazen (niet doorsteken!) <i>Een sproeier is verstopt indien motor blijft draaien met gebruikmaking van startmanette. De brandstof-toevoer wordt dan buiten de sproeier om geregeld.</i></p> <p>vastzetten luchttoevoer opening boven rubbering doorprikken startmanette op stuur, kabel en veer nazien; gangbaar maken vervangen brandstofwegen reinigen; tank reinigen; opnieuw vullen idem</p> <p><i>De carburateur is toegankelijk na demontage van de beide kettingschermen.</i></p>

19



ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING (vervolg)

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
	b. ontsteking	
	bougie vuil	inwendig en uitwendig reinigen of reserve bougie monteren
	bougiepunten ontsteld	op juiste afstand (0,45 mm) instellen
	bougiekabel defect	slecht contact of kortsluiting herstellen (isolatieband is alleen voor noodreparatie geschikt; zo spoedig mogelijk vakkundig laten repareren)
	ingeschakelde verlichting ont-trekt energie aan magneet	licht uitschakelen bij het starten; daarna Mobylette-dealer raadplegen
	onderbrekerpunten ontsteld en/of ingebrand	reinen; juist instellen (afstand 0,35 mm); zonodig vernieuwen (door Mobylette-dealer)
	onderbreker defect ontsteking ontsteld condensator defect bobine defect enz.	naar Mobylette-dealer
	c. mechanisch defect	
	décompressor sluit niet	kabel gangbaar maken kabel stellen controleren of klepje geen speling heeft <i>Alle overige mechanische defecten, die slechts hoogst zelden of nooit zullen voorkomen, behoren door Mobylette-dealer te worden hersteld.</i>

22

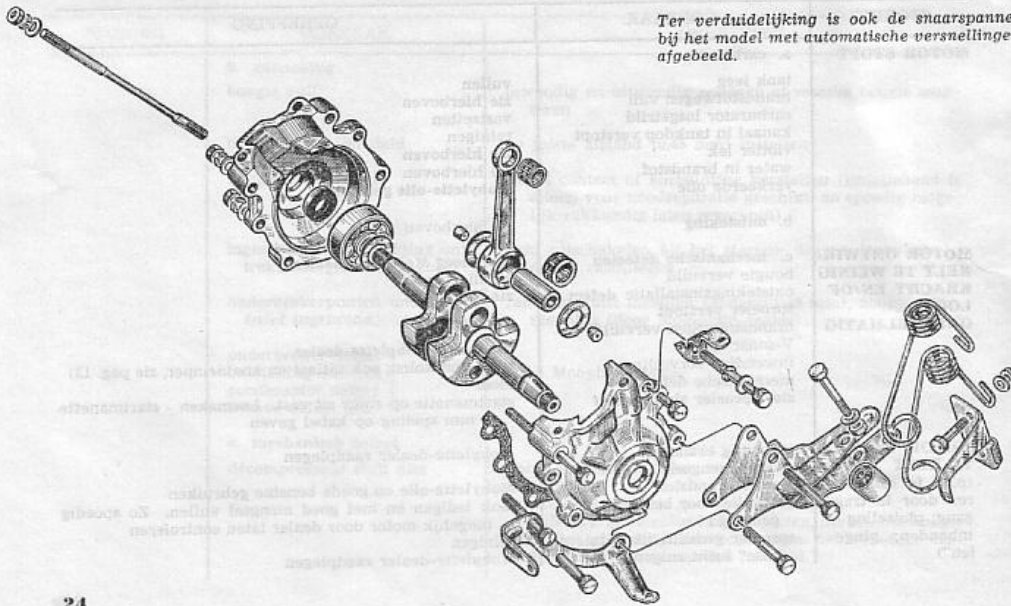
ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING (vervolg)

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
MOTOR STOPT	a. carburatie	
	tank leeg	vullen
	brandstofwegen vuil	zie hierboven
	carburator losgetrild	vastzetten
	kanaal in tankdop verstopt	reinen
	vlotter lek	zie hierboven
	water in brandstof	zie hierboven
	verkeerde olie	Mobylette-olie gebruiken
	b. ontsteking	zie hierboven
	c. mechanische defecten	raadpleeg Mobylette-dealer
	bougie vervuild	zie hierboven
	ontstekingsinstallatie defect	zie hierboven
	sproeier verstopt	zie hierboven
	brandstofwegen vervuld	raadpleeg Mobylette-dealer
	V-snaar slijt	idem (ontkolen; ook uitlaat en knaldemper, zie pag. 13)
	inwendige vervuiling	idem
	mechanische defecten	startmanette op stuur zit vast. Losmaken - startmanette 1 mm speling op kabel geven
	startsproeier sluit niet af	Mobylette-dealer raadplegen
MOTOR ONTWIK-KELT TE WEINIG KRACHT EN/OF LOOPT ONREGELMATIG	te weinig brandstof (arm mengsel)	Mobylette-olie en goede benzine gebruiken
	slechte brandstof	tank ledigen en met goed mengsel vullen. Zo spoedig mogelijk motor door dealer laten controleren
	geen olie door benzine gemengd	reinen
	sproeier gedeeltelijk verstopt	Mobylette-dealer raadplegen
	„valse” lucht zuigen	

23

Tekening van cartergroep met krukas.

Ter verduidelijking is ook de snaarspanner bij het model met automatische versnellingen afgebeeld.



24

ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING (vervolg)

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
MOTOR KOMT BIJ HET AAN-TRAPPEN NIET OP TOEREN	vlotterkamer vervuild	reinigen (niet vergeten rust voor vlotterpen op bodem van vlotterkamer)
	ontstekingsdefect verkeerd bougietype inwendige vervuiling mechanisch defect veranderingen aan motor en/of uitlaatsysteem	in volgorde controleren MARCHAL 35/36D of LODGE type CN monteren Mobylette-dealer raadplegen in originele staat brengen
	V-snaar slijpt	reinigen of vervangen
TE HOOG BRANDSTOF-VERBRUIK	Moby-koppeling slijpt te veel	Mobylette-dealer raadplegen
	lek in tank of brandstofwegen startsproeier sluit niet af te grote sproeier	naar Mobylette-dealer handle gangbaar maken (zie hierboven) uit kleur van bougie afleiden of kleinere sproeier gemonteerd kan worden (raadpleeg dealer)
	verkeerde of defecte bougie ontstekingsdefect mechanisch defect luchtfilter ten dele verstopt of vervuild inwendige vervuiling verkeerde rijmethode(n) rijwiel in slechte conditie	bougie MARCHAL 35/36D of LODGE type CN monteren naar Mobylette-dealer idem reinigen in benzine en opnieuw inoliën raadpleeg Mobylette-dealer instructieboekje lezen wielen sporen; kettingen reinigen en stellen; remmen nazien

25

ENIGE STORINGEN, HUN OORZAAK EN HUN OPHEFFING (vervolg)

STORING	OORZAAK	OPHEFFING
VOORGESCHREVEN BOUGIE, MARCHAL 35/36D OF LODGE CN SLAAT VET	ontstekingsinstallatie carburatie brandstof onjuist bougie defect	door <i>Mobylette</i> -dealer laten controleren aanbevolen brandstof gebruiken nieuwe monteren
LICHT BRANDT NIET	lampje(s) defect lampje brandt door leidingen defect	voorgeschreven gloeilampen monteren; leidingen, schakelaar en massa-contacten controleren <i>licht niet inschakelen bij volle snelheid</i> nieuwe monteren of repareren.

- N.B. 1. Volg aanwijzingen in deze handleiding op.
2. Laat door u uitgevoerde noodreparaties steeds door *Mobylette*-dealer controleren.
3. Waag u niet aan werkjes, waarvan u niet geheel zeker bent ze goed te kunnen uitvoeren.

26

Een
heel klein beetje
techniek



Een beter begrip van de werking en dus ook van de handelingen tijdens het rijden en het onderhoud van de *Mobylette* wordt door een steeds groter aantal *Mobylette*-rijders gewenst. Daarom geeft dit derde, populair technische, deel van onze instructies de gebruiker van onze produkten de gelegenheid zijn *Mobylette* beter te leren kennen. Ook al zegt u van uzelf: „Ik ben helemaal niet technisch ingesteld“, dan toch zult u zien, hoe eenvoudig het volgende is — en hoe nuttig!

BANDEN

Bij het monteren van een *Mobylette*-band heeft het geen zin met bandenlichters de hielen over de velg te forceren. Het monteren van een *Mobylette*-band moet gemakkelijk met de hand kunnen worden gedaan. Gaat het moeilijk, dan doet u het verkeerd. Wat talkpoeder helpt. Wanneer u ervoor zorgt, dat bij het monteren de band tegenover het „laatste moeilijke stukje“ goed in de velg holte ligt, zijn geen bandenlichters nodig en voorkomt u beschadiging van buiten- en binnenband. Bedenk, dat brute kracht hier niet helpt, want de staaldraden in de hielen (randen) van de banden zijn onrekbaar.

Men lette erop, dat bij de gemonteerde band de montagelijin zuiver evenwijdig met de velg loopt; dan pas weet u zeker dat de band goed gemonteerd is. Bij demontage begint men bij het ventiel. Bij montage begint men tegenover het ventiel.

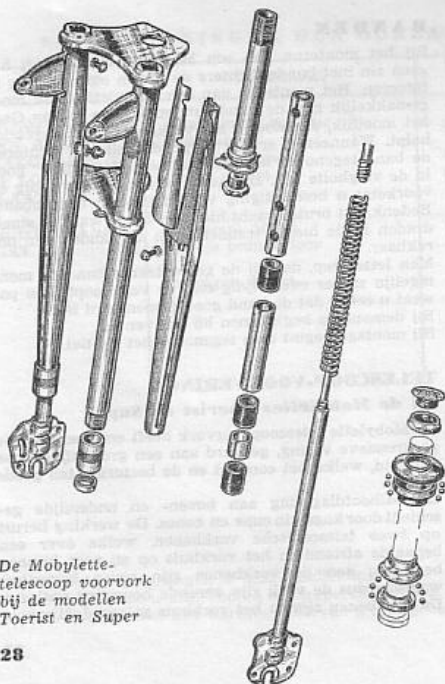
TELESCOOP-VOORVERING

bij de *Mobylettes Toerist en Super*

De *Mobylette* telescoopvoorwerk heeft een zeer soepele progressieve vering, gepaard aan een grote zijdelingse stijfheid, welke het comfort en de besturing ten goede komen.

De balhoofdlagering aan boven- en onderzijde geschiedt door kogels in cups en cones. De werking berust op twee telescopische vorkbenen, welke over een bepaalde afstand in het vorkhuis op en neer kunnen bewegen; aan de vorkbenen zijn veren bevestigd, waaraan dus de vork zijn verende beweging ontleent. De vorkbenen zijn in het vorkhuis gelagerd. Hiervoor

27



De Mobylette-telescoop voortvork bij de modellen Toerist en Super

28

zijn grafiet nylonlagerbussen gebruikt. Deze lagers zijn dus zelfsmerend, m.a.w. de Mobylette telescoopvork heeft wat de lagerbussen betreft niet gesmeerd te worden. De smeernippels aan de binnenzijde der vorkbeplating hebben ten doel de veren te smeren indien dit nodig is. Dit alleen op advies van de dealer. Overmatig smeren kan vuile spetten op uw kleding ten gevolge hebben. Het enige onderhoud dat deze telescoop behoeft is de controle op lagerspeling, welke controle bijvoorbeeld één maal per drie maanden kan geschieden. Het bijstellen gebeurt door middel van de twee wartelmoeren welke zich aan het einde der vorkpijpen van het vorkhuis bevinden. Wanneer men deze strakker aanzet (wat gelijkmatig moet gebeuren) geeft de vork een zwaardere vering; wanneer men de wartelmoeren lossert zet dan gebeurt het omgekeerde.

Bij de modellen Super-Luxe, Moby-Club en Grand Sport

De telescopische voorvering bij bovengenoemde modellen is van een zware uitvoering. De constructie is echter gebaseerd op het eenvoudige, telescopische principe, dat vrijwel geen onderhoud vraagt. Deze telescopische veringen zijn niet nastelbaar en voor controle en goede werking dient u de dealer te raadplegen.

Achterwielvering

De achterwielvering werkt volgens het telescopisch principe, met zwevende achtervork.

Dit laatste houdt in, dat de horizontale achtervork scharnierend is. Deze scharniering wordt bewerkstelligd door de gemonteerde silent-blocs in alle ophangpunten van de vork. Het bijzondere voordeel hiervan is, dat er een soepel en vooral trillingvrij scharnierpunt is ontstaan, wat geen enkel onderhoud behoeft en waar slijtage praktisch niet kan optreden.

De achterwielveringen vragen geen onderhoud.

Werking der Mobylette tweetakt-(tweeslag-) motor

De beroemde Mobylettomotor wordt in beweging gebracht door de zeer eenvoudige benzinemotor, waarover u wel diverse keren gehoord heeft, de z.g. vierkanaal tweetakt.

Boven in het hoofd staat geschreven „tweeslagmotor“, d.w.z. dat in twee zuigerslagen het gehele arbeidsproces zich afspeelt, t.w. één keer omhoog en omlaag, terwijl de krukas, die zich in het carter bevindt, een omwenteling maakt: wanneer de zuiger in de bovenste stand staat, noemen we dit bovenste dode punt BDP, wanneer de zuiger in het onderste dode punt staat, noemen we dit ODP.

Vierkanaal-tweeslagmotor geeft aan, dat de toevoer van verse gassen en de afvoer van verbrandingsresten geleid wordt door vier kanalen:

- 1e. het inlaatkanaal, waar de carburateur op aangesloten is.
- 2e. het dubbelspoelkanaal, waardoor de gassen vanuit het carter boven de zuiger gebracht worden.

- 3e. het uitlaatkanaal, waardoor, na verbranding, de verbrandingsresten ontsnappen, via de aangesloten uitlaat met demper.

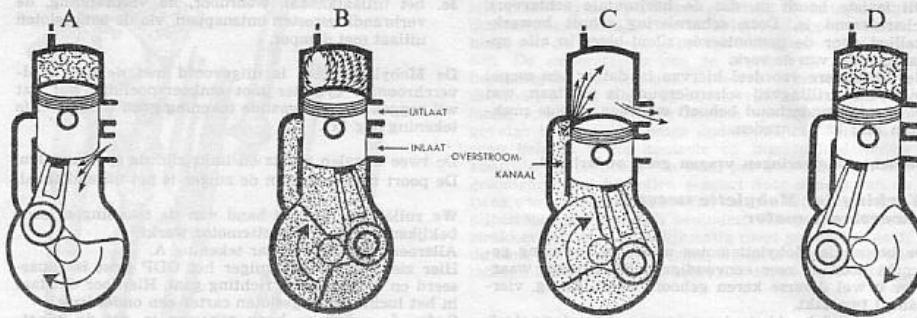
De Mobylettomotor is uitgevoerd met de z.g. hardverchroomde cylinder met omkeerspoeling; wat dat wil zeggen is op bijgaande tekening goed te zien. (Zie tekening pag. 31).

De twee kanalen rechts en links zijn de spoelkanalen. De poort midden boven de zuiger is het uitlaatkanaal.

We zullen nu, aan de hand van de tekeningen, eens bekijken hoe de Mobylettomotor werkt. Allereerst kijken we naar tekening A. Hier zien we, dat de zuiger het ODP juist is gepasseerd en in opwaartse richting gaat. Hierdoor ontstaat in het luchtdicht afgesloten carter een onderdruk. Zodra de zuiger zo hoog gekomen is, dat de inlaatpoort vrij komt, zal het verse gasmengsel, dat door de carburateur aangevoerd wordt, in het carter stromen, dus in de ruimte die onder de zuiger vrij is. Boven de zuiger wordt inmiddels het verse benzinedamp/luchtmengsel dat aanwezig was, door de zuiger samengeperst en wanneer de zuiger bijna boven in is gekomen tot ontbranding gebracht door de krachtig vonkende bougie.

Door de kracht van dit (zéér snel) verbrande mengsel wordt de zuiger omlaag gedreven. Op het moment, dat de zuiger de uitlaatpoort vrijgeeft (B), stromen de verbrandingsresten, via de uitlaatpoort en uitlaat, naar buiten. Door de benedenwaartse beweging van de zuiger (B) werden de vers toegevoerde gassen (A) in het luchtdichte carter samengeperst. Hier ontstond

29



De verschillende fasen van het 4-kanaal 2-takstelsysteem

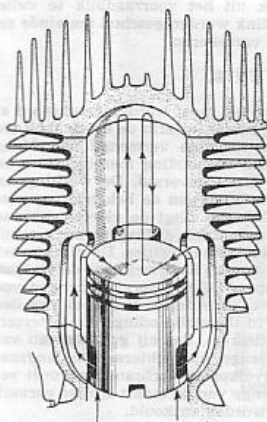
dus een overdruk. Wanneer de zuiger nog verder naar beneden gaat en de gehele uitlaatpoort geopend is, is op hetzelfde moment, ook door de overstromkanalen (C), het verse gasmengsel met grote snelheid naar boven gestroomd in de cylinderruimte boven de zuiger. De zuiger heeft inmiddels het ODP gepasseerd en sluit de overstrom- en uitlaatkanalen geheel af (D). Nu komt de inlaatpoort weer vrij en begint het proces dus weer opnieuw. U zult inmiddels wel begrepen hebben, dat de zuiger de zeer belangrijke taak heeft om aan- en afvoer der gassen en verbrandingsresten te regelen.

Dit is nu het bijzondere van de tweetakt- (tweeslag-)

motor, in tegenstelling tot de viertaktmotor, waar het arbeidsproces geregeld wordt door in- en uitlaatkleppen. Tevens is het nu duidelijk, waarom de olie door de benzine gemengd kan worden: doordat het verse

Regelmatig kabelonderhoud

betaalt zichzelf!



Voorstelling van het omkeer-spoelsysteem van de Mobylette-motor, waarbij de lijnen en pijlen de gasstroom-richtingen aangeven.

mengsel van de Mobylette-olie, benzine en lucht langs alle delen van het inwendige der motor komt, zoals: krukas, lagers, zuiger en drijfstaag, worden deze delen dus gesmeerd. Onnodig te zeggen, dat aan de smeerolie zeer hoge eisen gesteld moeten worden; daarom werd ook de zeer speciale Mobylette-olie ontwikkeld, die in een verhouding van 1 deel olie op 16 delen gewone benzine, gemengd dient te worden.

BRANDSTOF

Zoals wij in de voorgaande korte „aanwijzingen” zagen, bestaat de brandstof voor uw Mobylette uit een mengsel van olie en benzine. De mengverhouding voor alle modellen is 1 : 16, m.a.w. op 16 liter benzine moet 1 liter Mobylette-olie worden gemengd.

Onze dealers hebben een mengsel voorradig, dat bestaat uit de voorgeschreven oliesoort, nauwkeurig gemengd met de juiste hoeveelheid benzine. Dit mengen is belangrijk, omdat de smering van uw motortje daarvan geheel afhankelijk is. Een goede smering is natuurlijk eerste voorwaarde voor lange levensduur, vermindering van onkosten, bedrijfszekerheid en... onbezorgd rijden. Alle aandacht hieraan besteed, vindt u in rijgenoegen en de afwezigheid van reparaties terug.

Waarom moet u nu juist die door ons aanbevolen olie gebruiken? Om dit duidelijk te maken zouden wij lange technische verhandelingen kunnen geven; wij laten die rustig achterwege en volstaan ermee u te zeggen, dat met de Mobylette-krachtbron uitgebreide smeringsproeven zijn genomen, de resultaten waarvan aanleiding werden om juist deze olie voor te schrijven. Laat het nemen van proeven liever aan de fabriekstechnici over en maak gebruik van de door hen opgedane ervaring. Alle deskundige raadgevingen van anderen, hoe

goed ook gemeend, steunen immers nooit op de bevindingen der fabriekslaboratoria. Daarom in uw eigen belang:

**GEBRUIK STEEDS
MOBYLETTE-OLIE**

Uw Mobylette-handelaar heeft deze olie steeds voorradig, leverbaar zowel uit Mobylette-drum of vat als in blikverpakking van 1 liter.

Het kan voorkomen, dat men zijn brandstof zelf wil of moet klaarmaken. Neemt u in dit geval de volgende punten nauwkeurig in acht:

1. Vóór alles: **reinheid**; gebruik schone mengblikken en vul uw tank door middel van een trechter met een zeer fijne zeef.
2. Pas de mengverhouding 1 : 16 precies toe.
3. Meng daarna door schudden olie en benzine innig dooreen in een **apart** mengblik (ieder werkelijk schoon blik of „Jerry-can“ is hiervoor goed).
4. Meng **nooit** „op het oog“, maar meet nauwkeurig af. Voor kleine hoeveelheden: op 1 liter benzine moet dus 62,5 cc olie worden gemengd; op 2 liter benzine moet dus 125 cc olie worden gemengd.
5. Giet **nooit** „wat benzine“ en „wat olie“ in de tank en tracht door schudden van het gehele rijwiel een mengsel te verkrijgen. Dit is onmogelijk en foutief.
6. Gebruik geen watten of doekjes als filtermateriaal voor uw brandstof. Kleine vezeltjes kunnen de sproeieropening reeds verstoppfen!

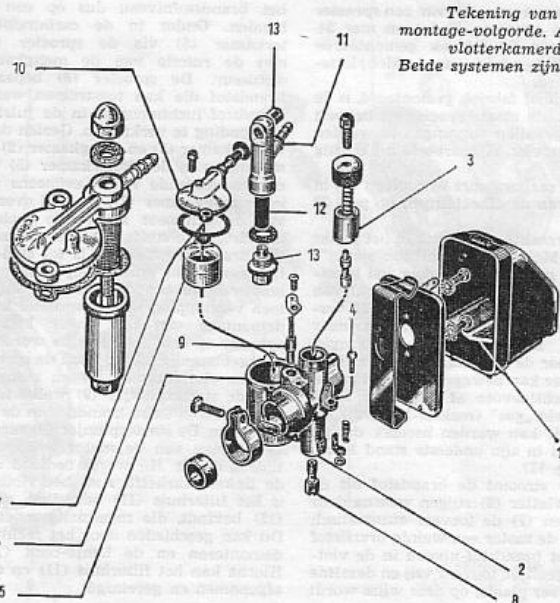
32

7. Alvorens de tank uit het voorraadblik te vullen moet dit laatste flink worden geschud ten einde een goed mengsel te verzekeren.

CARBURATEUR

Dit belangrijke onderdeel moet worden beschouwd als de gasfabriek van de motor, waarin de uit de tank toestromende brandstof (benzine vermengd met Mobylette-olie) in de juiste verhouding met lucht tot een brandbaar mengsel wordt gevormd. De werking kan worden vergeleken met die van de bekende vaporisator: een snelle luchtstroom zuigt de vloeibare brandstof uit een nauwe opening (diffuseur) en verstuift deze vloeistof tot zeer kleine deeltjes. De vluchtigheid van de benzine doet deze op haar weg naar de verbrandingsruimte verdampen. De olie zorgt onderweg voor smering van de bewegende delen. Een deel van deze olie komt eveneens in de verbrandingsruimte terecht. Het is onder meer daarom, dat bij gebruik van verkeerde olie en bij lange tijd achtereen te langzaam rijden (waardoor onvolkomen verbranding wordt veroorzaakt) het inwendige van de motor sneller vervuilt; hij moet dan vaker worden ontkoold. Er worden op de Mobylettes verschillende types Gurtner-carburateurs gemonteerd. Deze carburateurs zijn speciaal voor Mobylette ontworpen.

**Regelmatige bougie-controle
ten minste éénmaal per maand
wordt aanbevolen**



Tekening van Gurtner-carburateur in montage-volgorde. Afgebeeld zijn 2 soorten vlotterkamerdeksels met filterhuizen. Beide systemen zijn op dit type in gebruik.

33

De Gurtner-carburateurs zijn voorzien van een sproeier welke kan variëren van nummer 18 tot en met 24. Een andere, dan de door de fabriek gemonteerde sproeier, mag uitsluitend op advies van de Mobylette-dealer worden gemonteerd.

De sproeier dus, welke vanaf fabriek gemonteerd, is de voor de Mobylette juiste maat sproeier en behoeft slechts in uitzonderingsgevallen vervangen te worden door een andere maat sproeier, bijvoorbeeld bij ernstig viertakten.

Over de werking van de carburateurs vermelden wij in het kort, aan de hand van de afbeeldingen op pag. 33 het navolgende:

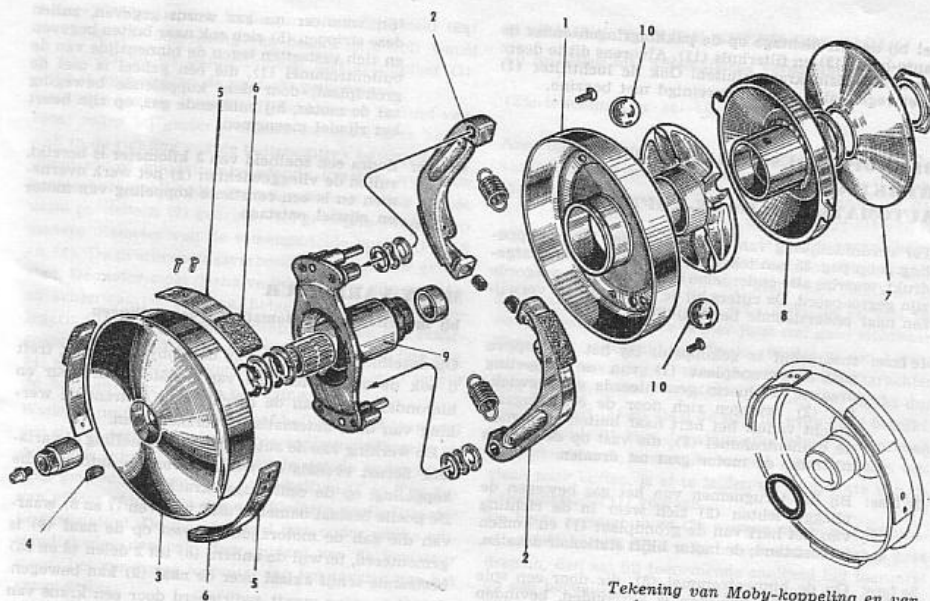
De door de zuiger veroorzaakte onderdruk in het carter (zie hoofdstuk „Hoe de Mobylette-krachtbron werkt“) doet de buitenlucht met grote snelheid door het luchtfilter (1) toestromen. In dit filter wordt de lucht van onzuiverheden gereinigd. Via de mengkamer (2) vervolgt de lucht zijn weg naar het carter en vandaar naar de verbrandingsruimte. De hoeveelheid aangezogen lucht wordt geregeld door de gasschuif (3) die zich in de carburateur op en neer kan bewegen. In zijn laagste stand sluit deze de luchttoevoer af. Op deze wijze regelt men de hoeveelheid „gas“ (rechter-handvat). Met een stelschroefje (4) kan worden bereikt, dat de gasschuif (3) niet geheel in zijn onderste stand komt. (Zie voor afstelling pag. 13).

In de vlotterkamer (5) stroomt de brandstof uit de tank toe. Deze doet de vlotter (6) stijgen waarna door middel van de vlotterpen (7) de toevoer automatisch wordt afgesloten. Zodra de motor een weinig brandstof heeft verbruikt, zakt het brandstof-niveau in de vlotterkamer (5), de naald geeft de toevoer vrij en dezelfde gang van zaken vindt weer plaats; op deze wijze wordt

het brandstofniveau dus op een constant peil gehouden. Onder in de carburateur staat de vlotterkamer (5) via de sproeier (8) in verbinding met de ruimte van de mengkamer (2) onder de diffuseur. De sproeier (8) bepaalt de hoeveelheid brandstof die kan toestromen, wat nodig is om een brandstof/luchtmengsel in de juiste (dus brandbare) verhouding te verkrijgen. Gezien de verbinding tussen vlotterkamer (5) en mengkamer (2), bepaalt het brandstofniveau in de vlotterkamer (5) volgens de wet der communicerende vaten, eveneens de brandstofhoogte in de mengkamer (2). De snel over de nauwe opening van de diffuseur stromende lucht zuigt hieruit de brandstof, verstuipt deze en vermengt zich hiermee. Het brandbare mengsel is tot stand gekomen.

De zeer kleine sproeier-opening maakt uiterste reinheid van de brandstof noodzakelijk. Desondanks zal toch verstopping van de sproeier kunnen optreden. Na demontage van het linker kettingscherm kan de sproeier op eenvoudige wijze worden gedemonteerd en doorgeblazen. Probeer nooit de sproeier door te steken! Tussen vlotterkamer (5) en mengkamer (2) bevindt zich de starterplunjer (9) welke ten doel heeft in geopende stand extra brandstof in de mengkamer (2) toe te voeren. De starterplunjer (9) mag uitsluitend tijdens het starten van de motor worden gebruikt en nooit tijdens de rit. Hij wordt bediend door de manette op de linkerstuurhelft. Aan het vlotterkamerdeksel (10) is het filterhuis (11) bevestigd, waarin zich een zeef (12) bevindt, die regelmatig moet worden gereinigd. Dit kan geschieden door het rechter kettingscherm te demonteren en de banjo-bout (13) uit te draaien. Hierna kan het filterhuis (11) en de zeef (12) worden afgenomen en gereinigd.

34



Tekening van Moby-koppeling en van variateur in montage volgorde.

35

Let bij de- en montage op de pakkingringen onder de banjo-bout (13) en filterhuis (11). Alvorens dit te doen: eerst de benzinekraan sluiten! Ook de luchtfilter (1) moet regelmatig worden gereinigd met benzine.

BEKNOPTTE BESCHRIJVING VAN DE WERKING DER AUTOMATISCHE MOBY-KOPPELING

Ter verduidelijking van de werking der Moby-koppeling is op pag. 35 een tekening van dit onderdeel afgedrukt, waarbij alle onderdelen in hun montage-volgorde zijn gegroepeerd. De cijfers bij de diverse delen verwijzen naar onderstaande beschrijving.

- 1e fase: snaarschijf is gekoppeld; bij het aantrappen 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 terugnemen 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 krukstap is verbonden, bevinden zich 3 stalen strippen (5) met gelijmde voering

(6); wanneer nu gas wordt gegeven, zullen deze strippen (5) zich ook naar buiten bewegen en zich vastzetten tegen de binnenzijde van de buitentrommel (1), die één geheel is met de grondplaat; door deze koppellende beweging zal de motor, bij voldoende gas, op zijn beurt het rijwiel meenemen.

- 4e fase: Zodra een snelheid van 3 kilometer is bereikt, zullen de vlieggewichten (2) het werk overnemen en is een constante koppeling van motor en rijwiel ontstaan.

MOBY-VARIATEUR

bij modellen met automatische versnellingen

Op dezelfde tekening als van de Moby-koppeling, treft u ook de onderdelen aan van de Moby-variateur en hieronder volgt dan de beschrijving omtrent de werking van deze automatische versnellingen.

De werking van de automatische versnelling of variateur berust evenals de werking van de automatische koppeling, op de centrifugaalkracht.

De poelie bestaat namelijk uit 2 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 krans van

36

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 poeliehelft (8 en 8a) in de richting van de vaste poeliehelft (7) gedrukt. Het gevolg hiervan is een grotere diameter van de samengestelde poelie (7 en 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 snaar-spanner in de vorm van een veiligheidsspeld (zie pag. 24) 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 het gevolg dat de onder spanning gehouden V-snaar de poeliehelften (7 en 8 en 8a) van elkaar afdrukt en dus een 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 vermogen.

WERKING VAN DE SPEED-CONTROL

bij modellen met automatische versnellingen

(Zie tekening pag. 38).

Aan de buitenzijde van elke krukaswang (1) bevindt zich een enigszins maanvormige plaat of schuif (2). Kijken we nu even naar de voorste schuif (2), dan zien we rechts een cirkel (3) = scharnierpunt van de schuif. Daar boven een cirkel (4) = bovenste kopje van pen, welke naar achteren doorloopt. De achterste schuif (2) die slechts voor een klein deel zichtbaar is, ligt net andersom, dus met scharnierpunt en pen (5) naar voren, en die pen is hier juist wel goed zichtbaar. Tegen die pen drukt een busje (6) dat in een boring van de krukaswang (1) is ondergebracht en waarachter zich een sterke veer bevindt. Het busje (6) drukt dus tegen de pen (5) en als u de situatie even goed bekijkt, zal het duidelijk zijn, dat aldus elke schuif naar binnen gehouden wordt; hoever de voorste schuif (2) kan uitslaan naar buiten, is af te leiden uit de grootte van de geleidingsleuf (7) vooraan.

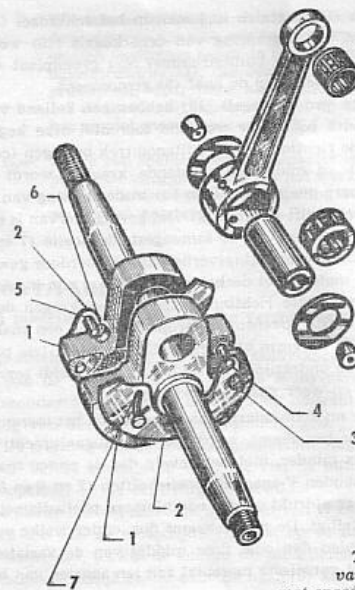
De beide regelschuiven (2) werken op de middelpuntvliedende kracht. Stelt u zich voor dat de krukas gaat draaien, dan zal bij toenemende snelheid het toerental op een bepaald ogenblik zó hoog worden, dat door die middelpuntvliedende kracht de schuifjes (2) naar bui-

37

ten worden geslingerd (dat zou dus in de afbeelding betekenen, dat ze in een lagere dan de getekende stand komen). De middelpuntvliedende kracht moet dus sterker zijn dan de kracht van elk veertje, dat zo'n schuifje eerst op zijn plaats hield.

Door het uitslaan der schuifjes (2) wordt bereikt dat de toevoer van het verse gasmengsel door de cylinderkanalen naar de ruimte boven de zuiger (= verbrandingsruimte) gedeeltelijk wordt afgesloten.

Kort gezegd hebben we dus dit: onder invloed van de middelpuntvliedende kracht kunnen twee schuifjes (2) naar buiten bewegen en deze vergroten dan als het ware de flanken van de contragewichten van de krukas. Een en ander is nu zó uitgekiend, dat de schuifjes (2) helemaal uitgeslagen zijn als de Mobylette de 40 km per uur bereikt heeft. We merken nog op, dat het niet zo is, dat bijvoorbeeld bij 20 km per uur de schuifjes al halverwege naar buiten zijn geslingerd. De veerdruk wordt pas overwonnen, als de bromfiets al niet ver meer van de 40 km per uur is.



Tekening van krukas met speed-control.

38

TECHNISCHE GEGEVENS

	MODELLEN	TYPES
	E.E.G.	S 10
	TOERIST	S 20
	SUPER	S 35
	SUPER-LUXE	S 35 L
	MOBY-CLUB	S 46
	GRAND SPORT	S 57
MOTOR	S 10, S 20, S 35, S 35 L	S 46, S 57
	1 cyl. 2-takt	
	Spoeling	dubbel transfer cylinder
	Cylinder	hard verchroomd aluminium
	Zuiger	aluminium legering
	Boring	39 mm
	Slag	41,8 mm
	Cylinderinhoud	49,933 cc
	Compressieverhouding	6,5 : 1
	Cyl. koppakking	aluminium
	Cyl. voetpakking	geïmpregneerd papier
	Zuigerveren	2 stuks
	Zuigerpen	13 mm (vrijdragend)
	Krukas-hoofdlagers	2 kogellagers
	Carter	aluminium legering
	Carterpakking	geïmpregneerd papier
	Carterafdichting	2 oliekeerringen

39

ONTSTEKING	Merk	Novi	S 46, S 57
	Type	120 4 ACL 6 v. 8 w.	idem
	Lichtspoel	6 v. 8 w.	6 v. 8 w.
	Lampen	vóór Splendor 79	Duplo 79 - ook S-35L
	"	achter Splendor 79a	Splendor bajonet 79a
	Vóóronsteking	2,8 mm voor b.d.p.	2 mm voor b.d.p.
	Lichthoogte	contactpunten 0,35 mm	0,35 mm
	Bougie	Marchal 35/36D	idem
	"	Lodge CN	
	Electroden afstand	0,4 mm	0,4 mm
MENGSMERING	Oliesoort	Mobylette olie	idem
	Verhouding	1:16	idem
CARBURATEUR	Gemonteerd worden diverse types Gurtner carburateurs, waarvan de dealers over de technische gegevens beschikken. De sproeiarmaten lopen van 18 tot en met 24.		
TRANSMISSIE	= overbrenging		
	primair	V-snaar	
	secondair	ketting $\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}$ "	
BANDEN	= VREDESTEIN		
	De bandenmaten van de modellen	E.E.G. TOERIST SUPER SUPER-LUXE	23x2"

Alleen het model Super-Luxe heeft een verzwaarde band 23x2x2,25".

De modellen MOBY-CLUB en GRAND SPORT zijn voor en achter uitgerust met verzwaarde banden 23x2x2,25".

